联合国

气候变化框架公约

Distr.
GENERAL

FCCC/CP/1996/12
11 June 1996
CHINESE
Original: ENGLISH

缔约方会议
第二届会议
1996年7月8日至19日，日内瓦
临时议程项目5(a)

审查《公约》和缔约方会议第一届会议的决定的执行情况

第四条中的承诺

附件一所列缔约方的第一次国家来文的第二次汇编和综合

秘书处的内容提要

目 录

	段 次	页 次
一、导 言.....	1 - 5	3
二、国家情况.....	6 - 15	3
三、人为排放量和清除量清单.....	16 - 23	7

目　录(续)

	段　次	页　次
四、限制人为排放及保护和加强温室气体吸收汇和吸收库的政策和措施及其具体效果.....	24 - 31	9
五、预测以及政策和措施的总体效果.....	32 - 43	11
六、资金、技术和能力建设.....	44 - 49	13
七、其他承诺的落实和有关问题.....	50 - 57	14

附　件

表1：二氧化碳的人为排放量，不包括土地使用变化和森林，1991-1994年相对清单数字和2000年预测数据..... 17

表2：所有温室气体的人为排放量，不包括土地使用变化和森林，1991-1994年相对数据和2000年预测数据..... 18

一、导 言

1. 《公约》附件一所列缔约方(下称“附件一缔约方”)的第一次国家来文的第二次汇编和综合分为三个部分：内容提要(本文件)、主报告(FCCC/CP/1996/12/Add.1)、人为排放量和清除量清单表格和2000年的预测(FCCC/CP/1996/12/Add.2)。

2. 第一次国家来文的第二次汇编和综合报告涵盖在1996年5月1日之前提交国家来文的31个附件一缔约方，即除比利时[1]、欧洲共同体[2]、立陶宛[3]以外的所有附件一缔约方，另外加上列支敦士登和摩纳哥，这两国虽未被列入附件一，但也提交了来文。白俄罗斯、土耳其、乌克兰虽被列入了附件一，但尚未批准或加入《公约》。本报告还参照了国际专家小组对21个附件一缔约方的来文所作的深入审查，这项审查由秘书处加以协调。

3. 这份汇编和综合报告概述了通过国家来文和深入审查提供信息的附件一缔约方执行《公约》的情况，指出了有关趋势和格局、相同之处或不同之处、数据上的差别和其他审查结果，还指出了政策和措施的总的效果。在缔约方提交的来文和审查工作所积累的经验基础上，就修订关于编写国家来文的准则提出了一些建议，目的是使来文更加一致、更为清晰明了并且更可比，这些建议载于FCCC/SBSTA/1996/9号文件。审查工作概述以及关于提交国家来文时间安排的建议载于FCCC/CP/1996/13号文件。

4. 依照第2/CP.1号决定[4]，铭记审查工作的促进和非对抗性质，本提要和主报告在文中酌情列入了缔约方名称[5]。

5. 主报告载有带有图表和说明性表格的正文，详细数据，如清单表和预测表等，则载于FCCC/CP/1996/12/Add.2号文件。除非另有说明，本提要凡是提到表格均指该文件。

二、国家情况

6. 所有提交来文的缔约方均叙述了它们据以安排和开展有关气候变化活动的国家情况。简要介绍国家排放量削减指标的表格载于主报告。国家情况的介绍提供了大量信息，在范围、重点、详细程度等方面有很大差别。这些情况不是固定不变的，因为它们除了包括自然特性以外，还包括经济条件以及政策优择和采取行动的决心，而这些因素在对付气候变化问题时会发生变化。

7. 国家情况的介绍有助于了解各方履行《公约》承诺的不同的程度，各缔约方采用的做法，政策和措施得到执行或能够得到执行的程度，这些政策和措施在哪些经济部门得到了最有效的实施，以及为何采用某几类政策手段。由于国家情况不同，各缔约方采取的行动以及有关的成本和收益也不同。由于存在多种多样的国家情况，排放状况不尽相同，这一点还影响到了缔约方报告的预测情景。深入审查工作的进行大为加深了对这些具体情况的了解。每一份深入审查报告都努力反映被审查的缔约方在执行气候变化方案方面遇到的挑战和受到的各种制约。

8. 对国家情况的叙述并不一律指缔约方的全部领土，这是由于有部分领土在批准或加入《公约》时未被包括在内，或者出于其他原因未被考虑。

9. 自然资源和领土的自然特性对任何国家来说都是重要因素。通常，自然资源决定着一国在国际能源市场所占的份额，发电、供暖和交通所使用的各种能源的比例以及能源生产状况等。一国的能源需求与其经济、土地面积、所处纬度及气候条件等相关。能源需求变化方面的一个关键因素是人口的消费格局，决定此种格局的，是人口数量和密度，人口增长率及其在国家领土上的分布情况以及人口的购买力。

10. 一国经济的总体结构及其能源状况通常显示出哪些是最大、增长最快的温室气体源。将缔约方作为一个整体来看，最大的二氧化碳排放源是能源生产和转换部门以及交通部门。但是，缔约方在国内能源供应和需求、能源市场的进入以及利用可再生和非矿物能源的程度或潜力等方面则存在着差别。农业部门和废物部门以及这两个部门在国民收入和技术发展中所占的比重，在很大程度上决定了提交来文的缔约方的甲烷和一氧化二氮的排放量。对一些缔约方来说，吸收汇的增强，尤其是森林的增加，是其旨在限制总的净排放量的努力的一个重要组成部分。

