

关于消耗臭氧层物质的 蒙特利尔议定书

Distr.: General
12 August 2026

Chinese
Original: English

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书
缔约方第三十八次会议
2026 年 11 月 2 日至 6 日，基加利

供蒙特利尔议定书缔约方第三十八次会议讨论的议题 和提请其注意的资料

秘书处的说明

一、 导言

1. 本说明概述了关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书缔约方第三十八次会议临时议程（UNEP/OzL.Pro.38/1）上的问题，并介绍了缔约方会议最近决定的最新执行情况。第二节概述了预备会议临时议程项目，第三节介绍了缔约方会议最近决定的最新执行情况，第四节概述了高级别会议临时议程项目。针对大多数项目，简要介绍了背景情况，特别是 2026 年 7 月 13 日至 17 日在曼谷举行的蒙特利尔议定书缔约方不限成员名额工作组第四十八次会议期间进行的相关讨论。

2. 关于临时议程上某些项目的进一步资料将在获得相关补充资料后在本说明增编中提供，即：

(a) 技术和经济评估小组充资问题工作队的补充报告，该报告基于不限成员名额工作组第四十八次会议商定的额外分析建议；

(b) 根据第 XXXVII/1 号决定第 4 段，秘书处就与评价潜在地点是否适合监测受控物质区域排放相关的活动的进展和任何成果以及在这些地点开展监测活动的可能后续步骤编写的报告；

(c) 根据第 XXXVII/2 号决定第 1 段的要求，科学评估小组与技术和经济评估小组就氢氟碳化物-23（三氟甲烷）排放量编写的报告，其中参考缔约方根据第 XXXVI/3 号决定和第 XXXVII/2 号决定第 2 段提交的、关于其目前采用哪些方法来估计和报告来自二氟氯甲烷生产的三氟甲烷排放量的信息；

(d) 应不限成员名额工作组第四十八次会议的要求提供的、有关在关于进一步加强蒙特利尔议定书各机构的议程项目下审议的各项决定草案的执行段落方面已经采取或正在采取的行动的信息。

3. 增编将提供上文第 2 段所述报告的摘要和其他相关信息。

4. 不在临时议程上的议题或与各项决定的执行情况及相关后续行动没有直接关系、但缔约方可能关注的议题，将在关于臭氧秘书处希望提请缔约方注意的议题的情况说明（UNEP/OzL.Pro.38/INF/3）中进行讨论。

二、预备会议（2026 年 11 月 2 日至 4 日）临时议程项目概览

A. 预备会议开幕（预备会议临时议程项目 1）

5. 本次会议的预备会议将于 2026 年 11 月 2 日星期一上午 10 时在基加利会议中心开幕。
6. 预备会议将由不限成员名额工作组共同主席 Annie Gabriel（澳大利亚）和 Igobe Mbulawa（博茨瓦纳）共同主持。
7. 由于会议几乎完全无纸化，因此敦促与会者携带自己的笔记本电脑和手持设备，以便查阅会议文件和信息。
8. 臭氧秘书处执行秘书（同时代表联合国环境规划署（环境署））将作发言。

B. 组织事项（预备会议临时议程项目 2）

1. 通过预备会议议程（预备会议临时议程项目 2 (a)）

9. 预备会议临时议程载于 UNEP/OzL.Pro.38/1 号文件第一节，并将提交给缔约方通过。缔约方不妨通过议程，包括其不妨在项目 15 “其他事项”下提出的任何事项。

2. 工作安排（预备会议临时议程项目 2 (b)）

10. 预备会议共同主席预计将在项目 2 (b)下向缔约方介绍一份提案，说明他们打算如何开展议程上各项目的工作。

C. 行政事项（预备会议临时议程项目 3）

1. 蒙特利尔议定书信托基金的预算以及财务报告（预备会议临时议程项目 3 (a)）

11. 根据关于《蒙特利尔议定书》财务报告和预算的第 XXXVII/23 号决定，蒙特利尔议定书信托基金 2027 年和 2028 年拟议预算载于 UNEP/OzL.Pro.38/4 号文件。根据该决定第 9 段，分别针对 2027 年和 2028 年提出了两种预算设想方案，其中名义零增长预算与 2026 年核定预算挂钩。
12. 2027 年和 2028 年的建议预算分别比相应的名义零增长设想方案高出 244 758 美元和 198 248 美元。
13. 根据第 XXXVII/23 号决定第 8(c)段，秘书处编制了关于其 2027 年工作领域的活动概况介绍，所用格式为 2019 年以来一直使用的格式。这些概况介绍载于 UNEP/OzL.Pro.38/INF/1 号文件。
14. 截至 2026 年 9 月 30 日的 2026 年预算执行情况报告将作为资料文件（UNEP/OzL.Pro.38/INF/2），不迟于会议开始前提前两周提供。
15. 保护臭氧层维也纳公约信托基金和蒙特利尔议定书信托基金的财务报告由缔约方每年进行审议。两个信托基金的 2025 年核证中期财务报表和预算执行

情况报告概览载于 UNEP/OzL.Pro.38/5 号文件。该文件还载有支持秘书处工作的专用捐款 2025 年核证中期财务报表。

16. 关于维也纳公约和蒙特利尔议定书信托基金的主要信息包括以下内容：

(a) 2025 年的预算利用率分别为 98% 和 83%；

(b) 截至 2025 年底，维也纳公约信托基金的准备金和基金结余共为 2 204 312 美元，蒙特利尔议定书信托基金的准备金和基金结余共为 5 373 638 美元，两个基金的现金余额分别为 1 994 252 美元和 4 693 435 美元；

(c) 根据 70% 的捐款实收率，蒙特利尔议定书信托基金截至 2026 年底的现金余额预计为 3 360 493 美元，根据 75% 的捐款实收率为 3 631 124 美元，根据 80% 的捐款实收率为 3 901 755 美元。

17. 在预备会议临时议程项目 3 (a) 下，预计缔约方将设立一个预算委员会，审议并建议一项关于预算的决定草案，供高级别会议酌情通过。UNEP/OzL.Pro.38/3 号文件第四节载有一份关于该事项的占位决定草案，即第 XXXVIII/[AAA] 号决定草案。

2. 审议《蒙特利尔议定书》下设各机构 2027 年度的成员构成（预备会议临时议程项目 3 (b)）

(a) 蒙特利尔议定书不遵守情事程序下设履行委员会的成员（预备会议临时议程项目 3 (b) (一)）

18. 缔约方会议每年均会审议蒙特利尔议定书不遵守情事程序下设履行委员会的成员构成。经缔约方第四次会议通过和缔约方第十次会议修正的不遵守情事程序规定，委员会由 10 个缔约方组成，每个缔约方各推选一人作为代表。这些缔约方任期两年，在公平地域分配的基础上选出，即以下区域组各选出两名成员：非洲国家、亚太国家、东欧国家、拉丁美洲和加勒比国家、西欧和其他国家。委员会成员可以连任两届，每届任期两年。若某缔约方已作为委员会成员连任第二个两年任期完毕，则只能在离开委员会一年后才有资格再次当选。

