



联合国  
环境规划署



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/41  
5 June 2017

CHINESE  
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书  
多边基金执行委员会  
第七十九次会议  
2017年7月3日至7日，曼谷

项目提案：前南斯拉夫的马其顿共和国

本文件载有秘书处对以下项目提案的评论和建议：

淘汰

- 氟氯烃淘汰管理计划（第一阶段，第七次付款） 工发组织

项目评价表—多年期项目  
前南斯拉夫的马其顿共和国

(一) 项目名称	机构	核准项目的会议	控制措施
氟氯烃淘汰计划 (第一阶段)	工发组织(牵头)	第六十次会议	到 2020 年淘汰 35%

(二) 最新的第 7 条数据 (附件 C, 第一类物质)	年份: 2016 年	0.27 (ODP 吨)
------------------------------	------------	--------------

(三) 最新的国家方案行业数据 (ODP 吨)							年份: 2016 年	
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷	溶剂	加工剂	实验室用途	行业消费量共计
				制造	维修			
HCFC-22					0.27			0.27

(四) 消费量数据 (ODP 吨)			
2009 – 2010 年基准:		1.8	持续总体削减量起点: 3.35
有资格获得供资的消费量 (ODP 吨)			
已核准:		2.18	剩余: 1.17

(五) 业务计划		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	共计
工发组织	淘汰消耗臭氧层物质 (ODP 吨)	0.39	0.00	0.28	0.14	0.81
	供资 (美元)	228,975	0.00	161,250	80,625	470,850

(六) 项目数据		2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	共计	
《蒙特利尔议定书》的消费限量*		暂缺	暂缺	暂缺	1.80	1.80	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.17	n/a	
最高允许消费量 (ODP 吨)		暂缺	暂缺	暂缺	1.80	1.80	1.62	1.53	1.44	1.35	1.26	1.17	n/a	
商定供资额 (美元)	工发组织	项目费用	15,000	107,000	294,955	148,000	82,000	82,000	82,000	131,000	75,000	75,000	75,000	1,166,955
	支助费用	1,125	8,025	22,122	11,100	6,150	6,150	6,150	9,825	5,625	5,625	5,625	87,522	
执委会核准经费 (美元)	项目费用	15,000	107,000	294,955	148,000	82,000	82,000	0	0	0	0	0	728,955	
	支助费用	1,125	8,025	22,122	11,100	6,150	6,150	0	0	0	0	0	54,672	
申请本次会议核准经费共计 (美元)	项目费用	0	0	0	0	0	0		82,000**	0	0	0	82,000	
	支助费用	0	0	0	0	0	0		6,150**	0	0	0	6,150	

\* 对第六十七次会议报告发布了一项更正, 以反映该国的实际消费量

\*\* 本应于 2016 年提出第七次付款申请

秘书处的建议:	一揽子核准
---------	-------

## 项目说明

1. 工发组织作为指定执行机构，代表前南斯拉夫的马其顿共和国政府向第七十九次会议提交了氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第七次付款的供资申请，费用共计 82 000 美元，外加 6 150 美元机构支助费。<sup>1</sup> 提交的申请中包括第六次付款执行进展报告、2015 年和 2016 年氟氯烃消费量核查报告和 2017 至 2018 年付款执行计划。体制强化是氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的组成部分。

### 氟氯烃消费量报告

#### 氟氯烃消费量

2. 前南斯拉夫的马其顿共和国政府报告 2016 年消费了 0.27ODP 吨氟氯烃。2012-2016 年氟氯烃消费量如表 1 所示。

表 1. 前南斯拉夫的马其顿共和国的氟氯烃消费量（2012-2016 年第 7 条数据）

氟氯烃	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	基准
<b>公吨</b>						
HCFC-22	13.46	13.06	10.44	3.36	4.92	32.78
进口预混多元醇所含 HCFC-141b	14.60	0	0	0	0	14.1*
<b>共计（公吨）</b>	<b>28.06</b>	<b>13.06</b>	<b>10.44</b>	<b>3.36</b>	<b>4.92</b>	<b>46.88</b>
<b>ODP 吨</b>						
HCFC-22	0.74	0.72	0.57	0.18	0.27	1.8
进口预混多元醇所含 HCFC-141b	1.61	0	0	0	0	1.55*
<b>共计（公吨）</b>	<b>2.35</b>	<b>0.72</b>	<b>0.57</b>	<b>0.18</b>	<b>0.27</b>	<b>3.35</b>

