



附属科学技术咨询机构
第三十三届会议
2010年11月30日至12月4日，坎昆
临时议程项目3
关于气候变化影响、脆弱性和适应的
内罗毕工作方案

区域中心和网络之间的合作问题技术研讨会报告

秘书处的说明

内容提要

本报告概要介绍在《关于气候变化影响、脆弱性和适应的内罗毕工作方案》下举办的关于区域中心和网络之间的合作问题研讨会的情况。研讨会于2010年3月2日至5日在萨摩亚阿皮亚举行。研讨会重点讨论了区域中心和网络的作用、现有合作行动方面的目前做法和教训、以及在促进区域层级的不同实体之间的进一步合作以便协助缔约方评估和规划适应工作方面所存在的障碍和挑战。报告列入了研讨会上的讨论要点概述、缔约方、相关组织和其它利害关系方为处理在研讨会期间确定的需要和差距所可采取的步骤概述、以及需在《内罗毕工作方案》下采取后续行动和进一步审议的问题。

目录

	段次	页次
一. 导言.....	1-7	3
A. 任务.....	1-3	3
B. 本说明的范围.....	4-5	4
C. 附属科学技术咨询机构可采取的行动.....	6	4
D. 背景.....	7	4
二. 议事情况.....	8-16	5
三. 研讨会上讨论的关键问题概述.....	17-63	6
A. 导言.....	17	6
B. 在方法和工具、数据和观测以及气候建模、假设 情景和降尺度领域确定的需要和差距.....	18-33	6
C. 区域中心和网络的可能作用以及可加强合作的 新领域.....	34-47	9
D. 合作类型和从当前合作做法中汲取的教训.....	48-59	11
E. 与增加合作相关的障碍和挑战.....	60-63	13
四. 可藉以加强区域中心和网络之间合作的步骤概述.....	64-66	14
五. 需采取后续行动和进一步审议的问题.....	67-71	15
A. 内罗毕工作方案伙伴的已规划行动.....	67-69	15
B. 内罗毕工作方案下可采取的未来步骤.....	70-71	15

一. 引言

A. 任务

1. 在第二十八届会议上，附属科学技术咨询机构(科技咨询机构)请秘书处在科技咨询机构主席的指导下，在第三十二届会议前，就开展气候变化相关工作的区域中心和网络如何合作问题安排一次有缔约方、相关组织、区域中心和网络、社区和专家的代表参加的技术研讨会，以期：

- (a) 为各种用户及各类评估提供关于不同方法和工具的使用信息；
- (b) 使用户能够分享关于不同方法和工具的信息，包括对于不同类别任务和用户的应用、限制和有用性的详细情况；
- (c) 便利方法和工具的用户与开发方之间的对话，以鼓励开发和应用更为需求驱动和利害关系方驱动的方法和工具；
- (d) 使用户能够交流数据访问与应用方面的良好做法和所获教益；
- (e) 促进数据提供方和用户之间的对话，以便提供方能更好地满足不同用户的需要；
- (f) 推广开发和应用方法与工具方面的良好做法和所获教益；
- (g) 提供关于现有气候模型、假设情景和降尺度预测的信息，包括关于对不同目的和地理区域的应用、限制和有用性的信息；
- (h) 便利气候模型、假设情景和降尺度预测的用户和提供方之间的反馈，以促成开发或加强开发区域气候模型和假设情景并改善其可用性。¹

2. 在同届会议上，科技咨询机构还请秘书处在研讨会中列入对与以下分主题相关²且属于方法和工具、数据和观测以及气候建模、假设情景和降尺度工作领域³的有关问题的审议工作：

- (a) 促进开发和推广影响和脆弱性评估方法学和工具，例如快速评估和从下到上方针，包括适用于可持续发展的方法学和工具；
- (b) 改进关于目前和历史气候及其影响方面的观测数据和其它相关信息的收集、管理、交流、获取和使用；推动改进观测，包括对气候变异性的监测；
- (c) 促进开发、获取和使用关于预测气候变化的信息和数据；