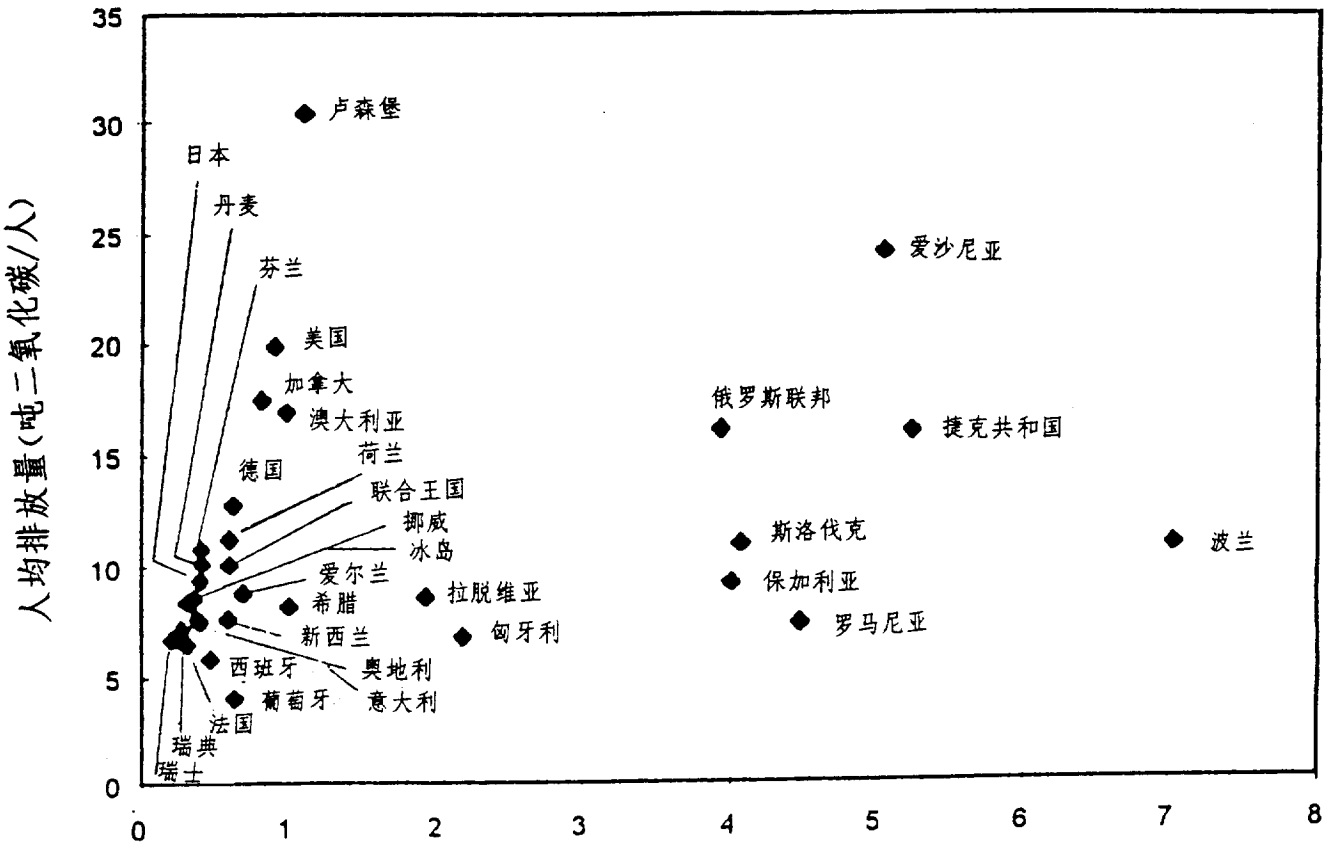
11. 对了解一国有关气候变化的活动来说同样重要的，是对政府能利用的政策手段的叙述，这些手段是赋予中央和州政府的一项宪法权力。政治制度也影响着一国在调整和执行政策和措施方面采用的做法。在一些联邦制国家中，中央政府对自然资源的利用、能源或交通政策的执行、能源税的征收以及调控手段的管理等只拥有有限的控制权。在有些缔约国，气候变化政策须先由中央和省或州政府共同商定，然后才能拨出资金。深入审查进程特别有助于了解各省和各州在国家决策中发挥着独立作用的缔约国受到的制约和采用的做法。各政府的体制框架以及政府各机构或各部的独立程度也是与气候变化政策和措施相关的重要因素。许多提交来文的缔约国都设立了部际委员会，以便为此类措施的协调和监督提供支持。在这些缔约国，这一做法被视为将气候变化考虑纳入经济和能源政策方面的一个重要步骤。

12. 在经济转型期缔约国，这一十年期早些时候发起的向市场经济转变的进程呈现出经济危机严重、传统国外市场崩溃、国内消费和工业产值锐减等特点，造成国内生产总值大幅度下降。由于这一经济结构调整进程，加上有些缔约方在该进程中还取消了能源补贴，温室气体排放量明显减少。在其他许多缔约国，这一十年期头五年中的经济衰退既影响到了排放量，也影响到了对气候变化所作的反应。

