



联合国



气候变化框架公约

Distr.
LIMITED

FCCC/SBSTA/2003/L.6/Add.3
11 June 2003
CHINESE
Original: ENGLISH

附属科学技术咨询机构
第十八届会议
2003年6月4日至13日，波恩
议程项目4(b)

方法学问题

与《京都议定书》第五条、第七条和第八条有关的问题

增 编

关于《京都议定书》第五条第2款规定的
调整所需方法的技术指导意见

一、目 标

1. 这份关于《京都议定书》第五条第2款¹规定的调整(下称“调整”)所需方法的技术指导意见的目标是：

¹ 本指导意见提及的所有条文均指《京都议定书》的条文。

- (a) 帮助提供完全符合第 21/CP.7 号决定所附第 -/CMP 号决定(《京都议定书》第五条第 2 款规定的良好做法指导意见和调整)各项要求的经过调整的估计数;²
- (b) 确保以一致、³ 可比和透明的方式加以调整, 考虑到根据第八条进行审评的指南中所规定的时间范围, 并确保尽可能对所有应根据第八条进行调整的清单的相似问题采用相似的方法。

二、一般方针

2. 本指导意见确定一般和具体的程序和方法, 供专家审评组用于计算调整⁴。这些程序和方法还辅以本指导意见附件一所示清单审评资源, 后者也将有利于专家审评组在计算调整过程中保持一致。

A. 程 序

3. 调整的计算和应用应遵循第 21/CP.7 号决定所附第-/CMP 号决定第 3 至 11 段(《京都议定书》第五条第 2 款规定的良好做法指导意见和调整)。

4. 应用调整的情况必须是, 考虑到下文第二.B 节, 《公约》附件一所示缔约方(附件一缔约方)所提交的清单数据被认为不完整和/或在编制上不符合经气专委⁵ 题为“国家温室气体清单中的良好做法指导意见和不确定性的掌握”的报告(下称“气专委良好做法指导意见”)进一步阐述的“修订的 1996 年气专委国家温室气体清单指南”(下称“气专委指南”), 以及作为《京都议定书》缔约方会议的《公

² FCCC/CP/2001/13/Add.3 号文件第 11 至 12 页。

³ 在这方面, 一致性是指调整的应用对于所有缔约方都是一致的, 而且所有专家审评组均一致加以应用。

⁴ 这份技术指导意见的范围不包括土地利用、土地利用的变化和林业部门, 关于该部门的指导意见根据第 21/CP.7 号决定将在气专委关于土地利用、土地利用的变化和林业的良好做法指导意见完成之后拟就。

⁵ 政府间气候变化专门委员会。

约》缔约方会议(《京都议定书》/《公约》缔约方会议)所通过的任何良好做法指导意见。

5. 专家审评组应集体负责按照关于根据第八条审评年度清单的规定以及本技术指导意见计算、记录和建议调整。本指导意见附件二载有上述指南中与调整的时间安排和报告相关的各个段落的汇编。

6. 专家审评组应集体负责决定计算任何调整的方法学方针，包括调整方法的相关组成部分(诸如所用的数据源、驱动数据⁶和数据组⁷)。

7. 鉴于根据第八条进行审评的指南(见附件二第3段)中关于年度清单审评的规定所允许的调整计算时间有限，专家审评组应以简单的方式采用从表1中选出的适当的调整方法。

8. 专家审评组应以一致和可比的方式应用本指导意见，并应尽可能对所有根据第八条进行调整的清单的相似问题采用相似的方法，为此要考虑到下文第47段所述关于取得较稳妥的估计数的规定。

9. 为了提高对任何缔约方应用调整的一致性，如果已经对以前某个年份(例如，基准年或承诺期的早先某个年份)同样的清单问题做了调整，应尽可能采用同样的调整方法。这项规定既适用于基本调整方法⁸，也酌情适用于调整计算中所用的主要组成部分，诸如所用的国际数据源、驱动数据、数据组和任何其他清单参数。

⁶ 在本指导意见中，“驱动数据”是指除用于计算排放量估计数的活动数据或其他清单参数以外的、与排放量对应的任何指示性数据，诸如国内生产总值(国内总产值)、人口、相关生产数据、钻掘的井、人均国内总产值。为调整选择驱动数据的标准见第36段。

