



联合国 环境规划署



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/64
18 November 2019

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第八十四次会议
2019年12月16日至20日，蒙特利尔

多边基金支持建立的现行监测、报告、核查以及可强制执行的许可证和配额制度概述

背景

1. 执行委员会在第八十二次会议议程项目 12 下，审议了秘书处的一份关于以下几方面问题的说明：能效、淘汰氢氟烃的费用准则、全球三氯氟甲烷（CFC-11）排放量的增加¹。议程项目 12 讨论的是在缔约方不限成员名额工作组第四十次会议和缔约方大会第三十次会议²上提出的与多边基金相关的事项。讨论后，执行委员会决定，除其它事项外，请秘书处起草一份文件供在第八十三次会议上审议，文件应包括对现行的监测、报告、核查以及可强制执行的许可证和配额制度的概述，并涵盖制度中向执行委员会汇报的要求和做法。这项制度已经在多边基金支持下建立起来（第 82/86（c）号决定）。

2. 按照第 82/86（c）号决定，秘书处向第八十三次会议提交了文件 UNEP/OzLPro/ExCom/83/38。

在第八十三次会议上的讨论

3. 在随后的讨论中³，除其它事项外，有成员指出，一些旨在健全现行制度的建议，比如那些关于非法交易和自由贸易区的建议，更适合由缔约方提出；或在大气监测的情形下，更适合由缔约方大会向《维也纳公约》提出。有成员强调应当尊重不同机构的职能。

4. 一些成员对确保项目管理机构的连续性表示支持，另一些成员询问如何为此提供资金以及监测是否属于国家臭氧机构的职责。对已完成转换的企业进行监测的费用高昂，而且已经提供给国家臭氧机构的体制强化经费不足以支付这种费用，需要确保国家臭氧机构有能力开展此前由项

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/70.

² 厄瓜多尔，基多，2018 年 11 月 5-9 日。

³ 文件 UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/48.第 216 至 224 段。

目管理机构所做的工作。对第 5 条国家而言，额外的工作意味着额外发生的费用。

5. 关于扩大核查范围以涵盖此前淘汰的受控物质，不应要求各国在项目完成后对项目进行持续的监测。不过，秘书处可就这种做法的可行性以及额外费用做出分析，并将分析提交执行委员会。要求各国在项目完成后就任何违背协议的行为支付罚款也有问题，因为届时不会有剩余的项目资金。

6. 科威特代表询问，为何秘书处起草的文件中纳入了尚未在多边基金下使用的新的或创新机制。他说，人人都知道三氯氟甲烷（CFC-11）意外释放问题，但并没有证据表明这些排放仅仅来自第 5 条国家。有一半的排放仍未得到解释，他希望在执行委员会采取只有第 5 条国家受影响和被污名化的行动之前，说清楚其他排放来自何处。不应要求第 5 条国家独自承受这一负担，如果现在请它们来解决这一问题，那么也应该请非第 5 条国家这样做。如果要设立处理非法交易的机制，所有各方都应参与进来，因此，这个问题应由缔约方会议而不是执行委员会来处理。

7. 一些成员支持科威特代表的观点，并认为重要的是不要采取草率行动。关于已完成的项目，有成员指出，一旦项目完成，监测就是一个国家主权的问题。为了应对消耗臭氧层物质意外释放的难题，需要更好地了解释放的原因。其间出现的问题对第 5 条国家和非第 5 条国家二者都有影响，但最好是将重点放在执行委员会负责的活动上。

8. 主任说，该文件是对数千份文件进行审查和总结的结果，在此过程中出现了一些问题，并且都是属于执行委员会的职责范围。主任强调说，第 5 条国家正在尽全力遵守与执行委员会达成的《协议》中的条款，而为确保协议执行而建立的制度是健全的。

9. 联络小组继续讨论之后，执行委员会：（a）注意到 UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38 号文件所载现行监测、报告、核查以及可强制执行的许可证和配额制度概览；（b）请秘书处将上文送交臭氧秘书处，使之成为关于多边基金程序概览的文件的附件，使各缔约方能够审查和确保持续遵守多边基金下协定的条款（多边基金秘书处的说明），并根据第 82/86（b）号决定将其提交不限成员名额工作组第四十一次会议；以及（c）将对该文件的进一步审查推迟至第八十四次会议，同时顾及缔约方第三十一次会议⁴就所提出问题所作出的任何决定（第 83/60 号决定）。

自第八十三次会议以来采取的行动

10. 按照第 83/60（b）号决定，多边基金秘书处向臭氧秘书处提交了文件。不限成员名额工作组第四十一次会议在会议议程 3 项下审议了这份文件：三氯氟甲烷（CFC-11）的意外排放（第 XXX/3 号决定）。

11. 共同主席引入了这项议程，除其它事项外，他重温了第 XXX/3 号决定。缔约方大会在该项决定中请臭氧秘书处向基金秘书处咨询后，提供一份关于在《蒙特利尔议定书》和多边基金下程序步骤的概述，通过这些程序步骤缔约方大会检查并确保持续履行《蒙特利尔议定书》义务，遵守其与执行委员会协定的条款，包括关于监测、报告和核查。这个概述载于文件 UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/3，将准备其更新的版本用于缔约方第三十一次会议。

12. 此外，共同主席注意到，执行委员会已经请秘书处将文件 UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38 送交臭氧秘书处。该文件已经张贴出来作为本次会议的背景文件⁵。

13. 在随后的讨论中，由臭氧秘书处、基金秘书处、技术经济评价小组、科学评价小组、中国政府以及其它提供资料的缔约国所提供的信息和文献资料受到了赞赏，与会代表称这些信息和文献资料有助于理解所讨论的问题。一些代表赞扬了中国政府的合作和正在采取的行动。

⁴ 意大利，罗马，2019 年 11 月 4-8 日。

⁵ 在共同主席介绍项目议程 3 后所进行讨论的内容载于文件 UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/5 第 29 至 44 段。

14. 几位代表认为，需要更多的信息并且有几个问题需要进一步的澄清，包括如何通过《蒙特利尔议定书》下强化监测、报告和核查确保削减生产量和消费量、以及淘汰消耗臭氧层物质的可持续性。目前的状况已经对全球社会的艰苦工作和奉献热情产生了弱化作用，并破坏了臭氧层的恢复，对此一些代表表达了深度关切。一些代表强调，在专注于未来的同时，有必要了解过去：已经发生了什么，如何发生的，为什么发生的，以及意味着什么。一个多边基金的主要捐助成员国的代表强调，在弄清三氯氟甲烷（CFC-11）的排放来源，并解决了其起因之前，其政府难以保持对基金的捐赠因为要考虑到对纳税人的责任。另一位代表也表示了相似的关切，因为要对其国家的纳税人负责。

15. 几位代表强调，在全球范围进行综合监测上，以及在任何未来的职责上，所有缔约国应当被同等对待。曾经有些聚焦于第 5 条国家的关于在多边基金下进行监测、报告和核查的讨论。与会代表提出，任何额外的监测责任，包括与基金秘书处起草的背景文件中的关于建立新的机制以确保持续履约的提案有关的，均应同等地适用于第 5 条国家和非第 5 条国家二者。

16. 几位代表提及，作为应对意外排放的措施之一，和对加强监测、报告和核查问题做泛泛的处理，需要解决非法交易问题。几位代表说，现在是成熟的时机对《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》之下机构的流程和机制进行回顾总结，包括要总结这些流程和机制是否在有效地发挥着作用，是否能在未来几十年期间为缔约国提供服务。

17. 不限成员名额工作组同意，成立一个联络小组，负责进一步研究考虑与三氯氟甲烷（CFC-11）意外排放有关的技术和科学问题，着眼于识别出那些需要加强搜集的信息，和进一步研究考虑在《维也纳公约》和《蒙特利尔议定书》之下机构和流程的问题，包括监测、报告和核查、履约、许可以及非法交易。如果必要，需要解决的额外事项可以纳入联络小组的授权范围。

18. 随后，该联络小组的共同主席将讨论的内容做了口头汇报，以为缔约方第三十一次会议期间进一步审议的事项提供信息。该报告作为附件 1 载于本报告⁶。工作小组同意将有关问题的进一步讨论推迟至缔约方第三十一次会议。

在缔约方第三十一次会议上的讨论

19. 缔约方第三十一次会议继续讨论了文件 UNEP/OzLPro/ExCom/83/38，该文件是在关于三氯氟甲烷（CFC-11）意外排放的议程 6 项下的背景文件。讨论之后，会议做出了关于三氯氟甲烷意外排放的决定，和关于优化机构流程从而强化蒙特利尔议定书的有效执行和强制执行的决定⁷。其间，缔约方会议注意到了 UNEP/OzLPro/ExCom/83/38 号文件。尽管重新成立的关于三氯氟甲烷意外排放的联络小组讨论了这份文件，缔约方大会没有就秘书处的观察中的哪一条，如果有的话，可以由执行委员会恰当处理提供引导意见。

秘书处的观察

20. 按照第 83/60（c）号决定，秘书处将 UNEP/OzLPro/ExCom/83/38 号文件附载于本文件。

21. UNEP/OzLPro/ExCom/83/38 号文件的第 67 段概述了秘书处的观察，供执行委员会考虑。为便于参考，现将此概述列出如下：

在不同的多年期项目之间确保项目管理机构的延续性

- (a) 确保在两个并行的多年期协定之间存在一些重叠，以保证项目管理机构在多年期协定之间的延续性，同时重申，不同多年期协定的财务会计和报告必须分开；

⁶ 文件 UNEP/OzL.Pro.WG.1/41/5 的附件 2。

⁷ UNEP/OzL.Pro.31/L.2/补充文件 3。

- (b) 修改协定草案模板的附录 5-A，在其中要求有关国家和牵头执行机构酌情说明国家臭氧机构和项目管理机构在项目完成后的监测和报告工作中所起作用。

非法贸易

- (c) 鼓励第 5 条国家通过负责体制强化项目的双边机构或执行机构向秘书处报告扣押非法交易货物的情况；
- (d) 澄清与有关国家之间协定中的处罚条款不适用于以下情况：第 5 条国家报告扣押了非法交易中的受控物质，随后根据国内法律对其予以处理（例如，没收、销毁和/或出口）；
- (e) 要求秘书处在关于国家方案数据和履约前景的文件中增加一个部分，总结报告中所述没收非法交易的受控物质的情况。

自由贸易区

- (f) 要求所有接受体制强化经费的第 5 条国家都向秘书处报告受控物质进出其自由贸易区的情况，无论有关国家是否把这种受控物质进出自由贸易区的流动计入该国的消费量；
- (g) 要求秘书处在关于国家方案数据和履约前景的文件中增加一个部分，说明所报告的受控物质穿过自由贸易区流动的情况。

