

低碳信息快报

二〇一三年第十八期

(总第四十二期)

2013年9月19日

中国杭州低碳科技馆

国际低碳学术交流中心

(国际低碳信息中心)

编

签发人：吉京杭

目 录

专题：聚焦 IPCC	2
IPCC 简介	2
IPCC 成立背景	3
IPCC 机构组成及工作职责	4
IPCC 的工作准则和程序	6
IPCC 历年评估报告及内容	7
IPCC 第五次评估报告的最新进展	9
我国对 IPCC 所做的贡献	11
附录：IPCC 相关大事记	11

专题：聚焦 IPCC

据 IPCC 向媒体发布的消息称，2013 年 9 月 23 日至 26 日，IPCC 将在瑞典斯德哥尔摩对第五次评估报告（AR5）第一工作组报告进行审议，并于 27 日举行新闻发布会发布该报告及决策者摘要。IPCC 第五次评估报告最终将于 2014 年完成，各工作组报告完成时间表也已基本确定。

IPCC 是什么？它的评估报告有何意义？第五次评估报告进展如何？现在，就让我们一起去揭开 IPCC 的面纱吧。

IPCC 简介

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)，即联合国政府间气候变化专门委员会（又译政府间气候变化专业委员会、政府间气候变化专门委员会、跨政府气候变化委员会等），是一个隶属于联合国的跨政府组织，1988 年由世界气象组织（WMO）和联合国环境规划署（UNEP）合作成立，该委员会成员限于世界气象组织及联合国环境规划署会员国。

IPCC 在全面、客观、公开和透明的基础上，对世界上有关全球气候变化的现有科学、技术和社会经济信息进行评估。这些评估吸收了世界上所有地区的数百位专家的工作成果。IPCC 的报告力求平衡地反映现有各种观点，并具有政策相关性，但不具有政策指示性。IPCC 已编写了一系列出版物，这些出版物现已成为决策者、科学家、其他专家和学生广泛使用的参考书目。

IPCC 成立背景

随着世界各国对煤、石油等化石燃料使用的快速增加以及人们对环境的日益关注，国际社会加强了对气候变化问题的研究，科学界加强了对气候与人类活动相互作用的认识，特别是对二氧化碳等温室气体与气候变化关系的了解日益加深。1979 年召开的第一次世界气候大会宣言提出，如果大气中二氧化碳含量今后仍不断增加，21 世纪中叶将会出现显著的增温现象；1985 年，奥地利菲拉赫召开的气候变化科学会议提出，如果大气中二氧化碳等温室气体浓度以当时的趋势继续增加的话，到 21 世纪 30 年代二氧化碳的含量可能是工业化前的两倍，全球平均温度则可能相应提高 $1.5^{\circ}\text{C}\sim 4.5^{\circ}\text{C}$ ，并将导致海平面上升 0.2 米~1.4 米；1988 年，在加拿大多伦多召开的气候变化大会上，科学家们认为，地球气候正在发生前所未有的迅速变化，这一变化主要是由人类不断扩大能源消费等活动造成的，世界经济发展、人类健康将受到重大威胁，会议呼吁各国立即通过政治行动来着手制定保护大气行动计划。

气候变化是一个非常复杂和具有挑战性的问题，为了给决策者们提供有关气候变化成因、气候变化对环境和社会经济的潜在影响以及可能对策的信息，世界气象组织（WMO）和联合国环境规划署（UNEP）于 1988 年建立了联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC），旨在就气候变化问题向全世界提供科学咨询。

IPCC 机构组成及工作职责



IPCC 全会： IPCC 每年召开一次（或以上）由成员国政府代表参加的全会，所有重大决策诸如 IPCC 工作原则和程序、工作组和专题小组的职责及其工作计划、IPCC 预算等都由 IPCC 全会做出决定。IPCC 全会还选举 IPCC 主席和主席团，决定 IPCC 报告的范围并审议批准报告。

