



Distr.: General  
5 August 2016

Chinese  
Original: English



联合国  
环境规划署

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书  
缔约方第三次特别会议：  
高级别会议

2016年7月22日和23日，维也纳

## 关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书缔约方 第三次特别会议：高级别会议的报告

### 一、会议开幕

1. 关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书缔约方第三次特别会议于 2016 年 7 月 22 日和 23 日在维也纳的维也纳国际中心举行。2016 年 7 月 22 日星期五上午 10 时 10 分，缔约方第二十七次会议主席 Virginia Poter 女士（加拿大）宣布会议开幕。这次会议是根据缔约方第二十七次会议关于氢氟碳化合物的迪拜途径的第 XXVII/1 号决定召开的。

2. Poter 女士欢迎各方出席会议，本次会议系依照第 XXVII/I 号决定举行，是首先制定办法解决查明的挑战、继而争取在 2016 年作出《蒙特利尔议定书》氢氟碳化合物修正案的一项努力。她说，会议议程将完全专注于这一目标，还包括一场部长级圆桌讨论会，希望借此向缔约方传达强有力的讯息，鼓励各方以不限成员名额工作组前面三次会议在解决挑战方面所取得的显著进展为基础，共同努力解决关于基线、基线年份、控制措施及其他事项的未决问题。

3. 她对不限成员名额工作组迄今取得的进展表示赞赏，促请本次会议的与会者履行作为部长和政府高级代表的责任，并且考虑到情况的紧迫性，抓住机会审查解决问题所需采取的各类行动；弥合第 5 条和非第 5 条缔约方的不同观点；为三个月后即将举行的缔约方第二十八次会议提供下一步行动的明确指导，以产生积极成果。为此，她呼吁缔约方超越其个体或地区立场，再次用行动证明各方有能力撇开分歧、形成共识。

4. 致开幕辞的有奥地利联邦农业、林业、环境和水资源管理部长 Andrä Rupprechter 先生；联合国工业发展组织总干事李勇先生；联合国环境规划署副执行主任易卜拉辛·塞奥先生。

## A. 联合国多位代表致辞

5. 李先生在发言中欢迎缔约方来到维也纳，赞扬缔约方及其国家臭氧办事处秉持承诺并发挥领导作用，利用逐步淘汰臭氧消耗物质的政治意愿，促使大幅度减少对臭氧层造成的损害和对气候变化的影响。他还说，这些成就离不开执行蒙特利尔议定书多边基金、全球环境基金和世界银行等机构的支持，也离不开联合国系统内其他实体强有力的伙伴关系。

6. 然后，他概述了联合国工业发展组织的工作。该组织于 1992 年成为第四个《蒙特利尔议定书》执行机构，目前正在执行大约 35% 的多边基金核准项目。他说，该组织发挥了关键作用，确保许多发展中国家、最不发达国家和经济转型国家的行业在遵守《蒙特利尔议定书》和其他多边环境协定要求的同时，有能力继续开展业务。通过其国家伙伴关系的多学科方案和实施清洁生产的商业模式，如化学品租赁，联合国工业发展组织向企业和政府机构提供支助，以推广无害环境的技术、提高工业能源效率、认证实验室和发展标准化机构以改善市场渠道，该组织的各种项目每年避免了 3.38 亿吨二氧化碳当量的排放。

7. 最后，他保证联合国工业发展组织将继续致力于《蒙特利尔议定书》的工作，并坚持对其所服务的众多国家的承诺。他鼓励缔约方一如既往地以同样的团结向上精神和决心继续携手努力，祝各方成功实现本次会议的主要目标，即为《议定书》的氢氟碳化合物修正案指明前进道路，这将对国际气候制度的未来产生深刻的影响。

8. 塞奥先生在发言中指出，《2030 年可持续发展议程》和关于气候变化的《巴黎协定》获得通过，反映了国际社会认识到，各国虽然在自我保护和缓解自然灾害方面始终会有各自的优先事项和挑战，但是可以通过侧重力于彼此的共同点，创造促进积极和有意义变革的合力。他说，《保护臭氧层维也纳公约》及其《蒙特利尔议定书》已经清楚地表明，通过利用科学确定关键优先事项，并采用最适当的公私合作政策和形式，可以做出快速大胆的行动，以扩充解决办法。通过举例，他重点指出议定书缔约方如何共同努力，克服在逐步淘汰氯氟碳化合物等臭氧消耗物质方面看似无法逾越的障碍，带来的成果包括估计使每年被诊断患有皮肤癌的人减少 200 万，截至 2030 年防止约 1350 亿吨二氧化碳当量的温室气体排放，对全球卫生的潜在效益价值达到近 2 万亿美元等等。他援引作家和宇航员卡尔·萨根的话讲道，臭氧层空洞是“一种映在天空的宣传”，激发了世界各国产生“共同努力保护全球环境的新才能”，强调缔约方必须搁置对于不同办法的辩论，重点关注有助于就逐步减少氢氟碳化合物达成一致的共同点。

9. 他指出，按照当时掌握的最佳科学基础，蒙特利尔议定书缔约方起初启用氢氟碳化合物作为氯氟碳化合物的唯一可行替代品，现在也只有缔约方能够逐步减少氢氟碳化合物，以继续保护臭氧层并到 2050 年预防高达 0.5°C 的全球变暖，从而大大推动实现《巴黎协定》和《2030 年议程》。而如果做不到这一点，截至 2050 年，每年的氢氟碳化合物用量可能增长 7%，排放可达每年 88 亿吨甚至 90 亿吨二氧化碳当量。

10. 他最后说，发达国家和发展中国家肩负着解决氢氟碳化合物问题的同等责任；缔约方实现这一目标的莫大承诺令人鼓舞，这为在本次会议上找到办法以解决仍然存在的挑战提供了积极的基础；缔约方拥有有效的工具以帮助解决这些挑战，包括科学、政策和合作，其威力已在上个月得到新闻的证实，即由于按照《蒙特利尔议定书》逐步淘汰氯氟碳化合物，臭氧层空洞已经减少了印度

面积大小。他说，议定书缔约方可以选择为子孙后代的利益采取行动，履行迪拜路径并采取果断步骤，确保在基加利举行的缔约方第二十八次会议成为一个转折点。

## B. 奥地利联邦农业、林业、环境和水资源管理部长致辞

11. Ruppachter 先生在致辞中欢迎各缔约方来到维也纳，30 多年前正是在维也纳，各方在创造一个可持续未来的漫长道路上迈出了最初的步伐，而今全球已接近完全淘汰臭氧消耗物质。逐步淘汰行动使臭氧层走上了愈合之路，2005 年到 2015 年 9 月期间，南极臭氧层空洞缩小了相当于一个印度的面积，逐步淘汰行动也对温室气体排放的大幅减少作出了贡献。他说，关于氢氟碳化合物的迪拜路径的确立标志着对维持前述进展的明确承诺，方法是通过一项全球战略逐步减少此类物质的生产和消费，如果对《蒙特利尔议定书》作出关于氢氟碳化合物的修正案，那么估计到 2050 年，可防止约 1050 亿吨二氧化碳当量排放，并减少高达 0.5°C 的全球升温。由此，迪拜路径将有力推动实现关于气候变化的《巴黎协定》目标，即把全球平均气温升幅控制在 2°C 以内或争取控制在 1.5°C 以内。

12. 他宣布，奥地利已于上周完成对《巴黎协定》的批准流程，成为了欧洲联盟成员国中率先完成批准的国家之一，他表达了奥地利政府对支持在《蒙特利尔议定书》下逐步减少氢氟碳化合物的坚定承诺，因为此举提供了一个前所未有的契机，国际社会可借机采用气候友好型的新技术、提高能效、改善就业，从而为发展可持续经济作出贡献。他说，《议定书》的成功与经验对全球有关气候变化的讨论始终具有核心借鉴意义，即一项多边协定须包含强有力的、基于科学和具有法律约束力的限制规定，并为帮助发展中国家实现履约提供资金，从而树立共同承诺和公平精神。

13. 他最后说，本次会议为开创《蒙特利尔议定书》的历史新篇章提供了独特机会，同时也是减缓气候变化的一次历史性机遇，他祝愿各缔约方在未来一周中为最终形成一项氢氟碳化合物修正案的工作取得圆满成功。

## 二、组织事项

### A. 出席情况

14. 下列缔约方派代表出席了蒙特利尔议定书缔约方第三次特别会议：阿富汗、阿尔巴尼亚、阿根廷、亚美尼亚、澳大利亚、奥地利、阿塞拜疆、巴哈马、巴林、孟加拉国、白俄罗斯、比利时、伯利兹、贝宁、波斯尼亚和黑塞哥维那、博茨瓦纳、巴西、文莱达鲁萨兰国、保加利亚、布基纳法索、布隆迪、佛得角、柬埔寨、喀麦隆、加拿大、乍得、智利、中国、哥伦比亚、科摩罗、哥斯达黎加、科特迪瓦、克罗地亚、古巴、塞浦路斯、捷克、朝鲜民主主义人民共和国、刚果民主共和国、丹麦、吉布提、多米尼加共和国、厄瓜多尔、埃及、萨尔瓦多、厄立特里亚、爱沙尼亚、埃塞俄比亚、欧洲联盟、斐济、芬兰、法国、格鲁吉亚、德国、加纳、希腊、格林纳达、危地马拉、几内亚、圭亚那、海地、罗马教廷、洪都拉斯、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、爱尔兰、意大利、日本、约旦、哈萨克斯坦、肯尼亚、基里巴斯、科威特、吉尔吉斯斯坦、老挝人民民主共和国、拉脱维亚、黎巴嫩、莱索托、利比亚、立陶宛、马拉维、马来西亚、马尔代夫、马里、马耳他、马绍尔群岛、毛里塔尼亚、毛里求斯、墨西哥、密克罗尼西亚联邦、蒙古、黑山、摩洛哥、莫桑比克、缅甸、尼泊尔、荷兰、新西兰、尼加拉瓜、尼日尔、尼日利亚、挪威、阿曼、巴基斯

