



## 联合国 环境规划署

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/7  
1 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

### 国家方案数据和履约前景

#### 引言

1. 目前共有 147 个国家归类为第 5 条缔约方，包括大韩民国、新加坡和阿拉伯联合酋长国。已敦促这 3 个国家<sup>1</sup>不要为淘汰其消耗臭氧层物质消费和生产（如适用）向多边基金申请资金，因此也不要求它们提交强制性的国家方案执行进度报告。<sup>2</sup> 不过，这 3 个国家提供的数据仍被列入报告的某些部分，以确保对消耗臭氧层物质的生产和消费趋势进行全球分析。

2. 鼓励缔约方在 6 月 30 日之前提交其第 7 条数据，最迟不得晚于 9 月 30 日提交（第 XV/15 号决定）。此外，还要求第 5 条缔约方尽可能比每年的执行委员会第一次会议提前 8 个星期提交国家方案数据，但最迟不得晚于 5 月 1 日（第 74/9(b)号决定）。表 1 汇总了第 5 条缔约方在 2013 年至 2018 年期间提交数据报告的情况。所有向第八十三次会议提交资金申请的国家也提交了 2018 年国家方案数据，但以下国家除外：阿富汗、孟加拉国、不丹、博茨瓦纳、布基纳法索、智利、中国、科特迪瓦、古巴、吉布提、斯威士兰王国、加蓬、冈比亚、几内亚比绍、洪都拉斯、科威特、黎巴嫩、利比里亚、马里、蒙古、摩洛哥、莫桑比克、缅甸、尼加拉瓜、尼日利亚、巴基斯坦、菲律宾、塞尔维亚、塞拉利昂、南非、苏里南、坦桑尼亚联合共和国、乌拉圭、赞比亚和津巴布韦。

<sup>1</sup> 这 3 个国家的氟氯烃履约基准共计 2,681.2 ODP 吨。此外，大韩民国生产 HCFC-22，基准量为 395.1 ODP 吨。

<sup>2</sup> 国家方案数据报告是关于第 5 条国家受控物质行业分布情况的唯一信息来源。

表 1. 第 5 条缔约方提交第 7 条报告和国家方案报告的情况（截至 2019 年 4 月 9 日）

数据	2013	2014	2015	2016	2017	2018
第 7 条	147	147	147	147	146	18
国家方案报告	144*	143**	143**	143**	143**	41

\* 145 个第 5 条国家减去中非共和国。

\*\* 144 个第 5 条国家（不包括克罗地亚）减去也门。

### 文件所涉范围

#### 3. 本文件由以下三部分组成：

第一部分： 第 5 条国家的履约情况和前景：这个部分概述了许可证和配额制度的现状，并概述了关于以下方面履约情况的分析结果：在 2013 年冻结氟氯烃；最迟于 2015 年在消费和生产行业最后彻底淘汰甲基溴和三氯乙酸并把氟氯烃减少 10%。这个部分假设，在第 7 条报告或国家方案报告中上报的最新消费量考虑到了已完成项目的淘汰量。<sup>3</sup>

第二部分： 须遵守缔约方大会有关履约决定的第 5 条国家

第三部分： 关于氟氯烃国家方案执行情况的数据<sup>4</sup>：这个部分介绍了对国家方案数据报告所载数据进行的分析，包括氟氯烃产量与消费量的比较、氟氯烃的行业分布情况、从国家方案报告中提取的其他信息以及与国家方案数据报告有关的问题（由于截至 2019 年 4 月 9 日仅提交了 41 份 2018 年国家方案数据报告，分析仅到 2017 年<sup>5</sup>）

第四部分： 国家方案数据报告格式修订稿

#### 建议

#### 4. 本文件还包括以下三个附件：

附件一： 用于检疫和装运前消毒处理的甲基溴消费量

附件二： 氟氯烃分析

附件三： 2020 年及以后的国家方案数据报告格式修订稿

<sup>3</sup> 截至 2017 年 12 月，已完成项目共淘汰了 281,138 ODP 吨消费量和 201,277 ODP 吨产量。已完成项目的费用总额为 25 亿美元，而核准的费用总额约为 33 亿美元。

<sup>4</sup> 执行委员会要求秘书处情况报告中评估对所有第 5 条国家提出的氟氯烃履约要求和履约情况，作为编制多边基金业务计划的指南（第 67/6(c)号决定）。

<sup>5</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/9 号文件中的分析也是基于 2017 年报告的数据。

## 第一部分：第 5 条国家的履约现状和前景

### 许可证和配额制度

5. 所有国家都根据《蒙特利尔议定书》第 4B 条建立了许可证制度。关于氟氯烃许可证和配额制度，所有第 5 条国家都确认已建立可执行的国家制度，并能够确保本国遵守《蒙特利尔议定书》的氟氯烃淘汰时间表。

### 生产和消费情况

6. 在 2015 年 1 月 1 日实现了所有第 5 条国家对甲基溴和三氯乙酸生产和消费的彻底淘汰，只有那些把甲基溴用于缔约方大会批准的关键用途的国家除外。因此，附件 C 第一类物质（氟氯烃）是仍然允许消费和生产的唯一《蒙特利尔议定书》下受控物质。

### 生产行业

7. 中国生产甲基溴。<sup>6</sup> 已核准了中国的一项甲基溴生产关闭淘汰计划，规定该国的产量须低于《蒙特利尔议定书》允许的产量。<sup>7</sup> 中国在 2017 年根据第 XXVIII/7 号决定生产了 55.7 ODP 吨甲基溴。

8. 如表 2 所示，有 6 个第 5 条国家生产氟氯烃。2017 年的总产量比总基准产量少 27%。

**表 2. 第 5 条国家根据第 7 条报告的氟氯烃产量（ODP 吨）**

缔约方	2017 年消费量	基准	淘汰%
阿根廷	100.3	224.6	55.4
中国	21,670.5	29,122.0	25.6
朝鲜民主主义人民共和国	24.8	27.6	10.1
印度	1,789.5	2,399.5	25.4
墨西哥	190.1	697.0	72.7
大韩民国	305.6	395.1	22.6
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	15.0	123.1	87.8
<b>共计</b>	<b>24,095.8</b>	<b>32,988.9</b>	<b>27.0</b>

9. 表 3 开列了第 5 条国家生产的三种主要氟氯烃的产量。中国的氟氯烃生产淘汰管理计划已获核准。<sup>8</sup>

<sup>6</sup> 大韩民国也生产甲基溴。

<sup>7</sup> 第 47/54 号决定。根据中国政府与执行委员会之间的协定，中国可以生产经缔约方核准用于检疫和装运前消毒处理、原料和关键用途的甲基溴。

<sup>8</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/SGP-InS/2 和 Add.1。化工生产问题分组将在第八十三次会议上继续讨论中国氟氯烃生产淘汰管理计划的第二阶段。

