|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 天气 气候 水 | **世界气象组织**  **观测、基础设施与信息系统委员会**  **第三次届会** 2024年4月15至19日，日内瓦 | **INFCOM-3/文件8.2(2)** |
| 提交者： 会议主席  2024.4.16  **APPROVED** |

**议题8： 技术决定**

**议题8.2： WMO全球综合观测系统 – 测量**

# 业务测量不确定性要求的演变（《仪器和观测方法指南》 （WMO-NO. 8）第一卷第二章*[捷克共和国]*附件1.A）



# 总体考虑

对测量结果的不确定性、测量结果的解释和测量结果的代表性进行评估，对于不同观测网络（例如全球基本观测网（GBON）和全球气候观测系统（GCOS）地表基准网（GSRN））的测量数据质量、可比性和兼容性至关重要。

在此基础上，并针对预期成果“用户和提供方了解测量的质量以及如何实现适合目的的测量”（“[决议5 (CIMO-17)](https://library.wmo.int/viewer/44820/?offset=5#page=14&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=) – 环境测量的未来愿景”的预期结果之一），INFCOM测量、仪器和溯源性常设委员会（SC-MINT）编写了“[陆上地面观测站测量质量分类](https://library.wmo.int/viewer/68726/?offset=4#page=82&viewer=picture&o=info&n=0&q=)”（[《仪器和观测方法指南》](https://library.wmo.int/records/item/68695-guide-to-instruments-and-methods-of-observation?offset=9)（WMO-No.8）第一卷第1章附件1.G），并通过“[决定6 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/viewer/42080/?offset=7#page=125&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=) – 将“陆上地面观测站测量质量分类”纳入《仪器和观测方法指南》（WMO-No.8）”得以核准。

通过“[决定17 (INFCOM-2)](https://library.wmo.int/viewer/66339/?offset=1#page=196&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=) – 力争改进不确定度评估并统一与INFCOM相关的主要WMO出版物中的不确定度术语”，INFCOM决定加强与不确定性评估有关的评估活动，统一相关的定义和术语，并要求SC-MINT进一步促进、组织和协调必要的实地试验和研究，以完善和改进测量的不确定性评估和可追溯性，包括与气象界的合作伙伴开展合作。

考虑到这些最新进展，[《仪器和观测方法指南》](https://library.wmo.int/viewer/68726/?offset=4#page=31&viewer=picture&o=info&n=0&q=)（WMO-No.8）第一卷第一章附件1.A中给出的现有业务测量不确定性要求和仪器性能要求被认为是不完整的，没有提供适当的、易于和唯一解释的要求，需要更新。

# 决定草案

## 决定草案8.2(2)/1 (INFCOM-3)

**业务测量不确定性要求的演变（《仪器和观测方法指南》（WMO-NO. 8）第一卷第一章附件1.A）**

**观测、基础设施与信息系统委员会：**

**满意地注意到**其测量、仪器与溯源性常设委员会（SC-MINT）为确保测量不确定性要求得到适用和明确的解释而做出的努力。

**决定：**

(1) 批准将[INFCOM-3/INF. 8.2(2)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-3/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7bB115B3D7-B87E-4FB2-9AD0-B7786020BDBA%7d&file=INFCOM-3-INF08-2(2)-MEASUREMENT-UNCERTAINTY-PROPOSAL_zh-MT.docx&action=default) [*德国*]中的[《仪器和观测方法指南》](https://library.wmo.int/viewer/68726/?offset=4#page=31&viewer=picture&o=info&n=0&q=)（WMO-No.8）第一卷第一章附件1.A中现有的业务测量不确定性要求和仪器性能要求发展成为一个综合方案的建议，与“陆上地面观测站测量质量分类”（[《仪器和观测方法指南》](https://library.wmo.int/viewer/68726/?offset=4#page=82&viewer=picture&o=info&n=0&q=)（WMO-No.8）第一卷第一章附件1.G）保持一致，并将确保与“观测系统能力分析与评审工具（OSCAR）/需求”之间有明确且可解释的联系；

(2) 责成SC-MINT按照建议继续发展，并牵头开发一个适当的工具，最好是在OSCAR数据库内，以适应新的计划。

更多信息请参见[INFCOM-3/INF. 8.2(2)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-3/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx)。

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

做出理由的决定：

鉴于不确定性相关材料的最新发展，例如陆上地面观测站测量质量分类（MQC），[《仪器和观测方法指南》](https://library.wmo.int/viewer/68726/?offset=4#page=31&viewer=picture&o=info&n=0&q=)（WMO-No.8）第一卷第一章附件1.A中给出的现有业务测量不确定性要求和仪器性能要求被认为是不完整的，没有提供适当的、易于和唯一解释的要求。此外，也很难将这些要求用于制定招标细则，也难以与“OSCAR/需求”数据库中规定的观测用户要求建立明确的联系。

SC-MINT通过其测量不确定性专家组已经启动了[《仪器和观测方法指南》](https://library.wmo.int/viewer/68726/?offset=4#page=31&viewer=picture&o=info&n=0&q=)（WMO-No.8）第一卷第一章附件1.A的更新工作。其中一项计划是制定一个综合方案，概述当前附件中缺失的相关不确定性贡献，确保明确记录整体测量不确定性要求，并与MQC保持一致。需要为“综合方案”找到一个合适的地点，以便于使用和灵活维护。预期的解决方案可能是在OSCAR系列中增加一个新模块，专门用于地面测量功能。由于这些测量能力被置于OSCAR系统内，因此可以很容易地为WMO全球综合观测系统（WIGOS）滚动需求评审的差距分析提供资料。

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