



Distr.: General
23 October 2018



联合国
环境规划署

Chinese
Original: English

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书 缔约方第三十次会议

2018年11月5日至9日，基多
预备会议临时议程*项目4(a)

旨在逐步减少氢氟碳化物的《蒙特利尔议定书基加利
修正》：依照第7条进行的数据报告和相关问题

依照《蒙特利尔议定书》第7条进行的数据报告，包括旨在逐步减少氢氟碳化物的《蒙特利尔议定书基加利修正》引起的相关问题

秘书处的说明

一、 导言

1. 本说明概要列出根据《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》第7条报告氢氟碳化物数据的相关问题。这些问题最初在不限成员名额工作组第三十九次会议上进行了讨论¹，并在蒙特利尔议定书缔约方第二十九次会议²和不限成员名额工作组第四十次会议³上进一步进行审议。讨论大都是在这几次会议设立的联络小组中进行的，联络小组在这些会议上再次召集讨论数据报告和相关问题。不限成员名额工作组第四十次会议审议的问题包括：

* UNEP/OzL.Pro.30/1。

¹ 见 UNEP/OzL.Pro.WG.1/39/2 和 UNEP/OzL.Pro.WG.1/39/3，可查阅 <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/owg/owg-39/presession/>，另见会议报告（UNEP/OzL.Pro.WG.1/39/5），可查阅 <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/owg/owg-39/Report/>。

² 见 UNEP/OzL.Pro.29/2 和 UNEP/OzL.Pro.29/7，可查阅 <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/cop11-mop29/presession/>，另见会议报告（UNEP/OzL.Conv.11/7-UNEP/OzL.Pro.29/8），可查阅 <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/mop/cop11-mop29/report/>。

³ 见 UNEP/OzL.Pro.WG.1/40/2 和 UNEP/OzL.Pro.WG.1/40/3，可查阅 <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/owg/owg-40/presession/>，以及会议报告（UNEP/OzL.Pro.WG.1/40/7），可查阅 <http://conf.montreal-protocol.org/meeting/owg/owg-40/report/>。

- (a) 按第 5 条第 1 款行事的缔约方（第 5 条缔约方）报告氢氟碳化物基准数据的时间表；
 - (b) 报告与非缔约方开展的贸易；
 - (c) HCFC-141 和 HCFC-142 的全球升温潜能值；
 - (d) 订正数据报告表格和相关说明。
2. 讨论中提出的另一个问题是 HCFC-123 和 HCFC-124 的全球升温潜能值。
 3. 本项说明第二节概述了经研究商定的问题，即报告与非缔约方开展的贸易（第 1(b)段）以及 HCFC-141 和 HCFC-142 的全球升温潜能值（第 1(c)段）。
 4. 第三节介绍了对仍需要进一步审议问题的讨论情况，即第 5 条缔约方报告氢氟碳化物基准数据的时间表（第 1(a)段）、订正数据报告表格和相关说明（第 1(d)段）以及 HCFC-123 和 HCFC-124 的全球升温潜能值（第 2 段）。
 5. 第四节提供了秘书处正在开发的线报告工具的情况，缔约方可用这一工具来提交第 7 条数据年度报告和按其他报告义务提交材料。
 6. 本说明附件中有修订后的拟议第 7 条数据报告表格和相关的说明和准则（问卷和分别涉及进口、出口、生产、销毁、非缔约方贸易和受控物质排放的数据表格 1 至 6）。附件有三个附录，详情如下：
 - (a) 附录一：数据报告的说明和准则，分为下列章节：
 - (一) 第 1 节：导言；
 - (二) 第 2 节：与《蒙特利尔议定书》第 7 条有关的数据报告和澄清说明；
 - (三) 第 3 节：一般说明；
 - (四) 第 4 节：定义；
 - (五) 第 5 节：关于受控物质进口数据的说明一（数据表格 1）；
 - (六) 第 6 节：关于受控物质出口数据的说明二（数据表格 2）；
 - (七) 第 7 节：关于受控物质生产数据的说明三（数据表格 3）；
 - (八) 第 8 节：关于受控物质销毁数据的说明四（数据表格 4）；
 - (九) 第 9 节：关于从非缔约方进口和向非缔约方出口的数据的说明五（数据表格 5）；
 - (十) 第 10 节：关于附件 F 第二类物质 HFC-23 排放数据的说明六（数据表格 6）；
 - (十一) 第 11 节：含有受控物质的混合物的说明性清单；
 - (b) 附录二：关于报告第 7 条规定范围之外的信息的条款和相关说明；
 - (c) 附录三：报告享有高环境温度缔约方豁免的消费和生产数据。附录包括以下章节：
 - (一) 第 1 节：关于享有高环境温度缔约方豁免的消费（进口）数据的说明七（数据表格 7）；

(二) 第 2 节：关于享有高环境温度缔约方豁免的生产数据的说明八（数据表格 8）。

二、 经研究商定的问题

A. 报告与非缔约方开展的贸易

7. 缔约方第二十九次会议审议了报告与非缔约方开展的贸易的问题，联络小组商定从用于报告与非缔约方开展的受控物质贸易的表格和说明中，删除所有提及附件 F 所列物质（氢氟碳化物）之处。⁴联络小组在不限成员名额工作组第四十次会议上再次审议了这一问题。为就这一问题向缔约方和秘书处提供指导，提出了增订案文，作为修订后的数据报告表格的第 9.4 段。联络小组在不限成员名额工作组第四十次会议上审议和编辑了增订案文，商定的最后案文见本说明附件的附录一第 9 节第 9.4 段。修订后的表格和说明将由缔约方进一步审议（见下文第三（B）节）。

B. HCFC-141 和 HCFC-142 的全球升温潜能值

8. 在 HCFC-141 和 HCFC-142 的全球升温潜能值采用什么数值的问题上，联络小组商定指示臭氧秘书处在计算消费或生产 HCFC-141 和 HCFC-142 的缔约方的各自基准年氢氟碳化物基准数量时，分别对 HCFC-141 和 HCFC-142 采用 HCFC-141b 和 HCFC-142b 的全球升温潜能值，因为 HCFC-141b 和 HCFC-142b 是最具商业可行性的此类物质的异构体。⁵

9. 这种做法得到支持，因为造成 1989 年报告和记录 HCFC-141 和 HCFC-142 数据的异常情况，是由于受当时报告表格的限制，无法报告最具商业可行性的此类物质的异构体。联络小组还商定，受影响的缔约方无需要求修改以往的 HCFC 基线数据，过去作为 HCFC-141 和 HCFC-142 报告的数量将分别视为 HCFC 141b 和 HCFC-142b 的数量，以用于计算含氢氯氟烃基准数量。

三、 供缔约方进一步审议的问题

A. 按第 5 条第 1 款行事的缔约方（第 5 条缔约方）报告氢氟碳化物基准数据的时间表

10. 在通过《基加利修正》之后，《议定书》第 7 条第 2 款要求每个第 5 条缔约方，在《议定书》所载关于附件 F 受控物质的规定对其生效之日起三个月内，向秘书处提供关于附件 F 受控物质的基准年（第 1 类缔约方为 2020–2022 年⁶；第 2 类缔约方为 2024–2026 年⁷）的生产、进口和出口统计数据，如没有实际数据，则提供这些数据的最佳估计数。

11. 根据该款，可以要求已经批准《基加利修正》的第 5 条缔约方以及在 2022 年底前批准修正的第 1 类缔约方和在 2026 年底前批准修正的第 2 类缔约方在实际掌握数据之前，报告各自的部分或全部基准数据。《基加利修正》将于 2019

⁴ 见 UNEP/OzL.Conv.11/7-UNEP/OzL.Pro.29/8, 第 54 段。

⁵ 见 UNEP/OzL.Pro.WG.1/40/7, 第 22 和 25 段。

⁶ 所有第 5 条缔约方，本说明脚注 7 开列的 10 个缔约方除外。

⁷ 巴林、印度、伊朗伊斯兰共和国、伊拉克、科威特、阿曼、巴基斯坦、卡塔尔、沙特阿拉伯和阿拉伯联合酋长国。

年 1 月 1 日生效，在编写本说明时，一些第 5 条缔约方已批准了这一修正，应在 2019 年 3 月 31 日前提交其基线数据。

12. 不限成员名额工作组第三十九次会议、缔约方第二十九次会议和不限成员名额工作组第四十次会议讨论了这一问题，会议达成的一般共识是，允许第 5 条缔约方在有氢氟碳化物基线数据后再报告这些数据。

13. 联络小组在缔约方第二十九次会议上就允许早期批准修正的第 5 条缔约方在晚于《议定书》第 7 条第 2 款规定的时间报告氢氟碳化物基线数据的设想达成了一般共识，共同主席在此基础上起草了体现这些关键要点和办法的案文，供缔约方审议。案文草稿提出的做法是推迟对第 5 条缔约方遵守报告氢氟碳化物基线数据义务情况的审议。这种推迟遵守将避免推迟报告基线数据造成不按《议定书》第 7 条第 2 款的要求报告基线数据的不遵守《议定书》情事。

14. 在联络小组在不限成员名额工作组第四十次会议上的讨论过程中，与会者一致认为，第 5 条缔约方是应报告真实的氢氟碳化物基准数据，而不是估计数。然而，如果没有这些数据，应避免使用“推迟不履约处置”等字词，因为它暗示有关缔约方未遵守《基加利修正》规定的义务。与会者商定将寻找另外的未来处理办法，请有关各方提供案文，以便在缔约方第三十次会议进一步进行讨论。

B. 订正数据报告表格和相关说明

15. 《基加利修正》的通过产生了新的报告氢氟碳化物数据的义务，因而需要审查和更新数据报告表格，包括相关说明。

16. 秘书处编写了一套初步的订正数据汇报表格，并更新了相关的说明和准则，先由不限成员名额工作组第三十九次会议审议，其后由缔约方第二十九次会议审议，最近由不限成员名额工作组第四十次会议进行审议。在这几次会议上，联络小组都审议了订正数据报告表格并提出改进建议，秘书处根据收到的各方的反馈和意见，进一步修订报告表格和相关说明与准则。

17. 在不限成员名额工作组第四十次会议上，关于报告与非缔约方开展的贸易和报告 HFC-23 排放数据的数据报告说明的第 9.4 段是数据报告表格的一个悬而未决问题。如上文第 7 段所述，联络小组审议和编辑了数据报告说明第 9.4 段中的新案文，并接受了最后案文。

18. 关于报告 HFC-23 的排放信息，联络小组在不限成员名额工作组第四十次会议上对这一问题进行了详细审议，最后商定数据报告表格 6 不应仅限于排放，而可列入其他信息。联络小组提议将新的领域纳入数据表格 6 的自愿报告附件，秘书处在会议网站上提供了该表格（表格 6）这一部分的修订版。请有关缔约方向秘书处提交对这一表格的意见。秘书处收到了一个缔约方的意见，本说明附件中的订正数据报告表格和相关说明和准则中有数据表格 6 的最新修订本。

C. HCFC-123 和 HCFC-124 的全球升温潜能值

19. 这一问题在缔约方第二十九次会议上提出，当时一个缔约方指出，它发现《基加利修正》附件 F 中的 HCFC-123 和 HCFC-124 的全球升温潜能值有错。有关全球升温潜能值是从政府间气候变化专门委员会（气专委）的第四次评估报告抄过来的，是不对的；气专委报告中的 HCFC-123 和 HCFC-124 全球升温潜能值实际上分别是最具商业可行性的异构体 HCFC-123**和 HCFC-124**的全

球升温潜能值，而《基加利修正》中的全球升温潜能值则是所有各类 HCFC-123 和 HCFC-124 异构体分别的全球升温潜能值。

20. 在不限成员名额工作组第四十次会议上，联络小组一致认为，纠正上文第 19 段所述错误的最好办法是由缔约方会议作出决定，有关各方将争取就此起草适当的案文。工作组商定将这一问题提交缔约方第三十次会议进一步审议。