预混多元醇所含消耗臭氧层物质的出口

- (h) 要求所有从多边基金接受援助，而且生产或进口受控物质，将其加入预混多元醇以供出口的第 5 条国家报告这些出口，指明所涉预混多元醇是出口到哪一个或哪些国家，并说明其中所含消耗臭氧层物质的相应数量；
- (i) 要求秘书处在关于国家方案数据和履约前景的文件中增加一个部分，总结这些报告所述预混多元醇所含消耗臭氧层物质的出口情况。

在不涉及化工生产的协定下持续监测和报告化工生产情况

- (j) 要求阿根廷、朝鲜民主主义人民共和国、印度、墨西哥和委内瑞拉玻利瓦尔共和国政府在提交下一阶段的氟氯烃淘汰管理计划时，或在提交控制副产品 HFC-23 排放的项目时（在二者之间选择时间较早者），申请提供资金，用于对氟氯烃生产进行年度核查和监测，直至这种生产被彻底淘汰；

澄清持续提交化工生产行业报告的问题

- (k) 要求所有第 5 条生产国，如果得到用于淘汰消耗臭氧层物质生产和进行体制强化的经费，在项目完成后继续监测对其与执行委员会之间协定所载指标的遵守情况，并向秘书处报告任何该国未达到这些指标或发现非法生产活动的情况；
- (l) 要求秘书处把这些情况通知执行委员会，以便后者可以决定是否应该采取措施或行动；

修改化工生产行业协定的模板

- (m) 对未来化工生产行业协定的模板进行以下修改：
 - (-) 明确规定，牵头机构应负责在有关国家提出请求时协助该国处理可能出现的违规情况，即使项目已经完成；

- (二) 有关国家应在项目完成后继续监测对协定所载指标的遵守情况，并向秘书处报告任何本国未达到这些指标或发现非法生产活动的情况；
- (三) 明确规定，在项目完成以后的各年度，有关国家如果未能达到为根据协定淘汰受控物质所规定的最终淘汰指标，将通过牵头机构把协定规定的处罚所涉资金退还多边基金。

多年期协定下的核查工作

- (四) 请双边机构和执行机构列入关于在正常核查过程中发现的所有受控物质的信息，无论规定了所进行核查的协定是否把这些受控物质包括在内；
- (五) 要求秘书处向第八十五次会议提交一份报告，分析扩大核查职权范围，把以前淘汰的受控物质包括在内的可行性和额外费用。

22. 除上述观察之外，秘书处还考虑了三个至今尚未在多边基金下使用的、仅适合于非常少数第五条国家的额外机制，即：大气监测、产品或设备的随机抽样检测、以及对用于直接使用的原料或用于受控物质生产的原料的监测。对这些额外机制的描述载于文件 UNEP/OzLPro/ExCom/83/38 的第 68 至 75 段。

建议

23. 执行委员会可以：

- (a) 留意现行的监测、报告、核查以及可强制执行的许可证和配额制度概述，这个概述载于 UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/64 号文件；和
- (b) 考虑是否或不实行本文件第 21 和 22 段列出的秘书处的任何观察。



联合国 环境规划署

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38
3 May 2019

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第八十三次会议
2019年5月27日至31日，蒙特利尔

现行的监测、报告、核查以及可强制执行的许可证和配额制度概述

背景

1. 执行委员会第八十二次会议在议程项目 12（缔约方不限成员名额工作组第四十次会议和缔约方大会第三十次会议提出的与多边基金有关的事项）下审议了秘书处关于以下问题的一份说明¹：能源效率；逐步减少氢氟碳化物的费用准则；全球 CFC-11 排放量的增加。
2. 在介绍结束后，第一个发言的成员表示，不明原因的 CFC-11 排放是《蒙特利尔议定书》有史以来面临的最严重挑战之一。通过成功地解决这一挑战，将确保《议定书》未来的健全和声誉。因此，最重要的是找到改进的机会，同时也要找到多边基金政策和程序中可能存在的脆弱性，以加强《蒙特利尔议定书》及其所有制度。该成员表示赞成不仅仅局限于审查政策框架或监测和核查制度。目标应该是从这些框架和制度获得一致的报告，以便能够持续评估多边基金的绩效，实时发现机会和脆弱性。
3. 该成员还指出，多边基金在确保遵守《议定书》以及各国与执委会之间的协定方面发挥着作用。因此，应向各缔约方提供信息，说明协定中旨在确保履约的具体条款，例如：经费的退还；对违约行为的处罚；对协定下的活动进行重大改动时获得执委会批准的程序；在整个多年期协定期间持续削减有关消耗臭氧层物质；国家支持对《议定书》的长期遵守。秘书处应进一步提供信息，说明协定中要求提交报告以及与体制强化有关的条款，从而确保在项目完成后长期持续地遵守《蒙特利尔议定书》。在许可证制度问题上，提供的信息有必要不只是说明是否存在这样的制度，而且还要考虑其可否强制执行。一名成员提到了一些应该进一步分析的与受控物质有关的问题，包括生产、储存、穿过自由贸易区运输和

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/70。

进出口问题。此外，还需要开展强有力的监测、核查和报告工作，以确保从过去和当前的
问题中汲取经验教训。

4. 另一名成员说，鉴于这个问题的严重性，所有《蒙特利尔议定书》机构和缔约方需要共同努力予以解决和提供意见。不仅需要关于现有框架和制度的信息，还需要说明这些制度在上报所要求的信息方面如何运作。该成员还说，一个有用的做法是要求秘书处考虑可以如何加强这些制度以及需要哪些工具来更新它们，并把项目结束后的监测活动包括在内。还可以对核查流程进行审查，以确定这些流程是否遵守其职权范围以及可以采取哪些措施来改进它们。此外，可以评估用来监测以下情况的机制：在生产设施中把非受控用途转为受控用途；在项目完成之后淘汰有关生产。关于非法贸易问题，可以与臭氧秘书处进行合作，寻找经过改进的办法，以不事先做出是非判断的方式来报告非法贸易，从而更好地了解这种贸易。

5. 还有一名成员说，有必要对现有程序进行一次认真和严格的评估，以建立一个有效和可持续的活动审查制度。在增加计划进行的活动之前，应发现并纠正现有制度中的缺点。

6. 讨论²结束后，主席提议由感兴趣的委员会成员组成一个小组，委托其向秘书处提出关于今后步骤的具体建议。执行委员会根据联络小组的报告，除其他外决定如下：

- (a) 要求执委会秘书处按照第 XXX/3 号决定第 6 段，并以 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/70 号文件所载资料为基础，及时向臭氧秘书处提供所要求的信息，使后者能够向缔约方大会提供关于不限成员名额工作组第四十一次会议的总结，在其中概述《议定书》和多边基金之下各种关于受控物质、供缔约方大会据以审查和确保履行《议定书》所规定义务和多边基金下各项协定所载条款的程序，包括履行监测、报告和核查义务的程序；
- (b) 要求秘书处编制一份供第八十三次会议审议的文件，在其中概述现行的监测、报告、核查以及可强制执行的许可证和配额制度，包括说明在多边基金支持下建立、用以向执行委员会汇报工作的制度的各种要求和做法（第 82/86 号决定(b)和(c)段）。

自第八十二次会议以来采取的行动

7. 按照第 82/86 号决定(b)段，多边基金秘书处于 2019 年 2 月 28 日向臭氧秘书处提交了一份文件³，其中载有多边基金秘书处根据 UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/70 号文件所载资料编写的一份说明。

8. 秘书处的说明概述了《议定书》和多边基金之下各种关于受控物质、供执委会据以审查和确保履行《议定书》所规定义务和多边基金下各项协定所载条款的程序，包括履行监测、报告和核查义务的程序⁴。该说明概要介绍了多边基金的政策和程序，重点是：

² UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/72 号文件第 323 至 331 段。

³ 缔约方据以审查并确保持续遵守多边基金下各项协定所载条款的多边基金程序，见 <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/oewg/oewg-41/presession/Backgrounddocuments/others/OEWG-41-CFC11-NotebyFundSecretariat.pdf>。

⁴ 为本文件的目的，“核查”是指关于对多年期协定所载具体目标的遵守情况的独立核查。

- (a) 第 5 条国家在多边基金下建立的监管框架；
- (b) 用来向国家臭氧机构提供经费的体制强化项目的相关性；
- (c) 关于第 5 条国家报告受控物质消费和生产情况的强制性规定，以及国家方案报告数据与按照《蒙特利尔议定书》第 7 条所上报数据之间的一致性；
- (d) 多边基金下的监测和评价活动，同时提供一份与《蒙特利尔议定书》缔约方的要求有关的案头研究报告和实地评价报告清单；
- (e) 多年期协定中在每次付款之前需要满足的条件，包括：独立核查对淘汰协定中的消耗臭氧层物质削减目标的遵守情况；监测根据协定开展的商定的活动；国家机构的作用和责任；双边机构和执行机构的作用和责任；对协定违约所引起的后果；
- (f) 环境规划署履约协助方案在向第 5 条国家提供履约协助方面所起作用，以及该方案为海关和执法人员开发的工具、产品和服务。

机构间协调会议⁵上的讨论

9. 秘书处注意到上述问题对执行委员会的意义及其引起的主要问题，将其列入了机构间协调会议的议程。为了便于讨论，秘书处编写了一份文件，其中概述了现行的监测、报告、核查以及可强制执行的许可证和配额制度。⁶

10. 秘书处在讨论期间重申了这个问题的重要性和立即对其采取行动的紧迫性。执行委员会和缔约方大会会议的与会者们都对原因不明的 CFC-11 排放表示严重关切。他们提出了一些建议，包括明确界定对已完成项目进行监测的最终问责、所涉行业在执行规定方面的作用、在实施体制强化项目时为各国规定新的绩效指标、改变国家监测方法以更好地监测和核查消耗臭氧层物质的使用情况，包括已淘汰物质的使用情况。还有人建议国家方案数据报告格式中可以包括在能够得到有关信息的情况下，上报已淘汰物质的使用情况。

11. 会上讨论了这些机制（即监测、报告、核查和用于实行管制的许可证和配额）在自由贸易区和进口预混多元醇所含受控物质方面遇到的困难，并讨论了自由贸易区在帮助受控物质的流动避开监测、报告、核查以及许可证和配额制度方面可能发挥的作用。

12. 环境规划署表示愿意调整今后的国家方案优先事项，并使这些议题成为今后网络会议的经常内容，并可能以那些制定了切实有效的强制执行政策的国家为榜样，而且将这些榜样推广到其他国家。已有一些体制强化绩效指标侧重于强制执行问题，包括报告许可证和配额制度以及监测非法贸易的问题。

13. 开发计划署、工发组织和世界银行强调，一旦国家与机构之间的协定完成，所有活动都已落实，而且项目资产已转给有关企业/国家政府，机构的责任随即结束。一旦移交完毕，机构没有法律授权继续监测有关国家内的活动。这些机构建议，有必要使行业计划