IPCC 秘书处： 设在瑞士日内瓦世界气象组织总部，负责规划、监督和管理所有的 IPCC 活动，包括组织 IPCC 全会、主席团会议和工作组会议及其他 IPCC 活动；管理 IPCC 信托基金以及监督、协调 IPCC 出版物、公共信息和对外活动等。

IPCC 主席团：主席及主席团成员通常每 5~6 年（即 IPCC 评估报告的出版周期）选举一次。他们是气候变化领域的专家，所有区域都应有代表参加 IPCC 主席团。主席团由 IPCC 主席主持，并由三个 IPCC 工作组联合主席、国家温室气体清单专题组主席团联合主席、IPCC 副主席、各个工作组的副主席组成。

IPCC 执行委员会：根据国际科学院理事会(IAC)提出的增强 IPCC 管理结构的建议，委员会决定建立 IPCC 执行委员会，代表专门委员会采取行动，确保保持实时决策能力。为增强其信誉和独立性，执行委员会应包括来自 IPCC 之外、还有来自气候科学团体之外的个体。

IPCC 工作组：IPCC 下设三个工作组和一个专题小组，每个工作组和专题小组设两位联合主席，一位来自发达国家，一位来自发展中国家。IPCC 工作组和专题小组都明确规定了已获得专门委员会认可的职责和工作计划，并由联合主席牵头。各小组的任务分别为：第一工作组负责评估气候系统和气候变化的科学问题；第二工作组针对生态系统、社会经济部门和人类健康对气候变化的脆弱性（敏感性和适应性）及正负两方面结果（影响）而评估科学、技术、环境、经济和社会问题，重点是区域性、行业性和交叉性；第三工作组评估气候变化减缓的科学、技术、环境、经济和社会问题；国家温室气体清单专题组的职责是研究与清单相关的方法和准则。

IPCC 的工作准则和程序

IPCC 的工作遵循一系列清晰的工作准则和工作程序，这些准则和程序在不断更新，以确保它们始终保持稳健、透明和可靠。

IPCC 的工作准则

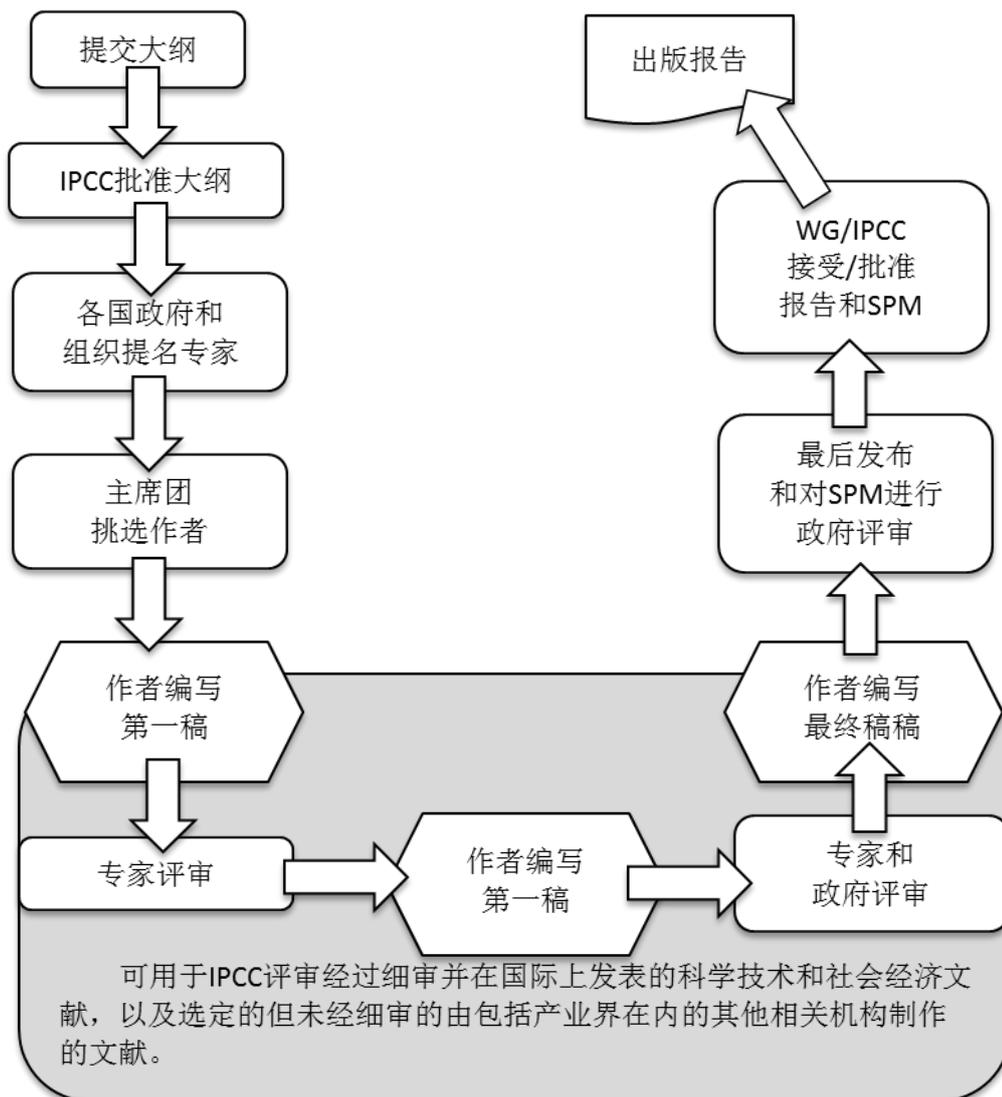
IPCC 以建立全面性、客观性、公开性和透明度作为指导工作的准则。IPCC 向联合国 (UN) 和世界气象组织 (WMO) 成员国开放，所有关于组织和其工作的重大决定在全体大会期间由委员会表决通过。

