|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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8.1(3)** |
| 提交者： 主席  2024.4.15  **APPROVED** |

**议题8： 技术决定**

**议题8.1: WMO全球综合观测系统 – 网络**

# 更新《WMO全球综合观测系统2040年愿景》（WMO-No. 1243）和《关于2023-2027年期间各全球观测系统为响应该愿景所做演变的高级别指导意见》的计划



# 总体考虑

### 1. 制定WMO全球综合观测系统2040年愿景

2014年，执行理事会第六十六次届会（EC-66）启动了WMO全球综合观测系统（WIGOS）愿景的制定工作，并要求基本系统委员会（CBS）牵头这项工作。考虑到许多技术委员会专家、区域协会代表和WIGOS伙伴组织在2015年11月举办的“2040年WIGOS空间”和在2016年10月举办的“2040年WIGOS地面”两期磋商研习班上所做的贡献，卫星系统专家组和观测系统设计与演进计划间专家组提供了“WIGOS 2040年空基部分愿景”初稿和“WIGOS 2040年地面部分愿景”草案，供CBS第十六次届会（CBS-16）审议。

CBS-16建议以这一不断改写的草案为基础，与各会员、卫星运营商和用户群体进一步磋商，并由WIGOS委员会间协调组（ICG-WIGOS）负责进一步制定该愿景。建议做出必要安排，将两份草案合并为一份统一的愿景文件，并提交世界气象大会批准。

在第十八次届会上，世界气象大会（Cg-18）通过“[决议38（Cg 18）](https://library.wmo.int/viewer/44858/?offset=3#page=134&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=)- WMO全球综合观测系统2040年愿景”，批准了《WMO全球综合观测系统2040年愿景》（WIGOS愿景）。

“WIGOS愿景”反映了各会员如何为空基和地基观测系统提供更高效的新技术，并为指导WIGOS在未来几十年的发展提供了高层次的目标。

然而，由于在服务提供的能力和要求、技术创新、信息技术和通信系统以及2040年以后的卫星（空基）运行和替换方案规划方面出现了新的发展，因此需要对当前的愿景进行更新。

### 2. 编写《关于2023-2027年期间各全球观测系统为响应该愿景所做演变的高级别指导意见》（WMO-No. 1334）

《关于2023-2027年期间各全球观测系统为响应该愿景所做演变的高级别指导意见》（WMO-No. 1334）旨在为WMO会员在未来五年内开展的主要活动提供指导，以实现WIGOS 2040年愿景。该指导意见包括一般性原则，各会员、机构和其他观测网络运行方在制定实施计划时应加以考虑。其中还确定了因WMO地球系统方法、WIGOS的优先事项、WMO计划和现有的数据缺口而开展的具体紧急行动。

《WIGOS 2040年愿景》提出了未来几十年用户对观测数据需求可能发生的变化，而当前的《高级别指导意见》（HLG）文件则侧重于2023-2027年这一时期，并就目前需要开展的活动提出了建议。

地球观测系统与监测网络常设委员会的地球观测系统设计与演变联合专家组（JET-EOSDE）负责牵头HLG文件的编制工作，确保了天气、气候、水文、大气成分、海洋、冰冻圈和空间天气等领域专家的贡献。

大会通过“[决议20 (Cg-19)](https://library.wmo.int/viewer/68471/download?file=1326_zh.pdf&type=pdf&navigator=1#page=183) - 《关于2023-2027年期间各全球观测系统为响应全球综合观测系统（WIGOS）2040年愿景所做演变的高级别指导意见》”通过了该文件，以取代[《全球观测系统演变实施计划》](https://library.wmo.int/records/item/68694-implementation-plan-for-the-evolution-of-global-observing-systems-egos-ip?offset=1)（WIGOS第2013-4号技术报告），该实施计划是《2025年全球观测系统愿景》的配套文件，但也已过时。

Cg-19请天气、气候、水文、海洋及相关环境服务与应用委员会（SERCOM）主席、研究理事会主席和其他相关机构与INFCOM主席合作，将其不断变化的要求通报给INFCOM，并在WIGOS滚动需求评审中加以考虑，以便今后更新HLG。

