



联合国



气候变化框架公约

Distr.
GENERAL

FCCC/SBI/2007/14
3 May 2007

CHINESE
Original: ENGLISH

附属履行机构

第二十六届会议

2007 年 5 月 7 日至 18 日，波恩

临时议程项目 8(a)(一)

《公约》第四条第 8 和第 9 款的执行情况

第 1/CP.10 号决定的执行进展

气候变化的负面影响

按照第 1/CP.10 号决定举行的适应问题 区域研讨会和专家会议结果综述

秘书处的说明 *

摘 要

本文件综述了按照第 1/CP.10 号决定第 8 段举行的区域研讨会和专家会议的结果，并概述了所确定的适应需要和关注，特别是各区域共同表示重视的需要和关注。文件载有附属履行机构主席所建议的今后可采取的步骤，包括如何应对区域研讨会和专家会议上确定的范围广泛的问题，同时考虑到《公约》进程下对其他相关问题正在进行或将来可能进行的审议的结果。

* 由于最后一次会议的时间安排，本文件是在正式期限过了之后才提交的。

目 录

	<u>段 次</u>	<u>页 次</u>
一、导 言.....	1 - 7	3
A. 任 务.....	1	3
B. 本说明的范围.....	2	3
C. 背景情况.....	3 - 6	3
D. 附属履行机构可采取的行动.....	7	4
二、与执行有关的问题.....	8 - 52	5
A. 资 金.....	8 - 13	5
B. 将适用关注纳入可持续发展规划和做法的主流.....	14 - 21	5
C. 能力建设、教育、培训和公众认识.....	22 - 37	7
D. 与保险有关的行动.....	38 - 41	9
E. 合作与协调配合.....	42 - 52	10
三、技术和方法问题.....	53 - 69	12
A. 数据、系统观测和监测.....	54 - 58	12
B. 方法和工具.....	59 - 61	13
C. 脆弱性和适用评估.....	62 - 69	14
四、今后可采取的步骤.....	70 - 72	15

一、导 言

A. 任 务

1. 缔约方会议第 1/CP.10 号决定要求秘书处举办三次区域研讨会和一次小岛屿发展中国家专家会议，以便利信息交流和综合评估，协助确定具体的适应需要和关注。缔约方会议还要求秘书处编写上述研讨会和会议结果的报告，以供附属履行机构(履行机构)审议第十三届缔约方会议(2007 年 12 月)可能要求采取的进一步行动。

B. 本说明的范围

2. 本文件综述了区域研讨会和专家会议的结果，并概述了所确定的适应需要和关注，特别是各区域共同表示重视的需要和关注。文件没有载述这些研讨会和会议上提出的所有资料和建议；更全面和详细的情况见每个区域研讨会和专家会议的报告。¹

C. 背景情况

3. 三个区域研讨会的举行时间和地点如下：拉丁美洲地区，2006 年 4 月 18 日至 20 日，秘鲁利马；非洲地区，2006 年 9 月 21 日至 23 日，加纳阿克拉；亚洲地区，2007 年 4 月 11 日至 13 日，中国北京。小岛屿发展中国家专家会议分两期举行：2007 年 2 月 5 日至 7 日，牙买加金斯敦；2007 年 2 月 26 日至 28 日，库克群岛拉罗通加。这些活动能够举行，要感谢秘鲁、加纳、牙买加、库克群岛和中国担任东道国，并感谢加拿大、日本、新西兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典和瑞士为举办这些活动提供了赞助。

4. 属于非洲、亚洲和拉丁美洲地区以及属于小岛屿发展中国家集团的所有发展中国家缔约方都收到了参加各自区域研讨会或专家会议的邀请。此外，积极支持各地区脆弱性和适应活动的《公约》附件二所列缔约方(附件二缔约方)及在各地区积极参与脆弱性和适应活动的组织也收到了邀请。参加的人数很多，也很具代表性。

