



联合国



气候变化框架公约

Distr.
GENERAL

FCCC/SBSTA/2006/10
11 October 2006

CHINESE
Original: ENGLISH

附属科学技术咨询机构
第二十五届会议
2006年11月6日至14日，内罗毕
临时议程项目5
减少发展中国家毁林所致排放量

减少发展中国家毁林所致排放量研讨会的报告

秘书处的说明*

概 要

秘书处按照缔约方会议第十一届会议的要求举办了一次减少发展中国家毁林所致排放量研讨会。研讨会于2006年8月30日至9月1日在意大利罗马举行。

附属科学技术咨询机构(科技咨询机构)决定，研讨会应当为缔约各方交流经验和审议与减少发展中国家毁林所致排放量有关的各方面问题提供一次机会。与会者听取了有关科学、社会经济、技术和方法学问题专题的技术性介绍以及缔约方代表和国际组织代表关于政策方针和积极激励办法专题的介绍。与会者还交流了意见和详细讨论了与这些专题有关的问题，并讨论了这两个专题之间的可能联系。建议了若干可能的下一步骤以推动科技咨询机构的工作并使科技咨询机构能够在第二十七届会议上提出报告。

科技咨询机构不妨审议本报告所载的信息，特别是有关可能的下一步骤的信息，并就今后的行动提供进一步指导。

* 由于研讨会的时间安排，本文件推迟提交。

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
一、 导言.....	1 - 5	3
A. 授权.....	1 - 3	3
B. 本说明的范围.....	4	4
C. 附属科学技术机构可采取的行动.....	5	4
二、 议事情况.....	6 - 11	4
三、 介绍和讨论概要.....	12 - 71	5
A. 专题一：科学、社会经济、技术和方法学问题.....	12 - 32	5
B. 专题二：减少发展中国家毁林所致排放量的 政策方针和积极激励办法.....	33 - 64	11
C. 专题三：找出相关的科学、社会经济、技术 和方法学问题与政策方针和积极激励办法 之间的可能关联.....	65 - 71	20
四、 可能的下一步骤.....	72 - 75	21
A. 相关问题.....	72 - 74	21
B. 审议相关问题的可能进程.....	75	22

一、导 言

A. 授 权

1. 缔约方会议第十一届会议请缔约各方和经认可的观察员向秘书处提交对于减少发展中国家毁林所致排放量所涉问题的意见，侧重于相关科学、技术和方法学问题和交流有关的信息和经验，包括政策方针和积极的激励措施。缔约方会议还请缔约各方就审议这些问题的任何进一步程序提出建议。缔约方会议请附属科技咨询机构自第二十四届会议开始审议所提交材料¹中的信息。科技咨询机构将在第二十七届会议上就所提交材料中提到的问题包括任何建议提出报告。²

2. 缔约方会议第十一届会议还请秘书处在科技咨询机构第二十五届会议之前组织一次有关减少发展中国家毁林所致排放量的研讨会，并编写一份研讨会的报告供科技咨询机构该届会议审议。³

3. 科技咨询机构第二十四届会议决定，研讨会应当为缔约各方交流经验和审议与减少发展中国家毁林所致排放量有关的各方面问题提供一次机会。还决定研讨会所讨论的具体专题将包括：⁴

- (a) 全球碳循环的科学、社会经济、技术和方法学问题，包括森林特别是热带森林的作用；定义问题，包括涉及毁林和退化之间关联的定义问题；数据的可得性和质量；毁林的范围、速率和动因；碳储存和森林覆盖面变化的估算；与此相关的不确定性问题；
- (b) 减少发展中国家毁林所致排放量以及毁林成因的政策方针和积极激励办法；减少排放量的长、短期实效；排放量的置换；双边和多边合作；其他有关国际机构的活动；增强可持续的森林管理；能力建设；资金机制和其他替代办法——以获得的经验和教益作为讨论的基础；

¹ 缔约方提交的材料载于 FCCC/SBSTA/2006/MISC.5 和 Add.1。政府间组织提交的材料可查看 <http://unfccc.int/parties_and_observers/igo/items/3714.php>，非政府组织提交的材料可查看 <http://unfccc.int/parties_and_observers/ngo/items/3689.php>。

² FCCC/CP/2005/5，第 81 至 83 段。

³ FCCC/CP/2005/5，第 84 段。

⁴ FCCC/SBSTA/2006/5，第 52 (a)至(c) 段。

- (c) 找出相关的科学、社会经济、技术和方法学问题与审议上文(a)和(b)分段的过程中可能产生的政策方针和积极激励办法之间的可能关联。

B. 本说明的范围

4. 本文件载有根据上述授权举行的研讨会的议事情况和研讨会有关上文第 3 段所述专题的讨论情况概要。在编写介绍概要和主要讨论结果时，秘书处尽可能使用了与发言者和与会者所表述的相同的具体术语。

C. 附属科学技术咨询机构可采取的行动

5. 科技咨询机构不妨审议本文件所载的信息，特别是第四章中的信息，并就为完成缔约方会议第十一届会议授予的任务须采取的进一步行动提供更多的指导。

二、议事情况

6. 《气候公约》“减少发展中国家毁林所致排放量”研讨会于 2006 年 8 月 30 日至 9 月 1 日在意大利罗马联合国粮食及农业组织(粮农组织)举行。研讨会是由意大利环境和领土部及粮农组织主办的，得到澳大利亚、芬兰、意大利、荷兰、新西兰和瑞典等国政府和粮农组织有资助。

