



联合国
环境规划署



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/52/46
20 June 2007

CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第五十二次会议
2007年7月23日至27日，蒙特利尔

项目提案：罗马尼亚

本文件由基金秘书处就以下项目提案提出的评论和建议构成：

生产

- 生产行业行业计划（第三期付款）

工发组织

执行蒙特利尔议定书多边基金执行委员会的会前文件不妨碍文件印发后执行委员会可能作出的任何决定。
为节省经费起见，本文件印数有限。请各代表携带文件到会，不索取更多副本。

罗马尼亚生产行业行业计划（第三期付款）

导言

1. 工发组织代表罗马尼亚政府，向执行委员会第五十二次会议提出申请，请求核准 1,000,000 美元、外加 75,000 美元的支助费用，用以实施罗马尼亚消耗臭氧层物质生产行业协定的 2007 年度工作方案。工发组织提交的文件包括：2007 年度工作方案、关于永久关闭和拆除 Sinteza Oradea 甲基溴生产工厂的核查报告、Oltchim 厂 2006 年的四氯化碳和二乙基过氧碳酸盐（DEHPC）（用四氯化碳作加工剂）产量以及 Chimcomplex 厂 2006 年的四氯化碳产量。为节省经费起见，本文件没有附载工作方案和核查报告，但如有要求可以提供。

背景

2. 在 2005 年第四十七次会议上，执行委员会核准了罗马尼亚消耗臭氧层物质生产行业协定，原则上同意供资 630 万美元。这笔资金将被用于整体、永久性地关闭全部生产能力、以及适当情况下附件 A 第一类和附件 B 第一类（氟氯化碳）、第二类（四氯化碳）及附件 E 第一类（甲基溴）受控物质的联产，拆除甲基溴和氟氯化碳生产设施，以及/或者提高生产这些消耗臭氧层物质的替代品的能力。

3. 工发组织提交关于上一年商定生产量减少额完成情况的独立核查报告并经执行委员会核准后，将按照下列时间表支付商定的供资额。

表 1

生产量削减目标和付款时间表

年份	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	共计
用于受控用途的四氯化碳的最高年度许可生产量*（ODP 吨）	170.0	170.0	170.0	0.0	0.0	0.0						
甲基溴的最高年度许可生产量（ODP 吨）	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
甲基氯仿的最高年度许可生产量（ODP 吨）	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
多边基金赠款总额（千美元）	3,440	968	1,075	1,290	0	0	0	0	0	0	0	6,773
项目费用（千美元）	3,200	900	1,000	1,200	0	0	0	0	0	0	0	6,300
机构费用（千美元）	240	67.5	75	90	0	0	0	0	0	0	0	472.5

* - 不包括经蒙特利尔议定书缔约方的决定所豁免的用途。

4. 在第五十次会议上，执行委员会在其第 50/37 号决定中核准了罗马尼亚关于用作加工剂的四氯化碳生产和消费的结束性淘汰管理计划，并要求工发组织在其提交给 2007

年、2008 年和 2009 年执行委员会第二次会议的生产行业核查报告中提供资料介绍罗马尼亚用作加工剂的四氯化碳的生产量和消费量水平。这其中应包括经独立稽核的、关于其与项目规定限额的一致性的确认书。

罗马尼亚消耗臭氧层物质的生产工厂和生产情况

5. 在罗马尼亚，有 4 家生产氟氯化碳、四氯化碳、甲基氯仿和甲基溴的工厂。下表提供了截至 2006 年年底这些生产厂家的情况介绍。

表 2

厂名	ODS 产品	名义年产量	工厂历史	状态
BICAPA TARNAVENI S.A.	CFC-11 CFC-12	4,750 公吨（总量） （CFC-12：3,900 公 吨，CFC-11：850 公 吨）	1989 年投产	2005 年拆除
OLTCHIM S.A.	四氯化碳	26,000 公吨	1974 年投产，1992 年改 建	运作中
	三氯乙酸	2,800 公吨	拆除了甲基氯仿厂	已拆除
CHIMCOMPLEX BORZESTI S.A.	四氯化碳 混合剂	300–320 公吨 和氯仿的混合剂	1960 年投产	运作中
SINTEZA S.A.	甲基溴	150 公吨	第一条生产线 1973 年投 产，第二条生产线 1997 年投产	2006 年拆除

项目说明

核查甲基溴生产厂的拆除情况和 2006 年四氯化碳生产量

6. 核查工作由印度的一家咨询公司 Ess Jay 咨询公司于 2007 年 4 月实施。去年，也是这家公司与工发组织签订了合同来开展同样的工作。工作组由一名技术顾问和一名会计组成，在核查这三家工厂时，它采用了相同的方法，说明如下：

