



第六十二届会议

议程项目 48、54 和 116

联合国经济、社会及有关领域各次主要会议和 首脑会议成果的统筹协调执行及后续行动

可持续发展

千年首脑会议成果的后续行动

联合国与气候变化有关活动概览

秘书长的报告

1. 本报告是根据 2007 年 11 月 19 日大会第 62/8 号决议分发的，大会在该决议中请秘书长在 2008 年 1 月 25 日前提交一份全面报告，概述联合国系统与气候变化有关的活动。
2. 明确和权威的科学证据、最近的各种气候事件以及从而引起的公众对气候变化问题的日益重视，所有这一切已经将气候变化问题推到政治议程的优先地位，使得国际社会面临一个全球挑战，对此必须采取国际对应措施。现在人们关注的是多边系统有必要采取这种对应措施。对气候变化问题采取包容各方和协调一致的解决办法，使联合国系统能够支持谈判就建立一个 2012 年之后气候变化有效框架达成一项国际协定并提供一个多部门的机制来实施未来的协定并更好地执行现有各项任务。
3. 政府间气候变化专门委员会第四次评估报告的结论是，由于人类活动，气候系统正在变暖。温室气体排放量不断上升不仅威胁我们的环境，而且影响发展，并对我们的经济和社会福祉产生严重、消极的后果，而遭受最消极影响的是穷人。如果没有稳定的气候条件，对未来气候变化趋势没有充分的了解，我们或许无法实现千年发展目标。



4. 秘书长于 2007 年 9 月 24 日召开的气候变化问题高级别活动促成了一次高级别对话，全球领导人由此发出一个强烈的信息，表明他们决心解决气候变化问题。联合国系统被确认为建立未来必要的气候变化制度的适当多边框架。
5. 2007 年 12 月 3 日至 15 日根据《联合国气候变化框架公约》¹ 在印度尼西亚巴厘举行的联合国气候变化会议，是解决气候变化问题努力中的一个重大转折点。会议产生的《巴厘路线图》和《行动计划》为在 2009 年年底之前达成一项全球全面协定提供了框架。国际社会需要致力于业已发起的各项进程，在规定的日期之前达成一项协议，以便能够在 2012 年年底《联合国气候变化公约京都议定书》² 的现有承诺期满之前使该框架生效。包括发达国家和发展中国家在内的所有各方都需要各自做出努力，根据它们共同但有区别的责任和各自的能力实现这一目标。巴厘进程必须为 2012 年之后采取必要行动奠定基础，以有效适应势必出现的气候变化影响，减缓造成气候变化的种种根源。要做到这一点，其必要条件是拟订金融和技术工具，为解决全球范围内的气候变化提供必要的推动力。
6. 作为个人的优先事项，秘书长与会员国合作，确保联合国最大限度发挥其能力，支持这项全球努力，因为这正是最适合联合国应付的那一类全球挑战。为了挖掘这方面的潜力，联合国必须评估自身的能力，了解自身的潜在作用和增添的价值。联合国的力量应当远远超过其各个部分简单相加之和。为了提供一个坚实的平台，提供一个健全的框架，联合国应当加强整个系统具体和富有意义的合作。所面临的挑战是制定和有效执行旨在减缓和适应气候变化的综合经济、贸易、社会及环境政策。有关联合国全系统一致性问题的讨论已产生一个反思的进程，思考如何有可能加强联合国在这个重大挑战方面采取一体行动，尤其是在支持会员国的国家一级的努力方面。
7. 作为实现这种程度的协调行动的首要步骤，联合国系统已参与编写目前对付气候变化的各项活动概览。作为下一个步骤，联合国系统将通过联合国系统行政首长协调理事会制定一个加强该系统一体化和协作的有效框架，尤其是考虑到关于 2012 年后框架的谈判将产生更多的授权和任务。
8. 秘书长 2007 年 4 月 20 日主持召开的行政首长协调会第一次常会认识到，只有在联合国系统以一致和相互支持的方式利用其集体能力采取一体行动，才有可能对付该系统目前面临的许多挑战。秘书长代表行政首长协调会，请该协调会方案问题高级别委员会主席在协调会秘书处的支持下，评估联合国系统目前在处理气候变化问题方面所发挥的作用。在此基础上，才有可能提供初步的建议，说明采取一体行动的联合国系统如何能够发挥关键作用，支持国际社会处理气候变化消极影响的问题。

¹ 联合国《条约汇编》，第 1771 卷，第 30822 号。

² FCCC/CP/1997/7/Add. 1, 第 1/CP. 3 号决定，附件。

9. 本报告旨在初步概述联合国目前与气候变化有关的活动，并指明前进的方向。它载有迄今为止行政首长协调会及其方案问题高级别委员会广泛协商的结果。报告附件一概述联合国系统目前按照主要领域组织的与气候变化有关的活动。附件二是一份更具有前瞻性的文件，题为“联合国系统在气候变化问题方面的协调行动”。附件二是联合国系统所有有关实体之间就采取一项共同方针开展广泛协商的结果，表明联合国系统决心加强和协调该系统在政府间讨论所涉四大领域的工作，这四个领域包括适应、减解、技术和筹资；并表明联合国系统决心支持会员国为执行现有和未来的协定所做的努力。

10. 本报告所涉及的联合国系统各项活动是在会员国通过相关的政府间机构对联合国系统各实体提供的任务规定框架内开展的。各项活动的清单虽不详尽，但比较全面，足以表明承诺的水平，以及联合国系统所开展活动的范围。所有利益攸关者，包括会员国、政府间组织、私营部门、民间社会团体和全世界人民，均须再接再厉有效应付气候变化的挑战。合作伙伴关系是调动对付这种挑战的必要资源以及政治和经济意愿的关键因素。联合国系统必须与所有有关各方合作，为人类共同利益实现理想的结果。

11. 联合国系统将做出这一史无前例的努力，充分利用所有其实体的共同力量，以此作为国际社会对付气候变化努力的组成部分。目前正做出进一步努力，制定一个合作框架，其中包括主要几组活动和具体的牵头机构。这项努力是一项正在开展的工作，要求予以持续关注，并将根据《联合国气候变化框架公约》和其他政府间机构的国际协商进程不断演变。

附件一

联合国系统现有应对气候变化活动概览

一. 引言

本附件之目的是提供一份关于联合国系统现有气候变化活动的概览。这份概览的汇编依据是联合国系统行政首长协调理事会成员的书面呈文，以及后来在行政首长协调会高级别方案委员会框架内的协商。本文并不打算悉数清点联合国所有有关活动，也不打算评估这些活动的成效。此外，因为本附件并不涉及分配给每项活动的财政资源，所以也不打算评估个别和集体活动的规模。最后，本附件并不触及多边环境协定的作用问题。

二. 科学、评估、监测和早期预警：联合国关于气候变化工作的基础

在这一领域的一项重要活动是由政府间气候变化专门委员会（联合国环境规划署为（环境署）/世界气象组织（气象组织）的联合机构）编写专门评估报告和技术文件，其中涉及对世界气象组织、联合国教育、科学及文化组织（教科文组织）和其他组织收集的科学技术数据和资料的权威分析，并提出相关的备选政策。气象组织的一项任务是在全世界范围发挥牵头作用，提供在天气、气候、水文、水利资源和相关环境问题方面的专门知识以及国际协调。在地球大气层的现状和特性、大气层与海洋的互动、气候过程以及由此产生的水资源分布问题上，气象组织是联合国系统的权威声音。环境署的一项任务是随时审视世界环境状况，并就新出现的环境威胁和挑战提供政策咨询和预警。

《联合国气候变化框架公约》设立了科学和技术咨询附属机构（科技咨询机构）。科学情报，包括政府间气候变化专门委员会编撰的科学情报，提交给该咨询机构，并经由各专家组、研讨会及其他各种会议予以讨论。政府间气候变化专门委员会与《框架公约》积极合作，以确保专门委员会制作的材料对于制定政策来说具有现实意义。

众所周知，教科文组织政府间海洋学委员会（海委会）是联合国在研究海洋（重要的气候变化因素）方面进行全球合作的一个机制。海委会通过气象组织-海委会联合海洋学和海洋气象学技术委员会，负责协调和管理海洋观测运行系统，以支持全球海洋观测系统和全球气候观测系统，并向《联合国气候变化框架公约》提交报告。

教科文组织为世界水资源评估方案提供秘书处服务，并领导联合国水机制 20 多个实体组成的团队，该团队通过机构间协作，参与编写《世界水资源开发报告》，这是一份联合国系统的参考资料，追踪千年发展目标中与水有关的目标。世界水

资源开发报告第三版已得到联合国水机制的一致赞同，计划在 2009 年发表，侧重点是“气候变化和水”。

正在广泛开展的其它活动包括：气象组织、教科文组织海委会和国际科学理事会共同主办的世界气候研究计划；《全球环境展望概览》，其中对新的威胁提出早期预警和评估（环境署），并对气候进程和影响的了解现状进行严谨而不带偏见的审查（教科文组织）；全球陆地观测系统、越境动植物病虫害紧急防治系统（紧急防治系统）（联合国粮食及农业组织（粮农组织））；气候变化对健康的影响（世界卫生组织（卫生组织））；气候变化对儿童的影响业务研究，支持各地儿童采取行动改善和监测以社区为基础的环境进程（联合国儿童基金会（儿童基金会））；对粮食问题的脆弱性分析和监测（世界粮食计划署（粮食计划署））；提供非洲的气候和季节预报，以便在该区域气候敏感部门（如农业和水资源管理）作出更好的决策（非洲经济委员会（非洲经委会））；以及通过应急和紧急应变计划（包括早期预警系统和应急计划），支持贫穷农村社区提高应对气候波动的能力（国际农业发展基金（农发基金））。

三. 支持全球、区域和各国对气候变化采取行动

促成谈判并推动采取集体行动

在国际一级，《联合国气候变化框架公约》^a 发挥着主要作用，促进通过谈判解决气候变化问题。《公约》秘书处为《公约》各种会议提供后勤和实质性服务，并确保与其他进程开展合作。其他国际环境、贸易及其他机构也在其各自专题领域参与促进达成协议。

在国家一级，联合国开发计划署（开发署）和联合国驻各国机构通过向各国政府提供支助并动员国内其他利益攸关者（非政府组织、以社区为基础的组织、大专院校、研究机构和私营部门）参与，在促进采取集体行动以管理气候变化与可持续发展方面发挥了重要作用。

综合政策及活动策划：气候变化与可持续发展

把气候问题包括科学和技术的进步纳入国家发展计划，这涉及各领域的适应、减缓、技术和筹资问题，是促进对气候变化采取国家主导的回应措施并确保环境、发展、经济、社会、贸易和安全政策之间相互补充及协调一致的一个重要办法。完善全系统合作的现有机制包括：联合国能源机制、联合国水机制、联合国海洋机制、联合国发展集团（发展集团）以及联合国环境管理小组（环管小组）。

开发署正在努力实现该领域的重要目标和任务，降低气候对发展、消除贫穷和实现千年发展目标造成的风险。同样，世界银行正在参与支持有利于穷人的增

^a 联合国，《条约汇编》，第 1771 卷，第 30822 号。

长策略，其中考虑到气候的影响和风险。非洲经委会在非洲联盟委员会——非洲经委会——非洲开发银行框架下为编写“气候信息促进非洲发展方案”发挥了中心作用，其目的是指导人们有效地把气候资料和服务纳入发展规划，并纳入旨在实现千年发展目标的政策和战略。

开发署和环境署通过各种方案开展合作，其中包括气候变化与发展：通过减少脆弱性加以适应方案、气候变化和扶贫伙伴关系、贫穷和环境中心等，并开展协作，执行《巴厘技术支持和能力建设战略计划》，^b 并协助各国将环境问题纳入国家发展战略。联合国国家工作队将环境问题纳入联合国合作框架以及国家方案，为在国家一级执行适应项目提供便利。

