



联合国
环境规划署

Distr.: General
28 September 2021

Chinese
Original: English

保护臭氧层维也纳公约缔约方大会
第十二次会议，第二部分
2021年10月23日至29日，在线

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书
缔约方第三十三次会议
2021年10月23日至29日，在线

供维也纳公约缔约方大会第十二次会议（第二部分）和 蒙特利尔议定书缔约方第三十三次会议讨论的议题和 提请其注意的资料

秘书处的说明

增编

一、 导言

1. 本文件是关于联合召开的保护臭氧层维也纳公约缔约方大会第十二次会议（第二部分）和关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书缔约方第三十三次会议（在线联合会议）临时议程¹上的问题的秘书处说明的增编，其中载有自编写该说明以来获得的新资料和更新资料。下文第二节有补充信息，简要概述了技术和经济评估小组在其2021年报告中就议程项目4(a)、4(d)和4(e)提供的信息，以及秘书处收到的评估小组提名情况的信息。

2. 技术和经济评估小组就上述议程项目提供的信息见评估小组2021年报告的以下三卷：²

- (a) 第1卷：技术和经济评估小组的进度报告；
- (b) 第5卷：2021年甲基溴关键用途提名的评价及相关问题；
- (c) 第6卷：多边基金2021-2023年期间充资所需资金评估报告。

¹ UNEP/OzL.Conv.12(II)/1-UNEP/OzL.Pro.33/1。

² 见在线联合会议的门户网站，网址为 <https://ozone.unep.org/meetings/thirty-third-meeting-parties/pre-session-documents>。

二、 预备会议（2021年10月23日至28日）议程项目概览

3. 本增编涵盖的议题在下文中按会议临时议程相应项目的顺序排列。

《蒙特利尔议定书》的议题（临时议程项目 4）

1. 执行蒙特利尔议定书多边基金 2021-2023 年期间的充资工作（临时议程项目 4 (a)）

4. 技术和经济评估小组根据第 XXXI/1 号决定设立了一个工作队，以编写一份关于执行蒙特利尔议定书多边基金 2021-2023 三年期充资适当额度问题的报告，报告已于 2020 年 5 月印发。³ 缔约方在秘书处设立的在线论坛上审查了充资报告并发表了意见，还分别在 2020 年 7 月和 2021 年 5 月举行的在线会议上讨论了报告的内容和给工作队的关于今后工作的指导意见。在此过程中，编写了一份综合缔约方意见和工作队答复的文件。⁴ 秘书处的说明（UNEP/OzL.Conv.12(II)/2-UNEP/OzL.Pro.33/2，第 28-34 段）概述了编写 2020 年 5 月充资报告之后开展的工作。

5. 缔约方在 2021 年 5 月在线会议进行审议后⁵，请评估小组在考虑到以下事项的情况下增订 2020 年 5 月的充资报告：技术和经济评估小组工作队在载有对缔约方问题和意见的回复的文件中提出的更正和澄清；以及执行蒙特利尔议定书多边基金执行委员会在其第八十七次会议及以前各次会议上商定的决定、规则和准则。⁶

6. 增订的充资报告⁷于 2021 年 9 月印发，可在联合会议门户网站上查阅。报告的执行摘要见本增编附件一，为从评估小组收到的原文，未经秘书处的正式编辑。该报告还可查阅秘书处为将于 2021 年 10 月 18 日举行的情况通报会设立的在线论坛网页，召开该会议是为了让工作队有机会介绍增订报告，并让缔约方有机会提出问题和作一般性发言。⁸

7. 工作队在增订该报告时考虑到了相关决定和修订，包括它对缔约方要求的更正的回应；执行委员会第八十四次、第八十五次、第八十六次和第八十七次会议的决定和核准，酌情包括闭会期间作出的核准；2020 年 11 月通过的关于执行蒙特利尔议定书多边基金 2021-2023 三年期临时预算的第 XXXII/1 号决定⁹以及调整后的多边基金 2021-2023 年综合业务计划¹⁰。报告还在氢氟碳化物

³ https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP_decision_XXXI-1_replenishment-task-force-report_may2020.pdf; https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP_decision_XXXI-1_replenishment-task-force-report_may2020-corrigendum.pdf。

⁴

https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP_Replenishment_Task_Force_Response_to_comments_FINAL_2020-10-11.pdf。

⁵ <https://ozone.unep.org/meetings/43rd-meeting-open-ended-working-group-parties-montreal-protocol>。

⁶ 但有一项谅解，即由于大流行病，2020 年应视为情况异常年份。

⁷ <https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP-Decision%20XXXI-1-replenishment-TF-report-september-2021.pdf>。

⁸ <https://online.ozone.unep.org/t/replenishment-mop33/128>。

⁹ <https://ozone.unep.org/treaties/montreal-protocol/meetings/thirty-second-meeting-parties/decisions/decision-xxxii-1-interim-budget-multilateral-fund-implementation-montreal-protocol-triennium-2021>。

¹⁰ 于 2021 年 5 月 31 日发布，网址为：<http://www.multilateralfund.org/default.aspx>。

供资估算设想情况中表明了截至 2021 年 6 月 17 日的《基加利修正》获得批准和缔约方提交批准意向书的最新状况。初步报告的附件也作了相应调整。

8. 工作队在开展工作时依靠多边基金现有的费用准则，并指出在执行委员会仍在讨论各项准则的情况下，工作受到限制，影响到它的估算。但是，在没有逐步削减氢氟碳化物的费用准则的情况下，工作队根据现有最佳信息、既定做法、逐步淘汰含氢氯氟烃的经验和现有的执行委员会的决定，制作了自己的模型，以估算 2021-2023 三年期逐步削减氢氟碳化物所需的资金。