表 3. 三种主要氟氯烃的产量（第 7 条或国家方案数据，ODP 吨）

缔约方	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	基准
<b>HCFC-22</b>										
阿根廷	233.8	221.0	230.5	107.3	125.7	134.5	95.8	100.3	65.6	224.6
中国	17,124.6	17,968.1	20,050.1	15,866.9	16,497.0	13,391.0	14,086.3	13,445.7		29,122.0**
朝鲜民主主义人民共和国	27.4	26.4	28.7	31.8	28.9	27.4	24.8	24.8		27.6
印度	2,236.8	1,504.0	1,565.4	1,352.1	1,465.7	1,727.6	1,665.5	1,789.5		2,399.5
墨西哥	694.0	649.7	298.3	317.1	223.5	160.9	166.8	190.1	424.5	697.0
大韩民国	414.9	392.4	306.7	357.6	364.7	348.9	240.3	305.6		395.1
委内瑞拉玻利瓦尔共和国	119.2	134.3	160.3	121.2	86.1	37.2	14.3	15.0		123.1
HCFC-22 总产量	20,850.8	20,895.9	22,639.9	18,153.9	18,791.7	15,827.6	16,293.8	15,871.0	490.1	32,988.9
<b>HCFC-141b</b>										
中国	10,874.3	12,311.5	12,884.4	9,583.6	9,560.2	7,246.5	7,278.2	7,076.8		**
<b>HCFC-142b</b>										
中国	1,979.2	1,759.8	1,440.4	1,102.0	1,076.8	1,224.3	1,110.5	1,115.5		**
<b>共计</b>	<b>33,704.2</b>	<b>34,967.1</b>	<b>36,964.7</b>	<b>28,839.6</b>	<b>29,428.7</b>	<b>24,298.3</b>	<b>24,682.6</b>	<b>24,063.3</b>	<b>490.1</b>	<b>32,988.9</b>

\* 国家方案数据。

\*\* 氟氯烃的基准生产量是 29,122 ODP 吨，包括中国生产的所有氟氯烃，主要是 HCFC-22、HCFC-141b 和 HCFC-142b，还有产量较小的 HCFC-123 和 HCFC-124。

## 消费行业

### 甲基溴和三氯乙酸

10. 表 4 显示，在 2017 或 2018 年，只有 3 个第 5 条国家<sup>9</sup>所报告的甲基溴消费量高于《蒙特利尔议定书》规定的 2015 年履约目标。缔约方大会已核准这些国家为关键用途消费甲基溴。

表 4. 第 5 条国家在第 7 条数据中报告的甲基溴消费量（ODP 吨）

	数据来源	最新消费量年度	基准	最新消费量
中国*	第 7 条报告	2017	1,102.1	54.0
南非**	第 7 条报告	2017	602.7	33.0

\* 根据第 XXVIII/7 号决定，2017 年的允许消费量为 55.79 ODP 吨；根据第 XXIX/6 号决定，2018 年的允许消费量为 52.34 ODP 吨。

\*\* 根据第 XXVIII/7 号决定，2017 年的允许消费量为 35.46 ODP 吨；根据第 XXIX/6 号决定，2018 年的允许消费量为 27.39 ODP 吨。

11. 如本文件附件一所示，38 个第 5 条国家报告了甲基溴消费量，2 个第 5 条国家在第 7 条数据中报告了用于检疫和装运前消毒处理的甲基溴产量。这些国家的消费量不符合供资条件。

12. 所有第 5 条国家报告的 2016、2017 或 2018 年三氯乙酸消费量都是零。

<sup>9</sup> 共有 100 个第 5 条国家获得多边基金的资助，淘汰甲基溴的消费和生产（2 个生产国）。

### 氟氯烃消费量

13. 共有 147 个国家确定了氟氯烃履约基准，表 5 所列氟氯烃最新合计消费量为 24,398.8 ODP 吨（379,083.5 ODP 公吨）。主要氟氯烃类别是：HCFC-22（占按 ODP 吨计算的总消费量的 66.7%）、HCFC-141b（28.6%）和 HCFC-142b（4.4%）。

表 5. 在第 7 条数据中报告的每一类氟氯烃的基准和最新消费量数据

氟氯烃类别	基准		消费量		占总量% (ODP 吨)
	公吨	ODP 吨	公吨	ODP 吨	
HCFC-123	2,337.0	46.7	2,614.7	52.3	0.2
HCFC-124	1,270.7	28.0	474.6	10.4	0.0
HCFC-141b	107,871.6	11,865.9	63,473.2	6,982.1	28.6
HCFC-142b	33,195.5	2,157.7	16,628.8	1,080.9	4.4
HCFC-22	394,654.7	21,706.0	295,823.0	16,270.3	66.7
HCFC-225	30.4	2.1	26.2	1.8	0.0
HCFC-225ca	70.0	1.8	42.7	1.1	0.0
HCFC-225cb	20.9	0.7	0.3	0.0	0.0
<b>共计</b>	<b>539,450.8</b>	<b>35,808.9</b>	<b>379,083.5</b>	<b>24,398.8</b>	<b>100.0</b>
HCFC-141b 多元醇*	5,283.6	581.2	4,690.8	516.0	

\* 进口预混多元醇中所含 HCFC-141b，只列于国家方案数据。

### 氟氯烃淘汰管理计划

14. 全部 145 个国家<sup>10</sup>都为编制氟氯烃淘汰项目提案获得了财政援助。因此，执行委员会核准了 144 个国家的氟氯烃淘汰管理计划第一阶段工作和 34 个国家的第二阶段工作，费用总额为 13.6 亿美元（原则上核定数额），其中已支付 8.0254 亿美元，用于确保履约，遵守《蒙特利尔议定书》的控制水平，详情如下：

- (a) 3 个国家（1 个低消费量国家（安提瓜和巴布达）和 2 个非低消费量国家（卡塔尔和也门））直至 2015 年的履约。这些国家尽管没有提交第二阶段的申请，但遵守了《蒙特利尔议定书》的规定；
- (b) 107 个国家（62 个低消费量国家和 33 个非低消费量国家、12 个太平洋岛屿国家）直至 2020 年的履约；
- (c) 22 个国家直至 2025 年的履约；
- (d) 12 个低消费量国家（不丹、柬埔寨、克罗地亚<sup>11</sup>、圭亚那、肯尼亚、吉尔吉斯斯坦、马尔代夫、毛里求斯、纳米比亚、巴布亚新几内亚、圣文森特和格林纳丁斯、塞舌尔）在 2020 至 2035 年期间彻底淘汰氟氯烃。

15. 本文件附件二分析了最近报告的氟氯烃消费数据以及核准的氟氯烃淘汰管理计划所包括的管制措施。

<sup>10</sup> 包括克罗地亚。

<sup>11</sup> 克罗地亚在 2014 年成为非第 5 条国家，到 2015 年彻底淘汰了氟氯烃。

16. 一个第 5 条国家（阿拉伯叙利亚共和国<sup>12</sup>）没有已经核准的氟氯烃淘汰管理计划。但是，已核准经费，用于在制冷和空调行业<sup>13</sup>淘汰 12.9 ODP 吨氟氯烃，这是氟氯烃淘汰管理计划之外的独立项目，淘汰量占 135.0 ODP 吨基准量的 9.6%。

#### 剩余的氟氯烃消费量

17. 通过开展已核准的氟氯烃淘汰管理计划第一和第二阶段的活动，将导致淘汰氟氯烃消费量总削减起点数的大约 61.5%，淘汰进口预混多元醇中所含 HCFC-141b 消费量的 86%。表 7 按氟氯烃类别开列了所有第 5 条国家剩余的氟氯烃消费量总数。<sup>14</sup>

