



联合国 环境规划署

Distr.: General
15 July 2009

Chinese
Original: English



关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书
缔约方不限成员名额工作组
第二十九次会议
2009年7月15日—18日，日内瓦

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书缔约方不限成员名额 工作组第二十九次会议报告

一、会议开幕

1. 《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》缔约方不限成员名额工作组第二十九次会议于 2009 年 7 月 15 日至 18 日在瑞士的日内瓦国际会议中心举行。会议由 Muhammad Maqsood Akhtar 先生（巴基斯坦）和 Martin Sirois 先生（加拿大）共同主持。
2. Sirois 先生于 7 月 15 日上午 10 时 10 分宣布会议开幕。
3. 臭氧秘书处执行秘书 Marco Gonzalez 先生在致开幕词时回顾了《蒙特利尔议定书》缔约方处理气候问题的历史。虽然《关于保护臭氧层维也纳公约》及其《蒙特利尔议定书》各缔约方所应对的问题是臭氧消耗，但气候变化也日益成为一个突出的问题，并最终促成了第 XIX/6 号决定，缔约方在该决定中商定将逐步淘汰氟氯烃，具体目标是实现臭氧层和气候方面的惠益。继这项开创性的努力之后，第 XX/7 号决定和第 XX/8 号决定要求举办的两次研讨会已在本次会议举行之前的两天里举办。这两次研讨会再次把重点放在气候惠益方面。此外，臭氧秘书处对缔约方作出努力鼓励与其他多边环境协定达成协调一致表示欢迎，并相信在筹备这两次研讨会的过程中与其他秘书处之间建立的直接联系渠道将为今后带来好处。
4. 安道尔和圣马力诺最近批准了《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》，而东帝汶议会也即将审议批准事宜，因此，目前看来，在 2009 年 9 月 16 日国际臭氧层保护日庆祝这两项臭氧协定的普遍批准完全是有可能的。
5. 2010 年 1 月 1 日，氯氟碳化合物、哈龙和四氯化碳的非豁免用途将在发展中国家终止。迄今，这些国家的遵守率达到 99%，这表明它们愿意、也有能力遵守它们的全球承诺，这是值得人们的进一步庆祝的。但他告诫说，进行这样

的庆祝不应使人们误以为应对臭氧消耗的任务已经完成，而其实还有许多工作要做。因此，他呼吁大家献计献策，以适当的方式庆祝这一重要的里程碑。

6. 在结束发言之前，他指出，除非各缔约方另有建议，臭氧秘书处将继续其一贯的做法，以汇总的方式出版各缔约方汇报的数据。臭氧秘书处还将根据需要，与执行《蒙特利尔议定书》多边基金秘书处分享缔约方在未提出保密要求的情况下提交的分类数据，供其自由使用。

二、组织事项

A. 出席情况

7. 以下《蒙特利尔议定书》缔约方出席了会议：阿尔及利亚、安提瓜和巴布达、阿根廷、亚美尼亚、澳大利亚、奥地利、巴哈马、巴林、孟加拉国、比利时、伯利兹、贝宁、玻利维亚（多民族国）、波斯尼亚和黑塞哥维那、博茨瓦纳、巴西、保加利亚、布基纳法索、柬埔寨、喀麦隆、加拿大、乍得、智利、中国、哥伦比亚、科摩罗、刚果、库克群岛、哥斯达黎加、科特迪瓦、克罗地亚、古巴、捷克共和国、刚果民主共和国、丹麦、吉布提、多米尼克、多米尼加共和国、埃及、爱沙尼亚、埃塞俄比亚、欧洲共同体、芬兰、法国、加蓬、冈比亚、格鲁吉亚、德国、加纳、希腊、格林纳达、危地马拉、几内亚、几内亚比绍、教廷、匈牙利、印度、印度尼西亚、伊朗（伊斯兰共和国）、伊拉克、以色列、意大利、牙买加、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、黎巴嫩、莱索托、利比里亚、马达加斯加、马拉维、马来西亚、马里、毛里塔尼亚、毛里求斯、墨西哥、密克罗尼西亚（联邦）、蒙古、摩洛哥、莫桑比克、纳米比亚、尼泊尔、荷兰、新西兰、尼加拉瓜、尼日尔、尼日利亚、挪威、巴基斯坦、帕劳、巴拿马、巴布亚新几内亚、巴拉圭、菲律宾、波兰、葡萄牙、大韩民国、摩尔多瓦共和国、罗马尼亚、俄罗斯联邦、圣卢西亚、圣文森特和格林纳丁斯、萨摩亚、圣多美和普林西比、塞内加尔、塞尔维亚、塞舌尔、塞拉利昂、斯洛文尼亚、索马里、南非、西班牙、斯里兰卡、苏丹、斯威士兰、瑞典、瑞士、塔吉克斯坦、泰国、前南斯拉夫的马其顿共和国、多哥、汤加、特立尼达和多巴哥、突尼斯、土耳其、乌干达、乌克兰、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、乌兹别克斯坦、委内瑞拉（玻利瓦尔共和国）、越南、也门、赞比亚、津巴布韦。

8. 东帝汶作为观察员出席了会议。

9. 以下联合国实体、组织和专门机构的观察员也出席了会议：全球环境基金、《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》秘书处、《生物多样性公约》秘书处，执行《蒙特利尔议定书》多边基金秘书处、《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》秘书处、《国际化学品管理战略方针》秘书处、《联合国气候变化框架公约》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、世界银行、世界气象组织。

10. 以下政府间机构、非政府机构和其他机构的观察员也出席了会议：3M 欧洲、负责任的大气政策联盟、冷藏、空调及环境联盟、国际联盟、勃林格殷格翰集团、勃林格殷格翰制药公司、加利福尼亚柑橘质量理事会、加利福尼亚草莓委员会、开利公司、Chemtura 公司、作物保护联盟、欧洲大金公司、丹佛斯

丹麦公司、丹佛斯德国公司、比利时 Desclean、Dolomatrix、道尔农业科学社、杜邦、环境调查机构、EOS 气候公司、佛罗里达水果和蔬菜协会、佛罗里达西红柿交易社、福特汉姆大学、GALCO、绿色制冷协会、德国绿色和平组织、国际绿色和平组织、吉吉拉特氟化学品责任有限公司、霍尼韦尔国际公司、Hunton & Williams 律师事务所、ICF 国际、ICL 工业产品、工业技术研究所、治理和可持续发展研究所、国际环境法理事会、国际制冷研究所、环境守法与执法国际网络、国际医用气雾剂集团公司、日本碳氟化合物制造商协会、日本臭氧层和气候保护工业大会、京都大学、麦格理银行、麦克维尔国际、MEBROM 公司、保护自然资源理事会，Navin Fluorine 国际公司、北欧环境金融公司、北欧检疫系统责任有限公司、澳大利亚制冷剂组织、Shecco、Spray Quimica 公司、SRF 有限公司、SRF Plasma 公司、自然法则组织、Trical 公司、Touch Down 咨询公司、美国可持续能源商会、斯特拉斯堡大学、德克萨斯大学、Zoi 环境网络。

B. 通过议程

11. 在讨论之后，工作组商定从议程草案中删除一个项目，并在适当的项目下审议若干提案。因此，会上口头修正了文件 UNEP/OzL.Pro.WG.1/29/1 中所载的临时议程，通过了以下议程：

1. 会议开幕。
2. 组织事项：
 - (a) 通过议程；
 - (b) 安排工作。
3. 技术和经济评估小组2009年进度报告所涉问题的相关事项：
 - (a) 介绍2009年进度报告；
 - (b) 审查2010年和2011年必要用途豁免提名；
 - (c) 《执行蒙特利尔议定书》多边基金秘书处关于在按第5条第1款行事的缔约方内转化计量吸入器生产设备协定状况的报告（第XX/4号决定）；
 - (d) 用于计量吸入器的氟氯化碳突击性生产（第XX/4号决定）；
 - (e) 介绍和审查2010年和2011年关键用途豁免提名；
 - (f) 介绍和讨论技术和经济评估小组关于甲基溴检疫和装运前用途的临时报告（第XX/6号决定）；
 - (g) 关于具有特别情况的按第5条第1款行事的缔约方内的制冷和空调部门内氟氯烃替代品的概略研究（第XIX/8号决定）；
 - (h) 关于预计在哈龙1211、哈龙1301和哈龙2402的供应方面会出现的区域不平衡现象以及改进今后预测和减缓这种不平衡现象的潜在机制的增编研究报告（第XIX/16号决定）；
 - (i) 实验室和分析用途豁免（第XVII/10号决定和第XIX/18号决定）；
 - (j) 技术和经济评估小组和多边基金执行委员会关于削减源自加工

剂用途排放的进展情况的审查以及对评估小组关于加工剂用途豁免的各项建议的审议（缔约方第二十次会议报告第100段）；

- (k) 产生于评估小组各份报告的其他问题。
- 4. 无害环境管理各种臭氧消耗物质的库存（第XX/7号决定）：
 - (a) 研讨会联合主席的报告；
 - (b) 审议可能采取的行动。
- 5. 介绍和讨论在关于具有高全球升温潜能值的臭氧消耗物质替代品的对话中所进行各项讨论的概要报告（第XX/8号决定）。
- 6. 处理与履约有关的臭氧消耗物质库存（第XVIII/17号决定）。
- 7. 提议对《蒙特利尔议定书》的修正。
- 8. 其他事项。
- 9. 通过报告。
- 10. 会议闭幕。

12. 会上商定，在“其他事项”部分，埃及代表将介绍缔约方第二十一次会议的筹备工作。此外，有人提议审议对《蒙特利尔议定书》的财务机制和多边基金下的体制加强所进行的评价。

C. 安排工作

13. 联合主席提交了一份关于工作安排的提案，该提案获得了工作组的通过。工作组商定建立这样的联络小组，因为工作组认为这是实现其工作的必要要求。

三、技术和经济评估小组 2009 年进度报告所涉问题的相关事项

A. 介绍 2009 年进度报告

14. 医疗技术选择委员会联合主席 Helen Tope 女士，介绍了评估小组提交 2009 年进度报告的情况。她首先总结了医疗技术选择委员会对按第 5 条第 1 款行事的缔约方以及非按第 5 条第 1 款行事的缔约方用于计量吸入器的氟氯化碳必要用途豁免提名所提出的建议。她详细阐述了一些提名，提到了中国、印度、巴基斯坦和美利坚合众国的提名，并解释了为什么委员会无法部分或全部推荐各项提名。委员会推荐了俄罗斯联邦的提名，以确保能充分供应吸入器来满足该国病人的需求，但指出，目前在向非氟氯化碳计量吸入器过渡方面出现了延误，这是一个令人关切的问题。

15. 她赞扬按第 5 条第 1 款行事的国家在第一年提交提名时采取了良好提名标准。然而，委员会发现很难以必要用途标准来充分评估这些提名，主要是因为缺乏市场上关于氟氯化碳计量吸入器的替代品的可得性和成本的数据。她解释说，这些数据已成为决定必要性的最重要的因素，因为大多数按第 5 条第 1 款行事的缔约方已经拥有各种技术成熟的替代品。她进一步解释说，委员会无法确信地建议大幅削减，因为委员会希望确保有足够的吸入器满足病人的需求。

16. 她指出，各缔约方和委员会需要获得更详细的资料以作出决定，她同时回顾了适用于所有缔约方的、关于收集和汇报含氟氯化碳和不含氟氯化碳的吸入器的数据的第 XIV/5 号决定和第 XII/2 号决定的第 3 段。

17. 技术和经济评估小组和医疗技术选择委员会的联合主席 José Pons Pons 先生解释说，在按第 5 条第 1 款行事的缔约方所要求用于豁免用途的 2,000 吨氟氯化碳中，约需要 470 吨用于生产向其他此类缔约方出口的计量吸入器。委员会希望今后能削减此类出口所需的氟氯化碳数量。

18. 他指出，第 XV/5 号决定要求应当提供有关目标市场的具体资料，但除已提供的有关出口市场所在国的具体资料外，还需要更多的此类资料，以便更好地评估提名情况。委员会提议，为避免向已有替代品的国家出口氟氯化碳计量吸入器，缔约方或愿考虑在出口此类吸入器之前从进口国获得事先知情同意。进口国也或愿采取行动停止进口氟氯化碳计量吸入器，比如颁布进口禁令，这些行动应该向臭氧秘书处汇报。

19. Tope 女士报告，经修订的有关必要用途提名的手册将再次修订，并至少在缔约方第二十一次会议召开前两个月提交各缔约方。修订后的手册将反映根据第 XX/3 号决定以及自手册上一次于 2005 年出版以来根据缔约方所做出的关于必要用途的其他决定的修订。她概述了对手册的其他修订，这些修订由委员会提出，供缔约方在本届会议上审议。经建议这些修订应在各缔约方于 2010 年提交提名后立即生效，并可以反映在缔约方第二十一次会议后对手册作的进一步修订中，以协助评估提名。

20. 在讨论伊拉克针对 2010 年和 2011 年泡沫生产、家用冰箱生产和制冷及空调设备的维修提出的氟氯化碳必要用途提名时，她解释说，评估小组已仔细审议了提名，同时考虑到伊拉克的特殊情况。但评估小组断定无法推荐该提名，因为未能达到必要用途标准。

21. 制冷、空调和热泵技术选择委员会联合主席 Lambert Kuijpers 先生说，第 XIX/8 号决定从 HCFC-22（环境温度较热的地方常用的一种制冷剂）替代品中寻求指导，由此提出了下一议题。已成立了一个小组委员会来开展一项概略研究，对单元式空调和商用制冷进行了分析。在空调部门，主要的 HCFC-22 替代品为 R-410A，其次为 R-407C；在商用制冷部门，主要的替代品为 R-404A。所有这些氢氟碳化合物混合物都含有 HFC-125，此种物质的临界温度相对较低，为 66° C；在环境温度较高的环境中这会导致效率和制冷能力的下降。

22. 他说，已使用一个现有的循环模型对单元式空调进行了计算。已比较了多种制冷剂（包括 HFC-32、HFC-134a、R-404A、R-407C、R-410A、丙烷、异丁烷、氨和二氧化碳）与 HCFC-22 在效率和制冷能力上的区别。环境温度约为 50° C 时，它们的冷凝温度在 35° C 到 65° C 之间。他展示了一个图表，其中说明了在那些温度下各种制冷剂与 HCFC-22 在能效上的区别。他指出，应当理解最高环境温度只会某个季节的某段时间出现，这意味着与使用这些温度值直接计算相比，实际对全年性能的影响可能会较小。但是，如果使用的替代品性能较低，那么在这些温度下的最大负荷可能会更低。除了制冷剂的选择，其他的系统设计问题（包括结合蓄冷的夜间运作等）也将产生积极影响。

23. 关于商用制冷部门，他指出 R-404A 的应用尤其会出现效率和制冷能力损失。对于空调部门，目前还不能就转用 R-410A 和 R-407C 的替代品提出任何建

议。虽然丙烷和 HFC-134a 的性能都不错，但使用 HFC-134a 的设备还无法获得，且丙烷的使用必须符合防火安全的考虑，但满足这个条件的成本过高，可能难以满足。在商业制冷方面，使用碳氢化合物和设计很有潜力，尤其是在机械电路中的低填充量间接系统（可能可以使用碳氢化合物和氢氟碳化合物）；在这方面，双阶段系统提供了更多的优势。最后他指出，由于实地考察遭到延迟，所以深矿井中的 HCFC-22 替代品研究无法最终完成；关于该事项的一份完整报告可以在缔约方第二十一次会议上提供；并表示高温 HCFC-22 替代品问题将是 2010 年评估报告的一个组成部分。

24. 化学品技术选择委员会联合主席 Ian Rae 先生介绍了该委员会的进度报告。已建议将三种新的加工剂用途增列入经第 XIX/15 号决定修订的第 X/14 号决定的表 A。由于提交给臭氧秘书处的数据太少，所以该委员会还无法修订关于构成和排放量的表 B。他提到评估小组进展报告中该委员会的部分内关于实验室和分析用途的可能的臭氧消耗物质替代品的使用情况的表格。该进展报告中载有四个关于管理臭氧消耗物质的实验室和分析用途的国家战略的案例研究。应通过举办研讨会等形式散发此类资料。

25. 进展报告还包括了访问俄罗斯联邦以讨论该国航天方案中 CFC-113 的使用情况的代表团的报告。委员会建议核可 120 吨 CFC-113 必要用途豁免，供该方案于 2010 年使用。

26. 没有关于正丙基溴和关于四氯化碳排放的新资料。委员会指出了一项由多边基金执行委员会开展的研究，该研究和先前的一些研究一样，发现使用四氯化碳所产生的排放的自下而上的估计数大大小于观察到的大气层浓度数值。

27. 软硬质泡沫技术选择委员会联合主席 Miguel Quintero 先生汇报说，由于碳氢化合物技术日趋成熟，这些技术之间的热性能差异已经基本消除，因此发达国家使用氢氟碳化合物生产聚氨酯泡沫的情况继续减少。发达国家和发展中国家都使用氟氯烃来生产挤压成型聚苯乙烯泡沫，非按第 5 条第 1 款行事的缔约方出现转用高全球升温潜能值氢氟碳化合物的情况。第 XIX/6 号决定对逐步淘汰氟氯烃的期限做出了调整，加快了发展中国家开发氟氯烃替代品的速度。在多边基金的支持下，正在开展针对甲酸甲酯、甲缩醛和预先混合的碳氢化合物的试点项目，以增加工业界对这些物质的经验。他说，在发达国家，对臭氧消耗物质库存的评估和管理的需求已日益成为更为紧急的事项，碳融资的潜在作用也正在考虑之中。他还提到发展中国家对库存管理机会的兴趣越来越高，一些大型城市周边的试点项目已经得到核准。

28. 哈龙技术选择委员会联合主席 Dan Verdonik 先生提供了该委员会的 2009 年进度报告。委员会已了解到，哈龙 2402 正在被投入商业市场，用于一种新的阻燃涂料。中国有 10 个工厂正在生产使用哈龙 1301 的氟虫腈杀虫剂，中国生产哈龙 1301 作为一种原料。由于国际民用航空组织（国际民航组织）的人员变动，对国际民航组织相关文件的附件做出要求使用哈龙替代品的各项变更将花费比预期更多的时间。因此，强制使用哈龙替代品的日期将推迟数年。

29. 他提到该委员会已收到 2004 年后的数据，这些数据更新了之前公布的并经过同行审查的对西北欧排放量的估算方法。针对哈龙 1211 和哈龙 1301，这些数据表明在停止使用非关键哈龙系统期间，排放量保持相对稳定，或可能有所增加。哈龙 1301 和哈龙 1211 的估计存量基础可能大于向欧洲联盟汇报的关键用途数量。墨西哥和美国最近公布的 2004-2006 年排放量估计数可能说明，在哈龙市