9. 经过详细分析，多边基金 2021-2023 三年期充资所需资金总额估计在 4.175 亿至 7.796 亿美元之间。如表 1 所示，所需资金是根据一切照旧的设想情况和按《蒙特利尔议定书》第 5 条第 1 款行事缔约方（第 5 条缔约方）对《蒙特利尔议定书基加利修正》的不同批准程度提出的另外三个设想情况估算出的。估算额是通过计算逐步淘汰含氢氯氟烃、逐步削减氢氟碳化物以及加强体制和其他标准活动（即执行机构、多边基金秘书处和财务处的相关费用）等相关部分所需要的资金得出的。

表 1

根据工作队报告提出的不同设想情况确定的多边基金 2021-2023 年期间充资所需资金总额的范围

（美元）

2021-2023 三年期	低位数，氢氟 碳化物一切照 旧 ^a	低位数，氢氟 碳化物设想情 况 1 ^b	低位数，氢氟 碳化物设想情 况 2 ^c	高位数，氢氟 碳化物设想情 况 3 ^d
含氢氯氟烃活动	267 862 000	267 862 000	267 862 000	267 862 000
氢氟碳化物活动	39 969 000	241 097 000	357 008 000	366 212 000
加强体制和标准活动	109 707 000	109 707 000	109 707 000	145 560 000
总计	417 538 000	618 666 000	734 577 000	779 634 000

^a 一切照旧的设想情况，以调整后的多边基金 2021-2023 年综合业务计划为依据。

^b 基于截至 2021 年 6 月 17 日已有 84 个国家批准《基加利修正》的情况，再加上含氢氯氟烃活动的低位估算额和加强体制的低位估算额。

^c 基于截至 2021 年 6 月 17 日已有 142 个国家批准《基加利修正》和/或（按获取“扶持活动资金”的标准）向多边基金秘书处发送批准意向书的情况¹¹，再加上含氢氯氟烃活动的高位估算额和加强体制的低位估算额。

^d 基于所有 144 个国家都将在 2021-2023 三年期批准《基加利修正》的假设，再加上含氢氯氟烃活动的高位估算额和加强体制的高位估算额。

10. 工作队在其报告中详细说明了各部分的计算情况以及为顾及第 XXXI/1 号决定的有关规定而采用的假设。它还指出，没有提供为销毁活动供资的估算额，因为该项研究的职权范围没有就这一问题提供具体指导。但是，工作队列入了关于销毁受控物质的一些考虑因素，指出缔约方不妨在今后的三年期中审议这些问题。

11. 虽然工作队认识到冠状病毒病（COVID-19）大流行已经而且会继续对全球和各国的经济产生重大影响，但它表示，在进行估算时没有考虑不断变化的全球情况及其可能对《蒙特利尔议定书》的供资和项目执行工作产生的影响，

¹¹ 见工作队报告附件 8。

因为工作队没有得到足够的信息和指导；不过，它在报告附件 5 中对潜在影响提出了一些看法。

12. 如下文表 2 所示，工作队还根据职权范围提供了下两个三年期（2024-2026 年和 2027-2029 年）的指示性所需资金范围。资金估算额范围基于以下因素：采用与 2021-2023 三年期相同的方法继续开展逐步淘汰含氢氟烃活动，氢氟碳化物活动亦采用与 2021-2023 三年期相同的方法，并考虑到设想情况 3，即所有国家按照两个时间框架（到 2023 年和 2025 年时）批准《基加利修正》。该范围还根据设想情况 3 使用的方法列入了加强体制和标准活动的估算额。

表 2

2024-2026 和 2027-2029 三年期多边基金充资的指示性所需资金总额

（美元）

三年期	所需资金总额范围 ^a	
	所有国家到 2023 年时批准	所有国家到 2025 年时批准
2024-2026	811 000 000	759 000 000
2027-2029	842 000 000	803 000 000

^a 估算的依据是：采用与 2021-2023 三年期相同的方法继续开展逐步淘汰含氢氟烃活动；所有国家到 2023 年和 2025 年时批准《基加利修正》的设想情况 3；以及加强体制和标准活动的高位数设想情况。

13. 如秘书处的说明（UNEP/OzL.Conv.12(II)/2-UNEP/OzL.Pro.33/2，第 34 段）所示，由于在线会议面临各种后勤挑战，可能无法就 2021-2023 三年期预算金额全面开展谈判。因此，缔约方不妨考虑将关于充资工作的全面谈判推迟到 2022 年，而考虑是否酌情通过一项关于多边基金临时预算的决定以及一项关于非按《蒙特利尔议定书》第 5 条第 1 款行事的缔约方（非第 5 条缔约方）2022 年捐款的决定，为缴款提供便利。缔约方就此提交的建议都会发布在在线论坛的多边基金充资工作标签页上，以便于查阅和发表意见。

2. 2022 年和 2023 年甲基溴关键用途豁免提名（临时议程项目 4 (d)）

14. 如秘书处的说明（UNEP/OzL.Conv.12(II)/2-UNEP/OzL.Pro.33/2，第 44-47 段）所述，技术和经济评估小组甲基溴技术选择委员会总共评价了 2021 年提交的四项关键用途豁免提名。一个第 5 条缔约方（阿根廷）提交了两项 2022 年提名，两个非第 5 条缔约方（澳大利亚和加拿大）分别提交了一项 2023 年和一项 2022 年提名。¹²

15. 上述三个提名缔约方为 2022 年和 2023 年申请的甲基溴总量为 29.107 吨，比 2020 年（四个缔约方）的申请总量减少了 67%。

16. 按照惯例，委员会评价了有关提名，并根据提名缔约方已大幅削减数量或没有可行替代方案的情况，提出了核准提名总量的临时建议。评价结果和临

¹² 近年一直提交关键用途豁免提名的另一个第 5 条缔约方（南非）表示，因冠状病毒病大流行，2020 年甲基溴用量极少，目前进行各种处理尚有库存可用，因此今年不会提出提名。但它指出，它会考虑为未来的年份提出申请。