¹ FCCC/SBI/2006/19 号、FCCC/SBI/2007/2 号、FCCC/SBI/2007/11 号和 FCCC/SBI/2007/13 号文件。

在总共 263 名² 与会者中, 138 名来自发展中国家缔约方, 38 名来自附件二缔约方, 87 名来自相关组织。总的来说, 区域研讨会和专家会议与会者代表了 96 个发展中国家缔约方、13 个附件二缔约方和 38 个国际组织、政府间组织和非政府组织。在全部发展中国家缔约方中, 总共约有 70% 派代表参加了这些活动, 这有助于活动的结果准确反映出发展中国家缔约方的需要和关注。

5. 本文件载有附属履行机构主席所建议的今后可采取的步骤, 包括如何应对区域研讨会和专家会议上确定的范围广泛的问题, 同时考虑到《公约》进程下对其他相关问题正在进行或将来可能进行的审议的结果。所举的例子既包括与执行有关的问题, 也包括技术和方法问题。前者属于附属履行机构的职权范围, 而后者属于附属科学和技术咨询机构的职权范围。后一类问题可在关于气候变化的影响、脆弱性和适应的内罗毕工作方案(内罗毕工作方案)活动的框架内送请审议。

6. 关于资金及利用资金的问题, 可在讨论《公约》资金机制的相关方面³、评价《公约》第四条第 8 款及第 5/CP.7 号和第 1/CP.10 号决定的执行情况⁴ 和讨论今后就气候变化问题进行国际合作⁵ 之时, 一并加以审议。关于能力建设、教育、培训和公众认识的问题, 也可在附属履行机构的相关议程项目下进一步讨论。关于区域合作和国际合作(特别是南南合作和南北合作)的具体问题是相互关联的, 也许应首先作为一个整体来讨论, 以推动对进一步采取适当行动的问题进行有重点的审议。

D. 附属履行机构可采取的行动

7. 请附属履行机构审议本文件, 同时一并审议以上第 3 段中提到的各项活动的报告, 以便就进一步行动建议一项决定草案, 供第十三届缔约方会议通过。

² 尽管秘书处只为每个合格缔约方提供一名代表与会的费用补助, 但包括各个会议东道国在内的一些国家派了一名以上代表参加。

³ 例如, 在附属履行机构的下列议程项目下: 关于全球环境基金、气候变化特别基金、最不发达国家基金和适应基金的经营的指导意见; 以及审查资金机制。

⁴ 按规定, 将在第十四届缔约方会议上进行这一审查(第 1/CP.10 号决定第 22 段)。

⁵ 特别是与各国包括最不发达国家和小岛屿发展中国家在适应方面需要额外的、可持续和可预测的资金有关的问题。

二、与执行有关的问题

A. 资 金

8. 在所有区域研讨会和专家会议上，与会者都强调了在适应方面利用现有资金机制所遇到的问题。他们指出，为适应气候变化而申请现有资金的现行程序仍然很复杂和繁琐。需要提供信息和建设能力，以改进和精简资金申请程序，便利项目的拟订，包括在国家适应行动方案中订明的旨在解决紧迫和眼前需要的项目的拟订。

9. 与会者提请注意，在目前可用于支持适应活动的资金与促进包括最不发达国家和小岛屿发展中国家在内的发展中国家的适应活动所需要的资金之间，存在着差距。它们强调，需要更多的、充足的、可预测和可持续的资金，需要实现资金来源的多样化，需要在官方发展援助组合中增加用于支持适应的成分，并且需要将适应纳入发展援助的主流。

10. 区域研讨会和专家会议上讨论了一些想法，其中包括：也许可设立小型赠款基金，以提供灵活性，避免在项目制定和实施之间出现拖延，使项目能立即启动；以及实施以社区为基础的适应办法(业务能力建设)，从而促进学习的过程。

11. 一些与会者提到，应优先为“不后悔”的适应措施提供资金，这类措施对一国的可持续发展大有好处。

12. 会上还提出，很难确定可为哪些适当的区域适应项目提供资金。与会者表示，需加大努力，以确定这样的项目并加强其实施。

13. 在小岛屿发展中国家专家会议上，一些与会者要求在适应基金之下开设一个资助窗口，并通过联合实施和排放贸易所产生的收益来扩大资金来源。在非洲区域研讨会上，与会者提议增加国家预算以及多边基金为适应提供的资金，也许可设立一个非洲适应基金和在适应基金之下开设一个小岛屿发展中国家资助窗口。