值最高的情况下哈龙的排放量有下降的趋势。这种趋势符合委员会以前汇报的资料，例如关于日本的数据。

30. 甲基溴技术选择委员会联合主席 Mohamed Besri 先生提供了一份有关用于土壤消毒的甲基溴替代品的进度报告。他解释了从 1991 年至 2007 年按第 5 条第 1 款行事的缔约方和非按第 5 条第 1 款行事的缔约方的甲基溴消费趋势。他报告说，1991 年全球消费量估计为 64,420 吨，2007 年估计为 12,183 吨。他还以各国国家基准量的百分比概述了获得关键用途豁免的缔约方（澳大利亚、加拿大、以色列、日本和美国）的用量情况。这些缔约方已大幅减少了它们的关键用途提名。然而，消费量的减少幅度在各国有所不同，最多为 100%（欧洲联盟、新西兰和瑞士），最少为 80%（加拿大）。以色列和美国的当前消费量是其 1991 年基准量的 17%。在过去三年里，消费甲基溴数量最多的按第 5 条第 1 款行事的缔约方已经取得了实质性的进展。其中消费最多的 15 个缔约方已将消费量从 2004 年的 9,399 吨减少至 2007 年的 5,284 吨。在按第 5 条第 1 款行事的缔约方中，相对于国家基准量的消费量百分比从 0%（巴西和土耳其）到 70% 多（阿根廷、危地马拉和墨西哥）不等。中国和摩洛哥的消费量分别是其国家基准量的 33% 和 38%。阿根廷、危地马拉和墨西哥仍然是消费量最多的国家。

31. 甲基溴技术委员会联合主席 Michelle Marcotte 女士继续介绍有关甲基溴替代品检疫、结构和商品的进度报告。她对缔约方关心的新闻报道进行了总结，包括关于在欧盟即将禁止在检疫和装运前使用甲基溴背景下使用回收设备的相互关系的简短报道；关于高湿度日期甲基溴替代品的临时研究报告；以及关于替代品的 40 份新研究论文的摘要。她提到，最近的出版物表明，对于在面粉厂、食品加工设施中用于处理多种干燥产品以及用于控制室内白蚁的一种主要的甲基溴替代品硫酰氟，其全球变暖潜能值比以前认为的要高。据报告称，其全球变暖潜能值可能 4,800，与 CFC-11 的全球变暖潜能值相当。这是因为硫酰氟是一种相当稳定的材料，平流层半衰期估计为 630 年。

32. 在评估小组的介绍之后，Quintero 先生对按第 5 条第 1 款行事的缔约方中某些中小型泡沫企业明显缺乏氟氯烃替代品的问题作出了回应。他表示，鉴于改装高压注塑机的高昂成本，以及因需要确保有效的安全计划而造成的困难，这些国家需要新的解决办法。许多替代办法可予以考虑，但需要时间确定其可行性。他指出，除其他外，预计一项调查甲酸甲酯的试点项目将于 2009 年晚些时候得出结果，已有专利将这种化学品用作发泡剂。

33. Marcotte 女士在回应一个针对她的发言提出的问题时说，尽管目前尚未确定任何固定的且技术上有效的甲基溴替代品，可以实际用于不断扩大的高湿度枣类产区，但对现在完成的工作仍抱有谨慎乐观的态度。与会代表可以向出席会议的联合国工业发展组织代表了解有关正在为支持这一工作而提供的财政资源的问题。

34. 作为对一个关于比利时和荷兰重新回收甲基溴的问题的回应，她表示，熏蒸作业之后必须重新回收熏蒸室残留的甲基溴的 80%，而且重新回收在技术上能够做到这一点。

35. Kuijpers 先生在回答有关用于制冷和空调部门的寿命较短的氢氟碳化合物的问题时指出，评估小组尚未汇报该物质，还无法确定这些化合物未来将会怎样。他在回答四氯化碳排放问题时指出，评估小组将与科学评估小组合作，确定自上而下和自下而上的评估值之间差异的原因。

B. 审查 2010 年和 2011 年的必要用途豁免提名

36. 继联合主席对该问题进行介绍之后，一位代表强调需要确保病人以符合成本效益的方式获得药品，以避免国内保健制度经历严重的挑战。

37. 一些代表认识到，医疗技术选择委员会在评估必要用途提名时遇到了各种问题，按第 5 条第 1 款行事的缔约方在提名时也面临着同样严重的挑战。他们表达了他们与该委员会一起努力以促评估各项提名的承诺。一些代表注意到，该委员会采用了在谨慎和建议的基础上确定提名的灵活方法，从而避免对计量吸入器使用者造成风险，即便是在氟氯化碳提名数量较大的情况下也是如此。然而他们表示，委员会需要拥有充足资料才能判断提名是否有效，这一点非常重要。虽然确保病人安全很重要，但如果将来没有提供充足的资料，则不应当建议必要用途提名。关于这方面，一位代表表示可能需要在出口市场中证明必要性，并提供有关库存的额外资料。

38. 另一名代表指出，在若干国家和多边基金的努力下，到 2009 年末，几乎所有国家都将获得无氟氯化碳的替代品，这可能意味着今后必要用途豁免将仅用于有限的个案。她表示评估小组需要各缔约方提供明确的资料，说明这些进口或出口的必要性。这些资料将有助于决策制定过程。

39. 美国代表解释了该国的必要用途提名，并指出已针对用于肾上腺素的氟氯化碳提出再延长最后一年请求，以确保有序过渡至逐步淘汰过程的最后阶段。他指出，尽管该国还存在库存，但是生产肾上腺素吸入剂的公司中的库存已经用完。此外，相关当局对分配必要用途提名构成部分的材料保持警惕，事实上，过去分配的数量小于核准数量。

C. 执行蒙特利尔议定书多边基金秘书处关于在按第 5 条第 1 款行事的缔约方内转化计量吸入器生产设备协定状况的报告(第 XX/4 号决定)

40. 多边基金主任 Maria Nolan 女士提供了由执行委员会提交的关于在按第 5 条第 1 款行事的缔约方内转化计量吸入器生产设备协定状况及关于核准项目的实施情况的报告，并提请注意文件 UNEP/OzL.Pro.WG.1/29/3。该文件中的这一报告是根据第 XX/4 号决定第 2 段的要求编写的。

41. 执行委员会已核准为在按第 5 条第 1 款行事的 12 个国家内转化生产工厂供资。实施这些项目将逐步淘汰 1,800 消耗臭氧潜能值吨氟氯化碳。遇到的主要挑战与下列事项有关：开发计量吸入器中各种有效成分的非氟氯化碳制剂涉及的技术转让和专门技能。预计到 2009 年末，2 个国家的 2 家生产工厂将被完全转化并开始运作，预计从 2010 年下半年至 2011 年初这段时间，4 个国家的另外 5 家公司将被转化并开始运作。这些工厂一旦完全运作，则将彻底淘汰约 500 吨氟氯化碳。

42. 根据提供的资料，按第 5 条第 1 款行事的缔约方中的 9 个缔约方 2010 年生产计量吸入器时将需要约 2,190 吨氟氯化碳。其中有 6 个缔约方将不会提交必要用途提名。2010 年以后需要的氟氯化碳数量尚未明确。她在总结时指出，在于 2009 年 3 月在蒙特利尔举行的医疗技术选择委员会的会议上，基金秘书处已提供了有关执行委员会已核准的转化项目及相关活动的相关资料。

43. 在回答与她的发言有关的问题时，她解释说，必要用途提名的消费量估算是根据以下事项做出的：当前已汇报的消费水平，以及对氟氯化碳用于生产计

量吸入器和完成所资助的项目的各种需求。

D. 用于计量吸入器的氟氯化碳突击性生产(第 XX/4 号决定)

44. 在介绍该项目时，联合主席回顾说，突击性生产就是生产最后一批氟氯化碳以满足继续生产氟氯化碳计量吸入器的缔约方的剩余需求。根据关于突击性生产的第 XX/4 号决定，已提请技术和经济评估小组向缔约方第二十一次会议提交一份最终报告。

45. 技术和经济评估小组和医疗技术选择委员会联合主席 Pons Pons 先生强调，快速完成从氟氯化碳向其替代品的转换最能确保计量吸入器的连续供应。在评估小组 2009 年 5 月进度报告的第 33-36 页，评估小组指出，2009 年收到的必要用途提名显示，2010 年用于计量吸入器的医药级氟氯化碳的潜在需求将达到 2,000 吨左右。评估小组还指出，在过去一年，氟氯化碳计量吸入器与替代品计量吸入器之间的成本差异已稳步减少，在多边基金的支持下，按第 5 条第 1 款行事的缔约方用以逐步淘汰氟氯化碳计量吸入器生产的各个项目也有所进展。报告还提到，由于新条例的颁布，欧洲现存唯一的一个医药级氟氯化碳生产商将于 2010 年 1 月 1 日停止生产，这会使得继续生产氟氯化碳计量吸入器的企业难以获得氟氯化碳。

46. 关于未来的供应，评估小组在其报告中提出了两种可能方案。第一种方案是唯一来源方案，表明可以通过从中国的唯一最后一家生产商获取氟氯化碳来满足全球对氟氯化碳的需求。第二种方案是多种来源方案，假定其他生产商，如美国或印度的生产商，也能供应氟氯化碳。但是，这两种方案在法律及多边基金审议方面都有困难。鉴于存在上述不确定因素，他对评估小组能否完成关于突击性生产的最终报告表示怀疑，因此向各缔约方寻求指导。

47. 在随后的讨论中，所有发言的代表对评估小组的出色工作表示感谢。一位代表指出，评估小组在其进度报告中表示，鉴于全球向不含氟氯化碳替代品的过渡所取得的进展，按第 5 条第 1 款行事的缔约方似乎不可能与非按第 5 条第 1 款行事的缔约方一样，长时间地需要氟氯化碳来生产计量吸入器。他因此强调说，所有缔约方到 2015 年都应能引进替代品。

48. 关于更准确地评估按第 5 条第 1 款行事的缔约方在未来几年的需求，一位代表表示，希望评估小组在为缔约方第二十一次会议编制最终报告时能填补各项数据缺口，并促请各缔约方在此方面协助评估小组。关于突击性生产，他认为在所有资料齐全后才能做出决定。另一位代表说，突击性生产还有其他的实际问题需要解决，涉及到后勤、经济问题、技术事项、时间安排及数量，其中包括是否有需要销毁的过剩的氟氯化碳。

49. 印度代表表示印度愿意为其他国家提供生产用于必要用途和基本国内需求的医药级氟氯化碳的服务。

50. 根据当前的讨论和议程项目 3(b) “审查 2010 年和 2011 年的必要用途豁免提名” 下的讨论，工作组同意设立一个由新西兰和斯里兰卡的代表共同担任主席的接触小组，以对必要用途提名、必要用途提名手册的修订和用于计量吸入器的氟氯化碳的突击性生产进行审查。

51. 随后，还代表接触小组联合主席 W.L. Sumathipala 先生（斯里兰卡）发言的联合主席 Robyn Washbourne 女士（新西兰）汇报了小组的审议情况。她说，

接触小组讨论了技术和经济评估小组确定的必要用途提名中所缺乏的数据和资料要求，以及可能对必要用途提名手册做出的相应修订。大家普遍关切的是，对于很多建议修改，尤其是关于出口市场的建议修改，将需要收集并提交大量的资料。但是，认识到这方面的资料对于确定所提名的用途是否为必要用途是极其重要的。

52. 在医药级氟氯化碳的突击性生产方面，接触小组认为需要立即解决供应问题，以确定哪些工厂将在 2010 年以及 2010 年后生产氟氯化碳。接触小组认为，需要进一步调查某些问题，如执行委员会与按第 5 条第 1 款行事的缔约方达成的协定、法律和技术方面、生产能力，以及库存的问题。

53. 随后，美国代表请求将他的国家提交的提名，即在 2011 年生产 67 吨医药级氟氯化碳的提名纳入工作组的审议工作中形成的适当决定草案中。工作组同意接受这一请求。

54. 工作组商定，联合主席的报告全文，包括两项拟议的决定草案，将载于本报告附件二。

E. 介绍和审查 2010 年和 2011 年关键用途豁免提名

55. 联合主席在介绍本项目时，感谢了甲基溴技术选择委员会所做的富有价值的专业工作。甲基溴技术选择委员会的联合主席 Marta Pizano 女士、Ian Porter 先生和 Michelle Marcotte 女士就关键用途提名进行了发言，概述了载列于评估小组报告中对 2009 年甲基溴关键用途提名的临时建议的研究成果及有关事项（2008 年 5 月进度报告第 243-324 页）。

56. 在介绍该议题时，Pizano 女士提供了关于非按第 5 条第 1 款行事的缔约方自 2005 年起的关键用途豁免趋势的资料。她指出批准或建议用于关键用途的甲基溴消费总量已从 2005 年的 16,050 吨减少到 2009 年的 5,255 吨，对 2010 年和 2011 年的提名也在下降，但幅度有所不同。2009 年的临时建议是 2010 年为 294.443 吨（除第二十次缔约方会议批准的 3,567 吨外），2011 年为 2,337.152 吨。委员会并未说明甲基溴现有库存量，2008 年底甲基溴现有库存量为 5,581.063 吨，而 2005 年报告的量为 10,592.679 吨。

57. Porter 先生介绍了收到的 2010 年和 2011 年甲基溴的种植前土壤用途提名的临时建议。委员会总共收到 27 项提名：2010 年有 9 项，2011 年有 18 项。在 2005 年以来提交了关键用途提名的 9 个缔约方中，只有 5 个缔约方（澳大利亚、加拿大、以色列、日本和美国）继续提交关键用途提名。这些提名涵盖了九个园艺产业部门。

58. 委员会提出了以下临时建议：2010 年用于土壤用途为 289.874 吨（缔约方第二十次会议核准的 3,297.8 吨除外），2011 年为 2,154.467 吨。委员会并未建议 2010 年为 92.266 吨，2011 年为 346.347 吨。27 项提名的建议已被委员会减少为 23 项，这 23 项是针对下列情况：提名中只有部分存在技术和经济上被认为有效的替代品；向被证明有效的替代品过渡率不足；或剂量率可以下调，使其符合最高的有效剂量率。

59. 他指出由于已登记并采用甲基碘和三元熏蒸系统，若干美国关键蔬菜部门已大量削减甲基溴消费量。他解释说，需要对用于多年生作物用途和育苗用途的替代品进行长期研究来证明其对植物具有相同的健康风险，以协助日后的逐

步淘汰。若干缔约方已被敦促考虑在关键部门进一步采用防渗薄膜，以减少日后需要提名的甲基溴和更充分地满足第 IX/6 号决定的要求。

60. Marcotte 女士说，各缔约方为 2010 年提名了 6.3 吨用于建筑和商品用途。委员会建议了这一数量中的 4.569 吨。各缔约方为 2011 年提名了 191.502 吨，对此委员会建议了 182.686 吨。上述数量并没有包括俄罗斯联邦提名的用于控制建筑和商品虫害的 135 吨；这一关键用途提名尚在搁置中，有待该缔约方提供进一步资料。

61. 她审查了委员会对每项提名提出建议的理由。在每一个案中，她结合 2009 年对关键用途提名的建议，对过去两年里关键用途豁免数量的下降进行了分析。如果缔约方接受这些建议，则甲基溴的使用在三年里下降的幅度范围为 15%（仍然没有登记任何替代品的提名）至 97%（几乎已完全采用某一替代品的部门）。

62. 她还解释了在一些案例中推迟采用替代品的原因。缺少登记的替代品及无法增加含氟残留物的最大允许水平已经降低了若干提名采用替代品的速度。有关替代品成本的经济问题和关切也减缓了采用技术上有效的替代品的速度。

63. 联合主席回顾技术选择委员会提交的报告是临时报告，最终报告将提交给第二十一一次缔约方会议，并邀请工作组对此提出问题。

64. 在随后的讨论中，缔约方对核准用作关键用途提名的甲基溴是否确实全部用于关键用途表示关注。对此，某非政府环境组织的代表提出了将库存用于高尔夫球场的例子，并询问甲基溴的某些现场用途是否已经适当地归入检疫和装运前用途。他指出，有些国家可能正在建立甲基溴库存。而且有些寻求豁免的国家已经有库存，还有一些国家可能有未经申报的库存，因此技术选择委员会在针对关键用途豁免向缔约方提出建议时，应考虑到库存和存量。Porter 先生回应说，核查库存超出了技术选择委员会的职权范围，但各缔约方或愿探讨这一问题。

65. 在针对一个有关使用无需甲基溴的接枝和无土栽培技术时，他说对于受保护的种植业及在开放领域申请关键用途提名的若干部门来说，这些技术是非常好的替代技术，但在其他部门还需进一步开发。他还解释缔约方需要在苗圃业开展长期的试验，以确保获得的数据显示甲基溴的替代品对植物造成类似的健康风险，因而达到认证要求。关于严格的管制要求经常妨碍采用替代品的问题，他指出大多数部门已有技术和经济上可行的甲基溴的非化学替代品。他表示，希望那些在采用替代品方面面临管制性障碍的缔约方能努力克服这些困难。如果能在若干关键替代品的登记方面取得进展，特别是在苗圃部门，那么就可以预见获关键用途豁免的甲基溴剩余数量将大幅减少，并将大大促进完全淘汰的实现。他还解释说，委员会希望看到进一步的国家逐步淘汰行动计划，但当然这属于各缔约方的工作。Marcotte 女士补充说，由于甲基溴替代品的监管限制已经确定，而且成本因素已经得到改善，因此委员会希望在可预见的未来，甲基溴的用量将降至零。

66. 俄罗斯联邦代表澄清，俄罗斯联邦的关键用途提名是为了使甲基溴用于运输前包装。他表示，希望在 2011 年之前缔约方将不再请求任何豁免，因为所有用途都将涵盖在检疫和装运前用途的范围内。在委员会和该缔约方讨论之后，该缔约方同意撤销其 2010 年关键用途提名。

67. 按第 5 条第 1 款行事的缔约方的一位代表感谢各缔约方为减少必要用途豁免提名的量所做的努力，并敦促他们继续做出努力。

F. 介绍和讨论技术和经济评估小组关于甲基溴的检疫和装运前用途的临时报告（第 XX/6 号决定）

68. 联合主席在介绍这一项目时回顾，评估小组编制的关于甲基溴的检疫和装运前用途的临时报告载于评估小组 2009 年 5 月进度报告第 145 - 179 页。这份报告是根据第 XX/6 号决定的请求而编制的，该决定请求评估小组审查若干议题，包括甲基溴检疫和装运前用途的趋势、可用的替代品及少数缔约方将其指定用于检疫和装运前用途的情况。

69. 评估小组检疫和装运前工作队的联合主席 Pizano 女士和 Banks 先生介绍了临时报告。Pizano 女士提到，对现有资料的分析显示，在 2004-2007 年期间，用于检疫和装运前用途的全球甲基溴生产量和消费量每年大约保持在 10,500 吨，这个期间的所有用途的总消费量约为 68,400 吨。在 2002-2007 年期间，用于检疫和装运前用途的甲基溴生产量比消费量多出 880 吨。2007 年，非按第 5 条第 1 款行事的缔约方的消费量降至 2000 年所报告的消费量的约 50%，而按第 5 条第 1 款行事的缔约方的消费量几乎增长了 3 倍。2007 年报告的检疫和装运前总消费量的 77% 的用途已经查明，但仍有 2,558 吨的用途尚未查明。总消费量中至少有 68% 的用途（占已查明用途的 88%）产生于以下五类主要用途：原木；土壤（田地）熏蒸；木材及木质包装物；稻米等谷物；新鲜水果和蔬菜。在以上各类用途中，至少在有些情况下，还不存在技术或经济上可行的替代品。