13. 经济转型期国家的特点是工业在国内收入中所占的比重大，因而使得每单位产出的能源消耗量很大，并造成对进口能源或本国矿物燃料资源的严重依赖。许多这类国家的政府提倡提高能效，以减少对进口燃料的依赖，保障能源供给，但这些国家的能源和工业部门进行的深刻的结构性变革尚未在节能方面产生实际效果。

14. 从总体上看，国家来文和对来文的深入审查揭示了一个正日益形成的共识：气候变化的原因与能源政策有着内在的联系，能效方面的收益具有经济意义，同时又能改善一国的排放状况。随着经济走出衰退期，对气候变化的关切，能效的提高以及对自然资源更为合理的利用等问题，正逐渐与国家能源保障和供应源的多样化等更具战略意义的问题结合在一起而得到考虑。

15. 可通过考虑二氧化碳这一主要温室气体来说明多种国家情况。图1 作了此种说明，标出了人均二氧化碳排放量相对于每单位国内总产值的二氧化碳排放量的情况。每单位国内总产值的二氧化碳排放量低，人均排放量高，说明高能效和高消费格局。每单位国内总产值的排放量高，人均排放量也高，则表明矿物燃料利用率低和/或矿物燃料尤其是煤碳在能源结构中所占的比例较高。每单位国内总产值排放量低，人均排放量也低，可能意味着所涉缔约方的水电或核电在能源平衡中占的比重较大，生活水平较高；也可能意味着该缔约方与人口数量与其相同的其他附件一所列国家相比经济规模较小。缔约方的相对“位置”也是因能源商品的现行价格和过去的价格之间存在很大差别而形成的。该图表明，尽管国家情况方面存在重大差别，某几组缔约方有着共同特点，在进一步拟订《公约》之下的承诺时可将这一点考虑在内。



资料来源：二氧化碳排放量数据--《联合国气候变化框架公约》秘书处，
国内总产值数据--贸发会议。

图1. 1990年人均二氧化碳排放量相对于每单位国内总产值二氧化碳排放量。

三、人为排放量和清除量清单

16. 所有提交来文的缔约方都提供了《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》未加管制的温室气体的各种源的人为排放量的清单。关于第四条第6款，有4个经济转型期缔约方没有将1990年作为报告基准年，而将另外一个年份作为基准年，但这4个缔约方也提供了1990年的清单(见本文件附件中的表1和表2)。

17. 采用政府间气候变化研究团1994年的全球升温潜能值，二氧化碳被确认为对提交来文的缔约方来说最重要的人为温室气体(占1990年总排放量的80.5%，土地使用的变化和林业不计算在内)。燃料的燃烧是最大的二氧化碳排放源(96.6%)，这些排放多数来自能源和转换部门以及交通运输部门。得到管理的森林是最大的碳吸收汇；除二氧化碳以外，未报告任何其他气体的清除情况。最大的甲烷排放源是挥发性燃料的排放(37.8%)，其次是牲畜(31.4%)和废物(26.6%)的排放。最大的一氧化二氮排放源是农业(肥料的使用)(43.8%)，其次是工业加工(29.9%)，然而关于这一类气体各缔约方报告的信息较少。关于1990年温室气体排放量的完整数据见表A.1至A.8。[6]

18. 缔约方提供的关于排放量估计的不确定性的情况表明，对多数温室气体的排放量所作的估计的可靠程度都较高，尽管对甲烷和一氧化二氮的排放量的确信程度较低，这就为执行气候变化政策和监测有关措施的效果提供了基础。然而，许多缔约方都认为，需要进一步改进定量的估计，尽量减少不确定因素。

19. 在汇总和比较清单数据时，遇到了数据不一致问题和其他一些困难，这是由于缔约方在排放源/吸收汇的类别方面采用了不同的定义，而且所作的假定也不同，还由于有些缔约方列入了某些气体和/或类别，而另一些缔约方却没有列入这些气体和/或类别。在国家来文、支持材料以及深入审查基础上对清单所作的技术分析揭示了信息方面的差别。一些缔约方对清单所作的调整使排放量估计的可比性、一致性和清晰明了等问题变得更加复杂。

20. 对清单数据的分析表明，90%以上的缔约方报告了可采用气候变化研究团预定方法的活动的温室气体排放量，尽管多数缔约方要么采用了其他方法，要么对预定的方法作了改进，以使其适应本国的情况。这一点突出表明，有必要改进这些预定的方法，并为额外的源和汇制定新的方法。

21. 缔约方愿意提供更多的支持数据，并为提高清单报告的质量作了极大努力。数据不够清晰明了以及方法上出现一些问题，原因主要是在编制清单数据方面缺乏经验，而且指导方针也存在一些缺陷。清单审查过程中发现的多数问题，都可以通过采用编制和报告温室气体清单方面的最新方法加以解决。土地使用变化和林业源这一类别是一个例外，需就此开展更多的科学工作，以克服现有的困难，还需要改进活动数据的提供状况。

22. 关于编写国家来文的准则便利了清单的审查和综合，缔约方作了相当大的努力来遵循这些准则。在了解清单报告问题和明确需进一步开展工作的领域方面取得了重大进展，尤其是在深入审查过程中。随着准则得到改进，将能够获得更为全面、更加可比、更加一致的国家清单数据。

23. 在编写来文件之时，已有18个附件一缔约方根据第3/CP.1号决定提出的要求向秘书处提交了1990年以后几个年份的清单数据，但这些缔约方并没有都报告1994年的数据。这些数据见表C.1至C.5。[7] 图2列出了这些缔约方与1990年未经调整的清单数据相比的二氧化碳排放量的相对百分比变动情况(参见本内容提要附件中的表1)。