¹ FCCC/SBSTA/2008/6, 第 32 段。

² 第 2/CP.11 号决定，附件，第 3 段。

³ FCCC/SBSTA/2008/6, 第 40、43 和 45 段。

(d) 促进开发和推广评估方法和工具，改善适应规划、措施和行动，并与可持续发展相结合。

3. 科技咨询机构还请秘书处编写一份关于该研讨会的报告，在第三十三届会议前提供。⁴

B. 本说明的范围

4. 本报告借鉴了技术研讨会上的专题陈述和讨论，包括就在《关于气候变化的影响、脆弱性和适应的内罗毕工作方案》下可采取的未来步骤进行的陈述和讨论。⁵

5. 本文件载有：

(a) 对研讨会会议情况的介绍(第二章)；

(b) 研讨会上讨论的关键问题概述(第三章)；

(c) 藉以加强中心和网络之间合作的可能步骤概述(第四章)；

(d) 需在《内罗毕工作方案》下采取后续行动和进一步审议的问题概要(第五章)。

C. 附属科学技术咨询机构可采取的行动

6. 科技咨询机构不妨考虑在第三十三届会议上审议本研讨会报告，作为对在该届会议前完成的《内罗毕工作方案》下的活动产出进行的审议工作的一部分，以期审查该工作方案的有效性。

D. 背景

7. 《内罗毕工作方案》的总体目标是，协助所有缔约方，特别是发展中国家，包括最不发达国家和小岛屿发展中国家，更好地了解 and 评估影响、脆弱性和适应，就实际的适应行动和措施作出知情的决定，以便在考虑到当前和未来气候变化和变异性的前提下，在稳妥的科学、技术和社会经济基础上应对气候变化。⁶

⁴ FCCC/SBSTA/2008/6，第 33 段。

⁵ 可在以下网站获得与该研讨会相关的文件<<http://unfccc.int/5258>>。

⁶ 第 2/CP.11 号决定，附件，第 1 段。

二. 议事情况

8. 在科技咨询机构主席的指导下，区域中心和网络之间合作问题研讨会于 2010 年 3 月 2 日至 5 日在萨摩亚阿皮亚举行。研讨会是由秘书处与萨摩亚自然资源和环境部合作举办的。日本、新西兰和瑞士政府以及欧盟委员会提供了财政支持。科技咨询机构主席 Mama Konaté 先生主持了研讨会。

9. 研讨会的与会者包括来自缔约方、国际组织、政府间组织和非政府组织以及在方法和工具、数据和观测、气候建模、假设情景和降尺度领域活跃的区域中心的 60 名代表。

10. 一份背景说明⁷和在《内罗毕工作方案》下举行的两个相关会议的结果为该研讨会的讨论提供了参考。这两个相关会议是：2008 年 3 月在墨西哥墨西哥城举行的方法和工具及数据和观测问题专家会议；⁸ 2008 年 6 月在德国波恩举行的气候建模、假设情景和降尺度问题会期研讨会。⁹

11. 萨摩亚总理图伊拉埃帕·卢佩索里艾·萨伊莱莱·马利埃莱额奥伊先生宣布研讨会开幕。介绍会包括一项关于执行《内罗毕工作方案》的近期进展情况的专题陈述，介绍会之后的一系列盘点性陈述综述了全球性运作组织目前正在开展的合作活动，强调了区域中心和网络之间可进一步开展合作的潜在领域。¹⁰

12. 随后，为以下三个专题领域的每个领域均举行了一次全体会议和一次分组讨论：方法和工具；数据和观测；气候建模、假设情景和降尺度。专题领域的全体会议包括由缔约方和区域中心就各个专题领域中的最新发展、差距和需要、正在进行的合作举措以及区域中心和网络在支持适应工作方面可发挥的潜在作用。

13. 分小组会议提供了一个互动论坛，与会者可交流关于有区域代表机构的实体正在开展的和已规划的合作活动的信息，概述合作行动方面的需要和挑战，确定区域中心和网络可通过合作努力加强对缔约方提供支持的可能切入点。

14. 分小组会议的讨论要点向全体会议作了汇报并在全体会议上进行了进一步讨论，以期确定可加强合作活动的领域。为使这些可能性转化为具体行动，与会者组成了第二套分小组，以确定区域中心和网络扩大对研讨会的三个主题领域中的适应工作的支持之机会。

15. 在最后的全体会议上交流了在第二套分小组讨论期间产生的综合意见；在最后的全体会议上，与会者确定了开展合作的可能步骤并交流了关于现有合作模式的信息。

⁷ <http://unfccc.int/files/adaptation/nairobi_work_programme/workshops_and_meetings/application/pdf/samoa_workshop_background_note-11feb.pdf>。

⁸ 该专家会议报告载于 FCCC/SBSTA/2008/3 号文件。

⁹ 该研讨会报告载于 FCCC/SBSTA/2008/9 号文件。

¹⁰ 研讨会上的专题陈述可在以下网站参阅：<<http://unfccc.int/5258>>。

16. 此外，与会者请各组织交流信息，说明它们已规划了哪些有关活动以应对在加强研讨会期间确定的合作努力方面存在的需要。与会者还请分小组召集人提供从其领导的讨论中得到的意见和关键讯息。研讨会结束时主席作了总结，东道国政府作了总结性发言。