70. Banks 先生列出了评估小组查明的那些被一些缔约方归为检疫和装运前用途，但未被其他缔约方归为此种用途的类别，这些类别的例子包括用于咖啡、稻米和木薯片出口的熏蒸处理，以及熏蒸土壤来生产某些植物繁殖材料。随后 Banks 先生审议了与甲基溴回收有关的议题，并指出了当前一些甲基溴供应商和设施的特点。在提及检疫和装运前主要用途替代品的可获得性时，Banks 先生指出它们的开发非常困难，而且即使在可以获得替代品的情况下，一些监管条例仍在鼓励使用甲基溴。他描述了工作队希望从缔约方收到的、以便让其完成评估所需的资料。他同时强调了一个数据不一致的情况：在对 2007 年非按第 5 条第 1 款行事的缔约方所作的初步分析中，“自下而上”的分析所估计的总消费量与按照第 7 条规定所汇报的总消费量之间存在 1,600 吨的悬殊，他指出 2003-2007 年每年汇报的数字间明显了类似的悬殊情况。

71. 在随后的讨论中，一位代表重申各缔约方应及时上交评估小组需要的额外数据，以便列入将提交给缔约方第二十一次会议的最终报告。他回顾了已经批准《北京修正》的缔约方应向臭氧秘书处报告检疫和装运前用途的数据。他同时敦促缔约方在考虑回收技术的同时，制定国家战略彻底淘汰用于检疫和装运前用途的甲基溴，同时。另一位代表重申缔约方有必要申报甲基溴库存和清单。

72. 针对关于甲基溴处理不当的危险，Banks 先生说，甲基溴对人有剧毒，大多数国家都制订了限定最大接触量的条例，或者完全禁止使用该物质。在检疫和装运前用途中，存在着由于出口国处理不当而导致在进口的产品中残留有甲基溴的危险。因此，需要进行仔细的通风处理。可以在所开展的各项健康评估中，获得有关处理甲基溴的危险的更多资料。

73. 有人提出临时报告缺少有关臭氧秘书处和《国际植物保护公约》秘书处之

间交流的资料，执行秘书对此回答说，这两个机构已经开展了极其卓有成效的合作。臭氧秘书处参加了《国际植物保护公约》的各次会议，这两个机构联合公布了一份文件，定义了“检疫”和“装运前”这两个用语。两个机构都承诺会及时向对方通报所有进展情况。

74. 针对评估小组是否已经查明用于检疫和装运前用途的甲基溴的替代品的问题，Pizano 女士答复说，临时报告已经审议了易于获得的甲基溴替代品，但最终报告将更深入地处理替代品问题。各缔约方在缔约方第二十一次会议上将有机会更多地了解各种可能性。

75. 针对一个缔约方提出的关于效果的差别的问题，Banks 先生表示，检疫处理往往要求提供经证明的极高水平的效果，而由于相关要求不太严格，因此用于非检疫的装运前用途处理的效果可能较低。

76. 若干代表对报告表示赞赏，尤其赞赏其中详细、具有指导意义并指出了目前缺乏的关键资料的表格。一些代表提出帮助填补资料缺口，并承诺在这一过程中相互合作。

77. 一位代表指出，甲基溴用于检疫和装运前用途时，通常是一个国家（进口水果、蔬菜或花卉的国家）强制另一个国家（出口国）使用的。甲基溴不同于《蒙特利尔议定书》监管范围内的所有其他臭氧消耗物质，因为它的使用是由两个司法管辖区协商的官方条例规定的。他还说，报告应在一定程度上反应根据检疫和装运前的要求使用甲基溴所避免的经济损失。

78. 另一位代表指出，为检疫和装运前情况的讨论提供甲基溴替代品的知识至关重要。对此，评估小组重申其关于这一问题的最终报告将提供更多有关替代品的详细资料。

79. 欧洲联盟的代表指出，自 2010 年 3 月 18 日起，将在其成员国中完全禁止使用甲基溴，包括用于检疫和装运前用途。

G. 关于具有特别情况的按第 5 条第 1 款行事的缔约方内的制冷和空调部门内氟氯烃替代品的概略研究(第 XIX/8 号决定)

80. 在介绍该项目时，联合主席指出评估小组关于在高温或特殊环境下制冷和空调部门内氟氯烃替代品的概略研究载于其 2009 年 5 月的进度报告第 121 - 141 页。按照缔约方在第 XIX/8 号决定中提出的要求，报告重点讨论了用于高环境温度条件下运行的商用制冷和单元式空调设备的 HCFC-22 替代制冷剂 and 用于深矿井的制冷剂。

81. 一位代表表示，他认为报告的技术性极强，而他没有时间充分考虑其影响。他鼓励评估小组继续开展工作，使缔约方能做出明智的决定，并建议应在缔约方第二十一次会议中再次讨论这一事项。

H. 关于预计在哈龙 1211、哈龙 1301 和哈龙 2402 的供应方面会出现的区域不平衡现象以及改进今后预测和减缓这种不平衡现象的潜在机制的增编研究报告（第 XIX/16 号决定）

82. 在介绍该项目时，联合主席回顾，根据第 XIX/16 号决定，缔约方已请评估小组进一步调查哈龙的区域不平衡现象，并调查和提出能更好地预测和减缓这种不平衡现象的机制。随后，评估小组在其报告中将区域不平衡定义为区域

范围内的供需不对等，而不是区域间可供使用的数量的差别。

83. 哈龙技术选择委员会的联合主席 David Catchpole 先生提交了评估小组对第 XIX/16 号决定的回应。哈龙的不均衡分配并不一定构成供需不平衡，尽管对于哈龙 1211 来说，事实的确如此。回收的哈龙 1211 在全球各地都可获得，但在中国以外的供应正受到越来越多的限制。国家监管部门或愿探索办法，以促进哈龙 1211 从中国流入其他已减少供应的缔约方。替代品的市场渗透已使哈龙 1301 可用于回收和再利用。若干按第 5 条第一款行事的缔约方遇到了回收的哈龙 1301 的供应难题，中国或愿考虑今后为必要用途生产豁免提出一项提名。委员会还建议，在满足现有需求之前，不应销毁哈龙 1301。哈龙 2402 的全球库存很小，尽管在全球范围内没有出现明显的短缺，但某些部门的区域性问题的存在。使用哈龙 2402 的缔约方应考虑开展需求评估，但美国和欧洲联盟现有及预期可得不需要的哈龙 2402 可以在短期内减轻这个问题的严重性。

84. 他说，在按第 5 条第 1 款行事的缔约方内，仅有约 20% 的国家或区域性哈龙库存被认为是有能力回收哈龙以便在该国或区域内进行再利用的。目前，航空部门还没有出现回收的哈龙无法满足需求的供应短缺，但很有可能在不久的将来在某些区域出现哈龙 1211 的短缺问题。尽管大多数航空用途有替代品可用，但在某些情况下，在现有的飞机上使用哈龙 1211 的实际可操作性可能极具挑战，且极其昂贵。如果没有大量更多的区域和部门资料，比如缔约方的详细调查，那么似乎没有任何办法可以制定一个预测模型来预测未来或正在出现的区域性供需不平衡。

85. 若干代表对委员会为制定这份报告所做的工作表示赞赏，特别对其与国际民用航空组织在监测供应情况和确定逐步淘汰日期方面的合作表示感谢。然而，这些代表指出最终确定这些日期的工作进展地并不迅速，并强调说这一进程非常重要。

86. 一位代表指出一些国家禁止进出口使用过的哈龙，而委员会则支持使用过的哈龙的自由流通，他敦促缔约方放松此类禁止。

87. 欧洲共同体的代表对这份报告表示欢迎，表示共同体已采取措施放松对于关键用途的哈龙在共同体境内流通的限制。欧洲共同体承认哈龙的长期供应是有必要的，尤其是在民用和军用航空部门，同时正在鼓励除了保留目前的哈龙库存之外，向哈龙的替代品过渡。在对未来需求有更多了解之前，销毁可回收的哈龙是不可取的。

88. 在联合主席的建议下，澳大利亚、欧洲共同体和美国的代表提出进一步审议该问题。

I. 实验室和分析用途豁免（第 XVII/10 号决定和第 XIX/18 号决定）

89. 在介绍该项目时，联合主席回顾说，评估小组已被要求向缔约方提供有关甲基溴的实验室和分析用途方面任何新的替代品的更新资料，并提交一份用于此类用途的其他臭氧消耗物质的替代品清单。

90. 对该议题的审议情况载于评估小组进度报告第 51-61 页。评估小组无法确定取代甲基溴那些用途的新替代品，但列出了其他所有臭氧消耗物质用途的可行替代品。评估小组还注意到，按第 5 条第 1 款行事的缔约方逐步淘汰氟氯化碳、哈龙和四氯化碳的日期 2010 年 1 月 1 日；缔约方或愿考虑澄清这些缔约方

的实验室和分析用途豁免状况。

91. 鉴于这一问题的复杂性，几位代表提出，他们愿意帮助改善资料的收集和评估工作。联合主席对这些代表提出的帮助表示欢迎。

92. 随后，欧洲联盟的代表介绍了一份载有关于全球实验室用途豁免的决定草案的会议室文件。

93. 工作组商定将载于本报告附件一（A 部分）的该决定草案转交给缔约方第二十一次会议审议，但有一项谅解，即在闭会期间针对这一事项开展工作。

J. 技术和经济评估小组和多边基金执行委员会关于削减源自加工剂用途排放的进展情况的审查以及对评估小组关于加工剂用途豁免的各项建议的审议（缔约方第二十次会议报告第 100 段）

94. 在介绍这一项目时，联合主席回顾，在第 XVII/6 号决定中，缔约方请评估小组与多边基金执行委员会于 2007 年及其后每年，共同汇报减少加工剂用途的受控物质排放方面所取得的进展。

95. 多边基金秘书处总干事汇报了通过开展多边基金的工作而在减少加工剂用途引起的排放方面所取得的重大进展（UNEP/OzL.Pro.WG.1/29/4）。她指出，执行委员会核准的项目中四氯化碳的总消费量超过 40,800 臭氧消耗潜能吨。项目完成时的最终消费量将为 1,216 臭氧消耗潜能吨。如此一来，到所有项目完成时，最大剩余排放量将低于项目开展前水平的 3%。

96. 工作组注意到了该报告。

97. 在加工剂方面，联合主席回顾评估小组得出的如下结论：三项提名符合技术标准，可以列入载于第 XIX/15 号决定表 A 中的商定加工剂用途清单。评估小组还指出，已经于 2007 年停止在三氯杀螨醇的生产过程中将臭氧消耗物质用作加工剂，因此可以从表中删除该用途。

98. 关于载列了加工剂用途的排放限额的第 X/14 号决定的表 B，评估小组指出，尽管尚未收到所有使用加工剂豁免的缔约方的数据，但欧洲共同体和美国汇报的排放量数据低于表 B 中规定的最高允许水平的三分之一。评估小组还指出，日本提交的报告表明该国不再存在加工剂用途。因此，评估小组建议作出进度报告第 51 页表 B 所载列的变更。

99. 代表欧洲联盟及其 27 个成员国发言的瑞典代表表示，这些国家的一些代表正在编制一份议案，用于填补从关于四氯化碳和加工剂的现有资料中发现的某些差异和缺口。另一位代表建议，评估小组和执行委员会或可在将来编制一份联合报告，以促进更全面的了解。

100. 各位代表一致认为，应从表格中删除不必要的或过时的数据。其中一位建议，如果臭氧秘书处能够提醒各缔约方按照第 X/14 号决定的要求每年汇报一次的义务，也许是有帮助的。而另一位代表解释说，她的国家已停止将臭氧消耗物质用作加工剂，因此，她的国家已经停止汇报有关这一具体用途的数据。

101. 另一位代表提醒大家整个加工剂问题很复杂且很有挑战性，在审查数据时必须非常仔细，以确保为缔约方提供正确指导。

102. 联合主席对多个缔约方提出合作编制一项正式提案以解决这些问题的提议表示欢迎。

103. 随后，欧洲共同体的代表介绍了一份会议室文件，其中载有一项关于用作加工剂的受控物质用途清单的决定草案。

104. 工作组同意将载于本报告附件一（B 部分）的该决定草案转交给缔约方第二十一次会议审议，但有一项谅解，即闭会期间将就这一事项开展工作。

K. 产生于小组各份报告的其他问题

105. 联合主席在介绍该项目时指出，评估小组汇报，Radhey S. Agarwhal 先生已辞去了制冷剂技术选择委员会联合主席的职务，对 Roberto de Aguiar Peixoto 先生的提名将提交缔约方第二十一次会议供其审议。评估小组还指出，其联合主席 Pons Pons 先生有意于 2010 年底在供职 19 年后辞去该职务。

106. 评估小组重申很难确保按第 5 条第 1 款行事的缔约方的专家参与工作，这些专家在私营部门工作，没有获得差旅及其他费用的供资。评估小组敦请各国政府再次研究为本国专家提供费用的可能办法。

107. 工作组注意到了提出的事项。

108. 随后，代表欧洲联盟及其 27 个成员国发言的瑞典代表介绍了一份载有关于四氯化碳的排放源及减排机会的决定草案的会议室文件。

109. 工作组商定，将载于本报告附件一（C 部分）的该决定草案转交给缔约方第二十一次会议审议，但有一项谅解，即闭会期间将就这一事项开展工作。

四、无害环境管理各种臭氧消耗物质的库存(第 XX/7 号决定)

A. 研讨会联合主席的报告

110. 研讨会联合主席 Annie Gabriel 女士以联合主席的身份，并代表另一位联合主席 Mikheil Tushishvili 先生（格鲁吉亚），介绍了 2009 年 7 月 13 日星期一举行的关于臭氧消耗物质库存的管理和销毁以及对气候变化的影响的研讨会摘要报告(UNEP/OzL.Pro.WG.1/29/5)。她说，研讨会分成了两个总体部分。第一部分处理技术问题：库存的分布和可获得情况，以及削减可获得的库存的环境惠益；成本因素和经济可行性；供资问题和不当激励的风险；以及激励机制在促进销毁臭氧物质方面的作用和影响。第二部分处理政策和供资问题：与通过国际组织为按第 5 条第 1 款行事的缔约方供资相关的备选方案；与碳市场相关的备选方案；可作为在符合国家法律和偏好的情况下供所有缔约方单独使用的备选方案的其他机会；以及与其他多边环境协定的秘书处讨论过的潜在机会。每个部分都包括发言，随后是提问和说明环节，并为与会者就审议中的问题交换意见提供了机会。研讨会联合主席的摘要报告中包括与会者在研讨会上提出的一些主要观点，以及也许有助于针对相关项目作出决策的进一步工作建议。

111. 工作组注意到了该报告。

B. 审议可能采取的行动，包括对《蒙特利尔议定书》的拟议修正

112. 密克罗尼西亚联邦的代表介绍了密克罗尼西亚联邦和毛里求斯共同提议的对《蒙特利尔议定书》所作修正中的销毁部分的内容（UNEP/OzL.Pro.WG.1/29/8）。他提及了防止大量臭氧消耗物质排放、遏制其二氧化碳当量值的一个机会之窗，并强调如果留待日后才进行所需的投资，那么

成本将变得更为高昂。为促进销毁臭氧消耗物质而建立的基础设施也可以用来销毁氢氟碳化合物等其他引起人们关注的物质。在这方面，他指出迫切需要采取行动，并强调时间很有限。他建议，应要求非按第5条第1款行事的缔约方回收和销毁一定数量的臭氧消耗物质库存，因为氟氯烃生产就取决于这些库存。任何豁免也将取决于库存的销毁程度。对于按第5条第1款行事的缔约方，他提议，多边基金应管理一个为回收和销毁库存供资方案。鉴于该方案将是全球性的，因此，确保从全球环境基金等机构获得供资将是多边基金义不容辞的责任。他强调指出，在2007年，各缔约方在加速了对氟氯烃的逐步淘汰方面迈出了大胆的一步，但如果核可拟议的修正，就能够取得更大的进步。

113. 在随后针对关于臭氧消耗物质库存管理及销毁研讨会的报告和拟议修正的讨论中，许多发言的代表对向他们提供的资料表示欢迎，但也指出需要更多的资料。

114. 若干代表在评论技术和经济评估小组的向研讨会提交的报告时说，评估小组将在缔约方第二十一次会议上提交的关于销毁臭氧消耗物质库存的成本效益分析的最终报告应按次区域提供详细资料，最好是集中关注若干次区域。他们还建议，报告应包含关于下列问题的详细资料：臭氧消耗物质库存可能到位的时间表、缔约方引起的费用（一位代表称“投资”）、对这些库存的某些领域采取行动可能带来的惠益、不当激励措施的风险，以及管理和销毁这些库存的风险。应该研究通过碳市场供资的可能性，包括确保自愿碳市场上信用额的可信度，以及供应过量的风险。

115. 一位代表说，可以从国家方案、自愿碳市场和欧洲联盟排放配额市场等履约碳市场中获取费用方面的数据。若干代表呼吁除多边基金外还应有替代供资来源，并指出许多臭氧消耗物质的全球升温潜能扩大了供资的范围和选择余地。

116. 一位代表说，应该研究该问题的范围，以确定需要实现的是销毁臭氧消耗物质的整个全球库存，还是仅仅那些在个别国家难以再利用的臭氧消耗物质。一旦这个问题得以解决，那么就有可能商定一种能最有效地帮助按第5条第1款行事的缔约方的金融工具。

117. 另一位代表说，不应将多边基金的供资作为《蒙特利尔议定书》下的一项法律义务，但同意多边基金可以开始为销毁某些臭氧消耗物质进行供资，其前提是，多边基金在这样做之前已调查了相关费用，确定了可行的办法，并研究了各国之间的运输和转运情况。还有一位代表指出，评估小组的报告提供了令人信服的论点，即仅仅依靠多边基金可能无法支付销毁的所有费用。

118. 一位代表说，臭氧秘书处应继续与全球环境基金、世界银行以及相关多边环境协定的秘书处进行对话，以寻求进一步的供资以及更多的合作领域。臭氧秘书处还应向其他机构和部门散发根据《议定书》的规定开展讨论和采取行动所产生的资料，以促进各国和国家的协同增效。

119. 若干代表说，应向在管理和销毁臭氧消耗物质方面遇到困难的国家，尤其是按第5条第1款行事的缔约方提供财政和技术援助，包括人员培训。还有些代表指出，有些次区域在应对臭氧消耗物质方面面临着巨大的费用问题，或缺少用于这方面的必要设施，因此需要获得财政援助，以支付储存、管理和销毁这些物质或将它们运输到次区域之外所需的费用。一位代表表示，如果提案得到

核准，则可为臭氧消耗物质库存较小的太平洋岛屿国家建立一个集中型设施，以便采取一种全面而具有成本效益的办法来进行销毁。

120. 许多代表强调了开展试点项目和收集良好做法的范例的重要性，尤其是低消费量缔约方的良好做法。各气候供资机构和《蒙特利尔议定书》缔约方之间以创新的供资关系来实施新项目，将能够开创或确定实用且高效的方法和框架，供各种方案和项目模仿，从而为收集相关物质提供合适的鼓励措施，使销毁库存带来的气候惠益能够体现出来。

121. 一些代表同意，应在全球范围内销毁臭氧消耗物质，但指出销毁这些物质并不属于《议定书》的管辖范围，它只与臭氧消耗物质的生产和消费有关。与把制订全球性的条例相比，今后开展工作的更好办法可能是为收集和销毁这些物质的国家制订鼓励措施，并制订必要的国家基础设施、体制安排和法律框架。因此对《议定书》的修订并不是至关重要的。

