



联合国  
环境规划署



UNEP/OzL.Pro.24/4

Distr.: General

1 October 2012

Chinese

Original: English

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书缔约方  
第二十四次会议

2012年11月12-16日，日内瓦

预备会议临时议程\*项目9

评估《蒙特利尔议定书》的财政机制

**《蒙特利尔议定书》财政机制评估报告：执行摘要**

**秘书处的说明**

在其第 XXII/2 号决定中，《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》缔约方第二十二次会议核准了一项针对《蒙特利尔议定书》财政机制的评估活动的工作范围和供资问题。根据上述工作范围，一个指导小组召开会议并选出了一位独立评估员，负责开展上述评估活动。评估活动现已完成。评估员最后报告的执行摘要载于本说明附件。该执行摘要系原文照发，未经正式编辑。报告全文仅有英文版内附载有缔约方所提交评论意见的附录，载于文件 UNEP/OzL.Pro/INF/4 附件。秘书处的会议门户网站（[conf.montreal-protocol.org](http://conf.montreal-protocol.org)）上亦提供了该报告。

\* UNEP/OzL.Pro.24/1。

## 附件

### 执行摘要

#### 引言

为了帮助第 5 条国家实现其臭氧消耗物质减量指标，通过“执行《蒙特利尔议定书》多边基金”，利用来自发达国家的捐款，向第 5 条国家提供了财政和技术援助。认识到有必要对该财政机制的运作情况进行定期审查，以确保在实现《蒙特利尔议定书》各项目标方面取得最大成效，《蒙特利尔议定书》缔约方会议要求开展评估研究。评估研究分别于 1994-1995 年和 2003-2004 年开展。由于自上一次评估以来已有五年多之久，缔约方第二十二次会议决定，为了确保该财政机制的有效运转，于 2011 年再次对其进行评估和审查是合适的（第 XXII/2 号决定）。

此前研究重点关注该财政机制的管理问题，但缔约方会议决定，此次研究的范围应集中于：(a) 该财政机制的成果；(b) 政策与程序；(c) 其它问题，以及 (d) 该财政机制方面所取得的经验教训。第 XXII/2 号决定附件 1 提供了工作范围的完整内容。

本次评估活动是由一位来自 ICF 国际咨询公司的独立评估员进行，由一个八名成员组成的指导小组指导的。八名成员代表着奥地利、加拿大、哥伦比亚、印度、日本、尼日利亚、前南斯拉夫的马其顿共和国和美利坚合众国。评估方法涉及到通过查阅文献、定量数据库以及咨询利益攸关方而进行的证据收集活动，然后再对这些数据进行定性和定量分析。通过臭氧秘书处发出的一份要求书，向所有缔约方邀索了资料和意见，并对第 5 条国家和非第 5 条国家进行了有代表性的抽样访谈，还对多边基金秘书处及执行机构工作人员中的主要成员进行了访谈。

#### 评估结果摘要

**多边基金下核准的投资和非投资项目为按照《蒙特利尔议定书》的履约指标在第 5 条国家逐步淘汰臭氧消耗物质做出贡献的程度**

- 迄今为止通过多边基金项目逐步淘汰的臭氧消耗物质消费中的 95%和臭氧消耗物质生产中的 100%均归功于投资项目。
- 没有非投资活动作基础，投资项目不会如此成功。展望未来，非投资活动对于支持第 5 条国家逐步减少氟氯烃而言，仍将具有重要意义。

### 基金活动所致的臭氧消耗物质减少总量（以臭氧消耗潜能值-吨和公吨计量）

- 自 1993 年至 2011 年，多边基金所资助的项目已经在第 5 条国家成功地逐步淘汰了 256, 153 吨臭氧消耗潜能值的消费和 192, 628 吨臭氧消耗潜能值的生产。
- 多边基金的活动已成功地逐步淘汰了多个化学品群组的臭氧消耗物质消费与生产，包括氟氯化碳、四氯化碳、哈龙、甲基溴，以及 1, 1, 1-三氯乙烷（三氯醋酸或甲基氯仿）。
- 多边基金的活动已成功地逐步淘汰了众多工业部门的臭氧消耗物质消费与生产。