三. 研讨会上讨论的关键问题概述

A. 引言

17. 与会者来自范围广泛的、拥有不同经验和专门知识的适应工作利害关系方团体。这使讨论可纳入气候信息与知识服务的提供方和用户的观点以及支持气候影响评估和适应规划的产品。

B. 在方法和工具、数据和观测以及气候建模、假设情景和降尺度领域确定的需要和差距

18. 本节概述与会者讨论的关键问题，这些问题涉及：在区域中心之间的合作可产生惠益方面有哪些需要和差距；区域中心和网络的可能作用；合作类型和进一步合作的新领域以及从目前的合作行动中汲取的教训。

19. 尽管为研讨会的三个主题领域中的每个领域分别举行了全体会议和分组讨论，但在可通过加强区域中心和网络之间的合作加以解决的需要、差距和挑战方面，浮现出明显的共同点。这些共同点可归纳如下：加强分析和解释数据与预测的体制和技术能力的必要性；利害关系方之间进行更有效互动的必要性；在数据、信息和知识的可获性方面存在的差距，包括关于工具应用方面的良好做法和汲取的教训。

1. 分析和解释数据和预测的体制和技术能力

20. 全球气候观测系统的代表报告了《2004-2008 年全球气候观测系统进展报告》的结论，¹¹ 该代表向研讨会通报说，尽管在解决与长期持续性相关的资金问题方面的进展有限，发达国家的气候观测能力一直在改善。发展中国家仅取得有限进展，在一些地区还有下降；相对于需要而言，对能力建设的支持仍然很少，使长期持续性问题成为更大挑战。需立即关注国家和地方级网络的设计与启用，以改善发展中国家的影响评估和适应规划。

21. 开普敦大学和小岛屿发展中国家的代表重申了这一点，他们向研讨会通报了非洲和小岛屿国家的特别体制挑战，在这些国家中，开发观测能力的困难是多方面的。基里巴斯代表报告说，在大多数小岛屿发展中国家，气象服务部门仅由大约 10 人组成，在预测极端气候以及分析和解释气候和非气候状况的数据和观

¹¹ <<http://www.wmo.int/pages/prog/gcos/index.php>>。

测值方面往往缺乏能力，限制了这些国家在适应规划中使用这些数据和观测值的能力。

22. 人力资源缺乏关键数量不仅阻碍了研究举措，而且限制了各国充分利用现有资源(设备和工具)的能力。一个迫切需要是，提高使用工具(包括用于对不同适应备选办法的成本进行比较和选择适当技术的工具)的技术能力。与会者指出，在规划能力建设时，十分重要的是，培训应是内部的并以区域/国家为重点。

23. 资金的持续性构成一项挑战，因为资金周期短(二至三年)对开发长期机构能力造成困难。资源缺乏往往造成气候服务的运营未经战略规划，而且导致错过追踪气象服务技术进步(例如，升级基本观测/通信基础设施)的机会。因此，在技术服务方面(例如设备维护、气候预测以及海洋预报和监测)，太平洋的小岛屿发展中国家依赖于该地区(澳大利亚和新西兰)的较大型外部气候服务的专门技术。

24. 就非洲而言，情况正在迅速改善，但具体的基础设施挑战(包括因特网带宽有限)仍然存在，这限制了数据与信息共享和电子学习的机会。缺乏计算资源仍是该地区复杂气候建模方面的一项主要挑战。

25. 气候模型在理解和预测气候变化方面具有核心意义。专题陈述确认，在评估气候变化威胁方面，有多种信息与技术指导来源，其中包括：《国家信息通报支助方案》的关于使用区域气候假设情景信息开展适应工作的指导意见；为影响与气候分析提供数据和假设情景支持的任务组关于全球模型的假设情景以及动态与统计降尺度问题的指导意见；以及来自《联合王国气候影响方案》的信息、科学文献和政府间气候变化专门委员会(气专委)的报告等摘要。然而，在构建稳健的气候变化预测方面存在着差距，特别是使用国家和地方尺度和对极端事件的预测。此外，还迫切需要提供实际指导和技术支持，尤其是在以下方面的支持：制定气候假设情景以支持国家和区域风险评估方面的政策相关信息；适应备选方案的成本效益分析。

26. 虽然有气专委的全球和大洲尺度气候预测，但在区域规模上使用这一信息的能力有限。不过，(澳大利亚)联邦科学与工业研究组织的代表报告说，亚太地区目前有能力对全球气候模型的输出结果进行动态降尺度以进行区域应用的国家极少。与会者指出，由于大气环流模型偏差，热带地区的动态降尺度特别具有挑战性，这导致错误地缩减了热带降雨量规模。因此，对《气专委第四次评估报告》已经评估的大气环流模型的输出结果进行降尺度处理的需求很大。