122. 对于按第 5 条第 1 款行事的缔约方中储存的数以万吨计的臭氧消耗物质以及它们可能会被运输到其他国家，一些代表表达了关切。尽管缴获了一些非法产品，但对这些物质的拦截和识别仍存在问题，主要原因是缺乏标签或标签混乱。这样的包装方式往往无法提供正确查明和处理这些物质所需的足够资料。这些代表请评估小组在其报告中加入针对装运标签的建议，最好包括英文翻译以及关于这些物质的成分的资料、是纯净的还是回收或获取自库存的，以及关于生产商的详细资料，以便于联系。

123. 某非政府环境组织的代表指出，由于库存的排放每天都会导致温室气体的产生，因此必须立即采取行动。各缔约方面临着一个机遇，可以获得大量具有成本效益的气候惠益，各缔约方在寻求额外的长期供资来源的同时，应当立即利用多边基金为库存销毁项目提供资金。

124. 工作组同意成立一个由澳大利亚和格鲁吉亚的代表担任联合主席的接触小组，确定需要评估小组和臭氧秘书处进一步开展工作的各个方面。该接触小组还将被授予以下任务规定：审议由密克罗尼西亚联邦和毛里求斯提交的关于销毁臭氧消耗物质的拟议修正的内容。

125. 随后，接触小组的联合主席 Tushishvili 先生和 Annie Gabriel 女士（澳大利亚）汇报，该小组就评估小组和臭氧秘书处可能进一步开展的工作，以及各缔约方或愿为处理库存而采取的行动进行了一次卓有成效的讨论，并已完成了工作。接触小组商定，应继续采取第 XX/7 号决定所规定的逐步方法，继续就通过试点项目及包括共同供资的项目进行销毁编制实用资料，并应分发有关持续进行的方案，以及有关进一步销毁项目的提案方面的资料。

126. 接触小组商定，需要进一步澄清回收和销毁努力的范围及库存分类方面的问题。该小组还表示，应将长期维修需求与处置方案联系起来考虑。各缔约方建议，多边基金应用来确定重点领域，并为销毁示范项目及其他成本效益高、将实现大幅度削减的项目供资。各缔约方还强调，就按第 5 条第 1 款行事的缔约方内的销毁库存活动，加强与全球环境基金的合作很重要。

127. 接触小组的一些成员表示，在本次会议上审议密克罗尼西亚联邦和毛里求斯提交的《议定书》修正中关于臭氧消耗物质库存的部分还为时过早。

128. 工作组商定，联合主席的报告全文，包括各缔约方提出的、由技术和经济评估小组及臭氧秘书处在缔约方第二十一次会议前提供更多资料的请求，将载

于本报告的附件三中。

五、关于具有高全球升温潜能值的臭氧消耗物质替代品的对话的摘要报告（第 XX/8 号决定）：发言和讨论

A. 研讨会联合主席的报告

129. Laura Berón 女士以本人的名义，并代表同为研讨会联合主席的 Jukka Uosukainen 先生，介绍了他们关于在 2009 年 7 月 14 日星期二举行的关于具有高全球升温潜能值的臭氧消耗物质替代品的对话研讨会的概要报告（UNEP/OzL.Pro.WG.1/29/6）。她解释说，科学评估小组特别指出，氟氯烃在大气中的浓度正在增加，而且氢氟碳化合物的使用和排放也在快速增加。技术和经济评估小组提交了一份报告，该报告指出，氢氟碳化合物的替代品现已可以获得，或正为若干部门开发此种替代品，但某些用途的替代品目前还不可行。二氧化碳排放当量总值正在下降，但由于氢氟碳化合物的广泛使用和由此带来的排放，大约在 2015 年后，预计二氧化碳排放当量总值会有小幅上升。

130. 缔约方认识到，《蒙特利尔议定书》通过逐步淘汰臭氧消耗物质（也是温室气体）的大部分生产和消费，已经为保护气候做出了巨大贡献；缔约方已一致商定，《议定书》应继续设想做出进一步贡献的可能性，途径是解决氢氟碳化合物等臭氧消耗物质的高全球升温潜能值的替代品问题。但是，认识到《联合国气候变化框架公约》及其《京都议定书》负责处理氢氟碳化合物问题，并认识到，臭氧社区在决定《蒙特利尔议定书》应处理哪些问题之前，应考虑将于 2009 年 12 月在哥本哈根举行的《气候公约》缔约方大会第十五届会议的成果。

131. 工作组注意到了该报告。

B. 审议可能采取的行动，包括对《蒙特利尔议定书》的拟议修正

132. 毛里求斯的代表介绍了他的国家与密克罗尼西亚联邦联合提议的对《蒙特利尔议定书》的修正（UNEP/OzL.Pro.WG.1/29/8）。他说明了提出该提案的理由，即：正如评估小组在其进度报告中所解释的那样，如果不检查氢氟碳化合物的排放，那么其排放将继续快速增加，破坏阻止气候变化的国际努力。该修正将把氢氟碳化合物加入《蒙特利尔议定书》受控物质之列，将其列入新增的附件 F 中，并将增加一个新的第 2J 条规定受控措施。该修正包括置于方括号内的日期和控制量，供按第 5 条第 1 款行事的缔约方开始实施逐步淘汰。为按第 5 条第 1 款行事的缔约方提出了两种备选方案。一是将履约推迟若干年，具体年数待定；二是按第 6 和第 8 条完成评估和审查后，将控制措施的确定推迟到 2011 年。他解释说，将扩大多边基金的任务规定范围，以便为促进按第 5 条第 1 款行事的缔约方遵守商定的氢氟碳化合物控制措施所需的增量成本提供资金。针对 HFC-23 的控制措施将适用于所有缔约方，该物质只作为其他流程的副产品产生，这与其他氢氟碳化合物不同。生产 HCFC-22 若导致产生 HFC-23 副产品，则将需要符合相关效率要求。最后，他解释说，该提案呼吁加强与《联合国气候变化框架公约》的协同增效，并将带来更多的气候惠益。

133. 在随后进行的讨论中，若干代表表示支持这一提案。他们承认由于气候变化给世界各国，特别是小岛屿发展中国家带来的种种危险，根据该修正发起的工作将面临巨大的挑战，但也会带来更大的好处。

134. 有些发言的代表在目前的情况下不支持这一提案。许多代表承认迫切需要控制氢氟碳化合物的排放量，特别是考虑到其对环境的有害性，但他们质疑时机和场合是否适宜。他们还认为拟议修正中的减排时间表过于雄心勃勃。一位代表表示，仅凭对《议定书》的修正不足以促进对战胜气候变化做出更大努力，并呼吁采取一种包括所有相关利益攸关方活动的方针。另一位代表提出，如果提议的修正获得核准，则还需对《维也纳公约》进行修正，因为《维也纳公约》是管理《议定书》的法律文书。另一位代表对此表达了反对意见。

135. 有些代表提出，《议定书》规定的新措施将需要大量时间来执行，最好还是坚持现有的法律框架，据此在《联合国气候变化框架公约》及其《京都议定书》下对氢氟碳化合物进行管制。他们表示，预先判断《气候公约》缔约方大会第十五届会议的成果和 2012 年后《京都议定书》机制的设立，以及试图从《气候公约》和《京都议定书》的管辖范围内排除氢氟碳化合物而冒险损害两项文书，这两种做法都是不明智的。在大多边环境协定之间取得协同增效并进行合作和协作的情况下，共同开展工作比重复其他机构的努力要更好。另一位代表强调如果要在《蒙特利尔议定书》下即便是部分地应对氢氟碳化合物，则将必须确保《京都议定书》缔约方履行其在该文书下的义务的灵活性不会受到损害。此外，任何减少氢氟碳化合物的行动都不应导致其他温室气体的使用增加。

136. 有些代表指出，《蒙特利尔议定书》还有某些问题有待解决。例如，2007 年缔约方第 XIX/6 号决定商定，加速逐步淘汰氟氯烃的生产和消费。在此方面还有大量工作需要完成，特别是与分配财政资源以满足发展中国家需求有关的工作，在这种情况下，确定氢氟碳化合物的控制措施的时机还未成熟。有人表示，许多国家正在竭尽全力地按照加速的氟氯烃时间表行事，目前将无法承受更多的变化带来的负担。

137. 此外，代表们就氢氟碳化合物替代品的成本和可得性提出了各种问题。一位代表指出，泡沫和移动空调等一些部门缺少合适的非氢氟碳化合物型氟氯烃替代品。另一位代表则提出，一些替代品的能源效率低下，一些则具有高全球升温潜能值。一些代表强调，需要避免促进将氢氟碳化合物的替代品用作氟氯烃的替代品，这意味着需要获得技术和经济评估小组及其各技术选择委员会对技术问题的可得性和可比较性能提供的更多资料。在制定各项决定前需要开展进一步的调查和研究活动。一些代表说，他们需要关于下列事项的更详细的资料：氢氟碳化合物替代品的可得性、费用、全球升温潜能值和能源效率，以及相关安全考虑。他们还寻求有关诸如副产品排放、原料生产及其他氢氟碳化合物等事项的技术投入。如果没有更多的资料，则不可能设立准确的基准以及冻结和削减目标。另一位代表则提醒在更清楚的减缓方案出台之前，不要进行持续的法律辩论。鉴于《议定书》一直以来都根据实质性的分析制定各项决定，他呼吁所有缔约方进一步研究该问题，为该事项的国际努力提供投入。

138. 一位代表说，在她的国家，工业部门投入了很多的资金，用于从氢氟碳化合物和氟氯烃转换至氢氟碳化合物的工作。因此，将需要就逐步减少氢氟碳化合物的事项咨询工业部门的利益攸关方。另一位代表建议，如果缔约方要向工业部门传达这样的清楚信号，即他们对于逐步减少氢氟碳化合物这一事项是认真的，则工业部门将会像过去针对氟氯化碳的做法一样努力进行调整。她还表示，如果缔约方真的关心气候变化，则应当准备好为比氢氟碳化合物更加昂贵的替代品买单。

139. 若干代表指出了多边基金秘书处和执行委员会能够在逐步减少氢氟碳化合物过程中发挥重要作用。这些机构在使用氢氟碳化合物的部门的工作方面拥有很多专门知识，因此能够给予技术指导。该基金还可作为逐步减少氢氟碳化合物的供资来源。一位代表要求执行委员会通过如下事项向世界传递非常清楚的信号：提供充足的资金，使缔约方在逐步淘汰氟氯烃的过程中完全避免使用氢氟碳化合物。另一位代表说，按《议定书》第5条第1款行事的缔约方应当确保拥有充足的资金和体制加强支助，以使它们能够履行其义务。

140. 一位代表指出，鉴于缔约方刚接触该提案不久，应当在今后的会议上进一步讨论该提案。

141. 代表欧洲共同体和欧洲联盟及其27个成员国发言的瑞典代表介绍了一份会议室文件，其中概述了开展进一步工作的可能方式。欧洲共同体的代表解释说，该文件包括四部分：过往历史、目前行动、臭氧社区可以采取的不给现有安排或体制带来风险的近期行动的备选方案，以及臭氧社区在避免破坏或违反任何现行安排或体制（尤其是《联合国气候变化框架公约》）的同时可以采取的更积极行动。

142. 密克罗尼西亚联邦的代表对这些代表提出的有用评论意见表示感谢。他感到与会者有这样的共识，即发起者在提议对《蒙特利尔议定书》作修正时，其目的是为了保护环境，而不是免除任何机构的责任或权利。

143. 他回顾，在讨论期间有人提起，在《维也纳公约》及其《蒙特利尔议定书》颁布之时还没有臭氧消耗物质的替代品，但这些国际文书设定了技术强制标准，并且技术也迎接了这种挑战。有些代表对法律问题提出关切，对此他指出，《维也纳公约》授权缔约方可以采取任何必要措施解决大气问题，因此无论缔约方做出什么决定，都成为了法律。关键的一点是，谁更有能力出色地完成任务，谁就应该着手去做。如果《京都议定书》最有能力处理排放问题，那么它就应该去处理这些问题。如果《蒙特利尔议定书》最有能力处理生产和消费问题，那么它就应该去处理这些问题。

144. 毛里求斯的代表表示，他对各方对该提案的回应感到满意。他认为，所表达的观点已经激发了全体缔约方的智慧，各缔约方提供了富有洞察力的意见，深刻有力的论点和诚恳的观点。各缔约方达成了显而易见的广泛共识，即氢氟碳化合物毫无疑问地在使气候发生变化，还形成了同样显而易见的认识，即防止更大的伤害。各缔约方提出了许多有关该提案的困难，但提案的发起者认为这些困难不是不可克服的。他们认为，缔约方在《维也纳公约》下承担的义务允许或者甚至可能迫使它们采取行动减少氢氟碳化合物的排放。

145. 关于按第5条第1款行事的缔约方所作出的承诺，他指出，它们只有在获得供资的情况下，才能遵守控制措施。《议定书》之所以能取得成功，部分是因为非按第5条第1款行事的缔约方已首先开始消除其臭氧消耗物质，这意味着按第5条第1款行事的缔约方后来可以获得替代技术和物质。就如《议定书》的进程是在尚不清楚如何解决所有问题的情况下就开始的，在解决氢氟碳化合物问题时，也再次需要采取同样的基于信仰的行动。

146. 某非政府工业组织的一位代表表示，关于研讨会上的讨论的报告中省略了两个概念。第一个概念与供资有关：多边基金应避免向以氢氟碳化合物替代氟氯烃的项目供资。向此类项目供资不但会浪费时间，而且还会伤害《蒙特利尔议

定书》进程的可信度。第二个概念是有关需要极大地促进资料传播，特别是关于在多数用途中已经存在的臭氧消耗物质替代品的资料。他的机构能够协助各种气候类型的国家解决制冷问题。

147. 两个非政府环境组织的代表呼吁工作组支持关于对《议定书》作出修正的提案。由于氢氟碳化合物使用的增加是逐步淘汰臭氧消耗物质的直接后果，因此《蒙特利尔议定书》有义务处理氢氟碳化合物，以防止造成以全球气候为代价来修复臭氧层的局面。参与解决臭氧和气候问题的各方可以发挥重要而独特的合作作用，从而保证氢氟碳化合物是受《联合国气候变化框架公约》管制的一揽子气体之一，而《蒙特利尔议定书》将作为促进限制其在全世界的生产和消费的机构。因此，《蒙特利尔议定书》应承担起减少氢氟碳化合物使用的责任，监管其生产和消费，并确保多边基金在那些存在低全球升温潜能值替代品的部门，避免向氢氟碳化合物过渡。虽然《议定书》已经取得了非凡的成就，但是还有待开创更辉煌的未来。

148. 联合主席说讨论非常有用，并明确表示愿意进一步研究《蒙特利尔议定书》如何才能帮助抵消氢氟碳化合物对大气的影 响。工作组商定建立一个接触小组，由阿根廷和丹麦的代表担任联合主席。其任务规定是进一步研究氢氟碳化合物对气候的影响，决定需要解决的技术问题，并审议拟议修正和所有相关的会议室文件。

149. 随后，接触小组的联合主席 Berón 女士（阿根廷）以自己的名义，并代表另一位联合主席 Mikael Sorenson 先生（丹麦）做了发言，她报告说，接触小组在四次会议后已经完成了工作。接触小组以一种积极且建设性的方式，解决了一系列复杂的并且可能有深远影响的问题。根据所提交的许多提案，接触小组得以编制了两项决定的草案案文，这两项决定分别涵盖了氟氯烃问题和氢氟碳化合物问题。

150. 各方就拟议修正案表达了广泛的意见。接触小组并没有努力就修正案的案文开展谈判，而是决定从提案中确定关键领域，针对这些关键领域开展概念性的讨论。其中包括将会涵盖的物质、基准、逐步减少的步骤、与《气候变化框架公约》之间的关联、供资、副产品排放量、计算单位，以及氢氟碳化合物的进出口许可制度。针对每一关键领域，接触小组已确定了将需要开展进一步工作或做出必要的进一步审议的问题和难题。这些难题和问题的完整清单将列入接触小组的报告中。

151. 代表修正案的支持者发言的密克罗尼西亚联邦代表宣布，科摩罗、库克群岛、基里巴斯、马达加斯加、帕劳、巴布新几内亚、萨摩亚和塞舌尔已商定共同支持该提案。几位其他代表也表示有兴趣这么做，但正在等待其国家政府的确认。

152. 印度的代表表示，他反复强调过他的国家反对该拟议修正案。

153. 工作组商定，联合主席报告的完整案文，包括两项拟议的决定草案，都将列入本报告的附件二中。

六、处理与履约有关的臭氧消耗物质库存（第 XVIII/17 号决定）

154. 在介绍本项目时，联合主席回顾说，各缔约方在缔约方第十八次会议上审议了一些案例，在这些案例中，超量生产或超量消费的缔约方报告称其超量的

原因是将臭氧消耗物质存储起来以供在未来年份的豁免使用。已审议了四种情况，分别报告说超量的臭氧消耗物质与以下某一原因相关：生产的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用于国内销毁或出口销毁而被储存；生产的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用作国内原料或出口原料用途而被储存；生产的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用于出口以满足发展中国家的国内基本需求而被储存；或进口的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用作国内原料用途而被储存。

155. 在审议这些案例时，缔约方指出，履行委员会已认定第四种情况符合《蒙特利尔议定书》，而且他们已经根据第 XVIII/7 号决定的要求，请臭氧秘书处编制一份案例综合记录，在这些案例中，缔约方说明了其状况是由于前三种情况中任何一种所造成的。他们还规定，鉴于按该决定第 3 段要求所收集的资料，缔约方第二十一次会议将再次讨论该问题。

156. 根据该决定，臭氧秘书处编制了一份案例综合记录，涵盖了 1999 - 2007 年间 12 个超出允许限量的 12 个缔约方的 23 个案例。在这 23 个超过限量的案例中，8 个是供销毁的库存，5 个是用作原料的过库存，以及 9 个是用于出口以满足发展中国家的国内基本需要的库存。在其中一个案例中，相同的资料汇报了两次，一次由荷兰汇报，另一次由欧洲共同体汇报。

157. 代表欧洲联盟及其 27 个成员国发言的瑞典代表介绍了一份会议室文件，其中载有一份为解决汇报资料的问题而编制的决定草案。该提案还建议应建立一个控制此类情形的国内系统，并设立可以将此类情况置于履行委员会审议范围之内的标准。

158. 若干代表对该提案表示赞赏，并请求给予更多时间进行审议。工作组商定，在开展进一步讨论时将载于本报告附件一（D 部分）的该决定草案转交给缔约方第二十一次会议审议，但有一项谅解，即闭会期间将就这一事项开展工作。

七、提议对《蒙特利尔议定书》的修正

159. 由于针对项目 7 的讨论也与项目 4 (b) 和 5 (b) 有关，因此相关讨论可参见上文第四、第五章的 B 部分。

八、其他事项

A. 加拿大提出的关于评价《蒙特利尔议定书》财务机制的提案

160. 加拿大代表建议，鉴于多边基金所迄今取得的成功及今后可能面临的挑战，应当进一步评价其运作情况，以确定其特别成功的地方，以及不太成功的地方。他建议可以由工作组讨论此种评价的职责规定，评价开展的时间则可定于 2010 年。

161. 来自按第 5 条第 1 款行事的缔约方和非按第 5 条第 1 款行事的缔约方的一些代表支持该提案，而其他代表（全部来自按第 5 条第 1 款行事的缔约方）则认为现在进行此种评价为时过早。