坦、帕劳、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、波兰、葡萄牙、卡塔尔、大韩民国、俄罗斯联邦、卢旺达、圣文森特和格林纳丁斯、萨摩亚、沙特阿拉伯、塞内加尔、塞尔维亚、新加坡、斯洛伐克、索马里、南非、西班牙、斯里兰卡、苏丹、斯威士兰、瑞典、瑞士、阿拉伯叙利亚共和国、泰国、前南斯拉夫的马其顿共和国、东帝汶、汤加、突尼斯、土耳其、土库曼斯坦、乌干达、乌克兰、阿拉伯联合酋长国、大不列颠及北爱尔兰联合王国、坦桑尼亚联合共和国、美利坚合众国、乌拉圭、委内瑞拉玻利瓦尔共和国、越南和津巴布韦。

15. 下列联合国机构和专门机构的代表也出席了会议：国际海事组织、执行蒙特利尔议定书多边基金秘书处、联合国气候变化框架公约秘书处、联合国秘书处、联合国开发计划署、联合国环境规划署、联合国工业发展组织和世界银行。

16. 下列政府间、非政府、行业、学术及其他机构和个人也派代表出席或参加了会议：法国制冷剂经销、充注、回收与再利用协会、美国制冷空调与供暖协会、负责任的大气政策联盟、阿科玛、美国采暖、制冷与空调工程师学会、比泽尔公司、加利福尼亚柑橘质量理事会、气候和能源解决方案中心、科学与环境中心、科慕公司、中国氟硅有机材料工业协会、中国家用电器协会、中国石油和化学工业规划院、基督教援助组织、国际气候行动网络、Climalife 公司、气候顾问公司、气候与清洁空气联盟、能源、环境和水资源委员会、CYDSA 股份公司、大金欧洲公司、大金工业有限公司、大金美国公司、丹佛斯公司（丹麦）、东阳化工有限公司、Embraco 欧洲公司、印度 Emergent Ventures 公司、环境考察局、欧洲空调与制冷协会、欧洲化学工业理事会、欧洲能源与环境合作伙伴关系、德国国际合作机构、德国国际合作局、Gluckman 咨询、古吉拉特氟化工有限公司、HEAT 国际咨询公司、霍尼韦尔、Hudson 技术公司、ICF 国际公司、IN 咨询有限公司、印度人居中心、英格索兰公司、治理与可持续发展研究所、国际制冷学会、国际药用气雾剂联盟、能源和环境研究所、日本碳氟化合物制造商联合会、日本制冷空调工业协会、江苏蓝星有限公司、江森自控公司、Kulthorn 集团、劳伦斯·伯克利国家实验室、阿拉伯国家联盟、雷诺士国际公司、Mahle Behr Troy 公司、Mebrom 公司、Matthias Meier 技术咨询公司、Mexichem（英国）有限公司、三菱电机欧洲有限公司、保护自然资源理事会、Nolan Sherry and Associates 有限公司、美国西北园艺理事会、橡树岭国家实验室、Oeko-Recherche 研究机构、Pyc Edition、Quimobásicos 公司、印度制冷与空调制造商协会、澳大利亚制冷剂协会、Shecco 公司、中化蓝天有限公司、SRF 有限公司、中山大学工程学院、Tata 汽车有限公司、TERRE 政策中心、天加空调设备有限公司、Transfrig 公司、Trans-Mond Environment 有限公司、联合技术公司、澳大利亚维多利亚州草莓产业认证机构、Westfalen France 有限公司、西安交通大学、浙江三美化工有限公司、浙江永和制冷股份有限公司和独立咨询顾问。

## B. 通过议程

17. 缔约方会议在临时议程(UNEP/OzL.Pro.ExMOP.3/1)的基础上通过以下议程：

1. 会议开幕。
  - (a) 奥地利联邦农业、林业、环境和水资源管理部长致辞；
  - (b) 联合国多位代表致辞。
2. 组织事项：
  - (a) 通过议程；

- (b) 工作安排；
  - (c) 代表全权证书。
3. “关于氢氟碳化合物的迪拜路径”（第 XXVII/1 号决定）。
  4. 通过缔约方特别会议报告。
  5. 会议闭幕。

### C. 工作安排

18. 缔约方会议决定根据会议议程安排本次会议的工作，议程的唯一实质性项目是“关于氢氟碳化合物的迪拜路径”。缔约方将参加关于这一议题的部长级圆桌讨论会，然后听取各代表团团长对此问题及相关事项的发言。缔约方会议还将听取不限成员名额工作组第三十八次会议委托的氢氟碳化合物联络小组共同主席报告工作组第三十七次会议续会和第三十八次会议对迪拜路径的讨论情况，然后审议执行迪拜路径的今后步骤。

### D. 代表全权证书

19. 臭氧秘书处高级法律干事报告称，蒙特利尔议定书缔约方会议主席团已举行会议，以审查出席本次会议代表的全权证书。主席团批准了出席本次会议的 149 个缔约方中 95 个缔约方代表的全权证书。主席团临时批准了 52 个缔约方参加会议，前提是这些缔约方将尽快向秘书处提交其全权证书。主席团敦促出席今后缔约方会议的所有缔约方按照议事规则第 18 条的要求尽最大努力向秘书处提交全权证书。主席团还回顾称，根据议事规则，全权证书必须由国家元首、政府首脑或外交部长颁发。主席团进一步回顾称，未以正确形式提交全权证书的缔约方代表可能无法充分参与缔约方会议，包括今后可能丧失表决权。主席团注意到两个缔约方未以适当形式提交全权证书；因此这些全权证书未被主席团批准。未提交适当全权证书的国家可以适当形式重新提交。

## 三、“关于氢氟碳化合物的迪拜路径”（第 XXVII/1 号决定）

### A. 部长级圆桌讨论会

20. 2016 年 7 月 22 日上午的会议采用圆桌讨论形式，与会者审议了蒙特利尔议定书缔约方在 2016 年如何能继续努力以落实蒙特利尔议定书缔约方第二十七次会议第 XXVII/1 号决定中“关于氢氟碳化合物的迪拜路径”的任务。讨论会由联合国监察员 Johnston Barkat 先生主持。

21. 该小组由十名讨论者组成，发言顺序如下：印度环境、森林和气候变化部辅助秘书 R. R. Rashmi 先生；加拿大环境和气候变化部部长 Catherine McKenna 女士；巴林最高环境理事会行政长官 Mohamed Mubarak Bin Daina 先生；美利坚合众国环境保护局局长 Gina McCarthy 女士；尼日利亚国家环境部长 Ibrahim Jibril 先生；印度尼西亚环境和林业部气候变化司司长及消耗臭氧物质问题国家联络人 Nur Masripatin 女士；阿根廷外交部国家全球事务司长 Alberto D’Alotto 先生；欧洲联盟欧盟气候行动和能源专员 Miguel Arias Cañete 先生；秘鲁环境部副部长 Mariano Castro 先生；联合国环境规划署副执行主任易卜拉辛·塞奥先生。

22. 主持人在讨论开始时首先向每位小组成员提出一个问题，然后让与会者提问。

## 1. 主持人的提问

23. 在回答主持人提出的关于各缔约方在应对氢氟碳化合物问题时所面临的机遇和挑战的问题时，Rashmi 先生认为，《蒙特利尔议定书》为解决该问题提供了绝佳机遇，因为《议定书》具有开展国际合作和提供财政援助的良好记录，而这是在《京都议定书》等其他国际文书之下并非总是能很好处理的两个基本要素。必须把握机遇在所有国家引进低全球升温潜能值技术，在气候、环境及发展等方面创造效益。他还说，印度的修正提案针对关键的挑战，包括需要以具有成本效益的方式向不使用氢氟碳化合物过渡，以避免多次转换及满足必要的专利和许可费用（包括产品和应用专利）。他在总结时强调指出，有必要确保所有缔约方能灵活地应对挑战。

24. 在回答主持人提出的为何 2016 年对于通过《蒙特利尔议定书》的氢氟碳化合物修正案是关键一年的问题时，McKenna 女士指出，加拿大自 2009 年起便一直支持通过一项针对氢氟碳化合物的修正案，并仍旧认为这是当务之急。各缔约方可以通过就逐步减少氢氟碳化合物达成协议来表明其对于应对气候变化的认真态度，并且缔约方需要在 2016 年进行该工作，以便借助迪拜路径、《巴黎协定》及七国集团承诺为逐步减少氢氟碳化合物提供财政支助所创造的势头。为此目的，缔约方应在本次会议上完成一份案文，载明修正案关键内容的各种选项。她认为，鉴于市场上已有气候友好型替代品且多边基金的关键作用已被接受，应当有可能就一份积极进取的修正案达成协议，这既不会危及迄今为止在淘汰氢氯氟碳化合物方面已取得的进展，又能够提高能源效率和不妨碍经济增长。