联合国工业发展组织（工发组织）的努力方向是，支持工业部门制定减少温室气体排放项目的能力建设，并支持工业界及其机构的代表直接参与同政府间关于气候变化进程有关的活动，例如，《联合国气候变化框架公约》缔约方和附属机构会议及相关附带活动。工发组织特别重视工业能源效率，并特别重视排除障碍以发展减少二氧化碳排放量、并促进提高工业竞争力和生产力的能源效率项目。工发组织还认为工业界是适应活动的关键部门，有必要把适应政策和战略纳入国家一级工业发展政策。在《联合国气候变化框架公约》过程中，工发组织通过同参与这一进程的重要机构；例如技术转让专家组和气候技术倡议进行合作，推动在气候技术转让方面的全球对话。

农发基金正在加强宣传，以确保千年发展目标能够与有关气候变化的减缓和适应活动相结合。农发基金还在制定旨在把气候变化纳入其方案/项目主流的政策、战略和程序。此外，农发基金将在其全球环境基金（全球基金）/支持撒哈拉以南非洲可持续土地管理战略投资方案组合（科摩罗、厄立特里亚、埃塞俄比亚、毛里塔尼亚、尼日尔和斯威士兰）的土地管理活动中采取防止气候变化的办法，以使用综合办法管理农村生产用地（包括碳储存）和适应气候变化。农发基金主持了《联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠公约》^c 的全球机制，并正与该机构共同研究土地退化与气候变化之间的联系。

世界旅游组织正在研究气候变化和旅游业之间的相互关系，以期为旅游业制定一个周全的方法，一方面应对气候变化，另一方面有助于减缓贫穷。

能力建设

虽然在国家一级通常抱有政治意愿，但缺乏采取行动的能力，因而妨碍了国家的努力。联合国系统在解决这一能力差距问题方面正在发挥重要的作用。

^b UNEP/IEE/IGSP/3/4, 附件。

^c 联合国,《条约汇编》,第1954卷,第33480号。

根据《联合国气候变化框架公约》，各缔约方定期研究能力建设问题，查明国家能力建设方面的优先事项，将这些优先事项整合，纳入有关气候变化的能力建设框架之中，以指导各缔约方、联合国各实体以及各政府间组织的工作。《公约》秘书处积极参与那些对于发展中国家成功履行各项义务来说具有直接影响的各项活动。特别是，秘书处在评估各国易受气候变化影响的脆弱性方面，在拟定应对气候变化的国家计划，包括适应行动计划方面，向各国提供培训和技术支助，秘书处还同联合国其他组织合作，通过内罗毕框架为非洲清洁发展机制开展能力建设工作，并且在适应性能力建设的规划与实施、减少因砍伐森林而出现的排放及其他领域同各机构开展合作。

世界银行在这一方面的首要目标是提高各国应对气候变化的能力。环境署和开发署的能力建设活动越来越趋于联合规划，联合实施，现已扩展到综合环境评估、早期预警和数据管理以及适应性规划等领域。

联合国系统内部也需要进行管理气候变化的能力建设。开发署已经为所有区域以下三类受众开办了有关减缓气候变化、碳融资和适应问题的工作人员培训课程：(a) 国家办事处环境问题工作人员；(b) 国家办事处高级管理人员；(c) 区域技术专家。2007年年底之前，受训工作人员达到400多名。开发署正在协助联合国国家工作队和开发署国家办事处审查联合国发展援助框架（联发援框架）和开发署方案中有关气候变化风险的内容，以确保有效利用官方发展援助。正在为开发署工作人员编制培训课程，以协助他们进行上述审查，并持续不断地有效应对气候风险。

教科文组织共同主持了全球对地观测分布式系统的能力建设活动，目标在于提高会员国参与全球遥感和/原位观测系统的能力，并从中获益。世界气象组织、教科文组织、世界银行、非洲经委会、国际电信联盟、（国际电联）粮农组织和国际原子能机构（原子能机构）都参与了提供和使用气候资料的能力建设活动，其中包括发展规划和决策的能力。例如，气象组织气候信息和预报服务向用户提供按特定部门分类、目前和未来的气候变化综合信息。世界气象组织区域气候展望论坛提供了区域一级、尤其是在发展中国家开展能力建设的有效机制。

工发组织开展了能力建设活动，内容涉及制定气候变化项目，经济和财务评价以及支持转让专门技能和技术知识以提高工业能源效率，报告尤其注重优化工业能源系统。农发基金的工作有助于农村地区农民/人民组织的能力建设，使其有更多的机会并降低其脆弱程度。

联合国贸易和发展会议（贸发会议）编制了培训教材，包括利用网络学习清洁发展机制作用的课程，以期增加发展中国家能够制定清洁发展机制项目的人数，为能源相关项目和其他发展项目吸引新的清洁发展机制投资。世贸组织正在参与为开放环境商品和服务以及贸易和环境相互支持的各方面谈判提供技术援

助和能力建设的工作。环境署和贸发会议等联合国实体定期受邀协助世贸组织的技术援助活动。

提交报告

根据《联合国气候变化框架公约》需要报告的包括国家通报、国家温室气体清单以及国家适应行动纲领等形式，《公约》秘书处积极参与政府间气候变化专门委员会拟定方法准则的工作，并协助缔约方将这些准则转化成为《公约》报告准则。《公约》秘书处还协调报告和审查《公约》及《联合国气候变化框架公约京都议定书》^d 缔约方提交的所有资料。《公约》秘书处根据这两项文书所提供的指导原则，建立了审查程序，以确保此种资料完整、透明、精确，具有连贯性和可比性。《公约》秘书处依靠国际著名专家，组织专家审查。《公约》秘书处还管理最全面的温室气体数据库。

环境署和开发署是全球环境基金的执行机构，这两个机构和气象组织在协助编写这些报告/通报方面发挥主导作用。开发署已协助编写了约 200 份初次和第二次国家通报，其中包括中国、印度和巴西。国家通报支助方案第二阶段是一项为期 6 年的活动，由开发署和环境署共同管理，向非附件一缔约方提供编写国家通报方面的技术援助。

四. 联合国在适应、减缓、技术和筹资方面活动的主要部门

A 适应

综合规划和评估

联合国在适应方面的主要贡献是，目前正在制定综合国家发展计划，包括对国家战略进行气候筛查、国家一级脆弱性及适应性评估以及对全球环境基金一揽子项目的气候筛查。

开发署拟定了 20 项适应方面的举措（涉及非洲、亚洲及太平洋地区、拉丁美洲和加勒比、东欧和中亚以及阿拉伯地区的 46 个国家）价值 1.6 亿美元，其中约三分之二来自共同筹资，三分之一来自全球环境基金。还拟定了总价值达 5 000 万美元的额外项目，因为可能会有额外资源。开发署的适应项目按照国家优先事项以下列主题领域为目标：农业和粮食安全、水资源和质量、沿海地区发展、公共卫生以及与气候有关的灾害管理。另外，西班牙政府支助的实现千年发展目标基金为联合国合作活动提供资金，这些活动侧重将气候变化风险和适应性纳入国家发展、选定的次国家方案和联合国方案编制。

^d FCCC/CP/1997/7/Add. 1, 第 1/CP.3 号决定，附件。

教科文组织、国际劳工组织（劳工组织）和农发基金报告了具体部门的综合规划活动。教科文组织的小岛屿发展中国家方案及其当地和土著知识系统方案促进了地方一级对气候变化的观察和了解，为制定针对诸如生活在小岛屿、高地、湿热带地区和北半球环极之类偏远地区的人口的社区适应性措施奠定了基础。教科文组织还为 1972 年《保护世界文化和自然遗产公约》^o 缔约国提供支助，以采取预防和纠偏措施，减少气候变化对世界自然及文化遗产的影响，这些措施中包括提高认识、交流知识和经验、拟定试点项目以及制定关于气候变化对世界遗产的影响的政策。

2006 年，在第十二次联合国气候变化框架公约缔约方会议上发起了关于气候变化的影响、脆弱性和适应性问题内罗毕工作方案，以协助各国提高对气候变化的影响和脆弱性的认识，加强各国在知情的基础上就如何成功地适应气候变化做出决策的能力。《联合国气候变化框架公约》秘书处对这一方案进行协调，并同近 100 个联合国实体和国际组织建立了合作。开发署和环境署目前正在该框架的范围内开展各种项目，加强发展中国家的适应能力。世界银行正在推动将适应性纳入标准的发展项目的各种试点项目，并发展各种工具，以筛查项目可能存在的气候风险。亚洲及太平洋经济社会委员会（亚太经社会）正在发展适应性与气候变化问题亚太区域平台，其目的之一是将适应气候变化问题纳入国家发展规划的主流。

气象组织在影响和脆弱性以及适应性规划、措施和行动等主题领域为内罗毕工作方案做出贡献。气象组织在九个工作领域中的五个工作领域发挥主导作用：方法和工具、数据和观察、气候建模、设想和缩小规模、与气候有关的风险、极端事件和研究。粮食计划署正在探索利用金融手段管理干旱导致的生计风险的可行性。例如，粮食计划署和世界银行正在合作开展一个基于天气的保险试点项目，为埃塞俄比亚农民提供货币赔偿，保护他们免受干旱风险的影响。

国家适应性行动纲领

《联合国气候变化框架公约》发起了国家适应性行动纲领进程，其重点是针对最不发达国家在适应方面迫在眉睫的紧迫需求确定优先活动。在与国家适应性行动纲领相关的工作方面，《公约》秘书处开发并维持一个有关地方应对战略的数据库，编纂了一部方法和工具简编，用以评估气候变化的影响，评估易受气候变化影响的脆弱性以及对于气候变化的适应性。

环境署和开发署的一个合作项目的重点是通过一种三头并进的方式将气候变化关切纳入国家发展战略主流：(a) 协助各国评估本国的脆弱性，将适应性关切纳入国家政策和投资计划；(b) 协助联合国国家工作队将气候风险纳入联合国发展援助框架（联发援框架）的拟定过程；以及(c) 与相关的联合国机构一道在

^o 联合国，《条约汇编》，第 1037 卷，第 15511 号。

主要受影响的部门开展试点项目。在巴厘岛举行的第十三次联合国气候变化框架公约缔约方会议上发起了上述方式的第一个重大举措，即，气候变化与发展：通过减少脆弱性促进适应性，以撒哈拉以南非洲地区为重点。开发署正在支助 30 个国家实施国家适应性行动纲领，10 个后续项目正在拟定中。实施国家适应性行动纲领是一项国家优先事项，同时通过这些项目促进联合国各机构与区域开发银行之间的合作。开发署与环境署、粮农组织、世界银行、非洲开发银行以及亚洲开发银行为在五个国家开展项目而进行的合作正处于不同阶段。

能源

联合国的一个核心职能是，将气候变化适应性纳入能源发展议程的主流，包括通过国家能源发展计划开展这项工作。世界银行、教科文组织、开发署、环境署和原子能机构都制定了该领域的工作方案。鉴于联合国系统没有主要负责能源问题的单一实体，因此建立了联合国能源机制，这一机构间机制的任务是以协调一致的方式推动全系统在能源领域的协作。

水

联合国机构（环境署、开发署、教科文组织、原子能机构）在将气候纳入水管理方案和做法方面主要发挥规范职能。粮农组织和农发基金致力于在气候压力下农业与水管理之间的联系。气象组织正在拟定各种方法识别全球气候变化模型，研究气候多变性及变化在区域及大河流域水资源这一层次上的影响。粮食署、粮农组织和开发署正在参与实施与水有关的适应性活动，包括雨水收集和贮存。