**表 6. 按氟氯烃类别开列的总剩余消费量（ODP 吨）\***

氟氯烃类别	基准数	起点数	核定数	剩余数	占核定数%
HCFC-123	32.22	30.25	3.12	27.13	10.31
HCFC-124	26.57	26.2	0.49	25.71	1.87
HCFC-141	1.9	0.94	0.94	0.00	100.00
HCFC-141b	10,689.14	10,685.24	10,572.39	112.85	98.94
HCFC-142b	1,996.91	2,016.79	1,297.41	719.38	64.33
HCFC-21	1.5	0.74	0.74	0	100.00
HCFC-22	20,349.42	19,878.08	8,198.77	11,679.31	41.25
HCFC-225	4.12	2.82	1.13	1.69	40.07
HCFC-225ca	0.5	0.42	0	0.42	0.00
HCFC-225cb	0.7	0.68	0	0.68	0.00
<b>共计</b>	<b>33,102.98</b>	<b>32,642.16</b>	<b>20,074.99</b>	<b>12,567.17</b>	<b>61.50</b>
HCFC-141b 多元醇 **	53.2	653.71	559.39	94.32	85.57

\* 截至第八十二次会议。

\*\* 进口预混多元醇中所含 HCFC-141b。

<sup>12</sup> 2020 年业务计划纳入了为阿拉伯叙利亚共和国提交氟氯烃淘汰管理计划第一阶段的工作。

<sup>13</sup> 第 62/39 号决定。

<sup>14</sup> 剩余氟氯烃消费量是否有资格获得供资取决于每个第 5 条国家在其氟氯烃淘汰管理计划中选定的氟氯烃消费量总削减起点数。

## 第二部分：需要遵守履约决定的第 5 条国家

18. 缔约方大会第三十次会议没有发现任何第 5 条国家对其《蒙特利尔议定书》义务违约。

## 第三部分：关于氟氯烃国家方案执行情况的数据

19. 自第八十二次会议以来，根据秘书处关于第 7 条数据、项目提案和/或核查报告之间的数据出入进行的审查，对若干国家的国家方案数据进行了修订。以下几个表开列了所做修订。

### 氟氯烃生产与消费量的比较

20. 2010 年以来，第 5 条国家三个主要氟氯烃类别的上报产量都高于消费量，只有 2010 年的 HCFC-141b 和 2011 年的 HCFC-142b 除外，见表 7。

表 7. 三种主要氟氯烃类别的产量与消费量的比较（ODP 吨）

氟氯烃类别	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>产量</b>								
HCFC-22	20,817.8	21,665.7	23,552.4	18,769.0	20,266.4	16,782.6	16,191.2	15,725.9
HCFC-141b	10,762.0	12,311.5	12,884.4	9,583.6	9,560.2	7,246.5	7,278.2	7,076.8
HCFC-142b	1,979.2	1,759.8	1,440.4	1,102.0	1,076.8	1,224.3	1,110.5	1,115.5
<b>消费量</b>								
HCFC-22	20,783.8	19,847.6	22,572.0	17,805.6	17,486.6	15,186.8	15,395.4	15,089.9
HCFC-141b	10,846.7	11,978.2	11,735.9	8,981.3	8,752.9	6,771.4	6,383.7	6,311.1
HCFC-142b	1,977.3	1,827.9	1,439.3	1,014.5	770.0	889.8	725.4	773.5
<b>产量 - 消费量</b>								
HCFC-22	34.0	1,818.1	980.4	963.4	2,779.8	1,595.8	795.8	636.0
HCFC-141b	-84.7	333.3	1,148.5	602.3	807.3	475.1	894.5	765.7
HCFC-142b	1.90	-68.1	1.1	87.5	306.8	334.5	385.1	342.0

### 氟氯烃消费量的行业分布

21. 表 8 开列了 2009 至 2017 年期间氟氯烃总消费量的行业分布情况，其中国家分组如下：中国 – 最大的氟氯烃消费国（和生产国）；14 个最大的消费国（不包括中国）；所有其他国家。2017 年，氟氯烃消费量最大的三个行业（以 ODP 吨计量）是泡沫塑料（占总数的 37.2%）、制冷维修行业（31.6%）和制冷制造行业（21.9%）。随着泡沫塑料和制冷制造行业对氟氯烃的淘汰，制冷维修行业的重要性增加了。

表 8. 第 5 条国家各主要类别氟氯烃消费量的行业分布 (ODP 吨)

行业	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>中国</b>									
气雾剂		59.6	70.5	95.4	137.8	186.2	180.4	189.4	
泡沫塑料	7,475.8	8,388.5	9,576.0	9,031.0	7,473.9	7,404.0	5,522.7	5,872.8	6,220.8
消防									
制冷制造	6,227.6	6,795.0	6,740.3	6,586.7	6,014.3	5,602.0	4,951.7	5,107.1	5,106.2
制冷维修	3,814.0	3,982.0	3,827.0	4,857.8	3,103.8	3,161.7	2,412.0	2,638.3	2,881.4
溶剂	467.0	497.1	514.1	524.1	466.0	484.8	418.5	413.4	397.0
烟草	12.8	11.7							
<b>中国共计</b>	<b>17,997.1</b>	<b>19,733.8</b>	<b>20,727.8</b>	<b>21,094.9</b>	<b>17,195.8</b>	<b>16,838.7</b>	<b>13,485.3</b>	<b>14,221.1</b>	<b>14,605.4</b>
<b>14 个最大的第 5 条消费国*</b>									
气雾剂	76.3	76.8	82.8	75.0	123.8	119.5	87.3	42.4	5.5
泡沫塑料	3,115.2	3,759.0	3,517.3	3,867.4	2,645.6	2,342.3	2,077.0	1,572.7	1,501.9
消防	4.6	14.8	9.8	6.0	5.4	4.0	4.0	4.2	4.9
制冷制造	2,556.7	3,024.6	2,674.2	3,142.9	2,233.7	2,111.7	1,862.6	1,473.8	1,292.4
制冷维修	2,120.5	3,382.8	3,246.7	4,213.6	3,029.3	3,142.8	3,148.6	3,262.9	2,805.8
溶剂	0.0	43.3	80.0	76.3	43.3	38.5	37.1	29.6	53.9
烟草									
<b>14 个最大消费国共计</b>	<b>7,873.3</b>	<b>10,301.3</b>	<b>9,610.8</b>	<b>11,381.3</b>	<b>8,081.1</b>	<b>7,758.9</b>	<b>7,216.7</b>	<b>6,385.6</b>	<b>5,664.5</b>
<b>其余 129 个第 5 条国家</b>									
气雾剂	0.1	1.4	0.1	0.2	0.7	0.4	0.3	0.1	0.5
泡沫塑料	1,361.7	1,079.0	1,061.5	1,266.0	963.2	903.8	859.0	818.6	722.5
消防	2.9	8.2	9.4	13.3	8.8	11.3	14.1	11.1	7.7
制冷制造	600.8	636.9	703.8	401.4	314.3	289.4	248.3	235.6	224.7
制冷维修	2,144.3	2,477.2	2,178.1	2,361.7	1,984.3	1,909.9	1,757.1	1,592.3	1,504.3
溶剂	33.5	9.2	38.0	34.1	5.2	3.5	4.9	5.1	3.1
烟草									
<b>其余 129 个第 5 条国家共计</b>	<b>4,143.3</b>	<b>4,211.9</b>	<b>3,990.8</b>	<b>4,076.7</b>	<b>3,276.3</b>	<b>3,118.2</b>	<b>2,883.7</b>	<b>2,662.8</b>	<b>2,462.8</b>
<b>所有第 5 条国家</b>									
气雾剂	76.4	137.8	153.4	170.5	262.2	306.1	268.0	232.0	6.0
泡沫塑料	11,952.7	13,226.4	14,154.8	14,164.4	11,082.6	10,650.1	8,458.8	8,264.1	8,445.2
消防	7.5	23.1	19.1	19.4	14.2	15.3	18.1	15.2	12.6
制冷制造	9,385.1	10,456.5	10,118.3	10,131.0	8,562.2	8,003.0	7,062.7	6,816.5	6,623.3
制冷维修	8,078.8	9,842.0	9,251.8	11,433.1	8,117.4	8,214.4	7,317.7	7,493.5	7,191.6
溶剂	500.5	549.5	632.0	634.5	514.5	526.9	460.4	448.2	454.0
烟草	12.8	11.7							
<b>所有第 5 条国家共计</b>	<b>30,013.7</b>	<b>34,247.0</b>	<b>34,329.4</b>	<b>36,552.9</b>	<b>28,553.2</b>	<b>27,715.9</b>	<b>23,585.8</b>	<b>23,269.5</b>	<b>22,732.7</b>
中国占总数百分比(%)	60.0	57.6	60.4	57.7	60.2	60.8	57.2	61.1	64.3
14 个最大第 5 条消费国占总数百分比(%)	26.2	30.1	28.0	31.1	28.3	28.0	30.6	27.5	24.9
其余 129 个第 5 条国家占总数百分比(%)	13.8	12.3	11.6	11.2	11.5	11.3	12.2	11.4	10.8

