



联合国



气候变化框架公约

Distr.  
GENERAL

FCCC/NC/7  
25 July 1995  
CHINESE  
Original: ENGLISH

## 美利坚合众国

### 国家来文内容提要

依照《联合国气候变化框架公约》

第4和12条规定提交

根据气候变化框架公约政府间谈判委员会第9/2号决定，临时秘书处现以联合国各正式语文印发附件一缔约方提交的国家来文的内容提要。

注：缔约方会议第一届会议之前印发的国家来文内容提要的编号为 A/AC.237/  
NC/----。

美利坚合众国国家来文可向以下地址索取

U.S. Government Printing Office  
Superintendent of Documents, Mail Stop: SSOP  
Washington, D.C. 20402-9328  
ISBN 0-16-045214-7

## 导 言

1. 1992年6月,世界上176个国家的领导人和公民聚会于里约热内卢,商定共同合作养护和改善全球环境的办法。地球首脑会议唤起了世界各地人们的期望和梦想,发起了消除人类星球最大环境威胁的庞大计划。我们与大家怀有同样的理想:为我们本身,也为子孙后代提供更高质量的生活。

2. 在地球首脑会议上,美国与其他国家一道签署了《气候变化框架公约》,这项国际公约的最终目标是:

“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。这一水平应当在足以使生态系统能够自然地适应气候变化、确保粮食生产免受威胁并使经济发展能够可持续地进行的时间范围内实现。”

3. 美国和国际社会面临着全球气候变化的威胁,大多数科学家认为这种威胁是确实存在的。毫无疑问,人类活动在不断增加温室气体特别是二氧化碳、甲烷和氧化亚氮在大气中的浓度。各种试验模型预测,温室气体的增加将造成局部、区域和全球气候的变化,可能对生态和社会经济系统造成不良影响。目前最佳预测显示,气候变化的速度可大大超过过去10,000年发生的任何自然变化。当然,关于气候变化的强度、时间和区域结构还有许多不确定性。但是,必然发生的任何人诱导的变化由于温室气体在大气中的漫长寿命和该系统的情性而不可能在几十年甚至几百年时间内扭转。

4. 铭记着这一威胁,克林顿总统于1993年地球日发表讲话说:

“我们必须率先应付全球变暖的挑战,因为这种挑战可能使我们的星球和气候变得恶劣,对人的生命缺乏‘善意’。今天,我重申我个人的决心,并宣布我们国家承诺到2000年将我们的温室气体排放降低到1990年的水平。我责成我的部属制订一项具有成本效率的可维持减少排放量趋势的计划。这必须是明确的号召,不是要求更多的官僚主义、更多的管制或不必要的费用,而是要求美国发挥才智和创造力,产生最好的、最富有成本效率的技术。”

5. 1993年10月,美国发布了《气候变化行动计划》,阐述了美国对气候变化的初步反应。该计划列出一套减少所有经济部门温室气体净排放的综合性措施。它侧重于政府和私营部门一道解决这一迫切问题的伙伴关系。目前正在得到迅速执行。

《计划》为美国参与国际社会应付气候变化行动奠定了基础。最后，《计划》还包括监督其有效性和适应情况不断变化的进程。

6. 《气候行动报告》是美国根据《气候变化框架公约》第4.2条和第12条的要求提交的第一份正式文件。它是目前美国行动方案的概述。它不寻求说明随着美国不断努力应付气候挑战而可能最终采取的其他政策或措施，也不打算成为《美国气候变化行动计划》的修订本。它不是现有或未来行政或立法决策进程的替代，亦不是私营部门制订的或与私营部门共同制订的措施的补充。为履行《气候变化框架公约》的正式报告要求，本文件旨在阐述现行政策和措施，从而协助建立考虑未来行动的基础。

7. 本文件编制过程中使用了气候变化框架公约政府间谈判委员会第九届会议议定的方法和格式。我们希望这份来文将与其他国家的来文一样，在公约缔约方的评价过程中得到审查和讨论。我们还希望这里阐述的措施为未来可能采取的方针提供有用的范例。