儿童基金会饮水，环卫和讲卫生（讲卫生运动）战略认识到必须保护和管理水环境，还认识到没有任何机构可以靠本身的资源单独对付这个问题。该战略规定，所有儿童基金会讲卫生运动方案都必须包括为地方水资源的社区管理提供具体支助，包括雨水收集（用于家庭和学校，以及补充地下水）、微型水域管理和业务研究。为了补充上述努力，将视情况进一步促进太阳能和风能系统。该战略指出，儿童基金会将与合作伙伴密切合作，确保国家政策支助有效的水质量监测，必要时，支助各项改进方案，还指出，将利用其作为讲卫生运动方面牵头机构之一的地位，将这方面的需求列入水资源管理议程。

如前所述，教科文组织通过在世界水评估方案和编写《世界水发展报告》方面发挥领军作用，致力于与淡水和海洋及沿海地区有关的适应性战略的评估、发展和研究。适应性战略的重点是，共享跨界表层水和地下水系统的管理以及小岛屿发展中国家沿海战略。

农业、粮食和渔业

农发基金通过在以下领域投资来支助农村地方社区适应气候变化：农艺管理；农作物管理；替代企业和收入多样化；收割后系统。另外，农发基金还为采用保护性耕作方法和进行关于气候变化、农业和粮食安全的研究提供支助。粮农

组织主要开展规范层面的工作，包括：监测（气候对海洋资源、害虫、疾病以及粮食安全的影响）、发展各种方法和模型，以便改善牲畜和作物选择方面的农场实地决策。粮食计划署在有害事件发生之前、之中和之后开展对粮食和农业的复原力和可持续性产生直接影响的各种实地业务活动，包括脆弱性分析和制图、需求评估、粮食安全监测（与粮农组织合作）以及各种社区防止饥饿网举措。其他活动包括利用植被减少脆弱性和土地恢复。

原子能机构通过与粮农组织合作参与规范活动、政策咨询、能力建设、研究和发展以及业务技术支助，以(a)减少农业在受旱灾、土地流失和缺水影响方面的脆弱性以及(b)评估水土保持措施对粮食安全、土地退化和土壤温室气体排放的潜在影响。粮农组织正参与实施和监测格外脆弱的生产系统，例如干旱地区的畜牧系统。气象组织的农业气象方案致力于解决农业、林业和渔业部门适应气候变化的问题。大多数国家一级气象和水文部门都为农业社区决策提供气候方面的意见。联合国难民事务高级专员办事处（难民署）正在与南部本地资源联盟合作，在乍得、埃塞俄比亚、纳米比亚、苏丹和津巴布韦等面临荒漠化国家的难民营推动可持续务农试点项目。

健康

世卫组织致力于保护健康并促进长期健康惠益，包括减少与气候变化有关的环境健康风险，并与此同时参与一系列与气候有关的活动，促进可持续发展，世卫组织报告说努力与其它机构一道确保各项减缓和适应气候变化的各项措施有利于健康惠益。气象组织和世卫组织发布了一系列联合准则，例如气候变化与健康（与环境署一道），超大城市的空气质量、紫外线指标、植被火灾等，并且正在拟定关于热浪预警系统与健康的指导方针和非洲对天气和气候敏感的流行病早期预警。

开发署与世卫组织合作开展一个以公共健康为重点的适应性方案，项目价值600万美元（如果包括联合筹资，达到2 200万美元），7个国家参与该方案，由全球基金提供资金。儿童基金会为世卫组织和环境署儿童环境健康方面的活动提供支助。各机构正在努力拟定一项联合行动计划，致力于解决气候变化对儿童健康的影响。

人类住区

联合国系统在这方面的活动主要是由联合国人类住区规划署（人居署）和教科文组织驱动的，重点是加深人们对气候变化对人类住区影响的理解。教科文组织的社会和人文科学方案最近开始致力于关于城市政策的知识、研究和能力的发展，同时考虑到由于与气候有关的移徙以及农村及沿海土地消耗导致的毫无控制的城市化现象对环境的影响。该方案还致力于解决气候难民问题，研发各种工具，评估气候变化对移民潮的影响，使移民政策具有现实意义。

难民署正计划从人权/人类保护的角度探讨环境导致的流离失所问题。另外，难民署还发起了关于现有文献的初步研究，其中包括关于与气候变化有关的人口流动的预测，以确定如何表述气候变化问题。对确保通过现场视察以及规划、建设住房以及其它设施尽量减少潜在的环境影响，给予了特别关注。一些难民署外地办事处正在采取行动，通过减少难民营的废物、回收利用、堆置肥料以及建造环境友好型住房等措施，解决气候变化的影响问题。

工业

工业活动主要属于“技术”项下（见下文）。但是，国际劳工组织（劳工组织）通过社会保护、预防性劳动力市场、社会对话以及进行关于气候变化对中小企业的影响的评估等方式积极参与支助适应性。工发组织推动进一步努力解决工业领域的适应性问题，尤其是使工业获得生产的关键性投入，并解决对自然资源以及有形资产的影响、工业地点以及工业事故不断增加的危险等问题。

减少灾害风险

不少机构在这一领域积极开展活动：开发署、环境署、儿童基金会、气象组织、粮食署、联合国秘书处外层空间事务处、国际电联、粮农组织和教科文组织开展灾害、风险和危机的预防和恢复方案；农发基金通过援助和重建方案以及土著居民方面的工作加强农村人口扶贫战略；联合国毒品和犯罪问题办事处则在处理犯罪（非法贩运森林产品）与气候变化之间联系方面开展工作。

气候变化促进了开发署内部的危机预防和恢复局与环境与能源组之间的合作。这两个部门正在协助各国进行与气候有关的风险管理，并且正在制定一个更具综合性、更全面的方案，以取得以下三项成果：将气候变化风险纳入联合国国家方案编制；将气候变化纳入国家发展优先事项；试点实行风险管理干预措施。这项合作的具体目标是，拟定并示范开发署在气候风险管理方面的综合方式。正在将国家一级的示范活动列为优先事项，以便在更广泛的区域以及全球一级减少气候风险。

大会 2006 年 12 月 14 日第 61/110 号决议建立了联合国灾害管理和应急空基信息平台，作为联合国秘书处外层空间事务处下的一项联合国方案来实施，目的是为所有国家提供利用各类空基信息支助灾害管理整个周期的机会并发展这方面的能力。

B. 减缓

统筹政策和方案规划

减缓气候变化需要采取多层面办法，横跨所有政策和决策领域。综合国家发展战略是减缓气候变化的一个关键工具，可筛查对气候造成影响的发展方案。依照《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》就减缓采取行动。需要有健全的科技信息，以确定具有成本效益的行动，并确定各种不同选择所带来的影响。

《公约》秘书处支持《公约》所属不同机构就减缓问题展开讨论，其中包括在科学和技术咨询附属机构对政府间气候变化专门委员会提出的减缓材料进行审议，还包括在附件一缔约方在《京都议定书》之下的进一步承诺问题特设工作组的领导下就减缓的潜力所开展的工作，该特设工作组的任务是为 2012 年之后的时期寻求承诺。《公约》秘书处应缔约方的要求并经常与联合国其他实体和政府间组织合作，编写了若干有针对性的技术文件，组织了专家会议和研讨会，并与科研组织就这一事项不断保持联系，向缔约方通报最新情况。

环境署、开发署、农发基金、气象组织、工发组织、亚太经社会、国际电联和原子能机构已经开展工作，协助各国将气候变化减缓优先事项纳入国家政策和方案，包括通过提供技术能力建设、使用环境评估程序、促进“绿色成长”办法以及使发展不受气候变化影响等措施。在这个领域提出活动报告的其他机构包括农发基金、劳工组织和教科文组织。世界银行开发的“气候筛查工具包”，就可能的气候影响对项目进行筛查。

能源

同开发署一样，世界银行也有一个庞大的能源组合。两个组合都在很大程度上致力于改善能源的获取和促进有利于穷人的成长战略，同时减轻气候变化的风险。开发署/全球环境基金支持各国通过改造市场，吸引和推动对低碳技术和做法的直接投资，重点是既能减少气候变化风险，又有助于人类发展的双赢解决方案，如能源效率、可再生能源和可持续土地使用方法等。自 1991 年以来，世界银行、开发署和环境署已通过全球环境基金调集 20 多亿美元，又通过杠杆效应共同融资 100 亿美元，用于支持发展中国家的气候变化项目。这些项目的目标是开发和改造发展中国家的能源和流动性市场，使这些国家能够以可持续和减少碳密集程度的方式成长。世界银行对能源议程的一个重要贡献是《清洁能源投资框架》，其目的是改善对能源的获取，促进能源效率和可再生能源，以及协助开展适应性和脆弱性评估。

生物能源是一个新出现的关键议题。环境署、粮农组织、农发基金、贸发会议和工发组织报告的活动包括评估生物能源的机遇和局限，以及查明可提高生物能源市场价值的办法。环境署、粮农组织和工发组织的联合工作汇聚了各自的比较知识能力，包括评估和统筹分析工具、可持续林业和农业资源以及先进生物能源燃料。粮农组织重点在动物粪便的生物降解领域开展工作，提供生物能源生产与水及土壤污染防治之间的协同增效。环境署正在进行一项研究，探讨生物燃料生产增加后带来的机遇和挑战及相关可持续性标准和认证制度，以及实行生物燃料奖励或补贴措施的影响。贸发会议于 2005 年发起了生物燃料倡议，集中分析和讨论了生物燃料选项的几个方面，包括特定国家评估、对粮食保障的影响、贸易和投资机会、在气候变化方面可带来的好处、生物燃料认证、第二代生物燃料技术等。此外，贸发会议还通过可持续商品倡议，在其商品贸易工作中探讨了其他减缓途径。贸发会议还预测，通过环境商品和服务的自由化，也可实现明显减缓。

气象组织通过定制气候资料，协助增进对风能、太阳能、生物质能、水力等可持续自然能源的经营开发。工发组织参与促进工业能源效率。原子能机构的工作重点是提高对替代能源战略，包括核能战略的认识。国际电联的工作包括新技术的降低能耗措施等。

儿童基金会支持许多国家的学校和保健中心可再生能源解决方案，并通过推广家用可再生能源解决方案，减少室内空气污染对儿童健康的影响。鉴于木柴充足是难民/境内流离失所者营地的主要关切之一，难民署鼓励受益人使用替代燃料和节能炉灶，以减少木柴消耗及相关毁林行为。用泥炭沼、稻壳、沼气和太阳能作为补充能源进行烹饪的试验工作已经完成。更加高效的烹饪系统也受到鼓励，特别是共用烹饪区和烹饪技巧等。

林业

粮农组织为造林和防止森林砍伐方案提供技术支持。环境署支持开发公平机制，以实现减少由于砍伐而引起的森林排放、保护生物多样性和确保环境可持续性等诸方面的共同利益。以世界银行、开发署和环境署为执行机构的全球环境基金最近添加了一项关于管理土地用途、土地用途变动和林业的战略计划，作为保护碳储存及减少温室气体排放的一个手段。

就减少由于砍伐森林和森林退化而产生的排放问题进行讨论，这在《联合国气候变化框架公约》范围内可以发挥重要作用，因为这些排放对全球温室气体浓度具有举足轻重的影响。作为支持就这一议题进行谈判的一部分，《公约》秘书处编写了若干技术文件，目前还正在搭建一个网络平台，用于交流相关的科技信息和与政策相关的信息。

教科文组织的世界生物圈保护区网络研究利用缓冲和过渡保护区，对造林/重新造林、避免砍伐森林、农村能源和基础设施开发及城市规划进行创新组合，加强以减少生物多样性损失、减缓气候变化和增进社会经济发展为目标的综合解决办法。儿童基金会与环境署合作，支持在许多国家开展植树运动。粮食计划署也参与植树，作为重新造林活动的组成部分。为了将世界各地难民和其他流离失所者的毁林行为降到最低程度，难民署长期支持在一些国家实施造林项目。难民署目前正在支持一个旨在种植和照顾 900 多万棵树的大型环境方案。此外，难民署还在回返地区执行类似的重新造林项目。