7. 94 个缔约方和组织的 163 位代表出席了研讨会。25 个《公约》附件一所列缔约方(附件一缔约方)的 55 位代表和 42 个非《公约》附件一所列缔约方(非附件一缔约方)的 74 位代表参加了研讨会。

8. 13 个政府间组织和 15 个非政府组织的代表也作为观察员出席了研讨会。出席的政府间组织包括国际热带木材组织(热带木材组织)、经济合作和发展组织、世界银行、国际林业研究组织联合会、粮农组织、《生物多样性公约》秘书处、《联合国防治荒漠化公约》秘书处、联合国森林论坛秘书处、全球陆地观测系统、全球环境基金(全环基金)、《防治荒漠化公约》全球机制、联合国环境规划署(环境署)世界养护监测中心和欧洲航天局(欧航局)。此外，6 位顾问提供了技术专门知识。

9. 在研讨会开幕式上，罗马市副市长 Maria Pia Garavaglia 女士和意大利共和国环境、土地和海洋部长办公室副主任 Gaetano Benedetto 先生欢迎与会者到罗马。

担任研讨会主席的科技咨询机构主席对与会者讲了话，感谢意大利政府和粮农组织主办研讨会并对其他国家政府提供资金支助表示感谢。意大利共和国环境、土地和海洋部长 Alfonso Pecoraro Scanio 先生在研讨会开幕式上讲了话。

10. 《气候公约》秘书处代表介绍了研讨会的任务、目标和范围，以及为便利讨论编写的背景文件⁵，并向为举办研讨会提供补充基金的各国政府表示感谢。

11. 在每次讨论某一特定专题或一组相关专题之后都进行一般性讨论。第三章概述了专题介绍⁶和讨论的要点。在研讨会结束时主席向与会者总结了专题一和专题二的讨论情况；第 23 至 32 段中和第 49 至 64 段中的结果概要与该总结是一致的。

三、专题介绍和讨论概要

A. 专题一：科学、社会经济、技术和方法学问题

1. 专题介绍概要

12. 一位顾问概述了有关科学、社会经济、技术和方法学问题的背景文件第一部分所包括的主要方面。⁷ 该介绍突出了使用遥感技术监测森林面积和覆盖变化方面的成就、估计和监测森林碳储量的工具和方法的可得性，例如实地测量和传统森林清单，以及估计毁林所致温室气体排放量的方法，例如政府间气候变化专门委员会(气专委)各项指南中的方法。⁸

13. 该介绍强调了开发这一领域的方法和工具取得的进展使得从空间测量国家和国际范围的土地覆盖变化能够令人可信地进行。此外，遥感技术正在发展中，

⁵ 背景文件，包括国家信息通报提供的资料以及缔约方和经认可的观察员提交的材料(见脚注 1)综合，可查看<http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/3757.php>。

⁶ 专题介绍和发言者清单以及专题介绍全文可查看<http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/3764.php>。关于详细资料，读者最好参看专题介绍原文。

⁷ 见登在<http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/3757.php>的工作文件 1 (a) (2006)。

⁸ 修订的 1996 年气专委国家温室气体清单编制指南、关于土地利用、土地利用变化和林业方面的优良做法、2006 年气专委国家温室气体清单编制指南(关于农业、森林和其他土地利用的一册)。

仍然存在技术限制，例如无法区分次生林和成熟林、识别退化森林和挑选地株伐的森林、或者覆盖面因云层遮盖不完整。目前，遥感不能直接测量生物质或森林碳储存中的碳；这些数据通常是利用通过抽样获得的森林清单数据来估计。不过，许多热带国家缺少最新的国家森林清单数据，因为要在全国内，特别是面积大的国家内，进行森林调查需要大量资源。因此可靠的碳储量测量将需要结合经济有效的遥感技术和实地测量数据。正在发展这方面的监测碳储量变化的方法。

14. 该介绍还提供了有关森林、毁林和退化定义的资料，包括不同的定义对碳储量变化的估计、有关毁林和退化动因的信息、发展中国家用于估计生物质碳储量的方法可能产生的影响。最后，他表示有必要拟订标准的逐步监测毁林议定书。

15. 伍兹霍尔研究中心代表在作有关森林、特别是热带森林在全球碳循环中的作用的报告时强调了热带毁林所致碳排放量的重要性(近年来已在全球总排放量中占大约 20%)，并介绍了全球和区域范围的碳源和汇以及净通量的历史趋势。还概述了根据面积变化和碳储量变化、可能的土地利用数据来源、不同类型土地利用变化(例如从森林改为牧场、种植园的估计碳损失量确定毁林或土地利用变化所致的碳排放量所用的方法，并强调了土地利用变化类型和管理对确定碳源和汇的重要性。目前所作估计的不确定性主要是由于毁林速率和估计的每公顷碳储量的不确定性，这反映在各种不同数据来源中主要热带地区的热带毁林速率不同上。取决于所引用的数据来源，年碳排放量估计约为 0.9 至 2.4Pg C/年；立即停止毁林将使全球排放量减少 1 至 2Pg C/年。最后，他介绍了根据目前的毁林速率不同热带地区可能的未来排放量趋势。根据这一估计，预计直到 2100 年热带的排放量为 87 至 130 Pg C。

16. 亚马逊国家研究所代表所作的报告中谈到了有关估计碳储量和森林覆盖及相关的确定性的方法学问题，他介绍了亚马逊国家研究所基于一项在热带湿润森林进行的研究的估计办法。他概述了方法学方面的不同点，例如估计原生林和次生林中各种须考虑的生物质(地面上、地面下生物质等)的碳储量所用的参数，所根据的异速方程细节——考虑到对生物质和/或树种的了解，以及根据气专委方程估计相应的不确定性详情。

