|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 天气气候水 | **世界气象组织**  **天气、气候、水及相关环境服务与应用委员会**  **第二次届会** 2022年10月17至21日，日内瓦 | **SERCOM-2/INF.5.11** |
| 提交者： SG-URB  11.X.2022 |

*[为向您提供便利，本文件采用机器翻译和翻译记忆技术进行了翻译。WMO已在合理范围内做了努力，以提高其生成的译文的质量，但WMO不对其准确性、可靠性或正确性作任何明示或隐含的保证。将原始文件的内容翻译为中文时可能出现的任何歧义或差异均不具约束力，也不具遵守、执行或任何其他目的法律效力。由于系统的技术限制，某些内容（如图像）可能无法翻译。若对译文中所含信息的准确性有任何疑问，请参考英文原件，这是该文件的正式版本。]*

**世界气象组织城市相关活动整合研讨会的摘要和建议**

**2022年6月13-15日，日内瓦**

**背景**

加快城市人口增长已成为人类发展的驱动力，尤其是在发展中国家。拥挤的城市是创造力和经济进步的中心：然而，极端天气条件、洪水、水质、空气污染及其它灾害在城市环境中造成了实质性的脆弱性和挑战。

2016年10月举行的第三次联合国住房和可持续城市发展大会（HABITAT III）通过了新的城市议程（联合国，2017年），该议程汇集了城市抗御力、气候和环境可持续性以及灾害风险管理。在联合国经济和社会理事会举行的活动（[重振新城市议程，以对抗日益严重的不平等-#NUA2030 |经济和社会理事会](https://www.un.org/ecosoc/en/events/2022/revitalizing-new-urban-agenda-fight-rising-inequalities-nua2030)需要世界气象组织（WMO）努力巩固其对修订新城市议程的支持，并全面支持与城市相关的活动。城市发展现在是联合国2030年可持续发展目标的基石。其其自身的可持续发展目标（SDG 11）：建设包容、安全、有复原力和可持续的城市。

为了支持城市活动的实施，大气科学委员会和基本系统委员会（2018年）下的WMO计划间城市专家组（2018年），由秘书处的一个专门的城市联络人小组支持编写了《城市水文气象、气候和环境综合服务指南》（IUS）（第一卷：概念和方法学，2019年和第2卷：示范城市，2020）。根据WMO组成机构的改革，新成立的WMO服务委员会（SERCOM）成立了城市综合服务研究组（SG-URB）。SERCOM委托SG-URB探索如何以更综合的方式提供城市水文气象、气候和环境服务。WMO其他机构正在编写并提供关于城市环境不同方面（城市热岛、城市洪水等）的指导材料。这些活动摘要见附录1。

**研讨会的总体建议**

可促进为会员带来效益的推荐行动可以在几个小组中组合：

* 改进WMO各小组之间的信息交换
* 制定用户参与的共同战略，包括在用户群体中推广已有的产品
* 改进工作过程
* 更战略性地参与有针对性的试点项目
* 不同团体之间关于编写规范性材料方面的共同努力

**1. 信息交换。**

* 城市环境工作组需要不同的工作组建立一个通用的数据库，以便整合用于城市模拟、预报和风险评估的输入信息。初始要素可利用温室气体界、WUDAPT、污染清单等创建的研究数据库。此类目录（何地和可用的数据集）有助于综合的社会经济和脆弱性区划。
* 如果业务数值天气预报（NWP）（GDPFS）中心可以提供高分辨率（1公里）NWP产品，供减少灾害风险（DRR）小组用于基于影响的预报，那将是有益的。
* WMO城市研讨会将成为信息交换的有用机制，每两年举办一次。它将侧重于城市观测、模拟服务和研究方面的最新进展。

**2. 用户参与**

* 用户和股东应了解WMO的城市工作和数据产品，并进一步参与WMO工作组的工作。应积极主动地评估其需求和反馈。
* 需要综合测绘来确定现有能力（例如通过GDPFS提供）针对目前没有此类服务的各种城市地区，满足了哪些城市服务需求。可与用户密切磋商，包括其反馈，提高此类能力。
* 建议在可能的情况下考虑社会经济价值评估，并作为系统开发的驱动力。SG-URB致力于开发可能使用的方法。
* 为用户和利益相关方定期提供有关现有能力的培训将改进对WMO产品的采用，并确保根据所阐明的需求开展发展。

**3. 工作过程**

* 在秘书处设立联络人小组以及WMO城市相关团体中相应的小组中可能存在价值。
* 鼓励以服务为导向的团体将用户需求转化为系统的技术要求。应针对具体服务确定这些需求，明确描述服务希望实现的内容，并明确界定目标受众、目标和服务水平。服务组应在将这些要求传递给基础设施之前，密切合作以推广这些要求。
* 建议发展滚动需求评审过程，以便能够在未来提供优化和综合城市观测系统的指导。有利于研究团体更紧密地合作，以解决城市研究的最关键方面，从而带来快速的业务效益。
* 它还将有助于研究界建立关于研究模拟能力业务就绪的定期评估/评估过程，并向GDPFS提供咨询。

**4. 试点项目**

* 有必要为不同团体之间制定一个试点和示范项目的共同目录，并促进交叉合作。
* WMO应调查其他组织（如联合国减少灾害风险办公室（UNDRR）、世界银行、联合国环境规划署（UNEP）、ICLEI）支持的持续试点项目，并积极考虑参与。
* TC和研究理事会应与区域协会（RA）合作，选择适当的城市来实施用于测试新技术（仪器、方法、次公里NWP模式）的联合试点项目，特别是支持城市环境多灾种预报/预警的产品。

**5. 规范性材料**

* 在业已启动的工作（包括低成本传感器和公民科学）的基础上，为新的/非常规观测仪器制定通用标准、协议和测量建议，并让所有城市团体参与其中。这应包括获取、分析和共享结构化和非结构化数据类型的方法。
* 为高分辨率模式开发/建立测试基地和基准（例如通过数字双胞胎联盟）。
* 评估不同小组编写的指导材料，以建立内部一致性，建立此类指导材料的目录，并建立用户培训。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_