

付诸行动的 气候知识：

全球气候服务框架—增强最脆弱者的能力

摘要报告

全球气候服务框架高级别专题组的报告



WMO-No. 1066

WMO-No. 1066

© 世界气象组织, 2011

WMO对印刷、电子和任何其他格式的出版物, 以及用各种语言出版的出版物拥有版权。对WMO材料的短幅摘录可免费翻印且无需正式书面许可, 但须完整地注明出处。涉及编辑订正及要求出版、重印或翻译本出版物(文章)全文或部分须联系以下地址:

Chair, Publications Board
World Meteorological Organization (WMO)
7 bis, avenue de la Paix
P.O. Box 2300
CH-1211 Geneva 2, Switzerland

Tel.: +41 (0) 22 730 84 03
Fax: +41 (0) 22 730 80 40
E-mail: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-51066-2

注:

WMO出版物中所用的称号和本出版物中的材料表示方式并不代表WMO秘书处对各国、领土、城市或地区、或其当局的法律地位、或对其边界划分的观点立场。

WMO出版物中的观点是作者的观点并不代表WMO。提及的具体商号或产品与未予提及或未刊登广告的同类相比并不表示前者得到了WMO的赞同或推荐。

采用FSC认证纸印刷

世界面临的机遇

在所有人民的生活和生计中, 以及在整个发展过程中, 气候是一个至关重要的因素。本报告提出了如何在今后几年建立一个提供气候服务的全球系统¹的途径, 该系统将挽救脆弱人群的生命, 保护他们的就业和家园。

在其工作和广泛咨询的基础上, 高级别专题组认为在全球广泛利用通过‘全球气候服务框架’提供的改进的气候服务将产生相当的社会和经济效益。通过为发展、减轻灾害风险和适应气候变化做贡献的方式, 框架为提高各国人民的福祉提供了一个重要的和具有成本效益的机遇。这需要动员全世界的力量, 并跨越政治、职能和学科划分开展前所未有的大协作, 专题组认为‘全球气候服务框架’能够加强并指导这一努力。

虽然通过参加框架各国都会受益, 但专题组认为应把重点放在对气候脆弱的发展中国家上, 特别是非洲国家、最不发达国家、内陆发展中国家和小岛屿发展中国家, 在这些国家气候服务通常是最薄弱的。

高级别专题组的发现

专题组通过与各有关方面协商的方式开展工作, 以评估当前全球气候服务的提供状况, 并找出各种改进的机遇, 专题组的发现结果如下:

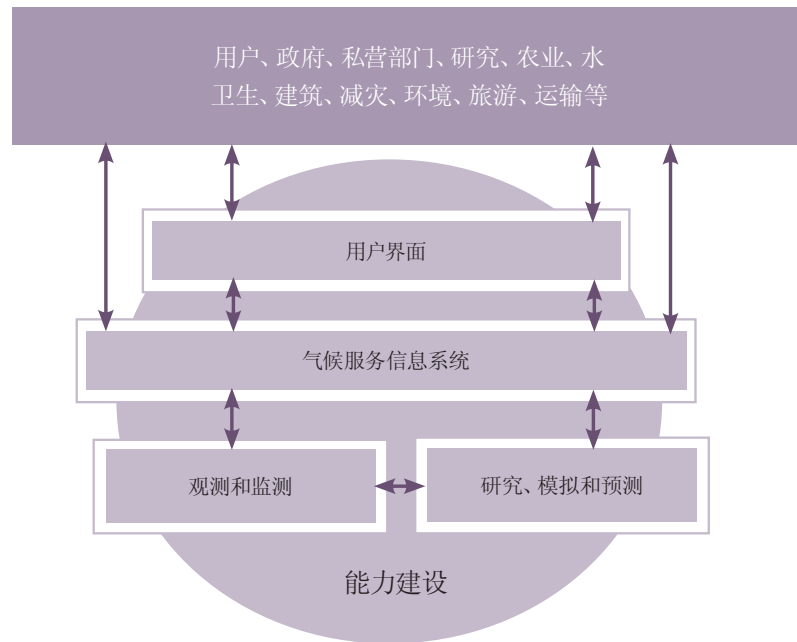
- 在开展有效气候服务的国家, 它们为减少灾害风险和实现与气候有关机遇的最大化做出了重大贡献。但是, 在气候服务提供与用户需求之间存在很大的差距。目前提供气候服务的能力并未充分利用我们已掌握的气候知识, 远不能满足目前和未来的各种需求, 因此尚未充分发挥其所有潜在的效益。在发展中国家和最不发达国家尤为如此, 这些国家对气候变率和变化的影响最为脆弱。
- 有用的气候信息须经专门制作以满足用户需求。现有的气候服务尚未很好地针对用户的各种需求, 而且气候服务提供方与用户之间的互动水平不高。用户尚需寻求专家的咨询和支持, 以帮助它们筛选和妥善利用气候信息。气候服务通常未能走完“最后一公里”, 以到达最需要服务的人们, 特别是在发展中国家和最不发达国家的社区层面。
- 为了对气候服务提供保障, 需要涵盖整个气候系统的高质量观测数据和相关的社会经济变量数据。虽然现有的气候观测能力为加强气候服务提供了不错的基础, 但对持续的高质量观测的承诺还不足, 仍需要加强现有的各类观测网络, 特别是在发展中国家。为了克服当前在共享和获取气候及其它相关资料方面存在的很大的制约因素, 各国政府和其他机构尚需做出更大的努力。
- 有效的气候服务将依赖于最大程度地发挥现有知识和新研究成果的潜力, 以及所有相关研究团体加强合作所产生的强有力的支持。对气候系统的认识进展很快, 但这些认识并未有效地转化为对决策的服务。特别需要进一步努力提高我们预测气候的能力, 并帮助用户将其内在的不确定性融入它们的决策过程;