\* 阿根廷、巴西、埃及、印度、印度尼西亚、伊朗伊斯兰共和国、科威特、马来西亚、墨西哥、尼日利亚、沙特阿拉伯、南非、泰国和土耳其。

22. 表 9 开列了第 5 条国家消费的三个主要氟氯烃类别的行业分布。分析显示，这些物质的总消费量持续减少。

**表 9. 第 5 条国家消费的主要氟氯烃类别的行业分布 (ODP 吨)**

行业	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>HCFC-22</b>									
气雾剂	42.4	95.7	103.9	124.9	116.4	150.0	134.2	132.0	0.3****
泡沫塑料*	1,590.2	1,772.9	1,725.7	2,079.2	1,805.6	1,749.5	1,177.3	1,518.5	1,687.2
消防	0.0	11.1	6.2	0.1	0.1	0.1	0.1		
制冷制造	8,610.2	9,641.4	9,270.7	9,475.6	8,012.7	7,531.6	6,746.9	6,590.0	6,338.2
制冷维修	7,518.1	9,262.5	8,711.8	10,863.2	7,870.8	8,055.0	7,127.7	7,154.4	7,063.8
溶剂	32.2	0.3	29.3	29.0		0.3	0.7	0.6	0.4
烟草									
<b>HCFC-22 共计</b>	<b>17,793.0</b>	<b>20,783.8</b>	<b>19,847.6</b>	<b>22,572.0</b>	<b>17,805.6</b>	<b>17,486.6</b>	<b>15,186.8</b>	<b>15,395.4</b>	<b>15,089.9</b>
<b>HCFC-141b</b>									
气雾剂	34.1	41.3	49.4	45.4	145.8	156.0	132.0	99.9	5.7****
泡沫塑料	7,947.9	9,376.2	10,412.3	10,355.0	7,712.9	7,554.8	5,828.1	5,522.9	5,547.5
消防		4.2	6.0	9.3	6.7	7.6	9.3	5.2	6.3
制冷制造**	749.0	789.6	814.7	629.6	529.6	447.9	294.2	204.8	264.9
制冷维修	125.9	77.7	98.7	96.4	75.7	65.5	53.6	107.6	35.9
溶剂	466.5	546.0	597.1	600.2	510.6	521.0	454.4	443.3	450.8
烟草	12.8	11.7							
<b>HCFC-141b 共计</b>	<b>9,336.1</b>	<b>10,846.7</b>	<b>11,978.2</b>	<b>11,735.9</b>	<b>8,981.3</b>	<b>8,752.9</b>	<b>6,771.4</b>	<b>6,383.7</b>	<b>6,311.1</b>
<b>HCFC-142b</b>									
气雾剂	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0
泡沫塑料***	1,605.5	1,503.9	1,401.7	990.2	863.7	697.0	773.8	608.3	701.0
消防									
制冷制造	3.8	6.5	11.1	7.8	6.5	8.0	7.2	6.9	6.1
制冷维修	396.9	466.0	414.7	441.2	144.4	64.9	106.9	110.1	66.5
溶剂	0.7	0.6	0.3	0.2					
烟草									
<b>HCFC-142b 共计</b>	<b>2,006.9</b>	<b>1,977.3</b>	<b>1,827.9</b>	<b>1,439.3</b>	<b>1,014.5</b>	<b>770.0</b>	<b>889.8</b>	<b>725.4</b>	<b>773.5</b>
<b>其他各类氟氯烃</b>	<b>877.7</b>	<b>639.3</b>	<b>675.7</b>	<b>805.6</b>	<b>751.7</b>	<b>706.4</b>	<b>737.8</b>	<b>765.0</b>	<b>558.2</b>
<b>总计</b>	<b>30,013.7</b>	<b>34,247.0</b>	<b>34,329.4</b>	<b>36,552.9</b>	<b>28,553.2</b>	<b>27,715.9</b>	<b>23,585.8</b>	<b>23,269.5</b>	<b>22,732.7</b>

\* 用作助发泡剂。

\*\* 用作制冷设备的隔温。

\*\*\* 用于生产挤塑聚苯乙烯泡沫塑料。

\*\*\*\* 2016 年至 2017 年间的急剧削减归因于一个国家（中国）的消费量削减。

## 氟氯烃、氢氟碳化合物和替代品的价格

23. 表 10 汇总了 2009 年以来第 5 条国家报告的氟氯烃、氢氟碳化合物和替代品的平均价格。<sup>15</sup> 第 5 条国家提供的平均价格主要来自零售商和供应商，其中可能包括缴税和运输费用。然而，项目提案中的价格数据是离岸价格<sup>16</sup>，通常来自进口商。

24. 在第七十九次会议上，执行委员会要求秘书处在每次会议上发布的“项目审查期间查明的问题概述”中根据申请资金的企业在任何新项目提案中提供的信息，概括受控物质和将逐渐采用的替代品的价格，包括澄清这些价格信息与国家方案数据报告中所述价格之间的任何差异（第 79/4(c)号决定）。