《管理 IPCC 工作的准则》在以下方面提供了 IPCC 工作的详细制度和程序：附件 A 是《关于编写、审查、验收、通过、批准和公布 IPCC 报告的程序》；附件 B 是《IPCC 的财务程序》；附件 C 是《选举 IPCC 主席团和相关工作局的程序制度》。

IPCC 报告的编写和发布程序

编写和发布 IPCC 报告根据《管理 IPCC 工作的准则》中的附件 A 进行。

编写和发布 IPCC 报告的详细程序为：开展调查，确定是否编写新的报告，提交大纲→IPCC 批准大纲→各国政府组织提名专家→主席团挑选作者→作者编写第一稿→专家评审→作者编写第二稿→专家和政府评审→作者编写最终稿→政府审查→最后分发和对 SPM 进行政府评审→WG/IPCC 接受/批准报告和 SPM→出版报告。



IPCC 历年评估报告及内容

自 1990 年起至今，IPCC 已经组织编写出版了一系列评估报告、特别报告、技术报告和指南等，对各国政府和科学界产生了重大影响，它们已经成为气候变化领域的标准参考著作，被决策者、科学家和其

他专家广泛使用。虽然 IPCC 不直接评估政策问题，但所评估的科学问题均与政策相关。IPCC 评估报告可谓汇集了全球有关气候变化的最新研究成果，对气候变化决策和国际谈判具有重要影响。

IPCC 第一次评估报告：1990 年出版的 IPCC 第一次评估报告确认了有关气候变化问题的科学基础，促进了政府间的对话，并且在 1992 年还出版了对第一次报告的补充报告。它促使联合国大会作出制定联合国气候变化框架公约（UNFCCC）的决定，该公约于 1994 年 3 月生效。

IPCC 第二次评估报告：1996 年出版的 IPCC 第二次评估报告确定由于人类活动产生的温室气体与气候变化之间有密切的联系，指出“权衡各种证据显示”全球变暖是由人类造成的，为系统阐述公约的最终目标提供了坚实的科学依据。该报告提交给了 UNFCCC 第二次缔约方大会，为公约的《京都议定书》会议谈判做出了贡献。