四、 目前进行的在线报告工具开发工作

21. 臭氧秘书处继续开发在线报告工具，以便用一个用基于网络的技术来维护和更新的数据库系统取代遗留数据库系统。开发目前由一家外面的公司使用现代的开放源码技术，与臭氧秘书处团队密切合作进行。所有各方都可以通过不同途径使用新的在线报告系统，具体情况视每个缔约方的内部信息技术能力而定，从带外提交（例如，通过电子邮件提交），到已经建立在线国家报告系统的有更先进技术的缔约方通过现代在线应用程序编程接口自动报告数据。应用程序编程接口是一个软件中介，让两个或更多的应用程序或编程互相交谈。

22. 新系统旨在允许根据第 7 条和非第 7 条提交数据（如必要用途和关键用途的核算、根据高环境温度豁免报告数据），并在数据报告表格中列入预期变动。新的在线报告系统除了更便于提交报告缔约方使用外，也会有以下改进，例如：

- (a) 网络表格、有查找表支持的选择列表、在线说明（上下文敏感的帮助文本）和实时数据验证，以加快数据报告工作；
- (b) 在履行报告义务的预定日期快到时发通知，帮助缔约方遵守规定时限；
- (c) 为报告混合物提供综合支助，帮助减少数据编制工作量；
- (d) 有仪表盘，可以实时查阅提交的数据，以便提高透明度和检查质量；
- (e) 批准情况、分类状态、基线、控制措施、决定和豁免的信息可以直接在在线报告系统中获取；
- (f) 主要报告义务有多语种用户界面。

23. 新的在线报告系统背后的服务器和程序能让臭氧秘书处更有效地管理和处理报告的数据，维持和更新查找表，分析潜在偏差，并编制履约情况报告。

24. 在线报告系统将由秘书处托管和维护，并入主网站以便于访问，它设计灵活，可以接纳数据报告方法今后发生的变化，具有长期良好的维护性。

25. 在线报告系统目前的开发工作分两个阶段进行，首先是记录需求和深入分析现有的系统和数据（活动目前处于最后阶段），产生全面的分析报告和技术规格，以用于第二阶段（实际开发）。预计在 2019 年 2 月底完成第一版（让缔约方提交第 7 条数据），其后于 2019 年 5 月启用剩余的功能。

附件

拟议的第 7 条数据报告表格及相关说明和准则

问卷

缔约方: _____ 报告年份: _____

在填写问卷前, 请细读数据报告说明和准则文件以下各节: (a) 第1节: 导言; (b) 第3节: 一般说明; 和(c) 第4节: 定义。鼓励填写人在填写数据表格时视需要阅读数据报告说明和准则。

问卷

1.1. 贵国在报告所涉年份有没有**进口**氯氟化碳、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿、含氢氯氟烃、含氢溴氟烃、溴氯甲烷、甲基溴或氢氟碳化物?

有[]没有[]

若没有, 跳过数据表格1, 回答问题1.2。若有, 请填数据表格1。填表前请细读数据报告说明和准则文件**说明一** (受控物质进口数据)。

1.2. 贵国在报告所涉年份有没有**出口或再出口**氯氟化碳、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿、含氢氯氟烃、含氢溴氟烃、溴氯甲烷、甲基溴或氢氟碳化物?

有[]没有[]

若没有, 跳过数据表格2, 回答问题1.3。若有, 请填数据表格2。填表前请细读数据报告说明和准则文件**说明二** (受控物质出口数据)。

1.3. 贵国在报告所涉年份有没有**生产**氯氟化碳、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿、含氢氯氟烃、含氢溴氟烃、溴氯甲烷、甲基溴或氢氟碳化物?

有[]没有[]

若没有, 跳过数据表格3, 回答问题1.4。若有, 请填数据表格3。填表前请细读数据报告说明和准则文件**说明三** (受控物质生产数据)。

1.4. 贵国在报告所涉年份有没有**销毁**任何消耗臭氧物质或氢氟碳化物?

有[]没有[]

若没有, 跳过数据表格4, 回答问题1.5。若有, 请填数据表格4。填表前请细读数据报告说明和准则文件**说明四** (受控物质销毁数据)。

1.5. 贵国在报告所涉年份有没有**从非缔约方进口或向非缔约方出口或再出口**?

有[]没有[]

若没有, 跳过数据表格5, 回答问题1.6。若有, 请填数据表格5。填表前请细读数据报告说明和准则文件**说明五** (从非缔约方进口和向非缔约方出口的数据), 特别是非缔约方的定义。

1.6. 贵国在报告所涉年份有没有在**生产(制造)**附件 C 第一类物质或附件 F 物质的设施产生HFC-23物质?

有[]没有[]

若没有, 跳过数据表格6。若有, 请填数据表格6。填表前请细读数据报告说明和准则文件**说明六** (附件 F 第二类物质HFC-23的排放数据)。

数据报告人姓名:

签名:

职称:

组织:

邮政地址:

国家:

电话:

电子邮件:

日期:

进口数据表格 1

数据表格 1

A7_Dataform/2018

1. 贵国若进口了氯氟化碳、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿、含氢氟氟烃、含氢溴氟烃、溴氯甲烷、甲基溴或氢氟碳化物，请填写本表

进口数据

按吨[□]计（不是按臭氧消耗潜能值或二氧化碳当量计算的吨数）

2. 填表前请细读说明一

附件 A、B、C、E 和 F 物质

缔约方：_____

期间：20____年 1 月至 12 月

| (1) 附件/类别 | (2) 物质 | 用于所有用途的进口总量 | | (5) 用作原料的新物质 进口量 | 用于已获豁免的必要、关键或其他用途*的新物质进口量 | |
|--------------|---|-------------|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| | | (3) 新的 | (4) 回收和再生的 | | (6) 数量 | (7) 决定/用途类别*或备注 |
| A-第一类 | CFC-11 (CFCl ₃) | | | | | |
| | CFC-12 (CF ₂ Cl ₂) | | | | | |
| | CFC-113 (C ₂ F ₃ Cl ₃) | | | | | |
| | CFC-114 (C ₂ F ₄ Cl ₂) | | | | | |
| | CFC-115 (C ₂ F ₅ Cl) | | | | | |
| A-第二类 | 哈龙 1211 (CF ₂ BrCl) | | | | | |
| | 哈龙 1301 (CF ₃ Br) | | | | | |
| | 哈龙 2402 (C ₂ F ₄ Br ₂) | | | | | |
| B-第一类 | CFC-13 (CF ₃ Cl) | | | | | |
| B-第二类 | 四氯化碳 (CCl ₄) | | | | | |
| B-第三类 | 甲基氯仿，即 1,1,1-三氯乙烷 (C ₂ H ₃ Cl ₃) | | | | | |
| | | | | | | |

注释：

[□]吨=公吨。

*对进口的用于已获豁免的必要、关键或其他用途的每一种物质，请具体标明核准有关用途的缔约方会议的决定。如果竖栏空间不足，可在上面“注释”框中提供进一步资料。

| 数据表格 1 (续) | | A_Dataform/2018 | | | | |
|---|---|-----------------|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| (1) 附件/类别 | (2) 物质 | 为所有用途的进口总量 | | (5) 用作原料的新物质 进口量 | 用于已获豁免的必要、关键或其他用途*的新物质进口量 | |
| | | (3) 新的 | (4) 回收和再生的 | | (6) 数量 | (7) 决定/用途类别*或备注 |
| C-第一类 | HCFC-21** (CHFC1 ₂) | | | | | |
| | HCFC-22** (CHF ₂ Cl) | | | | | |
| | HCFC-31 (CH ₂ FCl) | | | | | |
| | HCFC-123** (CHCl ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HCFC-124** (CHFClCF ₃) | | | | | |
| | HCFC-133 (C ₂ H ₂ F ₃ Cl) | | | | | |
| | HCFC-141b** (CH ₃ CFCl ₂) | | | | | |
| | HCFC-142b** (CH ₃ CF ₂ Cl) | | | | | |
| | HCFC-225 (C ₃ HF ₃ Cl ₂) | | | | | |
| | HCFC-225ca (CF ₃ CF ₂ CHCl ₂) | | | | | |
| | HCFC-225cb (CF ₂ ClCF ₂ CHClF) | | | | | |
| C-第二类 | 含氢溴氟烃 | | | | | |
| C-第三类 | 溴氯甲烷 (CH ₂ BrCl) | | | | | |
| E-第一类 | 甲基溴 (CH ₃ Br) | | | | | |
| | | | | | 为了用于检疫和装运前应用而进口新的甲基溴的数量 | |
| 注释: | | | | | | |
| 注: 根据《议定书》第2条第5款之二, 非按第5条第1款行事的缔约方在对氢氟碳化物消费量进行转移时, 应至迟在转移时通知秘书处, 说明转移的条件及适用期间。 | | | | | | |
| * 对进口的用于已获豁免的必要、关键或其他用途的每一种物质, 请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足, 可在上面“注释”框中提供进一步资料。 | | | | | | |
| **为用于《议定书》目的、比照相关消耗臭氧潜能值最具有商业可行性的物质。 | | | | | | |

| 数据表格 1 (续) | | | | | | |
|--|---|------------|---------------|------------------------|---------------------------------|--------------------|
| (1) 附件/类别 | (2) 物质 | 为所有用途的进口总量 | | (5) 用作原料的新物质 进口量 | 用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途*的新物质进口量 | |
| | | (3) 新的 | (4) 回收和再生的 | | (6) 数量 | (7) 决定/用途类别*或备注 |
| F-第一类 | HFC-32 (CH ₂ F ₂) | | | | | |
| | HFC-41 (CH ₃ F) | | | | | |
| | HFC-125 (CHF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-134 (CHF ₂ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-134a (CH ₂ FCF ₃) | | | | | |
| | HFC-143 (CH ₂ FCHF ₂) | | | | | |
| | HFC-143a (CH ₃ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-152 (CH ₂ FCH ₂ F) | | | | | |
| | HFC-152a (CH ₃ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-227ea (CF ₃ CHF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236cb (CH ₂ FCF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236ea (CHF ₂ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236fa (CF ₃ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-245ca (CH ₂ FCF ₂ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-245fa (CHF ₂ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-365mfc (CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃) | | | | | |
| HFC-43-10mee (CF ₃ CHFCH ₂ CF ₂ CF ₃) | | | | | | |
| | | | | | | |
| F-第二类 | HFC-23 (CHF ₃) | | | | | |
| 含有任何受控物质的混合物 - 适用于所有物质，而不仅仅是氢氟碳化物（可根据需要添加更多的横栏和页，以填写下面没有列出的混合物） | | | | | | |
| | R-404A (HFC-125 = 44%, HFC-134a = 4%, HFC-143a = 52%) | | | | | |
| | R-407A (HFC-32 = 20%, HFC-125 = 40%, HFC-143a = 40%) | | | | | |
| | R-407C (HFC-32 = 23%, HFC-125 = 25%, HFC-143a = 52%) | | | | | |
| | R-410A (HFC-32 = 50%, HFC-125 = 50%) | | | | | |
| | R-507A (HFC-125 = 50%, HFC-143a = 50%) | | | | | |
| | R-508B (HFC-23 = 46%, PFC-116 = 54%) | | | | | |
| 注释: | | | | | | |
| 注：在报告混合物时，不要重复报告受控物质。缔约方可选择报告进口的各个受控物质数量，进口的混合物总量，或两者皆有，但不得重复报告进口的受控物质数量。如果要上报数据报告说明和准则第 11 节未列出的非标准混合物，请在上面“备注”栏或“注释”框中说明上报的混合物中每个受控物质成分的重量百分比。 | | | | | | |
| *对进口的用于已获豁免的必要、关键或其他用途的每一种物质，请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足，可在上面“注释”框中提供进一步资料。对于某些受控物质来说，如果每个物质享有多项豁免，则可以用多个条目来报告这些豁免。 | | | | | | |

