



联合国  
环境规划署

Distr.: General  
19 May 2009

Chinese  
Original: English



## 关于全球升温潜能值很高的消耗臭氧物质 替代品的对话研讨会

2009年7月14日，日内瓦

### 臭氧秘书处关于具有高全球升温潜能值的臭氧消耗物质替代品 目前的控制措施、限量和信息汇报要求的报告

#### 导言、背景和方针

1. 《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》缔约方第二十次会议通过了关于具有高全球升温潜能值的臭氧消耗物质替代品对话的研讨会的第 XX/8 号决定。缔约方在该决定第 2 段中请臭氧秘书处“针对那些属于臭氧消耗物质替代品、且属于与气候变化相关的国际协定范围的化合物编制一份报告，对其目前的控制措施、限量和信息汇报要求进行汇编。”在与技术和经济评估小组以及《联合国气候变化框架公约》秘书处（以下简称“气候变化秘书处”）磋商之后，臭氧秘书处将氢氟碳化合物和全氟化碳确定为报告中要讨论的具有高全球升温潜能值的替代品。

2. 第 XX/8 号决定中所提及的与气候变化有关的国际协定是指《气候变化公约》及其《京都议定书》。因此，本文件所载列的关于目前的控制措施、限量和汇报要求的信息分别汇编自这两项协定本身、协定缔约方提交的国家信息通报和温室气体清单、以及《气候变化公约》网站。为确保准确性，气候变化秘书处审查了本文件。

3. 虽然《气候变化公约》附件一所列缔约方（附件一缔约方）所提交的国家信息通报和温室气体清单大都提供了氢氟碳化合物和全氟化碳相关问题的概览信息，但关于发展中国家情况的信息却很少。因此，臭氧秘书处向一组选定的发展中国家发出信函，要求这些国家提供资料，说明其境内是否存在氢氟碳化合物和全氟化碳的生产或消费活动，存在此类活动的国家还需说明其生产量和消费量；并说明是否针对氢氟碳化合物和全氟化碳制定了任何国家政策、措施、汇报或监测要求以及未来计划。截至 2009 年 5 月 18 日，臭氧秘书处尚未收

K0951827 150609 150609

为节省开支，本文件仅作少量印发。请各位代表自带所发文件与会，勿再另行索要文件副本。

到对此要求的任何回应。随后收到的任何资料将汇编到本报告的增编中，并递交至各缔约方。

4. 2005 年，政府间气候变化专门委员会与技术和经济评估小组编制了一份题为《保护臭氧层及全球气候系统：与氢氟碳化合物和全氟化碳有关的问题》的特别联合报告。评估小组随后单独编制了一份补充报告（以下称《补充报告》），阐明了该特别报告中所讨论的问题带来的臭氧消耗影响。依照第 XX/8 号决定第 1 段，评估小组目前正在编制一份《补充报告》中所载列数据的增订，编制完毕将立即分发给各缔约方。为了向本报告提供关于氢氟碳化合物和全氟化碳的背景资料，秘书处从《补充报告》中摘取了关于目前和预计的臭氧消耗物质需求、排放和库存的一些数据。本报告附件一的表格列出了在一切照旧设想方案和减缓气候变化设想方案下，2002 年和 2015 年氢氟碳化合物、全氟化碳和氟氯烃的全球需求、排放和库存数据，以及减排潜能值。

5. 根据气候变化秘书处<sup>1</sup>对所有附件一缔约方提交的 1990-2006 年期国家温室气体清单数据所作的最新汇编和分析（其中提供了氢氟碳化合物、全氟化碳和六氟化硫的排放量数据），2006 年的氢氟碳化合物、全氟化碳和六氟化硫的排放总量估计约为温室气体排放总量的 1.7%（以全球升温潜能值加权值计算）。汇编和分析表明，以 1990 年为基准年，1990 年至 2006 年氢氟碳化合物、全氟化碳和六氟化硫的排放总量增长了 10.1%，而二氧化碳、甲烷和一氧化二氮的同期排放量分别降低了 1.3%、17.8% 和 23.9%。根据评估小组在《补充报告》中所作的预测，到 2015 年，在一切照旧的设想方案下，氢氟碳化合物和全氟化碳的排放总量增幅可能会达到 165%，而在减缓气候变化设想方案下，则有可能避免排放量增加。

6. 本报告是应各缔约方请求而编制的，按照这一请求，本报告仅限于对有关目前的控制措施、限量和汇报要求的信息汇编，并不包含关于控制措施实施状况或对其审查的信息或分析。本报告共分为三章：第一章概述了《公约》和《京都议定书》所规定的控制措施和限量；第二章说明了上述两项文书所规定的汇报要求；第三章概述了缔约方依照《公约》提交的最新国家信息通报中关于国家一级控制措施、限量和汇报要求的信息。

## 一、《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》所规定的控制措施和限量

### A. 《气候变化框架公约》

7. 《联合国气候变化框架公约》于 1992 年 5 月通过，并于 1994 年 3 月生效。如《公约》第 2 条所列，其最终目标是“将大气中温室气体的浓度稳定在防止气候系统受到危险的人为干扰的水平上”，其确立依据包括第 3 条中所载列的各项原则，如共同但有区别的责任原则、预防办法原则和成本效益原则。

8. 缔约方所做的承诺载列于第 4 条，可以总结如下：

(a) 所有缔约方的承诺（第 4 条第 1 段）：

---

1 FCCC/SBI/2008/12.

- (一) 编制、定期更新和公布关于所有温室气体的各种人为排放源和各种汇的国家清单；
  - (二) 制订、执行、公布和定期更新包含减缓和适应气候变化的措施的国家（或区域）方案；
  - (三) 推动下列事项并开展合作，例如在所有相关部门的技术开发、应用和传播，包括技术转让；可持续地管理、保护和增强各种汇和库；为适应气候变化做好准备；科学、技术、工艺、社会经济研究和其他研究，系统的观测，以及与气候系统相关的数据档案的编制；气候变化的相关科学、技术、工艺、社会经济和法律信息的交流，及应对战略；以及教育、培训和公众认识；
- (b) 附件一缔约方（发达国家，包括经济转型国家）的承诺（第 4 条第 2 段）：
- (一) 通过关于限制温室气体的排放，以及保护和增强温室气体汇和温室气体库以减缓气候变化的国家政策和措施；
  - (二) 定期通报关于各项政策和措施的详细信息，以及关于各种源的排放量和各种温室气体汇的清除量的详细信息，以期使《蒙特利尔议定书》未予控制的二氧化碳及其他温室气体的人为排放量个别地或共同地恢复到 1990 年的水平。缔约方大会应在第一届会议上审查此信息，并在其后定期进行审查；
  - (三) 在计算各种温室气体源的排放量和汇的清除量时，应该参考可以得到的最佳科学知识。缔约方大会第一届会议应商定这些计算的方法，并审查上述（一）、（二）分段所列各项措施是否充分，作为缔约方采取进一步适当行动的依据。
- (c) 附件二所列的缔约方（发达国家，不包括经济转型国家）的承诺（第 4 条第 3、4、5 段）：
- (一) 提供新的和额外的财政资源，以支付发展中国家缔约方在履行其义务时以及实施技术转让时所引起的一切商定费用；
  - (二) 帮助特别易受气候变化不利影响的发展中国家缔约方支付适应这些不利影响的费用。

