|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 天气 气候 水 | 卡通画  中度可信度描述已自动生成**世界气象组织**  **观测、基础设施与信息系统委员会**  **第二次届会** 2022年10月24日至28日，日内瓦 | **INFCOM-2/文件5.1** |
| 提交者：  会议主席  2022.10.25  **APPROVED** |

**议题5: 委员会当前和未来的工作计划**

**议题5.1: 下一个休会期期间的工作计划**

# 委员会的工作计划



# 决议草案

## 决议草案5.1/1 (INFCOM-2)

## 委员会的工作计划

观测、基础设施与信息系统委员会，

**念及**有必要在规定的人力和财务资源范围内，使世界气象组织（WMO）技术和科学机构的工作与WMO战略计划和运行计划的长期目标和战略目标完全保持一致；

**审议了：**

(1) 在确定工作计划、其实施以及其向大会和执行理事会报告（包括通过技术协调委员会）时使用基于可交付成果的方法是否适当，

(2) 根据[《技术委员会议事规则》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21871" \l ".Y0LHPS-KGL0)（WMO‑No. 1240），使委员会的工作结构及其运作实现标准化的好处，

(3) 委员会两年一次的会议周期提供了机会，使其可以采用更灵活和适应性方法来执行任务和确定工作结构，

(4) 对本决议草案[附录](#OLE_LINK2)中所列各项可交付成果及职责的拟议更新，

**忆及**[决议6 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=67)–审议委员会的工作计划，工作计划要求管理组，在秘书处的支持下，保持更新和定期审议各项可交付成果和职责，并重新排定优先顺序，促进和优化常设委员会和研究组之间的联系，并在下次届会报告落实情况，

**审查了**其常设委员会为在其第十八个财务期实现本决议草案[附件](#OLE_LINK2)所述可交付成果的现状和所采取的行动，

**决定**管理组将根据本决议草案的[附件](#OLE_LINK2)中所列以及在2022-2024年运行计划中反映和提出的一系列可交付成果和职责，委员会将调整第二个休会期（2022-2024年）的工作计划，以及对下个财务期的展望；

**要求**管理组在秘书处的支持下，与天气、气候、水及相关环境服务与应用委员会（SERCOM）、研究理事会、水文协调组、能力发展专家组和区域协会的协商*[美国]，*继续维护、更新*[美国]*和定期审议各项可交付成果和职责，并重新排定优先顺序，促进和优化常设委员会、研究组、咨询组和任务组之间的联系，并在下次届会上提交必要的可交付成果。

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

[附件：1](#OLE_LINK2)