运输

世界银行和开发署通过全球环境基金的信托基金，分别提供投资和能力建设方面的支持，作为促进城市可持续运输的一个手段。环境署也提供技术援助，主要用于快速汽车公交系统。全球环境基金对可持续运输的累计投资组合目前已达 1.7 亿美元，另有 24 亿美元的共同融资。

国际民用航空组织（民航组织）和国际海事组织（海事组织）正在各自运输部门（航空和海运）采取减缓措施。过去 40 年，航空部门的能源密集程度改善了 70%，预计到 2020 年还可改善 25%。海运方面，海事组织大会于 2003 年 12 月 5 日通过 A.963(23) 号决议，列出了该组织在减少船舶温室气体排放方面的政策和做法，所有这些都列入行动计划。该工作计划旨在改善温室气体索引计划，研究二氧化碳排放基线的确定方法，以及研究处理温室气体排放的技术、业务和市场办法。该工作计划正按照商定的时间表逐步推进，将于 2009 年完成，届时可使海事组织成员国就《联合国气候变化框架公约京都议定书》规定的第一个承诺期将要采取的行动达成一致意见。

联合国人类住区规划署（人居署）报告的活动旨在提供城市规划、包括运输系统方面的技术和政策咨询。粮食计划署通过当地采购政策，减少长途运输的排放。此外，粮食计划署还是“船队论坛”和“促进清洁能源和车辆伙伴关系”的积极成员，两者皆以尽量减少人道主义组织的碳足迹为目标。万国邮政联盟（万国邮联）正在筹备一项行动，目的是在邮政运营机构举办高效驾驶培训，重新设计运输路线，以及根据生态考虑因素采取更换车辆政策。此类行动将与环境署合作开展。世界旅游组织支持旅游行业和基础设施适应气候的影响。

碳捕获和储存

碳捕获和储存是减缓气候变化的工具，得到了一些联合国机构的支持。有关活动包括：生物封存和养护（教科文组织）；提供关于碳封存、碳养护和碳替换的咨询及技术信息（粮农组织）；发放海底封存许可（海事组织）。关于海底封存问题，2006 年 11 月通过了关于将二氧化碳封存海底地质层问题列入《防止倾倒废物及其他物质污染海洋的公约》^f 1996 年《伦敦议定书》附件 1 的修正案，并自 2007 年 2 月 10 日起生效。鉴于二氧化碳封存海底地质层目前需要申领许可，缔约方还同意制订《二氧化碳气流排入海底地质层评估专用准则》，该准则已于 2007 年 11 月获得通过。

贸易和市场

世界贸易组织、环境署和贸发会议通过分别和共同研究，探索贸易与气候变化之间的关系。当前重点领域包括制订贸易规则，编写手册用于帮助各国评估（贸易等）对气候变化的影响（环境署）以及调查发展中国家新出现的贸易和气候领域的投资机会（贸发会议）。

C. 技术

根据《联合国气候变化框架公约》编制了若干文书，以扶持技术合作，促进环境友好型技术的转让。《公约》设立了一个技术转让问题专家组，向缔约方提

^f 联合国，《条约汇编》，第 1046 卷，第 15749 号。

供咨询，便利并推动环境友好型技术的开发和转让。《公约》秘书处为专家组的活​​动提供支​​助，并同专家组合作，就这一事项共同编写了若干准则和手册。这份材料的一部分的重点放在筹资方面，另一部分的重点则是向技术项目开发商提供支持。

开发署在提供技术援助减缓气候变化方面的工作已从支持技术示范项目转变为促进气候友好型技术的市场开发。开发署支持在附件一未列出的与《联合国气候变化框架公约》规定的减缓活动有特别关系的 80 个国家开展技术需求评估。全球环境基金支持消除技术传播壁垒，世界银行目前则侧重于同捐助方建立伙伴关系以培育新的技术。环境署目前正在评估可再生能源的潜力，以此帮助作出明智的决策和投资决定。

工发组织促进开发和传播清洁工业技术，包括消除管道污染，替换温室气体排放技术以及通过工发组织-环境署联合《清洁生产方案》弥合工业生产与环境关切之间的差距等。气象组织、世卫组织、农发基金、粮农组织和原子能机构报告了各自行业在提供整套技术、指导有效技术及促进合作方面的技术活动。联合国空间应用方案由联合国秘书处外层空间事务处负责实施，现已将气候变化列为经常性活动技术方案的议题之一，侧重于自然资源管理和环境监测的空间技术综合应用。该方案经常处理与气候变化有关的问题，例如使用空间技术及其应用系统处理减缓和适应战略等。世界旅游组织向发展中国家传播和转让适用于旅游运输及设施的最新技术。

世界知识产权组织（知识产权组织）正在实施一项基于专利的技术分析方案（专利景观）：替代能源技术，以协助分析家预告技术变化的方向，帮助预测新技术的成败，帮助确定可能的研发领域。目前委托进行的研究是为了开发对能源技术作出基于专利的技术分析，如石油、天然气、煤炭和核能，替代能源技术，太阳能、风能、水能、生物质能、潮汐、海浪、地热等可再生能源，氢燃料电池，碳捕获和储存，能源效率和节约能源等领域。

D. 筹资

《联合国气候变化框架公约》建立了一个金融机制，协助发展中国家缔约方履行其承诺。《公约》秘书处支持缔约方向该金融机制提供指导。2007 年，该秘书处开展了一个大型项目，评估气候变化适当应对措施所需金融和投资流动。有 30 多名适应和减缓领域国际著名专家参与了这项研究工作，若干联合国实体和政府间组织（包括世界银行、开发署和经济合作与发展组织（经合组织））以及多国、区域和国家银行和金融公司也提供了合作。

全球环境基金充当《联合国气候变化框架公约》筹资机制的运作实体，将注意力集中于支持在发展中国家和经济转型国家开展的双赢减缓气候变化活动。1992 年至 2007 年期间，该基金拨给气候项目的款项超过 33 亿美元，还共同筹资

140 多亿美元。2006–2010 年从第四次资金补充筹措的目标数额是 9.9 亿美元。全球环境基金有责任为非附件一列各方编写提交《联合国气候变化框架公约》的国家来文提供资金。

开发署自 1980 年代初以来一直活跃于气候变化领域，自从 1990 年代初成为全球环境基金的创始成员和主要执行机构之一之后，更是积极投入其中。在过去 15 年里，开发署主要通过全球环境基金集资约 30 亿美元，用于资助 400 多个大型和 1 000 个小型能源和气候项目，并通过杠杆效应共同融资四倍于以上数额的资金。作为开发署由西班牙政府支助的千年发展目标成果基金下核准的第一批项目的一部分，已拨出近 9 400 万美元，用于加强发展中国家适应能力的机构间举措。此外，作为全球环境基金的一个执行机构，开发署期待 2008–2011 年期间平均每年集资 3 亿美元，用于减缓气候变化活动。

开发署的四年战略包括为国家开展能力发展活动，以查明和贯彻正确的政策手段，从而增加对气候友好型技术和气候复原性投资实践的直接投资流入。这项战略还包括促进发展中国家向低碳发展道路过渡的目标。实现这一目标的主要策略是利用全球环境基金和官方发展援助的融资，消除对清洁能源技术进行直接投资的障碍，进而利用碳市场提高这类技术投资的盈利性。此外，其适应战略的一个主要组成部分是帮助各国获得新的筹资来源，以确认、尝试和交流有创意的对策。

农发基金作为全球环境基金的一个执行机构，计划协助发展中国家获取全球环境基金用于适应气候变化的赠款。农发基金已准备执行最不发达国家与农业有关的适应项目，这些项目经本国的国家适应行动方案确定由（全球环境基金运营的）最不发达国家基金提供资金。鉴于农发基金在应对土地退化方面的经验，将土地的使用、土地使用的变化和林业纳入全球环境基金的气候变化重点领域将扩大农发基金在气候变化领域的相对优势。

世界银行的一项重大活动是清洁能源投资框架，目的是：增加撒哈拉以南非洲获取能源的机会；支持向低碳经济过渡；支持对气候变化的适应。世界银行继续为能源和气候方案提供大笔资金（例如为可再生能源和节能方案贷款 6.68 亿美元）并参与：

- 提供方法、技术和投资工作方面的经验，说明市场机制可如何惠及我们的客户；制定国家政策，为今后可能进行的国际合作确定潜在投资；通过部门规划，评价减少温室气体排放的选项；做好投资规划的上游工作，以查明可减少能源发展对地方、区域和全球环境造成的不利影响的各种选择。
- 只要对温室气体减排的投资在财政和环境方面有利，就应促进这种投资。
- 同各区域开发银行协调，实施一系列举措，如可持续能源和气候变化倡议以及生物燃料的发展。

- 碳融资：目前在世界银行名下有 20 亿美元。
- 促进 2012 年后持续发展的新的全球碳伙伴关系基金。
- 避免森林砍伐基金。

国际货币基金组织（基金组织）把与气候变化有关的工作重点放在所涉及的宏观经济、财政和金融市场领域。基金组织旗舰出版物《世界经济展望》的附录将提供有关这些问题的概览和更深入的分析，其中还将探讨随之而来的政策问题，该附录将按计划编入 2008 年春季的《世界经济展望》。同时也在编写另一份有关气候变化所涉财政问题的文件，供基金组织执行局讨论。基金组织对与生物燃料有关的问题也有着浓厚的兴趣。

清洁发展机制

清洁发展机制是根据《京都议定书》设立，目的是推进发展中国家可持续发展，并协助工业化国家履行减排承诺。该机制是支持在发展中国家进行低碳投资的一个工具，并日益受到欢迎。在这方面，据报联合国为推行清洁发展机制而开展了一些活动，其中包括：

- 《联合国气候变化框架公约》秘书处：为清洁发展机制执行局的各项活动提供管理进程和实质性服务，这些活动包括指定业务实体、核和方法、项目登记以及颁发经证明的排放削减量等。该秘书处还推动并促进内罗毕框架，该框架的目标是帮助发展中国家进一步参与清洁发展机制。最后，《公约》秘书处同环境署（里瑟能源、气候和可持续发展问题中心）合作，开发了“清洁发展机制集市”，便利参与清洁发展机制的买方、卖方和服务提供者之间交流信息。
- 原子能机构：在能源-环境规划领域进行能力建设和确定减缓气候变化的模式（包括京都机制）。
- 环境署：进行机构和人的能力建设以及建立拟定和执行清洁发展机制项目所需的有利的企业和条例框架。
- 环境署/开发署：在非洲制定旨在提供技术援助、进行能力建设和推动项目发展的清洁发展机制联合工作计划。环境署/开发署气候变化伙伴关系的目标是到 2008 年开始实施一项得到捐助方支持的多区域综合清洁发展机制能力建设方案。重点是确定每个国家在三阶段的需求：(a) 为清洁发展机制的审查与核准建立有效的东道国程序；(b) 从可持续发展角度深入探讨重大部门和行业的碳融资机会，并消除政策障碍；(c) 向工业项目发展商提供项目管理服务，以启动具有高度发展影响的碳项目市场，当市场成熟时退出。

- 贸发会议：提供清洁发展机制规则的培训材料。
- 工发组织：为清洁发展机制的立项进行能力建设及评估工业项目机会；促进获得节能技术投资的机会。
- 劳工组织：引入社会标准，就清洁发展机制的转让进行协商。
- 非洲经委会：研究纳入清洁发展机制的问题（例如可再生能源/节能），将其纳入气候信息促进非洲发展方案，以协助非洲国家吸引更多的外国直接投资。
- 亚太经社会：为地方政府制定清洁发展机制指导方针。