**表 10. 氟氯烃、氢氟碳化合物和替代品的平均价格**

物质	平均价格(美元/公斤)									价格区间 (美元/公斤)	报告价格的国 家(2017 年)
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
HCFC-22	7.35	8.61	9.28	10.06	9.24	10.08	10.07	9.25	10.18	1.45 (泰国) 至 42.00 (阿曼)	108
HCFC-141b	5.00	6.02	6.73	6.73	6.65	7.77	7.08	10.00	9.40	2.82 (中国) 至 32.08 (伯利兹)	28
异丁烷 (HC-600a)	24.36	21.08	20.97	20.49	20.20	18.02	15.23	15.98	15.80	1.04 (中国) 至 60.00 (科特迪瓦)	66
丙烷 (HC-290)	20.53	21.79	22.23	15.60	14.38	21.26	19.08	16.13	16.48	2.00 (墨西哥) 至 56.00 (巴拉圭)	36
HFC-134a	12.52	15.14	16.64	14.96	13.65	13.30	14.26	12.83	13.94	2.80 (泰国) 至 109.00 (阿曼)	108
R-404A	16.13	18.67	20.68	18.71	15.41	15.11	15.42	15.32	15.97	3.22 (多米尼加共和国) 至 60.00 (厄立特里亚)	104
R-407C	16.95	20.80	21.36	19.04	16.06	15.19	13.97	12.71	13.94	3.20 (伊朗伊斯兰共和国) 和泰 国) 至 60.00 (科特迪瓦)	86
R-410A	16.44	20.26	21.70	19.91	16.05	15.28	14.61	16.44	15.47	3.00 (喀麦隆) 至 65.00 (厄立特 里亚)	104
R-507A	17.48	17.55	20.78	15.84	13.59	12.21	11.65	11.76	13.33	3.22 (多米尼加共和国) 至 39.00 (佛得角)	52

\* 所有零项均未列入。

## 与国家方案数据报告有关的问题

### 及时提交国家方案数据报告

25. 秘书处在审查按时提交国家方案数据报告的情况时注意到，2017 年与 2016 年相比有所进展，秘书处注意到环境规划署进行了努力，敦促提交尚未提交的国家方案报告，并定期向秘书处通报进展情况。

<sup>15</sup> 第 5 条国家提交的一些国家方案数据报告同时列入了消耗臭氧层物质和替代物质的价格数据。这些信息是自愿提供的。

<sup>16</sup> 第 68/4 号决定(b) (四)段请各国政府使用修订后的国家方案格式自愿报告每一种消耗臭氧层物质及其替代品的平均进口离岸价格。

表 11. 国家方案数据报告的每月提交率 (截至 2019 年 4 月 9 日)

月份	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	数目*	(%)*	数目*	(%)*	数目*	(%)*	数目*	(%)*	数目*	(%)*	数目*	(%)*	数目*	(%)*	数目*	(%)*
1月	1	0.70	1	0.69					1	0.69			3	2.08		
2月	1	1.40			1	0.69	2	1.39	5	4.17	9	6.25	1	2.78	7	4.86
3月	3	3.50	4	3.47	3	2.76	15	11.81	33	27.08	9	12.50	8	8.33	14	14.58
4月	20	17.48	20	16.67	38	28.97	48	45.14	27	45.83	49	46.53	60	50.00	20	28.47
5月	35	41.96	36	42.36	35	53.10	24	61.81	22	61.11	26	64.58	39	77.08		
6月	18	54.55	17	54.17	11	60.69	18	74.31	14	70.83	10	71.53	15	87.50		
7月	9	60.84	8	59.72	6	64.83	9	80.56	8	76.39	7	76.39	3	89.58		
8月	7	65.73	7	64.58	6	68.97	3	82.64	5	79.86	2	77.78	7	94.44		
9月	21	80.42	13	73.61	22	84.14	7	87.50	8	85.42	19	90.97	4	97.22		
10月	8	86.01	17	85.42	12	92.41	9	93.75	8	90.97	7	95.83	1	97.92		
11月	4	88.81	1	86.11	2	93.79			1	91.67	2	97.22	1	98.61		
12月			1	86.81			2	95.14								
12月以后	16	100.00	18	99.31	8	99.31	6	99.31	11	99.31	3	99.31	1	99.31		
共计	143		143		144		143		143		143		143		41	
尚未提交	0		1		1		1		1		1		1		103	

(\*): 数目: 提交报告的第 5 条国家数目。(%) : 累计报告提交率。

26. 谨建议执行委员会要求秘书处致函尚未提交 2013 年 (中非共和国) 以及 2014 至 2017 年 (也门) 国家方案数据报告的国家政府, 敦促其尽快提交国家方案数据报告, 因为拖延会影响秘书处掌握关于消耗臭氧层物质消费和生产水平的全面数据的能力。

#### 国家方案数据报告与第 7 条数据之间的差异

27. 按照第 82/7 号决定(c)(二)段的规定, 2015 年国家方案与第 7 条数据之间关于阿拉伯叙利亚共和国的差异已经得到解决。

#### 第四部分：国家方案数据报告格式修订稿

##### 背景

28. 当前使用的国家方案数据报告格式主模板是第四十六次会议通过的（第 46/39 号决定）。此后，该格式随着时间的推移经过了调整，以适应多边基金的需要。最近的更新涉及：

- (a) 列入关于氟氯烃淘汰情况以及许可证制度是否包括氟氯烃控制措施的信息（第 60/4 号决定(b)(四)段）；
- (b) 从应在 2013 年 5 月 1 日提交的 2012 年国家方案数据报告开始，取消关于氟氯化碳、四氯化碳和哈龙的信息，列入关于更多类别的氟氯烃和进口预混多元醇所含 HCFC-141b 的信息；
- (c) 对报告进行精简，不要求报告关于 B 部分（监管、行政和支持行动）以及 C 部分（培训以及回收、再循环和再利用）和 D 部分（其他不包括许可证和配额制度在内的定性信息）的信息（第 76/7 号决定(c)段）。

29. 执行委员会第七十六次会议还决定，考虑在今后某次会议上根据消耗臭氧层物质替代品调查结果和关于氢氟碳化合物修订稿的讨论情况，修订国家方案数据报告格式（第 76/7 号决定(d)段）。

30. 执行委员会第八十一次会议要求秘书处进行筹备工作，以便在第八十三次会议上审议国家方案数据报告格式修订稿草案，在其中纳入附件 F 物质，同时考虑到将由缔约方大会第三十次会议审议的《蒙特利尔议定书》第 7 条数据上报表格修订稿<sup>17</sup>（第 81/4 号决定(b)(三)段）。

31. 秘书处按照第 81/4 号决定(b)(三)段编制了国家方案数据报告格式修订稿草案。

32. 修订后的格式按照要求列入了消费氢氟碳化合物的各个主要行业和分行业、最常用的氢氟碳化合物混合剂以及附件 F 第一和第二类中开列的 18 种氢氟碳化合物的清单。

33. 秘书处还提议在国家方案数据格式中取消关于附件 B 第三类物质（三氯乙酸）和附件 E 物质（甲基溴）的报告，这是沿用第六十三次会议的做法，该次会议取消了关于达到履约淘汰年份的其他消耗臭氧层物质（即：氟氯化碳、四氯化碳和哈龙）的报告。

34. 国家方案数据格式保存了关于受控物质和替代品价格的信息，并提供了空间来填写离岸价格、零售价格和能源价格信息<sup>18</sup>。

35. 在机构间协调会议上<sup>19</sup>向各双边机构和执行机构介绍了国家方案数据报告格式修订稿，供其提供意见。与会者对列入 HFC-23 用途和排放信息的问题表示关切。各执行机构提出，如果今后为 HFC-23 提供资金，可能必须报告排放量。根据这些关切，沿用了缔约方大会

<sup>17</sup> UNEP/OzL.Pro.30/11 号文件附件三。

<sup>18</sup> 根据 UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/56 号文件第 61 和 63 段。