B. 将适应关注纳入可持续发展规划和做法的主流

14. 在所有区域研讨会和专家会议上，与会者都指出，必须以协调和全面的方式来支持可持续发展背景下的适应活动，而适应问题应作为一个发展问题来考虑。他们促请通过参与性方法鼓励利益相关者广泛参与，并从现有实践中学习。与会者

指出，联合国千年发展目标是制订和实施发展政策的重要背景，而且强调必须在上述千年发展目标下将适应政策纳入增强粮食安全、水供应和减少贫困的努力。

15. 气候变化的考虑必须纳入决策过程的各个方面并贯穿于各个需要部门。还需要让负责规划和财务的部委参与适应方面的努力。改进对适应的成本和效益所作的数量评估，将有助于取得更好的成效。此外，需要采取行动，改进气候信息提供者与气候信息的部门使用者之间的协作。

16. 在特别脆弱和能力有限(人力和财力都有限)的国家，同时应对多种环境压力和因素的各种方法会特别有效。减贫、防治土地退化和减少生物多样性及生态系统服务损失以及增强适应能力的努力，与不加协调的努力相比更有成功的希望。在这方面，来自最不发达国家的与会者指出，国家适应行动方案为把气候变化纳入国家政策提供了有用的平台。

17. 《关于进一步实施小岛屿发展中国家可持续发展行动纲领的毛里求斯战略》⁶与《公约》进程有着许多共同的优先目标，可作为将小岛屿发展中国家的环境关注纳入主流的有效平台。一些与会者呼吁考虑设立一个关于小岛屿发展中国家的特别工作方案，与《毛里求斯战略》结合在一起，以处理目前和今后实施《公约》及其《京都议定书》的问题，促进体制方面的协调，确保可持续性，并监督实施成果。

18. 作为对纳入主流的一种重要补充，与会者强调，对于依赖少数气候敏感经济活动的社区和国家来说，需要在地方一级和国家一级实现经济多样化。

19. 从区域组织和国际组织的角度看，气候变化应该纳入不同的区域组织和网络的工作主流中，特别是通过相关部门之间建立起伙伴关系来实现这一点，以分享面对相同问题的各个社区所获得的经验和教训。许多与会者还强调，需要把适应问题纳入发展援助的主流，以鼓励“防范气候变化”的投资。

20. 许多与会者指出，国家适应行动方案的工作有助于推动适应措施的规划和实施，并有助于将气候变化问题纳入国家政策。国家适应行动方案的方法是一种能动的适合国情的方法，不需要获得许多处境困难的国家难以获得的进一步的数据和信息。国家适应行动方案所采取的参与性的做法有助于利益相关者和当地社区参与进来，能够导致在社区实施具体和明确的适应行动。国家适应行动方案可确保政策的相关性和

6

<www.un.org/esa/sustdev/documents/docs_sids.htm>。

把适应问题纳入国家规划的主流，因为这种方法综合了当前的优先事项，包括在其他公约信息通报及国家减贫战略文件和其他可持续发展战略中说明的优先事项。

21. 虽然任何国家都可在编写其国家信息通报时选用国家适应行动方案的方法，但大多数区域研讨会和专家会议的与会者都要求正式扩大该方法的使用范围或采用类似的方法，供所有发展中国家而不只是最不发达国家用于制定国家适应计划，其中载明应优先采取的行动。

C. 能力建设、教育、培训和公众认识

1. 能力建设

22. 与会者强调，需要建设和加强当地和国家能力。体制能力是促进国家和地方政府行动的关键。体制、环境和部门能力必须得到增强，以便能解决制定适应活动和协调其实施所涉及的复杂问题。作为第一步，应分析体制性方面的需要，以建设诸如建模和纳入主流等专门领域的国家能力。

23. 应加大对体制性能力建设的支持力度，包括建立区域人才中心和加强现有的区域中心和水文气象网络，并应支持对利益相关者进行培训，协助他们为规划与实施适应活动制定专门的工具。此外，还应支持将气候变化纳入国家发展计划并设立跨部门的委员会从事上述规划工作。通过公约和适当的区域机构开展经过国际协调的能力建设工作，被认为是对促进各区域适应气候变化的极为重要的方法。