⁵ 2019 年 3 月 5 – 7 日，蒙特利尔。

⁶ MLF/IACM.2019/1/23。

的条件更为严格，例如确保在其中列入、规定和强制执行各种禁令，因为这些法律和体制行动将阻止已被淘汰的物质入境。

14. 与会者着重指出，许多第 5 条国家，特别是低消费量国家没有对不遵守适用法规的行为进行处罚。第 5 条国家可以借鉴那些对违规行为实行处罚，从而可能鼓励遵守这些规则和条例的国家的成功榜样。

15. 有人建议，还可以把消费情况核查用作受控物质监测机制，而不只是针对承诺进行核查的协定所涵盖的物质。但是，需要修订核查的职权范围，以增加其核查项目并确保可以进行核查。

在为第八十三次会议进行项目审查时采取的行动

16. 秘书处在审查提交第八十三次会议的付款申请时提出了以下具体问题：已实现淘汰的可持续性，包括是否禁止进口已经淘汰的受控物质和含有这些物质的设备；现行的许可证和配额制度是否仍包括对这些物质的监测；是否发生非法进口这些物质的情况；国家臭氧干事是否了解这些物质在本国国内的储存情况；国家臭氧干事是否了解这些物质在市场上的任何使用情况，并指出这些使用不一定构成消费。已把对这些问题的答复列入了提交第八十三次会议的相关国家项目提案文件。⁷

17. 此外，秘书处向双边和执行机构确认，它们须在消费行业的投资项目完成后确保使用消耗臭氧层物质的设备已被销毁/拆除/拆毁，只有在这样做了之后才宣布项目完成，而且项目完成报告列入了资料，说明为按照第 17/22、22/38(c)、23/7、24/56、28/2 和 30/6 号决定确保销毁或拆毁被替换的具体设备或部件所采取的行动。各有关双边机构和执行机构已保证他们遵守了上述决定。

18. 秘书处表示感谢各双边机构和执行机构在处理这些问题方面提供的协助。

提交第八十三次会议的文件

19. 秘书处按照第 82/86 号决定(c)段编写了本文件。

20. 本文件包括以下部分：

- (a) 监测和报告：概述了体制强化在支持各国履行《蒙特利尔议定书》义务和多边基金下各项协定的条款方面所起作用；所建立的监测和报告制度，重点是在国家方案数据报告和《蒙特利尔议定书》第 7 条之下上报的受控物质消费和生产数据；高级监测和评价干事进行的监测和评价工作；环境规划署履约协助方案为第 5 条国家在多边基金的协助下加强国家能力和基础设施所提供的支持；
- (b) 在多年期协定下进行的核查：概述了对有关国家按照其政府与执行委员会之间的受控物质淘汰协定执行其中削减目标的情况进行的独立核查；作为消费情况

⁷ 除了 UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11/Add.1 号文件指明的案例，有一个国家报告说没收了 CFC-12；此外，在执行《蒙特利尔议定书》能力建设问题国际研讨会（2019 年 3 月 18 – 19 日，北京）期间，另一个国家报告说，没收了非法运输的 HCFC-22 并随后将其再出口。没有收到其他关于非法使用或运输的报告。

核查的一部分，对许可证、配额、进出口管制和监测制度执行情况进行的审查；化工生产行业的核查规定；

- (c) 受控物质监管框架：概述了为协助第 5 条国家对《蒙特利尔议定书》履约，在多边基金之下为政策和监管框架提供的支持，重点是其国家许可证和配额制度及化工生产行业核查规定。

21. 根据关于上述制度和框架的概述，本文件提出了进一步加强在多边基金下建立的监测、报告、核查和监管框架的方法，供执行委员会审议。本文件还提出了一项建议。

22. 本文件还包括以下两个附件：

附件一：高级监测和评价干事编写的有关文件一览

附件二：海关和执法概述：环境规划署臭氧行动工具、产品和服务

监测和报告

23. 多年来，体制强化已成为支持国家臭氧机构的代名词，这些机构处于《蒙特利尔议定书》实施活动的第一线，体制强化则成为多边基金的支柱之一。⁸ 体制强化一直在支持各国履行《蒙特利尔议定书》义务以及多边基金下的多年期协定所载条款，其方式包括：

- (a) 协助当局批准《蒙特利尔议定书》修正案。截至 2014 年 12 月 4 日，《蒙特利尔议定书》的所有早期修正案都已得到普遍批准，截至 2019 年 4 月 5 日，有 70 个国家批准了《基加利修正案》；
- (b) 协助当局制定和强制执行受控物质管制和监测法规；
- (c) 管理收集、分析和提交《蒙特利尔议定书》第 7 条下的消费和生产数据报告以及向基金秘书处提交国家方案执行进度报告的工作；
- (d) 在各利益攸关方（即：政府机构，包括海关当局；消耗臭氧层物质进口商/出口商和贸易商；有关行业以及行业/从业者协会；培训中心；非政府组织）之间进行协调；在政府主管部门与执行委员会、多边基金秘书处以及双边机构和执行机构之间建立联系；
- (e) 规划、组织、指导和协调为执行淘汰计划而需要的所有活动；
- (f) 将臭氧保护问题纳入各种国家计划；
- (g) 提高包括公众在内的利益攸关方的认识。

⁸ 向第五十六次会议提交的体制强化项目最后评价报告得出结论认为，大多数第 5 条国家已按计划实现了臭氧消耗物质的淘汰，而如果没有体制强化，这是不可能做到的（UNEP/OzL.Pro/ExCom/56/8）。

监测和报告受控物质

24. 所有第 5 条国家都根据《蒙特利尔议定书》的报告规定，在《议定书》第 7 条下向臭氧秘书处报告受控物质的进口、出口和生产情况，所有得到多边基金资助的缔约方还向基金秘书处提交国家方案执行进度报告。⁹

25. 国家方案报告是关于第 5 条国家内受控物质使用量的行业分布情况的唯一信息来源。秘书处根据国家方案数据报告编写关于国家方案数据和履约前景的文件，将其提交执行委员会的每次会议，并作为资料文件提交蒙特利尔议定书不遵守情事程序所设履约委员会的每次会议。

26. 该文件总结了收到的国家方案报告中的数据和信息，除其他外，分析了这些国家遵守《蒙特利尔议定书》规定的管制的情况（目前的措施是最迟于 2015 年最终淘汰甲基溴和三氯乙烷并把氟氯烃削减 10%，在 2020 年 1 月 1 日之前把氟氯烃削减 35%）。但是，该文件没有讨论已经淘汰的受控物质（例如：氟氯化碳、四氯化碳和哈龙）的消费和生产情况。

27. 该文件还将国家方案报告中的消费和生产数据与根据《议定书》第 7 条上报的数据进行了比较，指出了两套数据之间可能存在的数据差异。¹⁰ 曾几次提请执行委员会和《蒙特利尔议定书》缔约方注意数据差异。虽然在任何特定年度根据国家方案上报的行业使用情况数据（即国家方案数据）都有可能与该年度的进口量（即第 7 条数据）有差异，但应该解释这种差异（例如，在某一年度入境的进口由于储存或其他原因而在下一年度使用）。此外，如果除去所上报的预混多元醇所含受控物质，在国家方案下上报的进口量不应与根据第 7 条上报的进口量有所不同。在无法解释数据差异的情况下，执行委员会会要求相关的双边机构和执行机构协助有关国家的政府澄清引起差异的原因。这两套相互独立的数据以及在其所上报数据之间进行的比较提供了有用的质量保证机制。

28. 第 5 条国家还在其项目提案中提供消费和生产数据（如适用），并将其中报告的数据与国家方案数据和第 7 条数据进行比较，以确定符合供资条件的消费量和生产量（如适用）。¹¹ 此外，随每次付款申请提交的进度报告会提供关于受控物质消费量的信息。这些详细的进度报告除其他外，有助于评估缔约方对《议定书》违约的潜在风险；确定以前上报的消费量的准确性（例如，一些国家修改了起点数量以及基准年度和随后年度的消费量）；确定尚未上报的消费量（例如，HCFC-22/HCFC-142b 混合剂）；尚未上报的使用情况（即预混多元醇所含 HCFC-141b）。

⁹ 执行委员会第五次会议指出，各国政府应根据其国家方案所载计划，监测受控物质消费量的削减进度和定期审查所采取措施的效力，并要求第 5 条缔约方每年提供关于其国家方案执行进度的信息（UNEP/OzL.Pro/ExCom/5/16，第 22 和 23 段）。

¹⁰ 例如，提交第八十二次会议的文件指出以下国家出现的数据差异：文莱、布隆迪、中国、约旦、摩洛哥、南非、阿拉伯叙利亚共和国、特立尼达和多巴哥和委内瑞拉玻利瓦尔共和国（UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/9）。

¹¹ 第 34/18 号决定(a)段和第 41/16 号决定。

29. 向臭氧秘书处提交的受控物质生产情况报告按受控用途¹²和非受控用途¹³对产量进行了区分。相形之下，国家方案报告除了甲基溴的检疫和装运前消毒处理用途外，不上报其他非受控用途的产量。为非受控用途生产消耗臭氧层物质的国家必须管制和跟踪本国的产量，确保其不会被转用于受控用途。这些管制措施对于确保在淘汰受控用途产量的项目完成后可持续地遵守淘汰规定至为重要。

监测和报告多边基金支持的淘汰活动¹⁴

30. 有关国家政府与执行委员会之间的受控物质淘汰协定规定，这些国家应定期监测国家淘汰计划中各项活动的进展情况。提议的监测机构及其作用和职责因国家而异，并在协定中予以规定。在提交付款进度报告时将报告这些监测工作的情况，秘书处将审查这些报告，然后将其提交执行委员会。这项报告工作在项目完成时结束。

31. 协定还规定了向有关国家提供援助的双边机构和执行机构的作用和责任：

- (a) 牵头机构：确保根据协定及本机构特定内部程序和要求进行绩效和财务核查；编制以前历次付款的进度报告和下一次付款的行动计划；独立核查是否达到了淘汰指标和完成了与每次付款挂钩的活动；履行进度报告和总体计划的报告规定；确保由独立技术专家进行技术审查；执行监督考察；能够有效和透明地执行淘汰计划和准确报告数据；提供政策、管理和技术支持；
- (b) 合作机构：在需要时制定政策；实施和评估本机构资助的活动，同时听从牵头机构指示，以确保各项活动的协调顺序；与牵头执行机构就任何规划、协调和报告安排达成共识，以促进计划的执行工作。

多边基金下的监测和评价工作

32. 高级监测和评价干事负责对多边基金资助的项目进行监测和评价，这项工作包括定期提交报告，用以衡量进行中项目和已完成项目的进展情况或停滞不前情况。监测和评价工作提供了以下方面的信息：各类项目和淘汰计划的优势和局限性、导致未能达到指标的主要原因、执行过程中吸取的经验教训以及改善多边基金绩效的行动建议。高级监测和评价干事还监测各机构在项目完成后六个月内提交项目完成报告的情况。独立投资项目的项目完成报告包括以下方面的详细信息：符合条件的增支资本费用、增支经营费用、改造过程中可能节省的任何费用和有助于执行工作的相关因素¹⁵。对多年期协定的项目完成报告进行了精简，使其侧重于项目执行过程中吸取的经验教训，并可能涵盖多个行业 and 多项活动。