8. 本章简要介绍决定美国行动背景的气候系统科学，然后概述美国的行动计划，这是报告余下部分的主旨。美国在这份报告中主要列入以下资料：

- 国情，为美国在其各种温室气体排放方面采取行动提供了依据；
- 减缓方案；适应方案；研究和教育方案；
- 国际行动，包括对应付气候变化国际资金机制的捐款；
- 简述美国未来努力方向。

## 气候科学

9. 科学界早就注意到人类活动对全球气候变化可能造成的影响。过去几年中，已逐渐对这一问题形成了广泛的国际共识（政府间气候变化问题小组的评估报告报道了这方面的情况）；本摘要吸引了这方面的一致意见。由于美国采取行动最终取决于对这门科学的了解，所以不妨在这里回顾一下这方面的资料：

10. 天气和气候驱动能量来自太阳（见本来文第6页（英文本）图1-1）。地球截取太阳辐射（短波和光谱的可见部分）。约有三分之一的太阳辐射被反射，其余的被大气、海洋、陆地表面和生物群等气候系统的各组成部分所吸收。从太阳辐射中吸收的能源通过来自地球大气层系统的逸出辐射持续很长时间后获得平衡。这种地球辐射采取长波、无形的红外线能源形式。逸出辐射的强度是地球大气系统的温度决定的。

11. 有些自然和人的活动可改变地球吸收的能量同以长波、红外线辐射形式排放的能量之间的平衡。这些活动是自然的(包括太阳辐射和火山爆发的变化),也是人为的,产生于释放或清除吸热的“温室”气体的做法,从而改变大气构成。

12. 温室气体包括水汽、二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亚氮(N<sub>2</sub>O)、含氯氟烃(CFCs)、氢氯氟化碳(HCFCs)、氢氟化碳(HFCs)、全氟化碳(PFCs)和臭氧(O<sub>3</sub>)。由于水汽有着最大的影响,所以它的浓度在全球范围内不会受到人类活动的直接影响。这些气体大多是自然发生的(CFCs、HCFCs、HFCs和PFCs除外),但人类活动有助于显著增加它们在大气中的浓度。许多温室气体在大气中存留时间很长(几十年至几个世纪),意味着大气从这些气体排放中即使能够恢复,也恢复得很慢。

13. 国际公认的科学表明,温室气体浓度的增加最终将提高大气和海洋的温度,可改变与此相关的环流和天气格局。大型计算机操作气候模型预测,由于二氧化碳或其同等物双倍增加的结果,地球大气平均温度平衡变化不可能超出1.5-4.5°C (2.5 -8° F),最佳估计为2.5°C(4.5° F)。二氧化碳双倍增加使海平面上升的幅度估计在几厘米至1米之间(约为2英寸至3英尺),最佳估计约为20厘米(8英寸)。因为地球系统大量的热能惰性,从温室气体增加而产生的平衡变暖要在这些气体排放到大气中以后几十年才会出现。

14. 虽然目前的分析无法准确地预计气候变化的时间、强度或区域分布,但最佳科学资料说明:如果温室气体浓度继续增加,这样的变化极有可能发生。

#### 国家情况:美国的行动依据

15. 一个国家的机制、管理结构、经济安排、能源使用模式、土地利用、人口增长和分布以及许多其他因素,都大大影响到其受气候变化危害的程度和应付气候变化的能力。因此,美国决策者必须考虑美国政治、社会和经济秩序的复杂性和特殊性。简述土地利用情况为下一章讨论气候变化的影响和适应气候变化措施打下一个基础。能源、经济和政治因素决定了美国为减缓气候变化而采取的方针。