时建议载于技术和经济评估小组 2021 年报告第 2 卷¹³，报告已在不限成员名额工作组 2021 年 5 月至 7 月第四十三次会议在线工作期间提供了缔约方。

17. 在没有收到重新评估要求的情况下，委员会编写了最后报告¹⁴，建议核准阿根廷、澳大利亚和加拿大提名的总量。下文表 3 列出了对每项提名的最后建议。

表 3

2021 年提交的 2022 年和 2023 年甲基溴关键用途豁免提名和甲基溴技术选择委员会最后建议摘要

(公吨)

缔约方	2022 年 提名	2022 年 最后建议	2023 年 提名	2023 年 最后建议
非第 5 条缔约方和行业				
1. 澳大利亚				
草莓匍匐茎			14.49	[14.49]
2. 加拿大				
草莓匍匐茎	5.017	[5.017]		
小计	5.017	[5.017]	14.49	[14.49]
第 5 条缔约方和行业				
3. 阿根廷				
西红柿	5.90	[5.90]		
草莓果	3.70	[3.70]		
小计	9.60	[9.60]		
共计	14.617	[14.617]	14.49	[14.49]

18. 除了提出关于关键用途提名的最后建议外，甲基溴技术选择委员会报告还回顾了相关决定关于提交报告的规定，并提供了以下信息：所有提名缔约方迄今为止提交甲基溴关键用途提名和获得豁免的趋势；上报的甲基溴关键用途和库存核算框架；以及逐步淘汰甲基溴关键用途的国家管理战略的提交情况。

19. 根据 2021 年从提名缔约方收到的核算框架信息，没有缔约方报告在 2020 年底时还有库存。然而，委员会在其报告中重申，核算资料没有准确显示第 5 条缔约方为受控用途而在全球持有的甲基溴库存总量，因为有些缔约方没有用于准确核算此类库存或用于检疫和装运前应用的库存的正式机制，而且《蒙特利尔议定书》并未要求缔约方报告 2015 年之前的库存。委员会认为，这类库存数量可能很大（约 1 500 吨），很可能用于可能有替代办法的受控用途。

20. 关于逐步淘汰甲基溴关键用途的国家管理战略，近期各项决定¹⁵再次要求申请关键用途豁免的第 5 条缔约方根据 Ex.I/4 号决定第 3 段提交此类战略。甲

¹³ 技术和经济评估小组。技术和经济评估小组报告（2020 年 5 月）。第 2 卷：关于评价 2021 年甲基溴关键用途提名和相关问题的临时报告。可查阅 <https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP-CUN-interim-report-may-2021.pdf>。

¹⁴ 技术和经济评估小组（2021）。第 5 卷：关于评价 2021 年甲基溴关键用途提名和相关问题的最后报告。可查阅 <https://ozone.unep.org/system/files/documents/TEAP-CUN-final-report-september-2021.pdf>。

¹⁵ 第 XXXI/4 号和第 XXXII/3 号决定。

基溴技术选择委员会报告说，在这一轮提名中，没有收到阿根廷的详细管理计划，但注意到该缔约方在减少提名数量方面取得的进展。

21. 在联合会议在线论坛的相应标签页下有甲基溴技术选择委员会的最后报告，其中载有最后建议，以便于缔约方就其发表意见和提出问题。在线论坛将于 2021 年 9 月 13 日至 10 月 4 日开放。委员会将在在线联合会议的情况介绍中考虑到论坛上提出的问题和发表的意见。¹⁶

22. 缔约方不妨审议甲基溴技术选择委员会的最后报告和建议，并酌情通过关于关键用途豁免的决定。

3. 技术和经济评估小组的成员变动（临时议程项目 4 (e)）

23. 技术和经济评估小组在 2021 年进度报告中详细阐述了与每个技术选择委员会有关的组织事项，包括所需的具体专门知识。¹⁷ 技术和经济评估小组及其各技术选择委员会截至 2021 年 8 月的成员构成情况信息见进度报告附件 1。

24. 表 4 列出了任期将于 2021 年底届满且连任需要由缔约方会议作出决定的技术和经济评估小组成员。本增编附件二列有任期将于 2021 年底届满但连任不需要缔约方会议作出决定的各技术选择委员会成员。

表 4

任期将于 2021 年底届满且连任需要由缔约方会议作出决定的技术和经济评估小组成员

姓名	职位	国家
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
Rajendra Shende	技经评估组高级专家	印度
Sergey Kopylov	哈龙技选委员会共同主席	俄罗斯联邦
Roberto Peixoto	制冷技选委员会共同主席	巴西
Marta Pizano	甲基溴技选委员会共同主席	哥伦比亚
Ian Porter	甲基溴技选委员会共同主席	澳大利亚
Helen Tope	医化技选委员会共同主席	澳大利亚
Helen Walter Terrinoni	泡沫技选委员会共同主席	美利坚合众国

缩略语：技经评估组——技术和经济评估小组；泡沫技选委员会——软硬质泡沫技术选择委员会；哈龙技选委员会——哈龙技术选择委员会；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。

25. 缔约方不妨在必要时依照第 XXXI/8 号决定第 3 段提交提名，该段请缔约方“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

¹⁶ 缔约方就这一事项提交的任何决定草案也将发布在在线论坛上，供缔约方酌情查阅和发表意见。

¹⁷ 如秘书处的说明（UNEP/OzL.Conv.12(II)/2-UNEP/OzL.Pro.33/2，第 48-50 段）所示，技术和经济评估小组将在 2021 年 10 月 7 日召开的三个小时情况通报会上全面介绍 2021 年进度报告，包括成员变动。介绍情况后将进行问答和一般性发言。缔约方将在今后召开的会议上审议进度报告涵盖的其他事项，包括各个使用受控物质行业的替代办法的进展以及组织和行政事项。