碳市场

联合国目前有关碳市场的活动包括：

- 全球环境基金：消除障碍，使技术市场能够顺利运作，提供风险担保，协助进一步推动碳融资项目，编制有关碳信用额的资料。
- 环境署和《联合国气候变化框架公约》：开发了网上清洁发展机制集市。
- 开发署：支持环境商品市场，以增强发展中国家准入碳市场的机会。迄今为止，开发署已在 20 多个国家开展了清洁发展机制/共同执行能力建设活动，还在最近建立了千年发展目标碳基金，目的是逐步增加发展利益，特别是在尚未从清洁发展机制中得到好处的那些国家。根据最近《联合国气候变化框架公约》提供的报告，到 2030 年清洁发展机制每年可再杠杠融资 150 亿至 1 000 亿美元的资源，用于促进发展中国家的可持续发展。
- 贸发会议：协助拟定国家清洁发展机制投资人指南，使发展中国家的公司可以利用和参加新出现的碳市场。

私营部门伙伴关系

环境署在融资倡议下与金融部门建立的伙伴关系涉及 160 多个私营实体，目的是提高该部门对气候变化挑战的认识，促进它们积极主动地参与减缓气候变化和适应努力。开发署、联合国全球契约和联合国其他实体和倡议也以进一步动员私营部门参与为目标。

E. 贯穿各领域的部门

教育

教科文组织作为联合国贯彻联合国教育促进可持续发展十年的牵头机构，其总体目标是提高公众认识，提供教育，使人人都有机会获得信息和知识，以促进

采取社会行动，减少气候变化根源及适应其影响。教科文组织通过环境伦理方案开展有关环境变化的道德层面的教育和提高公众认识活动，以便制定和执行合理和有效的政策，包括开展活动，确定应如何评估子孙后代的需要和权利，如何确定哪些值得保护，以何种代价来保护或承担哪些后果。

儿童基金会与环境署合作，为爱幼学校设计环境教育资源包，目的是支持向学校和社区宣传可再生能源和可持续能源解决方案，同时将社区的积极性和增强青年的力量部分纳入方案。这将成为爱幼学校整套方案的一部分，将根据每个国家的独特需要来设计，并将在国家教育和环境框架内和指导方针下实施。

倡导和提高认识

秘书长将提高最高层对气候变化潜在影响的认识和采取紧急行动的必要性作为其任期内的一个高度优先事项。政治认同是使处理气候变化问题取得进展的根本条件，但是更多知情的公民个人采取行动也同样至关重要。

作为支持实施《联合国气候变化框架公约》第6条的活动的一部分，《公约》秘书处举办了若干研讨会，就公共宣传问题对需求进行评估，确定优先事项，交流经验并交换信息。该秘书处还开发了一个信息网络交流中心。最后《公约》秘书处正在拟定一项战略，以动员联合国各机构提供技术和（或）财政支助，推动同其他组织的伙伴关系。环境署作为伙伴积极参与了这项工作，以向新德里工作方案提供支持；目前正就同《生物多样性公约》、教科文组织和儿童基金会开展合作的可能性进行讨论。

教科文组织与国家和社区广播公司合作，增强媒体获得有关气候变化信息的能力和机会。环境署、气象组织、世卫组织、国际电联、粮农组织和原子能机构也报告了在该部门开展的活动。例如，环境署开展了广泛的外联和提高认识活动，包括在发展中国家开展提高认识运动，与地方政府合作，对青年和新闻记者开展外联活动。

开发署《2007/2008年人类发展报告》⁸探讨气候变化与人类发展之间的联系。开发署各国家办事处正在《2007年人类发展报告》的基础上，计划编写国家人类发展报告，其中一些将侧重于气候变化对经济、人类发展和国家能源规划的影响。

难民署也在很多方案中纳入正规和非正规环境教育和提高认识项目。难民署支持在一些国家为政府对应部门、执行伙伴、流离失所者和难民署工作人员举办有关健全环境管理的有针对性的国家和难民营培训方案。世界旅游组织参与有关气候变化与旅游部门之间相互关系的研究和知识传播。

⁸ Basing Stoke, United Kingdom, Palgrave Macmillan, 2007。

附件二

联合国系统行政首长协调理事会：联合国系统在气候变化问题方面的协调行动

一. 引言

越来越多的证据显示了气候变化及其相关的经济、社会和环境的影响、及其潜在的不可逆性质。这是国际社会所面对的一个最复杂而严峻的挑战。气候变化将影响到所有的人，但受其影响最为严重的是穷人和弱势群体。因此，应对气候变化的办法必须植根于可持续发展和公平，同时必须认识到贫穷者的脆弱性和抵御能力，认识到必须实现经济增长和减少贫穷，且必须在可持续发展问题上形成涵盖其经济、社会和环境三大支柱的综合办法。

在联合国秘书长的领导下，联合国系统行政首长协调理事会发起了一个进程，即统筹其各种优势，以形成协调一致的应对气候变化办法。其目的是为了支持在《联合国气候变化框架公约》^a 下达成一项国际协议的进程，以及协调一致地支持各会员国在国家、区域和全球层面应对气候变化带来的多方面挑战。作为国际社会应对该挑战的举措不可分割的一部分，联合国系统必须在前所未有的程度上发挥其所有实体的集体优势。

在秘书长为促成政治共识而于 2007 年 9 月 24 日召集的气候变化高级别活动上，世界各国领导人作出了采取一致行动的明确承诺。他们一致认为，联合国为采取行动提供了适当的多边框架，并认为《联合国气候变化框架公约》是能够商定国际行动的唯一论坛。政府间气候变化专门委员会第四次评估报告也证实，人类活动引起的温室气体排放对气候变化有显著和负面的影响，强调了全球平均气温上升的危险，并就应对气候变化的手段及其成本进行了评估。为减缓和适应气候变化而采取的行动必须立即开始。

行政首长理事会编写的此份文件标志着确定联合国系统重点行动领域和有效协调架构进程的第一阶段。文件着重介绍了联合国系统在为知情行动提供依据而开展科研、评估、监测和预警工作方面发挥的关键作用。它说明了联合国系统如何支持全球、区域和国家各级在正在进行的《联合国气候变化框架公约》谈判四大重点领域（减缓、适应、技术和资金）中采取的行动。该文件还阐述了联合国系统行动的重点方面。文件最后概述了联合国系统在自身工作中确立气候中立化的过程。

本文件仍是一项“进展之中的工作”，所以还会根据国际讨论，尤其是在《联合国气候变化框架公约》范围内以及在其他政府间机构内进行的讨论而修改。通

^a 联合国，《条约汇编》，第 1771 卷，第 30822 号。

过在行政首长理事会内展开的进一步讨论，将确定与各大组活动和各具体牵头机构的协调结构。文件后附有一个说明表，指示性地列出联合国系统为执行气候变化谈判结果提供支持的可能领域。该表也将作不断修改，以反映需要为之开展跨机构合作的新出现问题。

二. 科研、评估、监测和预警：联合国应对气候变化工作的基础

应对气候变化必须基于对可靠科学数据进行全面的分析和评估，并不断从对有关数据、趋势和新见解的监测中获得参考。要更好地理解关于新出现问题和威胁及其社会和经济影响的科学依据，还须付出更大的努力。

联合国各主要实体的核心作用之一是建立、维护和完善关于气候变化问题的知识库，这一知识库提供了可靠和无偏见的科学和技术资料，以便进行基于证据的决策。这一直是气候变化领域一项具有开拓性的工作，特别是政府间气候变化专门委员会的开拓性工作。全球天气和气候预报系统是一个独特的资源，需要会员国的持续参与。

在评估有效减缓和适应战略以及建立极端气候事件和危险早期预警系统方面，各国监测气候变化和利用气候预测的能力是至关重要的。必须增加科研投资，用于在区域和地方两级改善气候预测，以应对新出现的问题，减少不确定性并获得更精确的定量信息。早期预警系统有助于确定灾害的出现和减少其影响。

为了使气候变化知识库能够得到加强和实现操作化，联合国系统可通过以下方式作出贡献：

- 建立全球和区域科学数据和信息提供者网络，并设立一个中央平台，旨在加强能力，促进协同作用，并支持协作
- 支持政府间气候变化专门委员会定期评估科学、技术和社会经济信息以及向国际社会列报这些信息
- 开发有关工具，用于评估在气候变化面前的脆弱性以及气候变化的影响，包括极端气候的影响
- 加强国家监测、预测和评估气候影响和更好地利用信息进行应对举措规划和减少灾害风险，包括分析人口动态和快速城市化的能力
- 改善信息的可获得性，即完善信息对于各国的相关性并进行科学家和政策制定者之间的磋商，从而加强科学与政策之间的联系
- 支持框架协议，以确保卫星和地面雷达可以发挥收集和监测气候数据的功能。

三. 支持全球、区域和国家为应对气候变化而采取的行动

目前根据《联合国气候变化框架公约》进行的政府间谈判围绕四个关键领域展开：适应、减缓、技术与资金，其中适应和缓解是目标，而筹资和技术则是实现这些目标的手段。《公约》属于会员国管辖，并由秘书处提供服务，秘书处也是汇集联合国系统其它部分就政府间谈判提出的意见的渠道。

为了不辜负国际社会日益增长的期望，联合国系统一定要发挥自己的优势：提供一个中立论坛，以便促成谈判；建立信任和动员高级别政治支持；确保利益攸关方广泛参加、参与和掌管有关进程。联合国每个实体都可发挥作用，即加强这一集体努力，支持会员国，以及为今后在《公约》内达成协议创造势头。

在国家一级，联合国系统具有分析和业务能力，能够支持各国确定本国的优先事项、其减缓和适应战略和政策、以及其在综合可持续发展方面的部门政策选项。为确保有效一致地提供支持，联合国系统在国家一级的协调将愈发显得重要。因此，目前为加强联合国系统统一提供支助的能力而作的努力在应对气候变化的挑战方面具有至关重要的意义。

A. 适应

现在已出现一些明显趋势，表明气候变化已对世界各国造成负面影响。而最不发达国家和小岛屿发展中国家则首当其冲，受气候变异和不可预见的严酷天气事件增多的影响尤深。虽然政治焦点现在仍是达成关于减缓措施的国际协定，但在适应方面的议程已成燃眉之急。

世界各国领导人在 2007 年 9 月 24 日的高级别活动上强调了适应的重要性，并对那些最易受气候变化影响的国家予以声援。领导人们还承认，气候变化在逐步实现国家优先事项，尤其是与千年发展目标有关的优先事项方面也有消极的影响。大家还清楚地认识到，发展和适应两方面的举措必须相辅相成，以便各国能制定实施有关战略，从而实现可持续经济增长并提高人民生活水平。

高级别活动呼吁，在开展能力建设和提供额外资金的基础上加强国家和国际上的可持续发展规划。高级别活动强调，国家适应气候变化行动方案在处理长期及当下适应需要方面具有潜在的重要性。各国领导人还呼吁通过适应基金等各种机制提供更多的资金。

与会者强调了减少灾害风险、气候变化和发展机会三者之间的联系。各国领导人着重指出，必须减少灾害风险，并提高社区抵御极端天气现象的能力，包括为此进行系统规划和能力建设。

男女两性所面临的气候变化挑战是不太可能完全一样的，因为气候变化增加了最脆弱以及较弱势社会群体的风险。在制定全球和各国办法的过程中以及具体部门的应对战略中，社会性别意识、实质性分析和包容参与都是必不可少的。

联合国系统有能力支持发展中国家将适应气候变化工作纳入其短期和长期的国家综合政策、部门具体战略及投资计划之中。在制定适当的宏观经济政策框架及财政手段时，必须考虑气候变化方面的目标。而任何一项长期战略还必须适应新的生产、消费和就业方式。