33. 每年向执行委员会提交高级监测和评价干事的监测和评价工作方案以供核准。高级监测和评价干事根据核准的工作方案就广泛问题，包括与不限成员名额工作组的要求有关

¹² 受控用途指的是须遵守《蒙特利尔议定书》下的淘汰时间表的用途。

¹³ 例如用作原料或检疫和装运前消毒处理。

¹⁴ 除了本部分讨论的监测和报告工作外，各双边机构和执行机构还提交年度财务和进度报告，通过这些报告能够监测项目执行情况和执行中的拖延情况并确保财务问责，包括确保完成项目的财务工作和退还剩余资金。

¹⁵ 附件十一.5：项目完成报告格式（投资项目）。《政策、程序、准则和标准》（2017年11月）。

的问题进行一些案头研究、个案研究和实地评价。本文件附件一概括了由高级监测和评价干事编写的相关文件，以供参考。

环境规划署的履约协助方案

34. 执行委员会于 2002 年首次核准履约协助方案，以便除其他外，通过一个区域机制为第 5 条国家提供服务，确保各国遵守各项《蒙特利尔议定书》措施，并使其保持履约。履约协助方案自获得核准后提供的核心服务包括：

- (a) 根据国情提供协助，解决国家臭氧机构阐明的具体履约需求；
- (b) 加强各国实行有效的海关和贸易管制的国家能力，特别是通过非正式和自愿事先知情同意机制这样做，该机制的目的是在消耗臭氧层物质以及含消耗臭氧层物质混合物、产品和服务进出口伙伴之间交换关于计划进行的贸易的信息；¹⁶
- (c) 编制免费分发的材料和工具，用以支持各国实施本国的监测、报告以及许可证和配额制度。本文件附件二概括了履约协助方案用于支持海关和执法官员实施消耗臭氧层物质许可证制度，促进合法贸易以及发现和防止非法贸易的工具、产品和服务。

35. 履约协助方案还运营 9 个消耗臭氧层物质官员区域网络¹⁷，用以支持臭氧官员的能力建设，使其能够设计和实施适合本国国情的淘汰政策、战略和方案。这些网络每年召开两次会议，供网络成员、非第 5 条国家伙伴、多边基金秘书处、臭氧秘书处、双边机构和执行机构以及具备消耗臭氧层淘汰经验的物质技术专家、其他组织和个人彼此分享经验教训，交流经验、信息和方法。

多年期协定下的核查工作

36. 1999 年以来，多年期协定已成为多边基金帮助第 5 条国家实现《蒙特利尔议定书》淘汰目标的主要供资模式。目前，多年期协定与氟氯烃淘汰管理计划和氟氯烃生产淘汰管理计划挂钩，这些计划载有以下明确规定：有关国家政府为持续削减消费和生产总量（如适用）做出的承诺；原则上核准的资金数额；在发放每次付款之前需要满足的条件，包括独立核查有关国家遵守协定下的削减指标的情况，除非执行委员会另有规定¹⁸；监测协定所载各项活动以及国家机构、双边机构和执行机构的作用和责任；对协定违约的后果。

37. 为协助编制由牵头执行机构负责的淘汰计划核查报告，执行委员会核准了受控物质消费和生产情况核查准则和标准格式。按照准则，核查工作的审查范围包括与协定所涉受控物质的进出口有关的国家立法、政策和程序。

¹⁶ 为了进一步支持这一举措，环境规划署还启动了非正式和自愿事先知情同意在线系统，成员国可以通过该系统每周 7 天、每天 24 小时对每个参与国家的关键许可证系统数据进行实时个性化访问。2019 年，环境规划署将继续推动使用非正式和自愿事先知情同意和其他工具，以防止消耗臭氧层物质以及消耗臭氧层物质设备的非法贸易，并促进第 5 条国家的合法贸易。

¹⁷ 东南亚、南亚、太平洋岛国、西亚、非洲英语国家、非洲法语国家、欧洲和中亚、中美洲以及拉丁美洲和加勒比网络。

¹⁸ 对于低消费量国家（即制冷维修行业氟氯烃消费量基准为 360 公吨或更少的国家），将挑选其中的 20% 进行年度核查。将为这些国家开展这项工作提供额外经费。

38. 除非执行委员会另有规定，否则将根据指标核查受控物质的年度消费量和产量（如适用），除了以前核查过的年度外，协定为其规定了指标的所有年度均须核查。

39. 消费行业核查工作须包括审查许可证、配额、进出口管制和监测制度的执行情况。审查包括说明如何规定年度配额、谁可以申请许可证、谁负责批准或驳回申请、批准或驳回的标准是什么以及如何把所做决定通知申请人和其他利益攸关方。将把收集到的实际进口数据与国家方案数据报告和第 7 条数据报告中的数据进行比较，并将其与协定中规定的消费量指标进行比较。

40. 核查报告提供的行政程序信息包括说明，国家海关代码是否能够用来识别不同受控物质的进口以及进口预混多元醇所含受控物质（如适用）。应说明许可证审批过程的法律依据（例如以国家法规或内部协定做依据），包括说明驳回申请和不延长年度配额的条件，同时说明是哪个主管部门负责发放进出口许可证。报告将说明对违反法规的行为进行的处罚。对于有一个或多个主管部门参与此事的国家，应说明每个部门的特定作用并提供一幅流程图。

41. 化工生产行业的核查工作是按照执行委员会第三十二次会议核准的消耗臭氧层物质生产淘汰核查报告标准格式（第 32/70 号决定）进行¹⁹。核查工作应包括：分析每天的生产日志和财务记录；在所监测的每种消耗臭氧层物质的实际产量与年度配额之间进行比较，这种比较须在每个工厂地点进行；对核查年度内的任何配额交易或配额变化进行审查，并审查及核查原料的消耗情况是否符合所监测的消耗臭氧层物质产量；确定每次生产周期以及分配给每次周期的产量和原料消耗数据；确认生产日志记载的产量和原料消耗量；根据财务记录核查所监测的消耗臭氧层物质产品的销售和采购情况；根据财务记录核查年初和年底库存；审查每个生产设施的记录保存制度是否适当；确认受监测的消耗臭氧层物质的累计库存变化与年度产量和销售数据相符；随时间推移综合每小时厂内流动率数据（必要时根据浓度进行校正）（图形或文字分析），以获得独立的产量数值；其他数据。

42. 核查工作各不相同，取决于在淘汰了受控用途生产后是否继续为不受控用途进行生产。如果不要关闭生产设施，以便可以继续为不受控用途进行生产，核查工作应包括同时进行技术和财务核查，其中前者侧重于生产线，根据每天的生产日志和关于原料流动的原始记录来查明产量、总销售额、内部使用情况、库存的变化和原料消耗。财务核查包括检查生产厂商的财务系统和原始会计记录，以确定产量、内部使用情况、原料消耗总量、消耗臭氧层物质用途和原料用途的国内销售和出口数量，这些数量应按（生产厂商进行的）直接销售/出口和（通过经销商进行的）间接销售/出口划分。在这个过程中，对于每个接受核查的工厂，须在生产厂商出口记录与海关记录之间进行交叉核对。完成独立技术和财务核查后，须通过检查技术数据和财务数据在二者的核查结果之间进行交叉核对，以确保核查结果的一致性。

¹⁹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/SGP/2 号文件审查了消耗臭氧层物质生产淘汰情况核查过程使用的准则和标准格式，并分析了可以在一些方面做的更多改进，以通过加强对消耗臭氧层物质生产情况和相关费用的监测来支持履约（第 82/87 号决定）。该文件将在议程项目 15 下讨论。

43. 如果要求在淘汰受控用途生产后关闭生产设施，则核查还包括记录为在项目完成后不能恢复生产而对关键设备的拆除，包括取得照片或视频证据。

44. 对消耗臭氧层物质消费和生产情况的独立核查是有用的工具，有助于第 5 条国家改进其消耗臭氧层物质进出口许可证和配额制度和程序，以可靠方式对其进行运作。在许多情况下，通过核查提供了消除不足或改进制度的建议。秘书处直接参与对核查报告中的调查结果和建议进行审查，并提请执行委员会注意有关问题，以便作出决定。在一些情况下，对后续付款申请的供资有待于所涉国家政府确认，核查报告中提出的建议已经充分落实。

45. 迄今为止，还没有任何氟氯烃淘汰管理计划或氟氯烃生产淘汰管理计划协定包括除氟氯烃以外的其他受控物质的履约指标。相形之下，关于以前淘汰的某些物质（如氟氯化碳、四氯化碳和哈龙）的协定还为不同种类的受控物质规定了指标²⁰。无论如何，核查工作都需要根据协定中规定的各项指标检查有关国家的消费或生产情况（如适用）。

受控物质监管框架

46. 自从第四次会议核准多边基金资助的第一批活动以来，执行委员会已决定加强对第 5 条国家政策和监管框架的支持，以帮助其对《蒙特利尔议定书》履约。

47. 多年来，第 5 条国家已建立并加强了本国的许可证和配额制度，同时出台了其他管制法规，通过限制进出口和在适用情况下限制生产来帮助削减《议定书》下的受控物质的供应。

48. 为了支持受控物质的监管框架及其强制执行，每个国家的消耗臭氧层物质淘汰计划都包括协助培训海关和执法人员。为生产消耗臭氧层物质的第 5 条国家提供了能力建设，以确保控制产量，包括实行许可证和配额制度，并管制这些物质的仍然获准的非受控用途（例如用于原料、检疫和装运前消毒处理及其他用途）出口。

49. 在淘汰氟氯化碳期间建立的监管框架将继续适用于氟氯烃的加速淘汰。第 5 条国家利用在编制氟氯烃淘汰管理计划期间提供的经费，在本国的法规和许可证制度中列入了氟氯烃管制措施，这是为执行其氟氯烃淘汰管理计划获得资金的前提条件之一。根据执行委员会的要求，从第六十八次会议开始，批准为付款申请提供资金的条件之一是，各国政府为氟氯烃淘汰管理计划提交的所有付款申请均须确认，已建立可强制执行的氟氯烃进口许可证和配额制度，并在适用情况下为氟氯烃生产和出口建立了这种制度，而且该制度能够确保本国遵守氟氯烃淘汰时间表。

50. 此外，第 5 条国家通过执行消耗臭氧层物质淘汰计划，已制定了用来确保淘汰的可持续性的明确监管措施，例如在完成有关制造行业的全面改造后，禁止进口特定物质或包含具体受控物质的设备。在为非受控用途生产受控物质的国家，许可证和配额制度以及必要