⁷ 在本指导意见中，“数据组”是指一组国家的与清单有关的数据。为调整选择数据组的标准见第35段。

⁸ 在本指导意见中，基本调整方法是指在应用下文第三.B节所述稳妥性系数之前提供排放量估计数的方法。

10. 应仅对个别的清单年份应用调整，具体而言，基准年⁹或正在审评的承诺期的最近年份，而不应对整个时间序列或一系列年份适用，但下文第 11 段所述情况除外。

11. 不应对审评所涉清单年份以前的任何一年追溯适用调整，除非缔约方既提交了重新计算的以前承诺期年份的估计数，同时也提交了受审评的清单年份的清单信息。如果缔约方提交了重新计算的受审评的清单年份以前承诺期年份的估计数，如果第 4 段的规定适用于这些重新计算的估计数，可对尚未审评的估计数追溯适用调整。

12. 某种调整方法所需的数据和其他组成部分的选择应考虑到任何此种部分的时间序列。

13. 尽管本指导意见并未全部涵盖某种情况的某些方面，但计算调整的专家应遵循第-/CMP 号决定第 3 至 11 段(《京都议定书》第五条第 2 款规定的良好做法指导意见和调整)，并尽可能密切遵循本指导意见。

B. 调整的适用性

14. 在考虑调整的必要性时，专家审评组应遵循标准的清单审评方针，其中也包括评估某一特定估计数的时间序列。

15. 如果专家审评组认为缔约方提交的某一估计数导致低估基准年排放量或高估承诺期某年排放量，而如果由于计算会导致基准年经调整的估计数值高于缔约方原先提交的估计数，或导致承诺期某年份数值低于沿线的估计数，则不应适用按照第 49 段计算的调整。

16. 如果缔约方提供的信息不透明，应在考虑到上文第 4 段的前提下启动调整程序。

17. 如果专家审评组发现由于估计数划入错误的源类别而造成偏离经气专委良好做法指导意见进一步阐述的气专委指南的情况，则仅应在重新划入正确源类

⁹ 如对基准年调整，仅应在为确定缔约方配量目的根据第八条进行初步审评的过程中应用此种调整。

别会影响到《京都议定书》附件 A 所列各种源的合计排放量的情况下适用调整。¹⁰

三、方法和稳妥性

18. 一般而言，专家审评组应在找到问题的层次上计算每一调整，例如，气专委源类别层次或所涉具体组成部分。如果问题仅限于气专委的一个源类别，应仅调整这个源的估计数。同样，如果某个估计数的一部分有问题(诸如不一致、不正确或错误应用的排放系数或其他清单参数或活动数据)，审评组在计算经调整的估计数过程中仅应撤换该部分。

19. 如果在找到问题的气专委源类别层次上不具备必要的输入数据或参数，或问题涉及缔约方所用某一排放量估算方法中一个以上组成部分，或所用方法的复杂性决定不可能仅撤换有问题的组成部分，应使用总合程度较高的数据作为调整的依据。然而，专家审评组应尽一切努力在找到问题的层次上作调整，以免产生的数据不符合调整所需的规格。

A. 方法的选择

20. 如果排放量估计数需要调整¹¹，专家审评组应为计算进行调整所需的估计数从本指导意见中选择一种基本调整方法。

21. 在选择适合于具体调整情况的基本调整方法和输入数据时，专家审评组一般应按优先顺序酌情采用表 1 列出的方法，除非第四章所列具体部门要素另有说明。如果表中所列最高优先调整方法的要求不具备，应采用次一级优先调整方法。

22. 如果按照气专委良好做法指导意见准备的估计数具备一致的时间序列，而且缺失不超过两年的估计数，对这种时间序列的简单外推法就是最合适的调整方法。

¹⁰ 如果重新划分并不产生这种影响，将作为根据第八条进行年度清单审评的一部分建议缔约方重新划分。

¹¹ 例如，如果缺失某个排放量估计数、如果缔约方使用的排放量估算方法不符合经气专委良好做法指导意见进一步阐述的气专委指南、如果缔约方所用排放量估算方法中不止一个部分(排放系数、活动数据或其他参数)有问题。

23. 如果调整是因为透明度不足而启动的，而透明度不足造成专家审评组无法评估可能的高估或低估情况，或无法评估造成潜在偏离经气专委良好做法指导意见进一步阐述的气专委指南情况的原因(诸如不适当的活动数据、排放系数或方法)，专家审评组还应遵照表 1 所列优先顺序使用基本调整方法。

24. 在例外情况下，如果表 1 所列基本调整方法无一适合于某一特定的调整，专家审评组可使用其他调整方法。如果使用本指导意见所列以外的其他调整方法，专家审评组应在报告中说明为何不使用本指导意见所列基本调整方法，并说明其认为所选方法适当的理由。

表 1.. 排放量估计数的基本调整方法(按优先顺序排列)