2. 利害关系方之间的有效互动

27. 适应工作正在快速演变之中，其范围也在扩大；因此，在确定共同方法和借鉴经验方面，利害关系方的良构互动十分关键。需建立机制，以促进数据、信息、方法和工具的提供方和用户之间的更有效互动。这种互动有助于确保数据和工具的提供针对用户需要，也有助于避免数据和工具的滥用、失实呈现和错误解释。

28. 加强对话也有助于提高工具的可用性；此外，加强对话可使地方层级的业界人士向工具开发者提供反馈以进行复审和改进，从而为确定适合于不同群体的假设情景、方法和工具提供方便。例如，库克群岛代表指出，简单地通过现有工具的本地化(例如，将以协调世界时呈现的时间信息转换为当地时间)或采取即刻有效的步骤例如增加以不同语文载录的信息的可获性，就可使这些工具更加实用和更便于用户使用。从用户的角度来看，此类改进有助于地方业界人士更好地为极端天气事件作出准备——例如通过预报气旋。

29. 就工具应用指导意见而言，有关网站上的现有信息在信息水平方面并不总是适当的，因此不能使用户有效使用这些工具。与会者指出，缺乏现有方法和工具方面的实用培训；此种培训可通过在线互动课程或通过纳入高等教育机构的课程之中的方式开展。

30. 关于气候模型和假设情景，理解数据的优势与局限性十分重要。不同利害关系方群体之间的有效互动可促进关于不同部门如何使用多种区域假设情景的讨论。例如，从藉以评估气候变化对非洲水资源的影响的不同模型中构建的气候假设情景，在影响范围方面相差 50%以上。利害关系方之间加强对话有助于确定各区域的现有模型和开发具有灵活性和动态性的国家降尺度工具以反映具体情况。此外，与会者强调指出，利害关系方的参与由需求/内部驱动以打造长期能力十分重要。

31. 与会者还强调，需加强区域和国家气象服务之间的联系，以确保区域服务和合作可补充国家气象服务，特别是在超出国家气象服务能力的事项方面。

3. 数据、信息与知识的传播

32. 气候假设情景的制作方与最终用户尤其是处于此互动链的低端者(例如农民)之间的联系需得到加强，以提高信息的及时性。埃及代表向与会者介绍了一个农业气候中心的做法，该中心通过移动电话提供基于季节预报的信息。

33. 与会者确定，在使现有方法和工具适用于具体情况的能力方面也存在差距。在规划适应工作方面，“没有任何一个尺寸可配众身”的概念是适用的。在一个不断变化的环境中开展适应工作是核心问题；因此，十分重要的是，应侧重于一个可在不同情况下使用的方法或程序而不是侧重于可应用的个别工具。国际自然保护联盟的代表提请与会者注意用以进行脆弱性和影响评估的方法和工具与用以进行适应规划的方法和工具之间的根本区别。前者主要用于对可加以计算的影响进行风险管理，而对于后者而言，量化风险用于验证适应进程的各个不同方面的效度。这是因为，适应规划是一个社会过程，涉及不同性质的多种因素(例如，对当前形势的分析，不仅考虑到气候信息，而且考虑到社会经济和人类发展、市场背景、治理等)。因此，考察当前适应做法(而不是当前气候)成为未来适应工作之关键。这样就产生了如下迫切需要：加强编制和传播从方法、工具和跨学科方针的应用中汲取的教训，以使构思战略可产生切实可行的适应活动。

C. 区域中心和网络的可能作用以及可加强合作的新领域

34. 与会者强调，现有的区域中心和网络目前以多种方法和目标对适应工作提供支持。可以这种多样性为基础，开发协同作用并向不同实体提供机会填补对方缺口，同时利用各自的比较优势。与会者的一个普遍共识是，由于适应工作的多面性，期待区域中心能够满足所有需要既不现实也不可行。与会者还强烈建议，应加强现有的区域中心并进一步利用其服务。

35. 关于与三个主题领域相关的共同差距和需要，与会者讨论了区域中心和网络可最有效地实施的行动类型，以及可增加合作的新领域。进一步开展合作的机会一般分为三大类：数据、信息和知识服务；提供技术支持；和跨领域问题。