162. 工作组商定建立一个接触小组，由加拿大的代表担任主席，讨论何时对财务机制开展可能的评价等事项。

163. 随后，接触小组的联合主席 Gudi Alkemade 女士（荷兰）解释说，接触小组认为加拿大的代表不适合担任小组主席，因为接触小组已受托讨论加拿大的提案。因此，接触小组由 Gudi Alkemade 女士和 David Omotosho 先生（尼日利亚）担任联合主席。

164. 加拿大代表简要介绍了有关这一评价的目的之后，与会者首先集中讨论了该评价报告递交各缔约方的时间安排，随后又集中讨论了制定职权范围的时间安排。一位代表建议，接触小组还应考虑定期评价这一问题，但是其他一些代表认为这不是接触小组任务规定的一部分。接触小组对 2012 年、2013 年和 2016 年这三年作为提交评价报告的可能截止期进行了审议，但无法达成一致意见。还讨论了制定职权范围的年份，这将取决于职权范围制定后还需多长时间（一年或两年）来完成报告。

165. 一位代表提出，评价报告可于 2015 年提交，不过实际日期的选择要取决于有关评价范围的决定。而另一些代表则赞同将提交时间定于 2016 年。

166. 工作组同意将在本报告附件一（E 节）所载的接触小组的审议意见的基础上编写的决定草案递交缔约方第二十一次会议，供其审议。

B. 体制加强

167. 在介绍一份会议室文件时，代表拉丁美洲和加勒比国家集团发言的巴西代表提到了由多边基金秘书处所作的分析，分析显示体制加强项目在帮助国家臭氧主管部门实施工作方面发挥了重要作用，并因而能确保《蒙特利尔议定书》获得成功（UNEP/OzL.Pro/ExCom/57/63）。鉴于国家臭氧主管部门在将《蒙特利尔议定书》各项决定内化到国家政策方面发挥着重要作用，此外，美元贬值造成了目前艰难的财政情况，并且有关氟氯烃的关键工作会不可避免地增加工作负担，因此作为一项决定草案向缔约方会议提交的这份文件的期望是，体制加强项目的供资应该扩大和增加。

168. 一些来自按第 5 条第 1 款行事的缔约方的代表就该问题发表了意见。他们都强调了国家臭氧主管部门为实施《蒙特利尔议定书》所作的重要贡献，因此，他们支持关于增加对体制加强项目提供财政支助的呼吁。

169. 许多非按第 5 条第 1 款行事的缔约方代表也赞扬了国家臭氧主管部门的具有重要意义的工作。然而，他们都表达了一个观点，即缔约方会议不应同意巴西提交的文件中的请求，因为执行委员会尚未完成对体制加强问题的审议。已经商定了 2010 年 12 月 31 日以前的支助水平，将继续讨论该日期之后的支助水平，预计该讨论将于 2009 年 11 月举行的执行委员会下一次会议上得出结论。

170. 于是，一些按第 5 条第 1 款行事的缔约方的代表表示，他们理解，是缔约方会议在给执行委员会提供指导和指示，而不是执行委员会在给缔约方会议提供指导和指示。

171. 接着，非按此行事缔约方的若干代表进行了发言，他们表示对体制加强项目的支助水平这一问题，正是缔约方会议委托执行委员会处理的一个复杂的技术问题，应给予执行委员会一定的时间来完成其工作。如果缔约方会议有意对分配给执行委员会的事项加以控制，那么设立执行委员会便似乎没有任何意义了。

172. 某按第 5 条第 1 款行事的缔约方的代表说，那些缔约方之所以希望该问题

能在缔约方会议这个更大的论坛上被提出，是因为他们不确定执行委员会是否会考虑他们的意见。他列举了一些案例，他认为有一项由缔约方会议作出的、符合此类缔约方利益的决定并未得到执行委员会的实施。另外一位代表引用了《蒙特利尔议定书》第 10 条第 4 款，该款指出：执行委员会按缔约方的授权行事，缔约方将决定执行委员会的政策。这位代表还表示，对体制加强项目的支助水平是一个政策问题，而不是一个技术问题。

173. 联合主席表示，本次会议将不可能对该提案达成协商一致。因此，他提议将该决定草案的全部内容置于方括号内列于本报告的附件一（F 部分），转交给缔约方第二十一次会议审议，并指出，各代表应于缔约方会议开始前对该事项进行非正式讨论。

C. 有关缔约方第二十一次会议安排的发言

174. 埃及的代表就缔约方第二十一次会议的举行地点，即位于红海沿岸玛萨阿兰的 Port Ghalib 作了发言。发言内容包括会议中心的设施和设备，以及出行交通工具选择。本次会议对该发言内容表示赞赏。

D. 促进向无氟氯化碳的吸入器过渡的一揽子认识计划

175. 联合主席欢迎促进向无氟氯化碳的吸入器过渡的一揽子认识计划，该计划由环境署履约援助方案通过其亚洲和太平洋区域办公室与澳大利亚政府共同制定，制定工作还得到了澳大利亚国家哮喘委员会的支持。

176. 在介绍该一揽子计划时，履约援助方案和澳大利亚政府的代表，以及执行秘书都对该计划表示欢迎，并将其视为有价值的能力建设工具，能够促进按《议定书》第 5 条第 1 款行事的缔约方从使用氟氯化碳的计量吸入器平稳过渡至不使用氟氯化碳的计量吸入器。该一揽子计划将促进所有利益攸关方，包括执业医师及其病人更好地了解在氟氯化碳计量吸入器逐步淘汰后，他们所拥有的选择。

九、通过报告

177. 本报告于 2009 年 7 月 18 日星期六通过，该报告是在文件 UNEP/OzL.Pro/WG.1/29/L.1 、 UNEP/OzL.Pro/WG.1/29/L.1/Add.1 和 UNEP/OzL.Pro/WG.1/29/L.1/Add.2 中所载的报告草案的基础上编写的。臭氧秘书处受托在会议闭幕后最终完成该报告。

十、会议闭幕

178. 在按惯例相互致意后，关于《蒙特利尔议定书》缔约方不限成员名额工作组第二十九次会议于 2009 年 7 月 18 日星期六下午 5 时 25 分宣布闭幕。

附件一

决定草案

工作组商定，将下列决定草案与各接触小组的报告（载于附件二）中载列的决定草案一并转交缔约方第二十一次会议。各项决定草案和各接触小组的报告未经臭氧秘书处正式编辑。

A. 第 XXI/[]号决定草案：全球实验室用途豁免

缔约方第二十一次会议决定：

注意到 技术和经济评估小组（技经评估组）根据关于受控物质实验室和分析用途的第 XVII/10 号决定和第 XIX/18 号决定提供的报告；

回顾 第 VII/11 号决定、第 XI/15 号决定、第 XIII/15 号决定和第 XIX/18 号决定已经从全球实验室和分析用途豁免清单中删除[若干][如下]用途：

- [(a) 实验室使用的制冷和空调设备，包括超离心机等冷冻实验设备；
- (b) 清洁、再加工、修理或重建电子部件或组件；
- (c) 维护出版物和档案；
- (d) 实验室材料消毒；
- (e) 检测水中的油、油脂和所有石油烃；
- (f) 检测铺路材料中的沥青；
- (g) 法医指纹鉴定；
- (h) 甲基溴的所有实验室和分析用途，下列用途除外：
 - (一) 作为一种参照或标准：
 - 校准使用甲基溴的设备；
 - 监测甲基溴的排放水平；
 - 测定货物、植物和商品中的甲基溴残余量；
 - (二) 进行实验室毒理学研究；
 - (三) 在实验室内部比较甲基溴及其代用品的效力；
 - (四) 用作以原料形式在化学反应中被销毁的实验剂；
- (i) 把在煤炭中测试有机物质的用途从全球受控物质实验室和分析用途豁免清单中删除。]

1. 对于按第 5(1) 条行事的国家，也将除列于附件 B 第三组[三氯醋酸]、附件 C 第一组[氟氯烃]和附件 E[甲基溴]的受控物质外的所有受控物质的全球实验室和分析用途豁免的适用时间从 2010 年 1 月 1 日延长至 2010 年 12 月 31 日，而所有臭氧消耗物质的全球实验室和分析用途豁免的适用时间则截止到 2015 年。

2. 在下列情况下，将全球实验室和分析用途豁免时间延长到 2011 年后直到 2015 年：

(a) 按第 5(1)条行事的缔约方，除列于附件 B 第三组[三氯醋酸]、附件 C 第一组[氟氯烃]和附件 E[甲基溴]的受控物质外的所有受控物质

(b) 非按第 5(1)条行事的缔约方，除列于附件 C 第一组[氟氯烃]的受控物质外的所有受控物质

[3. 从全球实验室和分析用途豁免中删除下列用途：

(a) 对下列物质的分析：

- (一) 砷
- (二) 药鼠李素苷
- (三) 盐溶液中的氯化物
- (四) 铜
- (五) 葡萄糖酸铜
- (六) 氰钴胺
- (七) 呋喃唑酮
- (八) 三氟氯溴乙烷（1-溴-1 氯-2,2,2-三氟乙烷）
- (九) 西甲硅油
- (十) 硫
- (十一)甲氧苄氨嘧啶

(b) 对下列数据的测定：

- (一) 水泥样品的具体重量
- (二) 皮革的相对硬度
- (三) 碘指数/数值
- (四) 溴指数/数值
- (五) 羟基指数/数值
- (六) 穿透时间（如防毒面具、呼吸过滤器或滤毒罐的穿透时间）

(c) 受控物质作为溶剂用于：

- (一) 乙酸缓冲剂预处理的双硫脲
- (二) 碘还原滴定
- (三) O-二氟甲基和 N-二氟甲基
- (四) 有机合成
- (五) 聚合物
- (六) 分光测量（红外线，紫外线等）

(d) 用于碘化物和溴化物分析的液-液分离方法

(e) 从半固态药物制剂中萃取碘化物及其衍生物并获得甲状腺提取

物。]

4. 鼓励全体缔约方敦促其国内制定标准的组织确定并审查那些授权在实验室和分析用途的程序中使用臭氧消耗物质的标准，以期尽可能采用不含臭氧消耗物质的实验室和分析用途的产品及工艺流程，（包括各种溶剂和技术）。

5. 请技术和经济评估小组及其化学品技术选择委员会按照第 XIX/18 号决定的要求完成报告，并根据要求提供臭氧消耗物质的实验室和分析用途清单，其中包括那些不存在替代品的用途。

特别要查明需要使用臭氧消耗物质的国际和国家标准方法，并说明相应的不授权使用臭氧消耗物质的替代标准方法。

技术和经济评估小组在提议替代品时，应当考虑这些替代品在第 5 条国家和非第 5 条国家中的技术和经济可得性[还要确保替代品表现出类似的或更好的统计属性（例如准确性或探测极限）]。

6. 请臭氧秘书处根据第 X/19 号决定，更新实验室和分析用途清单，因为缔约方已商定这些用途应不再适用全球豁免。

7. 请缔约方在国内研究替代用于技术和经济评估小组报告中所列的这些实验室和分析用途的臭氧消耗物质的可能性，并于[2009 年 12 月 31 日前]向[技术和经济评估小组]提交该资料。

B. 第 XXI/[]号决定草案：用作加工剂的受控物质用途清单

缔约方第二十一次会议决定：

作为修正后的第 XIX/15 号决定表 A，通过以下受控物质用途

编号	加工剂用途	物质
1	在氯碱生产过程中去除三氯化碳	四氯化碳
2	从氯碱的生产中回收尾气里的氯	四氯化碳
3	生产氯化橡胶	四氯化碳
4	生产硫丹	四氯化碳
5	生产异丁苯丙酸	四氯化碳
6	生产氯磺化聚乙烯	四氯化碳
7	生产芳纶聚合物	四氯化碳
8	生产合成纤维板	氟氯化碳-11
9	生产氯化石蜡	四氯化碳
10	Z-全氟聚醚和双官能衍生物的全氟聚醚聚过氧化物前体的光化合成	氟氯化碳-12
11	减少用于生产全氟聚醚二酯的全氟聚醚聚过氧化物的中间体	氟氯化碳-113
12	配制具有高官能度的全氟聚醚二醇	氟氯化碳-113
13	生产 Cyclodime	四氯化碳
14	生产氯化聚丙烯	四氯化碳
15	生产氯化树脂	四氯化碳
16	生产异氰酸甲酯衍生物	四氯化碳
17	生产 3-苯氧基苯甲醛	四氯化碳
18	生产 2-氯-甲基吡啶	四氯化碳
19	生产吡虫啉	四氯化碳
20	生产噻嗪酮	四氯化碳
21	生产恶草酮	四氯化碳

22	生产 Chloradized N-methylaniline	四氯化碳
23	生产 1,3-二氯苯并噻唑	四氯化碳
24	苯乙烯聚合物的溴化处理	溴氯甲烷
25	人工合成 2,4-二氯苯氧乙酸	四氯化碳
26	人工合成双(2-己基己基)过氧化二碳酸酯	四氯化碳
27	生产放射性同位素示踪维生素	四氯化碳
28	生产高模数聚乙烯纤维	氟氯化碳-113
29	生产氯乙烯单体	四氯化碳
30	生产舒喘宁	溴氯甲烷
31	生产炔丙菊脂(农药)	四氯化碳
32	生产 O-硝基苯甲基(染料)	四氯化碳
33	生产塞芬甲醛 3-甲基-2-塞芬甲醛	四氯化碳
34	生产 2-thiophenecarboxaldehyde	四氯化碳
35	生产 2-塞吩乙醇	四氯化碳
36	生产 3,5-二硝基苯甲酰氯(3,5-DNBC)	四氯化碳
37	生产 1,2-benzisothiazol-3-ketone	四氯化碳
38	生产间硝基苯甲醛	四氯化碳
39	生产 tichlopidine	四氯化碳
40	生产对硝基苯甲醇	四氯化碳
41	生产甲基立枯磷	四氯化碳
42	生产聚偏二氟乙烯 (PVdF)	四氯化碳
43	生产 tetrafluorobenzoyl ethyl acetate	四氯化碳
44	生产 4-溴苯酚	四氯化碳

C. 第 XXI/[]号决定草案：四氯化碳排放源和减排机会

解释性说明

欧盟在研究由秘书处汇编的有关储存的案例时，注意到大量的案例涉及储存四氯化碳以便在下一年度销毁的情况，这种做法与化学品工业生产中的惯用做法一致。这些案例中的大多数与某些欧盟国家相关联，这些国家中有一些工业化化学品生产导致四氯化碳的附带生产和共同生产，四氯化碳被储存以便今后加以销毁。

另一方面，在研究根据执行委员会第 55/45 号决定继续展开的关于四氯化碳减排和逐步淘汰的报告时，人们对大气污染浓度和缔约方所报告的排放量之间的差异提出了关切。似乎通常的汇报和排放跟踪机制都没有将 40.000 吨/年以下的四氯化碳排放量考虑进去。

这个关切并不是第一次提出来的，2006 年第 XVIII/10 号决定要求技经评估组向各缔约方提供关于此问题的资料，但由于获得相关数据有难度，该评估组没能妥善完成这一任务。

执行委员会报告中确定的主要排放区域是东南亚、中国、北美洲和欧洲。

欧盟正在进一步调查可能导致四氯化碳排放的工业化化学品生产，并邀请拥有类似工业设施的其他缔约方开展一次内部研究，以澄清四氯化碳的排放源，目的是查明所提及的差异的原因。

欧盟认为这一问题值得做出重大努力，因为未查明的有关排放数量巨大，还认为这一问题具有重要的价值，能够澄清各缔约方正在如何处理工业四氯化碳

生产以及生产其他化学物质时的四氯化碳附带生产或共同生产。

决定草案

缔约方第二十一次会议决定：

回顾 关于四氯化碳排放源及减排机会的第 XVII/10 号决定，以及技术和经济评估小组（技经评估组）表示在获取相关数据以开展所要求的分析时遇到的困难，

重申 对报告排放量与观察到的大气污染浓度之间的巨大差异的关切，这种差异清楚地说明人们大大低估了来自工业活动的排放量，

铭记 确保遵守《蒙特利尔议定书》第 2D 条规定的关于四氯化碳生产和消费的控制措施的义务，

希望 把排放量降至本底污染浓度水平，

注意到 第 58 届执行委员会所做的关于根据缔约方第十八次会议第 XVIII/10 号决定减少四氯化碳排放和逐步淘汰四氯化碳的报告 UNEP/OzL.Pro/ExCom/58/50，及其向缔约方第二十次会议所做的口头报告得出结论，根据模型估算出的自下而上排放量的迅速减少量（即依据工业界提供的资料和第 7 条数据）远低于在科学测定的大气中停留时间内的大气测量所得出的排放量。

注意到 技经评估组提供的报告推测，受控用途排放量的减少似乎会被迅速增加的新来源抵销。该报告举例说明有必要研究 HCFC-22 等产量大幅增长的产品及其后果，因为生产 HCFC-22 的原料时会引起四氯化碳的共同生产，报告指出需要开展更多工作。

1. 请缔约方通过检查其相关生产、消费及有关排放，包括通过产品和废物流产生的排放，以及特别关注氯仿及其他工业化学品生产过程中的四氯化碳共同生产和附带生产，审查其四氯化碳生产、消费及排放源；

2. 请缔约方通过臭氧秘书处向技经评估组提供根据第 1 段开展的审查所得出的相关资料，资料应当包括：

(a) 有意生产四氯化碳的设施的数量和生产能力，及年度排放量的估计值

(b) 可能导致四氯化碳共同生产或附带生产的设施/工厂的数量，包括化学生产过程类型、生产能力、有关四氯化碳的管理措施，以及年度排放量的估计值

(c) 四氯化碳销毁设施的数量

(d) 用作原料和加工剂用途、已生产的或库存的现有四氯化碳数量

(e) 尚未销毁的四氯化碳的现存废物数量和附带生产量

3. 请技经评估组结合其 2010 年评估报告，研究用作诸如加工剂和原料等豁免用途的臭氧消耗物质的化学替代品，并研究用此类加工剂和原料生产的产品替代品，包括非卤素碳化物替代品；

4. 请技经评估组和科学评估小组处理和确定能够消除所汇报的排放量和大气测量的排放量之间巨大差异的因素；

5. 请技经评估组和科学评估小组在考虑了缔约方根据第 2 段提交的资料 and 根据第 3 段开展的研究的成果后汇报其相关结果，并及时向不限成员名额工作组第三十次会议汇报，供将于 2010 年举行的缔约方第二十二次会议审议。

D. 第 XXI/[]号决定草案：处理与履约有关的臭氧消耗物质库存（第 XVIII/17 号决定）

解释性说明

不限成员名额工作组第二十六次会议讨论了将库存的臭氧消耗物质用于今后豁免用途的问题。若干缔约方库存了臭氧消耗物质，因而它们的生产量和消费量超过了规定的水平，其超量生产和消费属于以下四种情况之一：

(a) 在所涉年份生产的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用于国内销毁或出口销毁而被储存；

(b) 在所涉年份生产的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用作国内原料或出口原料用途而被储存；

(c) 在所涉年份生产的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用于出口以满足发展中国家国内基本需求而被储存；

(d) 在所涉年份进口的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用作国内原料用途而被储存。

根据第 VII/30 号决定（附件 1），秘书处指出只有(d)段所述情况似乎与《议定书》的规定一致。工作组被告知，委员会的暂定结论是：如若(a)、(b)、(c)所述的情况再次出现，秘书处应向履行委员会报告这些情况，以作为可能的不遵守案例供其逐个审议。