19. 在履行委员会现任成员中，阿塞拜疆、厄瓜多尔、黎巴嫩和挪威将于 2026 年完成第一个两年任期的第一年，肯尼亚将完成第二个两年任期的第一年；这些缔约方将在 2027 年继续担任成员。贝宁、多米尼加共和国、黑山和沙特阿拉伯将于 2026 年结束其第一个两年任期的第二年，因此必须更换或重新当选。荷兰王国将于 2026 年结束其第二个两年任期的第二年，因此必须更换。

20. 根据第 XII/13 号决定，履行委员会将通过委员会成员在缔约方会议期间相互磋商的方式从成员中选举主席和副主席，以确保这两个职位的连续性。

21. 在预备会议期间，缔约方不妨相互磋商，以提名新的履行委员会成员。UNEP/OzL.Pro.38/3 号文件第四节载有一份关于该事项的占位决定草案，即第 XXXVIII/[DDD] 号决定草案。秘书处将把被提名缔约方的名称列入决定草案，并作出缔约方可能认为适当的任何修正，供高级别会议审议和酌情通过。

(b) 执行蒙特利尔议定书多边基金执行委员会的成员（预备会议临时议程项目 3 (b) (二)）

22. 缔约方第三十八次会议将审议执行蒙特利尔议定书多边基金执行委员会的成员构成。根据其职权范围，执行委员会由七名来自按《蒙特利尔议定书》

第 5 条第 1 款行事的缔约方（第 5 条缔约方）的成员和七名来自非按该款行事的缔约方（非第 5 条缔约方）的成员组成。2027 年的七名第 5 条缔约方成员预计将从以下区域组中选出：非洲国家两名、亚太国家两名、拉丁美洲和加勒比国家两名，以及填补各区域（包括东欧和中亚区域）轮流席位的一名成员（第 XVI/38 号决定）。2027 年，填补各区域轮流席位的成员将来自非洲国家。

23. 这两类缔约方分别推选自己的执行委员会成员，并将姓名报告秘书处，以供缔约方会议核可。此外，委员会的职权范围要求从委员会成员中选举一名主席和一名副主席，这两个职位每年在第 5 条缔约方和非第 5 条缔约方之间轮换。由于莱索托和澳大利亚的代表在 2026 年分别担任委员会主席和副主席，因此预计非第 5 条缔约方将提名 2027 年的一名主席，第 5 条缔约方将提名一名副主席。

24. 缔约方第三十八次会议预计将通过一项决定，核可选出的委员会新成员，并注意到选出的委员会 2027 年主席和副主席。UNEP/OzL.Pro.38/3 号文件第四节载有一份关于该事项的占位决定草案，即第 XXXVIII/[EEE]号决定草案。

25. 在预备会议期间，缔约方不妨相互磋商，并审议执行委员会新的构成。秘书处将把被提名缔约方的名称列入决定草案，并作出缔约方可能认为适当的任何修正，供高级别会议审议和酌情通过。

(c) 不限成员名额工作组共同主席（预备会议临时议程分项目 3 (b) (三)）

26. 缔约方会议每年从第 5 条缔约方和非第 5 条缔约方中各选一位代表，出任不限成员名额工作组次年的共同主席。通过第 XXXVII/20 号决定，缔约方第三十七次会议核可选举 Annie Gabriel（澳大利亚）和 Leila Akello Gonasa（乌干达）为 2026 年工作组共同主席。由于 Akello 女士因旅行限制而无法出席工作组第四十八次会议，工作组选举 Igobe Mbulawa（博茨瓦纳）担任共同主席。缔约方第三十八次会议预计将通过一项决定，核可选出的工作组 2027 年共同主席。UNEP/OzL.Pro.38/3 号文件第四节载有一份关于该事项的占位决定草案，即第 XXXVIII/[FFF]号决定草案。

27. 缔约方不妨在预备会议期间视需要进行磋商，并提名两人担任不限成员名额工作组 2027 年共同主席。秘书处将把被提名人的姓名列入决定草案，供高级别会议审议和酌情通过。

D. 执行蒙特利尔议定书多边基金 2027–2029 三年期充资工作（预备会议临时议程项目 4）

1. 技术和经济评估小组充资工作队的补充报告（预备会议临时议程项目 4 (a)）

28. 根据第 XXXVII/6 号决定，技术和经济评估小组开展了一项关于多边基金 2027–2029 年期间充资所需资金评估的研究，并向不限成员名额工作组第四十八次会议提交了研究报告。评估小组充资问题工作队的报告已作为评估小组 2026 年报告第 2 卷发布，其执行摘要载于秘书处关于供不限成员名额工作组第四十八次会议讨论的议题和提请其注意的资料的说明的增编（UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/2/Add.1）。表 1 列出了工作队报告所载的多边基金 2027–2029 三年期充资的估计总所需资金范围。

29. 继评估小组工作队的介绍和全体会议进行的讨论（不限成员名额工作组第四十八次会议报告对此作了总结（UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/5，第 45–60 段））之后，工作组商定设立一个联络小组，由 Miruza Mohamed（马尔代夫）和 Ralph Brieskorn（荷兰王国）担任共同主席、以便各缔约方寻求评估小组的进一步澄清，并为特别工作组关于多边基金 2027–2029 年期间充资所需资金的补充报告提出额外指导意见。

30. 联络小组共同主席随后汇报了联络小组的工作，称联络小组已就在充资问题补充报告中进行额外分析的建议成功达成一致。不限成员名额工作组商定，评估小组充资问题工作队将在编写供缔约方第三十八次会议审议的补充报告时使用这些建议的案文。商定的建议列表载于本说明附件一，未经正式编辑。

31. 工作队的补充报告一经完成，秘书处就会将其发布在会议门户网站上，并在本说明的增编中纳入该报告的摘要。工作队的初始报告已作为背景文件提供给缔约方。¹ 此外，秘书处编写了一份关于多边基金 2027–2029 年充资工作的占位决定，供缔约方审议（UNEP/OzL.Pro.38/3，第四节，决定草案 XXXVIII/[BBB]）。

表 1

多边基金 2027–2029 三年期充资的估计总供资需求，低端范围和高端范围

（百万美元）

2027–2029 三年期	低端范围 ^a	高端范围 ^b
含氢氯氟烃活动（包括能源效率）	451	573
氢氟碳化物活动（包括能源效率、三氟甲烷减缓措施和区域大气监测）	702–781	970–1 053
加强体制和标准活动	129	129
共计	1 282–1 361	1 672–1 755

