



联合国

环境规划署



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/24  
11 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

### 项目提案：哥斯达黎加

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，第五次付款）

开发计划署

项目评价表 - 多年期项目  
哥斯达黎加

(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）	开发计划署（牵头）	第六十四次	到 2020 年削减 35%

(二) 第 7 条最新数据（附件 C，第一类）	年份：2017 年	10.10（ODP 吨）
-------------------------	-----------	--------------

(三) 最新的国家方案行业数据（ODP 吨）								年份：2018 年	
化学品	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷剂		溶剂	加工剂	实验室用途	行业消费总量
				制造	维修				
HCFC-123									
HCFC-124					0.00				0.00
HCFC-141b					1.20				1.20
进口预混多元醇 所含 HCFC- 141b		0.40							0.40
HCFC-142b					0.03				0.03
HCFC-22					7.64				7.64
HCFC-225ca									
HCFC-225cb									

(四) 消费量数据（ODP 吨）			
2009 - 2010 年基准：	14.10	持续整体削减的起点：	32.21
<b>有资格获得供资的消费量（ODP 吨）</b>			
已核准：	18.93	剩余：	13.28

(五) 业务计划		2019 年	总计
开发计划署	ODS 淘汰（ODP 吨）	0.9	0.9
	资金(美元)	60.200	60.200

(六) 项目数据			2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	总计
《蒙特利尔议定书》消费量限额			不详	不详	14.10	14.10	12.69	12.69	12.69	12.69	12.69	9.17	不详
最大允许消费量（ODP 吨）			不详	不详	14.10	14.10	12.69	12.69	12.69	12.69	12.69	9.17	不详
商定供资（美元）	开发计划署	项目费用	761,523	0	168,000	0	62,000	0	106,000	0	56,000	0	1,153,523*
		支助费用	57,114	0	12,600	0	4,650	0	7,950	0	4,200	0	86,514
执行委员会核准资金（美元）		项目费用	761,523	0	168,000	0	62,000	0	106,000	0	0	0	1,097,523
		支助费用	57,114	0	12,600	0	4,650	0	7,950	0	0	0	82,314
供本次会议核准的申请资金总额（美元）		项目费用	0	0	0	0	0	0	0	0	56,000	0	56,000
		支助费用	0	0	0	0	0	0	0	0	4,200	0	4,200

\* 提供的 560 000 美元仅用于解决制冷维修行业的氟氯烃消费。

秘书处的建议：	一揽子核准
---------	-------

## 项目说明

1. 作为指定执行机构，开发计划署代表哥斯达黎加政府提交了为氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第五次、亦即最后一次付款供资申请，金额为 56,000 美元，外加 4,200 美元的机构支助费用。<sup>1</sup> 所提交文件包括关于第四次付款执行情况的进展报告以及 2019 年至 2020 年付款执行计划。

### 关于氟氯烃消费情况的报告

2. 哥斯达黎加政府报告 2017 年氟氯烃的消费量为 10.14 ODP 吨，2018 年的估计消费量为 8.88 ODP 吨，比氟氯烃履约基准低 37%。2014-2018 年氟氯烃的消费量见表 1。

表 1. 哥斯达黎加氟氯烃消费情况（2014-2018 年第 7 条数据）

氟氯烃	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年*	基准
公吨						
HCFC-22	178.16	155.69	155.40	153.38	138.99	181.88
HCFC-123	2.91	2.45	0.00	0.00	0.00	0.36
HCFC-124	0.91	0.67	0.45	0.14	0.14	3.95
HCFC-141b	23.15	19.93	20.30	15.22	10.88	32.59
HCFC-142b	2.43	2.10	1.50	0.48	0.48	6.17
HCFC-225ca	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	-
HCFC-225cb	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	-
<b>小计 (公吨)</b>	<b>209.36</b>	<b>180.84</b>	<b>177.65</b>	<b>169.22</b>	<b>150.49</b>	<b>224.94</b>
进口预混多元醇所含 HCFC-141b **	10.40	9.06	11.50	4.49	3.66	164.64**
<b>总计 (公吨)</b>	<b>219.76</b>	<b>189.90</b>	<b>189.15</b>	<b>173.71</b>	<b>154.15</b>	<b>389.58</b>
ODP 吨						
HCFC-22	9.80	8.56	8.55	8.44	7.64	10.00
HCFC-123	0.06	0.05	0.00	0.00	0.00	0.01
HCFC-124	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.09
HCFC-141b	2.55	2.19	2.23	1.67	1.20	3.58
HCFC-142b	0.16	0.14	0.10	0.03	0.03	0.40
HCFC-225ca	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-
HCFC-225cb	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-
<b>小计 (ODP 吨)</b>	<b>12.63</b>	<b>10.96</b>	<b>10.89</b>	<b>10.14</b>	<b>8.88</b>	<b>14.10</b>
进口预混多元醇所含 HCFC-141b **	1.14	1.00	1.27	0.49	0.40	18.11**
<b>总计 (ODP 吨)</b>	<b>13.77</b>	<b>11.96</b>	<b>12.16</b>	<b>10.63</b>	<b>9.28</b>	<b>32.21</b>