36. 与会者一致认为，区域中心和网络的一个主要作用是，作为知识管理的一个核心平台，为影响和脆弱性评估和适应规划提供数据、信息和知识。这涉及多种不同的工作，从按照协调一致的标准对数据进行整理和存档到传播行之有效的实例和从工具应用中汲取的教训。与会者中的建模人员强调指出，加强传播与气候假设情景相关的指导意见特别重要，因为目前建模中心是在没有足够的技术指导的情况下传播模型输出结果的。区域中心的储存功能也应扩大到保持区域会议的产出记录和提供工具使用培训，以促进长期区域内能力建设。同一区域内的大多数国家经常面临类似的气候变化和适应挑战，这突出表明了需增加知识管理领域的合作。因此，通过区域层级的合作，以有效率的方式交流改进适应评估和规划所必需的数据和信息，是十分有益的。

37. 数据的协调问题是适应工作信息服务的另外一个层面，需进一步加以关注，因为在尝试增加数据在适应规划工作中的可用性方面，可比性十分关键。区域中心可协助对现有数据建立清单和提供区域指南，以确保以一致和适当的方式使用信息并创建一个共有信息库。与会者指出，在交流信息、对数据分配和提供气候模型模拟结果进行协调、建立一个参与进程制定假设情景并使假设情景信息的提供方和用户都参与其中这三个方面，使用区域网络有其优势。

38. 区域中心和网络在缩小同一区域内各国间的知识差距方面也有得天独厚的条件：它们可提供在其区域的不同地方实施的适应项目信息。它们还可交流信息，介绍使用工具的经验，包括测试不同方法并定期审评从使用方法和工具的成败事例中汲取的教训以确定某些情境下的行之有效做法。这可使区域中心开发不同适应情境的方法选择模板。如果信息持有者只是政府和参与设计或实施具体项目的利害关系方，区域内的其他业界人士将失去学习机会。在这方面，构建以下目标的合作努力十分重要：加强对各国业界人士的支持以共享区域和全球层级的结果。

39. 缩小不同层级的利害关系方之间的知识差距是区域中心和网络可有效承担的另外一个角色。与会者认识到，地方层级的适应工作与全球层级的适应工作相互脱节，在有效适应规划所必需的信息与知识水平和现有水平之间存在差距。与会者指出，缺乏一个强制性要求或框架，将实地知识馈送给区域中心和使全球层

级的现有信息向下流入地方层级。在这方面，有必要进一步开发区域合作机制。此种机制还可促进潜在服务举措(例如世界气象组织下的《全球气候服务框架》)，以更有效地回应适应业界人士的要求。

40. 区域中心在向政策制定者即时通报信息方面可发挥积极主动的作用：它们将各利害关系方(例如，金融、环境、气象服务、研究机构和规划部门)聚集一起，从而改善了国内沟通。一些与会者还指出，在民间社会和政府之间往往缺乏沟通，阻碍了民间社会向更广泛的利害关系方群体提供有价值信息的能力。

41. 适应规划和决策往往是在特定部门基础上制定的；与会者强调了现有专业化网络建立联系的价值。区域中心和网络可促进跨部门/跨学科学习：它们可将部门利害关系方聚集一起，开展更大程度的合作，以增加对适应工作的支持的有效性。在有类似或共同目标的专长领域之间，从这种合作中产生的协同作用可达到很高程度。例如，与会者指出，在制定国家适应战略方面，使用区域中心已储备的减少灾害风险专门知识是有益的。

42. 此外，一些与会者注意到在适应一方和缓解一方之间存在的协同作用(即，从适应活动中实现减排)，他们提请研讨会注意两者之间开展合作的潜在利益。与会者指出，这也有助于利用额外资金和相关专门知识，以支持适应行动。

43. 私营部门各实体(例如，对气候变异性和气候变化敏感的保险、金融和企业)已在积极评估其气候变化暴露度。与这些实体的合作(例如，通过世界可持续发展工商理事会开展这种合作)提供了一个机会，可藉以加强适应知识库和调动新的可能资金来源。

44. 有人向与会者通报了澳大利亚的合作研究中心方案¹² 作为一个合作知识生产机制的经验。该方案使大学、研究机构和私营部门实体等组织汇集一起，以便在 7 年时限内提交研究产品。该方案与高等教育机构合作并由一个理事会加以管理。每个实体按约提供一定天数的服务。由于成员(实体)的问责制是合作的核心，因而，由中心确定它们如何开展合作活动。

45. 促进区域间学习是区域中心和网络可为加强对适应支持工作作出贡献的另一个领域。加勒比共同体气候变化中心报告了在 2001 年和 2004 年之间与太平洋区域环境方案秘书处和太平洋岛屿气候变化援助方案开展的关于气候变化合作的对话。这一合作促成了一个气候变化硕士项目的成功启动。此外，考虑到这两个地区的相似地理和社会经济特点，还正在开展气象人员培训合作。