^a 低端范围根据以下设想方案计算：

(a) 含氢氯氟烃设想方案 1（制造部门的历史成本效益阈值），2027–2029 三年期分配 90% 的资金，2030–2032 三年期分配 10%；

(b) 对于氢氟碳化物，总费用范围是使用两个设想方案估算的：氢氟碳化物设想方案 1（成本准则中或专家得出的成本效益阈值，不考虑中小企业）和氢氟碳化物设想方案 2（成本准则中或专家得出的成本效益阈值，考虑中小企业），采用资源分配时间表 B（渐进供资方法）。

^b 高端范围根据以下设想方案计算：

(a) 含氢氯氟烃设想方案 2（制造部门采用符合成本准则的成本效益阈值），2027–2029 三年期分配 90% 的资金，2030–2032 三年期分配 10%；

(b) 对于氢氟碳化物，总费用范围是使用两个设想方案估算的：氢氟碳化物设想方案 1 和氢氟碳化物设想方案 2，采用资源分配时间表 A（重头放在前期的供资方法）。

2. 延长 2027–2029 三年期的固定汇率机制（预备会议临时议程项目 4 (b)）

32. 固定汇率机制最初是在缔约方第十一次会议上提出的；此后，许多向多边基金捐款的缔约方都采用此机制，以减少以本国货币以外的货币捐款的行政困难，并促进及时付款。该机制的既定目标之一是确保不对多边基金的可用资

¹ 可查阅 <https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP-DecisionXXXVII6-replenishment-TF-report-May2026-RTF-report.pdf>。

源水平产生不利影响。自 2000 年多边基金第三次充资开始，该机制列入了一项规定，以确定在下一一次充资中使用该机制所适用的平均汇率。缔约方也确定了平均汇率的时限。

33. 即将开展的多边基金 2027–2029 年充资工作的分摊比额表和捐款汇率载于秘书处关于此事项的说明（UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/INF/3）。出于多边基金捐款的目的，根据联合国 2024–2026 年分摊比额表对该比额表进行了调整。经调整的分摊比额表和汇率由环境署以多边基金财务主任的身份提交。

34. 与以往一样，秘书处根据缔约方先前于 2023 年就该机制作出的决定（第 XXXV/2 号决定）编写了一份占位决定草案，供缔约方审议（UNEP/OzL.Pro.38/3，第四节，决定草案 XXXVIII/[CCC]）。在预备会议期间，缔约方不妨审议该机制的适用情况，并酌情就此提出建议，同时考虑到其目前的运作情况。

E. 进一步加强蒙特利尔议定书各机构（UNEP/OzL.Pro.37/9，第 166 段）（预备会议临时议程项目 5）

35. 在不限成员名额工作组第四十八次会议上，在本议程项目下介绍了两份会议室文件。

36. 喀麦隆代表介绍了一份会议室文件，其中列出了喀麦隆代表团代表非洲国家组提交的关于加强《蒙特利尔议定书》运作的决定草案。他解释说，根据秘书处汇编的自 2002 年以来收集到的非法贸易信息，非洲国家组认为有必要采取比秘书处编写的相关汇编文件（UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/3）中所提出内容更为具体的行动。决定草案内容包括要求秘书处编写一份关于打击非法贸易工具的报告和一份界定有效许可证制度核心特征的清单，并探讨开发可整合到海关和单一窗口系统的开源许可软件的可行性和成本。此外，还将要求多边基金执行委员会酌情与国家臭氧干事、履约援助方案和世界海关组织协商，评估第 5 条缔约方在非法贸易、许可证制度和数据报告方面的额外培训和能力需求。

37. 加拿大代表（同时代表澳大利亚、欧洲联盟、挪威和瑞士发言）介绍了一份会议室文件，其中列出了一项关于加强许可证制度和数据报告以防止非法贸易的决定草案。他指出，与非洲国家组的决定草案很相似，他所在国家组提交的材料旨在解决近年来发现的关键问题，主要是通过加强缔约方受控物质进出口许可证制度和加强数据报告，尽管其也重申了可能已被遗忘或未得到缔约方系统性实施的决定。决定草案内容包括要求臭氧秘书处编写一份关于许可证制度核心特征的清单以供参考，并向缔约方通报没有迟于 9 月 30 日截止日期报告第 7 条所要求数据的缔约方。其中还包括要求缔约方提供有关其许可证制度特征的信息，并鼓励其提供这些系统的覆盖范围、进出口核查系统以及数据报告方面的情况。此外，将鼓励国家臭氧机构和海关官员共享数据，以更好地跟踪和监测受控物质的进口。决定草案还提醒人们，履约援助方案可用于支持第 5 条缔约方设计和实施其国家许可证制度。最后，它还要求臭氧秘书处与多边基金秘书处联络，讨论制定协调一致的数据报告方法的可能备选方案。

38. 不限成员名额工作组第四十八次会议期间关于该事项的讨论摘要载于会议报告第 172–181 段。

39. 不限成员名额工作组商定设立一个联络小组，由 Liana Ghahramanyan（亚美尼亚）和 Paul Krajnik（奥地利）担任共同主席，以进一步讨论该事项，包括

审议会议室文件中列出的两项决定草案。在审议两项决定草案的提案方面取得了进展；联络小组得出结论认为，缔约方第三十八次会议应进一步审议这些提案。

40. 不限成员名额工作组请秘书处提供信息，说明针对两项提案的执行段落已经采取或正在采取的行动，或在相关情况下说明不存在此类信息，并商定将两项提案作为决定草案提交缔约方第三十八次会议进一步审议。喀麦隆代表非洲国家组以及加拿大代表其自身及澳大利亚、欧洲联盟、挪威和瑞士在工作组第四十八次会议上提交的决定草案，分别作为决定草案 XXXVIII/[AA] 和决定草案 XXXVIII/[BB] 载于 UNEP/OzL.Pro.38/3 号文件第三节。工作组要求提供的信息将列入本说明的增编。

41. 在预备会议期间，缔约方不妨继续审议该事项。

F. 确保《蒙特利尔议定书》业务的可行性（第 XXXVII/7 号决定） （预备会议临时议程项目 6）

42. 在第 XXXVII/7 号决定第 1 段中，缔约方第三十七次会议请秘书处编写一份报告，说明对缔约方会议以及工作组、履行委员会和各评估小组会议的时间安排、秘书处支持和时长进行有效和高效更改以及对充资决定的时间安排进行更改的备选方案和相关费用估计数，供不限成员名额工作组第四十八次会议审议。该报告载于 UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/4 号和 UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/4/Add.1 号文件。