<sup>19</sup> 2019 年 3 月 5–7 日，蒙特利尔。

第三十次会议核准的第 7 条数据报告方法，在国家方案数据报告格式修订稿草案中增加了关于 HFC-23 用途和排放情况的部分。

36. 国家方案数据报告格式修订稿包括六个供执行委员会审议的部分，如表 12 所示。本报告附件三载有国家方案数据报告的实际组成部分。

**表 12. 国家方案数据报告格式修订稿**

部分	说明
A. 附件 C, 第一类 - 受控物质数据	关于附件 C 第一类受控物质（氟氯烃）的报告数据
B. 附件 F - 受控物质数据	关于附件 F（氢氟碳化合物）受控物质的报告数据，这些物质包括 HFC-23（用途）和进口预混合多元醇所含氢氟碳化合物。应报告混合剂/混合物总量，而不是其中各个成分的数量
C. 氟氯烃、消耗臭氧层物质替代品和能源价格	平均估计价格。各类物质的离岸价格通常来自进口商；供应商和零售商价格数据可能包括缴税和运输费用
D. 附件 F, 第二类 - 关于产生 HFC-23 的数据	产生的 HFC-23 副产品数量。供使用、作为原料、销毁或储存的生产或生成的 HFC-23 数量
E. 附件 F, 第二类 - HFC-23 排放数据	其附件 C 第一类或附件 F 物质生产设施产生 HFC-23 的国家的 HFC-23 排放量。每个生产设施的 HFC-23 排放量应该分开报告
F. 双边机构/执行机构的评论	双边机构和执行机构发表的评论

37. 在国家方案数据报告格式修订稿草案得到核准后，将制定国家方案数据报告准则和在线报告工具。在线报告工具的制定工作尚未完成期间，第 5 条国家可以使用 Excel 模板提交国家方案数据。已批准《基加利修正案》的国家必须报告关于附件 F 的国家方案数据，并在 2020 年报告 2019 年数据。鼓励尚未批准《基加利修正案》的国家自愿提交关于附件 F 的数据。

### 建议

38. 谨建议执行委员会：

(a) 注意到：

(一) UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/7 号文件中关于国家方案数据和履约前景的信息，包括：

(二) 143 个国家提交了 2017 年国家方案数据，其中 122 个国家是使用网上系统提交；

- (三) 截至 2019 年 4 月 9 日，也门尚未提交 2014 年至 2017 年国家方案数据；
- (b) 要求：
  - (一) 秘书处致函尚未提交 2013 年（中非共和国）、2014 年（也门）、2015 年（也门）、2016 年（也门）和 2017 年（也门）国家方案数据报告的国家政府，敦促其尽快提交其报告；
  - (c) 核准本文件附件三所载国家方案数据报告格式修订稿草案，并要求秘书处为《国家方案数据报告实用手册》定稿，同时指出，格式修订稿从 2020 年开始使用，届时将用来报告 2019 年国家方案数据。

Annex I

MB CONSUMPTION AND PRODUCTION FOR QPS APPLICATIONS

Country	Year of Latest Consumption	QPS (ODP tonnes)
<b>Consumption</b>		
Argentina	2017	24.12
Brazil	2017	17.03
Chile	2017	60.05
China	2017	816.42
Costa Rica	2017	24.00
Dominican Republic (the)	2018	13.20
Egypt	2017	282.00
El Salvador	2017	136.60
Fiji	2017	6.48
Guatemala	2017	14.58
Honduras	2017	19.20
India	2017	830.64
Indonesia	2018	53.70
Iran (Islamic Republic of)	2017	6.00
Jamaica	2017	1.80
Jordan	2017	6.00
Kenya	2017	5.28
Kiribati	2017	0.03
Malaysia	2017	105.60
Mexico	2017	300.89
Nicaragua	2017	11.52
Pakistan	2017	106.80
Papua New Guinea	2017	5.10
Peru	2017	1.20
Philippines (the)	2017	14.30
Republic of Korea	2017	269.52
Saudi Arabia	2017	7.20
Singapore	2017	39.84
Solomon Islands	2017	0.30
South Africa	2017	9.83
Sri Lanka	2017	17.00
Suriname	2017	0.60
Thailand	2017	112.86
Turkey	2017	41.58
United Arab Emirates	2017	25.80
Uruguay	2017	17.48
Vanuatu	2017	0.24
Viet Nam	2017	562.38
<b>Production</b>		
China	2017	972.76
India	2017	1,906.81



Annex II

HCFC ANALYSIS\*

Country	Source *****	Year of latest consumption	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over freeze	% over 10% reduction	Control addressed by HPMPs
Afghanistan	A7	2017	23.6	18.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Albania	A7	2017	6.0	3.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Algeria	A7	2017	62.1	28.5	0.0%	0.0%	20% by 2017
Angola	A7	2017	16.0	10.5	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 67.5% by 2025
Antigua and Barbuda	A7	2017	0.3	0.0	0.0%	0.0%	10% by 2015
Argentina	CP	2018	400.7	169.9	0.0%	0.0%	17.5% by 2017 and 50% by 2022
Armenia	A7	2017	7.0	0.9	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 66.6% by 2020
Bahamas (the)	A7	2017	4.8	2.8	0.0%	0.0%	35% by 2020
Bahrain	A7	2018	51.9	40.7	0.0%	0.0%	39% by 2023
Bangladesh	A7	2017	72.6	63.3	0.0%	0.0%	30% by 2018 and 67.5% by 2025
Barbados	A7	2018	3.7	1.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Belize	A7	2017	2.8	2.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Benin	CP	2018	23.8	12.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Bhutan	A7	2017	0.3	0.1	0.0%	0.0%	100% by 2025
Bolivia (Plurinational State of)	A7	2017	6.1	2.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Bosnia and Herzegovina	A7	2017	4.7	2.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Botswana	A7	2017	11.0	8.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Brazil	A7	2017	1,327.3	837.3	0.0%	0.0%	10% by 2015, 35% by 2020 and 45% by 2021
Brunei Darussalam	CP	2018	6.1	3.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Burkina Faso	A7	2017	28.9	13.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Burundi	A7	2017	7.2	2.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cabo Verde	CP	2018	1.1	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cambodia	CP	2018	15.0	5.0	0.0%	0.0%	100% by 2035
Cameroon	A7	2018	88.8	38.1	0.0%	0.0%	20% by 2017 and 75% by 2025
Central African Republic (the)	A7	2017	12.0	9.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Chad	CP	2018	16.1	10.3	0.0%	0.0%	35% by 2020
Chile	A7	2017	87.5	66.2	0.0%	0.0%	10% by 2015, 45% by 2020 and 65% by 2021
China	A7	2017	19,269.0	14,604.7	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 37.6% by 2020