在充分审议该问题后，各缔约方在第 XVIII/17 号决定中决定注意以上讨论的四种情况；回顾履行委员会关于(d)总是符合《蒙特利尔议定书》的各项规定以及缔约方会议的各项决定的结论；请秘书处保存一份案例综合记录，列明缔约方对其情况的解释，即其情况是因(a)、(b)还是(c)引起的，并将该记录列入履行委员会的文书，仅供参考，并列入秘书处编制的，关于各缔约方根据《议定书》第 7 条的规定提交的数据报告；认识到第 1 段未包括的新情况将由履行委员会根据《议定书》不遵守情事程序及《议定书》下既定惯例处理；并同意缔约方第二十一次会议在依照决定第 3 段收集的资料的基础上重新审查该问题。

秘书处编制了一份关于(a)、(b)、(c)情形下各种个案的综合记录。不限成员名额工作组第二十九次会议将审议该事项，并酌情向《蒙特利尔议定书》缔约方第二十一次会议提出建议。

行动

处理与履约有关的臭氧消耗物质库存；需要解决的两个问题

(a) 第一个问题，从该决定的行文来看，在超过一年之后（而不是在下一年度）出口，是否符合该决定的期望，以及缔约方关于过度生产是为了出口的陈述？

(b) 第二个问题，鉴于多边基金的审计仅涉及按第 5 条第 1 款行事的缔约方，那么，向履行委员会提出这类问题是否会导致此类缔约方依赖该决定的情况

受到审查，而非按第 5 条第 1 款行事的缔约方使用该决定的情况却不受审查，从而引起不平衡？

可能的会议室文件：需要采取连贯一致的方法对待第 2 条和第 5 条，同时考虑到根据多边基金作出的承诺。我们准备在一份会议室文件中进行讨论和澄清，以确保以连贯一致的方法对缔约方会议作出平衡的解释。

提案

为针对这些可能的不遵守情事采取后续行动，缔约方会议可以考虑根据缔约方讨论的所有备选方案解决下列问题：

缔约方会议可澄清以下情况：超出某一年份控制限额的产量可以通过一个国内汇报和监测框架进行登记，且超出的部分若用于出口以满足国内基本需求、用作原料或进行销毁，则应在次年扣除相应数量，前提是该缔约方国内已有一个系统可以确保所指定的数量用于预期用途。任何此种汇报框架应考虑到现有的汇报义务，并向臭氧秘书处汇报此种国内系统的说明。

如有此种情况，[履行委员会][秘书处]将需要评估此类国内系统的存在情况及其成效。

[可请秘书处提供一套标准，用于评估此类系统的设计是否能够确保对超量生产的监控，供缔约方第[xx]次会议审议。]

如果秘书处能够确定 a、b 或 c 所述的销毁、用作原料或出口行为是在其预期年份 [的[3 个月][1 年]之内]完成的，[并且事实表明此类生产[库存]只是顺带产生的]，履行委员会则不必审议这些情况。

如有 [缔约方] 在接下来的年份中因 a、b、c 三种情况超量生产，秘书处则应进一步分析这些情况，并向履行委员会提出，以供其评估是否应将这些情况向缔约方会议提出。

论点：

- 透明度
- 实用性

决定草案

缔约方第二十一次会议决定：

1. 提醒全体缔约方汇报臭氧消耗物质的所有生产，包括不再需要的或无意的附带生产，从而能够对其消费量进行计算。

2. 回顾曾要求秘书处保持一份个案综合记录，其中由各缔约方做出解释，说明其状况属于下列何种情况所产生的后果：

(a) 在所涉年份生产的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用于国内销毁或出口销毁而被储存；

(b) 在所涉年份生产的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用作国内原料或出口原料用途而被储存；

(c) 在所涉年份生产的臭氧消耗物质是为了在今后某一年份用于出口以满足发展中国家的国内基本需求而被储存；

并将该记录纳入履行委员会仅供参考之用的文件中，以及秘书处关于缔约方依照《议定书》第7条提交的数据的报告中。

3. 注意到秘书处报告说1999年有23个案例，涉及12个超出某一年度某种臭氧消耗物质的允许生产或消费水平的缔约方，这些缔约方解释其超量生产或消费属于第1段提及的几种情况之一。

4. 要求缔约方考虑第7条的各项汇报要求，建立一个汇报和监测框架，[允许] [促进]对特定年份生产的超出控制限额的数量进行登记，并当它们被出口用于满足基本国内需求，用作原料或销毁时，从下一年中加以扣除。

5. 要求对第1段情况涵盖的过量生产进行汇报的任何缔约方在[[3个月] [1年内]]成立一个确保该指定的数量被用作其指定用途的国内系统。

6. 请秘书处在[[3个月][1年内]]制订用于评估此类国内系统是否可以确保指定的数量被用作其指定用途的标准，并向缔约方第[XX]次会议提交该资料，供其审议。

7. 请秘书处进一步分析根据第7条在随后第[4][3][2]年超过2次汇报过量生产的缔约方的个案，并请履行委员会进一步审议任何不符合第4段和第5段要求的案例。

8. 确认第1段中没有包括的新的情况将由履行委员会按照《议定书》不遵守情事及其规定的既定惯例加以处理。

E. 第 XXI/[]号决定草案：对《蒙特利尔议定书》财务机制的评价

缔约方第二十一次会议决定：

应及时开展一次对《蒙特利尔议定书》财务机制的评价，以便在[2012] [2013] [2016]年缔约方[第 xx 次]会议上介绍评价报告。该评价的职权范围应在需提交评价报告的某次会议举行[一][两]年前，由各缔约方商定。]

F. 第 XXI/[]号决定草案：体制加强

缔约方第二十一次会议决定：

考虑到 《蒙特利尔议定书》各缔约方决心恢复和保护臭氧层，

承认 多边基金的体制加强支持发挥了极其重要的作用得以使第5条缔约方遵守其关于淘汰臭氧消耗物质的承诺，

意识到 国家臭氧机构是确保《蒙特利尔议定书》长期成功的保障，

认识到 由于体制加强支持，第5条缔约方的国家臭氧机构获得了处理臭氧消耗物质淘汰的能力，

考虑到 第5条缔约方在实现巩固氟氯化碳、哈龙和四氯化碳淘汰、在逐步淘汰甲基溴消费和氟氯烃的早期逐步淘汰方面仍然需要面临的巨大工作量，

确认 体制加强是涉及氟氯烃逐步淘汰管理计划标准相关政策问题的一个重要因素，

还确认 执行委员会第57/36号决定将体制加强项目展期至2010年12月底之前的基金需求限于目前的水准之上，

认识到 这样的决定可能影响第 5 条缔约方处理臭氧消耗物质逐步淘汰所涉复杂性的能力，

1. 请执行委员会，作为紧急事项，参照多边基金秘书处关于“2010 年底之前体制加强：筹资和水准”的第 57/63 号文件取得的成果，为第 5 条缔约方的体制加强需求扩展和增加财政支助水平。

附件二

各接触小组的工作摘要¹

A. 关于必要用途提名、修订必要用途提名手册以及用于计量吸入器的氟氯化碳的突击性生产的接触小组

1. 联合主席就接触小组的工作所作的报告

接触小组在四天内举行了四次会议。联合主席对与会者积极而富有建设性的参与、对医疗技术选择委员会的出席、对多边基金秘书处和各实施机构，以及对臭氧秘书处的协助表示感谢。

必要用途豁免

附件 A 的方括号中载列了关于 2010 年必要用途提名建议的一项未来决定的拟议案文。我们注意到，接触小组在此阶段打算在缔约方会议上作出一项涉及第 5 条缔约方和非第 5 条缔约方的决定。案文中一些新的建议内容需要进一步讨论，这些内容涉及与突击性生产问题的种种关联。

手册

接触小组开始针对技经评估组确定的进一步的数据和资料要求展开讨论；各技经评估组已在其进度报告中指出，所收到的一些必要用途提名并未完全涵盖这些要求。注意到技经评估组在其报告中明确指出，今年的一项必要用途建议将无法保证医疗技术选择委员会在审查今后的提名时能得出类似的结论。

在确定的资料缺口中，尤为严重的涉及提名缔约方及其各自的出口市场能否获得、以及是否有能力购买氟氯化碳计量吸入器的替代品。

因此，接触小组审议了医疗技术选择委员会对必要用途提名手册所作的建议修改，该手册针对第 IV/25 号决定规定的评估必要性所需的资料，向提名缔约方提供了详细的指导。

接触小组指出，已商定对手册作出修正，将考虑第 XX/3 号决定第 1-3 段所引起的各项修改。经修订的手册将很快分发给所有缔约方。鉴于医疗技术选择委员会在第一年评估第 5 条缔约方的必要用途提名时积累了经验，第 XX/3 号决定第 4 段要求该委员会对进一步的修改提出建议，以供缔约方审议。

在接触小组的各次讨论会上，与会者普遍对建议修改的详细程度表示关切，因为大家似乎对许多建议修改的详细程度抱有较高的期望；同时收集和提交这样的数据也许会有很大的难度。对于技经评估组报告中第 7 和第 8 段的建议修改尤其如此，这两段内容涉及来自出口市场的资料。会上提出了关于主权和保密性的潜在问题；以及公平问题，因为似乎未要求第 2 条缔约方提供这样的资料。

作为另一种选择，缔约方指出，为出口市场生产氟氯化碳是第 5 条缔约方提名所特有的情况，并指出，这方面的资料对于确定第 IV/25 号决定所要求的“必要性”是非常重要的。

¹ 工作摘要和其中载列的各项决定草案按各接触小组编制时的情况转载，未进行正式编辑。

一些缔约方认为，无论对手册作出何种进一步修改，都必须允许第 5 条缔约方有一个过渡过程，以便从 2011 年起才要求其提供进一步的资料；其他缔约方认为，这方面的资料必须包括在 2010 年提交的提名中。

一些缔约方认为，很多修改都没有考虑第 5 条缔约方所面临的特定情况和困难。

本报告附件 B 中的方括号中载列了建议修改的案文，包括接触小组作出的一些进一步修改和建议案文。

突击性生产

突出强调了突击性生产的复杂性，同时技术、行政、时间安排和管理方面的问题都需要进行讨论。

接触小组在早些时候确定，其中一项关键问题就是突击性生产中可能需要的氟氯化碳的数量。在供应和需求两方面似乎都存在巨大的不确定性，而已经确定的是，将向从 2010 年起获得必要用途豁免的缔约方供应医药级氟氯化碳，所以这种不确定性对后者构成了潜在的风险。

因此，接触小组决定，短期内亟需解决的问题是供应问题，以便进一步确定哪些设施将生产所需的氟氯化碳，尤其是在 2010 年以及每个逐步淘汰氟氯化碳的年份；以及在什么情况下生产多少数量的氟氯化碳。

接触小组决定，从现在到缔约方会议之前，各缔约方需要调查某些资料，以备缔约方会议讨论。目前，接触小组希望保持公开若干可能的备选方案，因此需要澄清以下领域的不确定性：

- 执行委员会分别与中国和印度达成的逐步淘汰氟氯化碳生产的协定似乎不允许这两个国家在 2009 年后生产供出口的氟氯化碳。
- 与美利坚合众国的生产设施在 2009 年后生产氟氯化碳的能力和产能有关的法律和技术问题。
- 全球范围内医药级氟氯化碳库存的数量及可获得性。

俄罗斯联邦的发言

俄罗斯联邦在接触小组会议上做了发言，对医疗技术选择委员会专家花时间审议其 2010 年必要用途提名表示赞赏。俄罗斯联邦希望医疗技术选择委员会在缔约方会议之前，实施一项专家任务，研究技术、经济和行政问题，包括：

- 氟氯化碳计量吸入器生产企业的过渡状态；
- 过渡过程中所遇到的技术、财务、后勤、行政或其他方面的障碍；
- 促进过渡和克服障碍的可能备选方案。

接触小组商定，俄罗斯联邦和医疗技术选择委员会双方将针对此问题得出结论。

第 XX/3 号决定，第 1(g)段

针对这段内容提出了一个问题：对于使用氟氯化碳计量吸入器的第 5 条缔约方，如果其计量吸入器的唯一活性成份是舒喘宁，那么这些缔约方应该已经提交了逐步淘汰行动的初步计划。接触小组没有时间充分探讨这个问题，但似乎在作出一些澄清说明后，虽然没有提交正式呈文，医疗技术选择委员会还是在其建议中考虑到了该信息。

2. 关于必要用途提名、修订必要用途提名手册以及用于计量吸入器的氟氯化碳突击性生产的接触小组联合主席针对第 XX/3 号决定第 4 段提出的起草一项决定草案的提案：对必要用途提名手册作出适当修改的建议

缔约方第二十一次会议决定：

[回顾] 缔约方在第 XX/3 号决定第 1-3 段中，对有关必要用途豁免进程的先前决定作出了若干修改，以便让这些决定完全适用于非第 5 条缔约方和第 5 条缔约方，

还回顾 第 XX/3 号决定第 4 段要求技术和经济评估小组在修订版的必要用途提名手册中反映第 XX/3 号决定第 1-3 段，并提交关于对手册的任何适当修改以及何时作出修改的建议，供缔约方审议；

赞赏地注意到 医疗技术选择委员会建议对手册作出的、供不限成员名额工作组第二十九次会议审议的修改，以便澄清现行决定规定的资料要求，

将对手册作出修改，以便使与每项提名（见附录 C 中所载的提名表以及附录 D 中的仅对计量吸入器的提名）所要求的资料相关的修订版表述如下：

1. 详细说明所提名的用途。（第 IV/25 号决定，第 2 和第 3 段）
2. 提供满足该用途所需的受控物质的类型、数量和质量的详细资料。（第 IV/25 号决定，第 2 和第 3 段）。具体说明该数量是生产的数量还是利用现有库存的数量。
3. 指出所要求的时期以及受控物质的年度数量。（第 IV/25 号决定，第 2 和第 3 段）。对于氟氯化碳计量吸入器，要指出为满足该用途，今后在氟氯化碳计量吸入器过渡完成以前的预计年度要求，以及过去 3 年的消费数据。
4. 对于氟氯化碳计量吸入器，要具体说明满足该用途的意向销售市场或分销市场、每个市场上用于该用途的活性成分，以及每个市场上每种活性成分所需的氟氯化碳数量。若有必要，应使用来自提出请求的公司的现有数据，提供意向市场的最佳数量估算。若无法获得更具体的数据，则可以提交按区域和产品组累积的、关于有意在按第 5 条第 1 款行事的缔约方国家销售的氟氯化碳计量吸入器的数据。（第 XV/5 号决定，第 2 段、以及第 XVI/12 号决定第 2 段，以及第 XX/3 号决定第 1(a)段）。
5. 对于氟氯化碳计量吸入器，要指出是否每个意向销售市场或分销市场正在实施获得通过的、根据第 XII/2 号决定或第 IX/19 号决定向秘书处提交的、并由秘书处在其网站上公布的过渡战略。（第 XV/5 号决定第 3 段和第 XX/3 号决定第 1(a)段）。

6. 解释为什么提名的数量以及这些数量的预期用途是确保健康和/或安全所必需的，以及为什么这些数量对于社会的正常运转是至关重要的。（第 IV/25 号决定，第 1(a)（一）、第 2 和第 3 段）

7. 解释为了减少对受控物质的依赖，为该应用根据提名情况，为国内市场的该用途采取了哪些其他的替代品和代用品（第 IV/25 号决定，第 1(a)（二）、第 1(b)（一）、第 2 和第 3(d)段）。

8. 解释哪些已调查的替代品在国内市场上可以获得，以及为什么认为这些替代品不充分。描述在需要提名的目标市场上，替代品的可得性和可负担程度，并提供使用氟氯化碳的计量吸入器与不使用氟氯化碳的计量吸入器两者价格的对比数据。如果在市场上可以获得某制造商的氟氯化碳计量吸入器，同时也能获得其等效产品氢氟碳化合物计量吸入器，那么请解释为什么氢氟碳化合物计量吸入器不是合适的替代品。描述在引进或采用替代品方面的障碍，包括有关监管审批程序，以及适用进口产品的价格政策方面的资料。（第 IV/25 号决定第 1(a)(二)、1(b)(一)、2 和 3(d)段）。确认已参考并在提名过程中考虑了第 XIV/5 号决定中所述的氟氯化碳计量吸入器及其替代品的全球数据库。[任何出口氟氯化碳计量吸入器的缔约方将从进口国政府获得事先知情同意]。[针对每个需要提名的目标进口市场，应附加进口国的申明，陈述认为必须进口氟氯化碳计量吸入器产品的理由。]

9. 关于氟氯化碳计量吸入器，确认请求必要用途分配的每一家公司都完全按照第 VIII/10.1 号决定回应如下要求：证明正竭尽全力开展氟氯化碳计量吸入器替代品的研究和开发工作，并且/或正在这些方面与其他公司进行合作。（第 VIII/10 号决定第 1 段、第 XX/3 号决定第 1(a)(一)和(二)段）。[描述氟氯化碳计量吸入器替代品的开发情况、审批计划和预计投入生产的日期]。

10. 如果氟氯化碳计量吸入器产品是经核准在 2000 年 12 月 31 日之后在非第 5 条缔约方内使用，或经核准在 2008 年 12 月 31 日之后在第 5 条缔约方内使用，其中正在登记过程中、将于 2009 年 12 月 31 日前核准、用于治疗哮喘和/或慢性阻塞性肺病的产品除外，则必须提供文件，证明此种产品对于健康或安全来说是必要的，并且还无法获得技术和经济上可行的替代品。（第 XII/2 号决定第 2 段、第 XX/3 号决定第 1(f)段）。

11. 描述用于消除所有不必要排放的拟议措施。这方面的解释至少应包括设计考虑事项和维修程序。（第 IV/25 号决定，第 1(b)(一)、2 和 3(b)段；第 VI/9 号决定第 4 段；以及第 VIII/10 号决定第 6 和 7 段；以及第 XX/3 号决定第 1(a)(一)和(二)段）。

12. 解释正进行什么努力，以便今后为此项应用采取其他措施，包括在计量吸入器方面，为促进核准国内和出口市场上的替代品所作的努力。（第 IV/25 号决定第 1(a)(二)、3(d)和 4 段；第 VIII/10 号决定第 1 段；第 VIII/11 号决定；以及第 XII/2 号决定第 4 段；以及第 XX/3 号决定第 1(a)(一)和(二)段）。

13. 解释进行提名是否因为国家或国际条例要求使用受控物质实现履约。提供全套文件，包括要求使用受控物质的监管机构的名称、地址、电话和传真号码，并提供该条例的全文或摘要。解释正进行什么努力以更改此类条例，或使此类条例在采取了能够满足要求意图的替代措施后得到认可。

14. 关于氟氯化碳计量吸入器, 确认已参考了秘书处针对氟氯化碳计量吸入器活性成分和/或某缔约方决定列为非必要用途的产品类别所列的清单, 并且针对该清单上的项目请求使用任何数量都是不允许的。(第 XII/2 号决定第 3 段)

15. 关于氟氯化碳计量吸入器, 在向秘书处提交国家或区域计量吸入器过渡战略后进行提名, 简要概述进行提名的缔约方的国家过渡战略, [包括逐步淘汰日期和氟氯化碳计量吸入器制造厂商的转换时间表], 并描述按照该战略向不使用氟氯化碳的替代品转换的过程中取得的进展。(第 IX/19 号决定第 5 和 5 之二段、第 XII/2 号决定第 5(c) 和 6 段)。