24. 与会者指出，能力建设的一个挑战是，外部支助活动是短期的，以项目为基础的，通常采用的做法是完成单一的任务而不是长期的、方案性的综合做法。虽然在一些项目下设立了工作组，这些工作组在提供技术和科学支持方面 also 具有很大的潜力，但它们往往不能通过传播信息和最佳做法而充分实现这一潜力。各区域往往也很难留住高水平的专家。

25. 需要建设脆弱性和适应评估方面的能力。有必要进行模型开发和应用方面的能力建设和培训，以便帮助使用者理解模型的内在逻辑、内含的假设以及不确定性的根源。与会者指出，PRECIS(区域气候变化影响研究项目)在这方面提供了有用的经验。

26. 就这一点而言，把适应评估和规划与实施具体的适应行动关联起来存在着困难，而造成这一困难的原因在于缺乏资源和体制能力，而且在于没有把气候变化关注纳入国家政策。

27. 与会者指出，需要在建模、经济评估、适应评估以及适应成本量化等方面促进区域间和区域内的合作。他们还表示，专家能得到的关于适应规划和实施的大部分材料仍主要为英文。有必要尽力为各区域的专家提供用当地语文的技术文件，使他们能全面参与适应进程。

2. 教育和培训

28. 与会者强调，教育和培训是成功开展脆弱性和适应评估工作的重要促进因素；其对象应包括政策级别的决策者和其他受气候变化影响的利害关系方。同时也必须增强成功经验和失败教训的通报。

29. 需要提供更多的支持，用来培训和提高进行脆弱性和适应综合评估的能力，包括进行灾害综合评估，并且资助建立特别的区域工作队，为各国的脆弱性和适应评估提供持久的支持。为了能够把模型有效用于国家一级或区域一级的评估，还必须切实开展培训。

30. 教育、培训和研究机构应努力加强它们之间在有关适应的问题上的合作。有必要填补空白，使各区域不同机构之间能正式交流经验和教训。在教育关键部门的利益相关者和培养其能力方面，大学和研究中心应发挥特别的作用，气候变化和适应问题也应纳入教育课程。

31. 为此,需要加强国际合作中的培训部分，包括有组织地传播培训成果和参与气候变化方面的国际与国家活动，以留住在该地区工作的专家，并需要促进各关键敏感部门专家之间的信息交流。

32. 需要作出努力，评估、系统化并传播关于适应措施的知识，包括土著人特有的知识。

33. 与会者指出，需要提供适合用于脆弱性和适应评估的模型、工具和方法，促进关于其具体应用的培训，通过区域人才中心提供技术支持和后续行动，并促进与内罗毕工作方案的工作保持一致。

34. 在小岛屿发展中国家专家会议上，与会者建议，除了为非洲地区、亚洲和太平洋地区以及拉丁美洲和加勒比地区开展培训班以外，未列入《公约》附件一缔约方国家信息通报专家咨询小组还应当专门为小岛屿发展中国家开展培训实习班。

3. 公众认识

35. 与会者指出，需要提高重要部门和媒体对气候变化的风险和适应气候变化的必要性的认识，例如利用现有的事件，例如经济，天气和卫生危机等，以此来推动可产生附带效益的适应措施。提高公众认识并制定全面的宣传战略，这样就能使气候变化的科学知识为普通公民所掌握，从而能够减少其脆弱性。除了提高当地一级的认识，还有必要让高级别的决策者也认识到气候变化的风险，以确保将气候变化的风险纳入国家发展政策。

36. 决策和发展规划人员需要有效的工具来发展、传播以及建设适应能力，例如利用现有的规划框架。所获得的教训和《公约》区域研讨会所取得的成果应广为传播。

37. 与会者指出，需要制订以基层组织到国家和区域决策者等行为方为重点的关于气候变化的风险和适应气候变化的必要性的宣传战略；并使用适当的语言。这一宣传战略可包括筹备开展气候变化全球宣传运动，包括使用不同语种的录像手段进行宣传。

D. 与保险有关的行动

38. 根据《公约》，与保险有关的行动是气候变化负面影响的三个主要应对手段之一，与提供资金和技术转让并列。在区域研讨会上，保险问题成为对小岛屿发展中国家来说最为重要的问题。