\* 2007 至 2009 年平均消费量

3. 2016 年氟氯烃的消费量(0.27ODP 吨) 比履约基准(1.8ODP 吨)和 2016 年与执行委员会所签协定中规定的最高允许消费量(1.53ODP 吨) 分别低 85%和 82%。消费量减少的原因是，对进口氟氯烃征收环境税(1.13 美元/公斤)、<sup>2</sup> 实施监管措施，包括与回收和再循环有关的监管措施、制定规则以在维修期间防止和尽可能减少制冷剂的排放，以及在制冷维修行业开展活动。2016 年的消费量略有增加是因为对 HCFC-22 的需求增加。

### 核查报告

4. 核查报告证实，政府正在执行氟氯烃进出口许可证和配额制度，2015 年和 2016 年氟氯烃的总消费量分别为 0.18 ODP 吨和 0.27 ODP 吨。核查结果表明，前南斯拉夫的马其顿共和国已经制定各项必要的立法，维修技术人员的培训方案有条不紊地进行，回收和再循环计划运行良好。

### 国家方案执行情况报告

5. 前南斯拉夫的马其顿共和国政府报告了 2016 年国家方案执行情况报告中所列的氟氯烃行业消费量数据，这与在《蒙特利尔议定书》第 7 条下报告的数据一致。

<sup>1</sup> 根据 2017 年 5 月 5 日前南斯拉夫的马其顿共和国环境和实体规划部给工发组织的信。

<sup>2</sup> 此项费用是按 2017 年 5 月 25 日每公斤 62 马其顿代纳尔转换为美元的。

## 氟氯烃淘汰管理计划第六次付款执行进展报告

### *法律框架*

6. 实施了以下监管措施：2011 年规定对进口氟氯烃-22 征收环境税；2012 年禁止进出口使用氟氯烃的设备；非重复充装容器内的制冷剂贸易禁令从 2015 年 1 月 1 日起生效；《环境法》修正案于 2017 年 1 月 1 日起生效，其中规定为处理制冷和空调设备的实体按类别发放许可证。

7. 此外，制定了以下方面的规则手册：消耗臭氧层物质的进出口报告；消耗臭氧层物质回收和再循环方式；关于回收和再循环制冷剂的种类和数量的报告；制冷剂和/或含制冷剂的设备的处理、维修、回收和再循环培训方案的形式和内容；以及完成制冷剂和制冷及空调设备管理培训所发证书的格式，获得证书是获得制冷剂管理许可证的条件之一。

### *制造行业*

8. 在执行第六次付款之前，两家泡沫塑料企业（Koper-Negotino 和 Zlatna Raka）改用甲酸甲酯，淘汰了 1.35ODP 吨进口预混多元醇中所含的 HCFC-141b。另外两家企业（Sileks AD 公司和 Frigoteknika）正在改用甲酸甲酯，并将于 2018 年 12 月 31 日之前完成转型进程，可淘汰 0.39 ODP 吨进口预混多元醇中所含的 HCFC-141b。

### *制冷维修行业*

9. 开展了下列活动：为 172 名维修技术人员和 120 名设备所有者和环境检查员举办了讲习班，内容包括日志记录及设备管理和贴标签；向环境检查员交付了 6 个标别器和 10 个检漏仪；向另外 136 名制冷技术人员提供了关于消耗臭氧层物质立法、回收和再循环、内含 3 公斤和以上制冷剂和替代制冷剂设备的管理等方面的培训，使第一阶段下接受培训的总人数达到 469 人。2016 年，回收和再循环制冷剂的数量达 35 464.8 公斤（相比之下，2015 年为 26 038.8 公斤），其中几乎都是最常用的制冷剂（HCFC-22、HFC-134A、R 404A、R-407C 和 R-410A）（也回收了少量的 CFC-12、R 403B、R-502 和 R-507）。

### *项目执行和监测机构以及体制强化*

10. 体制强化下的强制性日志记录得到执行：对含有 3 公斤和以上制冷剂的设备的电子数据库进行了升级，以纳入关于设备使用情况、设备地理位置以及记录或标志状态等次级行业的信息；数据库中记录了 402 套商用、工业和住宅制冷和空调设备；国家臭氧机构访问了 33 个设备所有者，以协助对设备进行记录和贴标签；并建立日志记录和为设备贴标签的在线服务台。国家臭氧机构还开展了提高公众意识方案，并参加了国外的一些会议和讲习班。

### 资金发放数额

11. 截至 2017 年 5 月，在迄今核准的 728 955 美元中，已发放了 613 891 美元（表 2）。余额 115 064 美元将在第七次付款期间发放。

表 2. 前南斯拉夫的马其顿共和国氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的财务报告（美元）

机构	第一至第五次付款		第六次付款		共计	
	核准	发放	核准	发放	核准	发放
工发组织	646,955	592,576	82,000	21,315	728,955	613,891
发放率(%)	91.6		26.0		84.2	