基本调整方法	要求/适用性
1 气专委第 1 级缺省法	遵循第 29 段和第 30 段所指优先顺序排列获取活动数据和排放量系数
2 排放量外推法	如果具备排放量估计数的一致的时间序列，仅用于有关年份缺失/不适当的估计数
3 依据某项驱动数据的排放量外推法/内插法	如果具备排放量估计数的一致的时间序列和对应的驱动数据，仅用于有关年份缺失/不适当的估计数
4 某项清单之内源类别或气体之间的排放量的相关法	与需要调整的排放量相关联的气体/源类别的排放量估计数
5 依据某项驱动数据的一组国家的平均排放率	所涉国家的驱动数据以及一组国家每项驱动数据的排放率

注：本表所列方法是在应用下文第三.B 节所述稳妥性系数之前提供排放量估计数的方法。关于本表所列基本调整方法的进一步细节见下文第三.C 节。

B. 数据和其他组成部分的选择

25. 在为计算调整选择任何输入数据时，专家审评组应酌情优先考虑各缔约方所交清单中具备的国家数据或缔约方在审评之前或审评过程中提供的国家数据，前提是这些数据不是引起调整的数据。

26. 专家审评组不应过多花费时间设法寻找缔约方没有提供给审评组的国家数据或测算新的国别数据。

27. 如果上文第 25 段所述国家数据不具备或被认为不适合于对应的调整，专家审评组应从附件一所示清单审评资源所包含的的推荐国际数据源中选择数据。

28. 准备纳入附件一所示清单审评资源的国际数据源应符合下列多数标准：

- (a) 提供数据的组织是公认的政府间组织(例如，联合国、国际能源机构(能源机构))；
- (b) 数据得到定期更新、维护和传播；
- (c) 数据是有关国家自己产生的(国家统计数据)；
- (d) 数据对附件一缔约方广泛适用；
- (e) 数据易于被秘书处和专家审评组及时取得(例如，通过因特网或光盘)，费用合理；
- (f) 具备足够的信息可以评估活动数据、驱动数据或排放系数的实用性(例如，关于数据如何收集、使用哪些定义、地理覆盖范围的说明)。

1. 活动数据的选择

29. 如果计算某项调整需要使用或更换活动数据，例如，作为对气专委第 1 级缺省方法的投入，或由于活动数据本身引起调整，并且如果不具备国家数据，专家审评组应按下列优先顺序使用：

- (a) 附件一所示清单审评资源所包含的推荐的国际数据源；
- (b) 外推(内插)法，如果国际数据源不能提供有关年份的数据，在这种情况下，应以如下方法获得活动数据(按优先顺序排列)：
 - (一) 国家活动数据的外推法(内插法)，如果具备上文第 25 段所要求的这些数据并且是按照气专委良好做法指导意见收集的；
 - (二) 从附件一所示清单审评资源所包含的的推荐国际数据源得到的数据的外推法(内插法)；
 - (三) 从附件一所示清单审评资源得到的驱动数据或替代数据的外推法(内插法)。

- (c) 按照下文第 31—34 段的规定根据一组国家适当的驱动数据(例如人均活动数据)算出的活动数据。

2. 排放系数或其他清单参数的选择

30. 如果计算某项调整需要使用或更换排放系数或其他清单参数,例如,作为对气专委第 1 级缺省方法的投入,或由于排放系数或其他清单参数本身引起调整,专家审评组应按下列优先顺序使用:

- (a) 气专委良好做法指导意见、气专委指南或附件一 所列清单审评资源所包含的其他推荐国际数据源提供的符合气专委良好做法指导意见的气专委缺省值。如果使用其他国际数据源的排放系数,专家审评组应在审评报告中说明使用这种系数的理由及情况;
- (b) 通用报告格式或国家清单报告中所报告的早先年份的国家排放系数、隐含排放系数或其他清单参数的外推法(内插法),如果有关系数是按照气专委良好做法指导意见准备的;
- (c) 按照下文第 31-34 段所述一组国家测算的平均隐含排放系数或其他清单参数。

3. 驱动数据和数据组的选择

31. 如果计算某项调整需要使用驱动数据,专家审评组应使用附件一 所列清单审评资源中所包含的推荐驱动数据。

32. 如果使用一组国家的平均清单参数,专家审评组应采用附件一 所列清单审评资源中包含的推荐的办法和工具对清单数据进行分组。在附件一 所列清单审评资源中纳入驱动数据以及对清单数据进行分组的办法和工具,应遵循主任审评员按照附件一 规定提出的指导意见。