46. 西班牙代表提供的一个实例表明，在拟订一个框架藉以确定现有技能和资源、提供有针对性的培训和建立技术转让的方法与资金间联系方面，区域间网络(例如伊比利亚—美洲气候变化办事处网络¹³)之间的合作可起到有益作用。区

¹² <<http://www.crc.gov.au>>。

¹³ <http://www.lariocc.net/riocc_principal/es/index.htm>。

域间网络之间的合作也可将南—北视角纳入区域间学习，因为它可使发达国家向发展中国家学习，包括关于基于社区的适应工作。

47. 此外，一些与会者将跨界问题(例如跨界资源管理)确定为区域中心可有效处理的一个工作领域，因为区域中心可为一些国家创建和存储数据并在区域内传播信息。湄公河委员会即是在管理跨界自然资源方面的一个此种合作平台。¹⁴

D. 合作类型和从当前合作做法中汲取的教训

1. 合作类型

48. 一些组织介绍了它们为在信息和知识共享、加强体制、能力建设、培训、联合研究和关于跨区域/部门问题的工作等领域中的区域层级合作作出的结构和组织安排。¹⁵

49. 专题陈述表明，在时间跨度和合作行动的水平方面有不同类型的合作。几个组织提供了短期合作实例，包括共同举办以共享知识、提高认识或提高具体议题方面的能力为目标的研讨会和会议。与此形成对照的是，通过与那些已在太平洋区域推出类似举措的区域中心开展的合作努力在加勒比地区启动的以上第 45 段提到的硕士项目，则是为加强区域能力建设开展长期合作行动的一个例证。

50. 不同区域的大学和研究机构的代表提供了在培训、能力建设和教育方面开展的合作活动信息。例如，澳大利亚昆士兰州阳光海岸大学正在与该区域(太平洋)内以及其它区域(加勒比、东南亚和南部非洲)的大学建立一个综合建模工具(例如 SimCLIM)的应用培训方面的合作网络。(澳大利亚)联邦科学与工业研究组织正在就使用降尺度技术的区域气候假设情景问题与南非的比勒陀利亚大学和科学与工业研究委员会、印度尼西亚的气象、气候和地球物理局、越南的河内大学和菲律宾大气、地球物理和天文服务管理局开展合作。澳大利亚政府的国际气候变化适应倡议下的太平洋气候变化科学方案旨在通过向伙伴国家气象人员提供气候数据管理、分析和解释方面的培训开展能力建设。

51. 讨论还表明，有一些专注于特定部门(例如，粮食安全、减少灾害风险，等)的专门化合作网络。例如，国际自然及自然资源保护联盟的代表报告了他们正在开展的跨部门合作——“生态系统和生计适应网络”倡议。生态系统和生计适应网络旨在传播关于适应战略的信息，帮助地方提高使用现有工具和方法评估和改善基于生态系统的适应规划和行动的能力。

52. 合作行动除通过机构的有形存在加以实施之外，还可以虚拟方式实现。与会者交流了虚拟中心(例如，网络之网络、交换所)现有做法方面的信息。虚拟中心旨在提供技术支持、对适应专业人员的职业发展提供协助等服务，或将其它部

¹⁴ <<http://www.mrcmekong.org>>。

¹⁵ 以下网站提供关于在研讨会上介绍的现有合作行动的进一步信息<<http://unfccc.int/5258>>。

门性较强的中心的知识汇集一起。例如，联合国国际减少灾害战略的代表报告了通过一个网站——“预防网络”¹⁶进行知识管理以加强减少灾害风险领域的区域能力的做法。

2. 汲取的教训

53. 关于现有举措的讨论得出了合作行动的成功所依赖的一些因素。尽管合作活动是在区域层级加以协调的，但与会者强调指出，这种努力需对国家需要和优先事项作出有效回应，他们强调说，区域中心和网络的最终目的是，促进对国家和国家以下层级适应工作的支持。在这方面，各国确定并沟通它们希望从参与区域合作平台中实现的目标十分关键。与此相似的是，与会者承认，合作行动应力图使弱势群体参与其中，因为他们的支持需要才是最终应予以满足的。

54. 有人还指出，通过区域合作进行知识管理在与对民生产生影响的切实可见的适应行动相联系时最为有效。为确保从合作努力中取得实际影响，清晰理解需专注的主题或问题领域十分关键。为组建合作行动，一个精心规划的设计阶段有助于建立主人翁意识和界定这种行动的性质以及非常具体的技术服务的提供范围，包括咨询个别专家的机会——通过合作这种机会成为可能。