25. 在应主持人的要求评论高环境温度国家的需求时，Bin Daina 先生表示赞赏各缔约方在过去两年取得的进展；迪拜路径为各缔约方提供了必要的信心，从而商定成立了一个联络小组以详细审议各项议题。他说，各缔约方讨论单一提案的效果较好，他表示支持印度的修正提案。他说，可以利用出席本次会议的各国领导人，争取在 2016 年就修正案达成协议。

26. McCarthy 女士应要求阐述了仍待解决的主要议题，指出迪拜路径确定的八项关键挑战在不限成员名额工作组第三十七次会议续会及第三十八次会议期间均得以研究，因此具备条件启动修正草案案文编写工作。她认识到第 5 条缔约方对于财政援助条款的关切，认为多边基金在过去为各缔约方提供了良好服务，今后可继续依赖多边基金，而美国和其他国家愿意增加对多边基金的供资，从而使有关国家能执行一项积极进取的修正案。就逐步减少氢氟碳化合物达成协议是绝佳机会，借此可着手实现《巴黎协定》的目标并实施一项具有成本效益的减少温室气体排放机制，避免到本世纪末约为 0.5 度的全球升温。包括美国在内的缔约方自行采取的步骤，如扩大获许的低全球升温潜能值替代品的范围、限制高全球升温潜能值物质的使用，以及与业界合作制定解决方案等，将有助于推动行业创新且能够大幅减少氢氟碳化合物，让每个国家和整个地球受益。

27. Jibril 先生回答的问题是可能的氢氟碳化合物修正案带来的机遇，以及通过该修正案可能需要作出的妥协。他认为主要机遇在于以下可能性：避免本世纪末全球温度比工业化前水平上升 0.5 摄氏度，这有助于实现《巴黎协定》关于气候变化的目标；在不同国家和地区开发气候友好型氢氟碳化合物替代品；强化体制架构以确保适当地使用气候友好型氢氟碳化合物替代品，包括通过在中国更新安全法规和标准、进行能力建设以及培训和认证技术人员。为

达成所有各方可接受的修正案而需要作出的妥协包括：确保现有的氢氟碳化合物替代品可供所有希望使用的缔约方使用；为第 5 条缔约方执行修正案，包括为区域和国家的气候友好型氢氟碳化合物替代品示范项目以及以无害环境方式销毁和处置氢氟碳化合物库存提供额外资金；采用有时间限制的豁免制度，使各缔约方能够在没有适合替代品的某些部门继续使用氢氟碳化合物；向第 5 条缔约方转让技术；为第 5 条缔约方开展氢氟碳化合物调查、氢氟碳化合物替代品开发研究以及制定国家监管框架提供支助。

28. Masripatin 女士回答的问题是氢氟碳化合物修正案需要包括哪些主要内容，以体现印度尼西亚及亚洲及太平洋区域其他国家的关切。她说，修正案的内容应均衡兼顾环境效益和经济成本，使上述国家及其行业以不会危及社会经济发展的方式执行修正案；确保可从全球和地方市场上获得成熟的气候友好型技术和物质；为各缔约方提供支助以确保气候友好型氢氟碳化合物替代品的安全性和安全使用，包括通过培训制造和维护保养部门的技术人员，以及提供资金用于支付与确保上述技术和物质的安全性有关的投资成本；认识到氢氟碳化合物修正案与气候变化之间存在的联系，支持使用气候友好型和高能效技术和物质。

29. D'Alotto 先生回答的问题是他对不限成员名额工作组第三十七次会议续会及第三十八次会议期间的关于氢氟碳化合物讨论的感想，以及在基加利召开的缔约方第二十八次会议将如何开展工作。他说，体现在迪拜路径中的分两步应对氢氟碳化合物问题的办法，使第 5 条和非第 5 条缔约方能够相互信任，为应对潜在的氢氟碳化合物修正案涉及的各种挑战制定解决方案。过去几天，各缔约方在为应对关键挑战寻找解决方案以及解决第 5 条缔约方表达的各种关切方面实现了可观进展，涉及已经从氢氯氟碳化合物转换到氢氟碳化合物的行业的转换问题、使各缔约方能够灵活决定哪些部门需要转换及应当使用哪些技术的必要性、供资问题及能力建设等。鉴于讨论的性质和迄今为止达成的协议（包括关于供资问题），他表示相信第 5 条缔约方的关切可以得到解决，缔约方第二十八次会议可能达成共识，并通过所有缔约方均有能力执行且对环境有益的均衡兼顾的修正案。

30. Arias Cañete 先生回答的问题是有关第 5 条与非第 5 条缔约方的立场之间仍存在的差别以及如何弥补。他首先表示，支持发展中国家履行新承诺十分关键，并强调尽管欧洲联盟成员国有能力筹措资金，作为蒙特利尔议定书多边基金的捐助方，欧洲联盟成员国继续承诺通过多边基金提供额外的财政和技术支持，以帮助发展中国家遵守根据《蒙特利尔议定书》商定的任何氢氟碳化合物义务。就分歧而言，在如何设计氢氟碳化合物承诺以及对发达和发展中国家有何区别等问题上仍存在重大意见差异。解决以上分歧的方法是在采取措施时考虑到发达和发展中国家的不同情况。发达国家目前大量使用氢氟碳化合物，应当在 2020 年之前开始迅速减少使用量，并在十五年内停止使用。发展中国家仍处在逐步淘汰氢氯氟碳化合物的过程中，不仅应当获得直接过渡到气候友好型和臭氧友好型替代品所需的财政和技术支持，而且还应当获得关于氢氟碳化合物的早期政策信号。修正案之下的各项承诺还应当保证发展中国家所需的经济增长，方法是允许设定足够高的启动水平、在减量措施启动前给予灵活性和额外时间，以及给予较长时间来实现目标。四项修正提案均寻求解决上述所有问题，现在需要将各项提案的最佳要素结合起来，从而在基加利达成最终协议，为发达和发展中国家均设立积极进取的目标。

31. 在回答关于可能的氢氟碳化合物修正案中应包括哪些要点以解决其所在区域和国家的关切的问题时，Castro 先生指出，目前拉丁美洲的中等收入人数已

超过贫困人数，这对该区域的经济、环境和资源使用等议题产生影响。因此，有充分理由推动达成高度积极进取的修正案。只有抱定信任和信心才能做到这一点，需要考虑到区域内各国迥异的情况和能力，并顾及可持续的经济增长。在经济方面，微型和小型企业在本区域格外重要，在战略制定中必须加以考虑。在其国家秘鲁，空调、交通运输，甚至是农村地区的烹饪方式都对排放有显著影响。

32. 应主持人请求，塞奥先生谈到可能的氢氟碳化合物修正案对于环境署的重要意义。他说，环境署的职责包括担任《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》的秘书处、担任多边基金信托基金的财务管理者并且是该基金的秘书处和执行机构之一、为清洁空气和气候问题提供秘书处服务，以及在《联合国气候变化框架公约》中发挥关键作用。因此，目前的谈判工作对于环境署意义重大。作为联合国负责环境问题的机构，环境署理解氢氟碳化合物修正案对于地球及其居民，以及更具体而言对于执行《巴黎议定书》和实现可持续发展目标很重要。看待资金这一关键问题时应考虑到不作为的代价。逐步减少氢氟碳化合物也要考虑到商业合理性，并且除了保护地球及其居民之外，培育企业也应当是修正案的目标。

## 2. 与会者的提问

33. 在回答了主持人提出的问题后，小组成员回应了一些与会者提出的评论意见和问题。

34. 法国代表转达了联合国气候变化框架公约缔约方大会第二十一届会议主席 Ségolène Royal 女士的看法，即敦促各缔约方进一步审议，商定有效的氢氟碳化合物控制措施。McKenna 女士对此评论意见进行了回应。McKenna 女士表示，缔约方已经对许多相关的挑战有了答案，包括财政、技术和灵活性方面的挑战，并可在本次会议上达成共识。她呼吁各缔约方显示出必要的雄心和领导能力，以实现这一目标。

35. 有与会者建议将《巴黎协定》的灵活性规定作为逐步减少氢氟碳化合物修正案的灵活性模式，Arias Cañete 先生说确实可以吸取《巴黎协定》的经验，其中最重要的是缔约方可就一个积极进取的目标达成一致。但是限制全球变暖与限制如氢氟碳化合物这样单独一种物质存在着巨大的差异，前者可以应用许多种工具，从而可以有很大的灵活性。缔约方不应仅考虑《巴黎协定》，而应探讨《蒙特利尔议定书》的经验，该议定书已被成功地用于消除臭氧消耗物质，已有采取此行动的适当机制。

36. 在回答关于满足经济转型国家和冲突后国家需求的问题时，McCarthy 女士回顾道，《蒙特利尔议定书》的优势之一是一贯能够应对缔约方的特定需求，给予缔约方根据自身情况实现其目标的灵活性，包括通过必要用途豁免程序，使各方能够处理意外情况。

37. 有与会者称，有必要在氢氟碳化合物修正案中纳入提高能源效率的内容。对此，Arias Cañete 先生表示提高能源效率是应对气候变化的极其重要的组成部分，指出《气候变化框架公约》下 2015 年提交的许多预期国家自主贡献包括能源效率目标，根据国际能源机构的估算，实现以上目标的费用到 2030 年约为 80 亿美元。