9. 1995 年，《联合国气候变化框架公约》缔约方大会在审查各缔约方的义务后，一致同意“柏林授权”，该授权的其中一个目标是于 1997 年在缔约方大会第三届会议上通过一项议定书。于是，《京都议定书》在 1997 年 12 月《公约》缔约方大会第三届会议上获得通过，并于 2005 年 2 月 16 日生效。

## B. 《京都议定书》

10. 《京都议定书》于 1997 年 12 月的通过是一项具有里程碑意义的成果，确定了附件一缔约方，即发达国家缔约方，在规定的期限内限制或按定量减少温室气体排放的义务。《议定书》第 3 条（见本报告附件二）规定了此类缔约方的排放上限、规则和要求，以使它们实现减排并为之负责。商定的减排措施被认为是实现列于《公约》第 2 条（见上文第 7 段）的最终目标的重要的第一

步。对发达国家要求的限量或削减量列于《议定书》的附件 B 中。《议定书》的附件 B 列出了 41 个附件一缔约方中的 39 个。白俄罗斯和土耳其这两个附件一缔约方没有列于附件 B 中。附件 B 所列缔约方的整体目标是在 1990 年的基准上减排 5%。《议定书》要求各缔约方在 2005 年前在实现其承诺方面取得可观的进展。

11. 《议定书》控制列于《议定书》附件 A 中的六种温室气体：二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化合物、全氟化碳和六氟化硫。每个附件 B 缔约方的排放限制或减排目标都量化为以所有六种温室气体总量为基准排放水平的一个百分数。这意味着，缔约方可以灵活选择削减哪几种受控温室气体的排放，甚至可以在达到减排总量的情况下，增加某几种气体的排放。《议定书》规定的基准年是 1990 年，但对于氢氟碳化合物、全氟化碳和六氟化硫来说，可以将 1995 年作为基准年。规定的减排量将在五年承诺期（2008-2012）内实现。减排量按六种温室气体的各种源的人为排放量和汇的清除量的二氧化碳当量值来计算。为了计算二氧化碳当量值，排放量必须乘以相关的全球升温潜能值，该全球升温潜能值是由政府间气候变化专门委员会接受、并在缔约方大会第三届会议上商定的（见本报告附件四）。

12. 《议定书》附件 B 中所列的每个附件一缔约方都必须在其国内减少温室气体的排放，以及通过使缔约方能通过国际协作以具有成本效益的方式达到减排目标的灵活机制，即京都机制，达到所要求的排放限制或减排目标。京都机制必须用作国内行动的补充，而国内行动必须占缔约方实现其减排承诺的努力的一大部分。京都机制包括第 12 条规定的清洁发展机制、第 6 条规定的联合执行机制和第 17 条规定的排放贸易机制。这些机制的详细运作规则和方法，以及有关履约等其它关键事项的决定和针对最不发达国家的一揽子特殊措施，在 2001 年缔约方大会第七届会议上的一系列协定中通过，这些决定后来被命名为《马拉喀什协定》。

13. 附件 B 缔约方的限制目标或减排目标称为允许排放量，或 2008-2012 承诺期的“分配数量单位”。允许排放量分成多个分配数量单位。每个单位相当于一吨二氧化碳。通过排放贸易，拥有多余排放单位（即没有使用的允许排放量）的国家可以将这些单位出售给排放量超出目标的缔约方。排放贸易场所一般被称为“碳市场”。

14. 除实际的分配数量单位外，其它单位也可以根据《议定书》的排放贸易机制进行交易。这些其它单位也按二氧化碳的吨数计算，包括如下几种：

- (a) 清除单位，依据土地利用、土地利用变化和植树造林等林业活动；
- (b) 联合执行项目产生的减排单位；
- (c) 清洁发展机制项目活动产生的经核证的减排信用额。

15. 清洁发展机制允许附件 B 缔约方通过在发展中国家实施以减排为目的的可持续发展项目，从而获得可用于交易的经核证的减排信用额。在实现京都目标过程中，经核证的减排信用额可以计算在内。这些项目必须经过一个严格的公开登记和发放程序进行资格认定，由指定的国家主管机构核准。清洁发展机制的项目活动的公共资金不应导致官方发展援助的分散转移。该机制由清洁发展机制执行董事会监督，最终向《议定书》的缔约方负责。该机制自 2006 年起开始运作；现有超过 4200 个项目在筹备中；超过 1640 个项目已经登记（即核

准)。4200 个项目经核证的减排总量将在《议定书》的第一个承诺期（2008-2012）内达到超过 29 亿二氧化碳当量吨。

16. 联合执行机制使附件 B 缔约方可以从另外一个附件 B 缔约方的减排或排放清除项目中获得减排单位，从而为该缔约方提供一个实现其京都目标的灵活而成本效益高的方式，同时作为东道国的缔约方可以从外国投资和技术转让中获益。此类项目必须获得东道国缔约方的批准，参与者必须获得项目所涉的一个缔约方的授权方可参与。从 2000 年开始的项目如果满足相关要求，就可以有资格成为联合执行项目，不过减排单位只能在 2008 年初之后开始的信用额计入期发放。

17. 各类单位（统称京都单位）的转让和获得通过《议定书》的登记系统进行跟踪和记录。现在予以实施的有两类登记系统：39 个附件 B 缔约方国家政府的国家登记系统，以及由清洁发展机制执行董事会授权、由气候变化秘书处运作的清洁发展机制登记系统。除记录京都单位的持有量外，这些登记系统还将单位从卖方的账户转移到买方的账户中，以此实现排放贸易，从而形成碳市场的支柱基础设施。使用京都单位的国内或区域排放贸易机制也通过这些登记系统进行排放贸易。每个登记系统的运作，都是通过与气候变化秘书处设立并管理的一个国际交易日志建立的链接来进行的。国际交易日志实时审核登记交易，以确保这些交易符合《京都议定书》中商定的规则。当京都承诺期结束时，将对每个附件一缔约方单位持有量的终止状态与该缔约方在 2008-2012 承诺期的排放量进行比较，以评估其是否遵守《京都议定书》的排放目标。