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”。本增编附件三转载了评估小组 2021 年进度报告附件 2 中的 2021 年所需专门知识汇总表，臭氧秘书处网站上也有该表。¹⁸

26. 依照第 XXXI/8 号决定第 4 段，秘书处将在在线联合会议的会议门户网站上公布缔约方提交的评估小组成员提名表，以便于缔约方审查和讨论已提交的提名。

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

28. 在编写本增编时，秘书处收到了俄罗斯联邦提交的一份文件，提名目前担任哈龙技术选择委员会共同主席的 **Sergey Kopylov** 先生继续在技术和经济评估小组担任这一职务，连任四年；还收到联合王国提交的一份文件，提名目前担任技术和经济评估小组高级专家的 **Ray Gluckman** 先生继续在评估小组担任这一职务，连任一年。联合会议的门户网站上发布了填写完毕的提名表格和被提名者简历。

29. 缔约方不妨考虑这些提名以及秘书处在在线联合会议之前和期间可能收到的其他提名。

¹⁸ 见 <https://ozone.unep.org/science/assessment/teap/teap-expertise-required>。

附件一

技术和经济评估小组 2021 年报告第 6 卷*

多边基金 2021-2023 年期间充资所需资金评估报告

执行摘要

缔约方第三十一次会议第 XXXI/1 号决定规定了技术和经济评估小组（技经评估组）就多边基金 2021-2023 三年期充资适当额度问题编写报告工作的职权范围。缔约方请技经评估组编写一份报告，提交缔约方第三十二次会议，并要求其将报告提交给不限成员名额工作组第四十二次会议，以便缔约方第三十二次会议作出决定。

技经评估组设立了一个充资问题工作队（充资工作队），成员来自技经评估组、其各个技术选择委员会以及其他外部专家。充资工作队的一些成员于 2019 年 12 月出席了多边基金执行委员会第八十四次会议，与出席会议的执行委员会成员、双边机构和执行机构进行了非正式讨论。

充资工作队在 2020 年 5 月的报告中根据“多边基金 2020-2022 年综合业务计划”¹、执行委员会第八十四次会议的相关决定以及通过多边基金秘书处获得的信息，计算了所需资金。充资工作队采用了多边基金的现有费用准则；并在执行委员会仍在讨论准则（即并行或综合开展逐步淘汰含氢氯氟烃工作所涉费用问题、逐步削减氢氟碳化物活动的费用准则以及对加强体制工作的审查）的情况下，在估算中指出了因此受到的限制。由于逐步削减氢氟碳化物的供资准则仍在讨论中，充资工作队酌情采用了多边基金现有的费用准则。

充资工作队于 2019 年底开始工作，2020 年初继续进行，当时世界的注意力转向应对 COVID-19 大流行，国际局势迅速发生变化。虽然充资工作队认识到这一大流行病现在和未来可能对世界经济产生重大影响，但在估算多边基金 2021-2023 三年期充资所需资金时，没有考虑不断变化的全球形势以及可能对《蒙特利尔议定书》的供资和项目执行工作产生的影响。充资工作队没有得到足够的信息和指导来预测未来的影响，特别是在大流行病仍在世界各地持续发生的情况下。附件 5 就相关行业可能受到的影响提出了一些初步看法。

充资工作队共同主席向不限成员名额工作组第四十二次会议介绍了工作队 2020 年 5 月关于多边基金 2021-2023 三年期充资所需资金的评估报告；因 COVID-19 大流行，会议在线举行，议程仅限专门讨论充资问题。在线会议分为三场基本相同的技术会议，于 2020 年 7 月 14 日、15 日和 16 日举行，以照顾世界不同时区。

臭氧秘书处提前为会议设立了一个专门的在线论坛²，让缔约方对充资工作队的报告发表意见，包括提出问题、建议提交补充信息、提交一般性考虑及任何其他意见。在线论坛在在线会议之前的 2020 年 6 月 8 日至 2020 年 7 月 6 日

* 本附件未经正式编辑。

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/26。

² <https://online.ozone.unep.org/t/teap-replenishment-task-force-report-assessment-of-the-funding-requirements-for-the-replenishment-of-the-multilateral-fund-for-2021-2023/19>。

(第一轮)以及在线会议之后的2020年7月17日至2020年8月1日(第二轮)开放,供缔约方提交意见。充资工作队在起草为不限成员名额工作组第四十二次在线会议提供的情况介绍时考虑了这些先前提交的问题和意见。在时间允许时,充资工作队在会上答复了缔约方在在线会议期间提交的意见和问题,包括通过在线平台的聊天窗口提交的意见和问题。

不限成员名额第四十二次会议共同主席汇编了缔约方在在线论坛两轮开放期间提交的所有意见。工作队在2020年10月12日发布的文件“技经评估组充资工作队对缔约方提交的意见和问题的答复”中对意见作出了回应。

第XXXI/1号决定请技经评估组“除其他外……考虑到蒙特利尔议定书缔约方和多边基金执行委员会商定的[所有]控制措施和相关决定,包括……执行委员会第八十五次及以前会议的各项决定,只要这些决定涉及多边基金在2021-2023年期间的供资。”由于发生大流行病,执行委员会第八十五次和第八十六次会议不能面对面举行,因此执行委员会“在不开创先例的情况下,破例同意实施闭会期间核准程序”,包括设立一个安全的在线论坛。³为第八十五次会议设立的闭会期间核准程序于2020年5月4日开始,于2020年6月8日结束,核准了3500万美元用于项目和活动,并除两份报告外,核准了所有具体规定提交报告的项目的报告,审议了项目审查期间提出的具体问题。按照缔约方决定的要求,充资工作队在增订多边基金2021-2023三年期所需资金的估算时,考虑到了2020年闭会期间核准的项目以及执行委员会第八十五次及以前会议的各项决定。