IPCC 第三次评估报告：2001 年出版的 IPCC 第三次评估报告为制定气候变化政策以满足气候公约的目标提供了客观的科学信息，推动了公约谈判的进程。

IPCC 第四次评估报告：2007 年出版的 IPCC 第四次评估报告主要阐述了过去五年里气候变化及其影响以及适应和减缓气候变化可能对策等方面的最新研究进展和当前的科学认识水平。此次报告直接导致了气候变化问题在世界范围内的迅速升温，对各国气候变化决策和联合国气候变化框架公约、京都议定书等国际谈判产生重要影响。为国际社会采取进一步应对气候变化行动，特别是 2012 年以后国际应

对气候变化体制的建立提供了大量的科学依据和信息。

IPCC 第五次评估报告的最新进展

政府间气候变化专门委员会(IPCC)的历次报告为国际社会应对气候变化提供了重要的科学咨询意见,并促进了政府间的对话。2008年4月9日~10日,在匈牙利布达佩斯召开的第28届例行会议上,IPCC成员决定开始准备第五次评估报告。IPCC成员 IPCC 第一工作组联合主席秦大河院士表示,IPCC 第五次评估报告将于2014年完成,届时国际社会将就2020年后应对气候变化进行谈判,评估报告将对国际谈判的进程和走向产生直接的影响。

目前,IPCC 第五次评估报告进展顺利。

第一阶段:三个工作组第一稿的专家评审已经完成。第一工作组已经收到来自全球659名专家的21400条评审意见。其专家评审从2011年9月16日开始至2012年2月10日结束。第二工作组的专家评审阶段为2012年6月11日至8月6日。第三工作组的专家评审阶段为2012年7月20日至9月14日。

第二阶段:各国政府和专家的第二轮审查。三个工作组的决策总结草案时间。第一工作组从2012年10月5日到11月30日;第二工作组从2013年3月29日到5月24日;第三工作组从2013年2月25日到4月22日。

第三阶段:政府评审的最终草案时间表。第一工作组从2013年6月7日到8月2日;第二工作组从2013年10月28日到12月20

日；第三阶段从 2013 年 12 月 13 日到 2014 年 2 月 10 日。

第四阶段：IPCC 第五次评估报告由三个工作组报告和一个综合报告组成，其完成时间表分别为：第一工作组报告—气候变化科学基础（将于 2013 年 9 月 23 日-26 日在瑞典斯特哥尔摩完成最后修订）；第二工作组报告—气候变化影响、适应和脆弱性（将于 2014 年 3 月 25 日-29 日在日本横滨完成最后修订）；第三工作组报告—减缓气候变化（将于 2014 年 4 月 7 日-11 日在德国柏林完成最后修订）和综合报告（将于 2014 年 10 月 27 日-31 日在丹麦哥本哈根完成最后修订）。该报告由来自全世界 831 名作者参加撰写，其中中国作者 44 名。

事实上，IPCC 第五次报告第一工作组的结果将于 9 月 23 日至 26 日在斯德哥尔摩由各国政府及科学家进行最后的修订。目前，专家们称，这份报告最大的成果并非一些革命性的新发现，而是他们对全球变暖理论更有信心了。据 8 月份泄露出来的 IPCC 报告显示，人类活动主要是燃烧化石燃料，至少有 95%的可能是造成气候变暖的主要原因。这一数值高于之前发布的几份报告。据了解，2007 年、2001 年以及 1999 年的数据分别为 90%、66%以及 50%。另外，报告的主要情景描述得出结果显示，21 世纪全球气温上升范围在 1 摄氏度到将近 5 摄氏度之间，比 2007 年报告中预测的升温区间更大。

我国对 IPCC 所做的贡献

自 1988 年 IPCC 成立以来，我国便参与了 IPCC 的会议和活动。中国气象局作为国内 IPCC 活动的牵头单位，组团参加了 IPCC 历次全会和主席团会议，阐述我国关于气候变化科学评估的基本立场，在重大问题上反映我国政府的意见和建议。同时，积极推荐我国优秀科学家成为报告的主要作者和撰稿人，参加到所有报告的编写中，在 IPCC 评估报告中反映我国科学家的科研成果。