## 二、《气候变化框架公约》和《京都议定书》的信息汇报要求

### A. 《气候变化框架公约》：国家信息通报

#### 1. 附件一缔约方（发达国家缔约方）

18. 根据《公约》规定，所有缔约方都应就其为实施《公约》而采取的措施进行汇报。缔约方的实施情况报告称为“国家信息通报”。在 41 个附件一所列缔约方中，大多数缔约方已于 1994 年或 1995 年提交了首次国家信息通报，于 1997 至 1998 年提交了第二次，于 2001 年 11 月 30 日后提交了第三次，于 2007 年提交了第四次。截至 2008 年 6 月，共收到四十份信息通报。要求附件一缔约方于 2010 年 1 月 1 日前向气候变化秘书处提交其第五次国家信息通报。附件一缔约方在编制信息通报时，要求按照 1999 年在缔约方大会第五届会议上通过的针对国家信息通报编制的订正汇报准则进行编制。

19. 编制国家信息通报的准则旨在促进提供一致、透明、可比、精确和完整的资料，以便全面审查和评估各缔约方执行《公约》的情况；监督附件一缔约方在实现《公约》目标方面取得的进展；并使各缔约方能够评估其承诺的充足性。

20. 按照该准则编制的一份国家信息通报的内容清单载于本报告附件三。准则对国家信息通报中应包含的每一项内容都做了详尽解释。为便于各缔约方参考，准则可从气候变化秘书处网站获得。<sup>2</sup>

2 [http://unfccc.int/documentation/documents/advanced\\_search/items/3594.php?such=j&symbol="FC/CP/1999/7"#beg](http://unfccc.int/documentation/documents/advanced_search/items/3594.php?such=j&symbol=)

21. 气候变化秘书处将协调一组国际专家，深入审查每一份国家信息通报。审查通常包括一次案头研究和一次国内访问，旨在对缔约方实施其承诺的情况进行全面的评估。审查结束后将产生一份报告，这份报告一般是对国家信息通报的补充和增订，旨在便利缔约方大会评估附件一缔约方履行承诺的情况。此外，尽管没有使用通用的指标，但这些报告也能便于对缔约方在国家信息通报中提交的资料进行比较。

22. 气候变化秘书处定期编制一份汇编及综合报告，总结每一份国家信息通报中所提供的最重要资料。最新的附件一缔约方信息通报的汇编及综合报告，已提交给 2007 年 12 月在印度尼西亚巴厘举行的《公约》附属履行机构的第二十七届会议。

## 2. 非附件一缔约方（发展中国家缔约方）

23. 根据共同但有区别的责任原则，非附件一缔约方的国家信息通报必须包含的内容以及信息通报的提交时间表是有所不同的。每一个此类缔约方应在《公约》对该缔约方生效后，或获得可用于提供信息通报的资金后的三年内提交首次信息通报。被列为最不发达国家的 48 个发展中国家可自行决定何时提交国家信息通报。

24. 非附件一缔约方在《公约》下并无任何定量义务。因此，与附件一缔约方相比，针对它们的汇报要求并不那么严格，并且财政援助是它们编制国家信息通报的一个前提。针对非附件一缔约方的国家信息通报编制的订正准则<sup>3</sup>于 2002 年在缔约方大会第八届会议上通过，该准则确定此类缔约方的国家信息通报的范围如下：

(a) 在其能力允许的范围内，采用将在缔约方大会推行和议定的可比方法编成的关于《蒙特利尔议定书》未予控制的所有温室气体的各种源的人为排放量和汇的清除量的国家清单；

(b) 关于非附件一缔约方为履行《公约》而采取或设想的步骤的一般性描述；

(c) 非附件一缔约方认为与实现《公约》的目标有关并且适合列入其信息通报的任何其他信息，在可行情况下，包括与计算全球排放趋势有关材料。

25. 截至 2008 年 5 月，在 150 个未列入附件一的缔约方中，有 134 个已经提交其首次国家信息通报。根据缔约方大会提供的指导，全球环境基金作为《公约》财务机制的操作机构，通过其执行机构，即联合国开发计划署（开发署）、联合国环境规划署（环境署）和世界银行，向这些缔约方提供财政援助。一些双边机构也为许多此类缔约方编制其国家信息通报提供财政和技术援助。墨西哥、大韩民国和乌拉圭已提交其第二次国家信息通报，而其他此类缔约方则正在努力根据 2002 年通过的订正准则，对它们的信息通报加以增订。

26. 非附件一缔约方所提交的国家信息通报将由气候变化秘书处进行汇编和综合，但无需经过深入审查。自 1999 年以来，气候变化秘书处每年都编制汇编及综合报告，以便将缔约方新提交的首次信息通报纳入考虑范围。

---

3 <http://unfccc.int/resource/docs/cop8/07a02.pdf#page=2>。

### 3. 温室气体清单

27. 自 1996 年来，已要求附件一缔约方向气候变化秘书处提交关于《蒙特利尔议定书》未予管制的所有温室气体的各种源的人为排放量和各种汇的清除量的年度清单。已为附件一温室气体清单设立了汇报和审查程序的准则。

28. 这些年度国家温室气体清单按六个部门（能源、工业加工、溶剂、农业、土地利用、土地利用变化和林业活动，以及废物）分类，涵盖了直接温室气体（二氧化碳、甲烷、一氧化二氮、氢氟碳化合物、全氟化碳和六氟化硫）的排放量和清除量。从基准年或基准时期到最近一年，每年的估计排放量都应进行汇报。每年的提交截止日期是 4 月 15 日。<sup>4</sup>根据《公约》关于附件一缔约方的年度清单报告准则，清单材料应包含两个部分：

(a) 国家清单报告：关于清单的详细和完备资料，包括对汇编清单时使用的方法、数据来源、体制结构，以及质量保证和控制程序的综合说明；

(b) 通用汇报格式：主要包含数字资料的一系列标准化的数据表，通过电子文件的方式提交。

29. 根据《公约》的汇报准则，针对氢氟碳化合物和全氟化碳，要求各缔约方按化学品种类就至少 13 种氢氟碳化合物和 7 种全氟化碳进行汇报，为了保护机密商业或军事资料需要合并汇报时除外。积极鼓励附件一缔约方也就其他温室气体的排放量和清除量进行汇报，这些额外的温室气体的 100 年全球升温潜能值已可获得，但尚未被缔约方大会通过。这些排放量和清除量应与国家总量分开汇报。氢氟碳化合物和全氟化碳的清单和京都一揽子协议所包括的所有温室气体的全球升温潜能值，载于本报告附件四的表中。

30. 本报告附件五载列了国家清单报告所需结构的概述，并说明了必须包含在报告中的数据和资料。附件六载有通用汇报格式应包含的表格的清单，并显示必须汇报的数据的类型或分类。关于国家清单报告和通用汇报格式的各个项目的更详细的附加说明，可查阅气候变化秘书处网站上的清单准则。<sup>5</sup>