Country	Source *****	Year of latest consumption	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over freeze	% over 10% reduction	Control addressed by HPMPs
Colombia	CP	2018	225.6	78.2	0.0%	0.0%	10% by 2015, 60% by 2020 and 65% by 2021
Comoros (the)	A7	2018	0.1	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Congo (the)	A7	2017	10.1	7.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cook Islands (the)	CP	2018	0.1	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Costa Rica	A7	2017	14.1	10.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cote d'Ivoire	A7	2017	63.8	47.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Cuba	A7	2017	16.9	9.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Democratic People's Republic of Korea (the)**	A7	2017	78.0	69.2	0.0%	0.0%	15% by 2018
Democratic Republic of the Congo (the)	CP	2018	66.2	4.0	0.0%	0.0%	10% by 2017
Djibouti	A7	2017	0.7	0.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Dominica	A7	2017	0.4	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Dominican Republic (the)	A7	2018	51.2	33.1	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 40% by 2020
Ecuador	A7	2018	23.5	15.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Egypt	CP	2018	386.3	285.6	0.0%	0.0%	25% by 2018 and 67.5% by 2025
El Salvador	A7	2017	11.7	6.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Equatorial Guinea	A7	2017	6.3	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Eritrea	A7	2017	1.1	0.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Eswatini (the Kingdom of)	A7	2017	1.7	0.8	0.0%	0.0%	35% by 2020
Ethiopia	A7	2018	5.5	4.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Fiji	A7	2017	5.7	3.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Gabon	A7	2017	30.2	19.8	0.0%	0.0%	35% by 2020
Gambia (the)	A7	2017	1.5	0.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Georgia	CP	2018	5.3	1.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Ghana	A7	2017	57.3	19.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Grenada	A7	2017	0.8	0.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Guatemala	A7	2017	8.3	3.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
Guinea	A7	2017	22.6	2.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Guinea-Bissau	A7	2017	2.8	2.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Guyana	CP	2018	1.8	1.1	0.0%	0.0%	10% by 2015, 97.5% by 2025 and 100% by 2030
Haiti	A7	2017	3.6	2.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Honduras	A7	2017	19.9	10.8	0.0%	0.0%	35% by 2020
India	A7	2017	1,608.2	806.5	0.0%	0.0%	10% by 2015, 48% by 2020, 50% by 2021, 56% by 2022 and 60% by 2023

Country	Source *****	Year of latest consumption	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over freeze	% over 10% reduction	Control addressed by HPMPs
Indonesia	A7	2018	403.9	235.6	0.0%	0.0%	20% by 2018, 37.5% by 2020 and 55% by 2023
Iran (Islamic Republic of)	CP	2018	380.5	163.0	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 75% by 2023
Iraq	A7	2018	108.4	92.7	0.0%	0.0%	13.82% by 2017
Jamaica	A7	2017	16.3	4.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Jordan	A7	2017	83.0	25.2	0.0%	0.0%	20% by 2017 and 50% by 2022
Kenya	A7	2018	52.2	4.4	0.0%	0.0%	21.1% by 2017 and 100% by 2030
Kiribati	A7	2017	0.1	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Kuwait	A7	2017	418.6	295.9	0.0%	0.0%	39.2% by 2018
Kyrgyzstan	A7	2017	4.1	1.4	0.0%	0.0%	10% by 2015, 97.5% by 2020 and 100% by 2025
Lao People's Democratic Republic (the)	A7	2017	2.3	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Lebanon	A7	2017	73.5	55.2	0.0%	0.0%	18% by 2017, 50% by 2020 and 75% by 2025
Lesotho	A7	2017	3.5	0.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Liberia	A7	2017	5.3	2.3	0.0%	0.0%	35% by 2020
Libya***	A7	2017	118.4	117.7	0.0%	10.5%	10% by 2018
Madagascar	A7	2017	24.9	10.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Malawi	CP	2018	10.8	5.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Malaysia	A7	2017	515.8	235.8	0.0%	0.0%	15% by 2016, 22.4% by 2019, 35% by 2020, 40% by 2021 and 42.9% by 2022
Maldives	A7	2017	4.6	2.4	0.0%	0.0%	100% by 2020
Mali	A7	2017	15.0	9.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Marshall Islands (the)	A7	2017	0.2	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Mauritania	A7	2017	20.5	16.0	0.0%	0.0%	67.5% by 2025
Mauritius	A7	2017	8.0	5.8	0.0%	0.0%	100% by 2030
Mexico	CP	2018	1,148.8	321.1	0.0%	0.0%	30% by 2018 and 67.5% by 2022
Micronesia (Federated States of)	A7	2017	0.2	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Mongolia	A7	2017	1.4	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Montenegro	A7	2018	0.8	0.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Morocco	A7	2017	51.4	32.6	0.0%	0.0%	20% by 2017
Mozambique	A7	2017	8.7	5.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Myanmar	A7	2017	4.3	3.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Namibia	A7	2017	8.4	2.7	0.0%	0.0%	100% by 2025

Country	Source *****	Year of latest consumption	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over freeze	% over 10% reduction	Control addressed by HPMPs
Nauru	A7	2018	0.0	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Nepal	A7	2017	1.1	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Nicaragua	A7	2017	6.8	4.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Niger (the)	A7	2017	16.0	11.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Nigeria	A7	2017	344.9	265.8	0.0%	0.0%	10% by 2015, 35% by 2020 and 51.35% by 2023
Niue	A7	2017	0.0	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
North Macedonia	CP	2018	1.8	0.3	0.0%	0.0%	35% by 2020
Oman	A7	2018	31.5	19.2	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Pakistan	A7	2017	248.1	206.8	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 50% by 2020
Palau	CP	2018	0.2	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Panama	CP	2018	24.8	16.3	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Papua New Guinea	A7	2017	3.3	2.1	0.0%	0.0%	100% by 2025
Paraguay	CP	2018	18.0	12.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Peru	CP	2018	26.9	19.8	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 67.5% by 2025
Philippines (the)	A7	2017	162.0	112.3	0.0%	0.0%	10% by 2015, 35% by 2020 and 50% by 2021
Qatar	A7	2017	86.9	68.5	0.0%	0.0%	20% by 2015
Republic of Moldova (the)	A7	2017	1.0	0.0	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Rwanda	A7	2017	4.1	2.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Saint Kitts and Nevis	A7	2017	0.5	0.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Saint Lucia	A7	2017	1.1	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Saint Vincent and the Grenadines	A7	2018	0.3	0.0	0.0%	0.0%	100% by 2025
Samoa	A7	2018	0.3	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Sao Tome and Principe	A7	2017	2.2	0.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Saudi Arabia	A7	2017	1,468.7	1,060.2	0.0%	0.0%	40% by 2020
Senegal	CP	2018	36.2	15.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Serbia	A7	2017	8.4	6.7	0.0%	0.0%	35% by 2020
Seychelles	A7	2018	1.4	0.1	0.0%	0.0%	100% by 2025
Sierra Leone	A7	2017	1.7	0.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Solomon Islands	CP	2018	2.0	0.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Somalia	A7	2017	45.1	15.4	0.0%	0.0%	35% by 2020
South Africa	A7	2017	369.7	122.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
South Sudan	A7	2017	4.1	2.9	0.0%	0.0%	35% by 2020
Sri Lanka	A7	2017	13.9	9.1	0.0%	0.0%	35% by 2020
Sudan (the)	CP	2018	52.7	36.6	0.0%	0.0%	30% by 2017 and 75% by 2020