²⁰ 例如，中国政府与执行委员会之间关于氟氯化碳/四氯化碳/哈龙加速淘汰计划的协定规定了以下方面的指标：氟氯化碳产量、氟氯化碳消费量、聚氨酯泡沫塑料行业 CFC-11 消费量、氟氯化碳净出口允许上限、四氯化碳产量、四氯化碳消费量、四氯化碳作为氟氯化碳原料的允许上限、哈龙产量、哈龙消费量、哈龙-1301 产量和哈龙-1301 出口数量。

的配套法规要比没有这种生产的国家复杂得多。执行委员会监测这些国家的上述监管行动的实施情况。但是，对于后一类国家，这种监测将在消耗臭氧层物质淘汰项目完成后停止。

提请执行委员会注意的意见

51. 秘书处在编制本文件中形成了以下意见，涉及用来报告受控物质消费和生产情况的监测制度、机构和机制以及核查程序。谨建议执行委员会考虑这些意见，以在必要时加强所建立的监测制度、机构和机制。

监测和报告

52. 几乎从多边基金成立之日起就核准为体制强化供资，预计这项供资将继续有助于确保迄今为止实现的受控物质淘汰的可持续性，包括将臭氧保护问题纳入国家计划，并确保报告可靠的数据。应在《议定书》第 7 条下使用的数据报告表格涵盖所有受控物质，包括已经淘汰的物质，而且按照要求，缔约方须在所提交的数据报告表格的每个单元格都填写一个数字，在适用情况下填写零，而不能将单元格留空；按照规定，臭氧秘书处须要求任何在其提交的报告表格中有空白单元格的缔约方做出澄清（第 XXIV/14 号决定）。

53. 谨建议执行委员会注意到，它在第七十四次会议上审议了一份关于审查体制强化项目供资问题的文件²¹，除其他外决定，在 2020 年第一次会议上审查体制强化工作，包括审查供资水平（第 74/51 号决定(d)段）²²。缔约方大会指示执行委员会考虑到在《基加利修正案》下就氢氟碳化合物问题做出的新承诺，增加体制强化方面的支持（第 XXVIII/2 号决定第 21 段）。

54. 关于数据报告问题，秘书处列出了以下可能需要执行委员会关注的问题：在不同的多年期项目之间确保项目管理机构的延续性；非法贸易；自由贸易区；预混多元醇所含消耗臭氧层物质的出口；在不涉及化工生产的协定下持续监测和报告化工生产情况。

在不同的多年期项目之间确保项目管理机构的延续性

55. 多年期项目通常设有项目管理机构，这些机构通过协调投资项目（如适用）、培训方案、技术援助和提高认识活动的日常实施来帮助确保项目的顺利执行²³。如果项目包括对一个或多个行业进行改造的投资项目，项目管理机构通过与企业进行日常互动，对一个行业中的各个企业以及这些企业使用受控物质的情况会形成深入了解。因此，项目管理机构可以在帮助国家臭氧机构上报准确的国家方案数据方面发挥关键作用。此外，项目管理机构还监测项目执行情况和当地市场趋势，并经常发现执行过程中出现的具体挑战。

56. 虽然在可预见的将来，体制强化项目预计会继续延长，但在理论上，建立项目管理机构的多年期协定结束后，该机构也将解散。在实践中，由于氟氯烃淘汰管理计划第一和第二阶段之间的重叠，在第一阶段下设立的项目管理机构经常得以在第二阶段延续。逐步减少氢氟碳化合物项目的初期阶段也可能出现这种重叠，因为在这些阶段，氟氯烃淘汰工

²¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/51。

²² 执行委员会第七十四次会议除其他外决定，在 2020 年第一次会议上审查体制强化工作，包括审查供资水平（第 74/51 号决定(d)段）。

²³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/40。

作尚在进行。谨建议执行委员会考虑确保在两个并行的多年期协定之间存在一些重叠，以保证项目管理机构的延续性。这种重叠还有另一个好处，就是使活动能够继续进行，从而确保各国政府、企业、维修技师和其他利益攸关方继续参与受控物质的管理，并确保项目管理机构、双边机构和执行机构可以在必要时继续监测前一个多年期协定下的淘汰成果。但是，有必要确保把不同多年期协定下的财务会计和报告工作分开，包括分开进行财务结算和退还剩余经费。还建议执行委员会修改协定草案模板的附录 5-A，在其中要求有关国家和牵头执行机构酌情说明国家臭氧机构和项目管理机构在项目完成后的监测和报告工作中所起作用。

非法贸易

57. 可以公开看到的报道证明，当前存在受控物质的非法贸易。但是，公开文献中报告的扣押这些非法贸易货物的行动没有上报执行委员会²⁴。导致没有提交这种报告的因素之一，可能是第 5 条国家担心，这些扣押的货物会被计入进口，并可能使其消费量超过协定允许的上限，而这会导致适用协定中的处罚条款。谨建议执行委员会考虑：

- (a) 鼓励第 5 条国家通过负责体制强化项目的双边机构或执行机构向秘书处报告扣押非法贸易货物的情况；
- (b) 澄清与有关国家之间协定中的处罚条款不适用于以下情况：第 5 国家报告扣押了非法贸易中的受控物质，随后根据国内法律对其予以处理（例如，没收、销毁和/或出口）；
- (c) 要求秘书处在关于国家方案数据和履约前景的文件中增加一个部分，总结报告中所述扣押非法交易的受控物质的情况。

自由贸易区

58. 虽然《蒙特利尔议定书》第 7 条下的消费和化工生产数据报告准则鼓励报告穿过自由贸易区的受控物质流动，但一些第 5 条国家并不认为这样的流动会对消费量或履约造成影响²⁵。尽管第 5 条国家可能根据各自的规则和条例（可能各不相同）报告受控物质进出自由贸易区的情况，但谨建议执行委员会考虑做出以下澄清：所有接受体制强化经费的第 5 条国家都应向秘书处报告受控物质进出其自由贸易区的情况。在这种情况下，除非有关国家另有指示，否则秘书处不会将此类流动计入该国的消费量，而且秘书处可以在关于国家方案数据和履约前景的文件中增加一个部分，说明所报告的受控物质穿过自由贸易区流动的情况。

²⁴ 缔约方大会第十四次会议请缔约方向臭氧秘书处报告充分证明的消耗臭氧层物质非法贸易案例（第 XIV/7 号决定）。这些报告可以提供有益的经验教训，帮助确定如何进一步加强现有监管框架和防止《议定书》下受控物质的非法贸易。

²⁵ 可以调整监管和报告框架，列入关于从自由贸易区通过的受控物质的要求，以避免非法贸易，并遵守关于防止消耗臭氧层物质非法贸易的第 XIX/12 号决定第 3(d)段。第 XIX/12 号决定第 3(d)段提出，缔约方如希望改进其许可证制度的实施和强制执行，以更有效地打击非法贸易，不妨考虑在国内自愿监测消耗臭氧层物质的过境运输，包括从免税区通过的运输，例如用唯一货物编号来标识每批货物。

预混多元醇所含消耗臭氧层物质的出口

59. 关于预混多元醇中所含受控物质的流动，实行的条例因国而异，而这些条例和报告机制的差异可能引起一些困难。因此，确保对《蒙特利尔议定书》履约的必要监管框架将根据具体国情而有所不同。对于预混多元醇所含消耗臭氧层物质的出口，一些第 5 条国家将其作为出口予以上报，而其他国家则将出口的预混多元醇视为一种产品，因此不报告此类出口。

60. 谨建议执行委员会做出以下澄清：所有从多边基金接受援助，而且生产或进口受控物质，将其加入预混多元醇以供出口的第 5 条国家都应在国家方案数据中报告这些出口，指明所涉预混多元醇是出口到哪一个或哪些国家，并说明其中所含消耗臭氧层物质的相应数量。秘书处可以在关于国家方案数据和履约前景的文件中增加一个部分，总结这些报告所述预混多元醇所含消耗臭氧层物质的出口情况。

在不涉及化工生产的协定下持续监测和报告化工生产情况

61. 在化工生产行业的多年期协定已经完成或没有经过核准的化工生产行业协定的第 5 条国家，在现行的消费行业多年期协定下监测受控物质的生产可能是一个成本效益很好的机制，用以监测化工生产行业中的持续履约情况。例如，阿根廷和墨西哥的氟氯烃淘汰管理计划的第一和第二阶段包括提供资金，用于对氟氯烃生产的年度监测。在阿根廷的例子中，政府负责监测和报告受控物质的生产。而墨西哥在提交报告时还附有一份独立核查报告。但是，没有为其他继续生产氟氯烃，但没有经核准的氟氯烃生产淘汰管理计划的第 5 条国家的第二阶段工作提供用于这种监测的经费。

62. 谨建议执行委员会考虑要求阿根廷、朝鲜民主主义人民共和国、印度、墨西哥和委内瑞拉玻利瓦尔共和国政府在提交下一阶段的氟氯烃淘汰管理计划时，或在提交控制副产品 HFC-23 排放的项目时（在二者之间选择时间较早者），申请提供资金，用于对氟氯烃生产进行年度核查和监测，直至这种生产被彻底淘汰。

澄清持续提交化工生产行业报告的问题

63. 消耗臭氧层物质生产淘汰协定规定，提供的资金是用于淘汰一个国家内所涉消耗臭氧层物质的受控用途的全部产能。即使有关协定已经完成，无论是仍在为非受控用途生产所涉物质，还是全部生产都已淘汰，有关第 5 条国家都应继续执行其许可证和配额制度，监测对协定中规定的管制水平的遵守情况。谨建议执行委员会做出以下澄清：所有第 5 条生产国，如果其消耗臭氧层物质生产淘汰项目已经核准，并得到体制强化经费，都应在项目完成后继续监测对其与执行委员会之间协定所载指标的遵守情况，并向秘书处报告任何该国未达到这些指标或发现非法生产活动的情况。秘书处将把这些情况通知执行委员会，以便后者可以决定是否应该采取措施或行动。

修改化工生产行业协定的模板

64. 为确保在项目完成后持续遵守淘汰受控物质生产的规定，执行委员会可考虑对未来化工生产行业协定的模板进行以下修改：

- (a) 明确规定，牵头机构应负责在有关国家提出请求时协助该国处理可能出现的违规情况，即使项目已经完成；
- (b) 有关国家应在项目完成后继续监测对协定所载指标的遵守情况，并向秘书处报告任何本国未达到这些指标或发现非法生产活动的情况；
- (c) 明确规定，在项目完成以后的各年度，有关国家如果未能达到为根据协定淘汰受控物质所规定的最终淘汰指标，将通过牵头机构把协定规定的处罚所涉资金退还多边基金。

多年期协定下的核查工作

65. 一项多年期协定一旦完成，对其所涉受控物质的核查程序也将结束。秘书处并不认为在一个消耗臭氧层物质淘汰项目完成后，要求继续进行核查的做法可以持续。如果在可预见的未来将继续进行非可控用途的生产，情况尤其如此。相形之下，对于未来的逐步减少氢氟碳化合物的项目，继续核查也许可以持续，因为氢氟碳化合物的消费或生产可能会作为“结尾维修活动”的一部分而继续下去。在这种情况下，只要还存在受控用途的消费或生产，就可能需要进行核查。