31. 《公约》清单汇报准则规定附件一缔约方应当采用政府间气体变化专门委员会编写的准则，来估算和汇报《蒙特利尔议定书》未予管制的所有温室气体的各种源的人为排放量和各种汇的清除量。<sup>6</sup>该准则为计算六类主要排放源的排放量提供指导，并提供估算排放量和清除量的资料和方式。鼓励附件一缔约方尽可能采取默认方式以外的方式，并利用它们认为最适合本国情况的各种方法、排放因素和活动数据。应当通过一种与气专委的准则以及土地利用、土地利用变化和林业良好做法指导相一致的方式，来制定这些方法、排放因素和活动数据。

32. 在编制国家清单时，缔约方应遵循下列一般原则：

(a) **透明度**：清单中采用的各种假设和方法应当加以明确解释，以便利汇报资料的使用者借鉴和评估清单；

4 FCCC/SBSTA/2006/9 <<http://unfccc.int/resource/docs/2006/sbsta/eng/09.pdf>>.

5 [http://unfccc.int/documentation/documents/advanced\\_search/items/3594.php?rec=j&preref=600003988#beg](http://unfccc.int/documentation/documents/advanced_search/items/3594.php?rec=j&preref=600003988#beg)

6 准则载列于三份文件：1996 年修订的“国家温室气体清单准则”；2000 年完成的“国家气体清单的良好做法准则和不确定性管理”；以及 2004 年编制的“土地利用、土地利用变化和林业良好做法”。缔约方目前正在《公约》的科学技术咨询附属机构中审议气专委的 2006 年国家温室气体清单准则。

(b) **一致性**: 清单中的各内容应当与其他年份的清单保持一致, 采用与基准年份及以后年份类似的方法, 以及用于估算各种源的排放量或汇的清除量的一致数据集;

(c) **可比性**: 各缔约方对排放量和清除量的估算应具有相互可比性; 因此各缔约方应采用缔约方大会商定的方法和格式进行估算并编制汇报清单;

(d) **完整性**: 清单中应不仅包括所有的源和汇, 而且包括政府间气候变化专门委员会制定的国家温室气体清单准则所列的所有气体, 以及个别缔约方特有的其他现有相关源或汇的类别。完整性还意味着对附件一缔约方国内源和汇的全面地理覆盖;

(e) **准确性**: 在可以判定的范围内, 排放量或清除量的估算精确性的相对标准不应系统地超出或低于实际的排放量或清除量, 而且应尽可能减少不确定性。

33. 将按照《公约》审查准则对温室气体清单进行强制技术审查。<sup>7</sup>其中包括对附件一缔约方的所有年度清单进行一次初步核对, 以及一次综合和评估, 并通过一次集中审查, 一次案头审查或一次国内访问来审查个别清单。各个阶段的技术审查结果将在气候变化秘书处的网站上<sup>8</sup>公布。气候变化秘书处负责维护温室气体排放量和清除量数据的数据库。这些数据来自附件一缔约方提交的年度温室气体清单, 以及非附件一缔约方提交的国家信息通报。

#### 4. 《京都议定书》规定的补充资料

34. 《京都议定书》关于国家温室气体清单的要求纳入并加强了《公约》的要求。各附件一缔约方提交材料既是履行《京都议定书》规定的义务, 也是履行《公约》规定的义务, 而且年度温室气体清单应当符合根据《公约》设定的方法和汇报要求。同时也是《京都议定书》缔约方的《公约》附件一缔约方必须依照第 7 条第 1 款汇报补充资料, 以确保遵守《议定书》第 3 条。<sup>9</sup>补充资料应在按《公约》规定提交清单时进行汇报, 并且应包括以下内容:

(a) 关于土地利用、土地利用变化和林业活动引起的各种源的温室气体人为排放量和汇的清除量的资料, 包括自 1990 年以来的造林、重新造林和毁林、森林管理、耕地管理、牧场管理以及重建植被;

(b) 关于京都单位 (减排单位、经过认定的减排量、分配数量单位及清除单位) 的资料;

(c) 估算温室气体人为排放量和汇清除的量的国家系统的变化;

(d) 国家登记系统的变化;

(e) 最大限度减少不利影响。

35. 气候变化秘书处编写了一份国家清单报告概述的范本, 其附加说明中考虑了《公约》规定的国家清单报告概述, 以及《京都议定书》要求的补充资料。

7 FCCC/CP/2002/8。

8 <[http://unfccc.int/national\\_reports/annex\\_i\\_ghg\\_inventories/inventory\\_review\\_reports/items/4400.php](http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/inventory_review_reports/items/4400.php)>。

9 根据第 15/CMP.1 号决定 (FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2) 所载的准则。



鼓励同时也是《京都议定书》缔约方的附件一缔约方使用这份概述及其附加说明。

### 三、国家一级的控制措施、限量和汇报要求

36. 附件一缔约方必须根据《公约》针对国家信息通报的汇报准则，汇报为履行减缓气候变化的承诺而采取的、计划的或不再使用的政策和措施。缔约方可以优先采取那些对温室气体的排放量和清除量的影响最为显著的政策和措施，或各种政策和措施的组合，同时指明那些创新性的或者能够让其他缔约方有效借鉴的政策和措施。但缔约方无需汇报每一项影响温室气体排放的政策和措施。

37. 根据相关汇报要求，需要汇报能源、运输、工业、农业、林业和废物管理等部门的政策和措施，这些政策和措施应按温室气体的类别来细分。跨部门的政策和措施也需要进行汇报。针对氢氟碳化合物和全氟化碳的政策和措施应在“非能源”部门的“工业加工”部门下汇报。

38. 据估算，工业加工部门的温室气体排放总量约为全球二氧化碳当量排放总量的 3%。<sup>10</sup>在工业加工部门内，1995 年氢氟碳化合物和全氟化碳的二氧化碳当量排放总量估计为不到 20%。其余的排放量来自六氟化硫、二氧化氮和二氧化碳（主要与水泥生产有关）。按照气候变化秘书处<sup>11</sup>编写的温室气体清单的汇编和综合报告，工业加工部门的温室气体排放总量从 1990 年的 14.3 亿二氧化碳当量吨降至 2006 年的 12.4 亿二氧化碳当量吨，减少了 13%。

39. 本文件中关于氢氟碳化合物和全氟化碳政策和措施的信息主要摘自关于国家信息通报的最新汇编和综合报告，<sup>12</sup>该报告由气候变化秘书处于 2007 年 11 月在附件一缔约方第四次国家信息通报的基础上编写。截至 2007 年 10 月，已有 39 个附件一缔约方提交了国家信息通报。