39. 与会者强调，保险是一种“不后悔”的战略，因为保险提高了在遇到灾害时的财务承受能力。与保险有关的行动提供了一个独特的机会，能够将风险分散和转移，并且鼓励减少风险和防范风险，从而有助于提高应对外部冲击的能力，同时又能够鼓励私人部门参与应对气候变化的行动。促进与保险有关的行动带来的一个好处是，这将有助于将气候所造成的风险和潜在的损失加以量化。

40. 与会者建议，《公约》进程可以提供支持，用来考虑推行效费比高的保险计划，包括一些专门针对诸如小岛屿发展中国家等脆弱社区和国家集团独特情况的效费比高的保险计划。此种计划可包括创新的风险转移机制，例如多国风险分摊机制；区域再保险设施；与国际金融市场联系在一起的灾害基金；得到国际社会财政支持的国家/区域灾害基金；小额保险；私人部门与公共部门的伙伴关系；以碳排放

权来换取保险支持；用天气衍生产品作为对天气诱发因素的支付，而不是对证明的损失进行支付。内罗毕工作方案能够提供宝贵的机会，进一步作出有系统的努力，在适应气候变化的背景下推动保险工作。

41. 对于可合作采取哪些行动来提高受灾害影响的人口享受保险的范围，私营部门与各缔约方代表之间开展良好的对话是十分有用的。与会者指出，需要进行这样的对话，利用与私营部门接触的机会，确定可采取哪些行动来克服包括最不发达国家和小岛屿发展中国家在内的发展中国家将保险作为一种适应工具所受到的限制。必须使银行部门参与到与气候变化保险和将适应措施纳入主流有关的工作中，这是因为许多贷款涉及没考虑到气候因素的项目而可能有风险。与会者指出，对于许多最脆弱的国家来说，小额保险是社区一级的有效应对手段。

E. 合作与协调配合

1. 南南合作

42. 与会者讨论并强调了增进分区域、区域和跨区域合作和协作的必要性。改进各项工作的协调对于提高在国家一级的效能和落实水平是十分重要的。另外还有必要加强各个不同机构、活动和进程之间的相互联系，包括各个多边环境协议和政府间组织以及联合国机构之间的相互联系。同一区域各国的情况各有不同，这也许会对开展合作构成挑战，但不同灾害和部门的脆弱性有充分的重叠，应当更加努力加强区域协同增效作用。此种努力可包括在评估影响和脆弱性方面及规划和实施适应措施方面采取共同的区域行动，以促进跨国界的主动行动、鼓励南南合作和避免工作重复。

43. 目前有许多区域合作机制，从部长论坛到各经济委员会，还有双边合作安排和信息数据共享安排。与会者强调，大可以充分利用各个级别的部门伙伴关系和网络，使其在推动区域和跨区域的合作上发挥重要的作用。但是，不同组织、网络和方案的活动之间仍需要加强协调。

44. 需要在南方机构之间开展合作，包括：分享面对类似问题的各个社区的经验和教训；联合制定项目；联合研发气候变化的缩小比例模型；以及联合举办讲习班和培训活动。

45. 与会者建议，制定区域适应项目可作为切实开展南南合作的起点，这有助于确定共同的问题和解决方法。与会者还指出，促进研究人员之间以及机构之间的合作，可为南南合作的持续进行奠定良好的基础。有人认为，妨碍此种合作的并不是缺乏政治意愿，而是能力和资源不足，包括通信和运输基础设施不良等根本性的问题。

2. 南北合作

46. 区域研讨会和专家会议与会者讨论了南北合作(包括双边一级南北合作)的现有和可能的机会。更好地协调各种努力，对于促进国家一级的效用和落实很重要，而发展支助伙伴也需要充分利用现有的“优秀节点”，促进相互间的协调，为可持续和长久的协作提供一个平台。

47. 目前正在进行的南北合作活动的范围十分广泛，包括：支持对气候变化的脆弱性和风险评估；公众教育和宣传；数据和观测；决策支持；适应规划和实施；以及将气候变化纳入发展规划。