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

注： 本决议取代[决议6 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=67)，后者不再生效。

## 决议草案5.1/1 (INFCOM-2)附录

## 基础设施委员会第二个休会期间（2023-2024年）常设委员会、研究组、咨询组和全球基本观测网（GBON）任务组的可交付成果以及下一个期间（2025-2026年）的展望

| **INFCOM组** | **EC或Cg 决议** | **与业务计划一致** | **与其他机构的协调** | **2023** | **2024** | **2025–2026展望** | **截至2022年10月的状态和备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **成果1.1.5** | **向UN和人道主义机构提供的预警和咨询服务** | | | | | | |
| SC-ESMP | [决议12 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=62) | 新/1.1.5 | SERCOM | 支持SERCOM (SC-DRR)演示全球数据处理和预报系统（GDPFS）的拟议改进 | 支持SERCOM (SC-DRR)评估演示结果 | 将WMO-CHE纳入《GDPFS手册》 | SERCOM-1(II)邀请INFCOM合作编写规范性材料和业务实施指导意见（[文件5.1.4(1)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-2/English/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2FINFCOM%2D2%2FEnglish%2F1%2E%20DRAFTS%20FOR%20DISCUSSION&FolderCTID=0x012000DFD47F9206CDD640A4FDFBAA2EB0EF6E&View=%7BDBBC48FA%2DBEE2%2D4A94%2D8905%2DFBE98B87E342%7D)）  SERCOM已准备好提交详细的实施计划，包括对SERCOM-2的GDPFS的拟议改进。 |
| **成果1.2.1** | **NMHS基本系统业务运行，拯救数据并纳入气候数据管理系统（CDMS），并持续整合新的观测资料；获取和提供基本监测产品和季节预报；部署气候服务工具箱（CST）** | | | | | | |
| SC-ON | [决议54  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=183) | 1.2.1 | SERCOM | 按照分阶段实施空基天气和气候极端事件监测（SWCEM）行动计划，提高RCC和NMHS使用星基数据的能力，并加强最终用户的参与 |  |  | 基于成功的东亚/西太平洋项目，现已为三区协制定了一项类似建案。2021年2月，通过气候服务提高安第斯社区适应能力（ENANDES）的项目作为三区协的试点项目推出，初步计划为期四年。  还针对一区协作了进一步考虑。  2022年2月，与气候风险和预警系统（CREWS）项目受益方举行了启动会议，重点是西南印度洋地区（CREWS-SWIO）。该区域的许多用户表示有兴趣利用卫星降雨量数据。此外，还表示可能有兴趣通过EUMET Cast系统向该区域的用户传播GSMaP数据。  此外，从2022年8月起，SWCEM产品目前被巴布亚新几内亚（PNG）国家气象局和PNG灾害管理组用于业务性干旱风险评估和干旱预警系统。  SWCEM的成果将在2022年9月19-23日于澳大利亚布里斯班举行的亚太减少灾害风险部长级会议（APMCDRR）上展示。 |
| **成果1.2.3** | **客观区域次季节和季节预报系统业务运行；年到年代际预测和气候变化预估产品的降尺度区域协调** | | | | | | |
| SC-MINT | [决议20  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=88) | 1.2.3 | SC-CLI | 促进对世界天气和气候极端事件记录的评估 | 促进对世界天气和气候极端事件记录的评估 | 促进对世界天气和气候极端事件记录的评估 | SC-MINT起草了指导方针并提供了反馈。 |
| [决议23  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=93)  [决议20  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=88) | 1.2.3 | SC-CLI | 促进WMO长期观测站的认证机制 | 促进WMO长期观测站的认证机制，包括其扩展包含水文观测站 | 促进WMO长期观测站的认证机制 | EC-73批准了长期观测站的新认可机制和进一步发展该机制的路线图。  WMO水文行动计划H 3.3要求开展一项关于“共享经认证的百年站/基准站（GBON-水文和数据中心）的水文数据”的活动。 |
| **成果1.3** | **进一步开发支持可持续水管理的服务** | | | | | | |
| SC-MINT | [决议25 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=100) 和[决议5 (EC-71)，附录1](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10250" \l "page=18) | 1.3/2.1/2.3 | SC-HYD, HCP | 涉及INFCOM部分的QMF和技术规则更新的工作计划 |  |  | INFCOM-1第三部分采纳了[建议14 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939/" \l "page=275)，以更新技术规则第三卷(第1、2、4和5章)。 |
| [决议4 (Cg-Ext. (2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114" \l "page=30)) | 1.3/2.1 | JET-HYDMON |  | 与UNESCO和ISO合作，起草输沙量测量和评估的规范性材料和培训（悬浮和推移质） | INFCOM通过的输沙量测量和评估的规范性材料和培训（悬浮和推移质） | JET-HYDMON的专家已确定，并开始与UNESCO-IHP进行初步讨论，可能因其它优先事项而推迟 |
| SC-ON | [决议4 (Cg Ext. (2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=30)) | 1.3/2.1 | SC-MINT |  | 与UNEP、UNESCO、WHO、FAO、UNDP和WB合作起草水质监测的规范性材料和培训 | INFCOM通过的水质监测的规范性材料和培训 | WMO水文行动计划要求进行水质监测，活动I.1.2, I.1.3, I.2.3, I.4.1, I.4.2, I.5.1, I.5.2, I.5.3。将要求在2022年举办规划研讨会，并进行详细规划。 |
| **成果1.3.4** | **高质量数据支持科学：NHS支持水文测量的各个方面，从数据收集到数据管理到数据共享** | | | | | | |
| SC-ON | [决议18 (EC-70)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5182#page=68) | 1.3, 2.1 | C-DATA |  | 审议和批准世界水数据倡议（WWDI）实施计划 |  | WWDI指导委员会批准的实施计划草案；因缺乏资金导致活动延期。 |
| SC-ESMP | [决议5 (CHy-15)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3410#page=37) | 1.3/2.1/2.2 | SC-HYD | 报告GRDC、IGRAC和HYDROLARE不断发展的作用及其与WMO的关系，涉及监督和衡量SDG的实现情况、其对全球气候服务框架（GFCS）的贡献以及对WHOS、GHSF及其它水文倡议的支持； |  | 需要区域水文中心 | 邀请INFCOM-1第三部分通过[决议12 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=107) GDPFS水文服务中心的概念。将根据这一决定评估全球数据中心。 |
| SC-IMT | [决议25 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=100)  [决议17  (EC-70)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5182#page=66) | 1.3/2.2 | SC-ON, JET-HYDMON | 在拉普拉塔流域实施WHOS阶段-II，并为WHOS一体化开发WIS 2.0试点。 | 在次区域和国家层面启动实施额外的WHOS阶段-II  启动WHOS门户网站  关于互可操作水文数据交换的区域培训  WHOS与WIS 和WIGOS的一体化 | 继续实施WHOS阶段-II，包括水质参数  区域培训互可操作水文数据交换和支持工具  WHOS与WIS 和WIGOS的一体化  互可操作水文数据交换社区的业务运行 | 北极地区门户网站于2021年3月开放。拉普拉塔流域如期顺利进行；在多米尼加共和国的额外实施处于最后阶段。举办了关于业务数据交换的远程学习课程。在线培训材料如期顺利推进。  正在进行中。  WHOS阶段-II运行计划草案作为建议草案6.3(1)/2提交给INFCOM-2。 |
| SC-ON | [决议25 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=100) 和[决议5 (EC-71), 附录1](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10250" \l "page=18) | 1.3/2.1 |  | HydroHub-WHYCOS运行计划和资助并启动优先重点项目 |  |  | 作为绿色气候基金（GCF）资助项目的一部分，批准了印度洋水文循环观测系统（HYCOS）；SADC HYCOS于2020年提交GCF；乍得湖HYCOS概念说明已在2022年6月提交给适应基金。 |
| SC-MINT | [决议25 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=100) 和[决议5 (EC-71), 附录1](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10250" \l "page=18) | 1.3/2.1 |  |  | 启动水文测量创新营 |  | 创新中心有一个新的战略，基于创新呼吁而非营地。一项新的创新要求太平洋岛在2022年继续进行，一个创新项目提交给适应基金。可包括创新的水文测量培训将于2021年10月在贝宁举行。  此外，SC-MNT应考虑WMO水文行动计划E.1.1。2025年关于评估（标记）水文数据的指导方针/制定实用方法；A.8.2“支持监测设备的本地生产，以提高维护可用性并降低成本”和A.9.2：“HydroHub创新中心将促进低成本水文测量监测技术的开发和部署” |
| **成果1.3.5** | **科学为业务水文奠定坚实的基础：流量测量不确定性的用户友好型估算工具提供给NHS** | | | | | | |
| SC-MINT | [决议25 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=100) 和[决议5 (EC-71), 附录1](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10250" \l "page=18) | 1.3/2.1 |  | 根据新的职责和批准的工作计划实施项目X | 项目X工作计划的实施进展以及与创新中心的更好连接。 |  | 2022年批准的新工作计划。 |