33. 专家审评组应报告使用驱动数据和数据组的理由,并证明数据组的适当性和/或数据组与排放量的关联性。如果使用附件一 所列清单审评资源中推荐的以外的驱动数据或对清单数据进行分组的办法和工具,应加以解释并说明理由。

34. 如果使用一组国家的平均清单参数，应记录并说明在选择数据组时所依据的假设，并说明特定的平均清单数据与缺省参数和所具备的气专委良好做法指导意见或气专委指南中提供的数值范围相比有何优劣。同样，如果分组与使用某项根据一组国家测算的驱动数据相关(应用平均驱动数据排放率)，应记录并说明设定数据组组成所依据的假设和与驱动数据的既定关系。

35. 准备在调整程序中使用的数据组¹² 应尽可能按照下列标准加以选择，同时应考虑到专家的判断意见：

- (a) 应仅包括正在接受单项审评的附件一缔约方，而且该缔约方的有关数据在审评过程中被认为准确无误，对于有关气体或源类别的任何清单参数为此调整。需调整的缔约方的清单数据应排除在数据组之外；
- (b) 数据组应按涵盖对清单数据分组的推荐办法和工具中规定的最低限度数目的国家；
- (c) 对国家进行分组应尽可能考虑到相似的国情。除其他外，国情应依据有关的源类别，涉及气候条件、经济发展、经营和管理做法、石油和气体方面的活动类型、或设备和装置的龄期及其技术特征。

36. 准备在调整程序中使用的驱动数据应尽可能按照下列标准加以选择：

- (a) 驱动数据应与所涉排放量存在适足的相关性；
- (b) 应联系国情证明所用驱动数据与所计算的排放量之间关系的重要性。

C. 基本调整方法的细节和变型

37. 以下一节就上文第三.A 节所述基本调整方法的应用提供进一步的指导意见。由于本节涵盖这些方法的各种可能的变型，因此，编号和顺序与表 1 所列存在差异。

¹² 由于需要使用其他国家经审评的数据，是可能做到所涉年份前一年的分组。这些意味着分组办法需要与外推法结合使用。

1. 气专委第 1 级缺省法

38. 这一基本调整方法是指经气专委良好做法指导意见进一步阐述的气专委指南提出的气专委第 1 级缺省方法。如果使用这一调整方法，应该在查阅气专委指南之前先参考气专委良好做法指导意见。只有根据第 25 段从国家来源获取活动数据，或根据第 27 段从国际数据来源获取活动数据，或按第 29 段要求获取活动数据时，才可适用这一方法。应该使用这一方法要求的并按第 30 段获取的排放系数或其他清单参数。

2. 外推法和内插法

39. 如果使用外推法和/或内插法，专家审评小组应该遵行气专委良好做法指导意见 7.3.2.2 节提到的趋势外推法和内插法指导意见。

40. 排放量估计外推法：只有当一个时间序列从开始(基准年)和/或结束(最近清单年)都缺少清单估计或没有按照气专委良好做法指导意见准备清单估计，而且该时间序列多数年份已有经过审评并符合时间序列的数值时，才可适用这一方法。

41. 清单参数外推法(即活动数据)：除对排放量估计适用外推法外，有必要视情况对活动数据、排放系数或其他清单参数使用外推法(见以上第 29 段和第 30 段)。

42. 使用“驱动数据”或替代数据的排放量外推法：当有该时间序列某些年份(至少有缺少两年的所有年份)的清单估计数据，但缺少所要求年份(基准年和/或最近清单年)的清单估计数据或没有按照气专委良好做法指导意见准备清单估计数据时，才可适用这一方法。排放量需要与其他已知和较容易获取的指示性数据(“驱动数据”)密切相关。

43. 内插法：在有相邻年份的审评值时，可以利用这一方法计算某一清单年的调整数。

3. 基于源类别或气体之间排放量关联性的调整方法

44. 一份清单内源类别或气体之间排放量的关联性：有时可以使用这一方法估计某一气体或某一源类别的排放量。例如，可以从 CO₂ 中计算出燃料燃烧产生的 CH₄ 和 N₂O 排放量。

4. 基于国家组的调整方法

45. 适用一个在相关部门具有近似国情的国家组的平均清单参数：可使用这一方法纠正被认为不符合气专委良好做法指导意见的任何清单参数(如排放系数)，或投入气专委第 1 级缺省方法中的数据。附件一清单审评资源提出了组合清单数据的方式或手段。如果需要对某一国家进行调整，专家审评组则应该指定该缔约方参加依据本国国情它最有可能从属的国家组。