关于出口的数据表格 2

| <p>1. 贵国若出口或再出口氟氯化碳、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿、含氢氟烃、含氢溴氟烃、溴氯甲烷、甲基溴或氢氟碳化物，请填写本表</p> <p>2. 填表前请细读说明二</p> <p>缔约方: _____</p> | | | | <p>数据表格 2</p> <p>出口数据*</p> <p>按吨^[1]计 (不是按臭氧消耗潜能值或二氧化碳当量计算的吨数)</p> <p>附件 A、B、C、E 和 F 物质</p> <p>期间: 20__年 1 月至 12 月</p> <p style="text-align: right;">A7_Dataform/2018</p> | | |
|--|-----------------|------------|---------------|--|---|-------------------------|
| (1) 物质或混合物 | (2) 出口目的地国** | 为所有用途的出口总量 | | (5) 用作原料的新物质 出口量*** | 用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途*的新物质 出口量**** | |
| | | (3) 新的 | (4) 回收和再生的 | | (6) 数量 | (7) 决定/用途类别****或备注 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 甲基溴 (CH ₃ Br) | | | | | | 为了用于检疫和装运前应用而出口新的甲基溴的数量 |
| <p>注释:</p> <p>[1] 吨=公吨。</p> <p>注: 如果要上报数据报告说明和准则第 11 节未列出的非标准混合物, 请在上面“备注”栏或“注释”框中说明上报的混合物中每个受控物质成分的重量百分比。</p> <p>* 包括再出口。参看第 IV/14 号决定和第 XVII/16 号决定第 4 段。</p> <p>** 适用于所有物质, 包括混合物内的物质。</p> <p>*** 不要从数据表格 3 (产量数据) 第 3 竖栏中总产量中扣除。</p> <p>**** 对出口的用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途的每一种物质, 请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足, 可在上面“注释”框中提供进一步资料。</p> | | | | | | |

关于生产的数据表格 3

| 1. 贵国若生产氟氯化碳、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿、含氢氟烃、含氢溴氟烃、溴氯甲烷、甲基溴或氢氟碳化物，请填写本表 | | 数据表格 3 | | A7_Dataform/2018 | | |
|---|--|---------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|---|
| 2. 填表前请细读说明三 | | 生产数据 | | | | |
| 按吨 ^[1] 计（不是按消耗臭氧潜能值或二氧化碳当量计算的吨数） | | 附件 A、B、C、E 和 F 物质 | | 期间：20____年 1 月至 12 月 | | |
| 缔约方：_____ | | | | | | |
| (1) 附件/类别 | (2) 物质 | (3) 为所有用途进行的生产总额 | (4) 为国内原料用途进行的生产 | 为国内已获豁免的必要、关键或其他用途*进行的生产 | | (7) 按照第 2A-2H 和第 5 条为供应第 5 条国家而进行的生产 |
| | | | | (5) 数量 | (6) 决定/用途类别*或备注 | |
| A-第一类 | CFC-11 (CFCl ₃) | | | | | 此栏不再适用于附件 A 和附件 B 物质（氟氯化碳、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿） |
| | CFC-12 (CF ₂ Cl ₂) | | | | | |
| | CFC-113 (C ₂ F ₃ Cl ₃) | | | | | |
| | CFC-114 (C ₂ F ₄ Cl ₂) | | | | | |
| | CFC-115 (C ₂ F ₅ Cl) | | | | | |
| A-第二类 | 哈龙 1211 (CF ₂ BrCl) | | | | | |
| | 哈龙 1301 (CF ₃ Br) | | | | | |
| | 哈龙 2402 (C ₂ F ₄ Br ₂) | | | | | |
| B-第一类 | CFC-13 (CF ₃ Cl) | | | | | |
| B-第二类 | 四氯化碳 (CCl ₄) | | | | | |
| B-第三类 | 甲基氯仿，即 1,1,1-三氯乙烷 (C ₂ H ₃ Cl ₃) | | | | | |
| 注释： | | | | | | |

[1] 吨=公吨。

注：根据《议定书》第 2 条第 5 款，在将物质的生产进行任何转移时，各当事方应迟于转移时通知秘书处，说明转移的条件及其适用期间。采集的副产品，无论是为销毁、原料或任何其他用途，应在该数据表格中作为生产报告。转化为其他物质的生产应在该数据表格中作为原料用途的生产报告。

*对生产出的用于已获豁免的必要、关键或其他用途的每一种物质，请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足，可在上面“注释”框中提供进一步资料。

| 数据表格 3 (续) | | | | | | A_Dataform/2018 |
|--|---|---------------------|---------------------|------------------------------|------------------------|--|
| (1) 附件/类别 | (2) 物质 | (3) 为所有用途进行的生产总额 | (4) 为国内原料用途进行的生产 | 为国内已获豁免的必要、关键或其他用途* 进行的生产 | | (7) 按照第 2A-2H 和第 5 条为供应第 5 条国家而进行的生产 |
| | | | | (5) 数量 | (6) 决定/用途类别* 或备注 | |
| C-第一类 | HCFC-21** (CHFCl ₂) | | | | | |
| | HCFC-22** (CHF ₂ Cl) | | | | | |
| | HCFC-31 (CH ₂ FCl) | | | | | |
| | HCFC-123** (CHCl ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HCFC-124** (CHFClCF ₃) | | | | | |
| | HCFC-133 (C ₂ H ₂ F ₃ Cl) | | | | | |
| | HCFC-141b** (CH ₃ CFCl ₂) | | | | | |
| | HCFC-142b** (CH ₃ CF ₂ Cl) | | | | | |
| | HCFC-225 (C ₃ HF ₅ Cl ₂) | | | | | |
| | HCFC-225ca (CF ₃ CF ₂ CHCl ₂) | | | | | |
| | HCFC-225cb (CF ₂ ClCF ₂ CHClF) | | | | | |
| C-第二类 | 含氢溴氟烃 | | | | | 此栏不再适用于附件 C 第二类、附件 C 第三类和附件 E 第一类物质 (含氢溴氟烃、溴氯甲烷和甲基溴) |
| C-第三类 | 溴氯甲烷 (CH ₂ BrCl) | | | | | |
| E-第一类 | 甲基溴 (CH ₃ Br) | | | | | |
| | | | | 为了用于国内检疫和装运前应用和出口而生产新的甲基溴数量 | | |
| 注释: | | | | | | |
| 注: 根据《议定书》第 5 条第 2 款, 在将物质的生产进行任何转移时, 各当事方应迟于转移时通知秘书处, 说明转移的条件及其适用期间。 | | | | | | |
| *对生产出的用于已获豁免的必要、关键或其他用途的每一种物质, 请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足, 可在上面“注释”框中提供进一步资料。采集的副产品, 无论是为销毁、原料或任何其他用途, 应在该数据表格中作为生产报告。转化为其他物质的生产应在该数据表格中作为用作原料的生产报告。 | | | | | | |
| **请列出用于《议定书》的目的商业上最可行的物质并列出其消耗臭氧潜能值。 | | | | | | |

数据表格 3 (续)

A_Dataform/2018

| (1) 附件/类别 | (2) 物质 | (3) 为所有用途进行的 生产总额 | (4) 为国内原料用途 进行的生产 | 为国内已获豁免的必要、关键、高环境 温度或其他用途*进行的生产 | | (7) 按照第 2A-2H 和第 5 条为供应第 5 条 国家而进行的生产 |
|--------------|---|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|---|
| | | | | (5) 数量 | (6) 决定/用途类别* 或备注 | |
| F-第一类 | HFC-32 (CH ₂ F ₂) | | | | | 本栏不适用于附件 F 物质 (氢氟碳化物) |
| | HFC-41 (CH ₃ F) | | | | | |
| | HFC-125 (CHF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-134 (CHF ₂ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-134a (CH ₂ FCF ₃) | | | | | |
| | HFC-143 (CH ₂ FCHF ₂) | | | | | |
| | HFC-143a (CH ₃ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-152 (CH ₂ FCH ₂ F) | | | | | |
| | HFC-152a (CH ₃ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-227ea (CF ₃ CHFCF ₃) | | | | | |
| | HFC-236cb (CH ₂ FCF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236ea (CHF ₂ CHFCF ₃) | | | | | |
| | HFC-236fa (CF ₃ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-245ca (CH ₂ FCF ₂ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-245fa (CHF ₂ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-365mfc (CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃) | | | | | |
| | HFC-43-10mee (CF ₃ CHFCF ₂ CF ₃) | | | | | |
| F-第二类 | HFC-23 (CHF ₃) ** | | | | | |

注释:

注: 根据《议定书》第 5 条第 2 款, 在转移生产时, 各当事方应至迟在转移时通知秘书处, 说明转移的条件及适用期间。采集的副产品, 无论是为销毁、原料或任何其他用途, 应在该数据表格中作为生产报告。转化为其他物质的生产应在该数据表格中作为原料用途的生产报告。

*对生产出的用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途的每一种物质, 请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足, 可在上面“注释”框中提供进一步资料。

**采集的副产品, 无论是为销毁、原料或任何其他用途, 应在本数据表格中作为生产报告。[已报告的缔约方无需在表格 6 附件中再报告同样的信息。] 已销毁数量应在表格 4 中报告。

关于与非缔约方贸易的数据表格 5

1. 贵国若从非缔约方进口或向非缔约方出口
 氯氟化碳、哈龙、四氯化碳、甲基氯仿、含氢氯氟烃、
 含氢溴氟烃、溴氯甲烷或甲基溴，请填写本表

数据表格 5 A7_Dataform/2018

从非缔约方*进口和/或向非缔约方出口的数据

按吨^[1]计（不是按臭氧消耗潜能值或二氧化碳当量计算的吨数）

2. 填表前请细读说明五。

附件 A、B、C 和 E 物质

缔约方: _____

期间: 20__年 1 月至 12 月

| (1) 物质或混合物 | (2) 按进口上报数量的 出口缔约方 或出口目的地国 | 从非缔约方*进口数量 | | 向非缔约方*出口数量 | | |
|---------------|-------------------------------------|------------|------------------|------------|------------------|-----------|
| | | (3) 新进口 | (4) 回收和再生物质进口 | (5) 新出口 | (6) 回收和再生物质出口 | (7) 备注 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

注释:

^[1]吨=公吨。
 注：如果要上报数据报告说明和准则第 11 节未列出的非标准混合物，请在上面“备注”栏或“注释”框中表明上报的混合物中每个受控物质成分的重量百分比。
 * 见说明五中“非缔约方”的定义。

附录一

数据报告说明和准则

第 1 节： 引言

- 1.1 所附数据表格旨在为缔约方报告数据提供更多方便。《蒙特利尔议定书》第 7 条规定缔约方要报告数据，缔约方会议各项决定对此做了进一步说明。一些决定增加了缔约方可自愿报告的项目。
- 1.2 用数据表格上报的数据将被用来计算生产和消费数量，并据以制订控制措施。
- 1.3 表格有以下主要特点：
- (a) 有六个不同的数据表格，用于报告受控物质的进口、出口、生产、销毁、与非缔约方的贸易和排放。请只使用对贵国适用的数据表格；其他表格无须填写，但需在这些表格相应的“没有”框中打勾。例如，许多缔约方只从事进口，不出口、生产、销毁或没有与非缔约方进行这些物质的贸易。在这种情况下，请只使用关于进口的数据表格 1，并在问卷中问题 1.2 至 1.6 “没有”框中打勾后跳过其他表格。
- (b) 数据表格 1（进口）和 3（生产）为附件 A、附件 B 第二和第三类、附件 E 和附件 F 中每一种物质提供一个横栏。然而，对于“其他氯氟化碳”类别（附件 B 第一类）和氢氯氟碳化物（附件 C 第一类），表格只对缔约方过去经常报告的物质提供横栏以减少篇幅。表中有几个空白的横栏，以便在需要时填写更多的物质。所有缔约方都在受控物质列入清单后立即淘汰了含氢溴氟烃和溴氯甲烷（附件 C 第二和第三类），因此只是走形式地提供了一个空白横栏。可用秘书处提供的电脑表格或用纸质表格填写。使用电脑表格的缔约方可很容易地根据需要增加横栏；使用纸质表格的缔约方可根据需要加页。
- (c) 以下是一些需要报告的受控物质不同类别的用途：
- 所有物质作为原料使用
 - 缔约方会议不时批准的各项物质的必要用途，包括实验室用途和分析用途
 - 甲基溴的检疫和装运前应用
 - 第 X/14 号决定表 A 批准和缔约方会议定期更新的在特定应用中用作加工剂
 - 不时核准的甲基溴关键或紧急用途
 - 高环境温度缔约方获得的豁免
- 每一缔约方必须列出为这些类别用途生产、出口或进口物质的数量。在适用时，秘书处将从总数中扣除这些数量。数据表格已为这些类别留出余地。对于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途，数据表格也让缔约方列出核准此种用途的缔约方会议决定。
- (d) 相同的表格可用于报告基准年和其他年份。应当指出，《蒙特利尔议定书》第 7 条第 1 和 2 款都规定，缔约方在没有实际数据时可提供各基年的最佳估计数据。
- (e) 下面第 2 节和第 4 节分别列出各项报告规定的依据和定义。
- (f) 每一行后面有一个“备注”栏，每一表格下面有一个“注释”方框，供缔约方填写它们认为有助于秘书处处理数据报告的其他资料。