| **成果1.3.6** | **我们全面了解当今世界的水资源：HydroSOS第一阶段业务运行和提供WRA工具** | | | | | | |
| SC-IMT | [决议25 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=100) | 1.3/2.1/2.2/2.3 | SC-HYD. SC-ON, SC-ESMP |  | 全球水文状况和展望系统（HydroSOS）试点阶段成果报告 | 启动实施HydroSOS | Cg-Ext. (2021)批准的HydroSOS试点报告。示范网页就绪；两个试点项目正在筹资。  根据WMO水文行动计划，要求开展SC-ON、SC-ESMP、SC-IMT交叉活动，以进一步制定和实施HydroSOS。  此外，还制定了WMO水文行动计划H.3.1“WMO水文云概念说明（用于存储会员的基本资料（基于对数据中心作用的审查））”，H.3.4“用于计算H.2.3中定义的参数的软件（可能是云解决方案）”和H.3.5“评估数据集的展示-SDG数据集的网络展示”。 |
| SC-ESMP | [决议25 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=100) 和[决议5 (EC-71), 附录2](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10250" \l "page=21) | 1.3/2.1/2.2/2.3 | SC-HYD/SC-ON |  | 支持SC-HYD编制水资源评估指导方针(网站)，特别是模拟部分（DWAT）和水文中心的作用（GDPFS的一部分） |  | SC-HYD (SERCOM)实施了大部分活动，网站正在筹备中，因新冠疫情推迟。  WMO水文行动计划C.2.3“核实现有产品的业务指导意见和工具”要求开展一项新的活动。 |
| SC-ON | [决议25 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=100) 和[决议5 (EC-71)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10250" \l "page=17) | 1.3/2.1 | SC-HYD | 水文站网设计概念和准则。 |  |  | 因WMO改革进程而延迟。研究部分纳入HCP的研究文件，活动将于2022年在SC-ON下开始，可能与包括JET-HYDMON专家在内的任务组一起进行。这项活动还应有助于WMO的水文行动计划A.11.4“关于洪水预报和管理方面的网络设计说明”。 |
| **成果2.1.1** | **实施WIGOS 2020-2023年业务计划：** **◦ 强化为支持WMO所有优先重点、计划和应用领域提供观测资料的WMO全球综合观测系统；** **◦ 提高NMHS在国家一级的知名度并加强其作用；** **◦ 促进跨国家和区域边界的WMO来源和非WMO来源观测资料的整合及开放共享；** | | | | | | |
| SC-ON, TT-GBON, GCW-AG | [决议37  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=124) | 2.1.1 | RA、HCP、RB  全球海洋观测系统（GOOS）、全球气候观测系统（GCOS） | **WIGOS初始业务阶段计划（2020-2023年）：**   1. 完成计划的执行，并就2024-2027年的后续步骤作出决定 2. 维护与WIGOS相关的技术规范性材料和指南。 3. 将地球系统域观测纳入WIGOS：  * 通过JET-HYDMON与HCP互动，进一步将水文观测纳入WIGOS * 与研究理事会互动，进一步将全球大气监测网（GAW）的观测纳入WIGOS * 促进对价值链的理解，并通过GOOS ObsCoDe海洋十年计划为评价优先投资领域提供支持；在全球海洋扩大GBON，以促进GNWP的发展；利用WMO监管环境的力量，帮助改善EEZ内海洋数据的交换 * GCW 2020-2023年预运行计划；支持阐明对海洋观测系统投资的必要性/价值----宣传 * 将GCOS 网络观测进一步纳入WIGOS * 开发综合的可扩展分层网络方法 * 促进术语的统一 * 利用指导文件促进台站组定义 | 简化《WIGOS手册》（WMO-No. 1160），使其更好地适用于用户；  将地球系统域观测进一步纳入WIGOS，以增加数据使用。  评估和促进国家WIGOS实施，并改进会员的指导材料。 | 1） 国家WIGOS实施，包括必要的能力发展、伙伴关系协议以及将观测系统纳入所有应用领域；  2） 培育遵守WIGOS技术规则的文化；  3） 维护GBON和区域基本观测网络（见下文特定行中的可交付成果)；  4） WIGOS数据质量监控系统（WDQMS）、RWC、OSCAR领域的改进（参见下面特定行中的特定可交付成果）。 | [决议9 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=30)–[建议1 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=188) WMO全球综合观测系统初始运行阶段（2020-2023）计划。  [决定7 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=458) - [建议12 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=268) WIGOS指标。  为INFCOM-2编写了更新技术规范性和指导材料的草案。  为INFCOM-2编制了一份台站组指导文件。 |
| SC-ON, TT-GBON, GCW-AG | [决议1 (Cg-Ext.(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=8) |  | HCP, RB  GOOS, GCOS | **统一数据策略的实施（SC-ON部分）：**  更新技术规则，反映其他领域的核心数据。  针对GBON未覆盖的领域，即水文学、AC、空间天气、冰冻圈、海洋观测和历史观测，制定数据政策相关的技术规则。 | 实施新的核心数据。  GCW-AG：确定并记录核心冰冻圈（所有部分）数据-2024年。 | GCW-AG: 评估数据政策的合规性并提出调整建议。 | Cg-Ext. (2021)通过了WMO关于地球系统数据国际交换的统一政策的[决议1 (Cg-Ext.(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114" \l "page=8)，着重要求INFCOM提供技术规则草案以支持实施该决议，并提交给2023年的世界气象大会。  因此，INFCOM主席设立了统一数据政策实施协调员，协调员与常设委员会主席协商，制定了实施路线图。  关于水文数据：世界水数据倡议的工作应列入此处。 |
| SC-ON, TT-GBON, GCW-AG | [决议35 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=119) 和[决议36  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=122) | 2.1.1 |  | **WIGOS台站标识符（WSI）**: 对《WMO全球综合观测系统手册》（WMO-No. 1160）和《WIGOS指南》（WMO-No. 1165）的修正 | 促进会员制定WSI分配的国家方案。 | 促进会员制定WSI分配的国家方案。 | INFCOM-1第二部分通过了[建议3 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=212) - 修订《WIGOS手册》第2.4.1节  INFCOM-1第三部分通过：（i）[建议11 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=266)-修订《WIGOS手册》（[WMO-No. 1160](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11151)），和（ii）建议10-更新《WIGOS指南》（[WMO-No. 1165](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11027)），涉及到实施WSI。执行理事会随后通过了[决议10](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=53)、[11](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=55)和[13](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=175) (EC-73)，以采纳上述建议。  组织培训和研讨会，包括WSI原则和分配。  在WIGOS网页上共享的国家WSI模式示例。  WIGOS学习门户网站中提供的文件和教程。 |
| SC-ON, TT-GBON, GCW-AG | [决议2 (Cg-Ext. (2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=24)  [决议3 (Cg-Ext.(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=28) | 2.1.1 |  | **GBON的实施；**通过SC-ON监测GBON的合规性和维护；GBON融资机制和能力发展活动，包括根据SOFF的特别要求，向LDC和SIDS提供技术支持。 | GBON的维护和发展及其合规性监测。 | GBON的维护和发展及其合规性监测。 | INFCOM-1第二部分通过了[建议2 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=209)-更新GBON规范性材料和关于GBON的[决议2 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=33)。  INFCOM-1第三部分通过了（i）建议11 (INFCOM-1)-进一步修订《WIGOS手册》，[WMO-No. 1160](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11151)。  因此，执行理事会随后通过了[决议11 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=55)-更新《WIGOS手册》，大会通过了[决议2 (Cg-Ext. (2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114" \l "page=24)-GBON技术规则。大会特别要求INFCOM制定必要的技术指导方针、流程和程序，确保迅速、有效地实施GBON，并为GBON的有效运行和合规监测做好准备。  因此，INFCOM主席成立了一个GBON实施任务组，在2022年期间按大会要求开展工作。 |