46. 适用一个国家组以“驱动数据”为基础的平均排放率：如果完全没有排放量估计或没有按照气专委良好做法指导意见准备排放量估计，但从该来源可以得到用以估计排放量的参数数据，则可使用这一方法。估计方法是，在具有相近国情的国家组的排放量与适当“驱动数据”之间建立联系，然后对有关缔约方适用这一联系。如果没有有关年份的“驱动数据”，则应该按第 42 段所述外推出这一数据。

D. 较稳妥方法

47. 为计算调整数而选择的调整方法和适用的清单参数，应产生较稳妥的排放量估计。也就是说，与有关缔约方可能的真实排放量相比，基准年排放量估计不过高，承诺期某一年排放量也过低。

48. 作为实现较稳妥估计的一项原则，对某一承诺期年份的调整计算不应导致排放量估计数低于缔约方原通报的估计数，对基准年估计数的调整不应导致排放量估计数高于原通报的估计数。

49. 为确保调整的稳妥，应该对缔约方使用的排放量估计方法的具体内容或指导意见第三节所述基本调整方法产生的排放量估计适用“稳妥性系数”。为说明起见，本方法可以下述公式表示：

$M \times CF = \text{经调整的估计数}$

若 M 是缔约方使用的排放量估计方法的一项内容或指导意见第三节所述基本调整方法产生的排放量估计， CF 则是稳妥性系数。

50. 稳妥性系数应从指导意见附件三所列稳妥性系数表中选出。如果该表没有提供某一源类别的稳妥性系数，则应使用近似性源类别的稳妥性系数。

51. 当仅替代缔约方使用的排放量估计方法的一项内容时，专家审评组应根据以上第 18 段对该内容适用稳妥性系数；在另一种情况下，专家审评组应根据以上第 20 段对基本调整方法产生的排放量估计适用稳妥性系数。

52. 如果在例外情况下专家审评组认为按专家的判断适用以上第 49 段所述基本方法产生的估计数对缔约方而言稳妥不够或过于稳妥，¹³ 专家审评组应使用另一方法适用稳妥性系数，必要时根据第 18 段和第 20 段的要求这样做。专家审评组应该提出并书面报告这一决定的技术理由，还应将其列入审评报告。

四、具体部门因素

53. 计算调整数时，专家审评组应该遵行第三章的规定，酌情参照以下所列具体部门因素。在适用第三章 D 节所述稳妥因素前，应按本章规定计算调整数。

¹³ 即，按主要审评人员关于这一问题的指导意见，专家审评组认为，承诺期某年源的排放量可能真实数据高于或大大低于经调整的估计数，或基准年源的真实排放量数据低于或大大高于经调整的估计数。

A. 燃料燃烧

54. 当调整一个或若干个气专委分列源类别的 CO₂ 排放量时，应注意 CO₂ 排放量必须与总燃料燃烧相符，总量比气专委分列源类别的燃料燃烧更为人们所知道。

55. 当燃料燃烧的 CO₂ 排放总量需要调整时，参照法是计算调整数的优先选择。参照法估计数最好来自缔约方。如果被认为不适合时，可使用国际能源机构的排放量估计。

56. 如果公路运输的 N₂O 排放系数需要替换，计算调整数时应考虑到因较多地使用催化转化器而导致排放量因素的增加。

B. 工业加工

57. 专家审评组应考虑重复计算的可能(如钢铁生产使用的石灰)，通过调整避免任何重复计算。

58. 如果调整卤代烃和 SF₆ 消费产生的 HFC、PFC 和 SF₆ 排放量估计数，应该考虑销售数据的不确定性(如向发泡工业出售这些化学品)和气专委良好做法指导意见所列的其他参数(冷却剂中混合料的构成)。

C. 农业

59. 当调整农业土壤的排放量时，应首先考虑气专委良好做法指导意见所列 1.a 类方法。

60. 专家审评组应注意到，当调整肥料管理系统、草原燃烧或农业残留物田间焚烧的排放量时，对 CH₄ 与对 N₂O 一样应使用同一活动数据。

61. 肠道发酵和肥料管理的产生的 CH₄ 和 N₂O 排放量与土壤中动物肥料的产生的 N₂O 排放量，也应使用同样的一致性牲畜数据。

D. 废弃物

62. 有时，可以根据国情使用人口和/或城市人口数据以及人均 GDP 数据估计固体废弃物的数量。可用城市人口和蛋白质消费数据获取活动数据，以估计家庭废水处理的排放量。在考虑到技术差别(如每一生产单位的排放量)后，还可用某一国家主要工业的生产数据，作为估计工业废水数量的可能参照数据。