- (a) 工厂完成 Ess Jay 咨询公司编制的用以收集数据的调查表，并在现场检查之前将表交回稽核人员。
- (b) 在现场调查期间，企业要让被指定的管理人员和专家向稽核小组提供服务，他们要以公开和专业的方式回答所有提问。为了稽核和确认完成的调查表所提供的的数据，向稽核人员开放所有的厂房以及其所要求的各种文件、日产量记录表及销售和财政记录。
- (c) 参观工厂以清楚地了解运作和记录登记情况。审查原材料的接受和发放、生产、销售和期末库存的衡量体制；还有
- (d) 检查 2006 年的下列业务记录和法定记录：
 - (一) 原材料的购买和发放记录；
 - (二) 日产量记录表和生产记录；

- (三) 库存水平记录;
- (四) 加工参数记录;
- (五) 依照 2006 年分类账编制的库存价值等记, 用以核对期末存货;
- (六) 库存转移单据;
- (七) 实验分析报告; 以及
- (八) 为申报增值税而在税务机关备档的月度增值税纳税申报单, 它会显示每月购买的原材料和销售的成品。

在四氯化碳生产厂 Chimcomplex 的调查结果和结论

7. Chimcomplex 是一家多元化的企业, 生产包括苛性钠、氯和农用化学品在内的多种化学制品。这家氯代甲烷工厂经前苏联的许可于 1965 年开办, 主要是通过让氯和甲烷气体发生反应来持续不断地生产二氯甲烷。然而, 该反应过程的剩余物是氯仿和四氯化碳的混合剂, 必须在分批操作中加以分离。剩余物含有大约 30-40% 的四氯化碳, 其它部分是氯仿和氯化烃的混合物。四氯化碳并非有意生产的产品, 由于纯度较低, 很难为它找到市场。工厂会把这种混合物贮存到货车里以待处理。

8. 为了核实四氯化碳的生产量, 工作组确定 2006 年间共生产了 117 公吨含有四氯化碳的混合物, 它们被贮存在了三辆货车里。工作组采集并分析了这三辆货车中的样品, 认定在这种混合物中四氯化碳的大概含量为 30%, 这与工厂提供的报告一致。在 2006 年生产的 117 公吨含有四氯化碳的混合物中, 四氯化碳的总量是 38.14 公吨。

9. 2006 年没有销售四氯化碳, 2006 年底四氯化碳/氯仿混合物的期末总库存量为 439.7 公吨。计划安装一个焚化装置来销毁库存的混合物。考虑到该计划的可行性和正在实施的有关焚化装置的设计工作, 该设施预计将于 2007 年 9 月投入使用。

在四氯化碳生产厂 Oltchim 的调查结果和结论

10. Oltchim 通过让二氯丙烷和氯发生反应生成四氯化碳和全氯乙烯来生产四氯化碳。该反应最初用的是丙烯, 之后被移除并替换成了二氯丙烷。Oltchim 本身就生产二氯丙烷和氯。该厂曾大幅削减四氯化碳的产量, 从 1998 至 2000 年间的年均 8,900 吨减少到了 2004 年的 160 吨, 并转而生产全氯乙烯。该厂同时还生产二乙基过氧碳酸盐, 其间会把四氯化碳用作加工剂。

11. 由于没有在外面销售四氯化碳, 而是将其转用作加工剂, 稽核人员按照企业保留的库存转移记录证实了四氯化碳的库存已被转用于生产二乙基过氧碳酸盐。稽核人员相当仔细地查看了将四氯化碳用作加工剂的二乙基过氧碳酸盐生产厂。他们审查了二乙基过氧碳酸盐生产厂的业务记录簿、四氯化碳转至二乙基过氧碳酸盐生产厂的数据、二乙基过氧碳酸盐库存记录、二乙基过氧碳酸盐年度生产记录以及质量记录簿。由于工厂的厂龄, 工作组发现其四氯化碳消费量要高于传统标准。

12. 稽核人员得出了如下结论: 2006 年, 罗马尼亚的 Oltchim 厂没有生产四氯化碳, 它使用了 2005 年库存中的 139.39 公吨, 为的是生产二乙基过氧碳酸盐。二乙基过氧碳酸盐生产厂的生产记录簿和转移记录证实了四氯化碳的内部转移和其在二乙基过氧碳酸盐生产

中的使用。2006年年底，四氯化碳的期末库存量为74.3公吨。

13. 虽然该厂完成了旨在消除四氯化碳产量的程序修改工作，但是，它并未移除用于净化四氯化碳的分裂蒸馏塔，而是打算到2007年9月才予以移除。那样做的话，今后再也不可能生产出纯四氯化碳了。

在甲基溴生产厂 Sinteza 的调查结果和结论

14. Sinteza 于1973年开始生产甲基溴，其方法是让甲醇和溴化钠在45摄氏度的条件下，和硫酸发生反应，生成甲基溴。该厂拥有两座反应堆，每个反应堆每年的批处理能力均为75公吨。所有的原材料都从外面购买。自2005年1月起，该厂一直没有开工，2006年7月，工厂被拆除。