由于COVID-19大流行,缔约方第三十二次会议于2020年11月23日至27日在线举行,议程缩减。有关充资的议程项目旨在“确保多边基金执行委员会的工作能够持续到2021年,因为多边基金的当前财政期将于2020年底结束,而冠状病毒病大流行意味着缔约方无法在2020年召开面对面会议,以讨论基金2021-2023年财政期的充资问题。”⁴缔约方的两项决定涉及充资工作队的工作。在缔约方第三十二次会议的一项决定(第XXXII/1号决定)中,缔约方商定通过数额为2.68亿美元的多边基金2021-2023三年期临时预算⁵:

通过执行关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书多边基金的2021-2023三年期临时预算2.68亿美元,并将资金优先用于2021-2023三年期中的2021年,直至缔约方通过关于2021-2023三年期充资的最终决定(包括订正预算),但有一项谅解,即临时预算将来自2018-2020三年期多边基金的预期捐款和其他资金来源。

技术和经济评估小组职权范围⁶第2.6节规定,为确认设立时间一年以上的临时附属机构(例如工作队),缔约方会议须作出一项决定。因此,缔约方通过了另一项决定,即第XXXII/7号决定,确认技经评估组的充资工作队可以

³ UNEP/OzL.Pro.32/7。

⁴ UNEP/OzL.Conv.12(I)/6-UNEP/OzL.Pro.32/8,
https://ozone.unep.org/system/files/documents/COP-12-i-6_MOP-32-8E.pdf。

⁵ UNEP/OzL.Conv.12(I)/6/Add.1-UNEP/OzL.Pro.32/8/Add.1。

⁶ 第XXIV/8号决定附件,“技术和经济评估小组、各技术选择委员会和临时附属机构的职权范围”(<https://ozone.unep.org/node/1953>)。

“在缔约方第三十三次会议之前及该次会议期间继续开展工作”。⁷ 充资工作队共同主席 2020 年 12 月通知成员说，他们将在 2021 年继续在工作队任职。

由于 2021 年 COVID-19 大流行仍在继续且有相关的旅行限制，不限成员名额工作组第四十三次会议于 2021 年 5 月 22 日和 24 日以在线会议形式举行，缔约方在会上审议了给技经评估组充资工作队的关于以下事项的指导意见：是否需要起草补充报告或增订充资工作队 2020 年 5 月报告，以支持 2021-2023 年期间的充资谈判工作。缔约方在讨论后请技经评估组“视需要增订 2020 年 5 月的报告，以考虑到……技经评估组工作队的回复文件……中提出的更正和澄清[和执行委员会第八十七次及以前各次会议商定的[决定]、规则和准则。”执行委员会第八十七次会议于 2021 年 7 月在线举行，召开了数次会议，充资工作队参加了这些会议。

充资工作队提交给缔约方第三十三次会议的 2021 年 9 月的报告利用了下列信息：

- 它对缔约方要求作出的更正的答复（充资工作队 2020 年 10 月对综合意见的答复）；
- 执行委员会第八十四次、第八十五次、第八十六次和第八十七次会议的各项决定和核准（酌情包括闭会期间核准）；
- 缔约方在缔约方第三十二次会议上作出的相关决定（例如多边基金临时预算）；
- 由于“调整后的多边基金 2021-2023 年综合业务计划”⁸涵盖了整个 2021-2023 三年期，而不仅仅是 2020-2022 年，充资工作队使用了这些新的数值，而不是估算含氢氯氟烃淘汰计划的供资，并删除了报告第 2 章中一些不再需要的段落；
- 充资工作队增订了有关附件，包括删除了先前关于执行委员会第八十四次会议各项决定的附件 3，因为在该次会议后又作出了多项关于供资的决定，且多边基金秘书处的会议网页上已有这些决定；
- 充资工作队增订并新增了其他附件，纳入了 2020 年 10 月对综合意见的答复文件中的信息；
- 根据缔约方对 2020 年 5 月报告发表的意见，充资工作队为加强体制列入了更为简单的用于估算供资的低位数设想情况和高位数设想情况，即一个是一切照旧（调整后的多边基金 2021-2023 年综合业务计划），一个是在一切照旧的基础上上调 100%；
- 充资工作队已更新了截至 2021 年 6 月 17 日加入《基加利修正》的批准书和意向书的状况（如臭氧秘书处网站所示），并据此重新计算了氢氟碳化物的供资估算设想情况；

充资工作队更正了低消费量国家的名单，以纳入因错未列入的尼泊尔，使低消费量国家的总数从 88 个增加到 89 个；已就此对附件中的低消费量国家表格做了更新，并酌情列入报告有关内容。特别是，通过“维持和加强”方法考

⁷ UNEP/OzL.Conv.12(I)/6/Add.1-UNEP/OzL.Pro.32/8/Add.1 (https://ozone.unep.org/system/files/documents/COP-12-i-6-Add1_MOP-32-8-Add-1E.pdf)。

⁸ 于 2021 年 5 月 31 日发布，网址为：<http://multilateralfund.org/default.aspx>。

考虑到低消费量国家的特殊需求，并按 89 个低消费量国家更新了估算。充资工作队根据上述信息在 2021 年 9 月的这份报告中更新了供资估算。

逐步淘汰含氢氯氟烃

2021-2023 三年期及以后的逐步淘汰含氢氯氟烃所需资金的估算额是按第 5 条缔约方达到今后削减目标计算出的。充资工作队用调整后的“多边基金 2021-2023 年综合业务计划”来列报含氢氯氟烃的消费和生产行业的活动费用，其中包括：