38. 在回答同一问题时，McCarthy 女士表示同意 Arias Cañete 先生的看法，指出弃用高全球升温潜能值的氢氟碳化合物和提高制冷和空调的效率是相辅相成



的目标，二者都有助于减缓全球变暖。缔约方需要向业界发出信号，促使其进行创新，找到既保护环境又保障人类健康和舒适度的解决方案。提高能源效率应成为每项行动的关键要素。她还表示安装新设备往往需要巨额先期费用。McKenna 女士还表示同意这一议题的重要性，表示在落实逐步减少氢氟碳化合物的解决方案时需要体察需求。

39. 有与会者担心由于《蒙特利尔议定书》取得的成功，蒙特利尔议定书缔约方可能想通过《议定书》应对与臭氧层不直接相关的其他挑战。对此，McCarthy 女士表示她觉得不是这样。蒙特利尔议定书缔约方决定在《议定书》下处理氢氟碳化合物，不是因为该条约非常成功，而是因为是根据《议定书》逐步淘汰氢氯氟碳化合物并推广氢氟碳化合物作为替代品导致后者使用量增长并对气候造成威胁。

40. 在反思缔约方如何可以在氢氟碳化合物修正案的背景下平衡环境保护和经济增长时，发言的所有小组成员都同意，经济增长和环境保护可以齐头并进，并提议了缔约方可实现这两项目标的方法，同时还一致认为，第 5 条缔约方将需要财政和技术支助以实现弃用氢氟碳化合物的过渡。Arias Cañete 先生表示实现经济增长免受环境影响的方法包括创新，改善农业、土地和森林的管理和对能源效率和可再生能源进行投资，指出 1990 年至 2014 年间，欧洲联盟已将其温室气体排放量减少了 24%，而同时经济增长了 50%，这表明经济增长和环境保护可以齐头并进。他还表示发达国家必须履行其财政认捐，帮助发展中国家履行其气候体制和臭氧体制下的承诺。McKenna 女士表示可持续发展目标要求各国缓解贫困和应对气候变化，要求各国通过提高能源效率实现经济增长与温室气体排放脱钩，这激发了创新，并可能实现对低成本无害环境解决方案的开发。

41. Rashmi 先生表示环境上更具有可持续性的技术会对经济和产业产生费用，说到弃用氢氟碳化合物的过渡将在 2030 年到 2050 年期间耗费印度 100 亿美元；因此，蒙特利尔议定书财政机制必须对在第 5 条缔约方执行任何氢氟碳化合物修正案进行支助，包括在知识产权方面的费用。同样，Bin Daina 先生表示非第 5 条缔约方必须向第 5 条缔约方提供充足的财政资源，使其能够在氢氟碳化合物修正案的背景下平衡经济增长与环境保护。Castro 先生表示有许多在促进经济增长和消除贫穷的同时保护环境和人类健康的双赢机会，如气候与清洁空气联盟下正在开展的通过使用清洁炉灶和更高效的砖块生产减少气候污染物。塞奥先生表示各国可以采纳不仅有利于环境而且符合经济规律的能源效率国家政策，并且在应对《蒙特利尔议定书》修正案时，所有缔约方应努力用高能效替代品取代氢氟碳化合物。

### 3. 圆桌讨论会的结论

42. 主持人表示圆桌讨论会显示了所有参与者的巨大良好意愿，请小组成员提供一篇对其讨论进行总结的“推文”，供年轻人阅读。McKenna 女士的建议是“让我们行动”！该建议提出后，主持人宣布讨论会结束。

### B. 各国代表团团长的发言

43. 下列缔约方的代表团团长作了发言（按发言先后排序）：墨西哥、卢旺达、斯洛伐克（代表欧洲联盟及其成员国）、危地马拉、科特迪瓦、多米尼加共和国、缅甸、埃塞俄比亚、苏丹、尼日利亚、海地、加拿大、印度、挪威、喀麦隆、孟加拉国、肯尼亚、日本、塞内加尔、阿富汗、委内瑞拉玻利瓦尔共和国、

阿根廷、菲律宾、中国、布基纳法索、萨尔瓦多、津巴布韦、印度尼西亚、莫桑比克、尼加拉瓜、罗马教廷、斐济、突尼斯、新加坡、贝宁和俄罗斯联邦。

44. 发言的许多缔约方代表都向奥地利政府和人民致以谢意，感谢他们在主办这一系列会议期间的热情招待。许多代表还感谢臭氧秘书处提供支持和有效地组织会议，并感谢环境署、多边基金秘书处、多边基金的执行机构、各评估小组和其他利益攸关方在具体确保会议取得成功并总体确保《蒙特利尔议定书》取得成功方面发挥的作用。

45. 若干代表赞扬《蒙特利尔议定书》在控制和逐步淘汰臭氧消耗物质方面取得的重大成就，有助于臭氧层的恢复，也有助于减缓气候变化。多位代表表示《议定书》的有效机制为全球采取行动保护环境提供了一个普遍认可的模式。一位代表表示《议定书》的基础是一个由根据科技进步不断变化的政策工具构成的动态模型，促进了极高水平的国际合作。他表示取得这一成就的关键因素之一是工业化国家承认其生产、消费和排放臭氧消耗物质的历史责任；他表示共同但有区别的责任原则现在可以作为一种在应对新出现的挑战方面增进国际合作的模式。另一位代表表示灵活创新的办法使《议定书》成为最成功的全球环境协定之一，有必要用该办法继续开展工作。

46. 多位代表申明了其国家致力于《议定书》的工作，并描述了这些国家采取行动以逐步淘汰臭氧消耗物质，并执行《议定书》及遵守其各项规定，包括通过政策、立法、体制和方案措施。多位代表强调了多边基金通过财政和技术援助，在帮助其国家成功履行其根据《议定书》承担的义务方面发挥了重要作用。多位代表表示，许多国家在成功逐步淘汰氯氟碳化合物后，现在把重点放在逐步淘汰氢氯氟碳化合物，概述了其国家氢氯氟碳化合物淘汰管理计划的各组成部分，包括进口管制，配额和许可证制度、培训海关官员和其他官员、提高认识、建立伙伴关系、泡沫部门的技术支助以及制定制冷和空调部门的最佳做法准则。重点指出的具体问题包括有必要向进口国提供激励，以及必须建立和维持一个关于氢氯氟碳化合物及其动向的数据库。多位代表谈到了其国家对零臭氧消耗潜能值、低全球升温潜能值、环境友好型和节能型替代品的重视。

47. 多位代表提到其国家根据《议定书》的规定为控制臭氧消耗物质而开展工作，这也是为了恪守更广泛的承诺，即实现可持续发展和保护环境和人类健康。一位代表敦促采取一种全面的方法解决人类面临的许多问题，整个人类大家庭联合起来，应对气候变化和其他问题，同时考虑到较贫穷和较脆弱国家的关切。他表示《蒙特利尔议定书》必须继续关注信息、教育以及激发一种责任感，以确保无害环境的消费和发展。

48. 若干代表介绍了其国家的多部门方案，包括一系列除保护臭氧层外的组成部分。一些代表谈到了将臭氧保护与减缓气候变化纳入主流作为国家政策及发展计划的内容，多位代表表示，其国家的氢氯氟碳化合物淘汰管理计划已经列入了重要措施，旨在采用自然替代品，并避免使用基于氢氟碳化合物、全球升温潜能值高的物质。

49. 若干代表概述了发展中国家在逐步淘汰臭氧消耗物质方面仍面临的挑战，包括非法贸易、陈旧和过时设备的倾销、替代技术的高成本、资金转移的延迟、缺乏技术和人员能力以及内部冲突和不安全。多位代表表示，需要额外、充足和可持续的财政和技术援助，以帮助应对发展中国家面临的挑战，包括逐步减少氢氟碳化合物的新挑战。一些代表重点指出了小岛屿发展中国家面临的特定挑战，尤其是其对气候变化威胁的脆弱性，使其倾向于支持通过为控制氢氟碳

化合物而对《蒙特利尔议定书》作出的修正。一位代表强调了一些小岛屿发展中国家在渔业部门逐步淘汰臭氧消耗物质和安全销毁臭氧消耗物质库存方面遇到的具体问题，她表示这些问题应在《蒙特利尔议定书》下解决。

50. 许多代表详细谈到了他们认为目前《蒙特利尔议定书》所面临的最大挑战，即为控制氢氟碳化合物的生产和消费而对《议定书》作出修正，从而减少氢氟碳化合物的排放量。一位代表表示担心，氢氟碳化合物排放量的增长将抵消逐步淘汰臭氧消耗物质所带来气候惠益的一大部分，指出在处理臭氧消耗和气候变化时，采取综合性办法至关重要。若干代表表示支持这种综合办法，称益处包括采用气候友好型技术、能源效率、创造就业机会和促进可持续发展。

51. 许多发言者都提到，目前关于修正《议定书》的谈判具有历史意义，并增加其在应对气候变化方面的影响力，称《议定书》可以为执行关于气候变化的《巴黎协定》做出实质性贡献。一些发言者间接提到关于该事项谈判的艰巨性和挑战性，他们相信可以通过《议定书》的长期机制来公开透明地交流意见、协调各项工作以制定创新的办法来解决复杂的问题，并最终达成一致。