| SC-ON, TT-GBON, GCW-AG | [决议2 (Cg-Ext. (2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=24) | 2.1.1 | HCP, RB,  GOOS, GCOS | **在其他领域扩大GBON：**   1. 定义在其他领域扩大GBON的原则 2. 关于与各界合作将更多水文和冰冻圈变量纳入GBON的可能性研究。这意味着（i）与GOOS 和政府间海洋学委员会（IOC）以及海洋/冰冻圈SERCOM合作；（ii）就碳监测/跟踪/预算编制/模拟与RB合作；（iii）气候学，（iv）针对Cg-19的水文和GBON概念说明，以了解相关技术规则。 | 将GBON纳入更多领域的路线图 | 实施将GBON纳入更多领域的路线图 | 作为[决议2 (Cg-Ext. (2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114" \l "page=24)的一部分，大会要求INFCOM继续探讨未来GBON超越目前支持全球数值天气预报（NWP）和气候分析的范围、向更广泛的地球系统领域和学科发展的潜在途径；大会也通过了[决议4 (Cg-Ext. (2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=30) - WMO水文愿景和战略及其相关行动计划  INFCOM主席在SC-ON的支持下，并与水文协调组（HCP）协商，编写了一份将其他水文和冰冻圈变量纳入GBON的可能性研究概念说明，随后通过了[决定6 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SiteAssets/SitePages/Session%20Information/EC-75-LIST-OF-RESOLUTIONS-AND-DECISIONS_en.docx)。  这项活动应考虑到WMO水文行动计划A.11.1，要求建立“基准网”。 |
| SC-ON, TT-GBON, GCW-AG | [决议34  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=116)  [决议37  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=124) | 2.1.1 | RA | **向区域基本观测网（RBON）过渡：**对会员实施RBON的指导意见  由区域协会（INFCOM协助）在所有区域建立的RBON。 | 维持和发展RBON及其合规性监测（INFCOM协助区域协会）。 | 维持和发展RBON及其合规性监测（INFCOM协助区域协会）。 | 向INFCOM-2提交了关于更新《WIGOS指南》的建议草案，其中新增了关于RBON设计过程的一章。如果获得通过，将邀请区域协会在2023年期间应用这一过程。  2022年6月7日，根据区域协会的决定，所有原RBSN和RBCN台站都改为隶属于RBON。 |
| SC-ON, TT-GBON, GCW-AG | [决议37  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=124) | 2.1.1 |  | **WIGOS数据质量监测系统（WDQMS）：**  GBON合规性监测WDQMS网络工具功能改进。 | WDQMS功能的评估和改进。 | WDQMS功能的评估和改进。 | （i）关于WDQMS网络工具的现状及发展的问卷已编写完成，并在各界及专家组之间分发，下一步将进行评估。  （ii）将GCOS高空网络和GCOS地面网络纳入WDQMS网络工具的业务版本。  （iii）事故管理系统工具作为WDQMS概念的一部分，具有测试模式可用于区域WIGOS中心。  执行理事会根据[建议12 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=268)通过了[决定7 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=458)-WIGOS指标。  已定义GBON合规性监测的WDQMS网络工具显示模式。 |
| SC-ON, TT-GBON, GCW-AG | [决议37  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=124)  [决议41 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=142) | 2.1.1 | OSCAR项目组 | **WIGOS工具在地球系统领域中的发展战略：**   1. OSCAR平台战略，包括地面、空间和需求部分； 2. WDQMS战略； 3. IMS战略。 | 收集、评估和处理WIGOS工具的用户反馈。  将WIGOS部分纳入到WIGOS工具中。 | 收集、评估和处理WIGOS工具的用户反馈。  将WIGOS部分纳入到WIGOS工具中。 | OSCAR/地面:  （i）关于OSCAR/地面的现状及发展的问卷已编写完成，并在各界及专家组之间分发和评估。  （ii）OSCAR/地面的新版每年发布两次，其中有改进的用户更新元数据的功能，包括对API用户的功能。  （iii）其它新工具已开发完成，并准备发布，这将促进用户与OSCAR/地面的互动：促进/简化最常见台站类型手动输入的台站模板，以及批量上传台站记录的网络客户端工具。  正审议OSCAR/需求，作为成果2.1.4下的第二个可交付成果的一部分。  OSCAR空间维护合同已成功订立，各项进展在不断推进，并且通过气象卫星协调组织（CGMS）第二工作组协调空间机构登录页面的界面。  正在与相关社区讨论将WIGOS部分（GCW、海洋、雷达、风廓线仪、雷达）纳入WIGOS工具中。 |
| SC-ON, TT-GBON, GCW-AG | [决议37  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=124) | 2.1.1 | RA | **区域WIGOS中心（RWC）：**   1. 组织培训并支持会员活动（数据管理、元数据、质量监测、网络设计、测量技术、仪器和仪器暴露、可追溯性等）； 2. 与区域协会合作，进一步发展和巩固RWC网络，包括能力发展和培训，例如关于OSCAR、WDQMS、IMS的能力发展和培训； 3. 扩大RWC的职能和范围（例如，增加职能；在其他领域的扩展）； 4. 对RWC审计过程标准化的贡献； 5. 在四区协和六区协中建立RWC； 6. 实施RWC审计计划； 7. 为RWC从试点模式过渡到运行模式的过程做出贡献。 | 评估RWC的业务，并扩大其范围和职能。 | 评估RWC的业务，并扩大其范围和职能。 | 自2021年9月以来，已对二区协（北京和东京）的RWC进行了审计，并将其指定为全面运营中心。  一区协/东非的RWC（肯尼亚和坦桑尼亚）（2020年7月）、一区协/南部非洲（南非）（2021年3月）、一区协/西非/中非（摩洛哥卡萨布兰卡）（2022年）、三区协/阿根廷（2020年5月）、三区协/巴西（2020年5月）、五区协/斐济（2021年6月）、五区协/印度尼西亚（2020年6月）、五区协/新加坡（2020年6月）和六区协/EUMETNET（2019年，仅监测功能的自动部分）自所示日期起以试点模式建立。  四区协中的讨论进展顺利（在四区协中，通过各会员的讨论，为RWC制定了概念文件草案，且该文件得到了四区协MG的批准）。  在六区协建立RWC的倡议在进展中。  RWC全球研讨会于2022年7月25-27日组织。  审计计划，包括制定的RWC审计标准。    执行理事会通过了[决议12 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=172)-WMO全球综合观测系统区域中心审计流程，根据[建议13 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=271) |
| **成果 2.1.2** | **◦ 根据用户需求、问题等，提高在全球、区域、次区域及国家观测系统中确定缺口的能力；** **◦ 加强与合作伙伴在国家和区域层面上的合作；** **◦ 强化遵守WMO技术规则；** **◦ 提高WMO所有会员规划、实施和运行WIGOS的人员能力和技术能力；** **◦ 提高WIGOS观测数据和元数据的可用性和质量。** | | | | | | |
| SC-ON |  |  |  | **SC-ON专家的参与：**   1. 促进和确保参与SC-ON的专家的性别和区域平衡； 2. 促进和确保青年专家参与SC-ON以及SC-ON的继任规划活动； 3. 能力发展：  * 确定能力发展需求。 * 协助筹备和开展能力发展活动。 * 与包括公共和私营机构在内的相关实体以及学术界进行互动，以促进能力发展。 | 从2023年起继续活动。 | 从2023年、2024年起继续活动。 | 2022年，制定了一项能力发展调查，并在SC-ON成员中分发，并进行了评估。  在应用WMO水文工作计划E.1.2时，需要技术规则三中关于水文观测、水文数据可用性的章节以及SC-MINT (2.1.5)。 |
| SC-ON | [决议39  (Cg-17)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5256#page=475) | 2.1.2 | GCOS | **建立GCOS地表基准网（GSRN）：**  试点台站的GSRN实施，并向牵头中心报告和由牵头中心进行监测。 |  | GSRN试点网络运行。 | TT-GSRN已组建并开始工作。牵头中心已选定并开始工作。  请INFCOM-2通过决定6.1(6)/1草案-GSRN试点台站网络业务实施计划。 |
| SC-ON | [决议23  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=93)  [决议20  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=88)  [决议51  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=175) | 2.1.2 | GCOS | **气候观测：**   1. 将ECV需求纳入要求滚动需求评审（RRR）中 2. 与会员建立联系，推动WMO长期观测站认证机制认证的GCOS IP观测站的行动（决议23 (Cg-18)）； 3. 关于自愿观测网络的开发进展； |  |  | 1. 对ECV需求的评审完成。 2. GCOS实施计划将于2022年秋季公布。实施计划将包括ECV需求，这些需求随后将纳入RRR。 3. 百年站：94个百年站获得EC 72认证；为响应12月20日WMO的提名要求，收到了71份提名（评估正在进行，并在EC-73上提出建议）；SERCOM批准了向EC-73提出的建议，以批准更新的WMO机制（为开展WMO改革而进一步制定的机制）和路线图（包括海洋及水文站的认证检验、75年以上台站的国家认证指导方针、对极重要偏远台站的建议，包括无法达到所有标准的极地台站） 4. 自愿观测网（VON）：新建的SERCOM ET-CMA（气候监测和评估）接受了一项活动，旨在收集并向INFCOM提供对VON的需求（[秘书处]注：VON以往完全由气候学委员会领导，但根据SERCOM的要求，需要由INFCOM接管）。 |
| SC-ON | [决议39  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=135) | 2.1.2 | RA | **实施飞机观测：**  继续发展和实施WMO-IATA合作飞机气象数据中继（AMDAR）计划（WICAP）   1. 有关WICAP的两个区域研讨会。 2. 为非洲、三区协和中东建立有针对性的WICAP项目。 3. 为WICAP制定资源战略。 4. 调查国际民用航空组织（ICAO）排放交易方案（CORSIA）对WICAP的适用情况。 | 继续实施WICAP实施计划。  实施WICAP的资源战略。  调查ICAO排放交易方案的适用情况，并在可行的情况下予以实施。  有关WICAP的两个研讨会。  为非洲、三区协和中东建立有针对性的发展项目。 | 继续实施WICAP实施计划。  与航空服务提供方的战略合作。  每年举办2次关于WICAP的区域研讨会。 | WICAP数据政策由WMO和 IATA制定并签署。  所有6个WMO区协目前都承诺在WICAP下制定一个区域AMDAR计划，并已成立了区域组/工作组。  已共同同意不采用组织级方法交换湍流感知湍流数据。  发布了WICAP目标航空公司分析报告，并对实施和运营进行了初步成本估算。  发布了两个WICAP宣传视频和更多指导材料，包括《航空公司手册》，将适时出版。  举办两次关于WICAP的区域研讨会（三区协和一区协）  实施时间表受到航空业大流行的严重影响并被推迟。一份新的WICAP实施计划已作为信息文件6.1(5)提交给INFCOM-2会议。 |