17. 粮农组织代表作了有关定义问题的报告，他解释了粮农组织使用的森林、毁林和森林退化定义，并说明了森林部门如何和通过什么进程造成温室气体排放(例如转变为其他土地利用、不可持续的利用森林)。粮农组织对毁林的定义是将森林转

变为其他土地利用，而森林退化并不意味着土地利用变化，通常只说是林冠覆盖率和/或储存量减少以及森林发挥作用的能力下降。他还强调了粮农组织在其森林资源评估中所用的定义和《京都议定书》之下所用的定义不同。在这方面，他强调在选择用于减少毁林所致排放量问题中的定义时有若干问题需要考虑。

18. 另一位粮农组织代表根据粮农组织的森林资源评估(FRA)结果简要介绍了数据可得性和质量、毁林范围和速率的情况。这些评估是根据国家报告(FRA 2005 有 229 份，包括 40 个数据变数)——据该代表说是大家认为最好的国家森林信息来源——并辅以遥感测量数据作出的。最新的 FRA 评估显示与上一次评估相比全球毁林速率和森林面积净损失都有下降趋势，在 1990 年至 2005 年期间年毁林率是 1,300 万公顷/年。区域数据显示各区域的毁林趋势和森林面积变化各不相同，表明不同国家集团之间在毁林规模和速率方面有很大的不同。

19. 粮农组织代表还概述了可得森林面积变化数据来源、其质量和附件一及非附件一缔约方使用情况，即国家监测系统(例如森林清单)，独立/不相关的评估(例如遥感研究)，专家根据假设所作的估计，或其他来源。多数非附件一缔约方缺少估计碳储量变化趋势所根据的资料，主要是由于缺少实地测量数据。对各项热带研究进行比较，例如 FRA 2000 中的热带遥感测量数据与国家数据作比较，表明在有些区域不同的研究得出的毁林范围和速率可能有很大的不同，而在另一些区域得出的速率则是相同的。他还强调指出数据可得性和质量、监测系统的存在和森林监测能力方面存在很大的差异，并强调实地测量很重要。他还概述了通过国家、全球和区域各级的监测系统改善数据可得性和质量的未来需要。

20. 欧盟委员会联合研究中心代表在作有关遥感和数据可得性的报告时着重说明了使用地球观测技术测量热带地区的毁林和退化情况，他的介绍是根据全球陆地观测系统最近编写的一份报告，⁹ 其中提供了有关监测毁林面积、退化森林面积和碳储量变化的信息。他概述了不同层次的监测(即从全球到细小范围)、不同清晰度对不同监测目的的适用性(用各种不同卫星图象说明)以及所涉的费用，并谈到了可达到的准确度以及如何评估高清晰度图象的准确性。他提供了国家一级运作的监测系统(例如巴西和印度的观测以及估计的毁林速率，例如巴西亚马逊区域的毁林速率)直到区域/全球一级的遥感测量的图象说明，并提出了基于有系统地抽样的未来

⁹ 减少发展中国家毁林所致温室气体排放量：监测和测量的考虑因素(GOFC-GOLD-)。

监测选择方案。他的介绍表明，尽管有各种方法可用于分析测量森林面积变化的卫星数据，但执行监测这类变化的国家系统的主要限制因素是费用和能否得到高分辨率数据。

21. 比利时 Louvain 大学代表提供了有关毁林动因的信息。他举例说明毁林速率的年度间可变性、热带毁林的原因和途径，同时区分了例如伐木或基础设施和农业扩展等直接影响到森林覆盖的近因和主要由于人口、经济政策和体制、技术和/或文化因素造成的根本原因。对 150 多个国家的案例研究进行的有系统的分析表明，多种毁林原因在不同的范围内(例如在长期和短期内)复杂地相互作用；不过，可以看出区域格局和重复出现的问题。在这方面，他介绍了一组直接或间接影响到(有意或无意)森林的相互关联因素，并举例说明了亚马逊区域从古代到现在的毁林路径。

22. 他指出了一套总政策选择方案(包括改善管理、新的体制手段等要素)，同时考虑到没有普遍性政策可以管制毁林以及需要兼顾一个区域特有的各种因素这一事实。解决毁林问题的困难包括管制森林、辨别特定政策对减少毁林的影响、森林的多种用途和功能。国际渗漏、森林转变和经济现代化之间的密切关联等等。

2. 主要讨论结果

23. 与会者在专题一介绍之后进行的意见交流可总结如下：

估计毁林所致温室气体排放量的方法和工具

24. 根据介绍中提供的信息，可归纳如下：

- 有工具方法和数据可得并且科学基础够坚实能以可接受的确定性监测和估计毁林所致排放量。不过，使用这些工具和执行任何测量和监测系统的可能性将取决于能否得到适当的资金、技术和人力资源，包括能力建设。此外，可得的工具和方法在不同的国家情况下，例如森林覆盖范围、有其局限性；

- 结合遥感、地面/实地测量和/或森林清单以及使用气专委温室气体清单指南¹⁰可以估计毁林造成的温室气体排放量；
- 可能需拟订如何在许多不同的条件下结合使用上述方法和工具的指导意见；
- 估计发展中国家毁林所致温室气体排放量的进程将需要资金和技术支助以及有目标的能力建设。国际合作可能助于推动这一进程。减少发展中国家毁林所致排放量的积极激励办法也可有助于推动这种支助以及为坚实的监测提供奖励。