- 含氢氯氟烃消费行业的供资估算额包括：
 - 已核准的含氢氯氟烃逐步淘汰管理计划（含氢氯氟烃淘汰计划，HPMP）的供资；
 - 项目准备工作费用供资；
 - 预定的含氢氯氟烃淘汰计划的供资；
 - 核查工作的供资；
 - 技术援助（如有）的供资。
- 含氢氯氟烃生产行业的供资估算额包括：
 - 项目准备工作的供资；
 - 已核准的含氢氯氟烃生产逐步淘汰管理计划（含氢氯氟烃停产计划，HPPMP）、包括核查的供资。

逐步削减氢氟碳化物

充资工作队采取了一些步骤，包括对不同的单位[臭氧消耗潜能值、全球升温潜能值、公吨、千克和百万公吨二氧化碳当量]进行换算，以计算出逐步削减氢氟碳化物的供资估算总额。为避免与含氢氯氟烃淘汰计划混淆，充资工作队 2020 年 5 月的报告将逐步削减氢氟碳化物项目称为“基加利氢氟碳化物逐步削减管理计划”，简称“氢氟碳化物削减计划”（KPMP）。执行委员会其后决定将这些计划称为“基加利氢氟碳化物执行计划”，简称“氢氟碳化物执行计划”（KIP）⁹；因此，充资工作队在 2021 年 9 月的报告中用“氢氟碳化物执行计划”一词取代了“氢氟碳化物削减计划”一词。在生产行业管理计划没有具体名称的情况下，充资工作队保留了它 2020 年 5 月报告中的名称，即“基加利氢氟碳化物生产逐步削减管理计划”，简称“氢氟碳化物减产计划”（KPPMP）。

氢氟碳化物消费和生产行业的所需资金估算包括以下方面：

- 氢氟碳化物消费行业的供资估算额包括：
 - 氢氟碳化物执行计划的供资——已核准的、项目准备工作、预定的和估算的；
 - 投资或独立项目的供资；
 - 扶持活动的供资；

⁹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/IAP/3，第 188(b)段。

- 核查（如有的话）的供资；
- 按“维持和加强”的方法满足低消费量国家特殊需求的供资；
- 及早开展活动以避免全球升温潜能值高的氢氟碳化物用量增加的供资。
- 氢氟碳化物生产行业的供资估算额包括：
 - 氢氟碳化物生产行业准备工作的供资；
 - “基加利氢氟碳化物生产逐步削减管理计划，即“氢氟碳化物减产计划”（如有）的供资；
 - 三氟甲烷减排项目准备工作的供资；
 - 三氟甲烷减排的供资。

第 XXXI/1 号决定第 2 (g)段请技经评估组考虑“在估计氢氟碳化物逐步削减的资金需求时，有三种设想情况代表《基加利修正》批准方面可能的不同情况”。充资工作队对 2021-2023 三年期氢氟碳化物逐步削减所需资金估算额列入了一切照旧的设想情况，它是根据调整后的多边基金 2021-2023 年综合业务计划提出的，表明缔约方提出了更新和更明确的开展含氢氯氟烃和氢氟碳化物履约活动的要求。截至 2021 年 6 月 17 日，144 个第 5 条缔约方中有 84 个批准了《基加利修正》，142 个第 5 条缔约方¹⁰向多边基金秘书处递交了批准意向书。因此，充资工作队还根据可能出现的不同批准情况，审议了以下 2021-2023 三年期氢氟碳化物工作的设想情况：

设想情况 1：截至 2021 年 6 月 17 日已批准的国家；

设想情况 2：已批准的国家加上已向多边基金秘书处发送意向书的国家；

设想情况 3：所有国家都批准。

就 2021-2023 三年期而言，充资工作队回应了缔约方关于考虑低消费量国家特殊需求的要求，采用了自下而上方法来计算维修行业的供资。充资工作队审查了低消费量国家在执行委员会第八十四次会议期间与充资工作队成员的非正式磋商中提出的活动空白和需求，包括在实施含氢氯氟烃计划的过程中，一些对于那些只根据制冷剂维修来计算消费量的国家来说是显而易见的经验教训。例如，一些低消费量国家指出，在有强制性门槛的情况下，大多数项目没有足够的资金，执行问题经常发生，需要在后续阶段予以解决，能力建设工作需要重复进行和加强。

根据报告所述的“维持和加强”方法，充资工作队还审议了在低消费量国家维修行业活动中将含氢氯氟烃淘汰计划和氢氟碳化物执行计划合并起来的可能性，估算了额外资金用于弥补充资工作队所理解的资金缺口，并考虑到含氢氯氟烃淘汰计划和氢氟碳化物执行计划的实施工作会出现重叠。充资工作队按行业并按含氢氯氟烃淘汰计划和氢氟碳化物执行计划同时实施的时段，分列了低消费量国家的需求。充资工作队根据带履约目标的方法估算了 2021-2023 三年期氢氟碳化物逐步削减所需的资金，并增列了维修行业的活动和相关的估计费用，详见附件 7。

¹⁰ 巴西和也门迄今未申请开展扶持活动。这两个国家还没有向多边基金秘书处送交批准《基加利修正》的意向书。

在没有关于氢氟碳化物成本效益值的准则的情况下，充资工作队审议了使用《基加利修正》第一类和第二类物质的所有非低消费量国家的维修和其他行业的含氢氯氟烃的现有成本效益值。

充资工作队还依照职权范围，根据第 XXX/5 号决定第 4 段估算了支持数量有限的氢氟碳化物逐步淘汰独立项目所需的资金。

充资工作队还估算了及早开展活动以避免高全球升温潜能值的氢氟碳化物用量增加所需要的资金。这些早期活动包括在 2021-2023 三年期优先考虑：(a) 高增长行业、特别是制造业的投资项目（“关闭水龙头”概念）；(b) 各种最终用户活动和计划，以便改变市场，改用全球升温潜能值较低的节能产品。显然，维修行业/最终用户的活动会在更换和包括制冷剂回收等其他活动过程中产生氢氟碳化物废物，因此充资工作队讨论了需要在以后的三年期中支持销毁工作的问题。