### 对多边基金所资助的旨在逐步淘汰臭氧消耗物质的活动所产生的一些其它的环境和健康共生惠益（包括气候惠益）以及不利影响的分析

- 为第 5 条国家所带来的大量环境惠益、健康惠益以及共生惠益均与多边基金所资助的活动有关。
- 鉴于许多臭氧消耗物质都具有很高的全球升温潜能，多边基金的活动已产生了大量的气候惠益。温室气体消费与生产的累积减少量估计分别为 1, 387 百万公吨二氧化碳当量和 943 百万公吨二氧化碳当量。
- 在每次最终使用中采用保守排放因素并计算 15 年期间的减排量。估计温室空气体总减排量为 6. 700 百万公吨二氧化碳当量。

### 已核准项目中计划进行的臭氧消耗物质逐步淘汰工作和已经实现的臭氧消耗物质逐步淘汰工作比较

- 已完成的项目实现甚至超出了臭氧消耗物质逐步淘汰工作的目标水平。
- 计划中的 235, 608 吨臭氧消耗潜能值的消费之中的 100% ，以及 181, 494 吨臭氧消耗潜能值的生产之中的 105%，都已经成功地逐步淘汰。

### 已核准项目的计划成本效益与实际成本效益比较

- 平均来看，多边基金项目的实际成本效益与执行委员会核准之际的计划成本效益非常接近。
- 臭氧消耗物质消费相关项目的成本效益比原计划大约高出 3%，而臭氧消耗物质生产相关项目的成本效益比原计划大约高出 9%。

### 计划的项目执行时间与实际的项目执行时间比较

- 总的来说，多边基金所资助的项目比最初预计耗时更长。平均来看，项目的计划执行时间为 20 个月，却花了 31 个月才最终完成（自资金核准之日算起）。
- 计划执行时间与实际执行时间之间的对比关系，因时间以及按照机构、项目类型和部门分类的项目而异。

### 所提供的能力建设的成效——包括机构加强和履约援助

- 在针对臭氧消耗物质制定法律法规、建立许可证和配额制度，以及阻止非法贸易等方面提供的支持被视为环境署所开展的“履约援助方案”最有成效的几大贡献。本次评估活动所采访的利益攸关方一致认为，“履约援助方案”通过区域网络会议、讲习班以及南南合作活动，促进了各国家臭氧办事机构之间的信息交流与合作。
- 许多利益攸关方认为机构加强活动是最有成效的非投资项目类型，是为《蒙特利尔议定书》的整体成功做出贡献的一个基本组成部分。

### 各次会议、提交截至日期以及报告截至日期之间的时间安排的有效性

- 鉴于有大量的氟氯烃逐步淘汰管理计划有待审批，执行委员会各次会议之间现有的时间安排是合适的。
- 目前分配给项目提交审查各个阶段的时间量已经是所需的最低水平。重新考虑截止日期不大可行。

### 在多边基金下编写、审查和核准项目提案的各项程序和各种作法的有效性、一致性和效率

- 出现了如下共识：编写、审查和核准项目提案的各项程序是有效的、透明的，且总的来说是有效率的。
- 多边基金系统处理近期随着氟氯烃逐步淘汰管理计划而涌现出的大量项目的的能力（包括各机构编写提案、秘书处审查上述提案，再由执行委员会核准上述提案），应被视为其项目核准程序卓有成效和效率的一个证明。
- 多边基金的供资过程在很大程度上被利益攸关方视为简单易行。

### 项目与活动的规划和执行过程确保履约的能力

- 多边基金已经取得了卓越的履约记录。报告了 2010 年消费情况的第 5 条国家之中有 100% 遵守了 2010 年完全淘汰氟氯化碳的规定。
- 多达 30 个国家可能需要额外减量，以遵守于 2015 年逐步淘汰甲基溴的规定。一些国家可能需要多边基金提供额外援助，以落实逐步淘汰工作。
- 本次评估活动咨询的许多第 5 条国家对其氟氯烃逐步淘汰管理计划的进程表示满意。但是，第一阶段氟氯烃逐步淘汰管理计划完成问题上出现的延误可能威胁到对即将推出的氟氯烃逐步减少指标的遵守。

### 监测、报告程序与做法的成效和效率

- 监测与报告方面的做法是有效的，尤其是在如下方面：监测财政进展；确定阶段性目标的实现；发现并监测项目中出现的阻碍和延误，直到问题得以解决；以及确定要求何时已经满足，以为下一笔资金的核准提供理由。
- 现有的监测与报告程序可以更加简化、更加高效。本次评估活动发现，在各个机构、执行委员会以及秘书处之间存在着如下共识：报告要求方面，在各机构必须向秘书处提交什么材料的问题上，存在着某些重叠现象。已开展了旨在审查报告要求并发现简化机会的初步活动。