值得一提的是，丁一汇院士和秦大河院士分别在第二、三次评估报告和第四、五次评估报告期间担任第一工作组联合主席。中国专家在 IPCC 报告中担任主要作者的人数大幅提高，从第一次评估报告的 9 人上升到第五次评估报告的 44 人。

迄今我国共有 100 多位科学家参加了 IPCC 评估报告和特别报告的编写和评审，这些科学家主要来自国家发改委、水利部、中国气象局、国家海洋局、中国科学院、中国农科院、中国林科院、中国社科院、中国环科院、北京大学、清华大学、南京大学、南京信息工程大学等部门和单位。此外，中国专家的文献引用率也显著增加。

附录：IPCC 相关大事记

- 1972 年，联合国在瑞典首都斯德哥尔摩举行首次人类环境会议，通过《人类环境宣言》。

- 1979年，第一次世界气候大会召开，其宣言提出如果大气中二氧化碳含量今后仍不断增加，21世纪中叶将会出现显著的增温现象。
- 1986年，大气中二氧化碳含量达350ppm。
- 1988年，世界气象组织（WMO）和联合国环境规划署（UNEP）成立了政府间气候变化专门委员会（IPCC），对气候变化进行科学评估。
- 1990年，IPCC发布第一次评估报告，该报告促使联合国大会做出制定《联合国气候变化框架公约（UNFCCC）》的决定。这一年被确定为制定未来减排目标的基准年份。
- 1992年，UNFCCC在巴西里约热内卢举行的联合国环境与发展大会上通过，鼓励发达国家采取具体措施限制温室气体排放。
- 1995年，IPCC发布第二次评估报告，该报告提交给了UNFCCC第二次缔约方大会，为公约的《京都议定书》会议谈判做出了贡献。
- 1997年，《联合国气候变化框架公约》第三次缔约方大会在日本京都举行，会议通过《京都议定书》，为发达国家设定强制性减排目标，协议确定了工业化国家碳减排的第一承诺期，时间从2008年到2012年。
- 1998年，自19世纪中期开始气象记录以来全球最热年份。
- 2001年，IPCC发布第三次评估报告。
- 2007年，IPCC发布第四次评估报告。同年，诺贝尔和平奖授予IPCC和美国前副总统戈尔，以表彰他们为改善全球环境与气候状况所作的不懈努力。
- 2009年，大气中二氧化碳含量从1986年的350ppm升至390ppm。
- 2011年5月10日至13日，IPCC在阿联酋首都阿布扎比召开全会，会上通过了IPCC第五次评估的首份报告《可再生能源与减缓气候变化》
- 2011年11月18日，在乌干达坎帕拉闭幕的IPCC全会上，第一、二工作组联合发布《管理极端事件和灾害风险，提升气候变化适应能力》报告的决策者摘要，称本世纪全球极端高温事件将增加，极端灾害造成的损失将加大。
- 2012年2月，IPCC发表了题为《管理极端事件和灾害风险，提升气候变化适应能力》的报告，该报告综述了气候科学、气候影响、气候变化适应性、灾害风险适应等领域的最新研究进展。
- 2013年9月23日至9月26日，IPCC第五次评估报告第一工作组报告将在瑞典斯德哥尔摩完成修订。
- 2014年3月25日至3月29日，IPCC第五次评估报告第二工作组报告将在日本横滨完成修订。
- 2014年4月7日至4月11日，IPCC第五次评估报告第三工作组报告将在德国柏林完成修订。
- 2014年10月27日至10月31日，IPCC第五次评估报告综合报告将在丹麦哥本哈根完成最后的修订。

胡周颖、钱晶晶、沈娅瑜、冯春华、韩俊综合编辑

报：中国科协、浙江省科协

送：中国科技馆、浙江省科技馆，市科协主席、副主席

总编：牛卢璐

校对：沈娅瑜