63. 对于活动数据而言，可以使用主要基于废物管理做法的国家组估计某些种类数据，如废弃物产生率；但又不能用其估计其他种类数据，如废物焚烧量或填埋量，因为这些数据在很大程度上依赖于国家的环境和废物管理政策。

64. 当调整废弃物焚烧的排放量时，参照数据的适用性十分有限。

65. 当调整固体废弃物处理场或废水处理的排放量时，需要考虑炭的回收。对固体废物处理而言，专家审评组应考虑如果活动数据不变或增加，国家使用气专委预设 1 类方法，那么可能导致稳妥的排放量估计。

附件一

与计算调整额有关的清单审评资源一览表

本附件列出与采用指导意见所述的调整法和土地列出与计算调整额有关的清单审评资源。

这里列出的清单审评资源所含的信息将由《气候公约》秘书处保持，并通过电子方式发给专家审评组。本资料将按照主要审评人员就如何改善审评进程。¹，包括专家审评组始终一致适用技术指导意见的问题提出的集体建议与定期更新。

A. 支助温室气体清单审评的资源

1. 关于改善温室气体清单技术审评和专家审评组在审评中采用共同办法的建议(通过主任审评员的几次会议而提出)
2. 推荐的国际数据来源(在活动数据、开车者和排放因素方面)
3. 推荐的组成清单数据处的方法和工具
4. 推荐的开车者(根据与温室气体排放估算充分相关的外部数据渠道获得的数据而编制)。

B. 计算调整额的具体资源

1. 关于专家审评组以前的调整额计算的资料

¹ 这也包括在查明偏离气专委良好做法指南的情况方面的任何指南。

附件二

按照《京都议定书》关于调整的第8条 作审评的指导意见作出的规定

一、时间的选择

1. 在清单审评中，专家审评组应列出查明的所有问题，指明那个问题需要调整，并在不迟于必须提交年度清单之日前 25 个星期将此清单送交附件一缔约方。该清单应由专家审评组集体负责编制。

2. 附件一缔约方应在 6 个星期内对这些问题作出评述，如审评组提出要求，则给提供修订的估算。

3. 如果仍然需要调整，专家审评组应根据本指导意见，与有关缔约方磋商，对调整额作出计算，并应在收到对提出的问题的评述后 8 个星期内编写一份单独的清单审评报告草稿，必要时列入调整的估算和有关的资料，并应将报告草稿送交有关缔约方。

4. 应给附件一缔约方 4 个星期的时间对独立的清单审评报告草稿作评述，很必要时就是否，为何它接受或拒绝调整提出评述。如果有关缔约方不同意提议的调整，专家审评组应在它提交《议定书》/《公约》缔约方会议和履约委员会的最后报告中与专家审评组的建议一起发布该缔约方的通告，《议定书》/《公约》缔约方会议和履约委员会请根据有关履约的程序和机制解决分歧。

二、报 告

5. 专家审评组应在审评报告中报告调整方面的以下信息：
- (a) 如适用，原始估算；
 - (b) 主要问题；
 - (c) 调整后的估算；
 - (d) 调整的基本原理；¹

¹ 这包括选择用于调整的计算方法的程序。

- (e) 用于计算调整额的假设、数据和方法；
- (f) 关于调整如何审慎的描述；
- (g) 专家审评组为附件一缔约方处理主要问题而确定的可采用的方法；
- (h) 以下列方式列出相对于调整后的问题的数值大小：
 - (一) 某一附件一缔约方经调整的温室气体累计排放量超过提交的累计排放量的百分比，提交的累计排放量被界定为各种气体以及《京都议定书》附件 A 所列排放源在任何一年内的提交的累计排放量；²
 - (二) 上文第 5 (h)段为作过审评的承诺期所有年份计算的百分比数值总和；
- (i) 以前查明和调整问题的审评次数以及关键源类别使提交的累计排放量增加的百分比，提交的累计排放量被界定为各种气体和《京都议定书》附件 A 所列排放源的提交的累计排放量；
- (j) 表明附件一缔约方和专家审评组是否同意进行调整。

² “任何一年” 系指承诺期的年份。

附件三

稳妥性要素

1. 本附件提供一份稳妥性要素，用于计算调整额，以便根据指导意见第 47 段确保经调整的估算是稳妥的。这些稳妥性要素分成两套：一套用于计算七年估算的调整额，另一套用于计算承诺期某一年的调整额。这两套要素适用于气专委每一排放源类别和相应气体的活动数据、排放要素和排放估计。