\* 2019 年 2 月 21 日提交的国家方案数据。

\*\* 根据国家方案数据，《协定》中包括的起点基于 2007-2009 年的平均消费量。

3. 由于执行了进口许可证和配额制度和其他与与氟氯烃淘汰管理计划相关的活动，包括海关官员和制冷技师的能力建设，氟氯烃的消费量一直在减少。进口预混多元醇所含 HCFC-141b 消费量的大幅减少，是因为作为氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的一部分，大型用户（Mabe）2013 年实现了转型；剩余消费量涉及小型用户，根据该国的总体战略，这些消费量的淘汰计划将列入氟氯烃淘汰管理计划的第二阶段。

<sup>1</sup> 根据 2019 年 3 月 14 日哥斯达黎加环境和能源部给开发计划署的信。

## 国家方案执行情况报告

4. 哥斯达黎加政府报告 2018 年国家方案执行情况报告中规定的 8.88 ODP 的氟氯烃行业消费数据。2017 年的国家方案数据与同一年《蒙特利尔议定书》第 7 条报告的数据一致。2018 年的第 1 条数据在编制文件时尚未提交。

### 关于氟氯烃淘汰管理计划第四次付款执行情况的进展报告

#### 法律框架

5. 2010 年以来继续实施氟氯烃和氢氟碳化物的进出口许可证制度，2013 年以来继续实施氢氟碳化物的配额制度。政府继续通过实施在线系统（TICA）便利和加强对消耗臭氧层物质和其他制冷剂（包括氢氟碳化物）进口的监测，从而实行了对消耗臭氧层物质进口申请、海关颁发的配额和许可证、进口商和参与消耗臭氧层物质管制的其他机构的核查。通过提供实验室设备的消耗品和零部件，海关实验室分析待销毁制冷剂样本的技术能力得到了加强。

6. 通过了经由 Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) 设计、安装和拆除闭路氨制冷系统的国家规章；核准了一项法令（第 11 号法令），规定公共采购制冷和空调制造行业设备时必须达到最低能源绩效标准（MEPS）。

7. 哥斯达黎加政府 2018 年批准了《蒙特利尔议定书基加利修正案》。

#### 泡沫塑料制造

8. 氟氯烃淘汰管理计划第一阶段包括 Atlas Industrial, SA 的转型，该厂是该国家用制冷设备的首要制造商和进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的最大消费者。该企业于 2013 年 7 月转换为使用环戊烷作为聚氨酯隔温泡沫塑料的发泡剂，从而导致淘汰了 14 ODP 吨进口预混多元醇所含 HCFC-141b。

9. 开发计划署强调了该企业对于持续淘汰进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的承诺。

#### 制冷维修行业

10. 通过国家培训机构（INA）、电力研究所（ICE）和商会向 445 名制冷和空调技师提供了制冷良好做法培训。国家培训机构还通过其技能提升方案对 418 名制冷和空调技师进行了评价，由环境和能源部（MINAE）为 373 名技师颁发了良好做法和制冷处理认证。作为促进制冷和空调协会以及技师认证进程的外联的一部分，开办了有 90 名技师参加的讲习班。向两所工程学校提供了制冷回收设备和制冷实验室用途的储存箱，并向 4 所技术学校提供了使用天然制冷剂（R-600a）的培训用途的家用制冷设备；作为培训方案的一部分，向 3 所机构提供了 500 套附有互动式 DVD 的良好做法手册。