16. 美国是迄今世界上最大的经济强国,尽管人均国内生产总值近年来有所下降。美国还是世界上最大的能源生产者和消费者,所以它产生的温室气体最多。美国的能量使用密度(生产一国内生产总值单位所需要的能量)已从1970年的高峰提高27%,自1986年以来一直保持稳定。与其他工业化国家一样,美国严重依赖石油为工业、住宅和交通部门提供动力,也与其他国家一样,太阳能和生物燃料等可再生能源在未来几十年预计将提供更多的动力。

17. 尽管人均住宅数量、电器数量和供热面积大幅度增加,但由于能率提高,住宅能源利用大致没有变化。商业部门由于发展极为迅速,能源利用显著增长。工业能量使用密度自1972年以来提高35%,致使每年节省能源 $12 \times 10^{15}$  BTUs。自1969年以来每公里燃料消耗平均减少34%,虽然部分抵销了车辆旅行公里数增长50%的能源消耗,但是运输部门的能源消耗和相关温室气体排放仍然持续增加。

18. 美国地域辽阔,地貌多样,面积约为9.31亿公顷(23亿公亩),有耕地、草地、牧场、山区、湿地、城区/城郊区、保护区和其他特殊用途地区。森林面积在过去二十年有所扩大,但古老生长林在过去几十年不断减少,尽管减少速度已放慢。湿地可能是受气候变化影响最严重的土地。城市用地继续增加,不过被列为城区的土地仅占土地总面积的4.5%。美国人口增长十分缓慢,但国外移民和国内迁移促使南部和沿海地区人口增长加快,对沿海地区的压力增大,受气候变化的威胁加重。美国人口密度低,造成人均能源用量相对较高,但能源效率已有很大提高。

19. 美国实行市场经济;政府一直发挥重要作用,为纠正市场失灵和实现各种社会目标进行干预。各级政府都参与环境保护。联邦政府在过去二十五年一直积极寻求改进自然环境的质量和促进公众健康。最近,政府在各个部门的政策愈加体现出它对应付气候变化挑战的意识。克林顿政府将制订和执行综合性《气候变化行动计划》作为国家一项优先任务。

### 温室气体清单

20. 《气候变化框架公约》要求各缔约国:

“用待由缔约方会议议定的可比方法编制、定期更新、公布并向缔约方会议提供关于《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和各种汇的清除的国家清单。”

这项承诺载入《公约》内,因为所有国家都清楚任何有效的气候政策必须开始于对影响全球变暖的气体进行准确统计。一份有用的清单必须考虑各种气体对全球变暖的潜在作用,分析经济各部门产生这些气体的数量,说明森林等碳汇对这些气体吸收的情况。气候变化框架公约政府间谈判委员会第九届会议通过了编制温室气体清单的指导方针;本报告的叙述遵循其中议定的格式。

21. 最重要的由人产生的温室气体有二氧化碳、甲烷和氧化亚氮。自工业革命以来,这三种气体在大气中的浓度已显著增加,几乎可以肯定是因为人类活动所致。最近按照政府间谈判会议的指导方针再次对美国1990年温室气体的排放进行测

算。根据测算结果,估计净排放总量为1,348百万公吨碳当量(MMTCE)(见来文第9页(英文本)表1-1)。这说明比以前制订《气候变化行动计划》估计的1,462MMTCE要少。

22. 可利用全球变暖因素来比较温室气体的相对影响。根据美国1990年所做的统计,二氧化碳占《蒙特利尔议定书》未予管制的所有美国人为排放全球变暖因素总量的85%,依次是甲烷,占11%, $N_2O$ 占3%,HFCs和PFCs占1%。这些比例自1990年以来变化不大,但在未来一些年HFCs和PFCs的用量预期将增加。1990年以来排放总量稍有增加(见来文第10页(英文本)图1-2)。

23. 美国主要人为排放的温室气体二氧化碳的排放量在各个部门中分布相当均匀:工业占34%,交通占31%,公用事业占35%(其中住宅占19%,商业建筑物占16%)。美国森林对二氧化碳的吸收量(碳“汇”)近年有所增加。