16. 15 之二 关于氟氯化碳计量吸入器, 描述缔约方逐步淘汰在国内使用唯一活性成分是舒喘宁的氟氯化碳计量吸入器的行动计划, 并描述实施该计划的进展。(第 XV/5 号决定第 4、4 之二和 5 段、第 XX/3 号决定第 1(a)(三)段)。

17. 关于氟氯化碳计量吸入器, 描述缔约方在决定和提交停止为下列氟氯化碳提名必要用途豁免的具体日期方面的进展: 此种氟氯化碳用于活性成分不只是舒喘宁一种的计量吸入器, 且该计量吸入器预计将在非按第 5 条第 1 款行事的缔约方的市场上出售或分配。(第 XV/5 号决定第 6 段)

[16 之二 关于氟氯化碳计量吸入器, 按第 1 款行事的缔约方应描述在提交提议如下所列的一个或多个条例的具体日期方面的进展: 此类条例规定绝大多数用于活性成分不只是舒喘宁一种的计量吸入器的氟氯化碳并非必要用途。(第 XVII/5 号决定第 3 之二段)]。

18. 描述国内或国际上为获得用于此种用途的储存或回收的受控物质所做出的努力。解释开展了何种努力以建立受控物质的库存。(第 IV/25 号决定第 1(b)(ii)段)。

19. 关于氟氯化碳计量吸入器, 标明请求必要用途豁免的缔约方所拥有的医药级氟氯化碳(~~1996 年逐步淘汰~~以前及以后)的现有库存, 描述提名前一年的数量(公吨)、质量和可得性。描述今后将如何使用该库存。(第 IV/25 号决定第 1(b)(二)段、第 XVI/12 号决定第 3 段)。

20. 关于氟氯化碳计量吸入器, 确认进行提名的缔约方已考虑过下列事项:

(a) 每一家公司的医药级氟氯化碳现有库存(包括 ~~1996 年逐步淘汰~~以前及以后, 该公司所拥有或名义上拥有的库存)的目标, 不应超过一年的业务供应量(即该公司前一年用于生产氟氯化碳计量吸入器的数量);

(b) 该缔约方的医药级氟氯化碳的总库存(~~1996 年逐步淘汰~~以前及以后)的目标, 不应超过该缔约方一年的业务供应量;

(c) 该缔约方的提名已视必要有所减少, 目的是使该缔约方在 ~~1996 年逐步淘汰~~以前及以后可获得的医药级氟氯化碳总库存不超过一年的业务供应量; 以及

(d) 所有 ~~1996 年逐步淘汰~~以前可获得的库存已经、或将要由各公司在利用必要用途数量之前消除, 因此确保在提出必要用途请求时考虑了 ~~1996 年逐步淘汰~~以前的库存。

(第 IV/25 号决定第 1(b)(二)段、和第 XVI/12 号决定第 3 段、第 XVII/5 号决定第 2 段、第 XIX/13 号决定第 2 段和第 XX/3 号决定第 1(c)段)。

21. 简要陈述在消除受控物质的此种用途时所遇到的障碍。]

3. 联合主席对关于2010年和2011年受控物质必要用途提名的决定草案的拟议案文

缔约方第二十一次会议决定:

[赞赏地注意到 技术和经济评估小组及其医疗技术选择委员会所做的工作，

铭记 根据第IV/25号决定，如果可以获得技术和经济上可行、并且从环境和健康的角度来看也可接受的替代品或代用品，那么将氟氯化碳用于计量吸入器就不符合必要用途的条件，

注意到 技术和经济评估小组得出结论，一些用于治疗哮喘和慢性阻塞性肺病的医疗配方，是可以获得氟氯化碳计量吸入器的技术上令人满意的替代品的，

考虑到 技术和经济评估小组对用于生产治疗哮喘和慢性阻塞性肺病的计量吸入器的受控物质的必要用途豁免的分析和建议，

欢迎 按第5条第1款行事的一些缔约方在已开发了替代品、且这些替代品已获得监管机构的批准并已投放市场销售的情况下，在减少对氟氯化碳计量吸入器的依赖方面所取得的持续进展，

1. 授权2010年和2011年如本决定附件所列的用于治疗哮喘和慢性阻塞性肺病的氟氯化碳计量吸入器必要用途所必需的生产量和消费量；

[2. 本决定附件所列的缔约方在上文第1段所授权的数量范围内，获取为生产计量吸入器所需的氟氯化碳时，在获取来源方面应享有完全自由，可以通过进口、从国内生产商或回收库存获取；]

决定的附件

2010年和2011年用于计量吸入器的氟氯化碳必要用途授权

缔约方	数量（公吨）	
	2010	2011
阿根廷	178	-
孟加拉共和国	156.7	-
中国	972.2	-
埃及	227.4	-
印度	343.6	-
伊朗	105	-
巴基斯坦	34.9	[158.2]
俄罗斯联邦	212	-
叙利亚	44.68	[49.22]
美国	-	[67.0]

B. 关于无害环境管理臭氧消耗物质库存的接触小组

1. 对今后可能采取的行动的审议

接触小组讨论了各缔约方在制定有关今后可能会在无害环境管理臭氧消耗物质库存方面所采取行动的决定时或愿考虑的内容。

提出了下列观点/建议

(a) 继续采取在第XX/7号决定中商定的逐步方法，作为紧急事项，最后确定/提交第XX/7号决定所要求的战略和国家计划，以便第5条缔约方在可能的情况下使用氟氯化碳逐步淘汰计划的剩余资金来确定其认为过量的臭氧消耗物质数量。

(b) 通过试点项目，即通过包含共同供资、持续方案的信息传播以及进一步销毁项目提案的项目，继续编写关于销毁的实用资料。

(c) 作出国家努力，确定准备销毁的臭氧消耗物质数量，对库存做进一步的分类/细化，以继续努力澄清理想的回收和销毁工作的范围。

(d) 利用多边基金确定优先领域，并为销毁示范项目及其他将能实现大幅削减的、高成本效益的项目（容易达到的目标）提供资金。

(e) 编写更多关于拥有处置方案的国家已经如何考虑到长期维修需求的资料，以便使所有缔约方可以审议如何就事论事地考虑这个问题。

(f) 请多边基金提供关于依照第XX/7号决定正在进行的销毁工作的报告，包括关于试点项目的目前状况和取得的成功、遇到的障碍、开展的研究，以及与共同供资有关的经验的报告。

有人提出，应将上文所述的项目分为两类：一类是可以在《蒙特利尔议定书》范围内开展的活动，另一类是可以由各缔约方单独开展的活动。

接触小组还讨论了实现与全环基金共享信息的可能性及可能的模式。

有人指出，如果《蒙特利尔议定书》缔约方做出一项集体决定/指导以指导全环基金，那么这一目标可能可以实现。集体决定/指导这一行动可以包括对全环基金的要求：

- 恢复全环基金的短期应对措施窗口，以解决臭氧消耗物质的销毁问题；
- 继续对中欧和东欧转型国家提供支助，并扩大对按第5条第1款行事的缔约方的支助，以促进对臭氧消耗物质库存的无害环境处置。

有人指出，作为由《蒙特利尔议定书》缔约方做出集体指导的替代办法，个别缔约方/全环基金参与方本身可以/应当考虑应对与全环基金有关的问题。

有人认为，臭氧秘书处参与全环基金的充资进程和全环基金充资后的审议工作是非常有价值的。在此方面，有人提出，应当加强与全环基金进行对话的机会，臭氧秘书处和多边基金秘书处都应向全环基金提供关于销毁臭氧消耗物质库存和相关正在进行的活动的资料。

有人指出，全环基金与《蒙特利尔议定书》之间制度化的对话不仅在秘书处一级，而且在缔约方一级都有着重要的价值；有人提出，这种努力可以包括针对《蒙特利尔议定书》的问题与全环基金参与方进行联络。

2. 建议评估小组在其报告终稿中涵盖的工作的摘要

请技经评估组在缔约方会议前及时完成第XX/7号决定要求的汇报进程第二阶段的工作，并尽可能考虑下列指导：

- 密切注意第 XX/7 号决定提供的指导，尤其是第 7 段起首部分除其他外，还要求就销毁这种物质，和再循环、回收、和再利用这种物质对于臭氧层和气候的相对成本和环境惠益，提供资料。
 - 关于环境惠益，要求技经评估组考虑臭氧惠益、气候惠益和任何其他可能产生的后续经济、社会及环境惠益，如废物流管理和有害环境物质管理的惠益。
- 需要按进程的分类（如收集、运输、储存和销毁）对与销毁臭氧消耗物质库存有关的成本，以及按特定的次区域和按时期对与销毁臭氧消耗物质库存有关的相对成本和环境惠益进行详细的细分（同时考虑到何时可以最好地解决销毁臭氧消耗物质库存的问题）。具体要求评估小组在可能的情况下，提供帮助那些没有销毁设施的国家将臭氧消耗物质运输到销毁设施的成本，以及可能对臭氧消耗物质进行长期储存的成本和风险，并且进一步说明与收集和销毁发泡剂和制冷剂成分有关的家用制冷部门内的成本。
- 关于区分各种臭氧消耗物质、特别是那些生产和消费已经被逐步淘汰的臭氧消耗物质的实用性；根据各种物质的可得性，针对关于处理这些物质和部门的惠益和不利影响，并且针对销毁（如提前报废）设备所导致的其他可能的不利后果，提供更多详细资料。
- 针对销毁臭氧消耗物质所产生的碳信用额对现有的自愿碳市场的可能影响，提供进一步的资料，包括产生此类信用额的时机、此类信用额的公信力的重要性和如何提高此类信用额的公信力、以及如何确保世界银行通过多边基金正在开展的研究的投入不会带来不利结果（比如与履约市场有关的不利结果）。
- 摘自执行委员会第 58 次会议核准的临时处置准则和在报告定稿之前所收到的任何项目提案的、可以予以考虑的资料。
- 纳入技经评估组针对可能的销毁中心的地理位置所提供的资料，以期尽可能界定或确定销毁臭氧消耗物质的区域或次区域战略，

3. 建议臭氧秘书处进一步开展的工作的摘要

请臭氧秘书处继续文件 UNEP/OzL.Pro/Workshop.3/2 中开始的分析工作，并在此方面：

对其报告中所包括的供资机会分类如下：属于《蒙特利尔议定书》本身职权范围内的供资机会，涉及《蒙特利尔议定书》与其他机构开展共同供资等合作的供资机会，可以由个别缔约方负责的供资机会，以及可以由其他机构独立负责的供资机会；

继续其与世界银行全球环境基金以及各多边环境协定的秘书处之间的磋商，并就任何相关的进一步进展情况进行汇报；

提供关于生产者或制造者责任/回收方案的进一步资料；

针对过去已开展的关于多边基金为销毁臭氧消耗物质供资的法律问题的讨论进行资料汇编。

C. 关于高全球升温潜能值的臭氧消耗物质替代品的接触小组

1. 关于氟氯烃的决定草案

缔约方第二十一次会议决定：

注意到 臭氧消耗物质的过渡和逐步淘汰都会影响到保护气候系统；

关切 氢氟碳化合物今后可能对大气的全球变暖产生巨大的影响；

回顾 第 XIX/6 号决定要求缔约方加速逐步淘汰氟氯烃的生产和消费；

铭记 有必要保障与逐步淘汰氟氯烃有关的气候变化惠益；

认识到 低全球升温潜能值的氟氯烃替代品越来越容易获得，特别是在制冷——空调和泡沫部门；

还认识到 有必要适当确保安全地实施和使用低全球升温潜能值的技术和产品；

回顾 第 XIX/6 号决定第 9 段和第 11(b)段，

1. 请科学评估小组与技术和经济评估小组共同就氟氯烃替代品对环境、尤其是对气候的影响进行一次全面评估，以便确定一种评估影响的综合方法[作为 2010 年评估的一部分][并由[……]向缔约方提交一份报告]；

2. 鼓励缔约方[考虑到来自多边基金的第 5 条缔约方的需求][根据第 XIX/6 号决定]推动若干政策和措施，这些政策和措施的目的是，在那些存在其他经济上可行的、市场上可获得的并[经过证明][经过测试]的、可以最大限度地减少对气候、包括对环境的影响，同时可以满足其他健康、安全[和经济]方面考虑因素的替代品的应用中，避免选用氟氯烃及其他高全球升温潜能值的臭氧消耗物质替代品；

3. 鼓励并[提供激励措施]使缔约方[，尤其是非第 5 条缔约方，]促进氟氯烃及其他低全球升温潜能值的臭氧消耗物质替代品的进一步开发、[销售和提供][以及商业化]，这些替代品应可以最大限度地减少环境影响，特别是在那些目前还无法获得此类替代品的具体应用中；

4. 进一步鼓励缔约方促进开发和选择可以最大限度地减少环境影响、尤其是对气候的影响，同时可以满足其他健康、安全和经济方面考虑因素的氟氯烃替代品；

5. [[请][呼吁]执行委员会考虑到在逐步淘汰氟氯烃方面第 5 条缔约方的特殊需求，根据第 XIX/6 号决定，作为一项紧急事项来加快其准则的定稿工作；]

6. [[请][指导]执行委员会在制定和适用各个项目和方案、特别是关于逐步淘汰氟氯烃的项目方案的供资标准时，[考虑第 XIX/6 号决定第 11 段]。

(a) [优先考虑那些尤其侧重于可以最大限度地减少对气候的影响的代用品及替代品的项目和方案，同时考虑到全球升温潜能值、能源的使用及其他相关的因素，并在可能的情况下，提供额外的资金以获得额外的气候惠益；]

(b) 在审议各个项目和方案的成本效益时，考虑到[对更多地减缓气候变化]的需求[对气候惠益的需求]和实施具有高全球升温潜能值或非最优能源效率的替代产品和技术所产生的相关成本；]

2. 关于氢氟碳化合物的决定草案

缔约方第二十一次会议：

注意到 臭氧消耗物质的转化和逐步淘汰会对气候系统的保护产生影响；

关切 氢氟碳化合物今后可能会对全球大气变暖产生重大影响；

回顾 第XIX/6号决定要求各缔约方加速淘汰氟氯烃的生产和消费；

认识到 技术和经济评估小组在关于氟氯烃和氢氟碳化合物的替代品的状况方面所开展的重要工作，这些工作的开展是受到提交给缔约方的、有关以下事项的新资料的鼓励：大多数部门存在全球升温潜能值很低或为零的替代品，可用于替代具有高全球升温潜能值的氢氟碳化合物，并且很多其他部门在低全球升温潜能值替代品方面出现了快速的技术发展；

注意到 技术和经济评估小组根据第XX/8号决定，在其2009年增编中提到，氢氟碳化合物库存和排放量可能总体增长，这种增长会[超出][损害]加速淘汰氟氯烃过程所产生的气候惠益；

认识到 需要[在全球一级]加速行动，同时考虑到共同但有区别的责任，从而防止氢氟碳化合物排放量的可能增长，还认识到正在制定进一步的数据和更长期的预测，以更好地了解该问题，并注意到《联合国气候变化框架公约》下已开展的行动；

铭记 《联合国气候变化框架公约》及其《京都议定书》对氢氟碳化合物加以控制，同时认识到还有可能寻求与《蒙特利尔议定书》合作，共同减少氢氟碳化合物的排放，并将其所产生的环境影响降低到最低限度，[还认识到《蒙特利尔议定书》各缔约方及相关机构[在这些他们能够共享的领域中]拥有一定的[控制类似物质]的专门知识]；

[*认识到* 《蒙特利尔议定书》的专门知识和基本结构]，特别是与其多边基金及技术和科学机构一道，][能够在有效解决氢氟碳化合物问题方面提供可加以利用的坚实基础；]

[*铭记* 需要进行合作，以缓解全球大气变暖问题，同时考虑到共同但有区别的责任；]

铭记 一些缔约方在考虑到其臭氧消耗潜力为零后，对按照《蒙特利尔议定书》要求控制氢氟碳化合物的能力持保留意见；

回顾 第XIX/6号决定第9段和第11(b) 段，

1. 鼓励有能力这么做的缔约方尽量在[2010年2月15日]之前向臭氧秘书处递交关于其各种具体类别的氢氟碳化合物生产和消费的当期和以前的最佳可得数据或估计，这些数据或估计应以臭氧秘书处制定的标准格式提交，并请求在必要时对数据进行保密；

2. 请臭氧秘书处与《气候公约》秘书处合作，以便将氢氟碳化合物的库存数据提交缔约方会议和技术和经济评估小组；

3. 请技术和经济评估小组在其 2010 年进度报告或 2010 年评估报告中：

(a) 对过去报告中所载关于缔约方所涉氢氟碳化合物排放、生产和消费的数据进行更新和补充，包括对[以前不使用臭氧消耗物质]、现在开始使用氢氟碳化合物各部门的数据进行更新和补充，同时考虑到任何可获得的新资料，[并应在 2010 年[5 月 15 日]之前完成以上事项。研究应尽量说明技术可行性、费用，以及对生产和消费氢氟碳化合物加以控制后可能产生的[环境]惠益。]

(b) [列出所有使用低全球升温潜能值替代品的分部门，并列举其所用技术的具体实例，同时说明所使用的物质、应用条件、费用、应用过程中的相对能源效率，还要尽量说明当前所存在的市场，以及在这些市场上所占份额，并从不同来源收集各项具体资料，包括缔约方和工业自愿提供的资料等。]

(c) [在不同的[制冷和空调]分部门确定和描述各项用以确保安全应用低全球升温潜能值替代技术和产品的措施，以及其逐步引入的障碍，同时从不同来源收集各项具体资料，包括缔约方和工业自愿提供的资料等。]

[可以将(b)段和(c)段移至氟氯烃决定草案]

(d) [报告臭氧消耗物质生产过程中所产生的副产品排放，并且鉴于 HFC-23 的排放率和有效销毁的效率，应特别报告 HCFC-22 生产过程中所产生的副产品 HFC-23；]

(e) [提供一份对 20 世纪 80 年代末商定对氟氯化碳进行控制时，以及目前针对用于相同用途的氢氟碳化合物替代品的情况这两种情况下，用以替代臭氧消耗物质的替代品和现有减缓技术的可得性的比较]；

(f) 提供一份有关过去根据第 XX/8 号决定所提供资料的描述，并对其进行更新以达到实用的程度，以通知缔约方有关正在商业化或将很快商业化的全球升温潜能值很低或为零的替代品，以及/或减缓技术涉及的各项用途，包括可以被取代的氢氟碳化合物的预期使用量。

4. 请臭氧秘书处向《气候公约》秘书处通报以下事项：有关用于取代臭氧消耗物质的高全球升温潜能值替代品的工作组[联合主席的报告和详细报告中][重要和令人鼓舞的成果]；以及不限成员名额工作组和/或缔约方会议，[它们可以促进一个有关氢氟碳化合物排放问题的全球解决方案，以供《气候公约》秘书处审议]；

[5. 备选方案 1 请臭氧秘书处向《气候公约》秘书处通报以下事项：缔约方决定进行合作，并[酌情][协助《气候公约》秘书处]，为达成一项减少氢氟碳化合物[排放]的[合适的]国际安排而努力。]

[5. 备选方案 2 请臭氧秘书处向《气候公约》秘书处通报以下事项：缔约方决定与《气候公约》秘书处合作，以达成一项减少氢氟碳化合物排放的合适的国际安排。]