### 内部评价与核查机制对成果进行监测和确认的能力和效率

- 鉴于多边基金活动的范围有限，且成果可通过按照第 7 条进行的报告予以确认，多边基金评价功能的范畴是适宜的。
- 发现核查就进口许可证和配额制度提供额外信息，并对多种来源的进口数据（包括海关数据和其它政府数据）进行交叉核实，以帮助确认逐步淘汰工作确实已经完成，总的来说具有积极影响。

第 5 条国家总体而言就核查过程提供了积极反馈，但利益攸关方频频报告称，数据获取机会有限是核查过程面临的一大挑战。

### 根据经验以及有关情况对政策和程序进行调适或改进的程度

- 根据新问题或新情况对政策和准则加以调适，是执行委员会运作方式的一个必不可少的组成内容，也是多边基金取得整体成功的一个重要的促成因素。
- 一些利益攸关方有一种看法，认为政策和程序与其说是“调适了”或“改进了”，不如说是仅仅增补了。

### 对按照第 5 条第 1 款行事的缔约方所在各区域之间，以及低消费量国家和非低消费量国家之间的资金分配情况的审查

- 低消费量国家大约得到了多边基金资金总额的 10%，高于其消费量所占份额（约占第 5 条国家臭氧消耗物质消费总量的 3%）。
- 鉴于《蒙特利尔议定书》的高履约率，可以推断出，迄今为止，已经取得了适当的平衡，且资金一直是足够的。
- 一些利益攸关方担心，低消费量国家可能没有得到适足的资金，用以遵守氟氯烃逐步淘汰计划。

该财政机制下核准的各项方案与项目对《蒙特利尔议定书》第 10 条和第 10A 条以及缔约方会议相关决定中做出的技术转让规定的执行工作产生促进的程度（要按区域考虑到具有代表性的项目样本中所提供的技术的地域来源）

- 发现各机构的技术采购流程是公开的，且考虑到成本效益、技术有效性、使用能力以及其它客观因素。
- 技术选择问题在项目文件中未做系统报告，而多边基金也未在任何数据管理系统中加以记录。
- 非第 5 条国家在地域上的邻近位置可能对第 5 条国家的技术选择产生影响。执行委员会也有能力影响技术选择的方向。

考虑到《蒙特利尔议定书》和多边基金未来面临的挑战而总结的经验教训

- 多边基金运作方式的一些主要特点是促进其成功的因素，其中包括：以遵约为导向的方法、简易而且相对快速地取得项目基金、坚持适用增量成本原则、透明而协作的业务规划流程、持续支持机构加强和能力建设工作，以及根据技术分析提供的资料作出决策。
- 在实施逐步淘汰工作之前，必须已有一个强有力的政策框架就位，包括创立监管和法律框架、开发海关培训，以及施行配额和许可证制度。
- 利益攸关方注意到示范项目的价值，并敦促采用上述项目，以允许在氟氯烃逐步淘汰管理计划的第二阶段中开展创新。
- 第 5 条国家注意到氟氯化碳逐步淘汰过程中与行业建立牢固关系的重要性，并表示在氟氯烃逐步减少过程中保持这种关系将具有重要意义。
- 在今后的逐步淘汰工作中，应对照长期目标来权衡近期机会。
- 必须对政策和准则加以调适，以应对特定问题和不断变化的情况。
- 多边基金的国家驱动法已使第 5 条国家的人员得以取得所有权并获得能力。
- 在过去的四分之一世纪中，基金已建立起机构知识和技术知识，可为未来的部门转变充当资源。

可供其它国际环境体系和协定借鉴的经验教训



- 私营实体和政府的持续能力和承诺是全环基金在臭氧消耗物质重点领域的投资取得成功的主要动力，多边基金方面的情况也是如此。私营部门的强有力参与，包括共同供资，有助于迅速而持久地逐步淘汰臭氧消耗物质。
- 在经济转型国家内，全环基金的支助终止后已不再使用国家臭氧单位，这会妨碍对臭氧层所面临剩余威胁的处理，包括逐步淘汰氟氯烃和销毁无用臭氧消耗物质储存。
- 全环基金运作的成本效益低于多边基金，这部分由于全环基金的项目不一定遵守增量供资程序。