第2节：与《蒙特利尔议定书》第7条有关的数据报告和说明**《蒙特利尔议定书》第7条规定的报告，以及根据缔约方会议决定提出的相关要求**

| 按第7条报告数据的依据 | 要提供的资料 |
|---------------------------------|---|
| 按第7条报告年度数据 | (每年报告) |
| (a) 第7条第3款, 3之二和3之三 | 每一种受控物质产量的统计数据 用作原料的数量 用缔约方核准的技术销毁的数量, 分别从缔约方和非缔约方进口以及分别向它们出口的物质 检疫和装运前应用使用的甲基溴数量统计数据 再循环哈龙和氢氯氟碳化物的进出口统计数据 按照《议定书》第3条第1(d)款提供每一设施HFC-23排放量统计数据 |
| (b) 核查第2A至2F 和第2H条的执行情况 | 为满足按第5条第1款行事的缔约方(第5条缔约方)基本国内需求高于限额的产量 |
| (c) 第IV/11号决定第3段 | 已销毁受控物质的实际数量 |
| (d) 第VII/30号决定第1段 | 进口国进口用作原料的受控物质数量 |
| (e) 第XI/13号决定第3段 | 甲基溴用于检疫和装运前应用的数量 |
| (f) 第XVII/16号决定第4段和第VII/9号决定第4段 | 所有出口受控物质的类别、数量和目的地 |
| (g) 第XXIV/12号决定第1段 | 被报告为进口的物质的类别、数量和出口缔约方 |
| 根据第7条报告基准数据 | (已报告过一次) |
| 第7条第1和2款, | 下列附件所列每一种受控物质的生产、进口和出口统计数据: - 附件A, 1986年 - 附件B 和附件C第一和第二类, 1989年 - 附件E, 1991年 - 附件F: 由非按第5条第1款行事的缔约方(非第5条缔约方)报告, 2011年至2013年; 由第5条第1类缔约方报告, 2020年至2022年; 由第5条第2类缔约方报告, 2024年至2026年 或在没有实际数据时, 在开始生效后三个月内提供此种数据的最佳估计数 |

定义以及关于如何上报的数据计算生产量和消费量的说明

| 说明的依据 | 提供的指导 |
|---------------|--|
| (a) 第1条第5款 | 在生产数量中扣除采用缔约方核准的技术销毁的数量并再扣除完全用作制造其他化学品的原料的数量。再循环和再使用数量不视为生产量。 |
| (b) 第1条第6款 | “消费量”是指受控物质生产量加上进口量再扣除出口量。 |
| (c) 第2H条第6款 | 甲基溴消费和生产量的计算不包括用于检疫和装运前应用的数量。 |
| (d) 第3条第1(c)款 | 从1993年1月1日起, 在计算出口缔约方的消费量时, 不应扣除向非缔约方出口的受控物质数量。请注意, 氢氟碳化物不在要报告的与非缔约方的贸易数据之列。因此这一规定不适用于氢氟碳化物。 |

| 说明的依据 | 提供的指导 |
|------------------------------|--|
| (e) 第IV/24号决定第2段 | 在计算消费量时不应计入再循环和用过的受控物质的进口和出口（除非在根据《议定书》第5条第1款计算基年消费时）。 |
| (f) 第X/14号决定第3段 | 在计算自2002年1月1日起的生产量和消费量时，不应计入为供在1999年1月1日前投产的工厂和生产设施作为加工剂使用而生产或进口的受控物质数量。 |
| (g) 第VII/30号决定第1段 | 进口国内完全用作制造其他化学品的原料的受控物质的生产和出口不应计入出口国的生产量或消费量。 |
| (h) 第VII/30号决定第2段 | 完全用作制造其他化学品的原料的受控物质数量不应计入进口国的消费量。 |
| (i) 缔约方第十八次会议报告第145-147段 | 应按小数点后一位数报告和审查计算出的生产和消费数字。 |
| (j) 第XXIII/30号决定 | 在提交和分析遵守缔约方第二十三次会议后规定的氟氯烃基线的情况和根据第7条报告2011年及以后年份的年度氟氯烃数据时，使用小数点后的两位数。 |
| (k) 不限成员名额工作组第四十次会议报告第22和25段 | 在计算有关缔约方的氢氟碳化物基线时，HCFC-141和HCFC-142应分别采用HCFC-141b和HCFC-142b的全球生物潜能值。 |

第3节：一般说明

- 3.1 请缔约方报告以吨计的散装受控物质生产和消费量，这是**没有**乘以消耗臭氧潜能值和全球升温潜能值的数量。
- 3.2 为避免重复报告，一国的消费量不应包括制成品含有这些物质的数量，无论最终产品是进口还是出口的。
- 3.3 必须单独提供表格中开列的每一个受控物质的数据。此外，如第XXIV/14和第XXIX/18号决定要求的，缔约方应在提交的数据报告表格的每一格中填写数字，包括酌情填写零，不留任何空白。该条款不适用于报告表格中的任择或自愿数据。
- 3.4 在计算生产量时，《蒙特利尔议定书》允许各国扣除已销毁、用作原料以及用于检疫和装运前应用的受控物质数量。然而，在报告生产数据时，缔约方**不应**在其数据中**扣除**这些数字。秘书处将作出必要的扣除。
- 3.5 享有获得批准的各项必要用途豁免的各缔约方，应使用第VIII/9号决定第9段核准的汇报表格，向秘书处报告用于此种用途的受控物质产量或消费量。
- 3.6 关键用途豁免获得批准的缔约方应使用Ex.I/4号决定第9(f)段和Ex.II/1号决定第3段核准的表格向秘书处报告用于这一用途的甲基溴产量或消费量。
- 3.7 缔约方可进口或出口含有受控物质、尤其是附件F所列物质的混合物，而不是构成混合物的受控物质。在这种情况下，缔约方可选择在表格指定部分报告混合物数量。如选择报告混合物，请注意确保报告的数量是混合物数量，而不是其各种成分数量。秘书处将计算混合物中每个纯物质的数量，并将在数据报告中列出这些物质的适当数量。数据表格的说明和准则第11节中列出一个含有受控物质的混合物及其成分的说明性清单。如第11节未开列上报的混合物，请说明上报混合物中每个受控物质成分的重量百分比。要进一步了解含有受控物质的化学产品的成分和商品名，请访问臭氧行动网站“Trade names of chemicals”

containing ozone-depleting substances and their alternatives” 网页¹。这一全球数据库服务旨在帮助海关官员和国家臭氧机构控制受控物质的进口和出口，并防止这些物质的非法贸易。

- 3.8 第 XXVIII/2 号决定附录二所列根据高环境温度豁免生产或消费受控物质的缔约方还应向秘书处单独报告享有豁免的子行业的生产和消费数据（第 XXVIII/2 号决定第 30 段）。具体子行业的信息应由使用豁免的国家提供，而不由生产国提供。根据高环境温度豁免生产的受控物质产量，只应在产品仅供生产国国内使用而不用于出口的情况下才上报。

第 4 节： 定义

- 4.1 “消费量”是指受控物质生产量加上进口量再减去出口量后得出的数量（《蒙特利尔议定书》第 1 条）。
- 4.2 “受控物质”是指《议定书》附件 A、附件 B、附件 C、附件 E 或附件 F 开列的物质，不论它是单独存在或是存在于混合物之中，但它不包括存在于一个用来运输或贮存这一物质的容器以外的一项制成品之内的受控物质或混合物。
- 4.3 “销毁过程”是指一个对受控物质采用时会致使这些物质全部或大部分发生永久转变或分解的过程（决定 I/12F、IV/11、V/26 和 VII/35）。
- 4.4 “生产量”是指生产的受控物质数量，减去用各缔约方核准的技术销毁的数量，再减去完全用作其他化学品制造原料的数量后得出的数量。数据表格规定分别报告用作原料和已销毁的物质数量，并在**不扣除**这些数量的情况下报告总产量。秘书处将作出必要的扣除。
- 4.5 回收、再生或再循环（或再利用）的数量不视为“生产量”（《蒙特利尔议定书》第 1 条），但需要报告这些数量（《议定书》第 7 条）。

缔约方对“回收、再循环和再生”界定如下（第 IV/24 号决定）：

- (a) 回收：在机械、设备、密封容器等维修过程中或在其被废弃之前将受控物质加以收集和贮存；
 - (b) 再循环：通过过滤和干燥等基本净化过程再循环使用回收的受控物质。对制冷剂而言，再循环通常涉及将其再充入设备内。再循环常常是在“现场”进行；
 - (c) 再生：是将回收的受控物质通过过滤、干燥、蒸馏和化学处理等方式加以再处理和提高质量，使有关物质恢复到规定的性能标准。这种处理往往在一个“不在现场”的集中设施进行。
- 4.6 缔约方对“检疫和装运前应用”界定如下（第 VII/5 号决定）：
- (a) “检疫应用”，就甲基溴而言是指为防止受检疫的有害动植物（包括各种疾病）的引入、存活和（或）扩散或为确保对其进行正式控制而做的处理，其中：
 - (一) 正式控制是指由一国家级植物、动物或环境保护或卫生主管当局实行或授权实行的控制；

¹ <http://www.unep.fr/ozonaction/library/tradenames/main.asp>。

(二) 受检疫的有害动植物是指因对其威胁到的地区可能造成严重影响而受到正式控制的有害动植物，这些动植物目前尚未在该地区存在、或虽已存在但却尚未广泛扩散。

(b) “装运前应用”是指为满足进口国植物检疫或卫生要求或出口国现有植物检疫或卫生要求而在临出口前进行的处理。

4.7 缔约方第十一次会议在第 XI/12 号决定中决定，装运前应用是指在出口前 21 天内为满足进口国的官方规定或出口国的现有官方规定进行的非检疫应用。官方规定是指一个国家植物、动物、环境、卫生或储存品主管当局执行或授权执行的规定。

4.8 关于物质的转运和再出口，缔约方第四次会议决定（第 IV/14 号决定）：

“对经修正的《议定书》第 7 条作出澄清，使其意指受控物质通过第三国转运（而非进口后再行出口）时，受控物质起源国应视为出口国，终点国视为进口国。对于这类情况，起源国和终点国应分别作为出口国和进口国承担报告数据的责任。进口后再出口应视为两起分开的交易；由起源国报告运货至中转地国，然后该国报告从起源国的进口和向终点国的出口，终点国则报告进口。”

4.9 对于甲基溴的散装贸易问题，缔约方第八次会议（第 VIII/14 号决定）决定：

“对缔约国第一次会议第 I/12A 号决定阐明如下：用圆罐或任何其他容器置放甲基溴进行的贸易和供应将被视为甲基溴散装贸易。”

4.10 “区域经济一体化组织”是指由某一特定区域主权国家组成、对《保护臭氧层维也纳公约》或其议定书所涉事项拥有权限且根据其内部程序享有签署、批准、接受、核准或加入有关文书的适当授权的组织。为《蒙特利尔议定书》的目的，唯有欧洲联盟是这种组织。

4.11 《蒙特利尔议定书》第 2 条第 8 款 (a) 规定，身为上文界定的区域经济一体化组织成员国的任何缔约方，可商定共同履行关于遵守消费量规定的义务，但其根据《议定书》第 2A 至 2J 条计算的合计总消费数量不得超过各条规定的数量。

第 5 节：关于受控物质进口数据的说明一（数据表格 1）

5.1 请用数据表格 1 报告附件 A（氯氟化碳和哈龙）、附件 B（其他全卤化氟氯化碳、甲基氯仿和四氯化碳）、附件 C（氢氯氟碳化物、含氢溴氟烃和溴氯甲烷）、附件 E（甲基溴）和附件 F（氢氟碳化物）所列物质的进口数据。