52. 若干代表指出修正《议定书》的进程才刚刚开始，因为一系列问题仍需解决，包括第 5 条和非第 5 条缔约方的基线年份、冻结年份和逐步淘汰时间表；确定可行、成本效益高、技术上可行和无害环境的替代技术，同时考虑到安全性和能源效率问题；确定在高环境温度下表现良好的创新技术；确保所有国家都能获得成本效益高且安全的氢氟碳化合物替代品；改进数据收集和分析，以协助作出知情决策；确保提供适当水平的供资、技术援助和技术转让，包括在多边基金下，使发展中国家能够执行修正案。一位代表表示希望，根据共同但有区别的责任原则，发达国家将充分考虑发展中国家的关切，包括筹资、宽限期、氢氟碳化合物替代品的可得性和安全性、安全标准、豁免问题和其他重要问题，并就供资和技术转让作出坚定的承诺。欧洲联盟代表表示，欧洲联盟成员国仍然致力于通过多边基金提供额外的财政和技术支助，以便在任何控制氢氟碳化合物的《蒙特利尔议定书》修正案通过后，帮助发展中国家遵守其《蒙特利尔议定书》规定的氢氟碳化合物相关的义务。一位代表指出，在就此项修正案达成协议之前，需要界定什么是“额外资源”，需要评估根据《蒙特利尔议定书》应对氢氟碳化合物问题所需的资金，而且鉴于氢氟碳化合物不是臭氧消耗物质，因此不在多边基金的任务范围内，需要将根据《议定书》应对氢氟碳化合物问题的供资限制在自愿捐款范围内。

53. 若干代表表示，需要采用灵活且适应性强的办法，使各国能够做出最适合其具体情况的技术、部门和时间选择。一位代表表示，任何修正案都不应只解决环境保护问题，还应确保经济发展和社会福利。多位代表介绍了其国家正在推行的为逐步减少氢氟碳化合物生产和进口以及推广低全球升温潜能值替代品的积极行动，包括通过立法和监管措施。

54. 许多代表称赞关于氢氟碳化合物的迪拜路径是国际合作的里程碑，并赞扬缔约方为取得进一步进展和富有成效的成果而在不限成员名额工作组第三十七次会议续会和第三十八次会议上做出的努力。若干代表承认氢氟碳化合物管理可行性与途径问题联络小组迄今取得的成就，包括审查与执行迪拜路径相关的挑战，编制该路径所确定挑战的拟议解决方案，以及在本次会议上开始关于就氢氟碳化合物问题修正《蒙特利尔议定书》的各项提案的谈判。一位代表表示，通过商定迪拜路径，议定书各缔约方再次展现出真正的目标一致和全球伙伴关系，并表现出强有力的参与精神和拯救人类的决心。若干代表表示希望在即将

于 2016 年 10 月基加利举行的缔约方第二十八次会议上，就通过《蒙特利尔议定书》的修正案取得更多具体进展。一位代表说，解决办法在于将四份修正提案的主要内容进行优化组合，而不是偏好其中某一份提案。

55. 若干代表提到了《蒙特利尔议定书》与其他文书之间合作的重要性，尤其在《2030 年可持续发展议程》的背景下。最后，许多代表表示承诺支持《蒙特利尔议定书》及其推进环境和人类利益的各项活动。

### 美利坚合众国国务卿的发言

56. 缔约方会议在议程项目 3 下听取了美利坚合众国国务卿约翰·克里先生的发言。他强调指出，蒙特利尔议定书缔约方正在努力实现的目标具有重要意义，是在应对气候变化方面可以采取的最重要的步骤之一，其重要性可与打击国际恐怖主义相提并论。以连续升高的全球气温为表征的气候变化具有不容置疑的科学依据。尽管《巴黎协定》是有史以来最强有力和最积极进取的全球气候协定，但它并非万能良方，需要辅以私营部门、各国政府和公民的更多举措。

57. 《蒙特利尔议定书》是一个展示全球合作力量的鲜明例子，但恰恰是其在逐步淘汰臭氧消耗物质方面所取得的成功，加快了氢氟碳化合物的消费速度。氢氟碳化合物目前每年导致十亿吨二氧化碳当量的排放，大致相当于 300 家燃煤电厂的排放量。他说，考虑到各缔约方已经付出的辛勤努力，通过一项关于氢氟碳化合物的修正案是可以实现的，而这将是气候领域的一项重大胜利。

58. 他表示，不是所有国家都具备采取行动的相同能力，并着重强调了美国对灵活性、对照顾高环境温度国家的特殊需要、以及对通过多边基金提供充足财政支助的承诺。他回顾说，七国集团成员国和北欧国家合计占基金捐助方群体的 75%，并已公开表示有意为执行氢氟碳化合物修正案提供额外资金。他最后呼吁所有缔约方尊重前人的遗产——他们在 1987 年为应对一项前所未有的挑战而走到一起——通过一项关于逐步减少使用氢氟碳化合物的修正案，从而向巴黎目标迈进，并促进保护人类拥有的唯一星球的未来健康和宜居性。

## C. 有关迪拜路径的讨论进展

59. 根据第 XXVII/1 号决定成立的氢氟碳化合物管理可行性与途径问题联络小组共同主席 Patrick McInerney 先生（澳大利亚）代表不限成员名额工作组各位共同主席，报告称，该联络小组在不限成员名额工作组第三十七次会议续会期间举行了会议，达成了一项积极成果，其中对关于氢氟碳化合物的迪拜路径中确定的各项具体挑战提出了解决方案。不限成员名额工作组第三十八次会议期间，该小组再次举行会议，以继续开展工作，并在议程项目 4 下讨论了修正提案中最具挑战性的要素，即第 5 条和非第 5 条缔约方各自的基线、冻结日期和削减时间表。鉴于不限成员名额工作组第三十八次会议已休会，工作组决定，本次会议期间将继续在联络小组的主持下围绕上述问题以及与迪拜路径中所列各项挑战相关的任何未决问题开展非正式讨论。联络小组将听取关于非正式讨论结果的汇报，还将审议已向工作组提交的会议室文件中所载的四份提案<sup>1</sup>，并向缔约方第三次特别会议报告工作进展。

<sup>1</sup> 以上会议室文件的案文转载自蒙特利尔议定书缔约方不限成员名额工作组第三十八次会议报告 (UNEP/OzL.Pro.WG.1/38/8) 的附件二至五。

60. 在本次会议的最后一次会议上，联络小组共同主席同时代表另一位共同主席就该小组讨论的成果进行报告。主席报告文本载于本报告附件一。

61. 联络小组共同主席作报告后，缔约方会议：

(a) 通过了经联络小组修订的、加拿大和美国提交的决定草案（联络小组共同主席在报告中提及）（见下文第四节中 Ex.III/1 号决定）；

(b) 核可本报告附件二中的迪拜路径所确认挑战的解决方案，将其作为不限成员名额工作组第三十八次会议续会和缔约方第二十八次会议上讨论的基础；

(c) 决定巴基斯坦提交的两份会议室文件和印度提交的一份会议室文件中的决定草案案文（联络小组共同主席在报告中提及，列入本报告附件三、四和五），将由不限成员名额工作组第三十八次会议续会和缔约方第二十八次会议审议；

(d) 决定联络小组拟订的关于不同缔约方和小组基线范围和冻结日期偏好的文件（联络小组共同主席在报告中提及）成为本报告附件，为所有缔约方提供信息（见本报告附件六）；

(e) 决定秘书处将根据最新进展情况更新《蒙特利尔议定书》修正案汇编(UNEP/OzL.Pro.WG.1/resumed.37/INF/1-UNEP/OzL.Pro.WG.1/38/INF/1-UNEP/OzL.Pro.ExMOP/3/INF/1)；

(f) 决定不限成员名额工作组第三十八次会议将继续休会，并在缔约方第二十八次会议举行前复会，但条件是向蒙特利尔议定书信托基金提供额外捐款。

#### 四、通过缔约方第三次特别会议的决定

62. 缔约方第三次特别会议根据联络小组拟订的决定草案通过了下列决定：

缔约方第三次特别会议决定：

##### **Ex.III/1 号决定：技术和经济评估小组关于在迪拜路径下减少氢氟碳化合物的气候效益和成本的报告**

请技术和经济评估小组编制一份报告，针对缔约方在不限成员名额工作组第三十八次会议和缔约方第三次特别会议上讨论的各修正提案中所载的逐步减少使用氢氟碳化合物的时间表，评估各项时间表的气候效益和对执行蒙特利尔议定书多边基金的所涉经费问题，供缔约方第二十八次会议审议。

#### 五、通过缔约方特别会议报告

63. 缔约方于 2016 年 7 月 24 日星期日，根据载于 UNEP/OzL.Pro.ExMOP.3/L.1 号文件的报告草案通过了本报告。

#### 六、会议闭幕

64. 蒙特利尔议定书缔约方第三次特别会议于 2016 年 7 月 24 日星期日凌晨 1 时 15 分宣布闭幕。

## 附件一

**氢氟碳化合物管理可行性与途径问题联络小组共同主席向缔约方第三次特别会议的报告****2016年7月24日，凌晨12时55分**

共同主席先生，谢谢你。联络小组在不限成员名额工作组第三十七次会议续会上得出了迪拜路径所确定挑战的解决方案。这套解决方案被作为不限成员名额工作组第三十七次会议续会的成果核可，并提交至不限成员名额工作组第三十八次会议，载于 UNEP/OzL.Pro.WG.1/38/7 及 Corr.1 号文件。