66. 根据当前的决定和准则，核查工作仅涉及协定中规定的受控物质。但是，一些随同氟氯烃淘汰管理计划付款申请提交的核查报告载有信息，说明在正常核查过程（例如对进口商/出口商报告的抽样检查或对官方进出口统计数据的审查）中发现，可能进口了不在现行协定范围内的受控物质。谨建议执行委员会鼓励这一做法，请双边机构和执行机构列入关于在正常核查过程中发现的所有受控物质的信息，无论规定进行核查的协定是否把这些受控物质包括在内。同时，谨建议执行委员会要求秘书处向第八十五次会议提交一份报告，分析扩大核查职权范围，把以前淘汰的受控物质包括在内的可行性和额外费用。

摘要

67. 为便于参考，现把谨建议执行委员会考虑是否采纳的秘书处意见总结如下：

在不同的多年期项目之间确保项目管理机构的延续性

- (a) 确保在两个并行的多年期协定之间存在一些重叠，以保证项目管理机构在多年期协定之间的延续性，同时重申，不同多年期协定的财务会计和报告必须分开；
- (b) 修改协定草案模板的附录 5-A，在其中要求有关国家和牵头执行机构酌情说明国家臭氧机构和项目管理机构在项目完成后的监测和报告工作中所起作用。

非法贸易

- (c) 鼓励第 5 条国家通过负责体制强化项目的双边机构或执行机构向秘书处报告扣押非法贸易货物的情况；
- (d) 澄清与有关国家之间协定中的处罚条款不适用于以下情况：第 5 国家报告扣押了非法贸易中的受控物质，随后根据国内法律对其予以处理（例如，没收、销毁和/或出口）；

- (e) 要求秘书处在关于国家方案数据和履约前景的文件中增加一个部分，总结报告中所述没收非法交易的受控物质的情况。

自由贸易区

- (f) 要求所有接受体制强化经费的第 5 条国家都向秘书处报告受控物质进出其自由贸易区的情况，无论有关国家是否把这种受控物质进出自由贸易区的流动计入该国的消费量；
- (g) 要求秘书处在关于国家方案数据和履约前景的文件中增加一个部分，说明所报告的受控物质穿过自由贸易区流动的情况。

预混多元醇所含消耗臭氧层物质的出口

- (h) 要求所有从多边基金接受援助，而且生产或进口受控物质，将其加入预混多元醇以供出口的第 5 条国家报告这些出口，指明所涉预混多元醇是出口到哪一个或哪些国家，并说明其中所含消耗臭氧层物质的相应数量；
- (i) 要求秘书处在关于国家方案数据和履约前景的文件中增加一个部分，总结这些报告所述预混多元醇所含消耗臭氧层物质的出口情况。

在不涉及化工生产的协定下持续监测和报告化工生产情况

- (j) 要求阿根廷、朝鲜民主主义人民共和国、印度、墨西哥和委内瑞拉玻利瓦尔共和国政府在提交下一阶段的氟氯烃淘汰管理计划时，或在提交控制副产品 HFC-23 排放的项目时（在二者之间选择时间较早者），申请提供资金，用于对氟氯烃生产进行年度核查和监测，直至这种生产被彻底淘汰；

澄清持续提交化工生产行业报告的问题

- (k) 要求所有第 5 条生产国，如果得到用于淘汰消耗臭氧层物质生产和进行体制强化的经费，在项目完成后继续监测对其与执行委员会之间协定所载指标的遵守情况，并向秘书处报告任何该国未达到这些指标或发现非法生产活动的情况；
- (l) 要求秘书处把这些情况通知执行委员会，以便后者可以决定是否应该采取措施或行动；

修改化工生产行业协定的模板

- (m) 对未来化工生产行业协定的模板进行以下修改：
 - (一) 明确规定，牵头机构应负责在有关国家提出请求时协助该国处理可能出现的违规情况，即使项目已经完成；
 - (二) 有关国家应在项目完成后继续监测对协定所载指标的遵守情况，并向秘书处报告任何本国未达到这些指标或发现非法生产活动的情况；
 - (三) 明确规定，在项目完成以后的各年度，有关国家如果未能达到为根据协定淘汰受控物质所规定的最终淘汰指标，将通过牵头机构把协定规定的处罚所涉资金退还多边基金。

多年期协定下的核查工作

- (四) 请双边机构和执行机构列入关于在正常核查过程中发现的所有受控物质的信息，无论规定了所进行核查的协定是否把这些受控物质包括在内；
- (五) 要求秘书处向第八十五次会议提交一份报告，分析扩大核查职权范围，把以前淘汰的受控物质包括在内的可行性和额外费用。

确保持续履约的更多创新机制

68. 除了上文第 67 段总结的关于现行监测、报告、核查和监管框架的意见外，秘书处还审议了多边基金迄今尚未采用的另外三个机制：大气监测；产品或设备的随机抽样检查；监测为使用或生产受控物质所需要的原料。

大气监测

69. 非法生产受控物质的活动很不容易发现，因为从事此类生产的实体很可能采取了措施掩盖其活动。非法生产设施不会有许可证和配额，负责监测受控物质生产的政府主管部门可能不知道存在这些设施。对生产设施的核查不大可能发现这种非法设施，因为它们很可能不为人知。大气监测可以成为一个机制，用来发现这些地下生产。

70. 可以采取不同的大气监测方法。最简单、费用最低廉的是一次性的大规模测量活动，从选定地点收集气罐样本，将其送到一个中心实验室进行分析（相关费用约为 10,000 美元）。较为全面的大规模实地测量活动可以在移动平台上进行气罐抽样（例如在汽车或飞机上安装气相色谱质谱仪），并结合采用气象计量和建模方法（相关费用约为数十万至数百万美元）。只有在正好碰上不为人知的生产设施正在运行的情况下，这样的一次性大规模测量活动才能发现地下生产。

71. 如果希望进行持续的大气监测，大气监测站网络更为合适。建立和运营这种网络的复杂性和费用根据国情而各不相同。根据要检测的物质（以及物质种类的多寡），监测设备可以是相对容易操作、维护和校准的现成技术（例如，费用大约在 10,000 至 100,000 美元之间的气相色谱质谱仪），也可以是专门操作培训、维护和校准的科研设备（费用大约为数十万至数百万美元）。通过把必要的监测设备安装在现有空气质量监测站内，将最大限度地降低维护和运营费用。所需监测站的数目将因若干因素而异，其中包括国土面积和化工生产设施在全国的分布情况。

72. 考虑到建立大气监测网络的复杂性和费用，很可能只有在以下少数情况中才值得这样做：有理由认为可能存在大规模地下生产；这种生产可以得到所需原料；存在可以隐匿地下生产的大规模化工生产。建立大气监测网络的任何努力都应该以现有的规程和方法为基础，补充现有的监测网络，包括先进的全球大气监测网（AGAGE）²⁶、美国国家海洋和大气管理局全球监测部的各个观测站²⁷以及相关的观测点²⁸，并确保把观察结果提供给科研界。

²⁶ <https://agage.mit.edu/global-network>。

²⁷ <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/about/aboutgmd.html>。

²⁸ <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/dv/site/>。

产品或设备抽样检查

73. 受控物质的两个主要用途是制冷和空调设备以及泡沫塑料。为了阻止和发现使用已被淘汰的受控物质的行为，可用的机制之一是对制冷和空调设备、泡沫塑料和预混多元醇配方进行随机抽样检查。这个方法的范围、复杂性和费用可能差别很大，取决于要发现什么样的受控物质、所测试的产品或设备的类型、样本的大小和采样频率以及其它因素。考虑到采样和测试的复杂性和费用，这种方法可能仅适用于第 5 条国家认为需要加强执法和测试的有限情况。秘书处进一步指出，并非所有第 5 条国家的实验室都配备有为样本测试所必需的设备。

监测受控物质生产所需要的原料

74. 另一个创新的机制可能是监测为使用或生产受控物质所需要的原料。例如，为了生产聚氨酯泡沫塑料，需要甲撑二苯基二异氰酸酯（MDI）。通过监测 MDI 的销售量和通过发泡剂使用情况来跟踪 MDI 的销售情况，可有助于发现聚氨酯泡沫塑料生产中的异常情况。这种监测可能只适合于那些聚氨酯泡沫塑料生产规模很大，生产或进口大量发泡剂（而不只是进口预混多元醇所含发泡剂），并认为有必要建立一个独立的机制来监测发泡剂使用情况的第 5 条国家。

75. 同样，就秘书处所知，生产所有受控物质都需要使用无水氢氟酸。可以考虑建立机制，在拥有氟化工生产设施的国家跟踪无水氢氟酸的使用情况。这些机制的复杂程度因国家而异，差别很大。在生产受控物质但没有氟化物开采业的国家，可以考虑建立跟踪监测无水氢氟酸进口情况的系统，同时注意到无水氢氟酸除了用于生产受控物质，还有若干其他用途，包括用于生产药品和其他产品。对于生产受控物质而且有氟石开采业的国家，建立监测和跟踪系统的工作会复杂得多。很可能只有对于那些具有庞大的受控化学品产能，而且认为有必要建立一个独立机制来监测这种生产的国家，才值得对无水氢氟酸进行跟踪监测。

建议

76. 谨建议执行委员会：

- (a) 注意到 UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38 号文件所载现行的监测、报告、核查以及可强制执行的许可证和配额制度概述；
- (b) 考虑是否实行本文件第 67 段总结的任何意见；
- (c) 请有关第 5 条国家考虑 UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/38 号文件所载更多创新机制，以进一步提高受控物质淘汰的可持续性，并指出这些机制只适用于少数情况。