43. 不限成员名额工作组第四十八次会议报告第 154–164 段总结了该事项的初步讨论情况；初步讨论之后，工作组商定设立一个联络小组，由 Alessandro Peru（意大利）和 Sergio Merino（墨西哥）担任共同主席，以更深入地讨论 UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/4 号和 UNEP/OzL.Pro.WG.1/48/4/Add.1 号文件以及全体会议讨论期间提出的提案。

44. 随后，联络小组的共同主席汇报说，小组已完成了讨论。秘书处汇编了与会者在讨论期间提出的所有问题的清单，并表示愿意在 2026 年 8 月 31 日之前继续通过电子邮件²接收问题，以作为补充其报告中所提供信息的基础。

45. 因此，不限成员名额工作组商定邀请缔约方迟于 2026 年 8 月 31 日提交补充问题，并在缔约方第三十八次会议上继续讨论如何确保《蒙特利尔议定书》业务的可行性，同时参考将由秘书处编写的补充报告。

46. 各缔约方将收到秘书处针对 2026 年 8 月 31 日之前从缔约方收到的其他问题而编写的说明（UNEP/OzL.Pro.38/7）。

G. 氢氟碳化物-23（三氟甲烷）的排放（第 XXXVII/2 号决定） （预备会议临时议程项目 7）

47. 第 XXXVII/2 号决定第 1 段请科学评估小组及技术和经济评估小组结合缔约方根据第 XXXVI/3 号决定和第 XXXVII/2 号决定第 2 段提交的信息，向缔约方第三十八次会议提供三氟甲烷的最新排放情况。

48. 秘书处从拥有二氟氯甲烷生产设施的缔约方收到的、关于其根据第 XXXVI/3 号决定和第 XXXVII/2 号决定第 2 段估计和报告二氟氯甲烷生产产生

² 邮箱地址为 mea-ozoneinfo@un.org。

的三氟甲烷排放量的现行方法的信息，已转交科学评估小组与技术和经济评估小组，供其在编写报告时考虑。

49. 两个评估小组的报告预计将于 2026 年 9 月发布，本说明的增编将提供报告的摘要。

H. 加强对《蒙特利尔议定书》所列受控物质的区域大气监测 (第 XXXVII/1 号决定) (预备会议临时议程项目 8)

50. 第 XXXVII/1 号决定第 4 段请秘书处向不限成员名额工作组第四十八次会议和缔约方第三十八次会议报告以下方面活动的进展和任何成果：评价为《维也纳公约》所涉研究和系统性观测活动供资的普通信托基金咨询委员会所提供信息中确定的区域和地点内的潜在场地是否适合监测受控物质排放，并为在这些地点开展监测活动的可能后续步骤做好准备。

51. 针对这一请求，在不限成员名额工作组第四十八次会议上，秘书处代表兼咨询委员会共同主席 A. R. Ravishankara 报告了执行第 XXXVII/1 号决定的进展，包括开发一个互动在线成本计算工具，供有关各方使用，以便在考虑到本国国情的情况下估算在其境内建立和运营监测站的成本；咨询委员会为填补受控物质区域大气监测空白而确定的 10 个区域和地点；继续评价五个优先区域和地点的适合性，包括相关基础设施是否可用；在多边基金下设立一个供资窗口；新出现的考虑因素。

52. 不限成员名额工作组第四十八次会议期间关于该事项的讨论摘要载于会议报告第 143–151 段。

53. 在讨论的基础上，不限成员名额工作组商定，缔约方将在第四十八次会议间隙和休会期间继续进行非正式讨论，包括就决定草案进行磋商，并将在缔约方第三十八次会议上进一步讨论。

54. 秘书处将与咨询委员会一起向缔约方第三十八次会议提供一份关于第 XXXVII/1 号决定执行进展情况的报告，供其审议。秘书处和咨询委员会的报告将在本说明的增编中摘要介绍。

I. 技术和经济评估小组的组织事项 (预备会议临时议程项目 9)

1. 技术和经济评估小组及其各技术选择委员会组织安排的备选方案 (第 XXXV/20 号决定) (预备会议临时议程项目 9 (a))

55. 在不限成员名额工作组第四十七次会议间隙，一个由相关缔约方组成的非正式小组会见了技术和经济评估小组及其各技术选择委员会的共同主席，讨论了评估小组在其 2025 年进度报告第 8 章中介绍的评估小组及各委员会组织安排的备选方案。在缔约方第三十七次会议上，非正式小组得出结论认为，重组技经评估小组及其各技术选择委员会的时机尚未成熟，缔约方商定将该项目列入工作组第四十八次会议的议程。在 2026 年进度报告第 8 章中，评估小组提出了进一步的分析，并强调了重新组织的首选方案。

56. 评估小组介绍其 2026 年进度报告后，在问答环节中就此事进行了初步交流。不限成员名额工作组第四十八次会议期间关于该事项的讨论摘要载于会议报告第 126–129 段。

57. 不限成员名额工作组商定设立一个非正式小组，由 Heidi Stockhaus（德国）和 Camilla Noel（瓦努阿图）共同主持，讨论评估小组及其各技术选择委员会组织安排的进一步备选方案。

58. 随后，非正式小组的共同主持人在报告小组讨论情况时指出，由于时间限制，小组未能完成工作。因此，不限成员名额工作组商定在缔约方第三十八次会议上继续讨论评估小组及其各技术选择委员会组织安排的备选方案，并指出评估小组将在该次会议之前回答缔约方在非正式小组中提出的一些问题。

59. 在预备会议期间，缔约方不妨结合评估小组将提供的补充信息，继续审议该事项，并就前进方向提出建议。

2. 技术和经济评估小组的成员变动（预备会议临时议程项目 9 (b)）

60. 技术和经济评估小组在其 2026 年进度报告附件 2 中介绍了截至 2026 年 5 月其成员状况及其各技术选择委员会的成员状况。

61. 表 2 列出了任期将于 2026 年底届满且连任需要缔约方第三十八次会议作出决定的技术和经济评估小组成员。本说明附件二列有任期将于 2026 年底届满但连任不需要缔约方第三十八次会议作出决定的各技术选择委员会成员。

表 2

任期将于 2026 年底届满且连任需要缔约方第三十八次会议作出决定的技术和经济评估小组成员

姓名	职位	国家
Marta Pizano	技经评估组共同主席	哥伦比亚
Ashley Woodcock	技经评估组共同主席	大不列颠及北爱尔兰联合王国
Fabio Polonar ^a	制冷技选委员会共同主席	意大利
Suely Machado Carvalho	技经评估组高级专家	巴西
Sukumar Devotta	技经评估组高级专家	印度
Bassam Elassaad	技经评估组高级专家	黎巴嫩
Ray Gluckman	技经评估组高级专家	大不列颠及北爱尔兰联合王国
Marco Gonzalez	技经评估组高级专家	哥斯达黎加
张世秋	技经评估组高级专家	中国