联络小组在不限成员名额工作组第三十八次会议期间继续讨论基线、冻结和削减步骤。就基线展开了广泛的讨论，在联络小组的讨论中各缔约方表达了不同的偏好。

讨论的结果被编制成一份表格，展示不同缔约方和小组的基线范围和冻结日期偏好，基于理解是氢氯氟碳化合物部分将加入基线。该文件将附在会议报告上，供进一步参考和审议。

与会者注意到并一致认为第 5 条缔约方的时间表将取决于第 2 条缔约方的时间表，二者必须一起加以审议。不限成员名额工作组在第三十八次会议上授权联络小组在第三十八次会议休会后继续进行讨论。除了继续讨论基线、冻结和逐步淘汰时间表，工作组还审议了四份会议室文件：

**CRP.2:** 印度提交的、供缔约方审议以纳入《蒙特利尔议定书》下关于氢氟碳化合物的迪拜路径相关决定的案文

**CRP.3:** 加拿大和美国提交的、技术和经济评估小组关于在迪拜路径下减少氢氟碳化合物的气候效益和成本的报告

**CRP.4:** 巴基斯坦提交的、供缔约方审议以纳入《蒙特利尔议定书》下逐步减少氢氟碳化合物相关决定的案文

**CRP.6:** 巴基斯坦提交的、供缔约方审议以纳入《蒙特利尔议定书》下关于氢氟碳化合物的迪拜路径相关决定的案文

工作组未完成对 CRP.2、CRP.4 和 CRP.6 的审议，将其转交缔约方第三次特别会议，供缔约方审议，注意到有人对 CRP.6 表示保留。CRP.3 被修订，联络小组审议了 CRP.3/Rev.1，将其转交缔约方特别会议，供其审议和通过。联络小组还设法请秘书处更新缔约方提交的修正提案的汇编，以反映不限成员名额工作组第三十八次会议期间和随后讨论中的进展情况。

我还注意到作为对不限成员名额工作组的建议，一项目前正在讨论的进一步请求是联络小组结束工作，请秘书处将解决方案文件转化为决定案文；目前阶段就请求联络小组今天晚上完成其工作未达成一致意见。

最后，有人请求授权秘书处组织一次闭会期间会议，继续关于迪拜途径的谈判。我代表另一位共同主席，感谢所有与会者在联络小组讨论整个过程中一致给予的配合。

主席女士，谢谢你。

附件二<sup>2</sup>**迪拜路径所确定挑战的解决方案**

经过氢氟碳化合物问题联络小组讨论之后，不限成员名额工作组在第三十七次会议续会上商定对关于氢氟碳化合物的迪拜路径所提挑战采取如下解决方案：

**挑战 1：重视和认可发展中国家特殊情况以及《蒙特利尔议定书》下有关使第 5 条国家有足够额外时间执行承诺的原则**

不限成员名额工作组确认，2016 年 4 月在日内瓦举行的工作组第三十七次会议期间的讨论得出结论，认为挑战 1 涉及范围广泛，因此在此项挑战下产生的许多问题，可以结合其他方面的挑战来处理。

关于发展中国家特殊情况的剩余问题，可以在讨论修正提案过程中处理。

**挑战 2：维持多边基金作为财政机制，并商定如各方就义务达成一致，第 5 条缔约方管理氢氟碳化合物产生的费用由非第 5 条缔约方提供额外财政资源予以补偿。在此方面，将由联络小组编写多边基金向第 5 条缔约方提供财政支助的主要内容，向多边基金执行委员会提供指导，并考虑到缔约方的关切**

商定解决方案的案文载于本文件附录一。应指出，在解决这类挑战时，不限成员名额工作组商定，解决方案文件中括号内的项目将在修正案谈判过程中进行讨论，并在通过对《蒙特利尔议定书》的修正案之前解决。还应指出，生产部门的专利问题涵盖工艺专利和应用专利两个方面。

**挑战 3：第 XXVI/9 号决定第 1(a)段的要素，包括对管理氢氟碳化合物的可行性与途径进行审议所涉及的知识版权问题**

不限成员名额工作组注意到，替代品的可得性问题正在其他挑战、特别是豁免方面进行讨论。然而，不限成员名额工作组商定，为消除国际安全标准方面的障碍，对安全和易燃性问题采取如下具体措辞：

“缔约方确认，必须及时更新易燃低全球升温潜能值制冷剂的国际标准，包括 IEC60335-2-40，并支持促进行动，实现氢氟碳化合物和氢氟碳化合物零全球升温潜能值或低全球升温潜能值制冷剂替代品安全地引入市场以及制造、操作、维护和处理。”

不限成员名额工作组还商定在挑战 3 下采取如下解决方案：

“采用第 XXVI 9 号决定第 1 (a)段所述标准定期审查替代品，缔约方将在不限成员名额工作组第三十八次会议上进一步讨论这一问题。”

**挑战 4：执行中的灵活性，使各国可制定各自的战略，并设定各部门和技术领域中的优先事项**

关于这一挑战，不限成员名额工作组商定，第二十七次缔约方会议达成的解决方案是迪拜路径的组成内容，在不限成员名额工作组第三十七次会议上再次确认，反映于第三十七次会议报告附件四，并转载于本文件附录二。灵活性问题的有些方面也正在关于供资问题和执行灵活性的第二个挑战下进行讨论，因此列入本文件附录一。

<sup>2</sup> 见 UNEP/OzL.Pro.WG.1/38/7 及 Corr.1。

**挑战 5：豁免程序以及替代品定期审查机制，包括根据第 XXVI/9 号决定第 1(a) 段中列出的所有要素，审查第 5 条国家所有部门中替代品的可得或不可得情况，以及高环境温度国家的特殊需要**

不限成员名额工作组商定，不限成员名额工作组第三十七次会议商定了关于豁免高环境温度国家的解决方案，反映在第三十七次会议报告附件三，并转载于本文件附录三。在这方面重申，高环境温度的定义和相应的高环境温度国家名单将由技经小组审查，以确定是否有更多国家可列入名单；就此指出，已经确定为高环境温度的国家将继续列于高环境温度的豁免清单。有意向的缔约方可参加审议。

除了对高环境温度国家的豁免，不限成员名额工作组还商定：

- 考虑到任何氢氟碳化合物修正案中对必要用途和关键用途等的豁免；
- 在 20XX 年审议这些豁免的机制，包括多年期豁免机制；
- 向技经小组提供信息和指导，以便其定期审查需要豁免的部门。

**挑战 6：与逐步淘汰氢氯氟碳化合物的关系**

不限成员名额工作组商定如下：

“缔约方承认氢氟碳化合物和氢氯氟碳化合物削减时间表之间在有关部门的联系，倾向于避免从氢氯氟碳化合物过渡到高全球升温潜能值的氢氟碳化合物；如果没有其他技术上得到验证且经济上可行的替代品可用，愿意给予灵活性。

缔约方还承认对某些部门（特别是工业流程制冷）的此种联系，倾向于避免从氢氯氟碳化合物过渡到高全球升温潜能值的氢氟碳化合物；如果没有其他替代品可用，且符合下列情况，愿意给予灵活性：（1）可能无法从现有允许消费、库存以及回收/再循环材料得到氢氯氟碳化合物供应；（2）如果考虑到日后从氢氯氟碳化合物直接过渡到低全球升温潜能值或零全球升温潜能值的替代品。

在开始任何第 5 条氢氟碳化合物冻结或其他初始管制义务之前，结合上文承认的情况，将在某些部门（特别是工业流程制冷子部门）提供关于淘汰氢氯氟碳化合物的灵活性措施，以避免两次转换。”

**挑战 7：非缔约方贸易条款**

不限成员名额工作组商定如下：

“非缔约方贸易条款在从第 5 条缔约方冻结日起五年后对所有国家生效。”