对于氢氟碳化物生产行业和三氟甲烷副产品减排，所需资金包括氢氟碳化物生产行业准备工作、三氟甲烷减排准备工作和三氟甲烷减排项目。充资工作队列入了执行委员会原则上表示同意的阿根廷和墨西哥政府提交的项目费用，以评估三氟甲烷副产品减排所需的资金。

加强体制和标准活动

所需资金估算额还包括加强体制和标准活动。原先计划在执行委员会第八十五会议上审议加强体制的资金问题，后推迟到第八十六次会议，又推迟到第八十七次会议，现在还要推迟到第八十八次会议。充资工作队在没有指导意见的情况下审议了：(a) 根据调整后的多边基金 2021-2023 年综合业务计划提出的一切照旧设想情况；(b) 在沿用上一次加强体制审查采用的资金增加幅度（28%）以及增加 100%情况下提出的设想情况。

加强体制资金的计算没有考虑各种批准情况的设想情况。

环境署履约援助方案、开发署、工发组织和世界银行核心单位、多边基金秘书处/执行委员会和财务处等标准活动估计所需资金是根据（按调整后的多边基金 2021-2023 年综合业务计划提出的）一切照旧设想情况计算的。

2021-2023 三年期估计所需资金总额

如下文的表 ES-1 和表 ES-2 所示，多边基金 2021-2023 三年期充资的估计所需资金总额为 **4.175 亿至 7.796 亿美元**¹¹。第 XXXI/1 号决定第 2 (g)段请技经评估组考虑“在估计氢氟碳化物逐步削减的资金需求时，有三种设想情况代表《基加利修正》批准方面可能的不同情况”。表格用四个栏目列出了有关结果，其中一个栏目为一切照旧设想情况，该方案是根据调整后的多边基金 2021-2023 年综合业务计划提出的。此外，充资工作队还研究了三种可能发生的批准情况，以提出以下 2021-2023 三年期供资估算设想情况：

设想情况 1: 按（截至 2021 年 6 月 17 日）84 个第 5 条国家已批准的情况得出的估算额，并加上含氢氯氟烃活动和加强体制的低位估算额（所有设想情况中的标准活动估算额不变）；

¹¹ 注：由于四舍五入，数字相加后可能不对。

设想情况 2: 按 142 个第 5 条国家已批准和/或已根据“扶持活动供资”标准向多边基金秘书处发送意向书的情况得出的估算额，并加上含氢氯氟烃活动高位估算额和加强体制低位估算额；

设想情况 3: 按所有 144 个第 5 条国家已批准的情况得出的估算额，并加上含氢氯氟烃活动高位估算额和加强体制高位估算额。

表 ES-1. 基于不同设想情况的所需资金总额范围（美元）

2021-2023 三年期	低位数，氢氟碳化物一切照旧 ¹²	低位数，氢氟碳化物设想情况 1 ¹³	低位数，氢氟碳化物设想情况 2	高位数，氢氟碳化物设想情况 3
小计 - 含氢氯氟烃活动	\$ 267 862 000	\$ 267 862 000	\$ 267 862 000	\$ 267 862 000
小计 - 氢氟碳化物活动 ¹⁴	\$ 39 969 000	\$ 241 097 000	\$ 357 008 000	\$ 366 212 000
小计 - 加强体制和标准活动	\$ 109 707 000	\$ 109 707 000	\$ 109 707 000	\$ 145 560 000
总计	\$ 417 538 000	\$ 618 666 000	\$ 734 577 000	\$ 779 634 000

表 ES-2. 多边基金 2021-2023 年充资的所需资金总额（美元）

2021-2023 三年期	低位数	高位数
含氢氯氟烃消费行业		
含氢氯氟烃-核准的含氢氯氟烃淘汰计划	\$ 143 567 000	\$ 143 567 000
含氢氯氟烃-准备工作费用	\$ 2 015 000	\$ 2 015 000
含氢氯氟烃-预定的含氢氯氟烃淘汰计划	\$ 91 803 000	\$ 91 803 000
含氢氯氟烃-核查	\$ 1 767 000	\$ 1 767 000
含氢氯氟烃-技术援助	–	–
小计-含氢氯氟烃消费行业	\$ 239 152 000	\$ 239 152 000
含氢氯氟烃生产行业		
含氢氯氟烃生产行业第一阶段准备工作和含氢氯氟烃停产计划	\$ 5 478 000	\$ 5 478 000
含氢氯氟烃生产行业第二阶段含氢氯氟烃停产计划	\$ 23 232 000	\$ 23 232 000
小计-含氢氯氟烃生产行业	\$ 28 710 000	\$ 28 710 000

2021-2023 三年期	一切照旧/ 业务规划	设想情况 1: 已批准	设想情况 2: 已批准+意向书	设想情况 3: 所 有国家已批准
氢氟碳化物消费行业				
氢氟碳化物-核准的氢氟碳化物执行计划	–	–	–	–
氢氟碳化物-准备工作费用	\$ 9 721 000	\$ 14 993 000	\$ 25 438 000	\$ 25 931 000
氢氟碳化物-预定的氢氟碳化物执行计划	\$ 25 535 000	\$ 25 535 000	\$ 25 535 000	\$ 25 535 000

¹² 一切照旧体现调整后的多边基金 2021-2023 年综合业务计划中的估算额。

¹³ 包括截至 2021 年 6 月 17 日已批准《基加利修正》的缔约方。

¹⁴ 就第 XXXI/1 号决定要求考虑的三种批准情况而言，如每个设想情况的小计所示，根据充资工作队的估算，三氟甲烷减排准备工作在设想情况 1 中需要 100 000 美元，在设想情况 2 和情况 3 中需要 200 000 美元（见第 4.4 节）。