缩略语：制冷技选委员会——制冷、空调和热泵技术选择委员会；技经评估组——技术和经济评估小组。

^a 缔约方不妨注意到，技术和经济评估小组共同主席在 2026 年 7 月通知秘书处，Fabio Polonara 已决定在 2026 年任期届满后，卸任制冷、空调和热泵技术选择委员会共同主席一职，因此不会寻求再次提名。

62. 在编写本说明时，秘书处已收到 Asbjørn Leth Vonsild（丹麦）担任制冷、空调和热泵技术选择委员会共同主席的提名，并已发布在缔约方第三十八次会议门户网站上。秘书处将在本说明的增编中提供有关所收到提名的更多信息和其他相关信息。

63. 缔约方不妨根据关于技术和经济评估小组及其各技术选择委员会和临时附属机构的职权范围——有关提名的程序的第 XXXI/8 号决定提交更多提名，供缔约方第三十八次会议审议。该决定第 3 段请缔约方“在向评估小组、其各技术选择委员会或其临时附属机构提名专家时，使用评估小组的提名表和相关准则，以便于提交适当的提名，同时考虑到所需专门知识汇总表、地域和性别平

衡，以及解决能效、安全标准和气候效益等与《基加利修正》有关的新问题所需的专门知识”。同一决定第 5 段敦促各缔约方“遵循评估小组的职权范围，在提名任命评估小组成员之前，与评估小组共同主席进行磋商，并参考所需专门知识汇总表”。

64. 评估小组确定的截至 2026 年 5 月所需专门知识汇总表载于其 2026 年进度报告附件 3，转载于本说明附件三，并发布在秘书处网站上。³

65. 根据该决定第 4 段，秘书处将在缔约方第三十八次会议门户网站上公布缔约方提交的所有其他评估小组成员提名表，以方便缔约方审查和讨论拟议提名。

66. 除共同主席职位外，可随时提名各技术选择委员会和临时附属机构的成员。由相关委员会的共同主席与评估小组协商后作出委任。

67. 技术和经济评估小组的职权范围发布在会议门户网站上，以方便参考用于提名和任命评估小组成员的程序。⁴ 此外，缔约方不妨使用关于该评估小组运作的在线入门读物。⁵ 提名表在秘书处网站的技术和经济评估小组网页上。⁶

J. 履约和数据报告问题：履行委员会的工作和建议（预备会议临时议程项目 10）

68. 履行委员会主席将报告在委员会第七十六次会议（2026 年 7 月 18 日和 19 日举行）和第七十七次会议（将于 2026 年 10 月 30 日和 31 日在缔约方第三十八次会议前夕召开）期间审议的缔约方履约问题。

69. 委员会这些会议产生的任何决定草案将由主席提交缔约方第三十八次会议审议并酌情通过。

K. 阿塞拜疆执行《蒙特利尔议定书》第 2J 条第 2 和第 4 款的情况（预备会议临时议程项目 11）

70. 在不限成员名额工作组第四十八次会议上，阿塞拜疆代表介绍了一份会议室文件，其中载有关于对阿塞拜疆适用《蒙特利尔议定书》第 2J 条第 2 和第 4 款的决定草案的案文。

71. 不限成员名额工作组第四十八次会议期间关于该事项的讨论摘要载于会议报告第 230–232 段。

72. 根据对该提案的反应，不限成员名额工作组共同主席要求阿塞拜疆向提出要求的代表提供更多信息，以加深他们对情况的了解。随后，阿塞拜疆代表报告说，她已与有关代表进行了磋商，他们表示需要进一步澄清和提供信息，以更好地理解阿塞拜疆代表团的提交材料。

73. 因此，不限成员名额工作组商定在缔约方第三十八次会议上恢复讨论该事项。阿塞拜疆在工作组第四十八次会议上提交的决定草案，作为第 XXXVIII/[CC]号决定草案载于 UNEP/OzL.Pro.38/3 号文件第三节。

³ www.ozone.unep.org/science/assessment/teap/teap-expertise-required。

⁴ www.ozone.unep.org/node/1953。

⁵ www.ozone.unep.org/teap-primer。

⁶ <https://ozone.unep.org/science/assessment/teap>。

74. 在预备会议期间，缔约方不妨继续审议该事项。

L. 中亚国家加入东欧国家组（预备会议临时议程项目 12）

75. 在不限成员名额工作组第四十八次会议上，哈萨克斯坦代表同时代表吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦发言，介绍了一份会议室文件，其中载有关于这些国家继续参加东欧国家组的决定草案。根据该决定草案，缔约方第三十八次会议将邀请各缔约方继续在东欧国家组内承认这些中亚国家并与之接触，并请秘书处将该决定通知缔约方。

76. 如会议报告第 196–210 段所概述，在就此事初步交换意见后，不限成员名额工作组商定，东欧国家组成员和其他有关各方将在第四十八次会议间隙继续进行非正式讨论。

77. 随后，亚美尼亚代表在汇报她就该问题主持的非正式磋商时表示，尽管在磋商期间提出了几项提案并得到了与会各方的审议，但尚未就会议室文件中所载的决定草案或整个问题的决议达成共识。

78. 如会议报告第 213–220 段所概述，在简短交换意见后，不限成员名额工作组商定将该事项列入缔约方第三十八次会议临时议程。

79. 在预备会议期间，缔约方不妨继续审议该事项。

M. 将巴勒斯坦国归类为按《蒙特利尔议定书》第 5 条第 1 款行事的缔约方，并获得多边基金的支助（预备会议临时议程项目 13）

80. 在不限成员名额工作组第四十七次会议上，巴勒斯坦国代表介绍了一份会议室文件，其中载有一项决定草案，根据该草案，巴勒斯坦国将被承认为第 5 条缔约方，从而有资格获得多边基金的援助。

81. 不限成员名额工作组第四十七次会议期间关于该事项的讨论摘要载于会议报告（UNEP/OzL.Pro.WG.1/47/6）第 186–193 段。

82. 尽管该决定草案得到了很多支持，但尚未达成共识，因此不限成员名额工作组一致认为，有关缔约方应在会议间隙就该事项举行非正式讨论，包括处理向巴勒斯坦国提出的问题。

83. 随后，巴勒斯坦国代表表示，该国代表团已与有关缔约方就关于该国批准《蒙特利尔议定书》的修正以及根据《蒙特利尔议定书》第 5 条第 1 款所述要求提交数据和信息的问题进行了富有成效的非正式磋商。关于这些问题的信息交流将在闭会期间继续，以期进一步讨论该决定草案，并期望解决提出的所有问题，就缔约方第三十七次会议通过该决定达成共识。