55. 适应工作需采用多学科方法，因此，有效合作要求有范围广泛的成员。然而，合作的成功取决于对这种合作感兴趣并具有专业化知识的区域组织的参与。在确定核心伙伴和捐助方参与项目和/或提供资源制定一个藉以推进项目的具体规划机制方面，这一点具有根本意义。一些与会者表示，只有对合作活动有强烈兴趣的人应参与其中；一些合作网络举措则采用了两级方法，第一级是核心伙伴，第二级是更广泛的利害关系方。此外，与会者强调了使本区域的大学参与其中的价值，因为大学可为建设长期能力作出贡献。

56. 与会者讨论了在确保合作网络或合作行动提供的技术支持或通过合作网络或合作行动传播的知识接触到相关人员方面的困难。一个原因是，每个合作实体通常仅有一个指定的联络中心，在某些情况下造成了信息瓶颈。从创建现有合作网络中获得的经验表明，对网络成员的情况进行密切监测并采取后续行动至关重要。与会者还强调，此种网络和活动的可持续性可能要求有一个全职协调员(例如，区域指导或领导小组、区域方案干事或秘书处)，以管理网络、维护成员间的关系和保持定期、有效的沟通以更好地监测、筹资和倡导。

57. 与会者虽然承认虚拟合作的价值，但同时他们普遍认为，面对面会议(例如有关社区/网络的年度会议)对于成功合作而言至关重要。

58. 在加强知识库方面，确保适应项目产生的知识得到收集和共享的一个途径是，将记录良好做法和汲取的教训作为项目供资方面的强制性报告要求的一部

¹⁶ <<http://www.preventionweb.net/english/>>。

分。这方面的一个实例是全球环境基金资助的适应项目，对这些项目的要求是，通过“适应学习机制”记录并共享从项目实施中汲取的教训。¹⁷

59. 与会者认识到，区域内存在的共同脆弱性使区域中心和网络之间的合作成为必要。联合国国际减少灾害战略与区域伙伴为加强区域减少灾害风险能力而开展的当前努力表明，例如，在非洲，合作重点是加强适应工作与减少灾害风险之间的联系，特别是提高减少旱灾风险的能力。在亚洲，伙伴关系努力旨在增加专题评估(例如对具有气候抗御能力的城市的评估)的协同作用，而在欧洲和中亚，重点是，通过加强学术网络和记录良好做法，在与水相关的灾害与治理问题方面谋求改进。

E. 与增加合作相关的障碍与挑战

60. 与会者认识到，在某些情况下，区域中心和网络的现有举措有重叠情况，每个组织的任务授权是造成这种情况的部分原因。这经常造成对某个地点或事项的多重处理或支持，但协调性却不足。虽然与会者普遍认识到，现有中心和网络之间的合作将提高适应支持的效能和效率，但仍十分关键的是，有关实体应对潜在相互利益有适当程度的认识。面临的挑战仍然是，找到一种可产生协同作用的合作方法并以最低程度的协调避免重复。

61. 实现这一目标的一个途径是，首先，界定希望参与合作网络并为之作出贡献的中心和实体的比较优势。然后需设计有效机制以确保在履行合作行动时充分利用这些比较优势。与会者一致认为，对专门技术和知识的现有来源缺乏了解是这方面的一个障碍。需对有意于加强合作努力和必要能力及专业化知识的实体和网络建立一个清单，并列入关于如何获取这些技能和资源的信息。不过，与会者也认识到，建立此种清单十分费时，而且清单可很快过时。

62. 由于区域中心和以支持适应工作为目标的‘网络之网络’所推出的联合举措数目众多，与会者将衡量合作效能方面的困难确定为增加合作活动的另一个障碍。与会者强调，避免现有区域架构的功能和任务方面的重复性十分重要。因此，明确界定任何新的合作网络或行动的附加值是绝对必需的。

63. 现有合作网络(例如联合国环境规划署领导的全球适应网络)表明，合作使有限资源得到了有效使用，有助于获取实际利益。然而，与会者还指出，获取承诺以向此种合作行动提供启动资源仍是一项挑战，长期财政支持的不可预测性阻碍了这种行动的可持续性。缺乏政治支持或支持性授权以将建立或加强区域中心之间的合作正规化，仍是这方面的一个障碍。

¹⁷ <<http://www.adaptationlearning.net>>。

四. 可藉以加强区域中心和网络之间合作的步骤概述

64. 在专题陈述和讨论的基础上，与会者提出了在加强区域中心和网络之间的合作方面拟采取的进一步步骤的一些建议，反映了优先工作领域。本章介绍这些建议。

65. 在通过合作行动促进更好的知识管理和传播方面，与会者提出了以下行动：

(a) 打造拥有大量图书资源的区域交换所，提供关于现有研究的知识并定期举办研讨会；伙伴和中心应能够就特定问题合作的最佳组织方式问题进行互动咨询。建立交换所的进程应吸收利害关系方参与其中，以确保交换所创建之时各组织都能知晓并可加以利用。由于交换所的主要功能是，促进合作中心之间的互动，交换所不应重复区域中心正在开展的工作。此种交换所的一项职能应是，收集信息并向气专委提供。交换所还应利用现有经验，例如美利坚合众国已建立的自然灾害研究交换所；