48. 在外部支持和南北合作方面，与会者指出，迫切需要确保连续性(以方案为基础，而不以项目为基础)，并遵循《公约》、缔约方会议及其他相关多边协议和组织所确定的提供支持的战略方向，以便采取有效的适应措施。

49. 与会者建议优化与南北合作相关的资源，增进与各个为合作进程供资的外部来源之间的协调配合，并将气候变化考虑纳入区域和国际金融实体的工作。此外，他们指出，南方和北方私营部门必须充分地参与各部门的适应规划和实施。与会者还指出，伊比利亚—美洲气候变化办公室网络的实例表明，南北合作也可以促进南南合作。

3. 与其他国家优先项目的协调配合

50. 在区域研讨会和专家会议上，与会者强调了多边环境协议之间的协调配合问题。除了项目执行的协同之外，与会者还主张联合收集数据和信息联网，里约三公约(《气候变化框架公约》、《联合国防治荒漠化公约》和《生物多样性公约》)可在国家一级利用一个共有的信息收集和传播系统，以便高效率地使用稀缺的资源。

51. 虽然适应措施的规划和实施是重要的，但也需要考虑到其他社会经济因素，包括自然资源过度开发、人口增长和污染问题，这样才能确保整体上的实效。一些与会者认为，由于里约三公约的解决方案之间有相似之处，在三项公约之下采取联合行动和项目实施可能会吸引到更多资金。

52. 与会者还认识到，有必要将管理风险和减少风险纳入各级适应规划，并将气候变化与灾害管理纳入风险管理活动。可以通过下列做法来实现这一目标：使用有层次的规划框架；加强国家一级和社区一级各个机构的联系，以提高对气候方面灾害的应急准备；充分利用现有的机制，包括预警机制。此外，必须以长远的眼光来指导风险评估，应该能考虑到极端事件和最糟糕情况的频繁和严重程度。与会者指出，减少灾害风险方面的努力为采用自下而上的战略来适应目前的气候变异和气候极端事件提供了机会。与会者还指出，国家一级适应气候变化的行动需要与执行《2005-2015 年兵庫行动纲领》⁷ 的行动取得协调。

三、技术和方法问题

53. 在区域研讨会和专家会议的整个讨论过程中，也提出了许多方法和技术问题。其中一些问题也许最好在內罗毕工作方案的框架内处理，之所以列入本章，是为了供附属科技咨询机构审议。

A. 数据、系统观测和监测

54. 若要支持制订健全的适应政策，就必须建立起充分的全球、区域和国家气候观测业务网络。正常运转的气候观测系统有助于更好地了解气候系统，对于适应气候变化是很重要的。改进观测的范围和质量有利于满足对气候信息的种种需求。为此，与会者指出，全球气候观测系统的区域研讨会方案对于制定区域行动计划很有用，而且需要继续支持制定这样的计划。有必要全面审查一下现有的气候信息，以明确在哪些领域最需要进行系统观测。

55. 数据往往在时间上和空间上有空白，因而需抢救现有的历史数据。在有数据的情况下，数据处理设施(软件和硬件)也往往不具备足够的能力，无法处理数量

⁷ <<http://www.unisdr.org/eng/hfa/docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>>。

庞大的数据。需要改进数据的抢救和获得以及数据清点工作，需要更好地利用地球物理信息系统，将之作为改进数据获得渠道的工具，也需要将各种高分辨率缩小比例模型加以整合。对信息进行有针对性的组合和传播，可以确保现有的信息得到有效利用并符合不同利益相关者的不同需要。

56. 现有的观测网络普遍需要加强。应确定加强气象观测网络的融资备选方案，以求便利相关数据的提供和获取。一些与会者指出，主要的掣肘因素并不一定是建立这样的观测网络，而是一旦外部资助结束之后如何维持这个网络以及组织和分享最终得到的数据。与会者强调，需要增进各国政府对网络重要性的认识，以便能够获得公共资金，并便利使用者不仅能够获得气象数据，而且能够获得与评估一国的脆弱性相关的非气候方面的社会经济数据。