11. 作为维修行业一部分实施的其他活动包括：介绍哥斯达黎加区域制冷潜力的讲习班，由氟氯烃淘汰管理计划之外的资金（即基加利冷却效益方案）资助；销毁该国无用消耗臭氧层物质的一座水泥窑的认证；利益攸关方和业界关于由谁负责销毁消耗臭氧层物质废物以及销毁办法的协定，以及确定了 3 家有能力和储存无用物质的特殊废物处理公司。

12. 目前，正与氟氯烃淘汰管理计划活动一道，紧密地实施由第七十六次会议核准的示范项目，根据第 72/40 号决定，<sup>2</sup> 其资金来自氟氯烃淘汰管理计划之外，目的是在 Premezclas Industriales para Panadería S.A. (PINOVA) 的冷储仓库用 R-717/R-744 (NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub> 级联) 系统取代 HCFC-22 制冷系统。PINOVA 在其厂区内为 50 名学生、设备进口商和安装人员安排了一次考察，展示转型的成功；还完成了对 6 名 PINOVA 技术人员的 NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub> 级联系统操作、维护和安全的培训，其他技师也接受了这一用途的培训。

#### 项目执行和监测股 (PMU)

13. 项目执行和监测股负责氟氯烃淘汰管理计划的项目管理和监测，并领导与利益攸关方在项目执行、信息外联和氟氯烃淘汰管理计划活动的日常管理方面的互动。为氟氯烃淘汰管理计划聘请了一名项目协调员，为各种活动的实施提供了直接技术支助。

#### 资金发放数额

14. 如下表 2 所示，截至 2019 年 3 月，在迄今已核准的 504,000 美元中，已发放 428,220 美元。75,780 美元的余额将于 2019 年内发放。

表 2. 哥斯达黎加氟氯烃淘汰管理计划第一阶段财务报告 (美元)

机构	第一 – 第三次付款		第四次付款		核准总额	
	核准	已发放	核准	已发放	核准	已发放
开发计划署	991,523	936,757	106,000	84,896	1,097,523	1,021,653
发放率 (%)	94		80		93	

#### 氟氯烃淘汰管理计划第五次付款执行计划

15. 2019 年 3 月至 2020 年 12 月期间将实施以下活动：

- (a) 对 80 名海关官员进行新规章以及氟氯烃和碳氢化合物进出口持续监测的培训 (开发计划署) (资金来自以往付款)；
- (b) 强化技师认证方案，制定规章制度规定经认证的技师必须使用环境和能源部卡片对制冷剂的采购、使用和最终处理进行控制；编制环境和能源部卡片延期的新的强制性课程 (开发计划署) (10,000 美元)；
- (c) 为维修技师和最终用户举办 4 次讲习班，推广使用低全球升温潜能值和天然的制冷剂 (开发计划署) (12,000)；编制制冷和空调行业 4 项试点活动，安装使用天然制冷剂的设备，其资金来自多边基金之外的来源；
- (d) 与技师协会和特殊废物处理公司合作，建立协调的废弃制冷剂收集系统；支持销毁消耗臭氧层物质库和其他受污染制冷剂；以及向合作伙伴废物处理公司提供设备 (例如 ISO 标准储罐)，以便利更高效地收集废弃的消耗臭氧层

<sup>2</sup> 执行委员会决定，根据缔约方第二十五次会议的第 XXV/5 号决定，在其第七十五次和第七十六次会议上根据一系列具体标准审议低全球变暖潜能值的氟氯烃替代品示范项目的提案 (第 72/40 号决定(b)段)。

物质，通过水泥窑进行销毁（开发计划署）（21,000 美元）；以及

(e) 项目管理和监测（开发计划署）（13,000 美元）。

## 秘书处的评论和建议

### 评论

#### 关于氟氯烃淘汰管理计划第四次付款执行情况的进展报告

##### 法律框架

16. 哥斯达黎加政府发布了 2019 年 8.88 ODP 吨的氟氯烃进口配额，低于《蒙特利尔议定书》管制指标和该国与执行委员会的《协定》。

17. 在澄清计划本阶段举办的海关官员培训没能举行的原因时，开发计划署解释说，这是由于政府内的更迭，造成了培训课程规划的延误，培训将于 2019 年第三季度内进行。