**挑战 8：在根据《蒙特利尔议定书》对氢氟碳化合物进行管理的背景下，与《气候公约》相关的法律方面、协同增效和其他问题**

不限成员名额工作组商定，这一挑战尚未完成，最好在氢氟碳化合物修正案谈判过程中进一步讨论，从而更明晰地确定根据修正案可在《蒙特利尔议定书》下采取的办法。

不限成员名额工作组注意到，有一个缔约方称，缔约方在《气候公约》下的权利和义务不应因《蒙特利尔议定书》而改变。



## 附录一

## 对供资问题和执行灵活性方面挑战的维也纳解决方案

议题	
<b>总体原则和时 间表</b>	<p>维持多边基金作为财政机制，第 5 条缔约方因商定的氢氟碳化合物义务产生的费用由非第 5 条缔约方提供充足的额外财政资源予以补偿。</p> <p>第 5 条缔约方将具有一定的灵活性，可根据具体需求和国情，遵循由国家主导的方法，将氢氟碳化合物列为优先事项、界定部门、选择技术或替代品、拟订并执行其战略以履行商定的氢氟碳化合物义务。执行委员会应将上述段落中的原则纳入相关准则及其决策过程。</p> <p>请执行委员会在通过修正案后一年内，制定逐步减少氢氟碳化合物消费和生产的供资准则，包括成本效益阈值。</p>
<b>对执行委员会的指导：增量成本问题</b>	
<b>消费制造业部 门</b>	<p>在制定关于方法和成本计算的新准则时，以下类别的费用属于考虑对象，将列入成本计算：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 增量资本成本</li> <li>• 增量运作成本</li> <li>• 技术援助活动</li> <li>• 调整和优化低全球升温潜能值或零全球升温潜能值的氢氟碳化合物替代品的必要研发</li> <li>• 必要和符合成本效益的专利和设计费用，以及专利使用费的增量成本</li> <li>• 安全采用易燃和有毒替代品的成本</li> <li>• 上文所述的增量运作成本，包括其可能的期限（注意到提议为期至少 5 年），将在修正案工作中进行谈判。</li> </ul>
<b>生产部门</b>	<p>在制定关于方法和成本计算的新准则时，以下类别的费用属于考虑对象，将列入成本计算：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 生产设施停产/关闭以及生产减少造成的利润损失</li> <li>• 失业工人的赔偿</li> <li>• 拆除生产设施</li> <li>• 技术援助活动</li> <li>• 与生产低全球升温潜能值或零全球升温潜能值的氢氟碳化合物替代品有关的研发，以降低替代品的成本</li> <li>• 专利和设计费用或专利使用费的增量成本</li> <li>• 在技术上可行且具有成本效益的情况下，将设施改装生产低全球升温潜能值或零全球升温潜能值的氢氟碳化合物替代品的成本</li> </ul> <p>减少三氟甲烷（二氟氯甲烷生产流程的副产品）的排放，办法包括降低其在生产流程中的排放率，将其从废气中消除，或者收集转化为其他无害环境的化学品；多边基金应为此供资，以履行氢氟碳化合物修正案规定的第 5 条缔约方国家的义务</p>
<b>维护保养部门</b>	<p>在制定关于方法和成本计算的新准则时，以下类别的费用属于考虑对象，将列入成本计算：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提高公众认识的活动</li> <li>• 政策制定和实施</li> <li>• 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</li> </ul>

议题	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 培训海关官员</li> <li>• 防止氢氟碳化合物非法贸易</li> <li>• 维护保养的工具</li> <li>• 制冷和空调部门的制冷剂测试设备</li> <li>• 氢氟碳化合物的再循环和回收</li> <li>• [增加的进口费用]*</li> <li>• [机动车空调保养/补给制冷剂的增量成本]*</li> </ul> <p>*这些括号内的项目将在修正案谈判过程中进行讨论，并在通过对《蒙特利尔议定书》的修正案之前解决</p> <p>我们建议联络小组，供资问题小组已为挑战提出解决方案，应在修正案谈判过程中着手解决其剩余的括号内供资问题和增量运作成本。在此基础上，缔约方将谈判商定一项修正案。</p> <p>在氢氟碳化合物总基线消耗量不超过 360 公吨的缔约方需要资金在维护保养/最终用户部门引进低全球升温潜能值的氢氯氟碳化合物替代品和零全球升温潜能值的氢氟碳化合物替代品并保持能效时，增加执行委员会第 74/50 号决定下的可得供资，最高上限可比该决定所列数额高 x%</p>
<b>符合条件的截止日期</b>	对修正案作出决定的缔约方会议将确定截止日期。
<b>能效</b>	请执行委员会制定在逐步减少氢氟碳化合物时保持和（或）提高低全球升温潜能值或零全球升温潜能值的替代技术和设备的能效的相关成本指导，其间酌情考虑到其他机构处理能效问题的作用。
<b>加强机构</b>	指示执行委员会根据有关氢氟碳化合物的新承诺，对加强机构给予更大力度的支持。
<b>处置</b>	考虑提供资金用于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。
<b>安全问题能力建设</b>	请执行委员会优先提供技术援助和能力建设，以解决低全球升温潜能值或零全球升温潜能值的替代品的安全问题。
<b>进口替代品的成本</b>	<p>[应补助进口替代物质的额外成本（支付补助）]*</p> <p>*这些括号内的项目将在修正案谈判过程中进行讨论，并在通过对《蒙特利尔议定书》的修正案之前解决。</p>
<b>其它活动</b>	缔约方可找出因转换为低全球升温潜能值的替代品而需加入指示性清单的其他成本项目。

## 附录二

### 对供资问题和执行灵活性方面挑战的解决方案

#### 总体原则和时间表

针对逐步减少氢氟碳化合物问题，各缔约方商定在通过修正案之后一年内修改多边基金的程序、标准和准则。

为解决逐步减少氢氟碳化合物问题，修改执行委员会议事规则，为第 5 条缔约方提供较大灵活性。

执行委员会主席必须向缔约方大会汇报依据本决定所开展工作的进展情况，包括举例说明执行委员会的审议工作导致提交给执行委员会的国家战略或国家技术选择发生改变。

#### 第二和第三次转换的原则

在逐步减少氢氟碳化合物的背景下，首次转换是指各企业（从未得到多边基金直接或间接提供的全部或部分支助）转换到全球升温潜能值较低或为零的替代品，包括凭借自己的资源转换到氢氟碳化合物的企业。

在淘汰氯氟碳化合物和（或）氢氯氟碳化合物时已经转换到氢氟碳化合物的各企业有资格获得多边基金的资助，以满足商定的增量成本，其方式与符合首次转换资助资格的企业相同。

从氢氯氟碳化合物转换到高全球升温潜能值氢氟碳化合物的企业，在通过一项氢氟碳化合物修正案后，根据执行委员会已批准的氢氟碳化合物淘汰管理计划，在随后转换到低全球升温潜能值或零全球升温潜能值的替代品时将有资格获得多边基金的资助，以满足商定的增量成本，其方式与符合首次转换资助资格的企业相同。

在逐步减少氢氟碳化合物的冻结日之前用自己的资源从氢氯氟碳化合物转换到高全球升温潜能值氢氟碳化合物的企业，将有资格获得多边基金的资助，以满足商定的增量成本，其方式与符合首次转换资助资格的企业相同。

经商定，在多边基金的支助下从氢氟碳化合物转换到较低全球升温潜能值的氢氟碳化合物的企业，如果没有其他替代品可用，则在随后转换到低全球升温潜能值或零全球升温潜能值的替代品时将有资格获得多边基金的必要资助，以完成逐步减少氢氟碳化合物的最后步骤。

#### 持续累计减少

有资格获得资助的剩余消费量吨数的确定方法是，在逐步减少氢氟碳化合物计划的未来多年期协定模板中，用全国累计消费量初始值减去先前获批准项目的资助数量（依照第 35/57 号决定）。

#### 扶持活动

逐步减少氢氟碳化合物协定中的扶持活动将得到多边基金的支助。  
 维护保养部门、制造部门和生产部门处理氢氟碳化合物替代品的能力建设与培训  
 加强机构  
 第 4b 条许可  
 报告  
 示范项目  
 制定国家战略

## 附录三

### 高环境温度豁免

#### 修正案文

新增作为第 2J 条第 7 款：

“本条第 1-4 款将适用于生产量和消费量的计算水平，但根据各缔约方决定的标准适用高环境温度豁免的情况除外。”

#### 高环境温度

- 一、 应为具有高环境温度条件且没有适当替代品可供特定子部门使用的缔约方提供本款所述的新豁免。
- 二、 该豁免应有别且独立于《蒙特利尔议定书》之下的必要用途和关键用途豁免。
- 三、 该豁免应于氢氟碳化合物冻结或其他初始控制义务开始时生效及可用，初始期限为 4 年。
- 四、 该豁免适用于附件[X]包含的子部门，缔约方须满足以下条件：(1) 连续 10 年每年平均至少两个月的月均温度峰值高于 35 摄氏度；<sup>1</sup> (2) 在氢氟碳化合物冻结或其他初始控制义务开始之前不晚于一年正式通知秘书处使用本豁免，并在之后每 4 年正式通知希望延长豁免。
- 五、 执行高环境温度豁免的缔约方应单独报告适用高环境温度豁免的子部门的生产量和消费量数据。
- 六、 应根据第 7 条向秘书处汇报高环境温度豁免的生产和消费允许额度的转让情况。
- 七、 技术和经济评估小组（技经小组）以及该小组的一个附属机构（包括高环境温度问题的外部专业人员）应根据缔约方商定的标准，评估各种氢氟碳化合物替代品在不存在适当替代品地方使用的适当性，并可建议在附件[X]增加或减少子部门，其中应包括但不仅限于，第 XXVI/9 号决定第 1(a)段列出的标准，<sup>2</sup> 并且向缔约方会议汇报该信息。
- 八、 在氢氟碳化合物冻结或其他初始控制义务开始之日起的 4 年后，及之后的每 4 年定期开展评估。
- 九、 缔约方应于收到技经小组关于替代品适当性的报告之后不晚于一年之内审查将特定子部门的豁免延长最多 4 年的必要性，并在之后定期审查。缔约方应制定快速审查程序，以确保在没有可行替代品的情况下及时延长豁免，同时考虑到技经小组及其附属机构的建议。
- 十、 缔约方享受的适用高环境温度豁免的附件 F 物质数量无资格获得多边基金之下的供资。

<sup>1</sup> 用空间加权温度得出每日最高温度（利用环境数据档案中心：[http://browse.ceda.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru\\_cy/cru\\_cy\\_3.22/data/tmx](http://browse.ceda.ac.uk/browse/badc/cru/data/cru_cy/cru_cy_3.22/data/tmx)）。