25. 关于根据异速方程估计碳储量的方法(见第 16 段), 大家讨论了其不确定性比较低以及这一方法可在气专委指南中可得到的方法之外作出的有用贡献。同时, 与会者着重指出这一方法需要有关于森林类型、树本和树种数目的详细资源, 并且需要考虑到区域差别。与会者还讨论了准确度与所涉的相关费用。

26. 与会者也讨论了遥感技术的发展可能使地面上碳储量及其随时间的变化能够直接测量, 这将有利于监测热带国家毁林所致的排放。

27. 与会者讨论了各种方法和工具及其部件所涉的费用, 例如规模、分辨率和准确性所涉的费用, 同时考虑到建立或执行和维持任何监测系统的费用。尽管数据费用已降低, 但大部分费用通常与执行监测系统有关。有人提到遥感在费用方面与实地测量相比具有优势, 特别是对森林覆盖面积大的国家。

定义问题

28. 可归纳出以下各点:

- 已有各种不同的森林和与森林有关的进程的定义, 这些定义是为解决不同进程之下的不同需要拟订的。其中一个例子是《京都议定书》之下与森林有关的一套定义, 但这些定义仅适用于该议定书;
- 使用不同的定义导致不同的毁林所致温室气体排放量估计数;
- 为了解决减少发展中国家毁林所致排放量范围内的定义问题, 不妨考虑到:

¹⁰ 关于土地利用、土地利用变化和林业的良好做法指南和 2006 年气专委国家温室气体清单编制指南(2006 年气专委指南)。

- 在制订有关这一问题的任何国际安排时可能出现的具体需要；
- 使用现有的森林和与林业有关的定义、制订新定义、或修改现有定义以便对毁林所致排放量的估计采取比较一致的做法，并考虑到导致温室气体排放的任何相关进程；可能需要一系列定义，因为定义的影响(例如对估计森林覆盖或碳储量变化的影响)可能因例如国家大小、森林类型或森林覆盖而不同；
- 导致碳储量损失的进程，例如退化应当在这一问题范围内处理；
- 粮农组织和气专委等机构已进行的工作可用于解决因在估计毁林所致温室气体排放量方面存在和使用不同的与森林有关的定义而出现的挑战。

29. 与会者还讨论了与界定不导致土地利用变化本身但也导致碳储量损失和温室气体排放的进程，例如森林退化、伐木或暂时无立木森林有关的挑战，以及这些进程包括或不包括在任何定义内可能对排放量减少产生的影响。在这一范围内讨论的其他问题包括各种森林类型(例如旱地森林、温带森林、泥炭沼泽森林、森林之外的树林)及可能需要考虑到的相关术语，以及需要有避免毁林的共同谅解。有人提到有必要确保一致的土地代表性，例如以便确定基准。

一般性问题 ¹¹

30. 除了上述问题，与会者注意到以下一般性问题：

- 对减少毁林所致排放量问题的审议不应当脱离《气候公约》范围内其他与土地利用、土地利用变化和林业(LULUCF)有关的问题；
- 可能需要处理所有毁林所致的温室气体排放量，不单是与碳储量变化有关的排放量；
- 哪些碳储量变化是人类活动造成的和哪些是由于自然变化的问题没有解决；

¹¹ 本节描述了在专题一下讨论的其他科学、社会经济、技术和方法学问题。关于毁林动因和原因的讨论将在专题二下比较详细地描述，因为与政策方针和积极激励办法密切相关。

- 在《京都议定书》清洁发展机制之下与造林和再造林有关的谈判范围内处理渗漏等问题取得的经验对于考虑任何减少毁林所致排放量的国际安排可能是有用的。 \

31. 关于开垦土地后的燃烧产生的非二氧化碳温室气体，与会者也讨论了考虑不同类型土地，例如泥炭地(也见第 29 段)的需要。

32. 有人表示也需要考虑社会经济因素——在估计碳储量变化等方法学问题之外，特别是在当地人口高度依赖森林及其产品的当地一级。鉴于毁林原因错综复杂，把重点放在当地一级也可能有助于判明相关的根本动因。在专题介绍中提到的毁林原因之外，若干与会者指出了他们本国的毁林原因，例如贫穷、人口增加、经济发展和反面激励办法。与会者还提到，由于毁林原因的性质，在处理毁林所致排放量问题时需要考虑到政策影响。也有人提到需要处理持久性问题。

B. 专题二：减少发展中国家毁林所致排放量的 政策方针和积极激励办法

1. 专题介绍概要

33. 讨论开始时概要介绍了有关政策方针和积极激励办法的背景文件。¹² 该介绍包括毁林原因以及针对直接原因和根本原因的激励办法和政策，同时考虑到毁林代理人。指出原因是各国不相同，森林部门以外的政策和活动也导致毁林。多数减少毁林的政策和激励办法例子都是基于支持森林养护和可持续的森林管理。由于各种各样的因素，政策和积极激励办法的实效不能够一概而论，通常取决于具体情况。

原因、减少排放量的短期和长期实效和排放量置换

34. 图瓦卢与会者在关于大洋洲区域毁林和森林退化原因的介绍中谈到了毁林原因、减少排放量的短期和长期实效和排放量置换。该介绍的根据是大家就 1998 年在斐济举行的区域研讨会的结果提出的意见。有人指出大洋洲区域的毁林有若干

¹² 见登在 <http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/3757.php>上的工作文件 1(b) (2006)。