5.2 数据表格 1 第 2 竖栏列有附件 A、附件 B（第二和三类）和附件 F 中所有物质。关于附件 B 第一类（其他全卤化氯氟化碳）和附件 C 第一类（含氢氯氟烃），只列出缔约方过去报告过的物质。所有缔约方都在氢溴氟烃和溴氯甲烷被列入清单后立即淘汰了它们，因此只是走形式地为氢溴氟烃和溴氯甲烷列了一个空白横栏。如清单中没有贵国进口的受控物质，请使用空白栏报告这些物质的数据，需要时可加页。

5.3 如果贵国进口受控物质混合物，如 R-410A（50% HFC-32；50% HFC-125），可选择只报告混合物数量或报告混合物的各个成分。如选择报告混合物，而不是其各种成分，请注意确保报告的是混合物的数量，不是其各种成分的数量。秘书处会计算混合物中各个纯受控物质的数量，并在每个受控物质项下填入适当数据。数据报告说明和准则第 11 节列出一个关于混合物及其成分的说明性清单。如第 11 节未列出上报的混合物，请说明上报混合物中每个受控物质成分的重量

百分比。要进一步了解含有受控物质的化学产品的组成和商品名，请访问臭氧行动网站“Trade names of chemicals containing ozone-depleting substances and their alternatives”网页。²这一全球数据库服务旨在帮助海关官员和国家臭氧机构控制受控物质的进口和出口，并防止这些物质的非法贸易。

- 5.4 请在数据表格 1 第 3 竖栏中填入每一个进口物质的进口吨数。如果没有进口任何所列物质，或如果只进口回收或再生物质，请为每一物质在第 3 竖栏“新的”下面的格子填写 0。如果进口了回收或再生物质，请在第 4 竖栏填入数据。
- 5.5 在计算一个缔约方的消费量时，不计入用作生产其他化学品原料的物质算，因为这些物质在制造过程中完全变成新的化学物。在第 3 竖栏上报进口的新物质总量时，**不要扣除**第 5 竖栏上报的为原料目的进口的数量。同样，**不要扣除**在第 6 竖栏上报的为已获豁免的必要、关键和高环境温度或其他用途而进口的数量。秘书处将会作出必要的扣除。在第 7 竖栏，对为了用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途而进口的每种物质，请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足，可在表格底部“注释”框中提供进一步资料。
- 5.6 在计算缔约方的甲基溴消费量时，用于检疫和装运前应用的数量不包括在内。在数据表格 1 中，请单独在表格底部填入为检疫和装运前应用而进口的甲基溴数量，在进口总数中**不应扣除**这个数字。秘书处会作出必要的扣除。
- 5.7 第 XXIV/12 号决定第 1 段请秘书处修订第 XVII/16 号决定产生的报告表格，以便列入一个附件，表明上报为进口的数量所涉及的出口国，同时指出该附件不在《议定书》第 7 条报告数据规定的范围内，附件中的信息是自愿提供的。如果从一个以上的国家进口某一受控物质，请分别列出从每一个国家进口的数量。请见下面例子。

² <http://www.unep.fr/ozonaction/library/tradenames/main.asp>。

| 数据表格 1 附件 – 上报为进口的数量所涉及的出口缔约方 | | | | | A7_Dataform/2018 | |
|---|-----------------------------|------------|-------------------|----------------------------|---|------------------------|
| 注：本附件不受《议定书》第 7 条各项报告规定管辖，附件中的资料是在自愿基础上提供的（第 XXIV/12 号决定） | | | | | | |
| (1) 物质或 混合物 | (2) 上报为进口的数量 涉及的出口缔约方 | 为所有用途的进口总量 | | (5) 用作原料的 新物质 进口量 | 用于已获豁免的必要、关键、 高环境温度或其他用途* 的新物质进口量 | |
| | | (3) 新的 | (4) 回收和 再生的 | | (6) 数量 | (7) 决定/用途类别* 或备注 |
| HCFC-22 | 国家 AAA | 50 | | | | |
| HCFC-22 | 国家 BBB | 75 | | | | |
| | | | | | | |
| HFC-134a | 国家 AAA | 80 | | | | |
| HFC-134a | 国家 CCC | 60 | | | | |
| HFC-134a | 国家 DDD | 30 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 甲基溴 (CH ₃ Br) | | | | | 为了贵国用于检疫和装运前应用 而进口新的甲基溴的数量 | |
| | | | | | | |
| 注释： | | | | | | |
| * 对进口的用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途的每一种物质，请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足，可在上面“注释”框中提供进一步资料。 | | | | | | |

第 6 节：关于受控物质出口数据的说明二（数据表格 2）

- 6.1 请用数据表格 2 报告附件 A（氯氟化碳和哈龙）、附件 B（其他全卤化氟氯化碳、甲基氯仿和四氯化碳）、附件 C（氢氯氟碳化物、含氢溴氟烃和溴氯甲烷）、附件 E（甲基溴）和附件 F（氢氟碳化物）所列物质的出口数据。
- 6.2 上文所列物质再出口数据也应列入本表。第 IV/14 号决定阐明，进口后再出口应视为两起分开的交易，中转地国将报告从起源国的进口和向终点国的再出口。
- 6.3 第一竖栏（“物质”）是空白的，因为每一缔约方可能出口不同物质。请只填写贵国出口的物质名称和相关信息。
- 6.4 如果贵国进口受控物质混合物，如 R-410A（50%HFC-32；50%HFC-125），可选择只报告混合物数量或直接报告混合物各种成分。如选择报告混合物，而不是其各种成分，请注意确保报告的数量是混合物数量，而不是它们各个成分的数量。秘书处会计算混合物中各个纯受控物质的数量，并在每个受控物质项下填入适当数据。数据报告说明和准则第 11 节列有一个关于混合物及其成分的说明性清单。如果第 11 节未列有所上报的混合物，请说明上报混合物中每个受控物质成分的重量百分比。要进一步了解含有受控物质的化学产品的组成和商品名，请访问臭氧行动网站“Trade names of chemicals containing ozone-depleting

substances and their alternatives” 网页。³这项全球数据库服务旨在帮助海关官员和国家臭氧机构控制受控物质的进出口，防止非法贸易。

- 6.5 第 VII/9 号决定第 4 段请缔约方报告已出口的附件 A 和附件 B 物质（新的、回收的或再生的）的目的地。第 XVII/16 号决定第 4 段扩大了这一安排，将《议定书》附件开列的所有受控物质的出口包括在内。请在第 2 竖栏填写出口目的地，并确保某一受控物质出口到一个以上国家时，分别列出向每一个国家出口的数量。请见下面的例子。

³ <http://www.unep.fr/ozonaction/library/tradenames/main.asp>。

| (1) 物质或 混合物 | | (2) 出口目的地国 ** | 为所有用途的出口总量 | | (5) 用作原料的新 物质出口量*** | 用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途****的新物质出口量 | |
|-----------------------------|--|---------------------|------------|---------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| | | | (3) 新的 | (4) 回收和再生的 | | (6) 数量 | (7) 决定/用途类别****或备注 |
| HCFC-22 | | 目的地 AAA | 50 | | | | |
| HCFC-22 | | 目的地 BBB | 75 | | | | |
| HFC-134a | | 目的地 AAA | 80 | | | | |
| HFC-134a | | 目的地 CCC | 60 | | | | |
| HFC-134a | | 目的地 DDD | 30 | | | | |
| 甲基溴 (CH ₃ Br) | | | | | | | 为了用于检疫和装运前应用而出口的新甲基溴的数量 |

注释:

¹吨=公吨。

注：如果要报告数据报告说明和准则第 11 节未列出的非标准混合物，请在上面“备注”栏或“注释”框中说明上报的混合物中每个受控物质成分的重量百分比。

*包括再出口。参看第 IV/14 号决定和第 XVII/16 号决定第 4 段。

**适用于所有物质，包括混合物内含有的物质。

***不要从数据表格 3（产量数据）第 3 竖栏总产量中扣除。

****对出口的用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途的每一种物质，请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足，可在上面“注释”框中提供进一步资料。

- 6.6 贵国出口新的受控物质时，请在第 3 竖栏中提供按吨计的化学品出口数量。如果出口任何回收或再生物质，请在第 4 栏竖栏填入数据。
- 6.7 根据《蒙特利尔议定书》，用作生产其他化学品原料的受控物质不计入缔约方的消费，因为此种受控物质在制造过程中彻底变成新化学物。在第 3 竖栏上报出口的新物质总量时，**不要扣除**在第 5 竖栏上报的为原料目的出口的数量。同样，**不要扣除**在第 6 竖栏上报的为已获豁免的必要、关键和高环境温度或其他用途而出口的数量。在第 7 竖栏，对出口的已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途的每一种物质，请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足，可在表格底部“注释”框中提供进一步资料。
- 6.8 在计算缔约方的甲基溴消费量时，用于检疫和装运前应用的数量不包括在内。在数据表格 2，请单独填入为检疫和装运前应用而出口的甲基溴数量，在出口数量中**不要扣除**这个数字。秘书处会作出必要的扣除。

第 7 节：关于受控物质生产数据的说明三（数据表格 3）

- 7.1 请用数据表格 3 报告附件 A（氯氟化碳和哈龙）、附件 B（其他全卤化氟氯化碳、甲基氯仿和四氯化碳）、附件 C（氢氯氟碳化物、含氢溴氟烃和溴氯甲烷）、附件 E（甲基溴）和附件 F（氢氟碳化物）所列物质生产数据。
- 7.2 数据表格 3 第 2 竖栏列有附件 A、附件 B 第二和第三类和附件 F 中的所有物质。关于附件 B 第一类（其他全卤化氯氟化碳）和附件 C 第一类（含氢氯氟烃）物质，只列出了缔约方过去报告过的物质。所有缔约方都已淘汰含氢溴氟烃和溴氯甲烷，因此，只是走形式地提供了一个横栏。如清单中没有贵国生产的受控物质，请使用空白栏报告这些物质的数据，如有需要，可加页。
- 7.3 在数据表格 3 第 3 竖栏中，请提供贵国的生产**总量**，**不要扣除**用于原料、销毁、出口用作原料或任何其他用途的数量。在总产量中不应扣除第 4 竖栏上报的**国内**用作原料的产量或第 5 竖栏上报的贵国用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途的产量。同样，在总产量中**不应扣除**第 7 竖栏上报的供应给第 5 条缔约方的产量。请在数据表格 2（出口数据）第 5 竖栏而不是在数据表格 3（本表），上报被进口国用作原料的受控物质出口量。秘书处将会作出必要的扣除。在第 6 竖栏，对为了用于已获豁免的必要、关键、高环境温度或其他用途而生产的每一种受控物质，请具体标明核准有关用途的缔约方会议决定。如果竖栏空间不足，可在表格底部“评论”框中提供进一步资料。
- 7.4 根据《蒙特利尔议定书》，在计算一个缔约方的消费量时，不计入用作生产其他化学物原料的物质，因为这些物质在制造过程中完全变成新的化学物。如果贵国在报告所述期内生产用作原料的受控物质，请在第 4 竖栏中提供为原料用途生产的每种受控物质的数量数据。秘书处将会作出必要的扣除。采集的副产品，无论是为销毁、原料或任何其他用途，应在该数据表格中作为生产报告。转化为其他物质的生产应在该数据表格中作为原料用途的生产报告。
- 7.5 生产者可以增加产量以满足第 5 条缔约方的国内基本需求。如果贵国生产用于这一目的的受控物质，请在数据表格 3 第 7 竖栏填写生产的数量。
- 7.6 在计算缔约方的甲基溴消费量时，不必计入为检疫和装运前应用而生产的数量。请在数据表格 3 底部单独填入为检疫和装运前应用而生产的甲基溴总量，在生产的总量中**不予扣除**。秘书处将会作出必要的扣除。