24. 主要人为甲烷排放源是填埋洼地垃圾(37%)和农业(32%),煤炭、石油和天然气生产占余下比例的大部分。氧化亚氮这种极强的温室气体主要是氨基化肥和化学纤维工业生产释放的。

25. 美国的温室气体清单中还有一氧化物(CO)、氮( $NO_x$ )和非甲烷挥发性有机化合物(NMVOCS)。这些化合物对气候化有间接影响,例如增加甲烷在大气中的存留时间。它们对气候变化的相对和绝对影响难以断定。

### 美国减缓气候变化的行动

26. 《气候变化框架公约》要求附件一缔约方(发达国家和经济向市场经济转变的国家)到2000年设法将其温室气体的排放恢复到1990年的水平。关于清单的报告,气候变化框架公约政府间谈判委员会第九届会议议定了报告处理温室气体排放和吸收汇措施的格式。本报告就是按所建议的格式编写的。

27. 美国应付《公约》所述挑战的基础是克林顿总统和戈尔副总统1993年10月宣布的《气候变化行动计划》。《计划》融市场刺激、自愿主动行动、研究和开发、改进的管理框架以及强化的现有方案于一炉,以实现履行美国的义务所必须达到的排放减少幅度。如上所述,1990年美国排放总量为1,462百万公吨碳当量(MMTCE)。《行动计划》按1993年秋季的估计因素推测,到2000年排放量为1,459MMTCE。

28. 本章报告的排放估计数字与上述清单所使用的数字稍有区别。清单一章的数据反映了政府间谈判委员会近期发表的指导原则,指导原则是在本章的行动已

经提出、经过分析和获得通过以后收到的。《1990-1993年美国温室气体排放和吸收清单》报告了来文第3章所使用的清单数值的全部情况(U.S. EPA 1994);《气候变化行动计划:技术补编》叙述了编制本章预计减少排放量所使用的清单估计数(U.S. DOE 1994)。这两份文件已与本报告一道作为美国的正式报告呈交给气候变化框架公约缔约方会议。

29. 《计划》以综合性一览表的做法编列所有部门的能源需求、能源供给和森林情况(见来文表1-2)。这种概括性做法将减少因一个部门实绩不佳而危害整个计划的风险。它还具有成本效率。以不变美元计算,预计1994-2000年《计划》约需要资金600亿美元,到2000年企业和消费者的能源节省约为600亿美元,两者相互抵销。此外,2001-2010年预期还可节省2,000亿美元。

30. 自愿方案和市场刺激措施是美国政策的核心。这方面的两个最主要方案是“绿灯方案”和“气候挑战方案”。在绿灯方案中,有1,500多个组织参加一项全国性提高照明系统效率的活动。有750多家公用公司--占美国公用电力生产能力的80%以上,已签字参加气候挑战方案。根据这项方案,它们将编制目前排放的清单,承诺采取行动减少温室气体,并报告减少排放的结果。《计划》的其他方面改进向私营公司提供资料的渠道,鼓励通过合作机构准确评价能源成本。

31. 《计划》侧重于减少甲烷和氧化亚氮,这两种气体与二氧化碳比较,同等重量具有更大的全球变暖因素。《计划》含有限制HFC和PEC排放量增长的战略。

32. 虽然美国描绘了仅通过国内措施达到《气候变化框架公约》的近期目标的蓝图,但它也承认“联合执行”对实现《公约》目标的贡献。所以,美国在推动与其他国家的合作努力,采取措施减少或吸收碳。为此目的,美国已宣布美国关于联合执行的倡议,为检定和评价联合执行项目制订了基本规则。

### 执行方面的进展

33. 根据关于能源费用、美国经济增长率、《计划》所列方案的筹资情况的假设,美国计划到2000年将其温室气体排放降至1990年的水平。然而,自从这些预测编制和美国行动计划公布以来,经济增长速度超过预期目标,石油价格在近期向预测水平上升之后大幅度下跌,必须为联邦机构方案拨款的美国国会现在似乎不可能为《计划》所述行动提供全部资金。