联合国系统可通过以下方式作出贡献：

- 提倡和支持制定基础广泛的国家适应战略，以解决短期和长期需要，包括立法、决策和部门操作方案
- 协助各国进行社会经济成本效益分析，采取让投资不受气候影响的措施，以及进行空间规划
- 在改进对自然灾害和其他气候风险的脆弱性分析基础上，加强国家改善其综合决策和有效早期预警系统的能力
- 在汲取经验和教训，包括从国家适应气候变化行动纲领和试点实施项目中汲取经验和教训的基础上，收集、系统处理、分析和传播好的做法和知识
- 通过促进自主适应能力和基于社区的适应举措主流化，在地方一级加强抗灾能力
- 加强在适应问题上的区域合作
- 制定有关政策，缓和劳动力市场的过渡并抓住机会创造新的和可持续的就业来源，培养企业、工会和政府预期就业变化的能力，以及采取高效和公平适应过程的能力
- 支持各国处理旅游业等尤其易受影响部门的问题，同时认识到，采取全面的方法对许多国家的扶贫、环境养护和两性平等工作是至关重要的
- 培养对生物多样性和生态系统服务进行保护和可持续管理的能力，而对于维持抗御气候变化和极端天气事件的能力以及维护关键遗传资源而言，生物多样性和生态系统服务是必不可少的
- 对决策者开展能力建设，使其能够在可持续发展规划中更好地利用人口统计数据 and 信息。

B. 减缓

出席高级别活动的许多领导人均提及具体的减缓目标，特别是必须在 2050 年前将排放量减半，以及将全球平均温度增加幅度限制在 2 摄氏度以内。若干工业化国家领导人表示愿意更大幅度地减排，若干发展中国家领导人也确认，有必要在一个新的法律框架内采取更强有力的行动控制排放量，而这一法律框架必须公平且符合共同但有区别的责任原则。

可通过采用一整套的技术来应对减缓方面的挑战，其中有一些技术是现有的，还有一些尚待开发。现有的各种国家一级的政策和工具，包括一些基于市场的工具，可供各国政府选用。在国际一级，排放交易和清洁发展机制等工具已起到鼓励在减缓方面进行投资的作用。主要的挑战是，如何通过鼓励选择清洁发展方式，同时促进可持续发展和消除贫困，从而在工业化国家大幅减排并解决新兴经济体排放量快速增长的问题。许多发展中经济体已在制定实施本国减缓战略，但如果采取适当的激励措施，则可大大扩展这些努力。

联合国系统有能力支持发展中国家将符合其发展目标但不影响经济增长的综合性减缓政策及计划纳入主流。

联合国系统可通过以下方式作出贡献：

- 帮助发展中国家确定和实施国家减缓战略，限制温室气体排放量增长或减排，同时促进当地可持续发展及清洁经济增长
- 支持将此类减缓政策纳入国家发展战略之中，重点是能源、建筑、农业、交通运输、工业、林业和土地管理部门
- 评估、说明和宣传减缓活动的附带益处
- 支持发展中国家评估其减排潜力并计量自己在减少温室气体方面的努力（包括汇编和报告本国温室气体盘存资料）
- 促进一个有利于减缓方案的监管环境
- 通过有关战略选择，扩大碳融资规模，这种战略须有利于推动以新的方式在发展中国家实现温室气体减排，并将之纳入发展计划和转变后的投资模式之中。

C. 技术

各国领导人在高级别活动上强调，清洁技术和适当的适应技术在可持续发展方面具有至关重要的作用。与会者一致认为，虽然技术解决方案业已存在，但还需要切实有效的政策框架和合作手段，才能加快这些方案的部署和推广，而且目前的技术转让与合作机制也有待扩大规模。

尤其是，必须进行国际能源合作，以协助发展中国家实现其目标并逐步采用低碳、可再生能源及清洁化石燃料技术。在这一点上，联合国无论是在加强研究、创新和技能发展方面，还是在推广、传播和采用低碳技术方面，均可发挥作用。

联合国系统可通过以下方式作出贡献：

- 制定有效的政策框架，以加快现有和新型技术解决方案的转让、部署和传播

- 促进建立双边、多边以及公私部门间技术研究及开发伙伴关系
- 促进政府与私营部门，包括与金融部门间的持续和共同努力，以推动新技术市场的发展
- 向发展中国家提供技术支持，帮助它们开展和改进其技术需求评估，并将之转化成为银行可担保的且符合潜在供资者标准的技术转让项目
- 制定国际能源管理标准，以提高现有和未来技术在工业和其他行业中的利用效率。

D. 筹资

在未来 20 年至 25 年中，全球投资的规模须达到 15 至 20 万亿美元，才能使全世界走上一条崭新且可持续的能源之路。如果有关投资选择是基于坚实的经济理念和可靠的科学证据，并考虑实际成本数值，那么就可能释放巨大的变革潜力。高级别活动强调，必须向发展中国家提供更多的资源，用于投资和能力建设。虽然大部分的投资将来自政府和私营部门，联合国系统也可支持各国作出基于可靠科学和技术标准的选择。而对现有资源的获取和利用须进行协调，这将成为必不可少的重要工作，因为筹资机制的激增会导致各自为政的情况，丧失协调一致性以及成效。

与筹资和投资选择有关，贸易也是一个有利因素，可在解决气候变化问题的复杂过程中发挥作用。要解决气候脆弱性和适应问题，必须建立一个开放的全球环境技术市场。贸易自由化可有助于对气候变化的适应。特别是，在当前的多哈回合中，环境货物和服务贸易谈判成功结束，这会增加适应和减缓技术的获取，并增强各国在此类技术上进行投资的能力。此外，对于任何基于市场的排放信用额或许可证交易系统的操作化，世界贸易组织关于金融服务贸易的现有规则也具有相关性。

联合国系统可通过以下方式作出贡献：

- 支持各国政府制定有关政策，以增加在减缓和适应方面的投资和资金流动
- 支持各国发展能力，以便获取和利用资源，用于实施一套合适的政策工具组合，以实现可持续增长
- 支持加强国际金融机制，包括全球环境基金
- 加强有关行动，旨在更有效地锁定公共资金，鼓励私营部门更有效地参与并加强解决投资流动和筹资举措问题的工作
- 支持加强碳市场工具，包括推广清洁发展机制的应用，并加强在内罗毕框架下的行动，以支持发展中国家参与清洁发展机制
- 支持适应基金的操作化

- 支持对有助减缓举措的商品、服务和技术的贸易自由化和投资的承诺
- 加强努力，以确保提高能源效率的措施能够获得更好的融资渠道，包括碳融资。

四. 联合国系统在关键部门工作的协调

本节初步概述联合国系统应如何对各部门和一些涉及不同领域的实质工作进行协调，以便作为整体对气候变化挑战作出有效应对。各部门的工作应与谈判涉及的适应、减缓、技术与资金等重要领域挂钩，并与持续开展的科学、评估和监测工作相结合。这项目标以概念形式列入所附指示性总表，其中说明了各部门与重要领域不同的相关程度。

联合国系统在部门或专题一级的协调，可以借助已经建立的各种机制，如联合国能源机制、联合国水机制、联合国海洋网络、国际减少灾害战略秘书处和联合国宣传小组等。在一些领域，已根据联合国一个或多个实体的机构任务建立了明确的领导责任，而在其他领域，领导责任较为分散。鉴于气候变化带来的巨大挑战，部门内部和部门之间都应加强协调，并建立有效协调的组织结构，以便对行动进行指导。随着政府间讨论和谈判的深入，联合国系统将确定方法，满足这些需要。

能源

能源是减缓气候变化议程的中心议题。发达国家的能源消费模式加剧了气候变化带来的挑战。发展中国家面临着向 20 亿人民提供现代能源、实现全面发展目标的挑战。工业国家应进一步减少排放，而发展中国家则应加大努力，以可持续的方式解决能源供应问题。联合国在政策制定和执行方面开展了一系列活动，这些活动应更好地加以协调，以便为减缓气候变化提供支持，为能源供应提供支持。

联合国系统可通过以下方面作出贡献：

- 加强发展中国家的国家能力，把气候变化纳入可持续能源战略，特别通过开发可再生能源、提高能效、开发低碳技术和清洁化石燃料技术满足不断增长的能源需求
- 挖掘与私营部门合作的巨大潜力，特别是在能源资金和技术方面
- 提高对运输系统的认识，同时考虑到更清洁的运输方式（如利用海运）
- 改善工业能源管理，为家用电器和工业设备制定标准、产品标志和认证程序
- 对与气候有关的技术，包括在逐步淘汰臭氧消耗物质中获得的经验，进行权威性的技术和经济分析

- 改善对家庭、学校、卫生设施的清洁能源供应，提高对清洁能源与儿童健康之间的联系的认识
- 更好地挖掘联合国能源机制的潜力，加强联合国系统能源工作的协调一致。

农业和渔业

农业既排放温室气体，也吸收温室气体；既产生能源，也消费能源。因此，农业集气候变化的起因、受害者和潜在减缓机制三者于一身。根据预测，气候波动和极端天候对农业的不利影响将大大加剧，适应办法较少的发展中国家尤其如此。从生产到贸易的整个食物链中的不确定因素都将凸现。水、土地、生物多样性和地球生态系统服务将受到压力。这将对粮食安全以及为到 2050 年近 90 亿人口提供粮食的能力产生影响。

此外，气候变化对海洋、沿海、海湾和淡水生态系统的影响，将通过水生资源性质、分布和产量的变化，使直接或间接以渔业为生的两亿人中的多数受到波及。其结果是，随着洪涝和气旋等自然灾害的不断泛滥，渔业社区将面临更大的困难。

如不加以适当管理，把粮食生产土地转变为生物燃料生产土地的做法，可能导致粮食作物价格上涨，粮食供应进一步减少，并使农村贫穷和两性不平等进一步恶化。

联合国系统可通过以下方面作出贡献：

- 加强国家能力，制定农林渔业的适应和减缓应对措施，包括对土地和水进行可持续管理
- 开发和实施替代性农业系统，加大对农民的技术支持
- 更好地提供气候变化对农业系统、渔业、农村人口和粮食安全影响的数据和信息，包括努力改进短期天气预报和中期天气预报
- 提高对化石燃料与粮食安全、土地和水使用和生物多样性联系的认识
- 推动抗旱和耐盐作物的研究
- 促进对赛璐珞、废物和其他材料产生的“第二代”化石燃料的研究，尽量减少与粮食生产争地争水
- 通过恢复退化土地和改善农地管理支持加大碳固存
- 制定经济措施，对贫穷农民通过采用减少碳排放的土地使用和林业做法提供的环境服务进行补偿。

水

气候变化将对水文循环产生重大影响，对淡水供应以及洪涝和干旱的发生频率产生影响。影响将是深远的，而受影响最大的可能是最贫困群体。水供应的变

化以及极端天候可能破坏发展，影响人类的安全和生计，将对农业和工业产生重大影响，并将推动人口流动和移徙。水资源缺少还可能引发冲突。适应气候变化需要借助传统的硬性和软性措施，此外，水投资的规划和设计也应进行重大改变。

联合国系统可通过以下方面作出贡献：

- 提高对气候多变和气候变化对水系统影响的认识
- 确定气候变化和其他因素可能会加剧水资源稀缺和极端天候的热点，并协助监测社会影响，促进人口流动，防止冲突
- 加强水资源的综合管理，积极制定方法，把水文变化和气候变化纳入项目、方案和部门投资的设计之中
- 提高认识，建设能力，加强地方社区对水资源稀少、水文变化加剧和极端气候的应对能力
- 积极采用节水技术，加强工业对水资源减少的应对能力。

海洋

海洋的气候耦合调节并减缓了地球系统内热、碳和水的相互作用。政府间气候变化专门委员会最近的报告预测，海平面继续上升，风暴加剧，海洋酸度和降水增加，将对沿海洪涝、海洋食物链和水循环产生重大影响。

联合国系统可通过以下方面作出贡献：

- 提高对气候变化对海洋热泵、海洋生态和海洋风险预测影响的认识
- 加强海洋气候观察综合网络的建设
- 协助地方社区建设预测和应对海洋风险的能力
- 鼓励开展研究，填补海洋碳固存计划方面的知识空白。