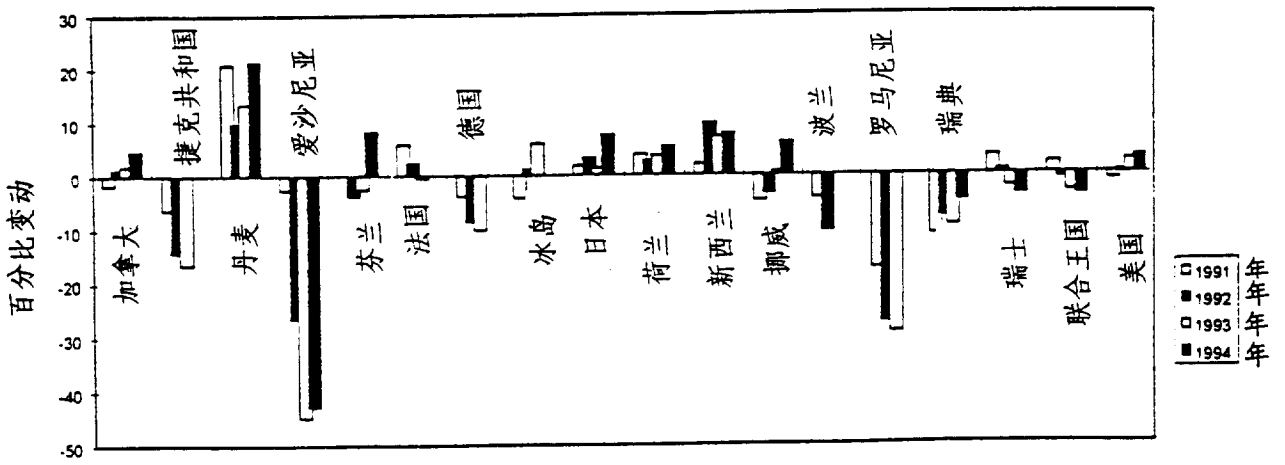


图2. 1991-1994年于相对1990年的二氧化碳排放量清单的百分比变动(不包括吸收汇)。

四、限制人为排放及保护和加强温室气体吸收汇和吸收库的政策和措施及其具体效果

24. 提交来文的所有缔约方均对其为落实第四条第2款(a)和(b)项下的承诺而采取的政策和措施作了说明。来文编写方式在详细程度和方法上各缔约方大不相同,表明了执行承诺时所处的环境各异,难以用一种与他国相同的方式介绍执行情况。主报告[8]详细叙述了各缔约方所报告的政策和措施,本摘要仅提出一些一般意见和例子。

25. 所有缔约方都明确规定了二氧化碳排放量指标。还针对除二氧化碳以外的其他温室气体采取多种旨在减少排放量的措施。有大量措施目前处于实施阶段,可望在中长期内产生效果。例如,新的和可再生能源(如生物量、地热、风能、太阳能)的开发和利用常常被视为十分重要,并得到各种方式的促进,但仅有少数几个国家的非水力可再生能源超过现有能源平衡的10%。

26. 政策手段的选择一般与国家的具体情况有关,如政治结构、总的经济状况、能源部门的组织或社会考虑等。所涉政策由国家和地方政府以及私营部门加以实施。深入审查证实了一种趋势,即人们倾向于采用使政府预算承担有限负担并且在有些情况下甚至使预算更加平衡的政策。经济手段常常被视为可能最为有效的一类措施。有一些缔约方采用自愿协定,此类手段主要在出于竞争力原因不宜适用其他类型的手段的部门得到采用,特别是工业部门,但同时也结合使用其他手段;有几个缔约方(如澳大利亚、日本、美国)将自愿协定作为处理气候变化问题的一种通常的办法。深入审查表明,自愿协定尚处在早期阶段,但也有一些例外。在有些缔约方,由于实行了一些具体的政策或出现了有利的市场动态,高能效的热--电综合站正在迅速增加。

27. 减少气候变化是采取大多数措施的一些原因之一,主要的理由常常是经济理由,特别是就在所有部门提高能源效率的措施而言。有相当一部分措施被称为"无遗憾"型措施。来文报告的措施,哪些属于计划采取的,哪些属于已经采取的,有时难以区分,而且就已经采取的措施而言,往往缺乏进度指标。这最后一个因素给最重大措施将产生的效果和预计的2000年温室气体水平之间的比较造成了困难。深入审查有助于澄清这些问题及其他一些问题。

28. 据来文报告,取消对能源和农业等部门的补贴能使二氧化碳、甲烷和一氧化二氮的排放量减少。取消管制,特别是取消对电力部门的管制,是造成一些缔约方

排放量减少的一个主要因素。在经济转型期缔约方中,排放量减少的主要原因是经济结构调整的进行和能源商品的市场价格的确定。一些旨在减少气候变化的具体方案大多处在初始阶段。就报告土地使用变化和林业部门政策和措施的缔约方而言,排放量的减少主要与林业管理有关,管理的目的通常是争取可持久的利用。深入审查证实,目前,这些作法总的来说能使吸收汇的能力提高。