氢氟碳化物-充资工作队关于氢氟碳化物执行计划的估算	–	\$ 131 184 000	\$ 155 395 000	\$ 164 106 000
氢氟碳化物-投资/独立项目	\$ 2 461 000	\$ 14 000 000	\$ 14 000 000	\$ 14 000 000
氢氟碳化物-扶持活动	\$ 482 000	\$ 2 122 000	\$ 3 925 000	\$ 3 925 000
氢氟碳化物-核查	–	–	–	–
氢氟碳化物-低消费量国家的特殊需求/维持和加强	–	\$ 39 393 000	\$ 63 745 000	\$ 63 745 000
氢氟碳化物-为避免用量增加而及早开展的活动	–	\$ 10 000 000	\$ 65 000 000	\$ 65 000 000
小计-氢氟碳化物消费行业	\$ 38 199 000	\$ 237 227 000	\$ 353 038 000	\$ 362 242 000

2021-2023 三年期	低位数	高位数
氢氟碳化物生产行业		
氢氟碳化物-生产行业准备工作	–	\$ 2 000 000
氢氟碳化物-生产行业的氢氟碳化物减产计划	–	–
氢氟碳化物-生产行业核查	–	–
三氟甲烷减排准备工作	–	\$ 200 000
三氟甲烷减排	\$ 1 770 000	\$ 1 770 000
小计-氢氟碳化物生产行业	\$ 1 770 000	\$ 3 970 000

2021-2023 三年期	低位数	高位数
加强体制和标准活动		
加强体制	\$ 35 853 000	\$ 71 706 000
环境署-履约援助方案	\$ 34 294 000	\$ 34 294 000
开发署、工发组织、世界银行核心单位	\$ 17 858 000	\$ 17 858 000
多边基金秘书处和执行委员会费用	\$ 20 202 000	\$ 20 202 000
财务处	\$ 1 500 000	\$ 1 500 000
小计-加强体制和标准活动	\$ 109 707 000	\$ 145 560 000

附件二

任期将于 2021 年底届满且连任不需要由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^a成员*

姓名	职位	国家
各技术选择委员会成员		
Paul Ashford	泡沫技选委员会成员	大不列颠及北爱尔兰 联合王国
Kultida Charoensawad	泡沫技选委员会成员	泰国
Miguel Quintero	泡沫技选委员会成员	哥伦比亚
Khaled Effat	哈龙技选委员会成员	埃及
Mohamed Besri	甲基溴技选委员会成员	摩洛哥
Fred Bergwerff	甲基溴技选委员会成员	荷兰
Bill Auriemma	医化技选委员会成员	美利坚合众国
Steve Burns	医化技选委员会成员	大不列颠及北爱尔兰 联合王国
Rick Cooke	医化技选委员会成员	加拿大
Maureen George	医化技选委员会成员	美利坚合众国
B. Narsaiah	医化技选委员会成员	印度
Rajiev Sharma	医化技选委员会成员	大不列颠及北爱尔兰 联合王国
Jørgen Vestbo	医化技选委员会成员	丹麦
Maria C. Britto Bacellar	制冷技选委员会成员	巴西
Herliatika Herlin	制冷技选委员会成员	印度尼西亚
Mary E. Koban	制冷技选委员会成员	美利坚合众国

^a 五个技术选择委员会分别是：软硬质泡沫技术选择委员会（泡沫技选委员会）、哈龙技术选择委员会（哈龙技选委员会）、甲基溴技术选择委员会（甲基溴技选委员会）、医疗和化学品技术选择委员会（医化技选委员会）以及制冷、空调和热泵技术选择委员会（制冷技选委员会）。

* 本附件未经正式编辑。

附件三

截至 2021 年 8 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
泡沫技术选择委员会	<ul style="list-style-type: none"> 印度和中国的挤塑聚苯乙烯生产 聚氨酯配方厂技术专家 <ul style="list-style-type: none"> 特别是在南部非洲 特别是来自中小型企业 全球泡沫化学专家以及与能源效率相关的建筑科学专业知识 	第 5 条或非第 5 条
哈龙技术选择委员会	<ul style="list-style-type: none"> 民用航空，特别是维护、修理和大修活动 一般民用航空消防应用 哈龙、含氢氯氟烃和高全球升温潜能值氢氟碳化物的替代品及其市场渗透率 哈龙、含氢氯氟烃和高全球升温潜能值氢氟碳化物及其替代品的库存和供应 拆船（船舶所含的哈龙、含氢氯氟烃和高全球升温潜能值氢氟碳化物及其替代品的数量，以及按船级回收的数量） 	第 5 条/非第 5 条 第 5 条（东南亚） 第 5 条（非洲、南美、南亚） 第 5 条（非洲、南美） 第 5 条或非第 5 条
甲基溴技术选择委员会	<ul style="list-style-type: none"> 苗木产业，特别是影响全球草莓匍匐茎产业的问题 甲基溴及其替代品的检疫和装运前用途、再捕获技术 	第 5 条或非第 5 条 第 5 条
医疗和化学品技术选择委员会	<ul style="list-style-type: none"> 销毁技术，包括了解现有的各种技术及其应用 计量吸入器，特别是在吸入器的碳足迹和环境影响方面具有医学专长的学者和/或临床医生 气溶胶，包括开发新推进剂和新的气溶胶产品和成分 	第 5 条和/或非第 5 条 第 5 条和/或非第 5 条 第 5 条和/或非第 5 条
制冷技术选择委员会	<ul style="list-style-type: none"> 了解其所在地理区域的具体要求的制冷、空调和热泵专家 与制冷和空调设备相关的能源宏观经济方面的专家，以提供设备能效、能源消耗和市场趋势方面的国家、区域和国际分析 	第 5 条（撒哈拉以南非洲） 第 5 条或非第 5 条

* 本附件未经正式编辑。