Country	Source *****	Year of latest consumption	Baseline (ODP t)	Latest consumption	% over freeze	% over 10% reduction	Control addressed by HPMPs
Suriname	A7	2017	2.0	1.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Syrian Arab Republic****	A7	2017	135.0	98.4	0.0%	0.0%	
Thailand	A7	2017	927.6	404.6	0.0%	0.0%	15% by 2018, 55.8% by 2019, 57.9% by 2020 and 61.8% by 2023
Timor-Leste	A7	2017	0.5	0.3	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 78% by 2025
Togo	A7	2018	20.0	14.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Tonga	CP	2018	0.1	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Trinidad and Tobago	A7	2017	46.0	12.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Tunisia	A7	2018	40.7	25.9	0.0%	0.0%	15% by 2018
Turkey	A7	2017	551.5	18.3	0.0%	0.0%	86.4% by 2017
Turkmenistan	A7	2017	6.8	2.6	0.0%	0.0%	35% by 2020
Tuvalu	A7	2017	0.1	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Uganda	A7	2017	0.2	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
United Republic of Tanzania (the)	A7	2017	1.7	1.2	0.0%	0.0%	35% by 2020
Uruguay	A7	2017	23.4	16.7	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Vanuatu	A7	2017	0.3	0.0	0.0%	0.0%	35% by 2020
Venezuela (Bolivarian Republic of)	A7	2017	207.0	17.1	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 42% by 2020
Viet Nam	A7	2017	221.2	197.6	0.0%	0.0%	10% by 2015 and 35% by 2020
Yemen	A7	2016	158.2	92.3	0.0%	0.0%	15% by 2015
Zambia	A7	2017	5.0	2.5	0.0%	0.0%	35% by 2020
Zimbabwe	A7	2017	17.8	10.7	0.0%	0.0%	35% by 2020

(\*) Excluding the Republic of Korea, Singapore, and the United Arab Emirates which do not request assistance from the Multilateral Fund for their phase-out of ODSs.

(\*\*) The Democratic People's Republic of Korea's latest consumption is below the consumption set in the plan of action in decision XXVI/15.

(\*\*\*) Libya's latest consumption is below the consumption set in the plan of action in decision XXVII/11.

(\*\*\*\*) HPMP not yet approved.

(\*\*\*\*\*) CP data excluding HCFC-141b contained in imported pre-blended polyol.



附件三

2020年及以后的国家方案数据报告格式修订稿

国家方案报告格式修订稿 ( 供2020年及以后使用)

国家：XXXX

年度 (1月至12月)：

YYYY

A部分. 附件C, 第一类 - 受控物质数据 (公吨)

注：仅要求在**无阴影**单元格中填入数据

物质 <sup>1</sup>	每个行业的使用量								进口	出口	产量	进口配额	如果禁止进口·请注明 禁令开始日期	备注 <sup>3</sup>	
	气雾剂	泡沫塑料	消防	制冷		溶剂	加工剂	实验室用途							共计
				制造	维修										
附件C, 第一类															
HCFC-22									0.00						
HCFC-141b									0.00						
进口预混多元醇所含HCFC-141b									0.00						
HCFC-142b									0.00						
HCFC-123									0.00						
HCFC-124									0.00						
HCFC-133									0.00						
HCFC-225									0.00						
HCFC-225ca									0.00						
HCFC-225cb									0.00						
其他 <sup>2</sup>									0.00						
其他 <sup>2</sup>									0.00						
共计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

- 1 如果数据涉及两种或更多种物质的混合剂·必须分开列出每一种受控物质成分的数量。  
 2 请注明有关的受控物质。  
 3 如果行业总使用量与消费量 (进口 - 出口 + 产量) 不同·请说明原因 (例如用于储存)。

国家方案报告格式修订稿 (供2020年及以后使用)

国家： 年度 (1月至12月)：

YYYY

B部分. 附件F - 受控物质数据 (公吨)

注：仅要求在**无阴影**单元格中填入数据

物质	每个行业的使用量											进口	出口	产量	进口配额	如果禁止进口，请注明禁令开始日期 (日/月/年)	备注 ****			
	气雾剂		泡沫塑料		消防	制冷												溶剂	其他 ***	共计
	计量吸入器	其他	聚氨酯	挤塑聚苯乙烯		制造			维修											
				空调	制冷	移动空调	空调	制冷	移动空调											
附件F																				
混合剂 (受控物质混合物)*																				
R-404A (HFC-125=44%, HFC-134a=4%, HFC-143a=52%)														0.00						
R-407A (HFC-32=20%, HFC-125=40%, HFC-134a=40%)														0.00						
R-407C (HFC-32=23%, HFC-125=25%, HFC-134a=52%)														0.00						
R-410A (HFC-32=50%, HFC-125=50%)														0.00						
R-507A (HFC-125=50%, HFC-143a=50%)														0.00						
R-508B (HFC-23=46%, PFC-116=54%)														0.00						
其他: **														0.00						
其他: **														0.00						
共计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
受控物质																				
HFC-32														0.00						
HFC-41														0.00						
HFC-125														0.00						
HFC-134														0.00						
HFC-134a														0.00						
HFC-143														0.00						
HFC-143a														0.00						
HFC-152														0.00						
HFC-152a														0.00						
HFC-227ea														0.00						
HFC-236cb														0.00						
HFC-236ea														0.00						
HFC-236fa														0.00						
HFC-245ca														0.00						
HFC-245fa														0.00						
HFC-365mfc														0.00						
HFC-43-10mee														0.00						
进口预混多元醇所含氯氟碳化合物														0.00						
HFC-23 (使用量)														0.00						
共计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

\* 在报告混合剂/混合物时，对受控物质的报告不应重复。对于国家方案报告，各国应分开报告每种受控物质的使用量和所使用的混合剂/混合物数量，同时确保受控物质的数量只报告一次。

\*\* 如果使用了以上表格中没有开列的非标准混合剂，请在备注栏列明在所报告的混合剂中每种受控物质成分所占百分比。

\*\*\* 不属于本表格所列行业的其他行业的使用量。

\*\*\*\* 如果行业总使用量与消费量 (进口 - 出口 + 产量) 不同，请说明原因 (例如用于储存)。

国家： XXXX

**C部分：氟氯烃、消耗臭氧层物质替代品和能源价格**

**C.1部分：氟氯烃平均估计价格（美元/公斤）**

说明	上一年度价格（自动预填 - 已在线提交的现有信息）	离岸价格	零售价格	备注
HCFC-22				
HCFC-141b				
进口预混多元醇所含HCFC-141b				
HCFC-142b				
HCFC-123				
HCFC-124				
HCFC-133				
HCFC-225				
HCFC-225ca				
HCFC-225cb				

**C.2部分：可以得到的消耗臭氧层物质替代品平均估计价格（美元/公斤）**

说明	上一年度价格（自动预填 - 已在线提交的现有信息）	离岸价格	零售价格	备注
HFC-23 (使用)				
HFC-32				
HFC-41				
HFC-125				
HFC-134				
HFC-134a				
HFC-143				
HFC-143a				
HFC-152				
HFC-152a				
1 如果数据涉及两种或更多种物质的混合剂，必须分开列				
HFC-236cb				
HFC-236ea				
4 如果行业总使用量与消费量（进口 - 出口 + 产量）不同				
HFC-245ca				
HFC-245fa				
HFC-365mfc				
HFC-43-10mee				
R-404A				
R-407A				
R-407C				
R-410A				
R-507A				
R-508B				
异丁烷(HC-600a)				
丙烷 (HC-290)				
戊烷 (HC-290)				
环戊烷				
甲基溴				
其他替代品（可选）：				

**C.3部分：可以得到的能源平均估计价格（美元/千瓦时或美元/单位）**

说明	上一年度价格（自动预填 - 已在线提交的现有信息）	人均千瓦时*	美元/千瓦时（或美元/单位）	备注

\* 如查阅收集的数据，可访问：<http://data.worldbank.org/indicator/EG.USE.ELEC.KH.PC>。





国家：XXXX

F部分. 双边机构/执行机构的评论

--