40. 除本报告所提供的概述之外，附件一所列缔约方在其第四次国家信息通报中汇报的氢氟碳化合物和全氟化碳政策和措施的摘录的更详细总结已经过汇编，载于本次研讨会的一份资料文件中（UNEP/OzL.Pro/Workshop.4/INF/1）。邀请《蒙特利尔议定书》的缔约方在研讨会上分享有关其政策和措施的进一步资料，或提前将此类资料提交给臭氧秘书处，以便在研讨会前进行分发。

41. 总体而言，针对氢氟碳化合物和全氟化碳的政策和措施寻求：

- (a) 限制（禁止）将氢氟碳化合物和全氟化碳用作臭氧消耗物质的替代品；
- (b) 改进用作臭氧消耗物质替代品的含氟气体的制造、处理、使用和产品报废后的回收；
- (c) 减少半导体制造中全氟化碳和氢氟碳化合物的排放量、铝生产中全氟化碳的排放量、以及各种源的氢氟碳化合物排放量。

10 Jos G.J. Olivier and Joost Bakker, Historical global emission trends of the Kyoto gases HFCs, PFCs, and sulphur hexafluoride.

11 FCCC/SBI/2008/12.

12 FCCC/SBI/2007/INF.6/Add.1.

42. 以下段落提供了关于缔约方针对氢氟碳化合物和全氟化碳的关键措施的概览。某些地方还介绍了个别政策和措施对气候变化的减缓作用，及其对缔约方的一揽子减排项目的贡献。国家信息通报中几乎没有单独提及关于针对氢氟碳化合物和全氟化碳的个别政策和措施的减排目标或限量；所提供的关于减缓作用的数据在一定程度上说明了预期的减排目标。但应当铭记的是，这些减排目标不一定仅针对氢氟碳化合物和全氟化碳，可能还包括其他温室气体。

43. 欧洲联盟通过各种条例来控制氟化气体的排放（包括氢氟碳化合物和全氟化碳）。有关氟化气体的指令包含了遏制和回收氟化气体的任务规定；含有氟化气体设备的维护人员的培训和认证；对用于特定用途的特定氟化气体的推广和使用的限制；通过汇报要求加强对排放的监测的规定；含有氟化气体设备的标签要求，需标明化学品的名称、化学品的数量，并说明它们在《京都议定书》涵盖的范围之内（欧洲共同体：2300 万二氧化碳当量吨，2.1%-2.4%）。《移动空调指令》禁止在新车辆的移动空调系统中使用某些氢氟碳化合物。2011 年以后生产的新型车辆，以及 2017 年以后生产的所有新车辆的空调机中将禁止使用全球升温潜能值超过 150 的气体。该指令还规定了统一的泄漏检测，以及改装和再填充移动空调机的各种限制。该指令修改了《欧洲整车型式批准指令》，规定了车辆在出售前必须符合各项技术要求的义务。

44. 欧洲联盟成员国将依照这些氟化气体指令通过各项国家政策和措施。

45. 其他国家采用的条例，例如以下条例：

(a) 澳大利亚通过如下措施来控制氢氟碳化合物和全氟化碳在消防、制冷和空调部门的最终用途：对这些部门中接触氟化气体的所有员工坚持实施最低标准，对技术人员和其他员工进行认证，并制定获取气体的规则（条例中控制的温室气体为：470 万二氧化碳当量吨，7%）；

(b) 美利坚合众国的重要的新替代品方案规定了逐步淘汰使用臭氧消耗物质；研究、确定和实施气候及臭氧友好型替代品；监测诸如氢氟碳化合物和全氟化碳等全球变暖气体的排放，并将其排放量降至最低（2012 年为 1.5 亿二氧化碳当量吨）；

(c) 日本已计划按照各种法律和条例，包括回收利用特定家用电器设备、回收和销毁各种氟碳化合物、以及回收利用报废车辆的各项法律，在制冷剂部门开展氢氟碳化合物的回收和销毁活动（目标：氟化气体的总排放量应在基准年（1995 年）的水平（约为 5100 万二氧化碳当量吨）的基础上 +0.1%））；

(d) 瑞士按照对 2003 年 4 月通过的《有关环境有害物质的法令》的环境方面的修正，并结合一些其他的条例，来实施对使用压缩气体容器和喷雾器的限制；限制来自泡沫塑料的合成温室气体的排放；限制或禁止使用溶剂和制冷剂；禁止供应和进口由合成温室气体制成的灭火剂及含有此种灭火剂的设备；

(e) 土耳其有关由工业引起的空气污染的法规要求工厂，特别是发电厂获取“排放许可”，并明确了应用氟化气体的各种限制和控制；

(f) 澳大利亚、克罗地亚和日本等一些国家也在现行有关《蒙特利尔议定书》中所列受控气体的法律和条例中纳入了针对氟化气体的一些控制。

46. 各项自发性质的企业挑战和合作伙伴活动在一些国家得到了开展。例如，在美国，这些方案被用于限制半导体生产、配电和镁生产过程中氢氟碳化合物、全氟化碳和六氟化硫的排放；降低铝生产过程中的全氟化碳排放；降低三氟甲烷 (HFC-23) 的排放；以及改进移动空调的环境性能（环境管理：3560 万二氧化碳当量吨，8.8%；三氟甲烷伙伴关系：1650 万二氧化碳当量吨，4.1%；移动空调气候保护伙伴关系：550 万二氧化碳当量吨，1.4%）。

47. 还提及了各项财政措施，例如挪威和丹麦对进口和生产氢氟碳化合物和全氟化碳征税。在挪威，该项税收附有偿还计划，规定当该气体被销毁后可获得退税。

48. 有几个国家汇报了在研究和开发以及提高公众认识和教育方面开展的方案和活动。比如，日本提到了氟化气体替代品的研究和开发，以及相关的信息传播和教育。新西兰开展的“无损失运动”是一个自发的教育方案，旨在提高制冷和空调部门的工程师对于与含氟制冷剂有关的温室气体风险的认识。

49. 可交易的排放许可权系统也在降低氢氟碳化合物和全氟化碳排放方面发挥作用。这些系统主要应用于欧洲联盟，是降低能源生产和使用过程中二氧化碳排放的首要措施。欧盟排放交易系统是最大和最著名的，但是还有两个正在运作的系统：澳大利亚的新南威尔士温室气体减排计划，以及美国的芝加哥气候交易所。另外，澳大利亚、加拿大、日本、新西兰、挪威、瑞士以及美国正在制订许多其他的系统。

50. 有些国家汇报了由工业领导的自愿承诺来降低工业加工排放。例如，在全球范围内开展的由工业领导的倡议，目的是降低铝生产过程中的全氟化碳排放，还有国家一级的承诺（美利坚合众国：自愿铝业伙伴关系，1030 万二氧化碳当量吨，2.5%；荷兰：低全氟化碳含量的铝生产，110 万二氧化碳当量吨，4.2%；挪威：与制铝工业达成的气候变化协定，140-410 万二氧化碳当量吨，16.5-37.3%）。