2. 如果某一排放源类别没有列入表内，则适用指导意见第 50 段的规定，如工业加工、农业、废料和气专委“7 其他”部门下的“其他”类别。

3. 本表的稳妥性要素将根据主任审评员的集体建议按要求与更新，但须经科技咨询机构批准。

关于编制稳妥性要素表的背景资料

4. 如下所示，稳妥性要素来自气专委良好做法指导意见提供的不确定值和参数，有时是由专家为该指导意见的目的所作的判断而确定的：

- (a) 如果气专委良好做法指导意见就某一成份提供了一个不确定性的范围，则采用该成份的这种范围；
- (b) 如果气专委良好做法指导意见就某一排放源提供了一个不确定性的范围，或者可以用第一题的办法从不确定数值和/或投入参数的范围选出合并的不确定性范围，则采用通过应用该排放源的不确定值而得出的范围；
- (c) 如果气专委良好做法指导意见就某一估计不提供不确定性的范围，或者因不能获得必要的资料而无法计算合并的不确定性范围，则采用专家为该指导意见的目的所作的判断而确定的不确定性估计范围。

5. 提供不同的稳妥性要素，用于调整对某一基年和某一承诺期年份的估计。对稳妥性要素的计算采用分别用于基年和承诺期的一年的调整的气体排放源不确定值产生的范围的第 25 和第 75 个百分点，呈现出对数正态分布。

6. 不确定值分成五个不确定群，每一群有相应的稳妥性要素，每一群均分配到一个特定的不确定因素的数值。这些群与如下主要的不确定因素有关：

估计的不确定性范围 (%)	分配的不确定 (%)	基年稳妥性要素	承诺期一年的稳妥性要素
小于或等于 10	7	0.98	1.02
大于 10, 小于或等于 30	20	0.94	1.06
大于 30, 小于或等于 50	40	0.89	1.12
大于 50, 小于或等于 100	75	0.82	1.21
大于 100	150	0.73	1.37

基准年调整稳妥性系数													
	排放系数						活动 数据	排放估计					
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
1. 能源													
A. 燃料燃烧(部门法)													
1. 能源工业	0.98	0.82	0.73				0.98	0.94	0.82	0.73			
2. 制造业和建筑业	0.98	0.82	0.73				0.94	0.94	0.73	0.73			
3. 运输(空运和海运)	0.98	0.89	0.82				0.82	0.82	0.73	0.73			
3. 运输(公路和其他)	0.98	0.89	0.82				0.94	0.94	0.89	0.73			
4. 其他部门	0.98	0.82	0.73				0.94	0.94	0.73	0.73			
5. 其他	0.98	0.82	0.73				0.82	0.94	0.73	0.73			
生物量(所有燃料燃烧源)	N/A	0.82	0.82				0.82	N/A	0.73	0.73			
燃料燃烧(参照法)	0.98						0.98	0.98					
B. 燃料的散逸性排放													
1. 固体燃料	0.73	0.73					0.98	0.73	0.73				
2. 石油和天然气	0.73	0.73	0.73				0.98	0.73	0.73	0.73			
2. 工业加工													
A. 矿产品(水泥)	0.94						0.98	0.94					
A. 矿产品(所有其他来源)	0.94						0.82	0.73					
B. 化工业	0.98	0.73					0.94	0.94	0.73				
硝酸生产			0.82				0.94			0.73			
己二酸生产			0.98				0.94			0.94			
C. 金属生产	0.98	0.82			0.82	0.82	0.98	0.94	0.73			0.82	0.82
D. 其他生产	0.94	0.73	0.82				0.94	0.89	0.73	0.73			
E. 卤化碳和 SF ₆ 的产生				0.89	0.82	0.82	0.82				0.89	0.82	0.82

基准年的稳妥性系数相当于以下按不确定性分配值产生的范围的 25 百分位数：

分配的 不确定性	25 百分 位数
7%	0.98
20%	0.94
40%	0.89
75%	0.82
150%	0.73

基准年调整稳妥性系数													
	排放系数						活动 数据	排放估计					
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
F. 卤化碳和 SF ₆ 的消费				0.82	0.82	0.82	0.82				0.82	0.82	0.82
G. 其他													
3. 溶剂和其他产品的使用	0.94		0.94				0.82	0.94		0.94			
4. 农业													
A. 肠内发酵		0.89					0.98		0.89				
B. 粪肥管理		0.89	0.82				0.98		0.89	0.82			
C. 水稻种植		0.89					0.94		0.89				
D. 农用土壤	0.82	0.82	0.73				0.82	0.73	0.82	0.73			
CO ₂ (施石灰)	0.98	N/A	N/A				0.82	0.82	N/A	N/A			
N ₂ O (化肥和粪肥)	N/A	0.82	0.82				0.94	N/A	0.82	0.73			
E. 限定性热带草原烧荒	N/A	0.94	0.94				0.82	N/A	0.82	0.82			
F. 农作物残留物的田间燃烧	N/A	0.94	0.94				0.82	N/A	0.82	0.82			
G. 其他													
5. 土地利用的变化和林业 ^a													
6. 废弃物													
A. 固体废弃物陆上处理	0.89	0.89					0.82	0.73	0.73				
B. 废水处理		0.89	0.89				0.98		0.82	0.82			
C. 废物焚化	0.89	0.82	0.89				0.82	0.73	0.73	0.73			
D. 其他													
7. 其他(请列明)													

