

蒙特利尔议定书简介

蒙特利尔议定书经过20年的发展，目前主要包括8个主要特色：

- ✦ 要求191个批准了《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》的缔约方按照同意的时间表淘汰近100种具有消耗臭氧层潜质的化学品的生产和进口；
- ✦ 对于发展中国家有特殊条款。具体是根据化学品的不同，在发达国家履行议定书条款的时间之外，给予发展中国家10至15年的宽限期；
- ✦ 议定书为了让有资质的发展中国家能按照议定书中规定的时间达成淘汰既定目标，建立了多边基金。多边基金的资源来自于43个发达国家的捐赠。多边基金由执委会管理，多边基金执委会成员由14个缔约方组成，其中包括7个发达国家和7个发展中国家。至今，多边基金已经在140多个发展中国家支持了5200多个项目，其中包括消耗臭氧层物质生产厂家关闭、以及消耗臭氧层物质使用用户的改造等。
- ✦ 议定书要求每个缔约方每年报告其承诺淘汰的每种化学品的生产、进出口的情况（大多数国家使用不超过4—5种此类化学品）；
- ✦ 报告中包括缔约方消耗臭氧层物质的生产和消费数据并由履约委员会审议。履约委员会由10个来自不同区域的缔约方组成，评估不同国家履约情况并就向缔约方大会提出不履约国家的建议。不履约国家将参与执行方案的制定，该执行方案中包含确定时间的淘汰基准，以保证这些国家能尽快履约；
- ✦ 议定书中规定了有关贸易的条款，不允许缔约方与非缔约方进行有关消耗臭氧层物质的贸易。相关条款虽然从未具体禁止过任何贸易，但让议定书的缔约方几乎涵盖了世界绝大多数国家；
- ✦ 议定书中有定期评估的条款，保证缔约方能了解最新科学、环境、技术及经济方面的信息以做出明智的决定；
- ✦ 议定书中包括相关调整条款，使缔约方可以不用通过冗长的国家批准程序而根据科学发展来调整相关活动或加快淘汰消耗臭氧层物质。议定书中同时包括修正条款，能在议定书中增加新的受控物质或机制。自1987年生效后，议定书共修正过5次。

蒙特利尔议定书受控化学品

蒙特利尔议定书要求控制近100种化学品，在议定书下被分为几类：

CFCs: 议定书下控制的用得最为广泛的化学品是全氯氟烃，即CFCs。这些化学品在很多活动或产品中广泛使用，包括制冷、泡沫和金属清洗等。CFCs在发达国家除了有一部分被用于医用气雾剂外已经被淘汰。发展中国家也完成了75%CFCs的淘汰，并将于2010年全面淘汰CFCs。

哈龙: 可能被广泛使用的第二大类化学品就是哈龙，其主要用于消防，包括从灭火器到电脑控制室的灭火系统等各个方面。发达国家已经不再生产新的哈龙，库存的哈龙仅使用于飞机和军工等方面。发展中国家已经淘汰了超过90%的哈龙的使用，并将于2010年完全淘汰哈龙。

四氯化碳: 另一类应用广泛的消耗臭氧层物质是四氯化碳，其主要用作于工业清洗溶剂。发达国家已经于1996年完成了四氯化碳的淘汰，发展中国家已经成功消减了85%的四氯化碳，并将于2010年完全淘汰。四氯化碳也用作原料，但由于其原料用途产生很少的排放，所以这一用途未纳入蒙特利尔议定书控制范围。

HCFCs: 另一类广泛使用、且化学品种类最多的消耗臭氧层物质类别是含氢氯氟烃，即HCFCs。这些化学品同时也是过渡物质，其被用于替代制冷和泡沫行业的CFCs。由于这类物质的消耗臭氧层潜值远远低于CFCs，其使用优于CFCs。鉴于这些化学品的使用生命周期长（例如制冷设备），蒙特利尔议定书缔约方同意延长其淘汰时间，发达国家最终淘汰时间为2030年，发展中国家为2040年。尽管如此，发达国家淘汰此类化学品进展顺利，淘汰比议定书要求时间表提前。但是，由于议定书中从2016年才要求发展中国家开始限制对该类化学品的生产和进口，该类化学品在发展中国家用量剧增。根据最新深入研究，如果发展中国家对该类化学品使用的增长不加以控制，2016年HCFCs在发展中国家的用量将比2005年增长一倍。

三氯乙烷: 三氯乙烷主要用作于工业清洗剂。这种用途在发达国家已经完成淘汰，在发展中国家截至2005年，也已经淘汰了67%，并将于2015年最终完成淘汰。

甲基溴: 另一类应用广泛的消耗臭氧层物质是甲基溴，一种农业熏蒸剂。这种物质1992年被列入蒙特利尔议定书，其在农业方面用途很多，对一些国家来说淘汰存在难度。尽管发达国家应于2005年淘汰这种物质，但通过蒙特利尔议定书规定的用途豁免途径，仍有30%农业用途仍在（用量也在逐年降低）。同时，甲基溴在很多国家也用于贸易方面，即通常说的装运前用途。这一用途在蒙特利尔议定书中得以豁免，目前主要挑战存在于在开发和采用替代物方面。

其他化学品: 消耗臭氧层物质的最后一大类，包括含氢氟溴烃（HBFCs），溴氯甲烷（BCM）以及其它完全卤化的CFCs，是市场很小的有特殊用途的化学品。其在议定书中主要是提出警示，预防其用量的增加。