##### 制冷维修行业

18. 开发计划署还澄清了进展报告中列入没有作为氟氯烃淘汰管理计划一部分予以资助的活动（即 PINOVA 的示范项目、区域制冷、一座水泥窑的认证）的问题，并解释说，这些活动是对作为氟氯烃淘汰管理计划的一部分实施的活动的补充，这些活动支持淘汰氟氯烃和推广低和零全球升温潜能值的替代品。秘书处对这些信息表示欢迎，并敦促开发计划署继续提供这些最新情况，这些情况展示了该国协调进行的相关活动。

19. 关于技术认证，开发计划署还澄清说，虽然环境和能源部向技师颁发符合某种要求的卡片，但目前并未制定对于未经认证的技师的正式限制。不过，政府机构和一些私人公司要求技师必须获得认证，以便参与设备安装和维修的竞争性招标。因此，预期认证系统未来将获得更广泛的接受。

##### 项目执行和监测股 ( PMU )

20. 秘书处注意到，与项目执行和监测股相关的开支超过了氟氯烃淘汰管理计划总资金（即 150,455 美元的支出和 112,000 美元的分配资金）的 20%。开发计划署解释说，这是由于内部会计系统要求项目协调员的所有费用都要全额记到氟氯烃淘汰管理计划的账上，尽管同一人士被半职聘用为项目执行和监测股工作，半职为另一项目组成部分工作。经讨论后，开发计划署提供了经订正的支出报告，如表 3 所示，明确地显示了项目执行和监测股仅用于管理氟氯烃淘汰管理计划的资金。开发计划署保证，开发计划署将继续确保关于项目执行和监测股的组成部分的详细报告将只包括用于氟氯烃淘汰管理计划的资金，不包括用于其他项目的资金，以确保项目执行和监测股资金的适当问责。

表 3. 哥斯达黎加氟氯烃淘汰管理计划第一阶段制冷维修行业订正支出报告

	第六十四次会议核准资金(美元)	订正预算*(美元)	核准资金(第一-第四次付款)(美元)	支出(第一-第四次付款)(美元)	余额(第一-第四次付款)(美元)	第五次付款的申请资金(美元)	氟氯烃淘汰管理计划剩余活动预算(美元)
能力建设	48,000	75,000	65,000	49,372	15,628	10,000	25,628
选择高效设备的机制	60,000	63,000	51,000	46,400	4,600	12,000	16,600
更新进出口管制系统	80,000	70,000	70,000	65,673	4,327	-	4,327
加强氟氯烃回收了利用的能力	105,000	115,000	110,000	77,195	32,805	5,000	37,805
建立储存无用消耗臭氧层物质包括各类氟氯烃的机制	155,000	125,000	109,000	91,550	17,450	16,000	33,450
项目执行和监测股	112,000	112,000	99,000	98,030	970	13,000	13,970
总计	<b>560,000</b>	<b>560,000</b>	<b>504,000</b>	<b>428,220</b>	<b>75,780</b>	<b>56,000</b>	<b>131,780</b>

\* 根据执行委员会和哥斯达黎加政府间协定所列灵活条款进行的调整，以便最高效利用资源。

## 结论

21. 2018 年，哥斯达黎加根据国家方案的消费量较《协定》确定的该年的限额低 30%，较基准低 37%。开发计划署通报，氟氯烃淘汰管理计划第二阶段将提交给第八十五次会议。该国政府继续根据既定和有效的配额和许可证制度，并在在线系统的支持下，规定进口配额以控制氟氯烃。环境和能源部给予了全力支持，通过将制冷良好做法纳入技术和工程大学课程，对技师进行培训和回收和再循环计划，确保了培训方案的可持续性。哥斯达黎加政府还利用多边基金之外的资金启动了其他补充氟氯烃淘汰管理计划的活动，例如考虑区域制冷，这些活动有助于支持采用低全球升温潜能值的替代品，并将有助于氟氯烃的可持续淘汰。

## 建议

22. 基金秘书长建议执行委员会：

- (a) 表示注意到关于哥斯达黎加氟氯烃淘汰管理计划第一阶段第四次执行情况的进展报告；以及
- (b) 请哥斯达黎加政府和开发计划署在第八十五次会议上提交一份关于与最后一次付款相关工作方案执行情况的进展报告，和向 2022 年执行委员会的第一次会议提交一份项目完成情况报告。

23. 基金秘书处还建议一揽子核准哥斯达黎加氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的第五次、亦即最后一次付款，以及相应的 2019-2020 年付款执行计划，供资金额如下表所示：

项目名称	项目资金 (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，第五次付款）	56,000	4,200	开发计划署