第 8 节：关于受控物质销毁数据的说明四（数据表格 4）

- 8.1 能够用已获准的销毁技术来销毁受控物质的国家不多。如贵国在报告所述期间销毁任何附件 A（氯氟化碳和哈龙）、附件 B（其他全卤化氟氯化碳、甲基氯仿和四氯化碳）、附件 C（氢氯氟碳化物、含氢溴氟烃和溴氯甲烷）、附件 E（甲基溴）和附件 F（氢氟碳化物）所列物质，请用数据表格 4。
- 8.2 第一竖栏（“物质”）是空白的，因为每个缔约方可能销毁不同物质或**混合物**。请只列出在报告所述年度销毁的物质或**混合物**名称。
- 8.3 根据《蒙特利尔议定书》，用（第 XXIII/12 号决定及其后的任何相关决定开列的）获准技术销毁的物质不计入缔约方的生产和消费量。如贵国在报告所述年份销毁任何物质，数据表格 3 第 3 竖栏上报的总产量**不应扣除**数据表格 4 第 2 竖栏上报的销毁量。秘书处会作出必要的扣除。

第 9 节：关于从非缔约方进口和向非缔约方出口的数据的说明五（数据表格 5）

- 9.1 请用数据表格 5 报告从非缔约方进口和向非缔约方出口附件 A（氯氟化碳和哈龙）、附件 B（其他全卤化氟氯化碳、甲基氯仿和四氯化碳）、附件 C（氢氟碳化物、含氢溴氟烃和溴氯甲烷）和附件 E（甲基溴）所列物质的数据。
- 9.2 第一竖栏（“物质”）是空白的，因为每个缔约方可能从非缔约方进口和/或向非缔约方出口不同的物质或混合物。请只填写从非缔约方进口和/或向非缔约方出口的物质或混合物名称。
- 9.3 在这些数据表格中，“非缔约方”指：
- 对附件 A 物质而言，所有未批准 1987 年《蒙特利尔议定书》的国家；
 - 对附件 B 物质而言，所有未批准《伦敦修正案》的国家；
 - 对附件 C 物质而言，所有未批准《哥本哈根修正案》的国家；
 - 对附件 E 物质而言，所有未批准《哥本哈根修正案》的国家；
- 以决定的方式另外作出说明的缔约方不在此列。
- 9.4 出口的氢氟碳化物不应在数据表格 5 中报告，而应在数据表格 2 中报告。但是，任何在数据表格 5 中报告的氢氟碳化物出口，都不应在按照《蒙特利尔议定书》第 3 条第 1（c）款规定计算消费量时，被视为向非缔约方出口。
- 9.5 《蒙特利尔议定书》及其各修正案的批准状况可查阅秘书处发布的每年两次更新的文件。这些资料也载于臭氧秘书处网站：<http://ozone.unep.org/>。

第 10 节：关于附件 F 第二类物质 HFC-23 排放数据的说明六（数据表格 6）

- 10.1 有能产生 HFC-23 的附件 C 第一类物质或附件 F 物质生产设施的国家不多。在本报告所述期间，贵国若有投产的这类设施，请用数据表格 6 报告每个设施的 HFC-23 排放量。如生产设施没有排放，请将有关设施列入数据表格并在排放竖栏中填写 0。
- 10.2 为使用、原料、销毁或储存目的收集到的产品或副产品数量，应在关于生产的数据表格 3 中报告。转化为其他物质的数量应作为原料用途的生产在数据表格 3 中报告。销毁数量应在数据表格 4 中报告。
- [10.3 缔约方可选择使用数据表格 6 的自愿性质附件报告副产品。在此情况下，在数据表格 6 该附件中报告的为使用、原料、销毁或储存目的收集到的生成副产品数量，应与在数据表格 3 或 4 中报告的数量一样，酌情视为生产、原料和销毁数量，特别是在根据《议定书》第 3 条计算生产和消费数量时。进行报告的缔约方需要确保同样的信息没有在表格 3 或 4 中报告过，否则就会造成重复报告，从而导致重复计算。转化为其他物质的数量应作为原料用途报告。]

第 11 节：含有受控物质的混合物的说明性清单⁴

11.1 非共沸混合物

| 编号 | 制冷剂 | | 组成 | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----------|------|-----------|-------|-----------|-------|----------|------|--|------|--|------|--|--|--|
| | | | 成分 1 | | 成分 2 | | 成分 3 | | 成分 4 | | 成分 5 | | 成分 6 | | | |
| 1. | R-401A | HCFC-124 | 34% | HCFC-22 | 53% | HFC-152a | 13% | | | | | | | | | |
| 2. | R-401B | HCFC-124 | 28% | HCFC-22 | 61% | HFC-152a | 11% | | | | | | | | | |
| 3. | R-401C | HCFC-124 | 52% | HCFC-22 | 33% | HFC-152a | 15% | | | | | | | | | |
| 4. | R-402A | HC-290 | 2% | HCFC-22 | 38% | HFC-125 | 60% | | | | | | | | | |
| 5. | R-402B | HC-290 | 2% | HCFC-22 | 60% | HFC-125 | 38% | | | | | | | | | |
| 6. | R-403A | HC-290 | 5% | HCFC-22 | 75% | PFC-218 | 20% | | | | | | | | | |
| 7. | R-403B | HC-290 | 5% | HCFC-22 | 56% | PFC-218 | 39% | | | | | | | | | |
| 8. | R-404A | HFC-125 | 44% | HFC-134a | 4% | HFC-143a | 52% | | | | | | | | | |
| 9. | R-405A | HCFC-142b | 6% | HCFC-22 | 45% | HFC-152a | 7% | PFC-C318 | 43% | | | | | | | |
| 10. | R-406A | HC-600a | 4% | HCFC-142b | 41% | HCFC-22 | 55% | | | | | | | | | |
| 11. | R-407A | HFC-125 | 40% | HFC-134a | 40% | HFC-32 | 20% | | | | | | | | | |
| 12. | R-407B | HFC-125 | 70% | HFC-134a | 20% | HFC-32 | 10% | | | | | | | | | |
| 13. | R-407C | HFC-125 | 25% | HFC-134a | 52% | HFC-32 | 23% | | | | | | | | | |
| 14. | R-407D | HFC-125 | 15% | HFC-134a | 70% | HFC-32 | 15% | | | | | | | | | |
| 15. | R-407E | HFC-125 | 15% | HFC-134a | 60% | HFC-32 | 25% | | | | | | | | | |
| 16. | R-407F | HFC-125 | 30% | HFC-134a | 40% | HFC-32 | 30% | | | | | | | | | |
| 17. | R-407G | HFC-125 | 2.5% | HFC-134a | 95% | HFC-32 | 2.5% | | | | | | | | | |
| 18. | R-408A | HCFC-22 | 47% | HFC-125 | 7% | HFC-143a | 46% | | | | | | | | | |
| 19. | R-409A | HCFC-124 | 25% | HCFC-142b | 15% | HCFC-22 | 60% | | | | | | | | | |
| 20. | R-409B | HCFC-124 | 25% | HCFC-142b | 10% | HCFC-22 | 65% | | | | | | | | | |
| 21. | R-410A | HFC-125 | 50% | HFC-32 | 50% | | | | | | | | | | | |
| 22. | R-410B | HFC-125 | 55% | HFC-32 | 45% | | | | | | | | | | | |
| 23. | R-411A | HO-1270 | 1.5% | HCFC-22 | 87.5% | HFC-152a | 11% | | | | | | | | | |
| 24. | R-411B | HO-1270 | 3% | HCFC-22 | 94% | HFC-152a | 3% | | | | | | | | | |
| 25. | R-412A | HCFC-142b | 25% | HCFC-22 | 70% | PFC-218 | 5% | | | | | | | | | |
| 26. | R-413A | HC-600a | 3% | HFC-134a | 88% | PFC-218 | 9% | | | | | | | | | |
| 27. | R-414A | HC-600a | 4% | HCFC-124 | 28.5% | HCFC-142b | 16.5% | HCFC-22 | 51% | | | | | | | |

⁴ 欲更多了解混合物和纯物质的商品名，请访问环境署技术、工业和经济司臭氧行动网址 (<http://www.unep.fr/ozonaction/library/tradenames/main.asp>) 上的“Trade names of chemicals containing ozone-depleting substances and their alternatives”网页。这一全球数据库服务旨在帮助海关官员和国家臭氧机构控制受控物质的进口和出口，并防止这些物质的非法贸易。

| 编号 | 制冷剂 | 组成 | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----------|-------|-----------|-------|----------------|-------|-----------|-------|----------|------|------|--|
| | | 成分 1 | | 成分 2 | | 成分 3 | | 成分 4 | | 成分 5 | | 成分 6 | |
| 28. | R-414B | HC-600a | 1.5% | HCFC-124 | 39% | HCFC-142b | 9.5% | HCFC-22 | 50% | | | | |
| 29. | R-415A | HCFC-22 | 82% | HFC-152a | 18% | | | | | | | | |
| 30. | R-415B | HCFC-22 | 25% | HFC-152a | 75% | | | | | | | | |
| 31. | R-416A | HC-600 | 1.5% | HCFC-124 | 39.5% | HFC-134a | 59% | | | | | | |
| 32. | R-417A | HC-600 | 3.4% | HFC-125 | 46.6% | HFC-134a | 50% | | | | | | |
| 33. | R-417B | HC-600 | 2.7% | HFC-125 | 79% | HFC-134a | 18.3% | | | | | | |
| 34. | R-417C | HC-600 | 1.7% | HFC-125 | 19.5% | HFC-134a | 78.8% | | | | | | |
| 35. | R-418A | HC-290 | 1.5% | HCFC-22 | 96% | HFC-152a | 2.5% | | | | | | |
| 36. | R-419A | HCE-170 | 4% | HFC-125 | 77% | HFC-134a | 19% | | | | | | |
| 37. | R-419B | HCE-170 | 3.5% | HFC-125 | 48.5% | HFC-134a | 48% | | | | | | |
| 38. | R-420A | HCFC-142b | 12% | HFC-134a | 88% | | | | | | | | |
| 39. | R-421A | HFC-125 | 58% | HFC-134a | 42% | | | | | | | | |
| 40. | R-421B | HFC-125 | 85% | HFC-134a | 15% | | | | | | | | |
| 41. | R-422A | HC-600a | 3.4% | HFC-125 | 85.1% | HFC-134a | 11.5% | | | | | | |
| 42. | R-422B | HC-600a | 3% | HFC-125 | 55% | HFC-134a | 42% | | | | | | |
| 43. | R-422C | HC-600a | 3% | HFC-125 | 82% | HFC-134a | 15% | | | | | | |
| 44. | R-422D | HC-600a | 3.4% | HFC-125 | 65.1% | HFC-134a | 31.5% | | | | | | |
| 45. | R-422E | HC-600a | 2.7% | HFC-125 | 58% | HFC-134a | 39.3% | | | | | | |
| 46. | R-423A | HFC-134a | 52.5% | HFC-227ea | 47.5% | | | | | | | | |
| 47. | R-424A | HC-600 | 1% | HC-600a | 0.9% | HC-601a | 0.6% | HFC-125 | 50.5% | HFC-134a | 47% | | |
| 48. | R-425A | HFC-134a | 69.5% | HFC-227ea | 12% | HFC-32 | 18.5% | | | | | | |
| 49. | R-426A | HC-600 | 1.3% | HC-601a | 0.6% | HFC-125 | 5.1% | HFC-134a | 93% | | | | |
| 50. | R-427A | HFC-125 | 25% | HFC-134a | 50% | HFC-143a | 10% | HFC-32 | 15% | | | | |
| 51. | R-428A | HC-290 | 0.6% | HC-600a | 1.9% | HFC-125 | 77.5% | HFC-143a | 20% | | | | |
| 52. | R-429A | HC-600a | 30% | HCE-170 | 60% | HFC-152a | 10% | | | | | | |
| 53. | R-430A | HC-600a | 24% | HFC-152a | 76% | | | | | | | | |
| 54. | R-431A | HC-290 | 71% | HFC-152a | 29% | | | | | | | | |
| 55. | R-434A | HC-600a | 2.8% | HFC-125 | 63.2% | HFC-134a | 16% | HFC-143a | 18% | | | | |
| 56. | R-435A | HCE-170 | 80% | HFC-152a | 20% | | | | | | | | |
| 57. | R-437A | HC-600 | 1.4% | HC-601 | 0.6% | HFC-125 | 19.5% | HFC-134a | 78.5% | | | | |
| 58. | R-438A | HC-600 | 1.7% | HC-601a | 0.6% | HFC-125 | 45% | HFC-134a | 44.2% | HFC-32 | 8.5% | | |
| 59. | R-439A | HC-600a | 3% | HFC-125 | 47% | HFC-32 | 50% | | | | | | |
| 60. | R-440A | HC-290 | 0.6% | HFC-134a | 1.6% | HFC-152a | 97.8% | | | | | | |
| 61. | R-442A | HFC-125 | 31% | HFC-134a | 30% | HFC-152a | 3% | HFC-227ea | 5% | HFC-32 | 31% | | |
| 62. | R-444A | HFC-152a | 5% | HFC-32 | 12% | HFO-1234ze (E) | 83% | | | | | | |
| 63. | R-444B | HFC-152a | 10% | HFC-32 | 41.5% | HFO-1234ze (E) | 48.5% | | | | | | |
| 64. | R-445A | HFC-134a | 9% | R-744 | 6% | HFO-1234ze (E) | 85% | | | | | | |
| 65. | R-446A | HC-600 | 3% | HFC-32 | 68% | HFO-1234ze (E) | 29% | | | | | | |
| 66. | R-447A | HFC-125 | 3.5% | HFC-32 | 68% | HFO-1234ze (E) | 28.5% | | | | | | |