¹ 气候服务指为满足用户需求制作并提供的气候信息。

- 只有系统地开展能力建设,使所有国家都能有效地管理气候风险,提供有效的全球气候服务的努力才会取得成功。当前必须扩大并且更好地协调支持气候服务的能力建设活动。需要一项全面的能力建设举措,以加强在治理、管理、人力资源开发、领导才能、建立伙伴关系、科学传播、服务提供和资源筹措等领域的现有能力。

全球气候服务框架的组成部分

专题组大体上赞同第三次世界气候大会提出的框架结构,但增加了能力建设组成部分。



全球气候服务框架各组成部分示意图,包括各部分内及其之间的能力建设。

建议的框架各组成部分如下:

1. 用户界面平台将为用户、用户代表、气候研究人员和气候服务提供方提供开展互动的手段,从而最大限度地利用气候服务,并帮助开发新的和改进的气候信息应用。
2. 气候服务信息系统是根据用户需求以及根据各国政府和其它资料提供方商定的程序保护和分发气候资料和信息所需要的系统。
3. 观测和监测部分将确保必要的气候观测,以满足制作气候服务的需求。
4. 研究、模拟和预测部分将评估和促进研究议程内的气候服务需求。
5. 能力建设部分将支持必要的机构、基础设施和人力资源的系统发展,以提供有效的气候服务。

构成这些组成部分的许多基础能力和基础设施已存在或正在建立中，但需要对它们进行协调，并依据用户需求加强重点工作。因此，框架的作用应该是促进和加强，而不是重复。

全球、区域和国家层面的作用和责任

专题组认为，提供业务气候服务应是框架的重点。它应在全球、区域和国家层面运行，以支持全球、区域和国家层面的利益攸关方及其工作，并与之开展协作。

- 在全球层面，框架将把重点放在制作全球气候预测产品，协调并支持资料交换，开展重大的能力建设活动，建立并维护标准和规约；
- 在区域层面，框架将对面向各种区域需求的多边努力提供支持，例如通过发展区域政策、知识和资料交换、基础设施开发、研究、培训及提供区域服务，以满足既定的区域需求；
- 在国家层面，框架的重点是确保资料 and 知识产品的获取、根据用户需求定制信息、确保在规划和管理中有效和日常地利用这些信息，并且在这些方面开发可持续发展的能力。

用户可以根据自身的需求和能力，从现有的全球、区域和国家渠道获取信息。

框架的总体实施目标

专题组提出以下五个近期实施目标：

- 建立机制，以加强收集、加工和交换观测资料及利用气候相关信息的全球合作体系；
- 设计并实施一系列针对发展中国家需求的项目，特别是那些目前最不能提供气候服务的国家；
- 制定对外沟通、资金筹措和能力建设计划的战略；
- 建立内部工作方法，特别是在沟通以及讨论和决定实施优先重点方面，包括观测、信息系统、研究和能力建设部分；
- 设定目标，建立监测和评价框架性能的程序。