29. 各缔约方在报告措施效力方面没有统一格式,因而无法就措施的总的影响或其在各经济部门的适用性得出具体结论。深入审查针对在基准年之前和之后实施的政策和措施,因为审查小组认为,这两类政策和措施对排放趋势的重要性是相同的。关于单项措施效果的资料往往很少,或基于并非总是清楚明了的假定;对措施的成本效率包括关于成本和收益的具体情况讨论得极少,因而难以判断哪些措施最为重要或最有效。被确定为有效的措施不一定最经常采用,措施的叙述最为详细或完整的部门并非一律是最重要的排放部门或增长最迅速的部门。例如,所报告的运输部门的政策和措施相对很少,尽管几乎所有缔约方的运输部门的排放量都在迅速增加。虽然深入审查表明,一些缔约方已开始征收相当高的燃料税和车辆税,已采取技术措施,对公共交通给予支持并已采取实际规划措施,而且这些举措有可能减缓排放量的增加,但这种增加仍很强劲。

30. 一些缔约方表示有必要审议需要国际合作的政策和措施,尤其是税收。有五个缔约方(丹麦、芬兰、荷兰、挪威、瑞典)已开始为减少二氧化碳排放量而单方面实行征税,仅征收二氧化碳税或既征收二氧化碳税又征收能源要素税。出于竞争力的考虑,这些税种规定了一些免除(涉及能源密集型工业、车船用燃料、发电用燃料),只要这些税种不在其他国家征收,这些免除就被认为是必要的。经常报告的一项政策--尽管尚未得到执行--是欧洲共同体正在讨论的二氧化碳/能源综合税。有些缔约方还在一定程度上互相协调减少排放的努力,如统一在区域市场上出售的器具的耗能标准等。

31. 来文报告了排放量的一些明显减少,这些减少部分是在工业部门实现的,铝生产工艺的改变使全氟碳化物排放量减少,已二酸生产工艺的改变使一氧化二氮排放量减少。在废物部门,若干缔约国的废物分类、回收利用活动和垃圾填埋管理做法的改变将在本十年末和以后时期内使甲烷排放大大减少。在住宅、商业和公共机构部门,来文集中介绍新建筑物建造条例和标准以及促进现有建筑物高效率利用能源的各种措施(税收、需求方管理方案、信息和教育)。有些创新的措施旨在加强开发高能效用具。

五、预测以及政策和措施的总体效果

32. 提交来文的缔约方大多数提供了三种主要温室气体的数据，提出了2000年的预测；一半以上的缔约方预测了各种前体和汇的清除量，有的还报告了对其他气体的预测。大约有一半提交来文的缔约方评估或估计了各种措施的总体效果，二氧化碳与基线相比减幅在4%到20%之间，其他气体减幅更大，缔约方往往提到方法上的困难。各缔约方的预测不可比，单个国家总量没有加上。预测的全部数字数据见表B.1至B.8[9]；表1和表2汇总了清单数据和预测数据，这两个表格见本文件附件。

33. 在作出预测时采用了各种不同的方法和假设，但后者一般来说基于或依照权威性的国际人士或机构所采用的假设。多数缔约方提供了足够的资料，这样就能定性地了解所采用的做法，这些缔约方还在深入审查期间对这些做法作了详细说明，然而，所反映的是哪些政策和措施，则往往并不清楚。有四个缔约方将其基准年数字上调，以说明基准年电力进口或气候异常状况（见附件表1和表2）。

34. 下面的讨论将2000年的预测数字和在作出预测过程中采用的基准年数字进行了比较。与清单数据的比较往往无法进行，原因在于要么缔约方未就清单中报告的所有气体或所有排放源作出预测，要么存在其他差异。一些经济转型期缔约方指出，由于经济增长有很大的不确定性，还由于正在进行的经济，结构调整产生的影响以及统计数据不充分，作出可靠的预测有困难。

35. 除两个缔约方（摩纳哥、罗马尼亚）外，所有缔约方均提供了“带有措施的”二氧化碳排放量预测，有两个缔约方（爱沙尼亚、德国）在提交来文之后提供了这项预测。预测表明，二氧化碳排放量格局（不包括土地使用变化和林业部门）不同于其他温室气体的排放量格局。二氧化碳排放量约占1990年二氧化碳排放量的61%的十七个缔约方预计，若不采取额外措施，到2000年它们的二氧化碳排放量会有增加。有十四个缔约方（丹麦、德国、卢森堡、荷兰、瑞士、联合王国和八个经济转型期国家）预计与基准年水平相比，到2000年排放水平将趋于稳定或下降。这些国家占1990年清单的38%。在经济转型期国家中，1990年代头5年，排放量急剧下降。其中有些国家表示，若不采取额外措施，其温室气体排放量可能从1994-1995年起上升，但到2000年仍将低于基准年的水平。

36. 深入审查表明，就一些缔约方而言，国内生产总值增长率的提高、能源价格的下降以及政策和措施的执行率与先前设想的不同等等，正在使二氧化碳排放量的增长高出预计的水平。就一个缔约方（联合王国）而言，能源市场的改革导致了燃料的更换，而且排放量可望减少。在深入审查过程中，另外两个缔约方（爱尔兰、西

班牙)调低了其对排放增长的估计数,它们原预期本十年中排放量会大量增加。有四个缔约方(丹麦、法国、荷兰、瑞士)对其1990年预测起点作了调整,调整后的数字比未调整的数字高3-12个百分点,从而使三个缔约方(丹麦、荷兰、瑞士)的预测由增加或稳定变为减少。