34. 但是,早些时候的假设和目前情况之间的差异直到现在才能够进行评价,而且今后几个月还将引起变化,或者增长或者减少。例如,自愿方案所述工业部门的



反应尚未到位,在现计划中没有表示,但它们可产生各种效益,足以弥补已确定方案的“亏空”。所以,由于这一差异,目前还不可能修订对来文第4章所列措施影响的预测,也不可能详述弥补这一差距可以采取的附加措施。美国承诺1995年末对《美国行动计划》进行充分审查。审查中,将全面分析经济预测和筹资数额变化的重叠效应,以及单项措施预计效果的变化。预计,一俟审查进程结束,美国将采取新的措施履行它的义务。

### 影响和适应

35. 全球变化对自然生态系统的影响,无法准确地预测,在某种程度上因为这些复杂的系统尚不为人完全了解。美国政府在设法通过联邦环境问题机构间委员会和美国生态管理倡议来扩展我们的知识基础。这两方面的努力将许多联邦机构的专家聚集在一起,探讨如何了解这些系统,使它们在整体上“保持健康”。然而,尽管政府不惜余力应付气候的威胁,但气候变化无法完全避免。因此需要进一步研究,观察自然系统如何能够适应气候变化。

36. 国家科学院、国家工程院和医学研究院近期调查了气候变化对美国各主要生态系统的影响(NAS/NAE/IM 1992)。它们发现,美国的供水系统,特别是一些较为脆弱的水系可能因蒸发的可能加剧和降雨的变化而深受影响。海平面升高,山地水流改路,人类居住区的布局以及其他气候变化的后果,可能侵害美国沿海地区十分脆弱的湿地和港湾水道。美国农业和工业受气候变化的影响相对较小。管理不善的生态系统,无论是何种类,都首当其冲。森林系统可能发现,最适宜生长的气候已向北移动几百英里,可能过于迅速,使树木难以适应。了解气候变化的作用和适应气候变化的影响,这项工作是联邦各机构未来多年的优先事项。

37. 美国适应气候变化努力侧重的关键领域是为一系列的潜在后果作出应急规划,并考虑到不确定因素。因气候变化,未来事件愈加难以预测,突然袭击或大规模损失的可能性增加,这使得我们的努力极为重要。作出努力为易受损害的可能加以准备,其中的一些活动有:建立洪泛区管理特遣部队;改进对“埃尔尼诺”现象的预测(可导致大气行为在较短的时期内发生全球变化);实施用水和沿海地区管理方案,重点放在一些最脆弱的系统。

## 研究和公众教育

38. 为成功地减缓和适应气候变化,首要的是能够了解、监测和预报未来变化。这样做需要对全球气候系统进行大量研究,散发这方面的资料,使整个社会都报以适当反应。考虑到这些需要,美国制订了《美国全球气候变化研究计划》,1995年财政年度概算为18亿美元。这是世界上最庞大的气候变化研究计划。

39. 美国研究计划署是环境和自然资源委员会的一部分,它支持一系列有关政策的研究方案。这些方案包括:微量大气核素及其对气候的影响,地球和海洋生态系统在气候变化中的作用,气候变化对这些生态系统的影响,气候变化所涉社会经济和政策问题,减缓和适应气候变化可能采取的措施。为便于充分、公开地交换气候变化的资料,美国研究计划署在开发全球气候变化资料信息系统,将提供一个基础设施,用以将全球气候变化资料库和联邦政府各机构内现有信息连接起来,供公众查询。

40. 认识到国际合作对全球气候变化研究的重要,美国在各种了解和评估全球气候变化知识的国际努力中发挥了重要作用。美国研究计划署除支持国内活动的关键作用外,还有力推动全球气候变化国际研究项目,主要渠道有政府间气候变化问题小组、世界气候研究方案、国际地圈--生物圈方案、全球环境变化人的因素方案。此外,美国参与一些双边研究项目和国际合作气候变化研究方案,尤其侧重于网络和机构建设,以促进区域全球气候变化研究能力的发展。同样,美国对政府间气候变化问题小组的评估提供各种研究资料,在这项工作中发挥领导作用。关于气候变化的国际政策决定所需要的科学投入大部分是该小组提供的。