框架实施的资金募集

专题组一致建议（建议1），国际社会承诺每年投资7500万美元，以实施和维护框架。这项投资将建立在政府对气候观测系统、研究和信息管理系统的现有投资基础上，其回报是使社会各界受益，但是最重要和最直接的效益将体现在减少灾害风险、改善对水的管理、提高农业生产力和可持续性以及改善发展中国家最脆弱群体的健康方面。

实施框架采用的原则

为确保全球气候服务框架为最需气候服务的人们提供最大效益，专题组建议（建议2），在实施过程中坚持以下八项原则：

- 原则1： 所有国家均受益，但应优先考虑对气候脆弱的发展中国家的能力建设；
- 原则2： 框架的主要目标是确保所有国家更好地提供、获取和利用气候服务；
- 原则3： 框架活动将针对三种地域：全球、区域和国家；
- 原则4： 业务气候服务是框架的核心部分；
- 原则5： 气候信息主要是一种由各国政府提供的国际公益产品，政府通过框架对管理发挥核心作用；
- 原则6： 框架将促进有关气候的观测数据的免费和无限限制交换，同时尊重各种国内和国际资料政策；
- 原则7： 框架旨在促进和加强，而不是重复建设；
- 原则8： 将借助用户-提供方之间的合作伙伴关系（包括所有利益攸关方）建立该框架。

当前的实施优先

发展中国家的能力建设

专题组认为，发展中国家的能力建设战略对框架的成功实施至关重要。这将包括一个强有力的能力建设执行委员会，负责拟议的框架管理选项。实施框架的主要近期战略是设计并实施一系列针对发展中国家需求的项目。具体而言，专题组提出下列拟尽快实施的能力建设项目：

- 气候服务用户与提供方之间的联系。专题组提议，框架包括一个气候服务提供方与用户联系的“用户界面平台”，旨在使用户具有更好利用气候服务的能力、收集用户的需求、协助监督和评估框架、及促进对框架的全球认识。
- 发展中国家的能力建设。专题组发现，约70个国家尚不具备提供必要的可持续气候服务的基本能力。因此，建议根据这些发展中国家的需求和优先重点建立一些引人注目和快速推进的项目，从而使这些国家具有必要的能力。
- 加强区域气候能力。加强区域协调和技术能力对框架的运行十分重要。因此，专题组建议建立一个充分有效的区域中心网络。这需要加强现有的中心并创建一些新的中心。各个区域气候中心的作用和活动将根据每个区域具体的兴趣和需要有所不同。

在发展中国家建设实施用户界面平台的能力

框架取得长期成功的关键是它与用户部门之间的互动能力,从而使它能妥善定制气候服务,满足各界的需求。专题组敦促做出新的努力,在提供方和用户间建立对话,重点开发和实施能成功满足需求的框架措施,并使用这些监测结果不断地评估和改进框架的总体性能。

改进资料稀缺地区的气候观测

有效的气候服务依靠充足的、高质量的气候资料。专题组提议实施一项计划,从而解决两个基本的全球大气观测系统,即全球地面网络和全球高空网络存在的差距问题。

发展中国家气候研究部门的能力建设

为加快研究成果转化为服务的速度,提高气候服务质量和针对性,尤其是发展中国家,专题组的建议包括发展中国家研究部门的能力建设计划。

全球资料政策导向

专题组相信,评估和使用现有资料集的障碍是提供气候服务的主要缺点。为逾越这些障碍,专题组提议利用现有的,主要存在于世界气象组织系统内的国际审议机制,以便就以下事宜达成一致:即提供有效的气候服务需要哪些基本气候资料和产品;为保护各国人民的生命财产和福祉提供支持可分享哪些东西。

建设可持续的领导和管理能力

框架的实施需要建立一个为政府所拥有并得到政府支持以及联合国系统支持的领导团队。这一领导和专业知识的核心在国家和区域现有能力的配合下,将推动框架各个方面的实施,它应得到一个小规模的,联合国性质的秘书处的支持。

制定一个详细的实施计划

专题组报告为框架的实施提供了一个战略层面计划。在该计划获得认可后,我们建议(建议3)联合国系统作为当务之急建立一个特设技术小组,根据本报告简要列出的总体战略为全球气候服务框架制定一份详细的实施计划。在付诸实施之前,该实施计划须通过政府间过程得到各国政府的赞同。