84. 因此，不限成员名额工作组商定在缔约方第三十七次会议上恢复讨论该事项。在缔约方第三十七次会议上，应巴勒斯坦国请求，缔约方商定将该项目推迟到缔约方第三十八次会议审议。

85. 巴勒斯坦国在不限成员名额工作组第四十七次会议上提交的决定草案，作为第 XXXVIII/[DD]号决定草案载于 UNEP/OzL.Pro.38/3 号文件第三节。

86. 在预备会议期间，缔约方不妨继续审议该事项。

N. 《基加利修正》的批准情况（预备会议临时议程项目 14）

87. 《基加利修正》于 2016 年 10 月 15 日由关于对《蒙特利尔议定书》的进一步修正的第 XXVIII/1 号决定通过，并于 2019 年 1 月 1 日生效。在编写本说明时，已有 174 个缔约方接受、批准或核准了该修正。UNEP/OzL.Pro.38/INF/5 号文件将在缔约方第三十八次会议即将开始时印发，其中将阐述议定书缔约方批准《基加利修正》的情况。任何这方面的进一步最新情况将在会议期间提供。

88. 在预备会议期间，缔约方不妨审议一项决定草案，供高级别会议酌情通过，其中记录缔约方第三十八次会议时的批准状况，并敦促进一步批准《基加利修正》。UNEP/OzL.Pro.38/3 号文件第四节载有一份关于该事项的占位决定草案，即第 XXXVIII/[GGG]号决定草案。

O. 其他事项（预备会议临时议程项目 15）

89. 在本议程项目下，缔约方将审议在通过议程时可能商定纳入议程的任何其他事项。

三、缔约方会议最近决定的最新执行情况

A. 再循环、废旧和弃置受控物质（第 XXXVII/3 号决定第 3 段，第 XXXVII/4 号决定第 3 段和第 XXXVI/7 号决定第 5 段）

90. 缔约方第三十七次会议在第 XXXVII/3 号决定第 3 段中邀请缔约方在自愿基础上至迟于 2026 年 5 月 31 日向秘书处提交关于其各自国家现有再生和销毁设施的信息，以及这些设施各自能力的信息（如有），包括关于确定可以接受其他国家废旧制冷剂的现有销毁和再生设施的信息，以及出口废旧制冷剂以便在此类设施处置的相关条件，同时考虑到越境转移的任何立法障碍。同一段请秘书处向各缔约方提供相关信息。在编写本说明时，33 个缔约方（阿根廷、澳大利亚、加拿大、欧洲联盟及其成员国、秘鲁和美利坚合众国）已提供了所要求的信息，秘书处已将这些信息转发给技术和经济评估小组。

91. 根据缔约方提交的材料和其他来源，将通过秘书处网站向缔约方提供有关现有再生和销毁设施的信息，以及这些设施各自能力的信息（如有）。

92. 第 XXXVII/4 号决定第 3 段鼓励缔约方酌情结合《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》的要求，重新评估除许可证或配额要求以外的任何国家进出口限制，以期推动进出口回收、再循环或再生哈龙以及其他用于灭火的受控物质，目的是推动满足缔约方的剩余需求。

93. 第 XXXVI/7 号决定第 5 段请臭氧秘书处继续就哈龙可持续管理的重要性和该决定的有关内容与包括巴塞尔公约秘书处在内的相关国际机构联络，并根据需要就该事项向缔约方汇报。

94. 臭氧秘书处与巴塞尔、鹿特丹和斯德哥尔摩公约秘书处以及多边基金秘书处合作，编写了一份关于《蒙特利尔议定书》下受控物质和使用此类物质的设备越境转移的实用指南。该指南的草案已在不限成员名额工作组第四十八次会议的会议门户网站上公布，供缔约方审查和使用。新版本的指南将考虑到至迟于 2026 年 8 月 31 日从缔约方收到的评论，该指南将在缔约方第三十八次会议上提供。

B. 支持执行《蒙特利尔议定书基加利修正》的国家和区域举措 (第 XXXVII/5 号决定)

95. 缔约方第三十七次会议在第 XXXVII/5 号决定第 1 段中邀请缔约方至迟于 2026 年 6 月 1 日向秘书处提交与执行《基加利修正》有关的、涉及可持续制冷英才中心和能效测试中心的信息，包括政策、活动和主要经验教训方面的信息。该决定第 2 段请秘书处结合执行蒙特利尔议定书多边基金执行委员会第 95/87 号决定要求的关于可持续制冷英才中心和能效测试中心的最新文件，整理和总结所提交的信息，并至迟于缔约方第三十八次会议上发布。

96. 在编写本说明时，23 个缔约方，即亚美尼亚、布基纳法索、中国、哥伦比亚、厄瓜多尔、格鲁吉亚、海地、约旦、肯尼亚、利比里亚、马里、尼日利亚、阿曼、秘鲁、卡塔尔、斯洛伐克、索马里、南非、土耳其、图瓦卢、大不列颠及北爱尔兰联合王国、瓦努阿图和津巴布韦提供了要求提供的信息。这些缔约方提供的信息已在秘书处网站上公布。⁷

97. 根据第 XXXVII/5 号决定从缔约方收到的信息的摘要汇编将在上文第 96 段提到的网站上提供给各缔约方。

四、高级别会议（2026 年 11 月 5 日和 6 日）临时议程项目概览

A. 高级别会议开幕（高级别会议临时议程项目 1）

98. 高级别会议定于 2026 年 11 月 5 日星期四上午 10 时开幕。

99. 缔约方第三十七次会议主席以及环境署和卢旺达政府的代表将致开幕词（高级别会议临时议程项目 1 (a)、(b) 和 (c)）。

B. 组织事项（高级别会议临时议程项目 2）

1. 选举蒙特利尔议定书缔约方第三十八次会议主席团成员（高级别会议临时议程项目 2 (a)）

100. 根据蒙特利尔议定书缔约方会议议事规则第 21 条，缔约方第三十八次会议必须选举一名主席、三名副主席和一名报告员。西欧和其他国家组一个缔约方（奥地利）的代表担任了缔约方第三十七次会议主席，拉丁美洲和加勒比国家组一个缔约方（巴拿马）的代表担任了报告员。在缔约方商定的区域轮换的基础上，缔约方不妨从非洲国家组中选出一个缔约方担任缔约方第三十八次会议主席，并从西欧和其他国家组中选出一个缔约方担任报告员。缔约方还不妨选举三名副主席，从亚太国家组、东欧国家组以及拉丁美洲和加勒比国家组各选举一名。

2. 通过高级别会议议程（高级别会议临时议程项目 2 (b)）

101. 高级别会议临时议程载于 UNEP/OzL.Pro.38/1 号文件第二节，并将提交给缔约方通过。缔约方不妨通过该议程，包括其可能商定在项目 8 “其他事项”下提出的任何项目。