| SC-ON |  | 2.1.2 | SC-MINT | **飞机观测规范性和指导材料：**   1. WMO-No. 8第三卷第三章的出版物。 2. 出版WMO-No. 1200《飞机观测（ABO）指南》。 3. 发布两份关于ABO和AMDAR的通函。 4. 继续维护WMO社区平台上的ABO应用领域。 | 继续审查ABO指导意见和技术材料。  继续发布ABO和AMDAR通函  继续维护WMO社区平台上的ABO应用领域。 | 继续审查ABO指导意见和技术材料。  继续发布ABO和AMDAR通函  继续维护WMO社区平台上的ABO应用领域。 | 完成了[WMO No. 8](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=20651#.Y0eIUS-KGL0)第三卷第三章的更新草案。  完成了[WMO No. 1200](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=20116) ABO指南的更新草案。  更新并发布WIGOS技术报告2021-1，ABO和AMDAR对气象和航空的益处。  每年出版2卷ABO通函。 |
| SC-ON | [决议6 (EC-69)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3790#page=139) - GDC  [决定18 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=176) - 无人驾驶飞机系统(UAS)-DC | 2.1.2 | SC-MINT | **飞机观测数据可用性：**   1. 继续实施飞机观测元数据库，包括会员开始提供和维护元数据。 2. 继续制定UAS示范活动的计划并举行该活动。 3. 继续发展飞机观测牵头中心和ABO WDQMS的职能。 4. 为ABO数据源制定和实施拟议的资源框架。 5. 与美国/NOAA就ABO全球数据中心的运作达成协议。 | 继续实施飞机观测元数据库，包括会员维护元数据。  继续制定UAS示范活动的计划并举行该活动。  指定并继续发展飞机观测牵头中心和ABO WDQMS的职能。  为ABO数据源制定和实施拟议的资源框架。 | UAS示范活动报告定稿。  UAS比对。  从模式S和ADS-B系统获得的航空器派生数据的全球发展。  UAS在RBON/GBON下运行。 | 举行航空器派生数据研讨会（2022年9月）  JET-ABO第二次会议，2022年6月。  开始开发ABO元数据库。  继续维护AMDAR覆盖范围分析工具。  在WIS上提供Flyht全球TAMDAR和自动飞行信息和报告系统（AFIRS）数据。  支持在非洲提供ABO数据。  支持制定肯尼亚AMDAR计划。 |
| SC-ON |  | 2.1.2 | RB, SC-MINT, SC-ESMP | **新技术：**   1. 与研究界合作研究新兴技术，包括AI/百万兆级计算；确定新的低成本技术并制定适当的指导意见；   无人驾驶飞机系统：UAS示范活动完成。 |  |  | 2019年7月举办了UAV研讨会。  编写BAMS UAS报告并提交供出版。  INFCOM-1第三部分通过[决定18 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=176)–关于将无人驾驶飞机系统（UAV）用于业务气象的全球示范项目的计划。  开始编写白皮书。 |
| SC-ON |  | 2.1.2 |  | **地基观测系统规范性材料：**  （1）无线电探空仪系统规范性材料  （2）雷达风廓线仪指导意见。 |  |  | SC-MINT/ET-UAM在2021年下半年开始编写关于雷达风廓线仪的指导材料及相关WMO/ISO标准 |
| SC-ON |  | 2.1.2 |  | **无线电探空仪时间安排变更：** |  |  | 进展中。 |
| SC-ON, -GCOS | [决议39  (Cg-17)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5256#page=475) | 2.1.2  (与 1.2.16一致) | GCOS | **向UNFCCC/SBSTA报告**气候观测系统对陆地、大气和海洋不断发展的需求以及解决这些需求的行动的**进展情况。** |  |  | 向UNFCCC COP 2022报告实施计划的计划。 |
| SC-ON | [决定4 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SiteAssets/SitePages/Session%20Information/EC-75-LIST-OF-RESOLUTIONS-AND-DECISIONS_en.docx) | 2.1.2 | SC-MINT | **业务连续性计划（SC-ON部分）：**  回应EC关于业务连续性和应急计划拟议方法的决定，要求INFCOM：   * 收集会员在不同能力水平上的各种案例，供其他会员借鉴。 * 根据[EC决定4 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SiteAssets/SitePages/Session%20Information/EC-75-LIST-OF-RESOLUTIONS-AND-DECISIONS_en.docx)附录中规定的初步方法，为会员（特别是需要业务连续性和应急计划支持的会员）编制指导材料。 |  |  |  |
| **成果 2.1.3** | **◦ 根据WIGOS 2040年愿景，实施业务空间任务；** **◦ 卫星观测充分弥补气候服务价值链缺口；了解参与方及协调机制的作用和职责；在确定和弥补从卫星到决策的气候价值链中的关键缺口后，落实从空间气候监测实体架构。成果将包括：缺口分析、指导报告、向CEOS/CGMS报告、空间机构采取行动；** **◦ 校准和测量技术指导意见，包括互比结果，以便确保契合目标的可溯源测量。** | | | | | | |
| SC-ON | [决议51  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=175)  [决议54  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=183) | 2.1.3 | CGMS | **WIGOS 2040年愿景在空基系统中的实施：**监测WIGOS 2040年愿景空间部分的推进进度：   1. 其他核心数据； 2. 空间机构根据WIGOS 2040年愿景规划其他能力。 |  |  | INFCOM-1第二部分通过了[决定9 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=146)-空基观测以及对WMO数据政策和规范的审查  INFCOM-1第三部分作为[决定17 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=169)和CGMS-49全体会议通过了关于全球NWP卫星数据需求的立场文件。  与CEOS/CGMS/WGClimate共同协调的气候相关活动。 |
| [决议5  (Cg-XIV)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=4243" \l "page=139) | 2.1.3 | CGMS | **获取卫星数据和产品：** |  |  | （i）进行中  （ii）区域SDR活动得到了支持，至今尚未确定更新需求。2020年，一区协关于EUMETSAT MTG的筹备活动得到了EUMETSAT理事会的支持和批准。 |
| [决议52  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=176) | 2.1.3 | CGMS | **提高WMO会员使用空基系统数据的能力：**   1. 实施2020-2024年WMO-CGMS卫星气象教育和培训虚拟实验室战略（[决议52 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=176)）   在框架内加强与ETR的协调。 |  |  | （i）尽管发生新冠疫情，但通过虚拟培训已成功开展了培训活动。正在编写业务气象工作者卫星技能和知识指导方针（SP-NO 12）。  （ii）进行中。 |
| [决议53  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=182) | 2.1.3 | SERCOM | 根据与2020-2023年空间天气有关的WMO活动四年计划（[决议53  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=182)），**空间天气服务纳入WIGOS和WIS的进展**。 |  |  | 重建空间天气专家组作为重组的一部分，以支持整合活动，支持ICAO SWx服务及国际协调。考虑在SC-ESMP下建立此类专家组。 |
| **成果 2.1.4** | **2020-2023年响应WIGOS 2040年愿景，包括审议地球系统预测需求和城市服务** | | | | | | |
| SC-ON | [决议39  (Cg-17)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5256#page=475) | 2.1.4 | GCOS | **第四个GCOS评估和审查周期：** | 审议将纳入未来发展计划的GCOS IP行动。 |  | GCOS实施计划描述了改进全球气候观测系统的行动，并将提交给UNFCCC供COP27审议。NMHS是这些行动的执行者之一。GCOS将作为建议草案6.1(11)/1向INFCOM-2提交建议，请INFCOM建议EC审议决定草案。该决定草案将请各会员审议与WMO/NMHS有关的GCOS IP行动。 |
| SC-ON | [决议38  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=134)  [决议40 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=140) | 2.1.4 | SERCOM, RB, RA | **滚动需求评审（RRR）重新设计**   1. RRR的重新设计原则和计划，同时考虑地球系统分析、预测和预估，包括发展OSCAR/需求的计划，以考虑此类需求；计划将RRR过渡到新RRR流程； 2. 评估观测的影响（影响研究和工具，与研究界一道）；评审NWP影响研究的结果，并促进旨在解决一系列科学问题的新研究； 3. 更新观测用户需求和两个应用领域的指南说明； 4. 观测系统的观测网设计与优化；包括卫星观测和现场观测相结合，以及采用商定术语的虚拟观测概念。 | 实施重新设计的RRR流程的过渡计划。 | 新RRR流程的常规执行。 | 1：见提交给INFCOM-2的建议草案6.1(3)/1；  2：见举办影响研讨会的建议，2020年12月；  3：作为新RRR流程的一部分完成；  4：将由JET-EOSDE处理。 |
| SC-ON | [决议38  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=134)  [决议40 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=140) | 2.1.4 | SERCOM, RB, RA | **响应WIGOS 2040年愿景的高级别指导意见（HLG）：**   1. 响应WIGOS 2040年愿景，通过全球观测系统发展高级别指导意见。 2. 审议更新技术规则，以处理HLG的一些优先行动。 3. 关于WIGOS愿景和相关实施活动（HLG）的生命期和频率的建议。 4. 响应WIGOS 2040年愿景，提供监测实施和监测观测系统发展高级别指导意见下优先行动的计划。 | 审议更新技术规则，以处理HLG的一些优先行动。 | 根据不断发展的用户需求、数据缺口和可用的观测技术更新HLG文件。 | 1：见提交给INFCOM-2的建议草案6.1(1)/1；  2、3、4：在JET-EOSDE工作计划中。 |