[5. 备选方案 3 请臭氧秘书处向《气候公约》秘书处通报以下事项：缔约方决定与《气候公约》秘书处合作应对氢氟碳化合物所带来的国际挑战。]

[5. 备选方案 4 请臭氧秘书处向《气候公约》秘书处通报以下事项：《蒙特利尔议定书》缔约方决定鼓励选择对气候产生影响最小的氟氯烃替代品。]

3. 与有关氢氟碳化合物的拟议修正相关的概念清单：

有关以下事项的概念性讨论（信息交流）：

1. 需要涵盖的物质（附件 F）及如何对其归类
 - 将[氢氟烯烃酸（例如 1234yf、1234ze 等）]、氢氟醚和全氟化碳列入清单
 - 如何处理对 HFC-23 的控制？优先处理第一类氢氟碳化合物？
 - 其他法律中没有涉及的某些氢氟碳化合物
2. 基准
 - 需要对氟氯烃和氢氟碳化合物的生产和消费都加以考虑吗？
 - 数据未知——如何确保准确性？
 - 需要给予宽限期吗？
 - 设定与《京都议定书》一样的基准吗？
3. 逐步减少使用的步骤
 - 逐步减少使用，而不是逐步淘汰使用——并非所有用途都有替代品
 - 速度和平稳期？是否一样，或因基准构成（氟氯烃和/或氢氟碳化合物）的不同而有所差异？
 - 是否从全球范围来看环境惠益，即源自第 5 条和非第 5 条努力所取得的惠益？
 - 在与现有或即将制定的氢氟碳化合物的国家条例相比的前提下，评估哪一项逐步减少使用量的条件将会带来额外的环境惠益，并评估通过多边基金进程逐步引入氢氟碳化合物的限制？
 - 是否需要考虑与氟氯烃逐步淘汰有关的事项？
 - 在考虑技术和经济上可行的替代品的可得性等事项的基础上，评估从氟氯烃到氢氟碳化合物所需的转化水平。
 - 仅适用于非第 5 条，还是也适用于第 5 条？
 - 评估逐步减少使用量为《京都议定书》所作的贡献？
4. 将工作与《气候公约》相联系
 - 评估逐步减少使用量为《气候公约》所作的贡献？
 - 汇报协同增效的范围？
 - 关于氢氟碳化合物，《气候公约》和《蒙特利尔议定书》应发挥何种合适的作用？
 - 《气候公约》（包括气候小组）、《维也纳公约》/《蒙特利尔议定书》等机构将如何就评估（科学和技术的评估等）、汇报及决策（缔约方会议/缔约方大会）等事项进行合作？
 - 如何确保环境惠益？

- 《气候公约》是控制氢氟碳化合物排放的合适框架，《蒙特利尔议定书》将提供技术支持/投入？
- 加强在向发展中国家提供援助这一领域内的合作
- 在《气候公约》下可以建立生产和消费控制吗？
- 确保对生产和消费加以控制能够实现减排？
- 基准的计算单位采用全球升温潜能值，等等？

5. 财政

- 多边基金、全环基金及其他相关财政机制将发挥什么作用，以及如何确保它们之间进行合作？
- 如何确保技术转让？
- 《蒙特利尔议定书》这一模式是有效的——递增费用、永久性持续减少总量等。
- 将多边基金用于氢氟碳化合物的法律基础是什么？
- 何种供资模型用于减排比较合适？

6. 副产品排放

- HFC-23 排放及与 HCFC-22 的联系

7. 计算单位

- 全球升温潜能值这一计算单位可能是最合适的？
- 如何以实用的方法实施其他备选方案（生命周期评估/生命周期气候性能等）？

8. 氢氟碳化合物进出口许可制度的重要性

- 目前不构成一项义务，许多国家没有此种制度——是否需要支持建立这种制度？
- 是否需要汇报氢氟碳化合物的库存和数据加以支持？
- 未来是否应考虑此种制度？
- 与世贸组织等其他相关组织保持一致？

附件三

关于臭氧消耗物质库存的管理和销毁以及对气候变化的影响的研讨会联合主席的摘要报告

导言

1. 根据缔约方第二十次会议第XX/7号决定的要求，2009年7月13日在日内瓦举行了关于臭氧消耗物质库存的管理和销毁以及对气候变化的影响的研讨会。研讨会由两个总体部分组成，第一部分处理技术问题，第二部分处理政策和供资问题。每个部分都包括发言，随后是提问和说明环节，为与会者就审议中的问题交换意见提供了机会。对这两个部分所作的主要发言的简要介绍载于下文第一和第二章。第三章综合列出了与会者在研讨会上提出的一些主要观点。第四章综合列出了一些与会者提出的建议，这些建议也许有助于促进针对相关项目作出强有力的决定。

一、技术问题

2. 臭氧秘书处执行秘书概述了相关挑战，研讨会联合主席介绍了议程；随后，技术和经济评估小组的各位代表就臭氧消耗物质库存做了发言，发言内容中包含了有关这些库存的大量有用信息。他们的发言分为四个单独的组成部分，其概述分别列于下文的A - D节，其中也简要回顾了发言中以及研讨会讨论中的某些关键点。

A. 库存的分布和可获得情况以及削减可获得的库存的环境惠益

3. 根据第XX/7号决定，评估小组试图评估在作出低级、中级和高级努力水平时能够获得的不同部分的臭氧消耗物质库存。在此方面，评估小组汇报说，已经从广义上界定了可获得库存，即所有尚未进入废物流的臭氧消耗物质库存。在努力水平方面，评估小组指出，收集废物流中臭氧消耗物质的成本会导致处置臭氧消耗物质库存的总成本上升。鉴于这个事实，以及在人口较密集的地区收集库存成本较低的事实，评估小组解释说，在对努力水平进行分类时，已将人口密度作为一个主要决定因素。

4. 在可获得的库存中现有的臭氧消耗物质总量方面，考虑到评估小组报告的重点是低级和中级水平努力的备选方案，评估小组估计，在作出低级水平努力的条件下，全球范围内可获得的氟氯化碳、氯氟烃和哈龙的总量为154.6万吨，在中级努力条件下，则可获得146.3万吨。评估小组解释，该估计值并未考虑这样的事实，即库存的某些组成部分也许可以更有利的方式利用，以解决所预测的长期短缺问题（如哈龙）或满足所预测的长期需求（如也许需要用于维修目的的氟氯化碳）。

5. 在上述估计值和报告中其他估计值方面，评估小组强调，其分析，尤其是成本分析还处于不成熟的阶段，因此，应该将报告中的若干部分看作制定和确认各种办法的初步努力，这些办法可以在今后获得的进一步资料的基础上得到完善。

B. 成本因素和经济可行性

6. 评估小组的几位代表指出，成本的主要组成部分包括从废物流中分离臭氧消耗物质的成本、分离臭氧消耗物质后收集和回收的成本，以及销毁所回收的臭氧消耗物质的成本。在此方面，他们指出，使用臭氧消耗物质的实际用途是影响其可获得性的一个最大因素。此外，他们还指出，关于废物分离的现行国家法律可能会对个别国家也许面临的处置臭氧消耗物质的增量成本产生影响。在销毁方面，他们指出，所有用途以及在所有国家的相关成本应该是相对一致的；要销毁的个别物质不会对销毁成本造成太大的影响。

7. 在现有的研究以及这些研究对相关成本新形成的理解的基础上，他们提出了一个因具体用途而异的指示性成本减少曲线。但是，正如上文所指出的那样，他们提醒，评估小组开展的成本方面的工作还刚刚起步，迄今为止的各项努力都是建立在可谓是有限的、观察性的数据基础上。此外，他们指出，如果目前要销毁所有低级和高级努力水平的库存，则成本如下：

区域	低级努力	中级努力	合计
发达国家	190 - 260亿美元	430 - 590亿美元	640 - 860亿美元
发展中国家	270 - 350亿美元	440 - 580亿美元	700 - 930亿美元
全球合计	460 - 620亿美元	890-1170亿美元	1350-1790亿美元

8. 针对这些问题，评估小组的代表特别澄清，虽然评估小组所估计的销毁库存成本是涉及很长一段时期的，但是在初期还是需要一大笔资金用以满足发展基础设施的需要，以及应对那些正在快速减损的部门。他们还解释，那些已经发展了废物管理系统的国家的成本会比较低，并且如果臭氧消耗物质销毁方案的目标更为宽泛，那么各种化学品、各种应用都可能会有成本，且成本效益各不相同。

C. 供资问题和不当激励的风险

9. 在供资方面，评估小组的代表指出，碳融资被认为是能够为管理臭氧消耗物质库存提供所需资金水平的少数几个供资来源之一。在碳融资下，将由已销毁的臭氧消耗物质的全球升温潜能值推动供资。在此方面，他们估计，如果现在就要销毁相关臭氧消耗物质库存，那么需要对碳制定如下的价格，才能削减已指明类别的库存：

二氧化碳价格 美元/吨	低级努力	中级努力
发达国家	9 - 12.44	26.45 - 34.98
发展中国家	11.70 - 15.60	15.95 - 21.10

10. 就政策问题和不当激励而言，评估小组注意到，有下列几种潜在风险：销毁信用额的价值可能达到很高的水平，从而导致为销毁而生产；需要的臭氧消耗物质得不到合理回收；可能今后需要使用的库存（如哈龙等）被销毁；忽略了转化臭氧消耗物质的可能性。他们认为，所有这些风险都可以通过谨慎管理来克服。

D. 激励机制在推动销毁臭氧消耗物质方面的作用和影响

11. 在激励机制方面，评估小组注意到目前通过自愿碳市场获得供资的情况，并提出，这些市场的某些组成部分必须到位，以确保这些市场不被滥用。所提到的

必要组成部分包括一个健全透明的登记体系，以及制定好的办法以确保相关削减活动是额外的，并确保实现削减。在此方面，评估小组指出，制定《蒙特利尔议定书》就是为了为此目的设立一个必要的框架。在使用自愿市场方面还提出了若干关切，比如在相关信用额的可信度方面的关切、如何保证承诺的工作实际会以承诺的方式进行，以及臭氧消耗物质的销毁信用额可能太容易获得，以至于会充斥市场，从而使所有自愿市场的信用额贬值。

12. 在最后一轮澄清问题和简短的公开讨论之后，研讨会转而关注秘书处关于销毁臭氧消耗物质库存的供资机会的报告。

二、政策和供资问题

13. 研讨会在审议政策和供资问题时，听取了秘书处关于供资机会的发言、多边基金秘书处关于相关行动最新情况的发言，以及欧洲委员会和世界银行关于继续相关工作的报告。最后，研讨会就涉及到的问题进行了简短的公开讨论。

A. 臭氧秘书处和多边基金秘书处的发言

14. 在有关《京都议定书》上限和贸易的规定以及碳市场的介绍性发言之后，秘书处和多边基金秘书处的代表作了发言，着重介绍了已经确定的支助臭氧消耗物质销毁工作的20多个供资备选方案。这些备选方案可分成如下所列的几个类别。

1. 可能通过国际组织获得的、用于资助第5条缔约方努力的供资备选方案

15. 下列备选方案可列于本类：

(a) 使用多边基金为试点项目供资，为其主要使命一部分的销毁项目供资，或通过一个注重气候共同惠益的新基金为销毁项目供资；

(b) 使用全球环境基金（全环基金）的臭氧、气候和持久性有机污染物供资重点领域：在此方面，秘书处指出，全环基金目前正在进行充资方面的讨论，因此至关重要的是，全环基金应该在臭氧机制希望其关注的问题方面接受指导。就持久性有机污染物重点领域而言，已提出一个具体提议，即与收集或销毁臭氧消耗物质有关的持久性有机污染物或臭氧消耗物质项目，如果包含一个说明：考虑并尽可能地利用与其他多边环境协定的协同增效，那么应该只考虑在全环基金或多边基金下获得供资；

(c) 联合国工业发展组织（工发组织）努力开展各种项目，旨在帮助各国保留臭氧消耗物质设备的部分销售价格，以便将相关资金用于处置报废产品；

(d) 可能让世界银行与各捐助方合作利用其现有的捐助方信托基金，以销毁臭氧消耗物质；世界银行可能可以带头发起一项为销毁臭氧消耗物质供资的倡议，就像20世纪90年代为在俄罗斯联邦关闭臭氧消耗物质的生产设施所发起的倡议那样；并可能让世界银行尝试将臭氧消耗物质的销毁纳入其服务的国家的发展战略。

2. 与碳市场有关的备选方案

16. 下列备选方案属于此类：

(a) 联合国开发计划署提出一种意见，即设立一个臭氧消耗物质碳机构，该机构可能由《蒙特利尔议定书》的机构管理，目的是以一种可以促进将销毁臭

氧消耗物质中期或长期地纳入碳遵守市场的方式，展示概念上的证据并树立对销毁臭氧消耗物质所产生的信用额信心；

(b) 工发组织努力制定各种方法，以便在自愿碳市场获取销毁臭氧消耗物质所产生的信用额；

(c) 利用自愿碳市场，并特别利用芝加哥气候交易所和资源碳标准协会，为销毁臭氧消耗物质获得供资；

(d) 欧洲共同体可能利用其排放信用额拍卖收益的一部分为销毁臭氧消耗物质的活动供资。

3. 可作为在国家法律和偏好的情况下供所有缔约方单独使用的备选方案的其他机会

17. 下列备选方案归为此类：

(a) 生产者责任方案，即对进口或销售散装的臭氧消耗物质或含有臭氧消耗物质的产品征税，条件是将使用所得税收为报废产品的处置供资；

(b) 利用替代品生产者激励方案，即臭氧消耗物质替代品的生产者在使用者同意使用其产品的情况下，同意处置臭氧消耗物质；

(c) 利用灭火器交换方案，即用含有替代品的灭火器取代为重新填充而引入的哈龙灭火器；

(d) 利用制冷设备节能项目，即使用者退还其旧设备并获得补贴以购买高能源效率的新设备。

4. 与其他多边环境协定讨论的可能的机会

18. 最后，下列备选方案可以归为此类：

(a) 利用《国际化学品管理战略方针》的“快速启动方案”推动联合工作；

(b) 由《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》和多边基金共同供资的各项倡议。

B. 其他发言

19. 在秘书处和多边基金秘书处关于上述研究的发言，及简短的问答会议之后，研讨会听取了欧洲联盟委员会、美利坚合众国和澳大利亚关于其销毁工作的发言，以及关于世界银行开展的一项研究的发言，该研究针对的是可以用于进入自愿碳市场以促进销毁臭氧消耗物质的方法。

三、研讨会与会者提出的意见

20. 研讨会与会者在研讨会期间所做的介绍之后都举行了公开的讨论会议。下列各分段所列的各项意见反映了一些共同的思路，这些思路是与会代表在公开讨论过程中确定的，但并不是所提出的所有意见：

(a) 技术和经济评估小组所做的工作是编制各种方法和初步资料以促进审议问题的一个良好开端；

(b) 消除库存中含有的大量臭氧消耗物质的行动可以为气候系统和臭氧层带来极大的益处；

- (c) 消除臭氧消耗物质库存的努力可能产生的成本造成了巨大的挑战；
- (d) 在有些人看来，多边基金应作为高成本效益地销毁臭氧消耗物质的主要手段，但有些人则认为，自愿碳市场才是较好的机会；
- (e) 高度的气候共同惠益和高昂的销毁成本使得对供资备选办法的广泛审查非常必要；
- (f) 当前所开展的工作，包括多边基金试点项目，将产生进一步的具体信息，这些信息对所有缔约方及技术和经济评估小组均有帮助；
- (g) 一些与会者认为，开展更多的示范项目可能比较好，而一些与会者则认为多边基金不应只停留在示范项目上；
- (h) 从短期来看，自愿碳市场提供了一个机遇，但是还需努力确保任何将其用于销毁臭氧消耗物质的努力都应给予支持，并且确保不会破坏碳市场或臭氧和气候制度；
- (i) 许多与会者考虑到，并不是所有第 5 条缔约方都能广泛参与清洁发展机制，但是另外一些与会者则认为，该机制是销毁臭氧消耗物质的一个很好的长期备选方案，应继续推行该机制；
- (j) 若干与会者认为有必要采取合适的激励措施，以促进销毁臭氧消耗物质；
- (k) 若干与会者认为，全环基金为努力销毁臭氧消耗物质提供了很好的机会，应进一步审查该方案，而其他一些与会者则认为，与时间安排、其他优先事项和供资所设限额等相关的问题使得在销毁臭氧消耗物质过程中利用全环基金出现问题；
- (l) 若干与会者认为，生产者和制造者责任方案（在这些方案中，向销售臭氧消耗物质或臭氧消耗物质产品所征收的费用将被用于生命周期终点处理）展示了一个处理臭氧消耗物质销毁问题的良好模型；
- (m) 所有缔约方均应考虑制定用于处理不需要的臭氧消耗物质的计划；
- (n) 许多缔约方提出了《蒙特利尔议定书》各机构之间进行合作的可能性，合作的目的是编写用于管理臭氧消耗物质销毁信用额的框架的信息；
- (o) 研讨会的报告可以送交至各类气候机构，并应向那些为研讨会提供信息的多边环境协定表示感谢；
- (p) 与会者指出，需要在一些部门采取紧急措施，以防止臭氧消耗物质库存的排放；
- (q) 与会者还指出，其他多边环境协定有另外的优先事项，因此，《蒙特利尔议定书》缔约方不应指望从它们那里获得共同供资；
- (r) 许多与会者认为，应广泛分享多边基金和双边试点项目所取得的积极成果；
- (s) 许多与会者指出，首先处理最具成本效益的产品是很有利的，这些产品被称作“唾手可得”的产品。

四、开展进一步工作的建议

21. 在当天进行的一整天讨论中，与会者就评估小组或秘书处可能开展的进一步工作提出了许多建议。下文是一份有关这些建议的不完整清单，仅用作记录目的：

- (a) 进一步描述与区域和次区域有关的臭氧消耗物质库存的数据；
- (b) 描述以后各年度可能需要的资金；
- (c) 进一步评估自愿碳市场，并考虑可以采取的保护措施，以确保针对销毁臭氧消耗物质所发放的任何相关信用额的可信度；
- (d) 进一步解释为何销毁所有臭氧消耗物质的办法比仅关注最具成本效益的部门的办法更可取；
- (e) 进一步确认和描述与臭氧消耗潜能值有关的各项惠益；
- (f) 进一步描述销毁臭氧消耗物质对臭氧层所产生的惠益，包括审议销毁将在何种程度上促进修复臭氧层；
- (g) 希望获得关于将臭氧消耗物质运至国外销毁设施的费用方面的资料；
- (h) 进一步描述臭氧消耗物质库存，包括区分现有库存中的臭氧消耗物质、废弃设备中的臭氧消耗物质，以及仍在使用的设备中的臭氧消耗物质。关于库存中的臭氧消耗物质，还需根据其可用性，进一步加以描述。
- (i) 更透明地解释评估小组如何确定努力的水平（低级、中级和高级）；
- (j) 进一步审议正在通过包括《斯德哥尔摩公约》和《巴塞尔公约》在内的其他多边环境协定开展的化学品回收和销毁努力，并审议其与销毁臭氧消耗物质的可能联系；
- (k) 审议强制执行废物回收工作的成本；
- (l) 解释为什么回收和销毁哈龙的费用似乎与用于制冷的费用差不多，并进一步解释为什么不鼓励销毁哈龙库存；
- (m) 审议为销毁臭氧消耗物质的项目提供双边供资的作用。