⁷ <https://ozone.unep.org/decision-xxxvii5-ka-intiatives?q=countries/additional-reported-information/national-and-regional-initiatives-support-implementation-kigali-amendment-decision-xxxvii5>。

3. 工作安排（高级别会议临时议程项目 2 (c)）

102. 预计缔约方第三十八次会议主席将在高级别会议期间概述讨论议程项目的工作计划。

4. 与会代表的全权证书（高级别会议临时议程项目 2 (d)）

103. 根据蒙特利尔议定书缔约方会议议事规则第 18 条，出席会议的缔约方代表的全权证书必须提交给执行秘书，提交时间应尽量不迟于会议开幕后 24 小时。促请与会代表携带正式签署的全权证书出席会议，并在会议开始后尽快将全权证书提交秘书处。依照议事规则第 19 条，选举产生的会议主席团成员将审查全权证书，并就此向缔约方提交报告。根据第 20 条，在会议就全权证书作出决定以前，代表将有权临时参加会议。

C. 各评估小组介绍其进展报告，包括任何新出现的问题（高级别会议临时议程项目 3）

104. 在本议程项目下，三个评估小组将介绍其评估工作取得的进展，包括任何新出现的问题。缔约方不妨表示注意到这些报告，并酌情在本次会议上或会后采取行动。

D. 执行蒙特利尔议定书多边基金执行委员会主席介绍执行委员会、多边基金秘书处以及多边基金各执行机构的工作情况（高级别会议临时议程项目 4）

105. 多边基金执行委员会主席将在本议程项目下介绍执行委员会提交给缔约方的报告，着重强调委员会的重大决定以及多边基金秘书处和基金的执行机构在缔约方第三十七次会议后开展的工作。执行委员会提交缔约方第三十八次会议的报告将作为 UNEP/OzL.Pro.38/8 号文件提供。

E. 各代表团团长发言和关键议题讨论（高级别会议临时议程项目 5）

106. 在本议程项目下，将邀请各代表团团长发言。自本次会议预备会议第一天起，秘书处将接受发言请求，并根据这些请求汇编一份发言者名单。为了公平对待所有代表团，并确保所有希望发言的人都有机会发言，各代表团团长必须将其发言时长限制在四五分钟内。缔约方代表团团长的发言将按照收到发言请求的先后顺序进行，但有一项谅解，即各国部长将享有优先权。

F. 预备会议共同主席的报告以及审议建议由缔约方第三十八次会议通过的决定（高级别会议临时议程项目 6）

107. 将在本议程项目下邀请预备会议共同主席向缔约方报告就无限成员名额工作组第四十八次会议和缔约方第三十八次会议预备会议议程上的实质性问题达成共识的进展。

G. 蒙特利尔议定书缔约方第三十九次会议的日期和地点（高级别会议临时议程项目 7）

108. 将向缔约方提供关于缔约方第三十九次会议可能地点的信息，随后缔约方不妨就该事项作出决定。在编写本说明时，尚未有任何国家政府主动提出主

办缔约方第三十九次会议。如果未收到此类邀请，会议将在联合国内罗毕办事处秘书处总部举行，已暂时预订 2027 年 10 月 25–29 日期间使用该地会议设施。UNEP/OzL.Pro.38/3 号文件第四节载有一份关于该事项的占位决定草案，即第 XXXVIII/[HHH]号决定草案。

H. 其他事项（高级别会议临时议程项目 8）

109. 在项目 2 (b) “通过高级别会议议程”下商定列入议程的任何其他实质性问题，将在本项目下审议。

I. 通过缔约方第三十八次会议的各项决定（高级别会议临时议程项目 9）

110. 在本议程项目下，缔约方第三十八次会议将根据不限成员名额工作组和预备会议提交的决定草案通过决定。

J. 通过会议报告（高级别会议临时议程项目 10）

111. 在本议程项目下，缔约方将通过缔约方第三十八次会议的报告。

K. 会议闭幕（高级别会议临时议程项目 11）

112. 蒙特利尔议定书缔约方第三十八次会议预计将于 2026 年 11 月 6 日星期五下午 6 时前闭幕。

附件一*

关于在执行蒙特利尔议定书多边基金 2027–2029 年期间充资补充报告中进行额外分析的建议

低消费量国家和极低消费量国家

回顾第 XXXVII/6 号决定中的职权范围，请充资问题工作队与多边基金秘书处协商，结合低消费量国家和极低消费量国家吸收增加资金的能力，在第 3 章资源分配表中提供一个这些国家基加利执行计划第二阶段供资估计数可能增加的高端设想方案。

设想方案和方法问题

- 在估计含氢氯氟烃逐步淘汰管理计划和基加利执行计划的资金需求时，根据三种设想方案应用成本效益因素：一是基于历史成本效益的设想方案；二是基于过去 6 年每个第 5 条缔约方成本效益因素的设想方案；三是基于过去 6 年每个第 5 条缔约方平均供资水平的设想方案。
- 请评估小组提出修订后的供资范围，并附上评估以下方面影响的替代性设想方案：
 - (a) 根据最新报告的含氢氯氟烃和氢氟碳化物消费数据制定的低端设想方案，以及根据已确定的氢氟碳化物基线和含氢氯氟烃剩余符合资格消费制定的高端设想方案；
 - (b) 现实的项目执行时间表，例如修改基加利执行计划第二阶段的资源分配时间表 A，并考虑到剩余的非基加利修正缔约方的批准率；
 - (c) 考虑到已核准多边基金项目的持续业务费用、增量业务费用的三氟甲烷减排设想方案；
 - (d) 基于多边基金业务计划中所列项目的低端能效设想方案（第 94/60 号决定），以及反映在下一个三年期内逐步淘汰氢氟碳化物的背景下，充分利用第 94/60 号决定供资窗口剩余资金以促进能效提升的高端设想方案；
 - (e) 充分反映为满足第 5 条缔约方履约需求而在不同的国家消费水平之间进行的资金分配。

执行委员会第九十八次会议决定

根据执行委员会第九十八次会议作出的相关决定，调整供资需求的所有要素，并进行任何额外的必要更新，以准确反映已核准的含氢氯氟烃逐步淘汰管理计划和基加利执行计划中的数额。