<sup>2</sup> 插入第 XXVI/9 号决定第 (1) (a) 段的标准。

十一、对于 2025 和 2026 年，如果按高环境温度豁免行事的任何缔约方由于附件[X]所列子部门的二氟氯甲烷消费或生产导致其超出允许的消费量或生产量水平，执行委员会和缔约方会议应推迟审议该缔约方的氢氯氟碳化合物履约状态，前提条件是相关缔约方遵守其他部门淘汰氢氯氟碳化合物消费和生产的时间表，并且该缔约方经由秘书处正式请求推迟。

十二、缔约方应不晚于 2026 年审议是否将第十一段所述的按高环境温度豁免行事的国家的推迟履约时间再延长两年，在此之后可视情况考虑进一步推迟。

#### **附件[X]：适用高环境温度豁免的设备清单**

- 商用和家用一拖多空调机
- 分体风管式空调机（家用和商用）
- 风管式商用单元（独立式）空调机

#### **按高环境温度豁免行事的国家名单**

阿尔及利亚、巴林、贝宁、布基纳法索、中非共和国、乍得、科特迪瓦、吉布提、埃及、厄立特里亚、冈比亚、加纳、几内亚、几内亚比绍、伊朗、伊拉克、约旦、科威特、利比亚、马里、毛里塔尼亚、尼日尔、尼日利亚、阿曼、巴基斯坦、卡塔尔、沙特阿拉伯、塞内加尔、苏丹、叙利亚、多哥、突尼斯、土库曼斯坦、阿拉伯联合酋长国

## 附件三

### 供缔约方审议以纳入《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》 下关于氢氟碳化合物的迪拜路径相关决定的案文

#### 印度的呈文

缔约方会议，

认识到并回顾《蒙特利尔议定书》是一个由缔约方驱动和指导的进程，

回顾《议定书》的特点是缔约方会议的各项决定根据两方面依据做出，一方面是科学数据和信息，另一方面是以协商一致方式产生解决方案之后的执行情况，

注意到《议定书》的成功引起了其他机构效仿在《议定书》下制定的各项进程和原则的兴趣，

又注意到缔约方在很大程度上依赖执行蒙特利尔议定书多边基金执行委员会的出色工作和高质量产出，

还注意到在对所有确定的挑战提出解决方案之后，将开始讨论就氢氟碳化合物问题修正《议定书》的各项提案，同时清楚地认识到，将继续在《联合国气候变化框架公约》下报告排放量，

注意到，在对各项挑战制定解决方案的同时，缔约方已向多边基金执行委员会提出就具体主题制定准则的若干指示和请求，相关指示性清单载于本决定附件，

注意到缔约方请执行委员会在通过任何氢氟碳化合物修正案之后的一年内制定这些准则，

回顾执行委员会主席每年向缔约方会议提交一份执行委员会活动报告，并注意到缔约方提议由执行委员会主席向缔约方会议报告根据第 XXVII/1 号决定所开展工作的进展情况，包括举例说明执行委员会的审议工作促使提交给执行委员会的国家战略或国家技术选择发生改变，

注意到执行委员会有必要在最终确定准则时考虑缔约方提出的指导意见，

决定：

1. 由执行委员会制定的准则草案应提交缔约方，以征求其意见和建议；
2. 准则在纳入缔约方的意见和建议之后才能由执行委员会定稿。

## 附录

## 已指示或请求多边基金执行委员会制定准则的相关主题的指示性清单

问题	向执行委员会提出的指示/请求
总体原则和时间表	执行委员会结合灵活性原则制定准则 执行委员会在一项氢氟碳化合物修正案获得通过之后的一年内，制定关于为逐步减少氢氟碳化合物消费和生产提供资金的准则，包括成本效益阈值。
向执行委员会提供的关于增量成本的指导意见	执行委员会制定针对消费制造业部门、生产部门和维护保养部门的方法和成本计算新准则
能效	执行委员会制定在逐步减少氢氟碳化合物时保持和（或）提高低全球升温潜能值或零全球升温潜能值的替代技术和设备的能效的相关成本准则，并酌情考虑到其他处理能效问题机构的作用
加强机构	执行委员会根据有关氢氟碳化合物的新承诺，对加强机构给予更大力度的支持
解决安全问题能力建设	执行委员会优先提供技术援助和能力建设，以解决低全球升温潜能值或零全球升温潜能值替代品的相关安全问题

## 附件四

### 供缔约方审议以纳入根据《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》逐步减少氢氟碳化物相关决定的案文

#### 巴基斯坦的呈文

[**解释说明：**本会议室文件提交供蒙特利尔议定书缔约方在不限成员名额工作组第三十八次会议上讨论，该提案所有商定的内容应纳入通过的任何关于逐步减少氢氟碳化合物的提案中。]

缔约方会议，

注意到巴基斯坦支持全球逐步减少氢氟碳化合物的生产和消费，

认识到某些消耗臭氧物质的替代品具有高全球升温潜能值，尤其是某些氢氟碳化合物导致环境变暖，

又认识到尽管氢氟碳化合物对全球温室气体总排放量的贡献份额目前不到 0.2%，并不构成直接威胁，而且航空和航运等其他某些部门的排放量比氢氟碳化合物的排放量高数倍，但是氢氟碳化合物使用量在 2050 年之前十年和之后十年间的增长可能影响全球气候，

还认识到大多数发展中国家未增加或贡献导致全球变暖的排放量，

认识到被接受的共同但有区别责任和各自能力的原则，

认识到一些针对发展中国家的法规和义务可能不恰当，为这些国家带来了不必要的经济社会代价，

注意到历史上和目前全球温室气体排放的最大部分源自发达国家，发展中国家的人均排放量仍相对较低，而且发展中国家若要满足其社会和发展需求，在全球排放中所占的份额不得不增加，

认识到构成氢氟碳化合物替代品的技术在高环境温度国家的表现较差，带来较高的能源需求，而且在某些情况下，不具备得到验证、有优势且经济的替代品，

又认识到对车辆空调以及其他一些部门和应用也不具备商业上可行的解决方案，而且与替代制冷剂相关的充注费用会为第 5 条国家中多个低收入经济体带来经济负担，

还认识到第 5 条国家尚未制定或通过法规、标准、政策和程序，尤其在氢氟碳化合物替代品的易燃性和毒性方面，

**决定：**

将氢氟碳化合物生产量和消费量逐步减少的目标设定为商定基线的 50%，并且对第 5 条国家，在达到这一目标后，将针对是否具备经济上可行且技术上得到验证的替代技术对逐步减少进行审查。



## 附件五

### 供缔约方审议以纳入《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》下关于氢氟碳化合物的迪拜路径相关决定的案文

#### 巴基斯坦的呈文

[**解释说明：**本会议室文件提交供蒙特利尔议定书缔约方在不限成员名额工作组第三十八次会议上讨论，该提案所有商定的内容应纳入会上通过的任何相关提案中。]

缔约方会议，

认识到《联合国气候变化框架公约》所界定的缔约方权利和义务不应被《蒙特利尔议定书》修改，

注意到氢氟碳化合物问题原则上是《联合国气候变化框架公约》涵盖范畴和任务授权内的问题，

又注意到蒙特利尔议定书缔约方不限成员名额工作组第三十七次会议续会的成果文件中指出，将继续在《联合国气候变化框架公约》下报告氢氟碳化合物排放量，

还注意到对供资问题和执行灵活性方面挑战的维也纳解决方案所涵盖的某些类别的成本要素将在修正案谈判过程中进行讨论，并在通过对《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》的修正案之前得到解决，

注意到缔约方可能找出因转换为低全球升温潜能值的替代品而需加入指示性清单的其他成本项目，

**决定：**

缓解措施涉及的额外成本问题应由缔约方讨论并在通过对《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》的修正案之前得到解决。

## 附件六

## 关于基线、冻结日期和首批削减步骤的缔约方提案

第 5 条缔约方的基线和冻结日期		
支持者	拟议范围（基线的氢氟碳化合物部分）	冻结日期
海合会	2024–2026	2028
中国、巴基斯坦	2019–2025	2025–2026
印度	2028–2030	2031
非洲集团、太平洋岛屿国家、拉丁美洲意见相同国家*、欧洲联盟和日本、美国、瑞士、加拿大、澳大利亚、挪威和新西兰(JUSSCANNZ)	2017–2019	2021
马来西亚、印度尼西亚、巴西、阿根廷 <sup>1</sup> 、加勒比地区的英语国家、古巴	2021–2023	2025
伊朗	2024–2027	2029
非第 5 条缔约方的基线、冻结日期/首批削减步骤		
欧洲联盟和日本、美国、瑞士、加拿大、澳大利亚、挪威和新西兰(JUSSCANNZ)	2011–2013	2019 年，基线的 90%
白俄罗斯和俄罗斯联邦	2009–2013 <sup>1</sup>	2020 年，基线的 100%

\*尼加拉瓜、萨尔瓦多、危地马拉、委内瑞拉、智利、哥伦比亚、洪都拉斯、哥斯达黎加、墨西哥、多米尼加共和国、海地、巴拿马、秘鲁、巴拉圭（作为基础）

<sup>1</sup> 须由政府确认

- 基线的氢氟碳化合物部分应为连续三年消费量/生产量的平均值，以二氧化碳当量表示
- 该基线除氢氟碳化合物部分，还应包括氢氯氟碳化合物消费量/生产量基线或实际消费量/生产量基线的百分比