林业

气候变化对林业、包括对森林梢枯和森林火灾的影响，将加剧对附属食物系统的影响，并将波及直接依靠林业提供食物和生计的四亿多人。森林砍伐和森林退化占全球排放的 20% 左右。因此，减少森林砍伐、鼓励植树造林和重新造林，将以符合成本效益的方式减缓气候变化，并在适应方面带来利益，提高林业生态系统的抵抗力和应对力，并大大提高碳固存的潜力。

联合国系统可通过以下方法作出贡献：

- 推动执行《关于所有类型森林的无法律约束力文书》，文书通过国家行动与国际支持相结合的方法制订了林业可持续管理综合方法，可以带来环境、社会和经济利益

- 协助各国建设能力，制定政策和计划，制止森林砍伐和森林退化，实现由此带来的各种利益，促进可持续林业管理
- 向发展中国家提供更多的鼓励措施，鼓励改善可持续林业管理
- 促进林业扩展，以此作为流域保护、防止土壤退化和恢复退化土地的减缓气候变化措施
- 促进对现有森林的保护，按照新的气候制度现有森林可能符合获得碳融资的条件
- 支持以社区为基础的造林项目，提高儿童和青年的认识，推动社区造林活动
- 协助地方社区受益于新的国际文书，根据这些文书，应对森林业主提供的全球生态系统服务进行补偿
- 进一步努力简化清洁发展机制规则，使社区造林和重新造林项目实现更为广泛的一体化
- 促进各项里约公约之间的协同作用，促进生物多样性，防止土地退化，促进土地恢复
- 建立国际社会赔偿机制，要考虑到替代性土地使用的机会成本和森林保护的行政成本
- 提高科学认识，采用森林和碳储存中碳变化的评估标准和方法。

卫生

气候变化给卫生安全带来新的严峻挑战，并将增加疾病控制的成本和难度。因此，必须增强卫生部门的能力，更新设备，保护民众健康不受当前和预测气候多变和气候变化风险的影响。

联合国系统可通过以下方面作出贡献：

- 提供知识和行动证据（如确定专门针对健康、气候及其对死亡率和人口影响的应用研究议程）
- 增加各级有关气候变化对健康影响的研究、知识和认识，包括学校和社区（通过制订一致的信息）开展外联活动
- 加强卫生规划能力，包括通过改善对气候和健康影响的监测和评估
- 加强卫生系统，使之有能力提供保护，防范与气候有关的各种风险（如在健康保护方面推广更具前瞻性的预防办法）
- 把卫生考虑纳入其他重要部门的气候变化决策（如改善卫生专业人员对重大国家和国际进程的参与）。

运输

运输占世界能源消耗的四分之一，约占二氧化碳排放量的 25%，公路运输则占其中的 80%。并且，地方和区域性空气污染、城市地区拥堵、运输基础设施建设用地以及健康影响，已经成为重要问题。随着发达国家和发展中国家的流动需求日益增加，这些问题将变得日益突出。

世界贸易量的 90% 以上通过海运完成，海运对世界经济举足轻重，并依然是环境影响最小、能效最大的运输方式。因此，虽然海运对气候变化略有影响，但也可以为解决气候变化问题做出贡献。鉴于海运的国际性，应在全球一级采取立法和减缓措施。

空运是一种极为重要的运输方式，每年载运 22 亿乘客和国际贸易价值的 40%。对空运的需求日益增加，全球年均增幅为 5% 至 6%，发展中国家和地区的增速最快，致使二氧化碳排放总量增加。这可能造成空运的排放份额超出目前约占全球总额 2% 的水平。如果消除拥堵且空运采用更直接的航线，燃油能效将得到大幅改善。开发空运替代燃料充满希望，并正在迅速发展。机体和引擎的新技术将继续带来巨大的燃油能效。

联合国系统可通过以下方面作出贡献：

- 支持采用清洁海运燃料和更清洁的船只引擎
- 支持采取业务和技术措施，包括优化航线设计和速度管理，优化船体、附体、船舵的设计和互动
- 制定以市场为基础的措施，包括排放交易
- 加强技术合作，支持发展中国家通过清洁运输满足贸易需要
- 进一步开发空运排放影响的评估工具，促进数据的获得和传播
- 进一步探讨可能的替代性空运燃料，并对其环境影响进行评估
- 继续制订和更新飞机引擎排放标准，以及中期和长期目标
- 推动采取营运措施，减少燃料消耗和排放
- 促进实现空运管理系统的优化和现代化
- 继续探索采取全球市场措施，减少空运排放
- 进一步促进有关空运对大气影响的研究
- 促进分享有关解决空运排放最佳做法和自愿措施的资料。

降低灾害风险

据预测，气候变化会增加严重气象事件的频率和烈度，例如，干旱、龙卷风和热浪的频率和烈度。这些趋势可能对公共安全、生产系统和生计、有些甚至对

国家稳定造成重大的不利影响。灾害对穷人和最脆弱群体造成的影响尤为严重，可能造成人口大规模迁移和移民现象，也有可能由于加剧自然资源短缺现象，引发冲突和不稳定。

联合国系统可以通过下列方式做出贡献：

- 更好地阐明《2005-2015 年兵库行动框架：建立国家和社区的抗灾能力》^b 与气候变化和《国际减灾战略》之间的关系和协同性
- 在政策和方案层面上重视和加强联合国系统的降低灾害风险工作
- 加强国家备灾能力，将重点放在预警、弱点分析和绘图及后勤等方面
- 执行有关减灾救灾紧急电信的《为减灾救灾行动提供电信资源的坦佩雷公约》^c
- 制定综合性办法，通过确认最为关键的问题和可能的关切领域（如发现热点问题），减少易受气候变化影响的脆弱程度
- 在国家和地方各级完善并提供现有的减灾工具和办法及最佳做法。

人口与人类住区

气候变化的影响、减缓影响的途径和适应气候变化的必要性牵扯到人类住区的方方面面。必须认识到，需要改进城市和住区规划工作，提高城市和住区应对气候变化的能力，以防止生命财产遭受损失和破坏，减少脆弱程度，在城市快速增长的情况下、特别是在人口密集国家城市快速增长的情况下尤其如此。需要确定城市地区节能和减排的途径。鉴于气候和人类住区之间的关系具有多面性（涉及基础设施、经济稳定性和自然资源的利用、大规模人口迁移、移民、两性平等和人身安全等多个方面），鉴于需要提高复原力，减少排放，因此，需要统筹处理。

联合国系统可以通过下列方式做出贡献：

- 根据对未来气候变化对人口迁移影响进行的预测构建一个综合性支助方案，其目的是通过建设国家和地方统筹城市规划的能力，减少城市贫穷
- 支持地方当局、特别是支持受气候变化影响的风险最大的发展中国家二线城市评估气候变化风险和脆弱程度，并制定相应的战略计划
- 设计并推广用于建设具有抗灾能力和可持续性的基础设施和建筑的技术、标准和法规。

^b A/CONF.206/6 和 Corr.1，第一章，决议 2。

^c 联合国，《条约汇编》，第 2296 卷，第 40906 号。

教育

在减缓气候变化影响和适应气候变化方面，教育、特别是促进可持续发展的教育具有至关重要的作用。目标是为教育民众、让他们认识到可持续发展和气候变化挑战奠定基础。联合国教育促进可持续发展十年：2005–2014 的设想是，通过正规教育 and 非正规教育调动社会各界的力量和专才，推动与可持续发展相关的原则、价值观和行为，引导必要的行为和态度转变，以尽量减少气候变化的消极影响。在这一领域，联合国系统可以有所作为，推动基础教育，调整和修订教育方案，形成公众理解和认识，提供切实培训。

联合国系统可以通过下列方式做出贡献：

- 将环境可持续性，包括气候变化纳入各国学校课程和终身学习内容，在教学和教师培训过程中对此予以重视
- 为世界各地的教育工作者、教师和学生编制示范材料和宣传工具
- 让高等教育机构的工作适应教育促进可持续发展目标和国家科学、技术、工程和创新系统，应对突发性气候变化事件，提高地方、国家和区域针对气候变化做出知情决定的能力
- 让发展中国家进一步认识到，教育是促进长期可持续和对气候变化具有复原力的增长的高度有效战略。

公共宣传

明确表达民意是政治意愿的一个重要动力。个人在知情的情况下采取的行动对于应对气候变化至关重要。上述两个方面都取决于公民较好地了解和认识气候变化的诱因和后果及必要对策。与世界各地民间社会组织互动至关重要。依照《联合国气候变化框架公约》第六条。

联合国系统可以通过下列方式做出贡献：

- 为与全世界民间社会组织互动提供渠道
- 加强媒体在公共宣传方面的作用
- 改进信息和通信技术的使用情况，提高获取数据和信息的能力，以便及时应对气候变化风险
- 制定奖励办法，鼓励公众采取减缓气候变化影响和适应气候变化的措施。

五. 逐步实现联合国气候中立化

联合国系统认识到有必要探讨如何使联合国更加气候友好和环境上更加可持续的问题，还有必要制定实现联合国房地和业务活动气候中立化的办法。秘书长已

责成环境管理小组在联合国环境规划署（环境署）执行主任的领导下制定以最佳方式实现联合国气候中立化的办法。虽然这一倡议的原则得到广泛支持，而且一系列积极迹象表明会员国将提供财政支持，但仍需要更准确地界定落实这一倡议所涉及的各方面实际问题。然而，这一倡议不仅具有重要的象征意义，而且从行政管理角度也存在可能性，对这一点存在共识，如能采取适当步骤，经济上是可行的。

为此，环境管理小组在一份报告中向行政首长理事会提出了工作指导框架，这是如何实现联合国气候中立化的战略办法，也是所有机构执行这一倡议的承诺。2009年底以前的目标是，行政首长理事会成员评估排放情况，着手减少和管理排放，评估抵消剩余活动排放量所涉费用和预算问题。一旦完成初步评估，应向行政首长理事会提出一项战略，提出整个联合国实现气候中立化的日期。将在环境署设立一个作为信息中心的小型单位，向各组织提供支持，以管理逐步实现气候中立化的进程。

联合国系统已通过行政首长理事会作出决定，承诺开展一个进程，确保联合国系统坚定地逐步使其全球业务活动实现气候中立化。

联合国系统进一步商定采取下列步骤：

- 通过联合国总部基本建设总计划加速战略和邀请私营部门捐献最好的技术，将纽约联合国总部大院的能耗至少降低 40%
- 在环境署的协助下对纽约联合国总部进行一次环境审计，审计内容为采购和翻修
- 采用核准办法，计算空中旅行的排放量
- 各机构以身作则，包括支持工作人员协会努力减少温室气体排放、回收纸张和降低纸张消耗量，并且尽可能对办公室行为作其他改变。

六. 未来路径

国际社会认可联合国是建立 2012 年后气候制度的多边框架，也是多部门和单个部门支持的提供者。联合国在实现这一期望的过程中需要发挥自身的一体化优势，提供一个中立的谈判场所，建立信任，推动高层政治支持。每个联合国实体都可以发挥作用，根据商定办法支持《联合国气候变化框架公约》进程，向各国提供短期和长期支助，以应对气候变化挑战。每个机构都应在各自的特定政策领域阐明气候变化的影响、自身工作与解决气候变化问题之间的关联和可以提供哪类支持。

气候变化是一个全球性问题，需要国际社会集体应对。联合国有能力制订战略愿景，订立共同的大小目标，让联合国实体各负其责，加强协作机制，支持应对气候变化的努力。这项应由行政首长理事会制定的战略还将确保各机构在更广泛的框架内在自身具有比较优势的领域开展协作，制定有利于《联合国气候变化框架公约》进程的未来气候方案。

联合国系统支持执行气候变化谈判成果的可能领域

(指示性清单)

谈判专题部门

适应

减缓

技术

筹资

整体规划和行动:

支持联合国系统所有组织在其相关活动领域的活动

注: 下面提到的联合国系统实体(简称)显示有关实体在其相关任务和工作方案范围内参与所涉部门的活动。该名单并不详尽,不表明参与形式或水平。每个部门现有协调机制的下面划线。