57. 与会者在这方面还强调了气象机构等气候信息提供者与各部门把此类信息用于适应气候变化的使用者之间加强协作的重要性。与会者主张联合收集数据和信息联网，里约三公约可在国家一级利用一个共有的信息收集和传播系统，以便高效率地使用稀缺的资源。

58. 与会者指出，缺少对脆弱性和适应问题进行有效评估所必需的数据，因而需要收集社会经济评估所需数据，并制订指数和相关工具，使决策者和其他利益相关者（包括财政部和经济部）更愿意采用社会经济评估结果。

B. 方法和工具

59. 若干与会者指出，由于资金和人力资源成本太高，很难利用高分辨率大气环流模型和缩小比例方法。大气环流模型和假想情况是了解未来可能气候变化的重要工具，有助于在总体上评估长期气候风险，但目前在制定具体的适应措施时还不能只使用模型所产生的结果。然而，高分辨率动态模型或缩小比例的统计方法有助于模拟当地气候变异和进行影响评估。

60. 现有的大多数模型分辨率很低，产生的结果有很大差异，极难将这些结果用作采取适应行动的基础。有必要开发分辨率更高的模型。此外，使用多个模型并分析各自所产生结果的差异，将有助于加强在脆弱性和适应气候变化方面作出明智决策的能力。不同的模型和假想情况之间普遍缺乏一致性。

61. 与会者重申,需要获得关于长期气候变化和气候变异及社会脆弱性的准确的科学信息。他们还强调,有必要根据适应气候变化的需要而从长期的角度准确地评估风险,并应采用系统的方法作出评估,包括利用反馈与关联。

C. 脆弱性和适应评估

62. 脆弱性和适应评估是评价和实施气候变化应对措施的重要工具。然而,一个主要问题是,在针对个别国家和地区的具体情况而对这些工具进行调整方面,能够获得的国际资助越来越少。可采用若干种办法来改进脆弱性和适应评估并随后成功实施这些适应措施。加强评估及相关方法的努力应力求与内罗毕工作方案框架内开展的工作保持一致。

63. 与会者强调,适应措施的评估和实施必须采用参与性的做法,这样才能做到切实有效。一个重要方面是争取利益相关者的参与,特别是在适应措施可能难以得到社会接受的时候,例如在使用回收水解决缺水问题的情况下。

64. 在评估适应需要和制定应对政策方面,有必要结合自上而下(以假想情况为基础)的方法和自下而上(以现有脆弱性分析为基础)的方法,并考虑到以社区为基础的参与性方法。与会者指出,从一国的角度来看,以社区为基础的做法是最有效的能力建设做法,通过具体实施以及边干边学的做法,最有助于推动实际的适应行动。若要能够为制定适应项目提供基础并且能够更好地反映当地的对策和制约因素,采用的方法就必须立足于对目前的脆弱性和现有的适应做法进行分析。利益相关者应参与评估的各个阶段。

65. 与会者还指出,缺少社会经济评估,而这种评估是对现有评估的重要补充,尤其是因为贫困已经被确认为脆弱性的一大要素。气候脆弱性研究必须与社会经济研究、长期的周期性社会经济评估、应对战略研究和针对具体性别的脆弱性评估联系起来。社会经济信息还需要更好地纳入所有脆弱性和适应评估中。为了避免采取无效的适应措施,有必要引入对各种适应方案进行验证的机制。

66. 尽管在某些领域取得了进展,但在评估影响和脆弱性方面没有能够一直保持良好的能力。在许多国家,第一次国家信息通报进程中开展的影响和脆弱性评估与第二次国家信息通报的这方面工作脱节。只有连续性地管理这个进程才有可能依靠体制记忆,而这可以通过建立一个由不同实体(公共组织、大学等等)的代表组成

的国家专家组来做到。与会者还讨论了在执行既定的适应项目和监测预期的变化方面没有对评估结果采取后续行动的问题。

67. 需要在建模、经济评估、适应评估以及影响和适应成本效益的量化方面促进区域间和区域内的合作。

68. 与会者着重指出了传统适应知识的重要性，并指出尤其应通过与基层组织结成伙伴关系而在评估、规划和实施过程中更多地采用传统适应知识。在此方面已采取了某些支持性的行动，《公约》秘书处在其网站上提供了一个地方应对战略数据库⁸及相关方法和工具汇编。其他一些组织也建立了收存相关信息的数据库。