### 强项、弱项、机遇和威胁

本次评估活动的工作范围要求确定该财政机制的相关强项、弱项、机遇和威胁。经征求缔约方、各机构、秘书处及其它利益攸关方的意见，并开展了广泛的案头审查后，以上每一类别中各发现了几条。

基于多边基金所取得的积极成果，以及奏效良好从而带来了上述成果的因素，评估员发现了若干强项。《蒙特利尔议定书》财政机制的整体模式效果非常显著，可以考虑将其作为其它多边环境协定的一种模式。该模式有着明确的目标、全球的参与，并在供资与履约之间建立了直接联系。编写、审查和核准项目提案的程序有效、透明，且总的来说颇有效率。这一点从多边基金系统处理大量供资要求并使其迅速通过审批程序的能力之中，即可窥见一斑。此外，获得供资的程序简单易行，且存在着清楚明确、对各缔约方一视同仁的指导准则。另一大强项是该财政机制的适应能力。根据出现的新问题或新情况（例如通过项目提案出现的新问题或新情况），对政策和准则进行定期更新。

执行委员会的各项决定和指导准则系基于坚实的谈判活动，且因为有条件接触技经评估小组而得以有大量的数据和技术专业知识为其提供佐证。各利益攸关方大致同意，执行委员会是公平的，资金分配方式可实现公平的平衡。

多边基金的国家驱动法可推动能力建设、推广所有权，且在变革行业和产生可持续成果方面一直颇有成效。旨在帮助第 5 条国家实现并保持履约状态的机构加强供资和能力建设努力是该机制特有的一个强项，而上述努力对氟氯烃的逐步减少工作仍将具有重要意义。此外，通过所报告的第 7 条数据来确认成果的能力，已证明是有助于展现该基金的成就、有助于确保履约，并有助于有效衡量进展的一项重要因素。由于上述强项，多边基金在逐步淘汰多个化学品群组、众多工业部门的臭氧消耗物质的消费与生产方面，已经取得了真正非凡的成就。

多边基金以履约为导向的方法既可视为该基金的一大重要强项，又可视为其一个弱项。正如此前所指出的那样，多边基金在整个项目规划和执行过程中重点关注履约问题，已带来了卓越的臭氧消耗物质逐步淘汰指标履约记录，且被公认为是多边基金模式的一大优势。然而，该方法，再加上紧迫的履约日程表，已导致多边基金处理与臭氧消耗物质逐步淘汰工作相关，但与遵守《议定书》无关的其它问题的能力颇为有限——包括臭氧消耗物质的销毁及其它生命终期控制措施等问题。

还注意到了其它一些弱项。本次评估活动发现存在如下共识：在报告要求方面，在各机构必须向秘书处提交哪些材料的问题上，存在着一些重叠现象。此外，各机构和秘书处对于经过核准的氟氯烃逐步淘汰管理计划指导意见，可能存在着不同的解读，而在某些方面，更为清楚明确的氟氯烃逐步淘汰管理计划指导意见可能会有所助益。从某些角度看，这些在很大程度上属于行政问题或程序问题的薄弱之处进一步显示了多边基金供资模式的整体力量——尽管存在着一些程序上的薄弱或低效之处，仍然取得了重大的成果。一个具体的例子：尽管项目执行过程中经历了该节所量化的延误，但绝大多数第 5 条缔约方仍然能够实现其《蒙特利尔议定书》下的履约目标。同样，计划的臭氧消耗物质逐步淘汰目标与实现的臭氧消耗物质逐步淘汰目标基本相同。上述衡量标准的实现从正面体现了该财政机制的整体运转情况。