(b) 举行定期面对面会议，重点是，向良好做法学习并加强具体的适应行动；

(c) 使区域中心和网络与现有气候服务网络和举措(例如，世界气象组织的《全球气候服务框架》)建立起联系，以确保气候信息服务和产品的开发与应用考虑了适应‘客户’的需要；

(d) 促进与私营部门进行知识与教训交流。

66. 为提高未来合作行动在技术支持方面的有效性，与会者建议采取以下行动：

(a) 为不同区域进行适应需求分析，包括 SWOT(优势、劣势、机会和威胁)分析，以期区域中心和缔约方确定各区域的独特技术支持需要。这可通过以下两个途径实现：利用在《内罗毕工作方案》下确定的一般需要；回应明确表达的最新需要；

(b) 对现有区域中心开展的活动进行归纳总结，以确定其比较优势和项目领域。这就需要详细列出中心现有专门知识以及可通过中心接触的各专家的专门知识或制定这方面的目录，不断加以更新并广泛提供。这一步骤应侧重于详细列出区域现有的和可藉以加强的技能、服务、资源和任务。这有助于确定技术支持的具体领域，作为增加与其它区域中心的合作和评估差距与潜在重叠问题的基础；

(c) 明确界定任何合作行动的愿景、目标、范围、结果和运作方式。对于确定合作意欲提交的具体服务而言，这一点十分关键；

(d) 确定建立现有网络之间的联系的实际解决办法。这可能要求：

- (一) 授权一个顾问小组(例如一个专家小组)负责网络与中心之间的联络。该小组可由退休的适应界资深人士组成,可利用这些人提供特定领域的服务,包括实地服务。另外一种选择是,这一小组可由中心和网络本身的人员组成,以便于进一步交流意见。如欲使这类服务有效运转,明确界定需求/需要、确保行动由需求驱动而不是由供给驱动十分重要;
- (二) 创建一个指导小组或委员会作为合作机制。然后,回应具体的援助请求,可成立区域专家和业界人士工作小组以拟订联合方案并共同筹集资源;
- (e) 启动试点项目,向中心专家授权处理针对具体差距和需要的具体任务;
- (f) 探讨使用虚拟中心模式(例如,合作研究中心)的机会,这种模式利用现有区域组织提供技术支持服务;
- (g) 鼓励大学网络和研究中心参与其中,以建立和维持长期的能力建设努力和增加知识根基。

五. 需采取后续行动和进一步审议的事项

A. 内罗毕工作方案伙伴的已规划行动

67. 通过其《全球适应网络倡议》,联合国环境规划署为亚洲、西亚、非洲和拉丁美洲的区域实体开展了测绘工作。它已保证通过《内罗毕工作方案》提供这项工作的结果。

68. 南太平洋区域环境方案(SPREP)承诺,通过《内罗毕工作方案》网站共享 SPREP 正在太平洋区域开展的适应工作以及汲取的相关教训方面的信息。加勒比共同体气候变化中心向与会者通报,即将举行一次加勒比国家联络中心会议,定于 2010 年 3 月底举行,以确定拟在该区域资助的一套新的适应项目。加勒比共同体气候变化中心将通过《内罗毕工作方案》提供会议结果。

69. 大不列颠及北爱尔兰联合王国气象局哈德利中心报告了国际发展部支助的非洲新研究举措。该举措侧重于理解非洲的气候过程,旨在改善十年预测和季节预报并向非洲气候研究中心提供降尺度技术和产品。初始阶段包括与研究及其它气候信息的用户进行磋商,已于近期开始。

B. 在《内罗毕工作方案》下可开展的今后步骤

70. 由于一些区域中心和网络是《内罗毕工作方案》的伙伴,该工作方案可很好地了解伙伴组织开展的工作概况。有人表示,《内罗毕工作方案》可促进区域中心和网络之间的合作举措和区域间合作。

71. 缔约方、有关组织和参与执行《内罗毕工作方案》的其他利害关系方可采取第四章概述的步骤，以处理在研讨会期间确定的需要和差距。这些步骤也可作为科技咨询机构第三十三届会议对在《内罗毕工作方案》下开展的活动的结果进行一般性审议提供参考。