Annex I

**SUMMARY OF RELEVANT DOCUMENTS PREPARED BY THE SENIOR MONITORING
AND EVALUATION OFFICER**

Title	Description	Key findings
Executive Committee report on the evaluation of customs officers training and licensing system projects (UNEP/OzL.Pro.WG.1/25/6)	The report of the Executive Committee on the evaluation of customs officers training and licensing system projects was prepared in response to decision XIV/7, paragraph 6 of the Fourteenth Meeting of the Parties to the Montreal Protocol and presented to the 25 th Meeting of the Open-ended Working Group (OEWG) in June 2005	The recommendations of the OEWG were: improving the involvement of customs, including the higher levels of hierarchy, in the ODS phase-out; amending and upgrading the legislation framework in those Article 5 countries where it is incomplete, and improving enforcement and regional cooperation; accelerating and assisting implementation of customs training, including regional activities, where appropriate; and amending training materials and contents and putting supporting information materials and identifiers to effective use
Desk study on the evaluation of the implementation of the CFC-production sector agreements (UNEP/OzL.Pro/ExCom/40/9)	The report describes the main features of the agreements, the modalities of their implementation, the results achieved so far and their verification. Additionally, issues for further analysis during field evaluation missions are identified	The phase-out planned under the agreements has been achieved and the funding has been provided as scheduled, except for China. Plants that are designed for production of both CFCs and HCFC-22 (swing plants) have not been dismantled, because they have been converted to HCFC-22 production. However, it must be assured that they will not be reconverted to CFC manufacture. Auditing of production volumes in swing plants designed to be able to produce both CFCs and HCFC-22 might be necessary, to ensure that no CFC is produced. In decommissioning CFC-production plants, key elements should be destroyed and this process be documented and verified. In order to avoid restarting CFC production at the same or other locations, information about the fate of equipment not destroyed should also be made available to the verification team
Report on the intermediate evaluation of CFC production sector phase-out agreements (UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/12)	This report is a synthesis of reports of evaluation missions regarding CFC production sector phase-out agreements in three Article 5 countries (China, the Democratic People's Republic of Korea and India)	Due to the large number of plants, the sector approach adopted by the Executive Committee for these agreements has worked well. The quota systems adopted in China and India to gradually reduce CFC-production in exchange for compensations provided to the enterprises performed generally well. Policies regulating production and the institutional arrangements to implement them, as well as sales and foreign trade of CFCs and are in place in the three countries. There seems to be an adequate control of illegal production and trade. In several instances, small illegal production plants have been detected and dismantled in China, and in India, some quantities of illegally imported CFC were confiscated by customs and distributed to the CFC producers. Technical assistance has been allocated in each annual programme for India and China, and has normally been underspent. In India and China, the prices for CFC did not go up due to a lower demand created by the awareness-raising to end-users, which matched the speed of the phase-out process. The process of phase-out set in motion seems to be sustainable and on track to achieve the full elimination of CFC production planned

Title	Description	Key findings
		for the end of 2009, supported by the Governments' power to impose significant penalties for any transgressions (decision 42/42)
Follow-up to decision 42/12(c) on the intermediate evaluation of CFC production sector phase-out agreements (UNEP/OzL.Pro/ExCom/43/9)	This report is in follow-up to decision 42/12(c): "To request the Government of India, in cooperation with the World Bank, to plan and verify allowable CFC production in India as so-called gross production, to review the calculations made to establish the baseline for the agreement, and to report to the 43 rd meeting on their findings"	At its 42 nd meeting the Executive Committee considered the report on the intermediate evaluation of CFC production sector phase-out agreements, which presented the findings and recommendations resulting from the evaluation missions to China, the Democratic People's Republic of Korea, and India in January 2004. The Secretariat received a report prepared by the Ozone Cell, Ministry of Environment and Forests Government of India and the World Bank for submission to the 43 rd meeting of the Executive Committee.
Desk study on the evaluation of customs officer training and licensing system projects (UNEP/OzL.Pro/ExCom/44/12)	The objective of this desk study is to identify the results and impacts of the implementation of customs training projects and the adoption of import licensing systems, and subsequently to identify evaluation issues for further analysis and prepare the field visits.	ODS import licensing and customs training activities were first funded as stand-alone and regional projects, but their rapid increase saw them included in the refrigerant management plan (RMP). Rigorous application of import licenses and the completion of phase-out projects to reduce demand are the most productive method of controlling international trade and reducing illegal trade. To overcome the implementation issues facing these projects, the evaluation recommended <i>inter alia</i> focusing on awareness-raising of customs officers regarding ODS issues and building a specialized customs team to deal with environmental problems, strengthening local/provincial environment authorities to actively support the control procedures, relying on technicians, university staff or governmental laboratories to assist customs in identifying suspicious shipments, and combining all environmental agreement training (e.g., Basel, Rotterdam, Stockholm) in one
Desk study on non-compliance with the freeze in consumption of CFCs, halons, methyl bromide and methyl chloroform (UNEP/OzL.Pro/ExCom/46/8)	The evaluation of methyl bromide projects comprised two stages, a desk study and a Field study, which considered in detail the four largest consuming sectors in Article 5 countries: horticulture (including strawberries and bananas), floriculture, tobacco and postharvest uses. The country case studies were summarized in four sub-sector papers, which form the basis of the synthesis report	In spite of the fact that overall aggregate consumption was usually below the baseline prior to the freeze, the available information pointed to some stockpiling (possibly even significant in a few cases) taking place prior to the freeze coming into effect, especially for CFCs. However, this was followed by a rapid reduction in consumption and for many countries in such a situation there was no persistent non-compliance. A similar trend may emerge with the subsequent reduction steps. Institutional weaknesses identified as possible cause for non-compliance could be a serious impediment to sustainable compliance for a limited number of countries. The role of UNEP's Compliance Assistance Programme, as well as that of the other implementing agencies, with regard to enhancing the institutional capacity of countries to address compliance issues needs further assessment. low-volume consuming (LVC) countries may constitute about 70 per cent of the number of Article 5 countries, but their share of non-compliance with the CFC freeze was disproportionately higher (decision 46/6)

Title	Description	Key findings
Final evaluation report on cases of non-compliance (follow-up to decision 46/6) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/50/9)	This synthesis report summarizes eight case studies on countries in past or present non-compliance with the freeze and/or reduction targets set for different ODS substances. It follows up on the desk study on non-compliance presented to the 46 th meeting of the Executive Committee (UNEP/OzL.Pro/ExCom/46/6) and the resulting decision 46/6.	In each of the countries visited by the missions, there are still some specific problem areas and challenges ahead to achieve or maintain sustainable compliance. The following main causes were identified for non-compliance: Internal instability due to armed conflicts or political and economic transformation; late start of phase-out activities; delays in implementing phase-out projects and developing legal framework; and deficiencies in communication and cooperation with key stakeholders. Most of the countries covered by this report succeeded in returning to compliance with the freeze obligations, and some also with all ODS consumption reduction targets including those for 2005. One of the most important incentives for this achievement has been the commitment of meeting the targets set by the respective plan of action submitted to the Implementation Committee and approved by the Meeting of the Parties (decision 50/7)
Final report on the evaluation of CTC phase-out projects and agreements (UNEP/OzL.Pro/ExCom/51/12)	The evaluation focused on CTC used as process agents and on CTC production. It covers the first phase of the evaluation, a desk study presented at the 48 th meeting and the case studies subsequently undertaken in China, the Democratic People's Republic of Korea, India, and Pakistan	Compliance was achieved for most Article 5 countries, which is an important achievement in view of the relatively late start of CTC projects and the challenging 85 per cent reduction step without an intermediate freeze. However, eight countries reported some excesses in consumption for 2005, the largest two being Mexico (61.4 ODP tonnes) and Pakistan (86.6 ODP tonnes). Important policy measures have included the installation of import controls (and sometimes outright bans as in China) and corresponding training of customs officials; the issuing of quotas to CTC producers in countries with CTC production; and the issuing in some cases of specific consumption or trading quotas. There are some sustainability issues in that, unlike other presently controlled substances, CTC production will continue and might further increase after the phase-out of controlled production and consumption in 2010. Furthermore, demand will progressively decline to a point where it will be lower than the minimum amount of CTC being co-produced. Selling CTC even at very low prices will still be more profitable than destroying it, with an ensuing risk of CTC being placed on the market without licenses. Such low prices could also result in illegal use of CTC by users, who see it as the best available process agent or solvent option. Hence, ongoing monitoring systems will be vital. Other sustainability issues concern the potential influence of decision XVIII/17 of the Meeting of the Parties, which accepted the reasoning that some apparent overproduction of CTC could be stockpiled for future feedstock use. This could lead to some leakages of CTC for controlled uses if stocks are not strictly controlled, monitored and verified (decision 51/11)

Title	Description	Key findings
Desk study on the evaluation of management and monitoring of national phase-out plans (NPPs) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/51/13)	The objective of this evaluation is to complement the evaluation of RMPs and NPPs in non-LVC countries (document UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/12), which focused primarily on the refrigeration sector and was not able to analyse in depth the management, monitoring and verification aspects of the NPPs. The evaluation and the field visits: reviewed the indicators for assessing implementation delays and difficulties; and analysed the coordination between several implementing agencies (IAs) engaged in implementing a NPP	The phase-out programmes reviewed are, in general, on target. The evaluation raised the question of the cost-effectiveness of the project management unit (PMU) frameworks, in which the PMU can either be a sub-set of the national ozone unit (NOU) or an entirely separate entity working remotely. Therefore, it is essential to ensure that the capacity building, especially working with the private and informal sectors, is not confined to the PMU, but communicated on an on-going basis to the NOU. No lack of coordination or delays was reported between the agencies. The IAs need to assist the PMU and NOU in the development and implementation of the associated legislation and regulations, supported by capacity building, institutional strengthening, stakeholder participation and development of ownership. It is thus necessary to ensure that the NPP is mainstreamed into the national plans and policies of the country, which requires cooperation with other governmental agencies (decision 51/12)
Final report on the evaluation of terminal phase-out management plans (UNEP/OzL.Pro/ExCom/58/8)	This synthesis report summarizes the evaluation reports on the role and the effects of terminal phase-out management plans (TPMPs), which have been prepared in several LVC countries, and assesses the findings of a sample of country case studies carried out in eight LVC countries	Early CFC phase-out has generally been achieved through an efficient public-private partnership forum consisting of all stakeholders, a strict implementation of quota systems and the development of market conditions rather than through investment activities. The sustainability is ensured by the efficient operation and enforcement of the import licensing system, as well as continued monitoring and public awareness campaigns. Experience with the phase-out of CFCs can and should be used for the development of a strategy of HCFC phase-out. Although none of these countries covered by this sample have established a PMU, they are all in compliance with the TPMP agreement and the CFC phase-out targets. However, they would benefit from strengthening their monitoring to provide regular and reliable data on recovery and recycling (R&R) operations. Most countries benefited from the flexibility clause, which made it possible to shift resources from one activity to another if deemed necessary to achieve targets (decision 58/6)
Final evaluation report of multi-year agreement projects (UNEP/OzL.Pro/ExCom/69/12)	This report follows the recommendations of a previous desk study for the evaluation of multi-year agreements (MYAs) to further inquire into a series of issues related to the effectiveness of MYA activities and for lessons learned and good practices for the implementation of the HPMP. It is based on data collected during field visits to eight non-LVC countries between January and February 2013 and it focuses mainly on the refrigeration and foam sectors	The refrigeration training activities have contributed not only to promoting actual reduction in CFC consumption but also to building the credibility of government actions and environmental initiatives in general in the sector, creating favourable ground for future endeavours such as HPMP implementation. NPPs incorporate training in good servicing practices for refrigeration technicians, which is often accompanied by the procurement and distribution of servicing tools, either as a continuation of RMPs or as a distinctive component. A cause for concern is the undesirable market developments, such as the massive presence of low-quality CFC alternatives, which can damage the equipment and affect the attitude of the sector towards change. The existing recovery, recycling and reclamation equipment is successfully collecting and recycling HCFC-22, reducing the demand for HCFC

Title	Description	Key findings
		imports. However, IAs and NOUs need to improve the logistics of transportation between refrigerant collection points and R&R centres, support the regulatory binding conditions for quality assurance and scope of coverage, as well as the economic model for a sustainable operation, including a system of incentives and stimulus. Sustainability would be ensured by the reinforcement of institutional strengthening activities. The evaluation found positive social and economical impacts of the CFC phase-out (decision 69/11)

Annex II

SUMMARY OF CUSTOMS AND ENFORCEMENT UNEP OZONACTION TOOLS, PRODUCTS AND SERVICES

As part of CAP's work in assisting countries to comply with their HCFC phase-out commitments and sustaining compliance with prior targets, OzonAction provides support to strengthen national capacity for effective customs and trade controls. This is achieved through the development of a range of materials intended to support customs and enforcement officers in their work to implement national licensing systems for ozone-depleting substances, and future commitments on HFCs under the Montreal Protocol, to detect and prevent illegal trade in these chemicals, and to facilitate legal trade. Many of these materials are produced in cooperation with our partner organizations.