37. 深入审查还表明,2000年之后,由于经济和/或人口的增长,多数缔约方的二氧化碳排放量可能出现额外增加。在一些缔约方中,这种增加归因于新的核电能力的冻结或将其逐步淘汰的决定,归因于在电力生产方面更加依靠自己。就除拉脱维亚外的所有提供了部门预测的缔约方而言,运输部门的排放量预计会增加,而其他部门的排放量预计有升有降。

38. 就十七个缔约方而言,土地使用变化和林业部门预计仍将为净清除部门,而澳大利亚预计该部门仍将为净排放部门,尽管规模较小。有些缔约方指出,从长期来看,净清除量将在零左右波动。就十一个缔约方而言,到2000年,土地使用变化和林业部门引起的二氧化碳净清除量预计有所增加,有三个缔约方(丹麦、德国、联合王国)预计清除量将保持稳定。拉脱维亚和瑞典表示,两国的清除量可能下降,芬兰则提出了一个范围,将大幅度增加和减少均称为合理的可能性。

39. 有二十六个缔约方提出了甲烷排放量预测,然而其中四个缔约方未包括所有部门。这些缔约方占1990年清单总数字的60%,除三个缔约方(澳大利亚、加拿大、卢森堡)之外,它们都预测甲烷排放量与基准年相比将保持稳定或有所下降,其中十三个缔约方预测下降10%至70%。预测排放量增加的缔约方占1990年清单总数字的9%。甲烷排放量的减少往往预计在本十年的后五年实现,这尤其反应了新的废物处理和处置政策。

40. 占1990年一氧化二氮清单总数字的58%的十四个缔约方,预测排放量与基准年相比将保持稳定或有所下降,其中四个缔约方预测降幅超过35%,这往往是由于预计工序将得到改进。占1990年清单总数字26%的十个缔约方预测排放量将增加,其中八个预测排放量增幅将低于10%。提供其他气体和前体预测的缔约方数量更少,但提供这些预测的缔约方一般来说预计全氟碳化物和前体的排放量将下降,而氢氟碳化物的排放量预计将增加,因为氢氟碳化物将取代根据《蒙特利尔议定书》正被逐步淘汰的物质。

41. 若采用气候变化小组1994年全球升温潜能值,来计算每个缔约方的所有预计排放量的总数(不包括土地使用变化和林业),则占1990年清单总数字42%的其中十六个缔约方(丹麦、法国、德国、冰岛、卢森堡、荷兰、瑞士、联合王国和八个经济转型期国家)预计排放量将保持稳定或有所下降。占1990年清单总数55%的十五个

缔约方预计排放量将增加；占1990年清单总数的42%的其中三个缔约方（日本、新西兰、美国）预计增幅将为2%或不到2%。如果比较未经调整的数字，则还有一个缔约方（丹麦）将显示出上升，而作了调整的另外三个缔约方（法国、荷兰、瑞士）的排放量仍将保持稳定或有所下降。

42. 若将十八个缔约方报告的土地使用变化和林业的现有数据与其他预测的排放量相加，则一些缔约方的净数和总数之间就有相当大的差异。应当指出，秘书处收到了一些缔约方的评论，这些缔约方对提出此类净数据是否恰当提出疑问；FCCC/SBSTA/9/Add.1号文件讨论了这些评论。占1990年清单总数字76%的十八个缔约方预计这一部门的排放量将保持稳定或有所下降。其中八个缔约方为经济转型期国家。占1990年排放量23%的十三个缔约方预计排放量将上升。若比较未经调整的数字，则还有一个缔约方（丹麦）将显示出上升，而作了调整的其他三个缔约方（法国、荷兰、瑞士）仍将保持稳定或有所下降。

43. 到适当时候，将有可能通过比较1990年和2000年的清单数字来评估在争取实现到2000年将排放量降回到1990年水平这一目标方面的进展情况。目前，2000年的预测和基准年清单的比较以及深入审查获得的资料表明，就大多数附件一缔约方而言，为了到2000年将二氧化碳排放量降回到1990年的水平，需要采取额外措施。采用所有温室气体的全球升温潜能值（不包括土地使用变化和林业部门）所作的一项类似比较表明，一些附件一缔约方到2000年将这些气体的排放量降回到1990年的水平可能有困难。一些附件一缔约方提交秘书处的1991-1994年的清单数据似可证明这种担心是有道理的（见本文件所附表1和表2）。尽管开始时的上升与到2000年使排放量降回到1990年水平这一目标并非不相符，但这表明在剩下的几年中可能需要作出额外的努力。尽管如此，在深入审查期间，一些迹象表明，在一些预计排放量将增加的缔约方中，据认为使其排放量降回到基准年的水平是可以做到的。

六、资金、技术和能力建设

44. 根据《公约》第十二条第3款，22个提交来文的附件二缔约方有20个叙述了为履行第四条第3款、第四条第4款以及第四条第5款规定的义务而采取的措施。大多数缔约方[10]报告了向全球环境基金捐款的情况，有些缔约方明确表示，此种捐款是新的、额外的捐款。除了关于向全球环境基金供资的情况外，有些缔约方还报告了通过其官方发展援助提供资金的情况。[11]

45. 多数缔约方报告了通过双边、区域和多边渠道开展的活动。由于来文报告的程度和范围不同,无法在总体上确定对《公约》起支持作用的援助量,因而也就难以就活动的全面性作一个比较性的总结。