a 将在气专委关于土地利用、土地利用的变化和林业的良好做法指导意见完成后予以列入。

N/A 不适用，因为不要求缔约方在温室气体清单中报告这种源或在全国总计中予以列入。

承诺期调整稳妥性系数													
	排放系数						活动 数据	排放估计					
	CO ₂	数据	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
1. 能源													
A. 燃料燃烧(部门法)													
1. 能源工业	0.98	0.82	0.73				0.98	0.94	0.82	0.73			
2. 制造业和建筑业	0.98	0.82	0.73				0.94	0.94	0.73	0.73			
3. 运输(空运和海运)	0.98	0.89	0.82				0.82	0.82	0.73	0.73			
3. 运输(公路和其他)	0.98	0.89	0.82				0.94	0.94	0.89	0.73			
4. 其他部门	0.98	0.82	0.73				0.94	0.94	0.73	0.73			
5. 其他	0.98	0.82	0.73				0.82	0.94	0.73	0.73			
生物量(所有燃料燃烧源)	N/A	0.82	0.82				0.82	N/A	0.73	0.73			
燃料燃烧(参照法)	0.98						0.98	0.98					
B. 燃料的散逸性排放													
1. 固体燃料	0.73	0.73					0.98	0.73	0.73				
2. 石油和天然气	0.73	0.73	0.73				0.98	0.73	0.73	0.73			
2. 工业加工													
A. 矿产品(水泥)	0.94						0.98	0.94					
A. 矿产品(所有其他来源)	0.94						0.82	0.73					
B. 化工业	0.98	0.73					0.94	0.94	0.73				
硝酸生产			0.82				0.94			0.73			
己二酸生产			0.98				0.94			0.94			
C. 金属生产	0.98	0.82			0.82	0.82	0.98	0.94	0.73			0.82	0.82
D. 其他生产	0.94	0.73	0.82				0.94	0.89	0.73	0.73			
E. 卤化碳和 SF₆ 的产生				0.89	0.82	0.82	0.82				0.89	0.82	0.82

承诺期的稳妥性系数相当于以下按不确定性分配值产生的范围的75百分位数:

分配的 不确定性	75百分 位数
7%	1.02
20%	1.06
40%	1.12
75%	1.21
150%	1.37

承诺期调整稳妥性系数													
	排放系数						活动 数据	排放估计					
	CO ₂	数据	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆
F. 卤化碳和 SF ₆ 的消费				0.82	0.82	0.82	0.82				0.82	0.82	0.82
G. 其他													
3. 溶剂和其他产品的使用	0.94		0.94				0.82	0.94		0.94			
4. 农业													
A. 肠内发酵		0.89					0.98		0.89				
B. 粪肥管理		0.89	0.82				0.98		0.89	0.82			
C. 水稻种植		0.89					0.94		0.89				
D. 农用土壤	0.82	0.82	0.73				0.82	0.73	0.82	0.73			
CO ₂ (施石灰)	0.98	N/A	N/A				0.82	0.82	N/A	N/A			
N ₂ O (化肥和粪肥)	N/A	0.82	0.82				0.94	N/A	0.82	0.73			
E. 限定性热带草原烧荒	N/A	0.94	0.94				0.82	N/A	0.82	0.82			
F. 农作物残留物的田间燃烧	N/A	0.94	0.94				0.82	N/A	0.82	0.82			
G. 其他													
5. 土地利用的变化和林业 ^a													
6. 废弃物													
A. 固体废弃物陆上处理	0.89	0.89					0.82	0.73	0.73				
B. 废水处理		0.89	0.89				0.98		0.82	0.82			
C. 废物焚化	0.89	0.82	0.89				0.82	0.73	0.73	0.73			
D. 其他													
7. 其他(请列明)													

a 将在气专委关于土地利用、土地利用的变化和林业的良好做法指导意见完成后予以列入。

N/A 不适用，因为不要求缔约方在温室气体清单中报告这种源或在全国总计中予以列入。

-- -- -- -- --