共同动因。该介绍还提出若干解决各种原因的战略。并评估了每一战略解决排放量置换问题的能力、减少排放量的短期和长期实效以及减少二氧化碳排放量的可行性和实效。

双边和多边合作、其他有关国际机构的活动和能力建设

35. 在审议这一组专题时，研讨会听取了缔约方和政府间组织——作为双边或多边合作和能力建设的捐助方或受益方——代表所作的若干介绍。第一个关于这个专题的介绍是哥伦比亚代表代表一组拉丁美洲国家：哥伦比亚、厄瓜多尔、危地马拉、洪都拉斯、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭、秘鲁和乌拉圭作出的。这些国家的专家组织了拉丁美洲土地利用、土地利用变化和林业(LULUCF)以及气候变化问题讨论小组(GLAD-CC)，这是一个土地利用、土地利用变化和林业专家和谈判者的非正式网络。该代表谈到了 GLAD-CC 各国的毁林率很高以及各国政府为解决这个问题采取的政策方针和行动。尽管为保护森林作出了很多努力，例如，拟订碳保存项目、生态旅游和环保服务方案，该区域的森林仍然面临许多与发展有关的威胁。该小组呼吁建设体制和技术能力，并指出有必要研究各种政策方针的实际利益。强调了需要新的额外基金以及用于森林部门的预付资金，例如通过海外发展援助、新的援助方案、循环基金和基于市场的办法提供。

36. 中非共和国与会者介绍了刚果河流域各国的看法：喀麦隆、中非共和国、刚果、刚果民主共和国、赤道几内亚和加蓬。她介绍了中非防毁林的做法，包括该区域国家元首通过的“汇合计划”（一项森林行动计划），并报告了该区域对养护和可持续森林管理的坚强承诺。这一组国家建议在《气候公约》之下设立一项减少毁林所致排放量的基金。该基金可提供两类补助金：根据一国可持续管理的森林面积提供的森林管理补助金和按毁林速率提供的气候调节补助金。

37. 附件一缔约方与会者也介绍了他们在这个专题上的经验和看法，作为支持双边合作和能力建设的捐助方看待问题。其中一位是大不列颠及北爱尔兰联合王国与会者，他笼统地概述了毁林原因，并强调指出了几个区域的毁林原因具体例子。他呼吁采取多部门办法(各种政策和行动)；更明确、更稳固的财产权；更好的管理和法律规章，支付环保服务费。

38. 德国与会者谈了德国发展合作在可持续森林管理方面的经验。他介绍了项目实例，这些项目的影响和所取得的教训。到目前为止，德国双边合作的重点不在于减少毁林所致的排放量，但正在计划进行一些试验项目。他指出了技术和资金合作未能大幅减少毁林速率。他说基于市场的机制可以因加大双边合作的积极影响而产生较大的影响。

39. 美利坚合众国与会者介绍了通过正在进行的美国政府林业方案实地取得的教训。他介绍了解决毁林问题的3个“C”：商业/市场办法、社区森林管理和养护森林。他介绍了在每个“C”下采取的行动以及可持续森林产品全球联盟、社区森林管理和热带森林养护法的例子。他指出，有必要采取综合办法解决毁林问题，例如综合地处理经济发展、减贫、生物多样性和气候变化问题，并且需要技术援助和能力建设。

40. 有两位与会者作了有关多边合作和能力建设的介绍。环境署世界养护监测中心代表概述了该中心与其他联合国机构、政府间组织、非政府组织、各国政府和产业界合作进行的活动。世界养护监测中心参与评估和监测森林资源、拟订指标和交流数据方面的合作努力。她提出了共同监测系统是否能够帮助缔约方同时履行若干公约的义务这一问题。她还敦促与会者想一想缔约方在确定多重利益的机会、拟订和执行监测方案、分享数据受益于从别处取得的教训方面需要什么样的支持和指导意见。

41. 热带木材组织代表介绍了该组织在推动热带森林的可持续管理方面的经验和挑战。热带木材组织与成员国合作和协商进行政策研究以及项目活动。该组织开展了若干与气候变化直接相关的活动，例如关于清洁发展机制之下在造林和再造林活动的能力建设研讨会；替代的可持续森林管理资金供应模式和执行热带木材组织可持续森林管理指南。

增强可持续的森林管理

42. 与会者介绍了他们本国在执行和增强可持续森林管理方面的经验。玻利维亚与会者介绍了她本国在森林管理和避免排放方面的经验。她叙述了 Noel Kempff 气候行动项目如何对避免毁林同时产生实际可测量的碳抵销作出贡献。该项目有助

于制止工业采伐木材，避免刀耕火种农业，给气候、生物多样性和社区带来很大的好处，并处理渗漏问题。

43. 马来西亚与会者在介绍中指出，该国承诺通过适当的政策、立法和林业做法(例如减少影响的伐木、森林恢复、木材核证)执行可持续森林管理。他还指出泥炭沼泽森林作为碳储存的重要性。他说这些森林生态系统在他所在的区域受到威胁，并说任何减少温室气体排放的措施应当把泥炭沼泽森林考虑在内。

44. 日本与会者报告说日本继续承诺支持国内、区域和国际各级的可持续森林管理。日本相信可持续森林管理是减缓全球升温战略的一个重要要素，因此，可持续森林管理是日本官方发展援助原理的一部分。日本通过双边和多边渠道以及通过非政府组织和私营部门对技术和资金合作做出贡献。他强调要实现可持续森林管理需要具备四个关键要素：所有权、合伙、尊重当地条件和行动的可持续性。