51. 关于国家一级的氢氟碳化合物和全氟化碳的汇报要求，第四次国家信息通报中的说明或解释不多。但是，很可能许多国家内部都设有汇报要求和系统，因为它们是实施各项国家和国际措施，例如具体针对氢氟碳化合物和全氟化碳的税收措施和条例的重要基础。此外，这些汇报要求和系统正促使各缔约方编写其国家信息通报和年度温室气体排放清单。

## 附件—13

**2002 年和 2015 年的氢氟碳化物和全氟化碳的需求、排放和库存，其中按照一切照旧和减缓气候变化两种设想方案得出估计值，并包括减排潜能值**

需求												
	产品 (千吨)				臭氧消耗潜能值 (千吨/年 臭氧消耗潜能值)				全球升温潜能值 (二氧化碳当量吨/年)			
	2002	一切照旧 - 2015	减缓-2015	减排潜能值-2015	2002	一切照旧 - 2015	减缓-2015	减排潜能值-2015	2002	一切照旧 - 2015	减缓-2015	减排潜能值 - 2015
氟氯烃	496	551	391	160	32	31	24	8	761	905	623	282
氢氟碳化物	207	663	466	197					449	1 323	889	434
全氟化碳	0.11	0.02	0.02						1.0	0.2	0.2	
排放												
氟氯烃	271	492	292	200	15	26	16	10	448	828	484	344
氢氟碳化物	124	415	184	231					434	1 153	416	737
全氟化碳	0.11	0.02	0.02						1	0.2	0.2	
库存												
氟氯烃	2 651	3 317	3 017	300	194	247	232	15	3 841	4 871	4 352	520
氢氟碳化物	544	2 950	2 613	337					1 103	5 227	4 527	700
全氟化碳	1	1	1						5	4	4	

## 注释

“需求”是指氟碳化合物及其替代品的净用量。由于重复使用，需求量可能会大于年生产量。

“库存”是指存在于现有设备、化学品库存、泡沫及其他产品中，尚未释放至大气或未经各销毁设备进行销毁的物质的总量。

“排放”仅指直接排放。与能源相关的间接温室气体排放未纳入上述表格。

一切照旧-2015：一切照旧设想方案下的 2015 年预测值

减缓-2015：减缓气候变化设想方案下的 2015 年预测值

减排潜能值-2015：2015 年的减排潜能值：一切照旧和减缓气候变化两种设想方案下的预测值的差额。

## 附件二

### 《京都议定书》：第 3 条

1. 附件一所列缔约方应个别地或共同地确保其在附件 A 中所列温室气体的人为二氧化碳当量排放总量不超过按照附件 B 中所载其量化的限制和减少排放的承诺和根据本条的规定所计算的其分配数量，以使其在 2008 年至 2012 年承诺期内这些气体的全部排放量从 1990 年水平至少减少 5%。
2. 附件一所列每一缔约方到 2005 年时，应在履行其依本议定书规定的承诺方面作出可予证实的进展。
3. 自 1990 年以来直接由人引起的土地利用变化和林业活动——限于造林、重新造林和砍伐森林——产生的温室气体源的排放和汇的清除方面的净变化，作为每个承诺期碳贮存方面可核查的变化来衡量，应用以实现附件一所列每一缔约方依本条规定的承诺。与这些活动相关的温室气体源的排放和汇的清除，应以透明且可核查的方式作出汇报，并依第七条和第八条予以审评。
4. 在作为本议定书缔约方会议的《公约》缔约方会议第一届会议之前，附件一所列每缔约方应提供数据供附属科技咨询机构审议，以便确定其 1990 年的碳贮存并能对其以后各年的贮存方面的变化作出估计。作为本议定书缔约方会议的《公约》缔约方会议，应在第一届会议或在其后一旦实际可行时，就涉及与农业土壤和土地利用变化和林业类各种温室气体源的排放和各种汇的清除方面变化有关的哪些因人引起的其它活动，应如何加到附件一所列缔约方的分配数量中或从中减去的方式、规则和指南作出决定，同时考虑到各种不确定性、报告的透明度、可核查性、政府间气候变化专门委员会方法学方面的工作、附属科技咨询机构根据第五条提供的咨询意见以及《公约》缔约方会议的决定。此项决定应适用于第二个和以后的承诺期。一缔约方可为其第一个承诺期这些额外的因人引起的活动选择适用此项决定，但这些活动须自 1990 年以来已经进行。
5. 其基准年或基准期系根据《公约》缔约方会议第二届会议第 9/CP.2 号决定确定的、正在向市场经济过渡的附件一所列缔约方，为履行其依本条规定的承诺，应使用该基准年或基准期。正在向市场经济过渡但尚未依《公约》第十二条提交其第一次国家信息通报的附件一所列任何其它缔约方，也可通知作为本议定书缔约方会议的《公约》缔约方会议，它有意为履行其依本条规定的承诺使用除 1990 年以外的某一历史基准年或基准期。作为本议定书缔约方会议的《公约》缔约方会议应就此种通知的接受与否作出决定。
6. 考虑到《公约》第四条第 6 款，作为本议定书缔约方会议的《公约》缔约方会议，应允许正在向市场经济过渡的附件一所列缔约方在履行其除本条规定的那些承诺以外的承诺方面有一定程度的灵活性。
7. 在从 2008 年至 2012 年第一个量化的限制和减少排放的承诺期内，附件一所列每一缔约方的分配数量应等于在附件 B 中对附件 A 所列温室气体在 1990 年或按照上述第 5 款确定的基准年或基准期内其人为二氧化碳当量的排放总量

所载的其百分比乘以 5。土地利用变化和林业对其构成 1990 年温室气体排放净源的附件一所列那些缔约方，为计算其分配数量的目的，应在它们 1990 年排放基准年或基准期计入各种源的人为二氧化碳当量排放总量减去 1990 年土地利用变化产生的各种汇的清除。

8. 附件一所列任一缔约方，为上述第 7 款所指计算的目的，可使用 1995 年作为其氢氟碳化物、全氟化碳和六氟化硫的基准年。

9. 附件一所列缔约方对以后期间的承诺应在对本议定书附件 B 的修正中加以确定，此类修正应根据第二十一条第 7 款的规定予以通过。作为本议定书缔约方会议的《公约》缔约方会议应至少在上述第 1 款中所指第一个承诺期结束之前七年开始审议此类承诺。