| 编号 | 制冷剂 | 组成 | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|----------|-------|----------------|-------|----------------|-------|------------|-------|-----------|-------|--------|-----|
| | | 成分 1 | | 成分 2 | | 成分 3 | | 成分 4 | | 成分 5 | | 成分 6 | |
| 67. | R-447B | HFC-125 | 8% | HFC-32 | 68% | HFO-1234ze (E) | 24% | | | | | | |
| 68. | R-448A | HFC-125 | 26% | HFC-134a | 21% | HFO-1234ze (E) | 7% | HFO-1234yf | 20% | HFC-32 | 26% | | |
| 69. | R-449A | HFC-125 | 24.7% | HFC-134a | 25.7% | HFC-32 | 24.3% | HFO-1234yf | 25.3% | | | | |
| 70. | R-449B | HFC-125 | 24.3% | HFC-134a | 27.3% | HFC-32 | 25.2% | HFO-1234yf | 23.2% | | | | |
| 71. | R-449C | HFC-125 | 20% | HFC-134a | 29% | HFC-32 | 20% | HFO-1234yf | 31% | | | | |
| 72. | R-450A | HFC-134a | 42% | HFO-1234ze (E) | 58% | | | | | | | | |
| 73. | R-451A | HFC-134a | 10.2% | HFO-1234yf | 89.8% | | | | | | | | |
| 74. | R-451B | HFC-134a | 11.2% | HFO-1234yf | 88.8% | | | | | | | | |
| 75. | R-452A | HFC-125 | 59% | HFC-32 | 11% | HFO-1234yf | 30% | | | | | | |
| 76. | R-452B | HFC-125 | 7% | HFC-32 | 67% | HFO-1234yf | 26% | | | | | | |
| 77. | R-452C | HFC-125 | 61% | HFC-32 | 12.5% | HFO-1234yf | 26.5% | | | | | | |
| 78. | R-453A | HC-600 | 0.6% | HC-601a | 0.6% | HFC-125 | 20% | HFC-134a | 53.8% | HFC-227ea | 5% | HFC-32 | 20% |
| 79. | R-454A | HFC-32 | 35% | HFO-1234yf | 65% | | | | | | | | |
| 80. | R-454B | HFC-32 | 68.9% | HFO-1234yf | 31.1% | | | | | | | | |
| 81. | R-454C | HFC-32 | 21.5% | HFO-1234yf | 78.5% | | | | | | | | |
| 82. | R-455A | HFC-32 | 21.5% | HFO-1234yf | 75.5% | R-744 | 3% | | | | | | |
| 83. | R-456A | HFC-134a | 45% | HFC-32 | 6% | HFO-1234ze (E) | 49% | | | | | | |
| 84. | R-457A | HFC-152a | 12% | HFC-32 | 18% | HFO-1234yf | 70% | | | | | | |
| 85. | R-458A | HFC-125 | 4% | HFC-134a | 61.4% | HFC-227ea | 13.5% | HFC-236fa | 0.6% | HFC-32 | 20.5% | | |
| 86. | R-459A | HFC-32 | 68% | HFO-1234yf | 26% | HFO-1234ze (E) | 6% | | | | | | |
| 87. | R-459B | HFC-32 | 21% | HFO-1234yf | 69% | HFO-1234ze (E) | 10% | | | | | | |
| 88. | R-460A | HFC-125 | 52% | HFC-134a | 14% | HFO-1234ze (E) | 22% | HFC-32 | 12% | | | | |
| 89. | R-460B | HFC-125 | 25% | HFC-134a | 20% | HFO-1234ze (E) | 27% | HFC-32 | 28% | | | | |

11.2 共沸混合物

| 编号 | 混合物制冷剂编号 (商标名) | 组成 | | | |
|-----|---------------------|-----------|-------|----------------|-------|
| | | 成分 1 | | 成分 2 | |
| 1. | R-500 | CFC-12 | 73.8% | HFC-152a | 26.2% |
| 2. | R-501 | CFC-12 | 25% | HCFC-22 | 75% |
| 3. | R-502 | CFC-115 | 51.2% | HCFC-22 | 48.8% |
| 4. | R-503 | CFC-13 | 59.9% | HFC-23 | 40.1% |
| 5. | R-504 | CFC-115 | 51.8% | HFC-32 | 48.2% |
| 6. | R-505 | CFC-12 | 78% | HCFC-31 | 22% |
| 7. | R-506 | CFC-114 | 45% | HCFC-31 | 55% |
| 8. | R-507A (AZ-50) | HFC-125 | 50% | HFC-143a | 50% |
| 9. | R-508A | HFC-23 | 39% | PFC-116 | 61% |
| 10. | R-508B | HFC-23 | 46% | PFC-116 | 54% |
| 11. | R-509 (TP5R2) | HCFC-22 | 46% | PFC-218 | 54% |
| 12. | R-509A | HCFC-22 | 44% | PFC-218 | 56% |
| 13. | R-512A | HFC-134a | 5% | HFC-152a | 95% |
| 14. | R-513A (XP10/DR-11) | HFC-134a | 44% | HFO-1234yf | 56% |
| 15. | R-513B | HFC-134a | 41.5% | HFO-1234yf | 58.5% |
| 16. | R-515A | HFC-227ea | 12% | HFO-1234ze (E) | 88% |

11.3 其他混合物

| 编号 | 混合物的 商标名 | 组成 | | | | | | | |
|-----|-------------------------|-----------|-----|-----------|-------|-----------|------|---------|-------|
| | | 成分 1 | | 成分 2 | | 成分 3 | | 成分 4 | |
| 1. | FX20 | HFC-125 | 45% | HCFC-22 | 55% | | | | |
| 2. | FX55 | HCF-C22 | 60% | HCFC-142b | 40% | | | | |
| 3. | D 136 | HCFC-22 | 50% | HCFC-124 | 47% | HC-600a | 3% | | |
| 4. | 大金混合物 | 三氟甲烷 | 2% | HFC-32 | 28% | HCFC-124 | 70% | | |
| 5. | FRIGC | HCFC-124 | 39% | HCFC-134a | 59% | HC-600a | 2% | | |
| 6. | Free Zone | HCFC-142b | 19% | HFC-134a | 79% | 润滑油 | 2% | | |
| 7. | GHG-HP | HCFC-22 | 65% | HCFC-142b | 31% | HC-600a | 4% | | |
| 8. | GHG-X5 | HCFC-22 | 41% | HCFC-142b | 15% | HFC-227ea | 40% | HC-600a | 4% |
| 9. | NARM-502 | HCFC-22 | 90% | HFC-152a | 5% | HFC-23 | 5% | | |
| 10. | NASF-S-III ⁵ | HCFC-22 | 82% | HCFC-123 | 4.75% | HCFC-124 | 9.5% | HC-600a | 3.75% |

11.4 甲基溴混合物

| 编号 | 混合物的商标名 | 组成 | | | |
|----|----------------------------------|------|-----|--------|-----|
| | | 成分 1 | | 成分 2 | |
| 1. | Methyl bromide with chloropicrin | 甲基溴 | 67% | 三氯硝基甲烷 | 33% |
| 2. | Methyl bromide with chloropicrin | 甲基溴 | 98% | 三氯硝基甲烷 | 2% |

⁵ 哈龙替代物。

附录二

关于报告第 7 条规定范围之外的信息的条款和相关说明

关于报告第 7 条规定范围之外的信息的条款和相关决定

| 报告的依据 | 要提供的资料 |
|---|--|
| 转移或产量或消费量增加 | (发生时报告) |
| 第2条第5款、5之二、6、7 | 转移或产量或消费量增加 |
| 与非缔约方的贸易 (第 4 条) | |
| 第 IV/17号决定第1段 | 《议定书》第4条 (对与非缔约方贸易的控制) 执行情况的信息 |
| 许可证制度 | |
| (报告频率见下) | |
| (a) 第4B条: 许可证制度 | 建立和实施许可证制度 (报告过一次) |
| (b) 第IX/8号决定第2段 | 受控物质贸易许可证制度问题协调人 (报告过一次, 酌情更新信息) |
| (c) 第XIV/7号决定第7段 | 缔约方报告受控物质非法贸易的信息 (发生时报告) |
| (d) 第XXVII/8号决定 | 缔约方希望防止意外进口含有或依赖氢氯氟碳化物的产品和设备 (发过一次通知) |
| 研究、发展、公众认识及资料交流 | |
| (每两年报告一次) | |
| 第9条 | 活动概要 |
| 获豁免的必要用途, 实验室和分析用途除外⁶ | |
| (在获豁免后一年作出报告) | |
| 第VIII/9号决定第9段 | 报告为必要用途生产和消费的受控物质数量和用途 (报告核算框架) |
| 获豁免的必要用途: 实验室和分析用途 | |
| (每年报告) | |
| 第六次缔约方会议报告附件二第 VI/9号决定第4段 | 为实验室和分析用途生产的每一种受控物质 |
| 高温度环境缔约方获得的豁免 | |
| (在获豁免后下一年作出报告) | |
| 第XXVIII/2号决定第30段 | 为适用豁免的子行业单独报告生产和消费数据 |
| 甲基溴获豁免的关键用途的资料 | |
| (已报告一次) | |
| (a) Ex.I/3号决定第5段 | 获得甲基溴关键用途豁免的缔约方须报告有关规定的执行情况, 这项规定旨在确保在发许可证、准许或授权使用甲基溴时采用第 IX/6号决定第1段规定的标准, 并确保这些程序考虑到现有库存。 |
| (b) Ex.I/4号决定第2段 | 试图获得甲基溴关键用途豁免的缔约方和已停止甲基溴消费的缔约方须提交现有替代品的资料, 并按照其收获前和收获后用途列出, 如需要登记, 则列出每个替代品的可能登记日期; 并须提交它可以披露的正在研发的替代品的资料, 按照这些替代品的收获前和收获后用途列出, 如需要和知道要登记, 则列出每个替代品的可能登记日期 |
| (c) Ex.I/4号决定第3和6段 | 试图获得甲基溴关键用途豁免的缔约方须提交逐步淘汰甲基溴国家战略, 若用经济可行性作为证明关键用途合理性的一个标准, 则应说明判断经济可行性所采用的方法 |
| (d) Ex.I/4号决定第9 (f) 段和Ex.II/1决定第3段 | 在核算框架中报告为关键用途生产、进口和出口的的甲基溴数量和用途 |