46. 大多数缔约方讨论了通过多边和双边合作以及在少数情况下通过私营部门合作支持技术转让的问题。缔约方提供的资料在格式、全面性和详细程度方面有相当大的差别,因而无法在这一阶段全面描述技术转让活动。来文报告的双边合作一般来说涉及"硬"技术,而不是能力建设、培训和研究等"软"技术。

47. 大多数缔约方在关于援助的双边渠道的讨论中明确或含蓄地谈到能力建设方面的援助。谈及得最多的援助领域有:有关能源(效率和可再生能源)、林业、自然资源、影响和脆弱性、技术和气象的一般培训或管理培训;国别研究活动,包括编制清单和建立数据库,确定减轻和适应办法以及制订战略等;旨在加强发展中国家的能力的研究活动,包括交流活动和为联合项目供资。

48. 约有半数缔约方报告了适应程度和脆弱性评估活动方面与发展中国家的合作情况。讨论得最多的几类项目和活动涉及脆弱性评估研究和潜在影响研究,包括自然危害预防和灾害控制,使农业适应气候变化的影响,生态系统管理,沿海地区管理,海平面上升研究以及气象服务能力建设等。

49. 有一半缔约方报告了援助经济转型期国家的活动情况。这些合作活动大多是能力建设活动和技术转让活动,因而与第四条第5款的执行有关。这些活动有:通过国别研究、清单协助及政策规划和制定加强能力;机构建设主动行动,如协助加强核电厂安全,改善技术系统和严格规章制度;通过结成技术和商业伙伴关系进行技术转让,包括有关流水线生产和气体运输的伙伴关系与合作安排;努力提高运输和住房部门的能源效率,使电厂转而采用效率更高的技术以及提倡使用可再生的能源等。

七、其他承诺的落实和有关问题

50. 关于第四条第1款(b)项和(e)项之下的承诺,有23份国家来文讨论了生态系统、经济部门和社会的脆弱性以及预期的气候变化对三者的影响,讨论的详细程度不同。[12] 来文一般将预期的气候变化影响和易受气候变化影响的程度视为一个单一问题,但预期的气候变化影响讨论得更多。

51. 有些缔约方列入了关于国家气候变化假设(依现有模式作出)的资料,此种假设被用作评估潜在影响和脆弱性的依据。来文指出,假设存在不确定性,具体而

言，用于预计区域或国家气候变化的全球模式有不足之处。假设采用了各种不同的时段和关键设想来预计温度可能的上升或其他气候变化影响。

52. 有些缔约方指出，气候变化的预计存在的各种不确定因素是评估可能的气候变化影响以及生态系统、经济部门和社会因而具有的脆弱性方面的一个根本问题。此外，许多来文指出，由于各系统的复杂性和一些因素的相互作用，难以对影响和脆弱性进行评估。来文强调，改进对国家或区域气候变化的预测是至为重要的第一个步骤。

53. 许多缔约方对适应措施作了些讨论。其中不到半数的缔约方报告了除研究外的适应活动。大多数报告的措施还针对其他一些目前的需求。有些缔约方提到了一些旨在更好地适应气候变化影响的支持措施，如行政改革、管理计划和战略等。来文对脆弱性和适应程度报告得较少，这表明在这方面存在很大的不确定性，而并不意味着现有准则未得到执行。

54. 大多数缔约方报告了研究和系统观察情况，尽管所涉范围、深度和详细程度差别很大。研究活动涉及面很广，包括科学研究、气候变化影响和适应措施等。缔约方相当注重对温室气体排放的研究，特别是在能源领域，但在包括农业和林业在内的其他领域也是如此。

55. 科学研究不仅包括大气化学而且还包括区域气候变化和海平面上升问题的研究。大多数缔约方表示，现行研究在国家一级进行，但也有一些缔约方表示，它们参加了国际研究活动，特别是在世界气候研究方案、国际陆界生物圈方案和人与生物圈方案之下组织的活动。许多缔约方还提到它们积极参与气候变化小组的工作。

56. 总的来讲，大多数缔约方都很好地叙述了公共意识、信息传播、教育、培训和参与问题。许多来文广泛叙述了在这方面采取的主动行动，另一些来文则仅叙述了几个具体项目，以说明一般的做法。

57. 有关公共意识的方案的重点是开展运动，以便提供关于气候变化影响的信息，并通过自愿减少排放量的行为来促进社会接受有关政策。所述的宣传运动针对一般公众，但有些也确实针对具体的群体。运动的主题大多是提倡高能效的行为，以减少二氧化碳排放量，包括在有些情况下提供实际指导。其他的重点领域包括气候变化影响、提倡使用可再生能源和保护森林等。大多数来文都谈到了公众参与，其形式为政府和其他团体进行合作并建立伙伴关系，但公众参与的程度差别很大。仅有几个缔约方对其教育、培训和公共意识方案的形式和有效性作了评论。

注

[1] 至迟应于1996年10月15日提交。

[2] 至迟应于1994年9月21日提交。

[3] 至迟应于1995年12月22日提交。

[4] 关于缔约方会议第一届会议通过的决定,见FCCC/CP/1995/7/Add.1号文件。

[5] 除第六节以外,本文件凡是提到“缔约方”,均指“附件一缔约方”。

[6] 见FCCC/CP/1996/12/Add.2。

[7] 见FCCC/CP/1996/12/Add.2。

[8] 见FCCC/CP/1996/12/Add.1。

[9] 见FCCC/CP/1996/12/Add.2。

[10] 本节凡是提到缔约方均指附件二所列缔约方。

[11] 应当指出,从1996年开始,最多可将84%的向全球环境基金的捐款报告为官方发展援助。

[12] 对“脆弱性”和“影响”这两个词的界定以气候变化小组关于评价气候变化影响和适应程度的技术准则中的定义为准,WMO/UNEP,Geneva,1994年,p.3。