| SC-ON | [决议38  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=134)  [决议40 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=140) | 2.1.4 | SC-MINT, GCOS | **分层网络**：根据分层网络方法精简WIGOS观测网络的概念和原则，以及参考站概念的整合；分层标准和实施路线图。 | 分层网络：更新WIGOS手册和指南，以根据分层网络方法精简WIGOS观测网络，并整合参考站概念。 |  | 作为建议草案6.1(7)/1提交INFCOM-2的概念。 |
| SC-ON |  | 2.1.4 |  | **台站组：**关于观测台站和观测网络集的指南。 |  |  |  |
| SC-ON | [决议1  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=14)  [决议32  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=111) | 2.1.4 | SERCOM | **城市观测**：  城市观测战略和指导意见草案；(ii)评估实地观测的最新进展和城市观测的最终用户需求分析。 | 城市观测：批准城市观测战略和指导意见。 |  | HLG文件中包含的相关部分；  用于更新[WMO-No.8](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5173)的城市仪器和可追溯性指导意见. |
| **成果 2.1.5** | **◦ 为观测、业务规范和系统性能监测、校准和仪器测试、以及地球系统观测和适合用途的可追溯测量的数据相关方面制定标准和指导意见，特别是针对极端和恶劣环境以及偏远地区（包括海洋、极地和高山地区）；**  **◦ 已开发新兴测量技术和非常规的创新测量方法（例如冰冻圈观测、雷达技术、地基遥感、自动驾驶汽车、测量设备、公民观测站）。更新现有标准以反映不断发展的技术，重点是降水（不同的时间尺度和阶段）和特定仪器（例如遥感，包括雷达）；**  **◦ 有关校准和测量技术的指导意见，包括比对结果，以确保适合用途的可追溯测量** | | | | | | |
| SC-MINT | [决议2(Cg-Ext.(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=24) | 2.1.5 | SC-ON | **观测的环境可持续性：**  改进气象和海洋领域观测可持续性的路线图。 | 将活动扩展到水文和大气化学。 | WMO规范性材料中纳入与观测的环境可持续性相关的适当做法。 | 开始对会员实践进行调查。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 | SC-ON, SC-ESMP, SC-IMT, RB, SERCOM | **统一术语，精简WMO规范性和指导材料：**   1. 提交Cg.的WMO标准词汇概念。维护已确定的WMO标准词汇的合适技术解决方案。任务组开始工作； 2. WMO-No.8和RRR之间审核的不确定性相关术语的一致性计划； 3. 为更新WMO测量方面的元数据标准做出贡献 4. 使用测量分类方案的示例。 | 1.审查原本属于IVM的条款；  2.WMO-No.8和RRR之间的不确定性相关术语一致；  3.关于如何确保测量满足用户需求/使用分类方案的指导意见。 | 1.WMO标准词汇定稿。 | WMO标准词汇概念作为建议草案6.2(1)/1提交INFCOM-2。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 | BSRN | **太阳和地面辐射测量的可追溯性**  - 出版IPC-XIII和IPgC-III报告；  - 在2个区协中进行RPC。 | 通过传输组传播新参考的实践，记录在案。 | IPC-XIV和IPgC-IV(2025)  记录新参考的提案，包括相关的维护实践以及指导和规范性出版物的相关文本。 | 进行IPC-XIII和IPgC-III（最终报告在准备中）。  作为建议草案6.2(5)/1向INFCOM-2提交辐射参考变更条件。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 | SC-ON,JET-HYDMON, RB | **地球系统观测测量最佳实践，包括更新WMO-No.8**   1. 与相关利益相关方（BSRN、GAW等）合作更新若干章节（大气成分、降水、辐射、QMS、湿度、城市、涡度协方差），更新海洋测量卷； 2. 扩展能力框架以涵盖水文测量的概念。 | 1.新版 WMO-No.8提交INFCOM-3批准；  2. 涵盖水文测量的能力框架。 | 新版WMO-No.8提交INFCOM-4批准（重点为温室气体（GHG）测量）。 | 新版WMO-No.8作为建议草案6.2(2)/1提交INFCOM-2批准。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 | SC-IMT, RA,  RB | **WMO指定的测量相关中心（RIC、RMIC、RRC、WRC）的性能和合规性**   1. 同意在相关规范性文件中公布测量相关中心职责的概念； 2. WMO仪器相关中心的精简概念； 3. RA III的实验室比对 4. 公布RA I实验室比对结果。 | - 更新与 RIC/RRC等相关的规范性材料。  - 制定RRC评估方案；  - 定期评估RIC/RMIC/RRC/LC  - RA IV实验室比对。 | - 定期评估 RIC/RMIC/RRC。  - 在所有RIC中实施ISO 17025。 | 审查RIC的性能。  起草有关RIC的建议提交RA。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 | SC-ON, SC-ESMP, GCW-AG | **提高测量的可追溯性及其对WMO计划的价值**   1. 发布现场检查指导文件； 2. 关于风和降水测量的培训模块； 3. 不确定性计算研讨会；   与RTC合作为一区协和二区协开展仪器校准培训研讨会；   1. 与用户合作，确定增加测量对用户价值的途径。 | 符合可追溯性战略的可追溯性保证最佳实践指导材料。 | 现场校准指导材料。 | 开发关于可追溯性和不确定性的培训单元。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 | SC-ON, CGMS | **仪器比对-系统性能评估**   1. 高空仪器比对最终报告发表； 2. 新比对的概念（主题待定，可能是非集水区降水量计）； 3. 加强与相关小组/空间机构在地面实测/卫星测量比对方面的合作。 | 开始比对。 | 进行比对。 | 1.举行高空仪器比对。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 | TT-GBON, SOFF | **新/新兴测量技术和测量最佳实践指导意见**   * 发布新/新兴测量技术指导意见（地面&高空） * IOM关于云观测自动化的报告（待定） * IOM关于微波链路降水估计的报告 * 开发低成本自动气象站（AWS）指导材料 * 校准实践在线培训单元 | 通用招标规范的扩展（如适用）  过渡到AWS的电子学习单元。 | 电子学习培训单元（主题待定）。 | 发布AWS的通用招标规范（在反馈GBON/SOFF的具体使用情况前没有计划更新/扩展）。  出版关于更换基于汞的仪器的指导材料。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 | RA | **测量最佳实践的推广和实施**   * 三区协和二区协过渡到自动化的培训研讨会 * AWS概念大会（一区协，待定）。 | 测量TECO与MWE-2024一并举行；  AWS大会（一区协，待定）；  关于仪器维护的宣传/指导材料。 | 测量TECO与MWE-2026一并举行  另一个区域的AWS大会；  一区协和五区协过渡到自动化的培训研讨会。 | 测量 TECO与MWE-2026一并举行。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 |  | **制定WMO-ISO通用标准**  标准（如果已完成）提交INFCOM批准。   * AWS性能测试标准的概念 * 改进选址分类方案的计划。 | 标准（如果已完成）提交INFCOM批准。  与ISO共享的AWS测试标准概念。 | 标准（如果已完成）提交INFCOM批准。  标准定稿。  更新选址分类。 |  |
| SC-ON | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.5 | SC-MINT | **无线电频段的保护**：记录地基被动传感器的业务特性并提供给“SG-RFC-successor”。 |  |  | 无线电频率协调专家组编写WMO对WRC-23议程的初步立场，由INFCOM-I第二部分批准，通过关于为气象和相关环境活动保留无线电频谱的[决定](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=189)[8](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=133) [(INFCOM-1)。](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=100)  SC-MINT/ET-UAM为SC-ON/ET-RFC提供意见。 |
| SC-MINT | [决议43(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=145) | 2.1.4 | SC-ON | **业务天气雷达：**  制定业务天气雷达最佳实践指南。  协助审查RTC/培训中心组织的雷达培训课程和计划。 | 批准指南的A、B、C和G部分。指南其余部分的草案版本已定稿。  与ISO联合执行BPG，可构成标准19926的第2部分。 | 指南的所有部分均以完整形式提供。指南的内容经过审查和更新。  （由RTC或其他方）定期组织雷达培训并满足会员需求。 | 邀请INFCOM-2通过建议草案6.2(4)/1：指南A、B、C和G部分的草案版本。  定期组织雷达培训。 |
| **成果 2.1.6** | **GCW预运行阶段结束（2023），价值周期进一步整合（2024年至今）:** **◦ 高山观测、预测、研究和服务的短期示范项目和长期计划；**  **反映GCW预运行计划（**[**决议18, EC-73**](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=279)**）和INFCOM-2（SG-Cryo建议）的工作计划：**  **观测和数据的标准化、最佳实践、经修订的WMO RRR进程中的冰冻圈观测要求、数据政策-冰冻圈数据的实施、协调关于ES中冰冻圈耦合的协商、DRR-WMO中冰冻灾害的定义、对实施专门的极地和高山服务（气候、山脉、寒冷地区水文）的科学支持、NWP完全耦合冰冻圈基础设施的路线图 ◦海冰厚度和雪山产品的比对** **◦作为WIS2的试点项目，GCW数据门户作为WIS DCPC运行于2022年启动。** | | | | | | |