41. 由于国家对气候变化的反应战略在决策过程中主要依赖于广大公众,所以美国已着手制定关于气候变化信息的普遍教育、交流和传播方案。虽然许多活动由美国研究计划署组织,但它的下属机构有着传统的公众教育方案,许多正在扩展,将气候变化信息也包括进去,而且正在从单纯注重国内转向兼顾国际活动。

## 国际活动

42. 《气候变化框架公约》的成功首先依赖于国家间的合作。为促进在气候变化方面更密切的国际合作,美国开展了各种双边和多边活动。

43. 美国通过各种国别方案、双边减缓和适应气候变化项目、信息交换和便利贸易等措施提供技术,援助和促进节能技术的转让。二年拨款2,500万美元的国别

研究方案协助发展中国家和经济转型国家编制温室气体清单,评估它们受气候变化影响的程度,评价减少温室气体净排放和适应气候变化潜在影响的战略。

44. 美国政府通过美国国际开发署和涉及气候变化问题的其他关键机构,支持三十五个以上旨在减缓气候变化的双边项目。拨款约15亿美元的美国双边减缓气候变化项目包括能源需求、电力的发生和配给、可再生能源、净煤、私有化、清洁空气、甲烷和林业等方面的活动。作为双边援助活动方案的一部分,美国还协助一些国家建设评估和/或尽量减少受气候变化影响的能力。

45. 技术转让的关键内容是使外国政府机构和私营部门企业能够容易得到关于现有技术的资料,并帮助他们获得购置有益技术所需要的资金。为满足这一需求,美国建立了一些交流信息和便利贸易方案,这些项目1994年的经费总额超过1,000万美元。

46. 美国在全球气候变化政策事项多边论坛上发挥了领导作用,承担相当部分的财政责任。除了积极参加气候变化框架公约政府间谈判委员会的工作外,美国向二个信托基金提供大量资金,一个是支持发展中国家参加谈判信托基金,另一个是负责谈判和谈委会秘书处基本费用的信托基金。

47. 为支持全球环境贷款(GEF),美国认捐4.3亿美元(贷款总数为20亿美元),以补充该贷款的资金。美国双边方案将继续与调整后的全球环境贷款加强合作,作为美国对该核心基金捐款的辅助手段。

### 今后的打算

48. 美国将大踏步地前进,到2000年将温室气体排放降至1990年的水平。为跟踪《气候变化行动计划》下实施的方案和措施的效力,美国建立了单个和联合跟踪系统,以制订效绩指标和进展目标。迄今为止的中期评估表明,实现甚至在某些情况下超过这些目标已有相当程度的进展,而在另一些情况下有些具体措施没有取得预期效果。然而,经济增长、石油价格和能源需求等各种变化目前表明,美国可能需要采取新的措施来履行到2000年将排放量降至1990年水平的承诺。应该承认,国内和国际领域形势的变化可能增加或减少目前行动在今后的有效性。

49. 按照气候变化框架公约政府间谈判委员会第九届会议通过的指导方针的建议,美国还提供了其到2010年温室气体排放的初步估计。虽然美国将继续修订这项估计,但初步结果表明,要达到《公约》的最终目标,美国和其他所有国家需要制订附加措施对付排放量不断增加的长期趋势。为此目的,美国已成立一个工作组,制

订一项审查可影响美国2000年以后温室气体排放水平的所有政策和战略,特别注意促进技术、研究、开发和部署。

50. 最后,除了继续国际领域的活动外,美国已经并将继续积极参加《联合国气候变化框架公约》下的国际谈判。

XX XX XX XX XX