附 件

表1. 二氧化碳人为排放量,不包括土地使用变化和林业,1991-1994年相对清单数字和2000年预测数据

	清单数据					预测数据a
		(相对于1990年的百分比,1990年=100)				
	1990年 (Gg)	1991年 %	1992年 %	1993年 %	1994年 %	2000年 %
澳大利亚	288 965					115
奥地利	59 200					110
保加利亚(1990年)	82 990					84
保加利亚(1988年)b	96 878					72
加拿大	462 643	98	101	102	105	113
捷克共和国	165 792	94	86	84		83
丹麦	52 025	121	110	114	121	103
丹麦(电力贸易经过调整)c	58 278	105	104	103	101	92
爱沙尼亚	37 797	97	74	55	57	46-61
芬兰	53 900	100	96	97	108	130
法国(温度经过调整)d	366 536	106	102	100		104 d
德国	1 014 155	96	91	90		90
希腊	82 100					115
匈牙利(1990年)	71 673					99
匈牙利(1985-1987年)b	83 676					84
冰岛	2 172	96	101	106		105
爱尔兰	30 719					<120
意大利	428 941					114
日本	1 155 000	102	103	101	107	102
拉脱维亚	22 976					<74
列支敦士登	208					118
卢森堡	11 343					67
摩纳哥	71					
荷兰	167 600	104	103	104	105	>100
荷兰(温度经过调整)e	174 000	100	101	100	102	>96
新西兰	25 476	102	110	107	108	>(114-117)
挪威	35 514	95	96	101	106	114
波兰(1990年)	414 930	96	90			
波兰(1988年)b	478 880	83	78			74-99
葡萄牙	42 148					140
罗马尼亚(1990年)	171 103	83	72	70		
罗马尼亚(1989年)b	198 479	71	62	61		
俄罗斯联邦	2 388 720					83-87
斯洛伐克	58 278					84
西班牙	227 322					116
瑞典	61 256	89	92	90	95	104
瑞士(温度经过调整)d	45 070	103	101	98	96	96 d
联合王国	577 012	102	99	97	96	92-96
美国	4 957 022	99	100	103	103	>103

a 2000年数字的进一步说明见表B.1(FCCC/CP/1996/12/Add.2)。
b 有些转型期经济缔约方选择不用1990年而用其他年份作为基准年,见第四条第6款。
c 关于电力贸易的所有数字均经过调整。
d 2000年数字指温度经过调整的1990年数字。
e 关于温度的所有数字均经过调整。

表2. 所有温室气体的人为排放量，不包括土地使用变化和林业，1991-1994年相对数据和2000年预测数据
（采用1994年全球升温潜能值以千兆克计二氧化碳等量，时间范围=100年）

	清单数据					预测数据a
		（相对于1990年的百分比，1990年=100）				
	1990年 (Gg)	1991年 %	1992年 %	1993年 %	1994年 %	2000年 %
澳大利亚	465 305					110
奥地利	75 286					108
保加利亚(1990年)	123 755					90
保加利亚(1988年)b	141 345					78
加拿大	577 954	99	102	103	106	112-114
捷克共和国	196 551					83
丹麦	65 517	117	108	111	119	101
丹麦(电力贸易经过调整)c	71 770	104	103	103	103	92
爱沙尼亚	46 479	96	73	55	57	46-61
芬兰	67 114	100	91	92	102	124
法国(温度经过调整)d	494 032	104	101	99		98 d
德国	1 241 509	94	90	90		87
希腊	94 888					113
匈牙利(1990年)	88 674					93
匈牙利(1985-1987年)b	104 082					78
冰岛	3 227	95	92	94		96
爱尔兰	63 757					111
意大利	563 117					107
日本	1 206 523	102	103	101		102
拉脱维亚	27 640					73
列支敦士登	265					118
卢森堡	12 123					70
摩纳哥	71					
荷兰	213 946	105	103	104	105	97
荷兰(温度经过调整)e	220 346	102	102	101	103	94
新西兰	80 266	99	101	99	100	101-102
挪威	52 235	96	92	96	100	104
波兰(1990年)	614 300		73			
波兰(1988年)b	572 257		78			64-82
葡萄牙	51 045					140
罗马尼亚(1990年)	253 152	84	72	75		
罗马尼亚(1989年)b	276 859	51	45	44		
俄罗斯联邦	3 078 892					83-87
斯洛伐克	71 900					85
西班牙	310 070					76
瑞典	75 573		91		95	105
瑞士(温度经过调整)d	58 196	103	100	98	97	97 d
联合王国	724 754	101	97	94	94	94
美国	5 842 371	99	101	102	103	101

a 2000年的数字不一定涵盖清单数字所涉的所有气体和排放源，见表B.6(FCCC/CP/1996/12/Add.2)。
b 有些转型期经济缔约方选择不用1990年而用其他年份作为基准年，见第四条第6款。
c 关于电力贸易的所有数字经均过调整。
d 2000年数字指温度经过调整的1990年数字。
e 关于温度的所有数字均经过调整。