10. 一缔约方根据第六条或第十七条的规定从另一缔约方获得的任何减少排放单位或一个分配数量的任何部分，应计入获得缔约方的分配数量。

11. 一缔约方根据第六条和第十七条的规定转让给另一缔约方的任何减少排放单位或一个分配数量的任何部分，应从转让缔约方的分配数量中减去。

12. 一缔约方根据第十二条的规定从另一缔约方获得的任何经证明的减少排放，应记入获得缔约方的分配数量。

13. 如附件一所列一缔约方在一承诺期内的排放少于其依本条确定的分配数量，此种差额，应该缔约方要求，应记入该缔约方以后的承诺期的分配数量。

14. 附件一所列每一缔约方应以下述方式努力履行上述第一款的承诺，即最大限度地减少对发展中国家缔约方、尤其是《公约》第四条第 8 款和第 9 款所特别指明的那些缔约方不利的社会、环境和经济影响。依照《公约》缔约方会议关于履行这些条款的相关决定，作为本议定书缔约方会议的《公约》缔约方会议，应在第一届会议上审议可采取何种必要行动以尽量减少气候变化的不利后果和/或对应措施对上述条款中所指缔约方的影响。须予审议的问题应包括资金筹措、保险和技术转让。

## 附件三

### 国家信息通报的结构

- 一、 内容摘要
- 二、 与温室气体排放和清除有关的国家情况  
根据第四条第 6 款和第四条第 10 款保持的灵活性
- 三、 温室气体清单信息
  - A. 简要表格（或作为国家信息通报的附件）
  - B. 概要叙述
- 四、 政策和措施
  - A. 政策制定过程
  - B. 政策和措施及其效果  
表 1
  - C. 不再实行的政策和措施
- 五、 预测及政策和措施总的效果
  - A. 预测  
图表
  - B. 对政策和措施的总体效果的评估
  - C. 方法  
表 2
- 六、 脆弱性评估、气候变化影响和适应措施
  - A. 气候变化的预测影响
  - B. 脆弱性评估
  - C. 适应措施
- 七、 资金和技术转让
  - A. 提供“新的和额外的”资源
  - B. 对特别容易受气候变化影响的发展中国家给予的援助
  - C. 提供资金
  - D. 与技术转让有关的活动  
表 3-表 6
- 八、 研究和系统观察
  - A. 研究和系统观察的总政策
  - B. 研究
  - C. 系统观察
- 九、 教育、培训和提高公众意识



## 附件四

## 氢氟碳化物、全氟化碳、以及受《京都议定书》控制的所有温室气体的全球升温潜能值的清单

1995 年气专委根据 100 年时间内温室气体效应计算的全球升温潜能值<sup>a</sup>

温室气体	化学分子式	1995 年气专委全球升温潜能值
二氧化碳	CO <sub>2</sub>	1
甲烷	CH <sub>4</sub>	21
一氧化二氮	N <sub>2</sub> O	310
<b>氢氟碳化物 (HFCs)</b>		
HFC-23	CHF <sub>3</sub>	11 700
HFC-32	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	650
HFC-41	CH <sub>3</sub> F	150
HFC-43-10mee	C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> F <sub>10</sub>	1 300
HFC-125	C <sub>2</sub> HF <sub>5</sub>	2 800
HFC-134	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> (CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub> )	1 000
HFC-134a	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> (CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub> )	1 300
HFC-152a	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> (CH <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> )	140
HFC-143	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> (CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> F)	300
HFC-143a	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> (CF <sub>3</sub> CH <sub>3</sub> )	3 800
HFC-227ea	C <sub>3</sub> HF <sub>7</sub>	2 900
HFC-236fa	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	6 300
HFC-254ca	C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>5</sub>	560
<b>全氟化碳</b>		
Perfluoromethane	CF <sub>4</sub>	6 500
Perfluoroethane	C <sub>2</sub> F <sub>6</sub>	9 200
Perfluoropropane	C <sub>3</sub> F <sub>8</sub>	7 000
Perfluorobutane	C <sub>4</sub> F <sub>10</sub>	7 000
Perfluorocyclobutane	c-C <sub>4</sub> F <sub>8</sub>	8 700
Perfluoropentane	C <sub>5</sub> F <sub>12</sub>	7 500
Perfluorohexane	C <sub>6</sub> F <sub>14</sub>	7 400
<b>六氟化硫</b>		
六氟化硫	SF <sub>6</sub>	23 900

<sup>a</sup> 按照气专委第二份评估报告中的规定。

资料来源：FCCC/SBSTA/2006/9,第 15 页。

## 附件五

### 国家清单报告结构

#### 执行摘要

执行摘要 1. 关于温室气体和气候变化的背景信息（如：联系国情向公众通报情况）

执行摘要 2. 与趋势有关的国家排放量和清除量概要

执行摘要 3. 源和汇类别排放量估计数和趋势概览

执行摘要 4. 其他信息（如：间接温室气体）

#### 第1章： 导言

1.1. 关于温室气体清单和气候变化的背景信息（如：联系国情向公众通报情况）

1.2. 关于编制清单的体制安排的说明

1.3. 关于编制清单的程序（数据收集、数据处理、数据储存）的简要介绍

1.4. 关于所用方法和数据来源的简要概括介绍

1.5. 关于关键类别的简要介绍

1.6. 关于质量保证/质量控制计划的信息，相关之处包括机密问题的核实和处理

1.7. 总的不确定性评估，其中包括清单总计数整体不确定性的数据

1.8. 关于完整性的总体评估（参考国家清单报告结构附件5）

#### 第2章： 温室气体排放量趋势

*本章提供的信息概述排放趋势，但无需重复在各部门章节和通用报告格式趋势表格中提供的信息。*

2.1. 关于温室气体合计排放趋势的说明和解释

2.2. 关于每种气体排放趋势的说明和解释

2.3. 关于每一类别排放趋势的说明和解释

2.4. 关于间接温室气体和二氧化硫排放趋势的说明和解释

#### 第3-9章：（例如：部门名称（通用报告格式部门编））

*下列各个部门章节应遵循以下结构。应按照气专委规定的部门报告信息。*

3.1. 部门概览（如：数量概览和说明）

3.2. 源类别（通用报告格式源类别编号）

*对于气专委所定的每一种源类别（即，通用报告格式简表 1.A, 或说明了气专委方法的层次，或附件一缔约方估算了温室气体排放量的层次），应提供下列信息：*

3.2.1. 关于源类别的说明（如：源的特性）

- 3.2.2. 方法学问题（如：方法/活动数据/排放系数、假设、参数以及排放量和清除量估计数所依据的标示方式的选择—选定这些要素的理由、任何具体的方法学问题（如：关于本国方法的说明））
- 3.2.3. 不确定性与时间序列的一致性
- 3.2.4. 特定源的质量保证/质量控制和核查（适用情况下）
- 3.2.5. 特定源的重新计算（适用情况下），包括审评之后相应做的改变
- 3.2.6. 特定源的计划的改进（适用情况下）（如：方法学、活动数据、排放系数等等），包括审评之后相应做的改进