资金机制和其他替代办法

45. 各缔约方代表介绍了他们对根据资金机制或其他替代办法采取的减少发展中国家毁林所致排放量的做法的意见和经验。他们还建议了作出解决这一问题的国际安排的办法。¹³

46. 巴布亚新几内亚代表概述了他本国在多边合作方面的经验，并介绍了他本国对可能的政策方针和积极激励办法的看法。他指出尽管官方发展援助在支持技术能力和减少非法伐木方面是成功的，但在公平贸易、减贫和减少毁林速率方面作用不大。应当考虑采取灵活的一揽子积极激励办法，例如官方发展援助(各种类别的资金)；自愿的国家做法(或自愿的毁林附件)；考虑到国家情况的灵活做法；结合双边或多边努力和资金支持毁林所致的排放量减少；以及任择议定书。他还说，目前技术、方法和市场是可得，但仍存在执行方面的挑战。他说，立即需要国际上提供资金进行分析、能力建设和试验市场活动，不过市场可能是最可持续的融资办法。

47. 哥斯达黎加与会者介绍了他本国在为避免毁林和促进森林恢复执行环保服务报酬方案方面的经验。该方案的执行涉及法律、体制、财政和政治等方面，并且需要透明度和问责制。该方案减少了毁林(特别是非法伐木)和土地退化；改善了

¹³ 也见刚果河流域国家建议的办法，第36段。

森林覆盖；增强了农村发展和与森林有关的工业；对实现环境目标作出了贡献。不过，他强调现有的资金资源(国内和国外资金)不足以保证方案的长期可持续性和森林覆盖的进一步扩展。

48. 巴西代表介绍了他本国提出的在《气候公约》范围内作出安排为自愿地减少其毁林所致温室气体排放量的发展中国家提供积极资金奖励的初步建议。该安排将不会产生未来的义务也不会算入附件一缔约方的排放量减少承诺。积极资金奖励将按照一个参考排放率(根据预先确定的参考毁林速率和议定的碳含量计算)提供。

《公约》附件二所列缔约方将自愿为这一安排提供资金，同时考虑到它们的官方发展援助承诺。这些资金将在参加发展中国家之间按与它们取得的排放量减少相同的比例分配。

2. 主要讨论结果

49. 以下是与会者在专题二介绍之后进行的意见交流的主要结果总结。

有关政策方针和积极激励办法的一般性意见

50. 可归纳出以下一般性要点：

- 减少发展中国家毁林所致排放量应有助于实现《气候公约》的目标；
- 减少毁林所致排放量的行动应有助于减贫、基于善政原则、符合国家发展目标；
- 减少毁林所致排放量的激励办法不应当削弱减少其他部门来源所致排放量的努力；
- 国际一级制订的文书不应当规定哪些政策和激励办法应当在国家一级适用和实施；
- 国家情况以及当地现实与毁林的关联各国不同。因此需要有灵活性。国家政府最能够确定哪一类政策和激励办法最适合其本国情况；
- 拟订减少排放的可能安排不应有损于已经在进行的努力，而是应奖励早期行动；
- 减少毁林所致排放量问题是多层性的：

- 保护森林的益处不同的层次起作用，例如，木材可使当地一级受益，水土保持可使区域一级受益，减少温室气体排放量和保护生物多样性可使国际一级受益；
- 虽然减少毁林的努力在当地一级可能是有效的，但加起来也必须能够减少国家一级的排放量；
- 关于减少发展中国家毁林所致排放量的讨论应吸取过去就同一问题进行的谈判取得的经验和教训。

51. 一位与会者表示了她本国对“积极激励办法”一词与“补贴”和“环保服务报酬”等奖励办法相比较的用法的看法。该与会者提到秘书处编写的关于政策方针和积极激励办法的背景文件(工作文件第1号(b)(2006年))，表示担心这些术语与其他多边组织/协定(例如世界贸易组织(世贸组织)、生物多样性公约)的类似术语和相关规则作比较时可能造成混乱和误解。更具体地说，该与会者担心激励办法不一定只有积极效应，也可能有“反面”效应，并说使用这类术语应考虑到与贸易有关的问题以及在其他多边进程(例如世贸组织，生物多样性公约、环境署)中使用的背景。

原因、减少排放量的短期和长期实效和排放量置换

52. 归纳出以下各点：

- 普遍适用的减少毁林所致排放量的政策解决办法并不存在，因为毁林是各种根本原因和直接原因错综复杂的相互作用造成的；
- 毁林原因在各个层次起作用，例如从当地决策到全球市场一级。不过，毁林发生在当地并且与国家情况相关联。因此，毁林动因和原因最好能够由有关国家政府查明；
- 有必要考虑和更好地了解构成毁林动因的社会经济因素，要铭记多数毁林原因在于森林部门之外；
- 有必要仔细考虑毁林直接原因和渗漏可能性之间的关系。

53. 在讨论为什么发生毁林中提出的一些一般性看法包括缺少解决问题的能力、缺少教育、缺少发展机会。也有人指出国际政策和协定可能对当地政策有影响，因此对毁林原因有影响。

54. 一位与会者说，关于这个问题的讨论不应当集中于为解决原因采取的“国内政策行动框架”，而应当集中于在国际进程范围内处理这个问题的“增值”。

55. 若干与会者强调有必要从市场需求方的角度处理毁林问题。一位与会者说，对木材的过分需求不一定会导致毁林，除非采伐导致土地利用变化。不过，伐木做法往往造成环境问题，使原生林转变成次生林。另一位与会者说，能源产品的定价政策往往使当地社区买不起这类产品，导致过分的采收木材当燃料。在考虑市场需求方时，需要考虑到消费者行为，而市场应当比照与产品有关的碳排放量来确定产品价格。