1. Publications and Guides

Training Manual for Customs Officers: Saving the Ozone Layer - Phasing out Ozone-Depleting Substances in Developing Countries - Third Edition

The *Training Manual for Customs Officers* provides the necessary guidance and information to effectively monitor and facilitate the legal trade in ozone depleting substances and to combat their illegal trade. It presents information on the international policy context and an overview of technical issues, including information on chemicals and products traded and how these may be smuggled. The manual is intended for use in conducting training programmes for Customs Officers, as well as serving as a stand-alone reference document. Now in its third edition, this version takes into account the developments in international trade and provides new material to reflect changes in the Montreal Protocol, Harmonized System codes, licensing systems and other relevant information since its original publication in 2001 and its second edition in 2008. The guide is available on the OzonAction website and has been distributed at relevant meetings (Published 2013).

Ozone-depleting substances smuggling and concealment case-study handbook

The Handbook, which provides information and guidance on commonly used methods of smuggling and concealment of ODS, is intended to promote cooperation between criminal justice agencies within borders and to strengthen the law enforcement response to the illegal trade in the chemicals controlled under the Montreal Protocol. This Handbook is targeted to enforcement officers and is particularly beneficial to Police, Customs and Border Security Officials. It provides technical information that will reinforce officers' understanding of ODS and assist with the recognition and detection of illegal trade in these chemicals. The Handbook was developed in cooperation with the INTERPOL Environmental Crime Programme. It is available on demand only (due to its enforcement-sensitive content) and has been distributed at relevant meetings (Published 2013).

Risk assessment of illegal trade in HCFCs

This report provides a summary of recent cases of illegal trade, and the policy measures in place to combat HCFC smuggling. By considering market conditions for HCFCs and drawing parallels with the context and methods used by smugglers which led to chlorofluorocarbon (CFC) smuggling, the report provides an analysis of the risks of HCFC smuggling becoming entrenched, and makes recommendations on how this illegal trade can be prevented. The report was developed in cooperation with the Environmental Investigation Agency. The guide is available on the OzonAction website and has been distributed at relevant meetings (Published 2011).

Informal Prior-Informed Consent (iPIC) Supporting compliance through prevention of illegal and unwanted trade in ozone-depleting substances

This short booklet briefly describes how the iPIC system works and its advantages. It provides some information on results and successes from iPIC and encourages countries that are not yet members to join and to begin to reap the benefits of this initiative. The booklet is available on the OzonAction website and has been distributed at relevant meetings (Published 2015).

Legislative and Policy Options to Control Hydrofluorocarbons

This booklet provides developing countries with a suite of different options that they may wish to consider, including both mandatory and voluntary approaches to developing, enacting and enforcing different legislative and policy measures to facilitate a smooth HFC phase-down process. This guide complements the previous OzonAction publication, HCFC Policy & Legislative Options: A Guide for Developing Countries (2010). The booklet is available on the OzonAction website (Published 2018).

Establishing an HCFC import quota system

This booklet provides the necessary information and practical guidance for developing countries to design and implement a workable and effective quota system that will contribute to ensuring the country's compliance with the Montreal Protocol HCFC phase-out schedule. The booklet is available on the OzonAction website and has been distributed at relevant meetings (Published 2012).

2. Fact sheets and Information Notes

UNEP's OzonAction continues to prepare fact sheets providing relevant information and describing the immediate and future challenges to be addressed by the different Parties. The following fact sheets and information notes are of specific interest to customs and enforcement officers, and NOUs:

Customs Poster: The updated Customs Poster provides concise information on ODS and alternatives and a short checklist of issues for customs officers to keep in mind when handling ODS shipments. (2016 update)

Customs Officer's Quick Tool for Screening ODS: A quick reference tool for customs and enforcement officers that provides access to the key information regarding ODS and their alternatives and relevant customs codes.

Refrigerant Designations: A fact sheet produced by ASHRAE in cooperation with UNEP OzonAction, which provides information on refrigerant designation and safety classification, the fact sheet is updated every 6 months to indicate the new refrigerants which are assigned "R" numbers *ASHRAE designations).

Harmonized System code factsheets:

- HS nomenclature (HS codes) for HCFCs and certain other ozone-depleting substances (post-Kigali update)
- Commonly traded HCFCs and mixtures containing HCFCs (post-Kigali update)
- Commonly used non-ODS substitute refrigerants (post-Kigali update)
- Common products and equipment containing or reliant on HCFCs
- HS codes for HFCs: Actions to take ahead of the of the new 2022 HS (*in production, with WCO*)

Free trade zones and trade in ODS: As part of international trade many shipments of ODS pass through Free Trade Zones (FTZ) and a lack of proper oversight and controls in such zones can create an environment where illegal trade in ODS can proliferate. This paper provides a brief overview of the subject.

The informal prior-informed consent (iPIC) mechanism: The iPIC mechanism is a voluntary and informal system of information exchange on intended trade between the authorities in importing and exporting countries that are responsible for issuing ODS trade licenses. This fact sheet gives an overview of how this informal mechanism operates and provides some interesting information on the results of the control and monitoring of ODS trade conducted through iPIC.

The Kigali Amendment to the Montreal Protocol: HFC phase-down: This short paper provides an overview of the Kigali Amendment and its consequences.

Kigali amendment fact-sheet series and poster: Following the adoption of the Kigali Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, UNEP's OzonAction prepared a series of fact sheets describing the immediate and future challenges to be addressed by the different Parties between now and until the Amendment comes into force. A timeline poster is also available.

All the fact sheets/briefs are available on the OzonAction website and have been distributed at relevant meetings.

3. Mobile applications, videos and web-based tools

In addition to the apps described in the refrigeration section above (What gas app and refrigerant identifier video app), the following products have been developed:

iPIC: The online iPIC system provides participating countries with real-time, 24-hour, 7-days-a-week personalized access to key licensing-system data in each of the 100 participating countries. The system provides a standardized and secured repository of iPIC data. Features of the online iPIC include the ability to search specific items of information; an interactive query and information sharing forum; the ability to easily and rapidly generate various reports and statistics; and the ability to update iPIC information with a simple click that will copy the information from a previous year. It is equipped with a FAQ section (which answers basic questions) and a Help section (which thoroughly explains how to use the online system); multi-lingual capability; and an interactive colour-coded map displaying country iPIC information sheet status. iPIC-online is accessible on an invitation-only basis (i.e. not open to the public). The platform is currently being upgraded and streamlined.

Combatting illegal trade in ODS: training video: This 26-minutes training video provides customs and enforcement officers with an overview of illegal trade in ODS, and shows specific cases and examples from around the world. It provides practical guidance and tips on identifying suspicious shipments and smuggled ODS. The video is available on demand only (due to its enforcement-sensitive content) and has been distributed at relevant meetings (Published 2014).

4. Online Training Tools

E-Learning Modules for Customs Officers: OzonAction and the World Customs Organization (WCO) jointly developed an e-learning course in 2009 devoted to the enforcement of the Montreal Protocol. The course has been updated several times. The course is based on the UNEP Training Manual for Customs and Enforcement Officers (Third Edition) and reflects WCO's expertise in developing and delivering online training to customs officers worldwide. The E-learning modules are hosted and disseminated through the WCO *CLIKC* platform. The e-Learning is accessible on an invitation-only basis to all customs officers and NOUs on request (it is hosted on a closed enforcement platform). Updates and maintenance are ongoing.

OzonAction Web pages: OzonAction hosts a specific customs and enforcement page with a range of materials intended to support customs and enforcement officers in their work to implement national licensing systems for ODS, to detect and prevent illegal trade in these chemicals, and to facilitate the legal trade.

5. Special services in cooperation with partners

World Customs Organization

UNEP and the World Customs Organization have had long-standing cooperation on the issues related to trade (and prevention of illegal trade) in ozone-depleting substances (ODS) controlled under the Montreal Protocol and their alternatives. This cooperation was formalized with an MOU signed in 2003 as a cooperation framework between the two agencies, and has led to specific concrete initiatives such as:

- Developing E-learning modules on the Montreal Protocol and ODS trade with dissemination through WCO *CLIKC* platform (see above)
- Cooperation on specific WCO operations:
 - The Sky Hole Patching Initiative on ozone-depleting substances and hazardous waste 2006 to 2009;
 - Sky-hole Patching Project II, in 2010: Customs from over 80 countries conducted a six-month global Project to monitor trade and fight ODS smuggling, with support from the WCO, UNEP and National Ozone Units (NOUs).
 - Ongoing operation on waste and ODS
- OzonAction representation at relevant meetings and workshops, including:
 - WCO Enforcement Committee,
 - Customs Cooperation Council,
 - Working Group on Commercial Fraud,
 - WCO Regional Intelligence Liaison Office (RILO) meetings,
- Participation of WCO HQ and RILO representatives at OzonAction workshops and training sessions.
- Cooperation on ECA and global ozone protection awards
- Survey/evaluation: comprehensive global assessment of customs training methodologies and infrastructure (Montreal Protocol), carried out in cooperation with the WCO
- Communication on issues of HS codes for ODS and alternatives, and other issues for joint fact sheets, expert review of OzonAction fact sheets and Customs Training Manual, and guidance to countries
- OzonAction information materials and tools, uploaded on the secure *WCO Environet* platform

Green Customs

OzonAction is a member of the Green Customs Initiative. This initiative, launched in 2004, is a partnership of international organizations cooperating to enhance the capacity of customs and other relevant border-control officers to monitor and facilitate the legal trade and to detect and prevent illegal trade in environmentally sensitive commodities covered by relevant trade-related Multilateral Environmental Agreements (MEAs) and international conventions. OzonAction (in cooperation with the Ozone Secretariat) provided a chapter on the Montreal Protocol and illegal trade in ODS to the Green Customs Guide.