⁶ 氟氯化碳的一项必要用途是用于治疗哮喘和慢性阻塞性肺疾病的计量吸入器, 这里不再列入关于豁免此项用途的决定, 因为这些豁免已停用。

| 报告的依据 | 要提供的资料 |
|-------------------------------------|---|
| 加工剂用途 | (每年报告) |
| 第X/14号、第 XV/7号、第 XVII/6号和第 XXI/3号决定 | 受控物质作为加工剂的使用、用于有关流程的用过和未用过物质组合 (make-up)的数量、因而产生的排放量、所使用的排放控制技术和减少排放的机会。报告为加工剂应用而生产或进口的受控物质数量 |
| 请求更改已报基准数据 | (已报告一次) |
| (a) 第XIII/5号决定第5段 | 向执行委员会提交更改已上报基年基准数据的请求,委员会将与臭氧秘书处和执行委员会合作,以证实更改的理由,并将其提交缔约方会议核准 |
| (b) 第IV/19号决定第2段 | 提交修改基准数据请求的方法:要提交的资料 and 文件 |
| 其他信息 | (报告的频率见下) |
| (a) 第V/15号决定 | 有关国际哈龙储藏管理的资料 (已报告一次) |
| (b) 第V/25号和第VI/14 A号决定 | 为按第5条第1款行事的缔约方 (第5条缔约方) 提供受控物质的缔约方每年提交进口缔约方提出的要求的摘要 (每年报告) |
| (c) 第IV/19号决定第4段 | 再生设施及其生产能力清单 (每年报告) |
| (d) 第X/8号和第 IX/24决定 | 缔约方上报的新消耗臭氧层物质 (出现新物质时提交报告) |
| (e) 第XX/7号决定第5段 | 以无害环境方式管理消耗臭氧物质储藏的战略 (已报告一次,视需要更新) |

1. 第 2A 至 2E、2G 和 2I 条下的控制措施都规定, 缔约方可决定允许生产或消费必要数量的受控物质以用于它们商定的必要用途。关于必要用途的第 IV/25 号决定指出, 受控物质的用途只有具备下列条件方为“必要”用途:

(a) 是健康、安全所必需的, 或对社会的运转 (包括文化和知识方面) 十分重要的;

(b) 以及没有技术和经济上可行、在环境和健康上可以接受的同功能或异功能替代物。

2. 实验室和分析用途为必要用途, 缔约方第六次会议报告附件二列出了这些用途的豁免的条件。

3. 第 2H 条下的控制措施规定, 缔约方可决定允许生产或消费必要数量的受控物质以用于它们商定的必要用途。缔约方在关于关键用途的第 IX/6 号决定中商定, 在为《议定书》第 2 条所列控制措施的目的, 在评估甲基溴的关键用途时, 采用下列准则和程序:

(a) 甲基溴的用途只有在提出申请的缔约国确认如下时方为“关键”用途:

(一) 有关用途之所以关键, 是因为如果没有甲基溴用于该用途, 将引起重大市场混乱; 和

(二) 用户找不到任何在技术和经济上可行、在环境和健康上可接受、适于申请所涉作物和情况的异功能或同功能替代物。

(b) 为关键用途进行的甲基溴生产和消费, 如有的话, 只有在下列情况下允许进行:

(一) 已采取所有在技术和经济上可行的措施, 把甲基溴的关键使用及其造成的任何排放降至最低;

(二) 现有储藏或再循环的甲基溴在数量和质量上均不敷所需, 同时考虑到发展中国家对甲基溴的需要;

- (三) 情况表明，正在进行适当努力对异功能和同功能替代物进行评价、使其商业化和取得国家管制机构的核准，同时考虑到有关申请的实际情况以及第 5 条国家的特殊需要，包括这些国家缺乏财政资源、人才、体制能力和信息。非按第 5 条第 1 款行事的缔约方（非第 5 条缔约方）必须表明，已有开发和采用异功能和同功能替代物的研究方案。第 5 条缔约国必须表明，一旦证实可行的异功能替代物适合缔约方的具体情况，而且/或者缔约方已向多边基金或其他来源提交援助申请以查明、评价、调整适应和演示这种替代物，该替代物会立即得到采用。

4. “加工剂”应指把受控物质用于经各项决定修正的第 X/14 号决定表 A 开列各项应用。在计算自 2002 年 1 月 1 日起的生产和消费量时，不应计入为 1999 年 1 月 1 日前投产的工厂和生产设施用作加工剂而生产或进口的受控物质数量，但条件是：

(a) 对于非第 5 条缔约方而言，这些流程排放的受控物质从经各项决定修正的第 X/14 号决定表 B 开列的数量来看，已降至微不足道的水平；

(b) 对于第 5 条缔约方而言，使用加工剂排放出的受控物质数量已降至执行委员会认为在具有成本效益同时又没有不必要地放弃基础设施的情况下能够合理达到的水平。

附录三

报告享有高环境温度缔约方豁免的消费和生产

第 1 节：关于享有高环境温度缔约方豁免的消费（进口）数据的说明七（数据表格 7）

- 1.1 如贵国按照 XXVIII/2 号决定第 29 段规定已正式通知秘书处打算利用高环境温度缔约方的豁免，而且是 XXVIII/2 号决定附录二所列缔约方，请用数据表格 7 报告为用于该决定附录一开列的获得批准子行业而进口的新氢氟碳化物数量。这些进口物质必须在国内使用，不得出口。在根据 XXVIII/2 号决定第 32 和 33 段规定进行评估后有其他子行业获得批准时，请用数据表格中额外的竖栏列明获批准的子行业和为用于这些子行业而进口的数量。此处只应报告为获得豁免的子行业的设备加注的散装气体，而不是进口的已预加在设备内的气体。

第 2 节：关于享有高环境温度缔约方豁免的生产数据的说明八（数据表格 8）

- 2.1 在第 XXVIII/2 号决定附录二开列的国家中，拥有生产附件 F 物质（氢氟碳化物）设施的国家不多。如贵国按照第 XXVIII/2 号决定第 29 段规定正式通知秘书处打算利用高环境温度缔约方的豁免，而且是第 XXVIII/2 号决定附录二所列缔约方，请用数据表格 8 报告为用于该决定附录一开列的获得批准子行业而生产的氢氟碳化物数量。生产出的这些物质必须在国内使用，不得出口。在根据第 XXVIII/2 号决定第 32 和 33 段规定进行评估后有其他子行业获得批准时，请用数据表格中额外的竖栏列明获得批准的子行业和为用于这些子行业而生产的数量。

关于享有高环境温度缔约方豁免的消费（进口）的数据表格 7

| <p>1. 贵国若为第 XXVIII/2 号决定附录二所列国家、已正式通知秘书处打算使用高环境温度豁免并已进口氢氟碳化物在第 XXVIII/2 号决定附录一列子行业下供自己使用，请填写本表格</p> <p>缔约方: _____</p> | <p>数据表格 7</p> <p>用于获豁免子行业的附件 F 物质进口数据</p> <p>按吨⁽¹⁾计（不是按消耗臭氧潜能值或二氧化碳当量计算的吨数）</p> <p>期间: 20__年 1 月至 12 月</p> | <p>HAT_Dataform/2018</p> | | | | |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <p>为获准适用高环境温度豁免的子行业进口新物质的数量 (视需要为根据第 XXVIII/2 号决定第 32 和 33 段进行评估后可能获准的其他子行业增加竖栏) *</p> | | | | | | |
| (1) 附件/类别 | (2) 物质 | (3) 用于多联分体式空调机的 新进口物质 | (4) 用于分体风管式空调机的 新进口物质 | (5) 用于风管式商用单元（独立） 空调机的新进口物质 | (6) 用于.....子行业** 的新进口物质 | (7) 用于.....子行业** 的新进口物质 |
| F-第一类 | HFC-32 (CH ₂ F ₂) | | | | | |
| | HFC-41 (CH ₃ F) | | | | | |
| | HFC-125 (CHF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-134 (CHF ₂ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-134a (CH ₂ FCF ₃) | | | | | |
| | HFC-143 (CH ₂ FCHF ₂) | | | | | |
| | HFC-143a (CH ₃ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-152 (CH ₂ FCH ₂ F) | | | | | |
| | HFC-152a (CH ₃ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-227ea (CF ₃ CHF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236cb (CH ₂ FCF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236ea (CHF ₂ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236fa (CF ₃ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-245ca (CH ₂ FCF ₂ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-245fa (CHF ₂ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-365mfc (CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃) | | | | | |
| | HFC-43-10mee (CF ₃ CHFCH ₂ CF ₂ CF ₃) | | | | | |
| F-第二类 | HFC-23 (CHF ₃) | | | | | |
| <p>含有受控物质的混合物 - 适用于所有物质，而不仅仅是氢氟碳化物（可根据需要添加更多的横栏和页，以填写下面没有列出的混合物）</p> | | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| R-404A (HFC-125 = 44%, HFC-134a = 4%, HFC-143a = 52%) | | | | | |
| R-407A (HFC-32 = 20%, HFC-125 = 40%, HFC-143a = 40%) | | | | | |
| R-407C (HFC-32 = 23%, HFC-125 = 25%, HFC-143a = 52%) | | | | | |
| R-410A (HFC-32 = 50%, HFC-125 = 50%) | | | | | |
| R-507A (HFC-125 = 50%, HFC-143a = 50%) | | | | | |
| R-508B (HFC-23 = 46%, PFC-116 = 54%) | | | | | |

注释:

[1] 吨=公吨。

注: 如果要报告数据报告说明和准则第 11 节未列出的非标准混合物, 请在上面“注释”框中说明上报的混合物中每个受控物质成分的重量百分比。

*这里只应报告用于为获得豁免的设备加注的散装气体, 而不是进口的预加在设备内的气体。

**对于可能在根据 XXVIII/2 号决定第 32 和 33 段进行评估后获准的子行业, 请为供其使用而进口的每种物质列明获准的子行业。如果竖栏空间不足, 可在上面“注释”框中提供进一步资料。

关于享有高环境温度缔约方豁免的生产的数据表格 8

数据表格 8

HAT_Dataform/2018

1. 贵国若为 XXVIII/2 号决定附录二所列国家、
已正式通知秘书处打算享受高环境温度豁免
并已生产氢氟碳化物供在 XXVIII/2 号决定
附录一开列的子行业中自用，请填写本表

用于获豁免子行业的附件 F 物质生产数据

按吨^[1]计（不是按消耗臭氧潜能值或二氧化碳当量计算的吨数）

缔约方：_____

期间：20____年 1 月至 12 月

为获准适用高环境温度豁免的子行业生产新物质的数量（生产出的物质应在生产国境内使用）
（视需要为根据 XXVIII/2 号决定第 32 和 33 段进行评估后可能获准的其他子行业增加竖栏数）*

| (1) 附件/类别 | (2) 物质 | 为获准适用高环境温度豁免的子行业生产新物质的数量（生产出的物质应在生产国境内使用） （视需要为根据 XXVIII/2 号决定第 32 和 33 段进行评估后可能获准的其他子行业增加竖栏数）* | | | | |
|--|---|--|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | (3) 用于多联分体式空调的 新产物质 | (4) 用于分体风管式空调机 的新产物质 | (5) 用于风管式商用单元（独 立）空调机的新产物质 | (6) 用于.....子行业*的 新产物质 | (7) 用于.....子行业*的 新产物质 |
| F-第一类 | HFC-32 (CH ₂ F ₂) | | | | | |
| | HFC-41 (CH ₃ F) | | | | | |
| | HFC-125 (CHF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-134 (CHF ₂ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-134a (CH ₂ FCF ₃) | | | | | |
| | HFC-143 (CH ₂ FCHF ₂) | | | | | |
| | HFC-143a (CH ₃ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-152 (CH ₂ FCH ₂ F) | | | | | |
| | HFC-152a (CH ₃ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-227ea (CF ₃ CHF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236cb (CH ₂ FCF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236ea (CHF ₂ CHF ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-236fa (CF ₃ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-245ca (CH ₂ FCF ₂ CHF ₂) | | | | | |
| | HFC-245fa (CHF ₂ CH ₂ CF ₃) | | | | | |
| | HFC-365mfc (CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃) | | | | | |
| HFC-43-10mee (CF ₃ CHFCH ₂ CF ₂ CF ₃) | | | | | | |
| F-第二类 | HFC-23 (CHF ₃) | | | | | |

注释：

^[1]吨=公吨。

*对根据 XXVIII/2 号决定第 32 和 33 段进行评估后可能获准的子行业生产的每一种物质，请标明获准的子行业。如果竖栏空间不足，可在上面“注释”框中提供进一步资料。