*如果使用了同样的方法、活动数据和/或排放系数，附件一所列缔约方可以按合计的形式报告以上要求的某些/一些源类别的某些信息，以便信息重复。对于关键类别，信息应详细，以便能够对清单作透彻的审评。*

### 第3章：能源（通用报告格式部门1）

*此外，能源方面的信息应包括下列各项：*

燃料燃烧（通用报告格式部门1A），包括下列详细信息：

- 部门办法与参比办法的比较
- 国际舱载燃料
- 原料和燃料的非能源使用
- 废气的CO<sub>2</sub>捕获及随后的CO<sub>2</sub>贮存
- 特定国家的问题

国际燃料以及石油和天然气的散逸性排放（通用报告格式1B）

### 第4章：工业加工（通用报告格式部门2）

### 第5章：溶剂和其他产品使用（通用报告格式部门3）

### 第6章：农业（通用报告格式部门4）

### 第7章：土地利用、土地利用的变化和林业（通用报告格式部门5）

*此外，土地利用、土地利用的变化和林业的信息应该包括以下方面：*

- *计算土地面积所使用的办法和编制清单所使用的土地利用数据库的信息；*
- *所使用的土地利用定义和分类制度及其与土地利用、土地利用变化和林业类别的对应关系。*

### 第8章：废弃物（通用报告格式部门6）

### 第9章：其他（通用报告格式部门7）（适用情况下）

*此外，原先在试验阶段所用通用报告格式 (FCCC/CP/1999/7) 补充信息框和文件材料框中提供的信息，应按照本拟议结构附录的规定在相关之处纳入国家清单报告并予以补充。*

## 第10章：重新计算和改进

在本章中提供的信息应有助于概览清单的重新计算和改进，但无需重复在部门章节中提供的信息，特别是应提供的特定类别的信息，尤其是，附件一所述缔约方应注明部门章节中所提供信息的所在位置。

10.1. 关于重新计算的解释和理由

10.2. 对于排放水平的影响

10.3. 对于排放趋势的影响，包括时间序列的一致性

10.4. 重新计算，包括审评之后的相应重新计算，以及计划对清单作的改进（例如：体制安排、清单编制）

### 参考材料

国家清单报告附件

附件1：关键类别

- 关于用于确定关键类别的方法的说明
- 注明关键类别表在通用报告格式中的位置
- 关于分划层次的说明
- 气专委良好做法指导意见表 7.A1-7.A3<sup>1</sup>

附件2：关于估算矿物燃料燃烧CO<sub>2</sub>排放量所用方法和数据的详细叙述

附件3：关于个别源类别或汇类别(相关情况下)的与方法学有关的其他详细叙述

附件4：CO<sub>2</sub>参比办法和与部门办法的比较，以及关于国家能源平衡的有关信息

附件5：关于完整性和未列入的温室气体(潜在)源和汇排放量的评估

附件6：作为国家清单报告提交材料(相关情况下)一部分加以考虑的补充信息或其他有用的参考信息

附件7：气专委良好做法指导意见表6.1和6.2<sup>2</sup>

附件8：其他附件一（其他有关信息—备选）

1 增加此项，以便与本指南第30段的规定保持一致。

2 增加此项，以便与本指南第 32 段和第 41(f) 段的规定保持一致。

## 附件六

### 通用报告格式表

#### 能源

##### 表1 能源的部门报告

###### *能源的部门背景数据*

- 表1.A(a) 燃料燃烧活动——部门办法
- 表1.A(b) 燃料燃烧活动产生的CO<sub>2</sub>——参比办法
- 表1.A(c) 燃料燃烧CO<sub>2</sub>排放量比较
- 表1.A(d) 原料和燃料的非能源使用
- 表1.B.1 固体燃料的散逸性排放量
- 表1.B.2 石油、天然气和其他源的散逸性排放量
- 表1.C 国际舱载燃料和多边作业

#### 工业加工

##### 表2(I) 工业加工的部门报告

###### *工业加工的部门背景数据*

- 表2(I). A-G CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>和N<sub>2</sub>O排放量
- 表2(II) 工业加工的部门报告——HFCs、PFCs和SF<sub>6</sub>排放量
- 表2(II). C、E 金属生产；卤化碳和SF<sub>6</sub>生产
- 表2(II). F 卤化碳和SF<sub>6</sub>的消耗量

#### 溶剂和其他产品使用

- 表3 溶剂和其他产品使用的部门报告
- 表3. A-D 溶剂和其他产品使用的部门背景数据

#### 农业

##### 表4 农业的部门报告

###### *农业的部门背景数据*

- 表4.A 肠内发酵
- 表4.B(a) 粪肥管理产生的CH<sub>4</sub>
- 表4.B(b) 粪肥管理产生的N<sub>2</sub>O
- 表4.C 水稻种植
- 表4.D 农业土壤
- 表4.E 规定准许的热带稀树草原的焚烧
- 表4.F 农业残余物的田间焚烧

#### 土地利用、土地利用的变化和林业

表5 土地利用、土地利用的变化和林业的部门报告

*土地利用、土地利用的变化和林业的部门背景数据*

表5.A 林地

表5.B 耕地

表5.C 草原

表5.D 湿地

表5.E 居住区

表5.F 其他土地

表5.(I) 森林土地及其它的氮肥的N<sub>2</sub>O直接排放量

表5.(II) 土壤和湿地排水的非CO<sub>2</sub>排放量

表5.(III) 与土地转为耕地有关的扰乱的N<sub>2</sub>O排放量

表5.(IV) 农业石灰应用的碳排放量

表5.(V) 生物质燃烧

**废弃物**

表6 废弃物的部门报告

*废弃物的部门背景数据*

表6.A 固体废弃物的处置

表6.C 废弃物焚烧

表6.B 废水处理

**简表**

简表1.A 国家温室气体清单概要报告（气专委表格7A）

简表1.B 国家温室气体清单简短概要报告（气专委表格7B）

简表2 CO<sub>2</sub>当量排放量概要报告

简表3 所用方法和排放系数概要报告

**其他表格**

表7 关键类别概览

表8(a) 重新计算—重新计算的数据

表8(b) 重新计算—说明

表9(a) 完整性—关于标记符号的说明

表9(b) 完整性—关于额外的温室气体的信息

表10 排放趋势 (CO<sub>2</sub>)

表10 排放趋势 (CH<sub>4</sub>)

表10 排放趋势 (N<sub>2</sub>O)

表10 排放趋势 (HFCs、PFCs和SF<sub>6</sub>)

表10 排放趋势（概要）

---