56. 有人问说，是否做过分析考虑渗漏效应与毁林原因之间的关联。也有人说，虽然渗漏是方法学方面的一个障碍，但可从过去关于《京都议定书》之下的项目活动的谈判中吸取一些教训。

双边和多边合作、其他有关国际机构的活动和能力建设

57. 归纳出以下各点：

- 尽管国家、双边和多边大力支持减少森林丧失的努力，毁林继续是一个重大问题；
- 目前已作出与减少毁林所致排放量有关的努力。多数涉及促进可持续森林管理和森林养护。这些努力包括：能力建设和培训；技术支持；政治咨询和支持政策拟订；提供资金资源；
- 资金和体制限制仍然对执行有关政策构成障碍；
- 缺少对减少毁林所致排放量的政策是否有效进行的评估。

58. 也有人指出效果不仅取决于用于解决毁林问题的资源数量，也取决于资源如何分配和使用。一些与会者说，有必要评估现有政策方针和奖励办法的实效并吸取过去的经验。与会者还谈到解决毁林问题的融资选择方案(例如官方发展援助、市场和贸易机制)并对这类报酬如何分配到从国家到当地各级表示关切。一位与会者指出南南合作越来越重要。

增强可持续的森林管理

59. 归纳出以下各点：

- 森林是多功能的，因为它们提供许多商品和服务。因此，在防止森林丧失时必须考虑到这些商品和服务；
- 森林是可持续发展的一个重要部分，因为它们支持当地社区的生计。减少毁林所致排放量的努力不应当损害到当地生计；
- 促进可持续森林管理应是减少毁林速率努力的一个重要部分；
- 补偿和/或报酬可增强森林养护和可持续管理。

资金机制和其他替代办法

60. 与会者提到了一些支持减少毁林所致排放量活动的可能资金来源，其中包括：官方发展援助、建立基金、多边来源、双边合作、公私合伙、环境服务报酬和市场机制。

61. 归纳出以下各点：

- 国际进程应旨在补充减少毁林所致排放量的国家政策和努力以及增加已经作出的努力；
- 报酬或补偿行动的办法需要广泛并且包括若干可能的替代办法；
- 有必要找出另外的创新资金机制，资金供应必须可靠、长期和可持续；
- 若干国家已作出扭转森林丧失的决定，包括通过建立政策框架；
- 一些国家的经验表明，提供能有效地减少毁林所致排放量的奖励办法是可能的。不过，它们应当配合国家情况并且符合国家优先顺序；
- 短期资金支助可用于能力建设使各国能够采取减少毁林所致排放量的行动，包括建立体制和技术框架；
- 需要预付资金以便使发展中国家能够迅速起步开始行动，并可用于建设体制和技术能力。不过，实地执行减少毁林所致排放量的行动需要有持续、长期可得资金供应；
- 奖励办法如要有效必须支付机会成本以及任何交易成本；

- 建立一个国家体制结构可为有效减少毁林所致排放量提供一个基础。适当的体制框架可帮助有效地分配财政资源；
- 奖励办法应认可减少毁林所致排放量的行动，这可与一个参考基准比较予以评估；
- 有必要确保补偿或报酬是那些在实地做事的人得到。体制机构在确保实地做事的人得到补偿方面可发挥重大作用；
- 在选择讨论减少毁林所致排放量问题中所用的术语和概念时必须小心，要考虑到其他国际协定的事态发展。酬报或补偿减少毁林所致排放量行动的选择方案的可能设计必须符合缔约方在其他协定中的现有义务。

62. 与会者讨论了哥斯达黎加如何管理其环保服务报酬方案并确保其可持续性。哥斯达黎加代表解释说，要支付土地和森林提供的所有产品/服务的全额经济价值是做不到的，但该制度从政治、社会和经济角度来看是很有效的。他说，哥斯达黎加正在找寻其他与市场有关的解决办法来确保该方案的可持续性，并且采取边做边学的逐步进程。

63. 有些与会者认为巴西建议¹⁴提供了对话机会，并在考虑报酬减少发展中国家毁林所致排放量行动的办法时承认各国情况不同；有些与会者还说，排放量置换等其他可能问题也需要在这一建议范围内进一步讨论。

64. 一位与会者谈到了官方发展援助和正式市场的作用，并认为尽管官方发展援助对能力建设是有用的，但可能需要使市场办法正规化以便实现可持续地减少毁林所致排放量的目标。与会者还讨论了毁林问题与采收木材产品之间的联系，并指出科技咨询机构目前正在审议采收木材产品问题。有人说在现阶段所有选择方案都应当讨论，并且应设法提出一套可据以审议各种选择方案的职权范围。

¹⁴ 见第 48 段。

C. 专题三：找出相关的科学、社会经济、技术和方法学问题
与政策方针和积极激励办法之间的可能关联

65. 与会者确认估计碳储量变化和监测毁林的工具和方法学已经可得到并且可以使用。不过，有人指出各国之间在使用可得工具和方法的能力方面仍然存在很大的差距。一些与会者建议可考虑提供能力建设，这可包括能提供宝贵见识和经验的试验项目。