15. 该厂的拆除工作由地方环境机构批准，还备有摄像记录。稽核人员查看了被损毁的设备清单和拆除前后该厂金融资产价值的减少情况。工作组注意到，仍有约0.55公吨的溴化钠原材料尚待处理。

拟议的2007年度工作方案

16. 拟议的2007年度工作方案由两部分组成：第一部分涉及执行2006年度工作方案过程中取得的进展，第二部分则涉及2007年行动计划。

17. 关于2006年的指标，工发组织报告说，四氯化碳的总产量为38.14公吨（41.95 ODP吨），远远低于《协定》中规定的170 ODP吨的指标。经稽核人员核实，2005年的库存中，有139.39公吨的四氯化碳被用于2006年的二乙基过氧碳酸盐生产。

18. 至于采取的政策措施，工发组织已建议政府在2005至2006年间引入一项生产限额制度，并继续开展确定和颁布各种条例的工作，以在2007年1月1日之前控制和禁止消耗臭氧层物质的生产和进口。关于本产业在2006年采取的淘汰措施，工发组织提交的文件报告如下：

- (a) 四氯化碳生产厂 Oltchim 在2005年改良了四氯化碳/全氯乙烯的生产程序，变为只生产全氯乙烯，不过，它还没有移除用于净化四氯化碳的分裂蒸馏塔。
- (b) Chimcomplex 已经完成了关于四氯化碳焚化设施的可行性研究和设计，并打算在2007年9月将该设备投入使用。同时，该厂已把四氯化碳混合物收集到货车里，总量超过400公吨。
- (c) 甲基溴生产厂 Sinteza 已被拆除。

19. 关于2007年度工作方案，工发组织提交的文件提出了下表所示年度指标。

表 3

消耗臭氧层物质	2007 指标 (ODP 吨)
氟氯化碳	0
四氯化碳	170
甲基溴	0
三氯乙酸	0
用作加工剂的四氯化碳生产量	187
用作加工剂的四氯化碳消费量	187

20. 关于各行各业应当采取的行动，有以下建议：

- (a) Oltchim 要减少四氯化碳生产量，包括依照该国从加工剂用途方面削减四氯化碳排放量的计划减少用作加工剂的四氯化碳生产量；
- (b) Chimcomplex 要开始销毁四氯化碳混合物，并着手准备改良氯代甲烷的生产程序以降低四氯化碳的联产程度。

21. 环境和水管理部继续负责监测和管理淘汰方案。国家臭氧机构将对企业进行监督，并核查消耗臭氧层物质的生产和淘汰活动。工发组织表示，已经依照欧洲联盟关于消耗臭氧层物质的条例，于 2007 年 1 月 1 日颁布了关于控制和禁止消耗臭氧层物质的生产和进口的规章制度。2007 年将继续开展一项技术援助方案，它包括许多活动，涉及公众认识、培训、关于其他消耗臭氧层物质需求的市场调查以及关于消耗臭氧层物质的生产、消费和出口的信息体系。

22. 工发组织表示，该组织计划提前向 2007 年 11 月举行的第五十三次会议提交关于 2008 年、也是最后一期付款的申请，它还准备在第五十三次会议之前完成 2007 年工作方案中的各项任务并进行核查。

秘书处的评论和建议

评论

2006 年生产情况核查报告

23. 工发组织提交的核查报告遵循了执行委员会第三十二次会议核准的关于核查消耗臭氧层物质生产量淘汰工作的指导方针和标准形式。开展核查工作的稽核小组在早些时候为工发组织开展的类似工作中，证明了自己的能力。稽核人员提交的关于拆除 Sinteza 的甲基溴生产厂的报告和证据表明，该厂将彻底消失，绝无重新投产的可能。

24. 稽核人员得出结论，罗马尼亚 2006 年的四氯化碳生产量为 38.14 公吨（或 41.95 ODP 吨），低于《协定》中规定的 170 ODP 吨的指标。该国使用了 139.39 公吨的 2005 年库存，目的是生产二乙基过氧碳酸盐。稽核人员确认了用于生产二乙基过氧碳酸盐的四氯化碳消费量。

2007 年度工作方案

25. 拟议的 2006 年指标与《协定》中的一致，行动计划也旨在完成这些指标。特别需

要注意的是，罗马尼亚已在 2007 年 1 月 1 日施行了关于控制和禁止消耗臭氧层物质的生产和进口的条例。另外，有必要监测这两家四氯化碳生产厂家技术升级的结果，以履行本国的目标，实现《协定》中的指标和《蒙特利尔议定书》的控制措施。

建议

26. 秘书处建议执行委员会：

- (a) 注意到工发组织提交的核查报告；以及
- (b) 发放第三期付款 1,000,000 美元，用于执行罗马尼亚消耗臭氧层物质生产行业协定的 2007 年度工作方案，并向工发组织发放 75,000 美元用作支助费用，因为核查工作已确定罗马尼亚已经完成了《协定》的 2006 年指标。