| GCW-AG | [决议18 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=279)和INFCOM-2 | 2.1.6 |  | **GCW工作计划**   * 根据SG-Cryo的建议修订GCW-AG的职责范围 * 加强INFCOM的所有SC之间的协调和整合以及与SERCOM、RB和EC-PHORS的联系 * 解决INFCOM、SC与GCW-AG子结构中的活动治理问题 | GCW-AG：GCW的业务化。 | GCW-AG在INFCOM中全面运行，进行跨相关结构的协调，重点是将冰冻圈整合到相关活动中。 | [决议](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=146)7 [(INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=15)-建立全球冰冻圈监视网咨询组；SG-Cryo将根据[决议](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=18)[1](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=18) [(INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=18)的决定，在INFCOM-2上作为建议草案6.6/1就整合冰冻圈的优先活动提供建议。 |
| SC-ON,GCW-AG | [决议18 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=279) 和 INFCOM-2 | 2.1.6 |  | **GCW观测站**：   * 在OSCAR/地面完成EC70批准的站点的传输，然后通过GCW数据门户收集数据。 * 解决缺口-在OSCAR/地面中登记雪深。 * 调查二区协现有观测及其使用情况；紧随其他区协，链接到TPRCC-网络和JB-SMSC。 * 冰冻圈类别-冰冻圈监测-在修订后的RRR流程中实施试点。 * 台站组–CryoNet集群：在OSCAR/地面中的实施。 * ESA项目SIN’XS“海冰厚度产品比对eXerciSe”：参与利益相关方委员会（SB）或SIN'XS科学咨询委员会（SAC）。 * 准备/推广山雪卫星产品（与EUMETSAT）比对的概念-2022年11月22-24日研讨会，比对2023+。 * 为IACS/MRI/WMO山区雪情联合机构（JB-SMSC）（2022–2025）的第2年做出贡献，重点关注二区协和三区协。 * 与WMO相关项目的相互参与：泛北极综合观测系统（ArcticPASSION）和ESA冰川质量平衡评估GLambiE）。 * 南极洲观测：过渡到RBON并解决观测和技术性能以及最佳实践-缺口（也与SC-MINT相关联）。 | 改进在OSCAR/地面中冰冻圈观测的表示；  冰冻圈监测应用领域-在修订后的RRR下-报告和SoG；  推进相关卫星产品比对的科学支持和利益相关者参与；  组织与相关结构和合作伙伴就数据需求和数据同化进行交流。 | 改进OSCAR/地面中冰冻圈观测的表示；  批准冰冻圈监测SoG；  扩展到其他冰冻圈类别AA；  准备关于改进冰冻圈数据同化和用于地球系统通过冰冻圈耦合的建议。 | WIP–按计划进行工作–[决议18 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=279) 。  根据SG-Cryo提交INFCOM-2的建议草案6.6/1中的报告进行修订。 |
| SC-MINT, GCW-AG | [决议18 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=279)和 INFCOM-2 | 2.1.6 |  | **GCW规范性和指导材料**：  最佳实践：   * 出版物-冰川和冰盖：2023 * 完成编写-多年冻土：2023-2024年出版 * 海冰–编写中–2024年完成 | 最佳实践：  -完成-海冰和淡水冰；  -审议-雪（结合冰和冰川上的雪）  元数据：完成提交记录在最佳实践中的所有变量的WIGOS元数据标准。 | 最佳实践：出版海洋和淡水冰，以及雪修订。 | WIP-按计划开展工作。  [决议18 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=279)，  根据SG-Cryo向INFCOM-2提交的报告，建议草案6.6/1进行修订。 |
| SC-IMT,GCW-AG | [决议18 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=279)和INFCOM-2 | 2.1.6/2.2 |  | GCW数据门户–作为DCPC–应用；海冰和其他低温变量-提交元数据TT的元数据。 |  |  |  |
| SC-ESMP,GCW-AG | [决议18 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=279)和INFCOM-2 | 2.1.6/2.3 |  | 研讨会-地球系统中冰冻圈的耦合（SG-Cryo的建议）。 |  |  | 邀请INFCOM-2通过建议草案6.6/1。 |
| GCW-AG | [决议18 (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=279)和INFCOM-2 | 2.1.6 | SERCOM/SC-CLI,SC-DRR, RA II和III | 与区域气候中心等相关用户一起发布关于制定冰冻圈状况评估和指标的推荐方法，并从2021年起逐步纳入WMO全球气候状况声明  冰冻圈科学支持TPRCC-网络实施。  协商-将冰冻圈灾害纳入DRR框架的提案。 | 与区域气候中心等相关用户一起发布关于制定冰冻圈状况评估和指标的推荐方法，并从2021年逐步纳入WMO全球气候状况声明； | 与区域气候中心等相关用户一起发布关于制定冰冻圈状况评估和指标的推荐方法，并纳入WMO全球气候状况声明， | 由于资金问题，推迟到2022年。  SG-Cryo向INFCOM-2提交的报告将提供详细信息，作为建议草案6.6/1。 |
| **成果 2.1.7** | **全球海洋观测系统 (GOOS）响应地球系统预测要求–WMO对GOOS的贡献，包括通过世界气象组织（WMO）-政府间海洋学委员会（IOC）向会员提供有关海洋观测系统监测、实施和维护的技术支持-海洋学和海洋气象学联合中心现场观测计划支持（OceanOPS），以及对JCB的支持** | | | | | | |
| SC-ON, AG-Ocean(如果获批) | [决议45  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=150)  [决议47  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=156) | 2.1.7 | SC-ON, SC-IMT, SC-MINT, GOOS | **实施GOOS 2030战略**：  与GOOS区域联盟就海洋观测进行合作。 |  |  | 按计划进行工作；  INFCOM-1第二部分通过[建议8 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=235) ；  在海洋气候数据系统（MCDS）中建立数据采集中心（DAC）；  INFCOM-1第三部分通过关于海洋气象观测和数据管理的最佳功能连接的[决定23 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=181) 。 |
| [决议46  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=154)  [决议47  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=156) | 2.1.7 | SC-ON, SC-IMT, SC-MINT, GOOS, GCOS, WCRP, JCB | **对WMO-IOC协作战略的贡献**：  加强OceanOPS对元数据管理和监测网络协调的贡献。 | 起草响应已通过的WMO-IOC协作战略的计划。 | 开始实施WMO-IOC协作战略。 | 按计划进行工作；  JCB正在制定路线图和优先事项，以加强WMO和IOC之间的协作。 |
| **成果2.1.11** | **碳和GHG监测** | | | | | | |
| SG-GHG | [决议4 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SiteAssets/SitePages/Session%20Information/EC-75-LIST-OF-RESOLUTIONS-AND-DECISIONS_en.docx) | 2.1/2.3 | SERCOM, RB | **架构概念的发展**  WMO国际温室气体监测研讨会；  Cg-19对该概念的认可；  高优先级部分的试点。 | 在试点的基础上进一步细化概念。 | 实施概念。 | 邀请INFCOM-2 讨论并通过建议草案4.2/1，这是架构提案草案的早期版本。 |
| **成果 2.2** | **通过WMO信息系统，改进和增加对当前和过去地球系统观测数据及其衍生产品的获取、交流和管理** | | | | | | |
| SC-IMT | [决议22  (EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009#page=304) | 2.2/2.1.6 |  | WIS 2.0实施  建立WIS 2.0试点阶段，其中包括WIS 2.0全球基础设施试点项目以及国家中心（NC）和数据生产和收集中心（DCPC）试点项目  开发工具和组织结构以监测从全球电信系统（GTS）到WMO信息系统（WIS）2.0的过渡  发布WIS2.0工具箱1.0版本发，并建立与WIS2.0架构和技术规范相一致的开源项目开发管理。  与区域协会协调，向所有WMO区域提供有关WIS2.0的研讨会和培训。 | 完成WIS 2.0试点阶段并开始预运行阶段  更新WIS指南中的WIS2.0技术指导意见  牵头促进WIS2工具箱社区的发展  WIS 2.0 过渡指导意见和KPI  最终确定WIS 2.0架构和技术规范。  与区域协会协调，向所有WMO区域提供有关WIS 2.0的研讨会和培训。 | 启动WIS 2.0运行阶段  从GTS到WIS 2.0的过渡开始。  牵头促进WIS2工具箱社区的发展  监督GTS到WIS 2.0的过渡  与区域协会协调，向所有WMO区域提供有关WIS 2.0的研讨会和培训。  WIS 2.0中心的审计和认证 | 邀请INFCOM-2通过WIS手册中的WIS 2.0技术规范草案，作为建议草案6.3(1)/1的一部分。  WIS 2.0实施计划已更新。  WIS2盒装测试版。  行业WIS 2.0介绍研讨会。  WIS2工具箱不断为马拉维交换数据。  WIS 2.0示范项目最终报告。 |