详细的实施计划应列出高优先项目,以便在有助于减少气候变化和变率脆弱性的领域推进框架。除了快速跟进的能力建设项目外,实施计划应给出一项可持续的方案,以加强各种必要的协调来维持框架的业务能力。实施计划应设定未来10年拟实现的各项目标,进一步详细阐述框架在全球、区域和国家层面做出贡献的各组成部分的作用和职责,以及对框架提供支持的秘书处的作用和职责,包括一个风险评估。

框架实施的指标和时间表

专题组就框架的实施提出了如下指标和时间表：

- 到2011年底，为框架制定一个与世界气象组织大会的决定相一致的详细的实施计划，并融入本报告提出的各项组成部分和原则。该计划将在框架委员会首届政府间全会上审议；
- 到2013年底，完成组织建设阶段，包括设立一个秘书处以支持框架，及必要的管理和执行（技术层面）委员会构架。设立各项计划，以便立即实施各项优先重点；
- 到2017年底，在全球的四大优先部门（农业、减少灾害风险、卫生和水）促进对改进的气候服务的获取。为每个组成部分设立积极的技术委员会以及一项积极的沟通计划。至少动员5个联合国实体参与金额至少为1.5亿美元的与气候的开发项目。完成框架执行的中期审议；
- 到2021年底，在全球范围促进所有气候敏感部门获取改进的气候服务。至少动员8个联合国实体参与金额至少为2.5亿美元的与气候相关的开发项目。

框架实施能力建设部分的资金募集

专题组建议各国政府承诺支持一个小规模的年投资需300万美元左右的秘书处，其职责是支持框架的领导和管理结构。关于能力建设，专题组提议实施一系列旨在建设发展中国家能力的“快速跟进”项目，以制作和提供气候服务，这每年需要约7500万美元的投资。专题组强烈建议（建议4）政府和开发援助机构高度重视对国家能力建设的支持，使发展中国家能参与框架的工作。对国家需求还需作进一步的分析，但同时我们提出了若干在本报告中简要介绍的快速跟进项目。为了确保最大多数国家有效获取全球气候信息，我们提出了一项旨在快速加强或创建框架区域部分的初步战略。这些区域部分应在区域协议的基础上由该区域的国家牵头和承办，它们的任务是支持国家层面的信息流动和国家能力建设。

框架的管理

考虑到需要确保政府的核心作用、基于专题组发现的其他需求以及通用的原则，如效率、透明度、问责制、灵活性、公平性和参与度，专题组审议了一系列有关该框架的管理选项。根据这些审议意见，专题组建议（建议5）考虑下列两个有关框架管理的选项：

- **方案A** - 在联合国系统内设立一个新的政府间委员会。将设立一个“政府间气候服务委员会”，领导并对框架提供指导。它向世界气象组织大会报告。委员会的成员向所有国家开放，定期召开全会，或许每年一次。它将创建各种正式的机制，以使联合国和其他利益攸关方参与其工作。它将选举一名主席和一个小规模的执行委员会，以便在全会休会期间开展委员会的工作，以及指定若干技术管理委员会来监管和促进框架的落实工作。这些技术委员会以政府间形式开展工作，在可能的情况下将建立在现有相关国际委员会的基础上。

- 方案B - 在联合国系统内建立一个联合委员会，由一个现有机构承办和召集。将创立一个联合国系统相关实体（专门机构、组织、计划署、下属部门和独立基金会）的联合委员会，领导并对框架提供指导。联合国系统联合委员会定期向联合国行政首长理事会报告，并通过联合国的发起机构和计划署的全会向各国政府报告。联合委员会将建立一个执行委员会和五个技术管理委员会来实施和管理框架，其中技术委员会以政府间形式开展工作。将通过‘用户界面计划’发展一些机制，以及通过参加国家代表团方式（由政府确定参与度）吸收非联合国系统的利益攸关方参与委员会的工作。

专题组建议通过方案A，同时世界气象组织秘书长在2011年底召集全球气候服务框架首届政府间全会。世界气象组织应在该过程中牵头，同时落实若干安排，确保所有相关联合国的机构和计划充分参与。

方案A的主要优势在于框架将有一个明晰和独立的职责范畴，直接向政府负责，各国技术专家参与潜力很大，独立性和高知名度有助于确保利用联合国系统实体和过程。方案B的主要优势在于能快速实施，联合国系统机制能立即参与，而且管理所需费用可能较低。



For more information, please contact:

World Meteorological Organization

Communications and Public Affairs Office

Tel.: +41 (0) 22 730 83 14 – Fax: +41 (0) 22 730 80 27

E-mail: cpa@wmo.int

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

www.wmo.int