制冷剂生命周期管理

纳入将在执行委员会第一百次会议上审议的 2027–2029 年期间潜在供资窗口高端情景设想的费用估计数，以支持执行根据第 91/66 号决定制定的国家计划，

* 本附件英文原文未经正式编辑。

同时考虑到制冷剂回收、再循环和再生活动也在含氢氯氟烃逐步淘汰管理计划和基加利执行计划下得到资助。

附件二*

任期将于 2026 年底届满且连任不需要缔约方会议作出决定的技术和经济评估小组各技术选择委员会成员

姓名	职位	国家
技术选择委员会成员		
Cecilia Girotti	泡沫技选委员会成员	意大利
Sascha Rulhoff	泡沫技选委员会成员	德国
Enshan Sheng	泡沫技选委员会成员	新加坡
Jamal Alfuzai	灭火技选委员会成员	科威特
Michelle M. Collins	灭火技选委员会成员	美利坚合众国
Emma Palumbo	灭火技选委员会成员	意大利
Xiaomeng Zhou	灭火技选委员会成员	中国
Jonathan Banks	甲基溴技选委员会成员	澳大利亚
Aocheng Cao	甲基溴技选委员会成员	中国
Guillermo Castellá	甲基溴技选委员会成员	乌拉圭
Kang Fenfen	甲基溴技选委员会成员	中国
Ayze Ozdem	甲基溴技选委员会成员	土耳其
Ken Glassey	甲基溴技选委员会成员	新西兰
Eduardo Gonzalez	甲基溴技选委员会成员	菲律宾
Takashi Misumi	甲基溴技选委员会成员	日本
Christoph Reichmuth	甲基溴技选委员会成员	德国
Alejandro Valeiro	甲基溴技选委员会成员	阿根廷
Emmanuel Addo-Yobo	医化技选委员会成员	加纳
Fatima Al-Shatti	医化技选委员会成员	科威特
Paul Atkins	医化技选委员会成员	美利坚合众国
Nick Campbell	医化技选委员会成员	大不列颠及北爱尔兰联合王国
Nee Sun (Robert) Choong Kwet Yive	医化技选委员会成员	毛里求斯
胡建信	医化技选委员会成员	中国
Javaid Khan	医化技选委员会成员	巴基斯坦
Tim Noakes	医化技选委员会成员	大不列颠及北爱尔兰联合王国
John Pritchard	医化技选委员会成员	大不列颠及北爱尔兰联合王国
Rabbur Reza	医化技选委员会成员	孟加拉国
Kristine Whorlow	医化技选委员会成员	澳大利亚
Lifei Zhang	医化技选委员会成员	中国

* 本附件英文原文未经正式编辑。

姓名	职位	国家
Yosr Allouche	制冷技选委员会成员	突尼斯
Jitendra Bhambure	制冷技选委员会成员	印度
Maria C. Britto Bacellar	制冷技选委员会成员	巴西
Feng Cao	制冷技选委员会成员	中国
Ana Maria Carreño	制冷技选委员会成员	哥伦比亚
Radim Čermák	制冷技选委员会成员	捷克
Yu Chen	制冷技选委员会成员	美利坚合众国
Daniel Colbourne	制冷技选委员会成员	大不列颠及北爱尔兰联合王国
Sukumar Devotta	制冷技选委员会成员	印度
Hilde Dhont	制冷技选委员会成员	比利时
Gabrielle Dreyfus	制冷技选委员会成员	美利坚合众国
Bassam Elassaad	制冷技选委员会成员	黎巴嫩
Kylie Farrelley	制冷技选委员会成员	澳大利亚
Qiang Gao	制冷技选委员会成员	中国
Ray Gluckman	制冷技选委员会成员	大不列颠及北爱尔兰联合王国
Samir Hamed	制冷技选委员会成员	约旦
Herlin Herliana	制冷技选委员会成员	印度尼西亚
Yuki Kamioka	制冷技选委员会成员	日本
Michael Kauffeld	制冷技选委员会成员	德国
Mary Koban	制冷技选委员会成员	美利坚合众国
Juergen Kohler	制冷技选委员会成员	德国
Lambert Kuijpers	制冷技选委员会成员	荷兰王国
Steve Kujak	制冷技选委员会成员	美利坚合众国
Richard Lawton	制冷技选委员会成员	大不列颠及北爱尔兰联合王国
Tingxun Li	制冷技选委员会成员	中国
Carloandrea Malvicino	制冷技选委员会成员	意大利
Akio Miyara	制冷技选委员会成员	日本
Petter Neksa	制冷技选委员会成员	挪威
Tetsuji Okada	制冷技选委员会成员	日本
Pallav Purohit	制冷技选委员会成员	印度
Tao Ren	制冷技选委员会成员	中国
Giorgio Rusignuolo	制冷技选委员会成员	美利坚合众国
Madi Sakande	制冷技选委员会成员	布基纳法索
Leyla Sayin	制冷技选委员会成员	土耳其
Andrea Voigt	制冷技选委员会成员	德国
Asbjørn L.Vonsild	制冷技选委员会成员	丹麦
Christian M. Wisniewski	制冷技选委员会成员	美利坚合众国
Samuel Yana Motta	制冷技选委员会成员	秘鲁

缩略语：灭火技选委员会——灭火技术选择委员会；泡沫技选委员会——软硬质泡沫技术选择委员会；甲基溴技选委员会——甲基溴技术选择委员会；医化技选委员会——医疗和化学品技术选择委员会；制冷技选委员会——制冷、空调和热泵技术选择委员会。

附件三*

截至 2026 年 5 月技术和经济评估小组所需专门知识汇总表

机构	所需专门知识	第 5 条/非第 5 条
灭火技术选择委员会	氢氟碳化物和替代品的使用	中美洲和（或）南美洲、中东和南部非洲 (2)
	哈龙和替代品在商船运输中的使用和拆船回收	巴基斯坦
	核电站	第 5 条和非第 5 条
	民用航空（特别是维护、修理和大修活动）	第 5 条和非第 5 条
	哈龙和氢氟碳化物再循环	第 5 条
	哈龙 1301 的原料用途和排放	第 5 条和非第 5 条
泡沫技术选择委员会	印度和中国的挤塑聚苯乙烯生产——取代即将离职的专家 聚氨酯系统房屋技术专家——特别是来自南部非洲、大韩民国、中东、拉丁美洲缔约方，尤其是中小企业内部的专家 发泡剂化学和泡沫相互作用	第 5 条或非第 5 条
甲基溴技术选择委员会	在用于有效防治影响全球农产品进出口的检疫性有害生物的甲基溴替代品方面拥有专业知识的成员	第 5 条或非第 5 条
医疗和化学品技术选择委员会	气雾剂和计量吸入器推进剂制造	第 5 条（非洲、中国、南美洲），非第 5 条
	四氯化碳和寿命极短物质的全球制造和使用	第 5 条或非第 5 条
	半导体和其他电子产品制造	东亚，非第 5 条
	报废管理和销毁技术	第 5 条和非第 5 条
制冷、空调和热泵技术选择委员会	目前不需要额外的专门知识	
高级专家	现任高级专家成员可提供所需专业知识	

* 本附件英文原文未经正式编辑。