Cg-19还呼吁加强与WMO相关合作伙伴和利益相关方在实施HLG优先行动相关事项上的有效协调，并要求各区域协会主席支持和监督其区域内该指导意见的实施情况。

此外，Cg-19还要求INFCOM主席提出对HLG更新的建议，以反映最终用户需求和观测技术的发展。

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

# 决定草案

## 决定草案8.1(3)/1 (INFCOM-3)

### 更新《WMO全球综合观测系统2040年愿景》（WMO-No. 1243）和《关于2023-2027年期间各全球观测系统为响应该愿景所做演变的高级别指导意见》（WMO‑No. 1334）的计划

**观测、基础设施与信息系统委员会决定：**

(1) 启动对[《WMO全球综合观测系统2040年愿景》](https://library.wmo.int/records/item/57028-vision-for-the-wmo-integrated-global-observing-system-in-2040?offset=1)（WMO-No. 1243）的更新工作；

(2) 按照第十九次世界气象大会（Cg-19）的要求，启动对《关于2023-2027年期间各全球观测系统为响应该愿景所做演变的高级别指导意见》（WMO‑No. 1334）的更新工作；

**观测、基础设施与信息系统委员会决定**进一步责成地球观测系统与监测网络常设委员会：

(3) 牵头更新这两份出版物，并做出必要安排，确保更新后的出版物提交给INFCOM第四次届议批准；

(4) 广泛征求利益相关方的意见，如国家气象水文部门（NMHS）、空间机构、相关国际组织和计划、观测系统开发商以及其他私营和学术部门，从而确保为这两份出版物的更新提供相关意见。

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

做出决定的理由：

[《WMO全球综合观测系统2040年愿景》](https://library.wmo.int/records/item/57028-vision-for-the-wmo-integrated-global-observing-system-in-2040?offset=1)（WMO-No. 1243）

服务提供的能力和要求方面的新趋势、技术创新、信息技术和通信系统的快速发展、用户对作为天气、水、气候和相关环境服务主要驱动力的观测数据要求的演变，以及诸如“联合国全民预警”倡议等新举措，都要求对当前的愿景进行更新，因为当前的愿景无法满足所有这些要求。

更重要的是，目前的卫星（空基）运行和替换计划规划已经超越了2040年。

考虑到目前的需要，INFCOM决定在下一个休会期间对WIGOS愿景进行必要的更新，争取在其第四次届会上批准更新后的愿景，并计划将其提交2027年召开的第二十次大会批准。

在更新WIGOS愿景的过程中，极其重要的一点是要确保广泛的利益相关方，如NMHS、空间机构、相关国际组织和计划、观测系统开发方以及其他私营和学术部门之间的广泛磋商将。

**《关于2023-2027年期间各全球观测系统为响应该愿景所做演变的高级别指导意见》（WMO-No. 1334）**

Cg-19要求INFCOM主席监督“[决议20 (Cg-19)](https://library.wmo.int/viewer/68471/download?file=1326_zh.pdf&type=pdf&navigator=1#page=183) - 《关于2023-2027年期间各全球观测系统为响应全球综合观测系统（WIGOS）2040年愿景所做演变的高级别指导意见》”的实施情况，考虑是否以及如何将《关于2023-2027年期间各全球观测系统为响应该愿景所做演变的高级别指导意见》（WMO-No. 1334）中的具体优先行动转化为新的或更新的技术规则，并建议更新该出版物，以反映最终用户需求和观测技术的演变。

考虑到Cg-19的要求和当前的需要，INFCOM决定在下一个休会期间对《高级别指导意见》（HLG）出版物进行必要的更新，目的是在其第四次届会上批准更新后的愿景，并设想将更新后的愿景提交2027年第二十次大会批准。

在WIGOS滚动需求评审过程中，通过每个地球系统应用类别的指导声明，确保为HLG出版物的更新提供相关投入，并确保与该过程的所有贡献者进行广泛磋商，这一点至关重要。

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