66. 尽管市场可能提供持续的“信号”刺激对减少毁林所致排放量活动的资金供应，但建立正式的市场办法可能比较艰难，因为需要比较严格的量化。若干与会者提到市场办法不应当是唯一被考虑的选择方案，其他融资可能性也必须考虑。这些与会者指出了市场办法对造成一般毁林的一些负面影响。有人指出许多生计依赖这一非正式部门的当地社区被正式市场边缘化。在审议任何办法时，应当考虑到社会文化因素以及与财产权、水安全和粮食安全有关的问题。一位与会者提到诸如环保服务报酬等办法可能对社区产生不良影响，执行任何方案应当考虑到世贸组织之下议定的有关规则，并说环保服务报酬办法要起作用的唯一方式是报酬只限于支付额外的保护费用。不过，她说不知道环保服务报酬是否有助于减贫。

67. 与会者承认必须考虑灵活的一揽子选择方案，不管是基于官方发展援助还是基于市场。与会者说在现阶段限制选择方案可能减少实现目标的机会。各国必须决定最适合其国家需要的国家政策。无论如何，要确保生态可持续性必须在财政上能持续。有人说，不管作出什么决定，应当让当地社区积极参与进程。各种资金供应必须以农村社区为对象，特别是参与社区林业的社区。

68. 有些与会者指出，将对毁林动因的更多了解转变成有效的政策办法的能力是一大挑战。在这方面，有人表示有必要使用现有方法查明国家一级和/或区域一级的具体毁林动因和路径，使各国能够评估各种不同的政策办法及其实效；还说在审议任何框架时有必要进行经济和可行性分析。

69. 也有人表示需要考虑森林退化和其他导致温室气体排放的森林进程，因为只考虑毁林的办法可能太狭隘，因而这类进程所致的排放量将不被核算或减少。

70. 由于毁林不是孤立地发生，与会者把它与其他相关问题联系起来，例如适应、减缓、生物多样化、采收木材产品和生物能源。此外，也应当考虑毁林动因与可能的政策办法之间的关联，例如农业在毁林中的作用。另一个需要进一步探讨的

领域是方法、动因和政策所涉的费用。不过，一位与会者表示有必要考虑到时限问题，并警告说同时审议很多问题可能造成关键问题无法处理。尽管许多决定需要在国家一级作出，但也需要有其他有关机构/组织如何支助必须做的工作的概念。

71. 一位与会者说，除了可能的新安排外，应当继续探讨《气候公约》现有的基础结构和承诺。另一位与会者提问说，《气候公约》之下现有的信息系统是否将支持减少毁林所致排放量努力的政策需要，是否有不同的额外信息需要。有人认为有必要继续探讨各种选择方案以及这些选择方案所涉的问题和影响。也有人说需要采取综合办法在减少全球范围的排放量范围内考虑毁林问题。

四、可能的下一步骤

A. 相关问题

72. 应当考虑在《气候公约》之下作出国际安排奖励发展中国家减少毁林所致排放量的行动的拟议办法(包括巴西、刚果河流域国家和巴布亚新几内亚建议的办法¹⁵)，同时考虑到国家一级和国际一级取得的经验和教训、研讨会的审议结果和缔约方在其提交材料中提供的投入。可以特别注意以下各点：

- (a) 查明拟议办法如何适应不同的国家情况，要考虑到正在进行的减少毁林活动取得的成功经验和教训(例如可持续森林管理、环保服务报酬和具体的政府方案)；
- (b) 查明各种拟议办法之间在以下方面的共同点和不同点：
 - 如何实现减少毁林所致的排放量减少，包括基准或参考排放率问题以及与拟议办法有关的可能渗漏或排放量置换问题；
 - 可能的资金来源；
 - 所需的工具和方法。

73. 应当考虑能力建设需要以便推动在《气候公约》之下采取减少毁林所致排放量的行动。能力建设可包括提高监测和估计毁林所致排放量的能力；找出具体的毁林动因和路径并将这些转变成有效的政策办法；确定拟议办法的经济可行性(要考

¹⁵ 分别见第 48、36 和 46 段。

虑到利害关系方的机会成本、增加能力建设费用、监测毁林的费用和通过国际合作可能得到的额外资金来源)。

74. 应当注意在讨论《气候公约》之下减少毁林所致排放量的可能办法时要使用适当的词汇，同时考虑到其他国际进程和多边协定中类似或相关词汇的用法以及现行的有关规则。这样做可在审议《气候公约》之下可能拟订的办法时减少可能的混淆和困难。

B. 审议相关问题的可能进程

75. 科技咨询机构不妨考虑通过以下进程来处理上述问题：

- (a) 在科技咨询机构第二十六届会议之前举行第二次研讨会，把讨论重点放在上文第 72 段所述的问题上；
- (b) 如举行第二次研讨会，为支持和便利研讨会讨论的活动包括：
 - (一) 缔约方就上文第 72 段提到的问题提出意见，这些意见也将由科技咨询机构第二十六届会议审议；
 - (二) 在研讨会之前举行专家会议来澄清与拟议办法有关的具体问题，以便利研讨会审议这些问题；
 - (三) 为研讨会编写一份背景文件，说明各种拟议办法之间在第 72(b) 段所述问题方面的共同点和不同点，同时考虑到上文第(b)(一)分段提到的缔约方提交材料中所载的信息；
- (c) 缔约方和经认可的观察员就上文第 73 段提到的问题提出意见供科技咨询机构第二十六届会议审议；
- (d) 确定将在科技咨询机构第二十六届会议和第二十七届会议之间进行的进一步活动，按照缔约方会议第十一届会议的授权，科技咨询机构第二十七届会议将就与减少发展中国家毁林所致排放量有关的问题提出报告。