| SC-IMT | [决议19](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=300)  [(EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=300)  [决议20](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=301)  [(EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=301)  [决议21](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=302)  [(EC-73)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11009" \l "page=302)  [决议25](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=100)  [(Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=100)  [决议5 (EC-71)，附录1](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10250#page=18) | 2.2/1.2.1/1.3.4 | SERCOM/SC-CLI | WIS 2.0中的气候数据管理  将高质量全球气候数据管理框架手册（WMO-No.1238）和CDMS规范（WMO-No.1131）统一到WIS技术规则和指导意见中  根据WIS 2.0架构和实施计划开发和实施OpenCDMS  与区域协会协调，向所有 WMO 区域提供有关 OpenCDMS 的研讨会和培训。  DAYCLI 开始运行阶段  根据优先级和新模块实施MCH。 MCH纳入CDMS | WIS手册和WIS指南中的统一气候条款草案  与区域协会协调，向所有WMO区域提供有关OpenCDMS的研讨会和培训。  交换和监督DAYCLI运行。 | OpenCDMS被会员广泛采用  与区域协会协调，向所有WMO区域提供有关OpenCDMS的研讨会和培训。  交换和监督DAYCLI运行。 | OpenCDMS软件发布实验版。  邀请INFCOM-2以建议草案6.3(1)/3通过更新的HQ-GDMFC手册。  DAYCLI新的二进制通用表示格式（BUFR）已获批准并进入运行状态。  由于新冠疫情，MCH（海地、喀麦隆）的实施被推迟；与Open CDMS的整合也被推迟，将于2022年重新启动。 |
| SC-IMT | [决议57  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=189)  [决定 21](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=180)  [(INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=180) | 2.2 | SERCOM, SC-ON | **支持所有WMO学科和领域的数据格式**  用于海洋轨迹、天气雷达和激光雷达的CF-NetCDF廓线的业务实施  UAS的CF-NetCDF廓线的实验阶段  持续改进BUFR和GRIB  根据ICAO要求开发IWXXM  根据WMO学科和领域或合作组织的要求试验新的数据格式。 | BUFR和GRIB的持续改进  实施UAS的CF-NetCDF  根据ICAO要求开发IWXXM  根据WMO学科和领域或合作组织的要求，试验新的数据格式。 | BUFR和GRIB的持续改进  继续实施UAS的CF-NetCDF  根据ICAO要求开发IWXXM  根据WMO学科和领域或合作组织的要求，试验新的数据格式。 | 邀请INFCOM-2通过电码手册中海洋和天气雷达数据CF-NetCDF廓线的最终草案，作为建议草案6.3(3)/1的一部分。  UAS的CF-NetCDF廓线的初稿由INFCOM-2认可为实验性的。 |
| SC-IMT | [决议57  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=189) | 2.2 |  | WIS 指南中的信息管理指导意见。 |  |  | 邀请INFCOM-2通过作为建议草案6.3(2)/1的一部分插入WIS指南的信息管理指南草案。 |
| SC-IMT | [决定22](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=180)  [(INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=180) | 2.2 |  | 定期计算WIS元数据KPI，并生成仪表板。实施提高WIS元数据质量的流程。 | 实施WIS 2.0元数据KPI。 | 建立改进WIS 2.0元数据的流程。 | 邀请INFCOM-2通过WIS元数据KPI和实施工具草案，作为建议草案6.3(2)/1的一部分。 |
| **成果2.3.3** | **加强由海洋RMSC和/或国家海洋气象中心实施的海洋数据处理和预报系统** | | | | | | |
| SC-ESMP | [决议18  (EC-69)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3790#page=162)  [决议1 (Cg-Ext.(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=8) | 2.3.3 | SERCOM (SC-MMO) | 完成全球数值海洋预报RSMC功能更新。  审查对海洋预测数据和产品的要求，并考虑潜在的核心数据清单。 | 向INFCOM-3提出海洋预测核心数据清单。 | 支持RSMC实施拟议的核心数据清单。 | 邀请INFCOM-2通过建议草案6.4(2)/4：RSMC用于全球数值海洋预报的更新功能和基于SERCOM-2建议的RSMC新名称。 |
| **成果2.3.4** | **GDPFS命名的审计合规中心** | | | | | | |
| SC-ESMP | [决议18  (EC-69)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3790#page=162)  [决定 4 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SiteAssets/SitePages/Session%20Information/EC-75-LIST-OF-RESOLUTIONS-AND-DECISIONS_en.docx) | 2.3.4 | SERCOM | 完成RSMC合规审查流程的制定并最终确定合规审查时间表  审查总体要求，包括新的要求，例如业务连续性和应急计划。 | 审查中心的合规性  如有必要，更新总体要求。 | 审查中心的合规性。 | 邀请INFCOM-2通过建议草案6.4(3)/2：新的合规审查流程。 |
| **成果2.3.6** | **实施无缝GDPFC (S/GDPFS)** | | | | | | |
| SC-ESMP | [决议58  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=191) | 2.3.6 | SERCOM | 开发试点项目以支持S/GDPFS的实施。 | 评估试点项目并通过试点项目实施S/GDPFS。 | 完成S/GDPFS的初步实施。 | SC-ESMP在其第一次虚拟会议上批准了一个试点项目，并一直在审查其他潜在的试点项目。 |
| SC-ESMP | [决议58  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=191) | 2.3.6 | SERCOM/RB | 最终确定S/GDPFS的路线图。 | 根据路线图实施S/GDPFS。 | 根据路线图实施S/GDPFS。 | 邀请INFCOM-2审议并通过建议草案6.4(1)/1：供Cg-19 (2023)批准的S/GDPFS路线图。 |
| **成果2.3.7** | **获取无缝GDPFS数据和产品的工具包** | | | | | | |
| SC-ESMP | [决议58  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=191) | 2.3.7 | SC-IMT | 成立专家组，完善GDPFS产品的元数据。 | 制定GDPFS产品元数据指导方针。 | 支持RSMC通过WIS提高其产品的可访问性和可发现性。 | 2021年底启动了GDPFS门户网站，分析了GDPFS元数据问题。 |
| **成果2.3.8** | **气候服务信息系统（CSIS）的业务方面整合入GDPFS进程** | | | | | | |
| SC-ESMP | [决议20  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=88)  [决定9 (EC-72)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10976#page=112) | 2.3.7/1.2.1 | SERCOM/SC-CLI | 根据第三届业务气候预测研讨会（OCP-3）（2022；葡萄牙里斯本）制定的工作计划，开发和改进GDPFS中心的气候服务活动，例如GPC、RCC和LC。 | 建议对GPC和RCC进行新的指定，并在必要时改进这些中心的职能。 | 组织第四届业务气候预测研讨会，制定新的工作计划，进一步完善气候信息。 | 次季节预报的新型中心、LC和GPC（LC-SSFMME、GPCs-SSF）于2021年建立。  邀请INFCOM-2通过建议草案6.4(2)/6：指定新的LC-SSFMME和GPCs-SSF。  第三届业务气候预测研讨会（OCP-3）将于2022年9月在葡萄牙里斯本举行，以制定进一步开发气候信息的工作计划。 |
| **成果2.3.9** | **水文数据处理和预测集成到无缝GDPFS中** | | | | | | |
| SC-ESMP | [决议15  (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=78)  [决议4(Cg-Ext.(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=30) | 2.3.9/1.1.3 | SERCOM/SC-HYD | 根据实施计划建立新的水文服务GDPFS活动。 | 根据实施计划，继续开展更多水文服务GDPFS活动。 | 根据实施计划，继续开展更多水文服务GDPFS活动。 | 用于水文服务的GDPFS概念得到[决议8 (SERCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10768#page=71)和[决议12（INFCOM-1）](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=107)的认可。  第一届水文大会通过GDPFS水文服务实施计划。 |
| **成果 2.3.10** | **更新/新的技术和规范性材料，包括：（1）全球数据处理和预测系统的新指南；（2）高分辨率数值天气预报（NWP）新指导方针；（3）RSMC提供的非核ERA产品和服务的使用和解释指导方针；（4）人道主义服务指导方针；（5）《全球数据处理和预测系统手册》（WMO-No 485）；（6）集合预报系统和后处理（EPSPP）指导方针** | | | | | | |
| SC-ESMP | [决议26  (EC-70)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5182#page=83) | 2.3.10 |  | 进一步制定GDPFS指南（WMO-No.3505）。 | 完成GDPFS指南*。* |  | 邀请INFCOM-2通过建议草案6.4(3)/1：GDPFS指南初始版。 |
| [决定57  (EC-68)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3172" \l "page=175) | 2.3.10 |  | 完成高分辨率NWP指导方针的制定工作。 |  |  | 正在制定指导方针草案。 |
| [决议1(Cg-Ext.(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114" \l "page=8) | 2.3.10 |  | 演示提供来自RSMC的核心数据产品，以满足会员需求。 | 更新GDPFS手册中的核心数据产品。 | 进一步发展GDPFS，以扩展所有地球系统领域的核心数据产品，并提高核心数据产品的可访问性。 | 邀请INFCOM-2审查建议草案6.4(2)/1，以将“核心数据”产品的概念纳入GDPFS手册中。 |

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