### 氟氯烃淘汰管理计划第七次付款执行计划

12. 将第七次付款期间开展下列活动：

- (a) 完成泡沫塑料企业的转型（资金来自前几次付款）；
- (b) 技术人员有关良好维修做法的培训，包括与替代品有关的安全问题（10 000 美元）；
- (c) 与体制强化有关的活动：制定立法修正案（通过更多的规则手册，包括一项关于制冷剂 and/或含制冷剂产品的管理许可证类别的规则手册和另一项关于与欧洲联盟条例一致的制冷剂回收和再循环方式的规则手册），进一步加强技术人员须遵守的许可证制度（包括建立许可证登记册和备考及执行情况委员会），加强设备记录、标签控制和日志管理，对回收和再循环计划的监测和提高公众意识（65 000 美元）；
- (d) 监测与核查(7 000 美元)。

### 秘书处的评论和建议

#### 评论

#### 核查报告

13. 秘书处在审查核查报告时注意到，两个进口商利用 2015 年和 2016 年的进口数量储存了 4.1 公吨的 HCFC-22，秘书处询问储存的原因，以及进口商是否已经申请 2017 年 HCFC-22 进口许可证。工发组织表示目前并没有提出 2017 年进口 HCFC-22 的申请，存储的原因可能是为了今后的销售。

#### 氟氯烃淘汰管理计划第六次付款执行进展报告

#### 法律框架

14. 2017 年已订氟氯烃进口配额为 1.35ODP 吨。<sup>3</sup>

#### 制造行业

15. 工发组织解释说，由于所有权变更，Sileks AD 公司没有按计划在 2016 年完成转型；但是此项工作将在 2018 年 12 月底前完成。关于 Frigoteknika，该企业正在迁往一个新建的设施；改造

<sup>3</sup> 根据第 63/17 号决定，已收到该国政府确认建立了一个可付诸实施的国家氟氯烃进出口许可证和配额制度，该制度有能力确保遵守《蒙特利尔议定书》。

泡沫塑料生产线所需的设备将在施工完成后立即安装，预计将在 2018 年 12 月底前完成生产线的改造。改造工作完成后将立即提出禁止使用进口预混多元醇中所含的 HCFC-141b（预计在 2018 年 12 月）。

### 制冷维修行业

16. 秘书处注意到仍在有效实施回收和再循环计划，关于消耗臭氧层物质回收和再循环方式的规则手册对临时储存消耗臭氧层物质废物的专用场所作出了相关的规定。工发组织告知，企业必须每年报告产生的废物数量（例如，2016 年产生的废物量为 964.4 公斤），但对该国收集的消耗臭氧层物质废物尚未进行估算。工发组织还指出，该国没有处置消耗臭氧物质废物的经验，但是，通过持久性有机污染物处置活动获得的经验可作为未来开展消耗臭氧层物质废物管理行动的起点，包括制定一份国家消耗臭氧层物质废物清单。

### 体制强化

17. 秘书处注意到在执行强制性日志记录方面取得的进展，包括在数据库中记录了含 3 公斤和以上制冷剂的 402 件设备。秘书处询问，在新制冷剂进入市场后是否便于对数据库进行更新。工发组织告知，已对氢氟碳化合物和其他 HCFC-22 替代品的数据库进行升级。数据库最新升级中包括行业和次级行业领域，在作记录或贴标签时设备的地理位置和状况。这些数据将帮助国家臭氧机构进行规划活动，特别是在全国范围内分配制冷设备。

### 结论

18. 尽管制造行业略有延误，第六次付款的执行工作进展顺利。该国 2015 年和 2016 年的消费量远低于《蒙特利尔议定书》的管制指标和该国与执行委员会所签协定中规定的最高允许消费量。许可证和配额制度正在运行。2015 年和 2016 年，回收和再循环制冷剂的数量增加了 36%，技术人员的培训顺利进行。日志记录工作进一步得到加强，共记录了 402 件制冷和空调设备。计划在 2016 年完成的两个剩余泡沫塑料企业的转型工作可望在第七次付款期间完成。资金发放率达 84.2%。目前进行的活动和在第七次付款下计划的活动将继续有助于该国承担《议定书》规定的履约义务。

### 建议

19. 基金秘书处建议执行委员会注意到前南斯拉夫的马其顿共和国氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第六次付款的执行进展报告；并进一步建议一揽子核准前南斯拉夫的马其顿共和国氟氯烃淘汰管理计划第七次付款以及相应的 2017-2018 年付款执行计划，供资数额如下表所示：

	项目名称	项目供资(美元)	支助费用(美元)	执行机构
(a)	氟氯烃淘汰管理计划(第一阶段第七次付款)	82,000	6,150	工发组织