发现了两大主要机遇，二者均涉及到寻求与其它环境问题之间建立联动关系，以进一步推动各项臭氧目标。一个推动臭氧消耗物质销毁工作的潜在机遇是将其与持久性有机污染物的收集和销毁工作联系起来。执行委员会不妨考虑与《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》缔约方大会开展协作，以寻求对双方互益的销毁机会；同时也必须与斯德哥尔摩公约筹资机制，即全球环境基金开展合作。在臭氧和气候之间的联动关系上，存在着其它的潜在机会。通过碳市场（既通过“《京都议定书》清洁发展机制”或未来在国际气候体系下商定的某个信用机制，也通过自愿市场），以及通过诸如全球环境基金和绿色基金等其它肩负气候使命的多边环境基金，可能获得联合供资，用以推动逐步减少氟氯烃所带来的能源效率方面的共生惠益。一些机构已经在其项目中设法实现协同增效，在各供资机制间整合各种方案。此外，通过自愿碳市场有可能获得联合供资，以支持第 5 条国家臭氧消耗物质的回收和销毁工作。“自愿碳标准”最近为这些臭氧消耗物质销毁活动核准了一种新方法。执行委员会应考虑鼓励各国家臭氧办事机构以及各机构关注并寻求上述协同增效和联动关系，因为它们有助于推进臭氧工作计划。不过，要注意到寻求上述协同增效作用是带着附带成本和挑战的，这一点很重要。某些“资源调动”活动已经获得批准了。

展望未来，多边基金今后的成功还面临着一些威胁。预计有几个国家为了遵守于 2015 年逐步淘汰甲基溴这一目标，还需要额外的援助，而各机构也注意到，鉴于一些农民已表示对甲基溴的替代品并不满意，存在着某种倒退的可能性，尤其是在非洲和中美洲。就氟氯烃而言，要求 35 个国家于 2012 年提交氟氯烃逐步淘汰管理计划，然而 6 个国家尚未完成敲定其氟氯烃逐步淘汰管理计划所需的初步活动。鉴于项目执行通常要花几年时间，某些第 5 条国家在实现 2013 年冻结、2015 年逐步减少的指标方面，可能面临困难。鉴于供资水平被视为较低，又考虑到预计的支出日程表，一些利益攸关方还表示担心低消费量国家将来实现氟氯烃逐步减少阶段性目标的能力。这些担心将需要执行委员会予以关注，以确保其政策支持上述履约目标，也需要各机构和各国家臭氧办事机构予以关注，以确保对其各项计划能实现履约的预期是合理的。

在未来实现稳定的供资可能是另一挑战。正如《技经评估小组充资问题工作队 2012-2014 年报告》之中所指出的那样，氟氯烃逐步淘汰管理计划直至 2020 年的供资需求呈现上升趋势。



为了为扩减氟氯烃消费提供支持，2015–2017 三年期和 2018–2020 三年期的供资需求高于此前任何三年期的供资水平。

## 建议

按照第 XXII/2 号决定附件 1 所批准的那样，本次评估活动工作范围的重点主要集中于该财政机制所取得的成果及其行政程序上。在上述方面，评估员们发现，多边基金的表现可圈可点。正如上述评估发现中所描述的那样，多边基金在逐步淘汰臭氧消耗物质的消费与生产方面取得了非凡的成功，且各供资机制在四分之一世纪的项目实践中历经打磨。就其本身而言，评估员们不建议为改进结果和调整行政程序而做出重大改变，而就具体的政策问题发表评论又超出了本次评估活动的范畴。虽说如此，但总有改进空间，尤其是考虑到与逐步减少氟氯烃有关的各种新挑战。因此，根据工作范围的要求，就以下方面提出了建议：取得的成果、组织成效与决策过程、信息传播与能力建设活动、技术转让的成效，以及与其它组织间的合作。

### **取得的成果:**

- 鼓励第 5 条国家尽快提交其余的第一阶段氟氯烃逐步淘汰管理计划，并即刻开始实施已经核准的第一阶段氟氯烃逐步淘汰管理计划中的战略。
- 鼓励执行委员会尽早核准第二阶段氟氯烃逐步淘汰管理计划的项目筹备供资。
- 为了实现 2015 年的里程碑而加大力度逐步淘汰甲基溴。

### **组织成效与决策过程:**

- 考虑到氟氯烃逐步淘汰管理计划及其它多年期协定新呈现的复杂性，审查并简化报告要求。
- 提高氟氯烃逐步淘汰管理计划编写工作指导意见的可获取性及其一致性。
- 评价氟氯烃逐步淘汰管理计划编写工作的质量。

### **信息传播与能力建设活动:**

- 考虑机构加强供资将来的可得性问题，尤其是针对低消费量国家的机构加强供资。

### **技术转让的成效:**

- 考虑系统地对技术转让进行追踪。

### **与其它组织间的合作:**

- 寻求气候、持久性有机污染物和臭氧之间的协同增效及联动关系，以推进臭氧工作计划。