69. 适应评估过程采用传统适应知识的好处是，传统做法和技术与外来技术相比具有优势，诸如成本效益、适合当地条件和易于传播。在这方面，与会者强调，需要建立在传统知识的不同使用者之间交流信息的有效机制。

四、今后可采取的步骤

70. 以下第 71 段所列的各项建议是在附属履行机构主席的指导下拟订的，它们可作为落实区域研讨会和专家会议结果的初步行动。在拟订这些建议时，考虑到了下列几点：

- (a) 突出在区域研讨会和专家会议上得到广泛支持的问题；
- (b) 避免与附属科技咨询机构和附属履行机构对有关适应的问题正在进行或将来可能进行的审议工作发生重叠，并促进与其他方案包括内罗毕工作方案之间的协调配合和相互补充关系；
- (c) 处理那些目前在《公约》框架内就适应问题进行的审议工作中没有具体处理的问题。

71. 下列建议可在与执行有关的问题(见以上第二章)之下供缔约方会议通过：

资 金

- (a) 建议各项行动，以精简现有适应资金的申请程序，包括加强拟订项目草案的能力；

⁸ <<http://maindb.unfccc.int/public/adaptation>>.

- (b) 在未来的一届缔约方会议上审议各方是否愿意在讨论今后就气候变化问题开展国际合作的框架内一并讨论需要提供更多的、充分的、可预测和可持续的资金问题，以帮助包括最不发达国家和小岛屿发展中国家在内的发展中国家适应气候变化的负面影响；

纳入主流

- (c) 促进将有关气候变化的问题和“不后悔”的适应措施纳入国家可持续发展计划和国家一级的减贫战略；
- (d) 收集和传播国家一级、部门一级和地方一级在纳入主流方面的良好做法和相关经验；
- (e) 确定可采取何种行动来支持根据适应评估所制定的行动计划的实施战略，并将这些战略纳入地方一级、部门一级和国家一级的发展政策和计划；
- (f) 着手推广国家适应行动方案进程的正面经验，供希望制定国家适应方案或战略但并非最不发达国家的发展中国家采用，这些方案或战略应重视将适应措施纳入国家计划或部门计划，并应考虑到国家适应行动方案制定过程的教训、纳入主流方面的其他经验和内罗毕工作方案的相关成果；

保 险

- (g) 致力推动保险服务提供者与缔约方之间开展有系统的对话，就适当和实际的有关保险的行动提供意见，包括交流和收集关于风险转移机制的信息。工作重点是将公营和私营保险及其他金融服务的实际从业者和提供者与气候变化的利益相关者集合到一起，制订出适当的应对行动，以加强保险作为一种适应工具的作用；
- (h) 确定各项与保险有关的具体行动，包括小额保险办法，作为适应气候变化负面影响的一种实际应对手段；
- (i) 确定可采取何种行动来促进创新的风险分摊和风险转移办法，以便能够为适应气候变化的负面影响提供支持；

能力建设、教育、培训和公众认识

- (j) 将已确定的各项关于能力建设、教育、培训和公众认识的问题(见以上第二章 C 节)送交附属履行机构在相关议程项目下审议；

合作与协调配合

- (k) 组织有关合作与协调配合的问题(见以上第二章 E 节)的进一步讨论，应考虑到这些问题的相互关联性，需要让多种利益相关者直接参与对已确定的相关问题的讨论，并确定可采取哪些有针对性和协调良好的进一步行动。这些讨论最初可采用闭会期间活动的方式进行，由参与南南合作和南北合作的缔约方及有关的利益相关者参加，执行其他多边环境协议的行动者也可参加；
- (l) 采取行动，在可促进适应评估和实施进程的领域加强与致力于减少灾害风险的各方的合作行动；

技术和方法问题

- (m) 将已确定的各项关于技术和方法的问题(见以上第三章)送交在内罗毕工作方案的框架内开展活动的有关方面审议。

72. 区域研讨会和专家会议上确定的任何其他问题可由将来的附属履行机构会议在相关的议程项目下审议。

-- -- -- -- --