促进并支持制定基础广泛的国家适应战略,以处理短期和长期需要,包括立法、政策性决定和部门业务方案

协助各国开展社会经济成本效益分析、不影响气候的投资和空间规划

加强各国国家能力,以改进综合政策和有效预警系统

根据经验教训,包括从《国家适应行动纲领》和试点执行项目获得的经验教训,收集、分析和传播良好做法和知识并使之系统化

建设地方上的抵御能力,为此促进自主适应能力,将基于社区的适应纳入主流

加强区域适应合作

制定政策,缓和劳工市场过渡,抓住机会创造可持续的新就业来源,并建设企业、工会和政府的能力来预测就业变化和采取有效和公平的适应程序

协助各发展中国家确定和执行国家减缓战略,以限制温室效应气体排放增长或减少温室效应气体排放,同时促进地方可持续发展和更清洁的经济增长

支持国家发展计划纳入这些减缓政策,将重点放在能源、建筑、农业、运输、工业、林业以及土地管理上

评估、说明和传播减缓活动的附带效益

支持发展中国家评估缓解权利和衡量减少温室气体的努力(包括汇编和报告国家温室气体清单)

促进为各项减缓方案建立有利的管制环境

作出战略选择,促进发展中国家改变减缓温室气体效应的方式,将减缓温室气体工作纳入发展计划,改变投资模式,以扩大提供碳融资的规模

制定有效的政策框架,以加快转让、部署和传播现有和新的技术解决办法

促进设立关于技术研究和发展的双边、多边和公私伙伴关系,并支持各国政府的气候友好型技术研发倡议以及奖励私营部门参加这些倡议

促进政府和私营部门,包括金融部门之间的可持续和联合努力,以推动新技术市场

向发展中国家提供技术援助,以开展和改进技术需要评估并将这些评估变为符合潜在金融家的标准的可获得银行支持的技术转让项目,以吸引国际融资

支持各国政府制定政策,增加减缓和适应方面的投资和资金流动

支持发展国家能力,以获取和利用必要的资源来采用适当的政策工具组合,实现可持续增长

支持加强国际金融机制,包括全球环境基金的努力

加强旨在使公共资金更有力的放矢的行动,鼓励私营部门更有效参与,并加强处理投资流动和筹资倡议方面的工作

支持加强碳市场工具的努力,包括扩大利用清洁发展机制并加强根据《内罗毕框架》采取的行动,以支持发展中国家参加清洁发展机制

支持适应基金的运作

支持贸易自由化承诺以及对有助于缓解努力的货物、服务和技术的投资加紧努力

认识到在许多国家，采取综合办法对于减缓贫穷、进行养护和实现两性平等十分重要，支持各国扶助旅游业等特别脆弱行业

建立能力，保护和可持续管理生物多样性和生态系统服务。对气候变化和极端气候事件保持抵御力，以及维持重要的遗传资源，需要这些服务

建设决策者的能力，在可持续发展规划中更好地利用人口数据和信息

通过建设能力，包括制定一个方法和政策框架来实施减少来自砍伐森林和退化的排放，协助发展中国家努力减少来自砍伐森林和退化的排放

制定和传播战略，以处理不断增加的运输部门排放

支持研究减缓政策和措施的影响，特别是对发展中国家的影响

制定国际能源管理标准，以增加现有和未来技术在工业和其他部门的有效利用

确保能源效率措施可以获得更多融资，包括碳融资

能源：

能源机制、开发署、环境署、工发组织、联合国秘书处经济和社会事务部、粮农组织、农发基金、贸发会议世界银行集团、全球基金、原子能机构、联合国人类住区规划署（人居署）、儿童基金会

改进家庭、学校和保健设施获取清洁能源的机会，提高对清洁能源与儿童健康之间联系的认识

提高国家能力，将气候变化纳入发展中国家的可持续能源战略，以满足其日益增长的能源需要，特别是通过可再生能源、能源效率、低碳技术和清洁矿物燃料技术

利用同私营部门，特别是在能源融资和技术方面进行合作的巨大潜力

考虑各种较清洁的运输办法（例如，使用航运），改进对运输系统的认识

改进工业能源管理，为此制订家用电器和工业设备的标准、产品标签和认证程序

提供关于气候相关技术的权威性技术和经济分析，例如，在逐步淘汰臭氧消耗物质方面获得的经验

农业和渔业：

粮农组织、农发基金、粮食计划署、世界银行集团、气象组织、环境署、工发组织、生物多样性公约、原子能机构

加强国家能力，确定农业和渔业部门的适应对策，包括可持续土地和水管理方面的对策

在发展和实施备选农业系统方面增加对农民的技术支持

改进关于气候变化对农业系统、渔业、农村人口和粮食保障的影响的数据和资料提供，包括改进短期天气预报和中期天气预测的努力

促进耐旱和耐碱作物研究

加深对生物燃料与粮食安全、土地与水利用及生物多样性之间关系的认识

促进研究纤维素、废物和其他材料产生的“第二代”生物燃料，这些材料最大程度地减少与粮食生产竞争土地与水使用

通过恢复退化土地以及改进农业土地管理，支持增加碳固存

发展金融工具，补偿贫穷农民通过采用减少碳排放的土地利用和造林做法提供的环境服务

水：

水机制、环境署、开发署、教科文组织、气象组织、联合国秘书处经济和社会事务部、联合国秘书处人道主义事务协调厅、粮农组织、世界银行集团、农发基金、工发组织、联合国人类住区规划署（人居署）、儿童基金会、原子能机构、生物多样性公约

提高对气候多变性和气候变化对水系统影响的认识

查明气候变化和其他动力预计会加剧水稀少和极端事件的热点，并帮助监测社会影响，协助人员转移和预防冲突

加强水资源综合管理，为此促进采用各种方法，将水文可变性和气候变化纳入项目设计、方案和全部门投资

提高认识，建设能力以及增强地方社区的抗御力，以应对水压力、日益增加的水文可变性和极端事件

增强工业对水资源供应减少的防御能力，为此促进发展节水技术

增加投资，更好地了解气候多变性和变化对水系统的影响以及在水部门投资方面的影响

海洋：

海洋机制、教科文组织、海事组织、气象组织、环境署、原子能机构、经济和社会事务部、粮农组织、全球基金、生物多样性公约

更好地了解气候变化对海洋热力泵、海洋生态和海洋风险预测的影响

加强海洋气候观察综合网

建设地方社区能力，预报和应对沿海风险

鼓励研究，填补有关海洋碳固存办法的知识空白

森林：

社会和经济事务部、粮农组织、环境署、开发署、联合国气候变化框架公约、世界银行集团、农发基金、联合国关于在发生严重干旱和/或荒漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化的公约、生物多样性公约、区域委员会、粮食计划署

促进执行关于各类森林的无法律约束力文书，该文书结合国家和国际支助，产生了环境、社会和经济效益，已经建立可持续森林管理的全面办法

建设各国制定政策和计划的能力，旨在实现停止砍伐森林和森林退化以及促进可持续森林管理的好处

促进扩大森林，作为保护集水区，防止土壤退化和恢复退化土地的一项适应措施

促进各项《里约公约》的协同作用，以促进生物多样性，防止土壤退化和恢复退化土地

进一步奖励发展中国家鼓励改进可持续森林管理

支持以社区为基础的重新造林项目并促使儿童和青年认识社区一级重新造林活动的影响

提高关于评估森林和碳储存中碳量变化的标准和方法的科学认识，并采用这些标准和方法

促进保护现有森林、根据新的气候制度，这些森林可能有资格获得碳融资

探讨国际社会的补偿机制，考虑到备选土地使用的机会成本和森林保护的行政费用

帮助地方社区从新国际文书中获益，这些文书补偿森林所有者提供的全球生态服务

促进简化清洁发展机制规则的努力，更广泛地实现以社区为基础的植树造林和重新造林项目一体化

健康：

世卫组织、儿童基金会、人口基金、世界银行集团、开发署、环境署、

创造知识和提出证据，促进采取行动（例如，确定以健康、气候和对死亡率及人口

教科文组织、原子能机构、生物多样性公约

的影响为具体目标的应用研究课题)

通过制订一套前后一致的信息，在包括学校和社区外联活动在内的各级，增进对气候变化健康影响的研究、知识和认识

加强公共健康规划能力，包括通过改进对气候和健康影响的监测和评价

加强保健系统，防御气候相关风险（例如，推动在保健方面采取更具前瞻性的预防做法）

将健康考虑纳入其他主要部门关于气候变化的决定（例如，改进保健专业人员参与主要国家和国际进程的情况）

运输：

民航组织、海事组织、世界银行集团、开发署、环境署、全球基金、贸发会议、联合国人类住区规划署（人居署）、世界贸易组织、区域委员会、社会和经济事务部

支持使用更清洁的航海燃料和更高效率的航海发动机

支持采取业务和技术措施，其中可包括最佳航线设计和速度管理以及优化船体、充气管和螺旋桨的设计和互动

加强技术合作，支持发展中国家通过利用清洁运输满足其贸易需要

进一步探讨可能的备选航空燃料并评估其气候影响

促进分享关于最佳做法和关于处理航空排放问题自愿措施的信息

引入基于市场的措施，其中可包括排放交易

继续探讨全球以市场为基础的减少航空排放措施的利用情形

进一步发展航空排放影响评估工具，为获取和传播数据提供便利

继续发展和更新飞机发动机排放标准以及中期和长期目标

促进采用减少燃料消费和排放的业务措施

促进航空交通管理系统现代化和优化

减少灾害风险:

国际减少灾害战略、人道主义事务协调厅、气象组织、粮农组织、开发署、环境署、粮食计划署、教科文组织、世界银行集团、联合国人类住区规划署（人居署）、海事组织、人口基金、电信联盟、农发基金、儿童基金会、联合国防治荒漠化公约

更好地阐述《2005-2015 年兵库行动框架》和气候变化与国际减少灾害战略之间的关系和协同作用

在政策和方案两级，将减少灾害风险纳入联合国系统的主流并予以加强

加强国家备灾能力，强调预警、脆弱性分析和绘图及后勤

执行关于为减灾救灾行动提供紧急电信资源的《为减灾救灾行动提供电信资源的坦佩雷公约》

制定一项全面的对策，旨在通过查明最重要的问题和可能的关切领域（如查明热点），减少对气候风险的脆弱性

在国家和地方两级改进并提供现有的减少灾害工具、方法和最佳做法信息

人口与人类住区:

联合国人类住区规划署（人居署）、人口基金、教科文组织、开发署、经济和社会事务部、国际减少灾害战略

根据未来气候变化对人口移动的影响，制定全面的支持方案，目的是减少城市贫穷，建设国家和地方综合城市规划能力

设计并推广用于建设具有抗灾能力和可持续性的基础设施和建筑的技术、标准和法规

支持地方当局，特别是气候变化风险最大的发展中国家二线城市当局评估气候变化风险和脆弱性，并制定相应的战略计划

教育:

教科文组织、环境署、儿童基金会、开发署、气象组织、世卫组织、粮农组织、联合国大学

将环境可持续性，包括气候变化，纳入全国课程和终身学习，纳入教学和教员培训的主流

为全世界教育家、教员和学生制作样板材料和提高认识工具

让高等教育机构的工作适应教育促进可持续发展目标和国家科学、技术、工程和创新系统，应对突发性气候变化事件，提高地方、国家和区域针对气候变化做出知情决定的能力

让发展中国家进一步认识到，教育是促进长期可持续和对气候变化具有复原力的增长的高度有效战略

提高公众认识:

联合国系统所有组织在其相关活动领域 为世界各地民间社会组织提供参与途径
加强媒体在提高公众认识方面的作用

改进信息和通信技术的利用，以便利更好地获取数据和信息，支持对气候变化风险作出及时反应

设置奖励，鼓励公众采取应对气候变化的减缓和适应措施