|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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**  **第二次届会** 2022年10月24至28日，日内瓦 | **INFCOM-2/文件5.2** |
| 提交者： 会议主席  2022.10.28  **APPROVED** |

**议题5： 委员会当前和未来的工作计划**

**议题5.2： 应会员要求而做出的额外组织安排**

# 委员会的附属机构



# 总体考虑

通过[决议草案5.2/1 (INFCOM-2)](#draftres)，委员会正在审查其工作结构，以最佳方式开展2021年特别大会（Cg-Ext(2021)）和执行理事会第七十五次届会（EC-75）决定中与基础设施有关内容的实施工作，特别是：

(a) [决议1 (Cg‑Ext(2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=8) – WMO关于地球系统数据国际交换的统一政策；

(b) [决议2 (Cg‑Ext(2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=24) – 修订与建立全球基本观测网有关的技术规则；

(c) [决定10 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SitePages/Session%20Information.aspx) – 2024–2027年战略计划的方法；

(d) [决议4 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SitePages/Session%20Information.aspx) – 开发由WMO协调的全球温室气体监测基础设施；

(e) [决定6 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SitePages/Session%20Information.aspx) – 关于将更多水文和冰冻圈变量纳入全球基本观测网（GBON）的可能性研究。

还提出了进一步的修改建议，以考虑到INFCOM管理组的建议。

根据[决议1 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=15)和[决议7 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=98)通过的INFCOM的工作结构，以下附上机构是新组建的：

 WMO温室气体监测联合研究组（JSG-GHG）

 海洋咨询组（AG Ocean）

 实施WMO统一数据政策协调员（C-DATA）

通过[决议草案5.2/2 (INFCOM-2)](#draftres2)，对于新机构和空缺职位，委员会主席经与管理组协商，并适当考虑到性别和区域平衡，提议对常设委员会、研究组、咨询组和任务组的官员、主席和副主席、管理组和委员会协调员的遴选进行调整。

# 决议草案

## 决议草案5.2/1 (INFCOM-2)

## 设立观测、基础设施与信息系统委员会 （基础设施委员会）的常设委员会、研究组和咨询组

观测、基础设施与信息系统委员会，

**忆及：**

(1) [决议1 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=14) – WMO战略计划，其中确定了2020-2023年的长期目标、战略目标和重点领域，特别是在地球系统观测和预测领域，并将其转化为运行计划的活动和可交付成果（[Cg-18/INF. 3(1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9797#page=245) 及更新），

(2) [决议7 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832" \l "page=42) – 建立第十八财期的技术委员会，其中确定了基础设施委员会中受管制的和现有的基础设施要素，正在运行或正在开发的基础设施，以及为实施WMO战略计划所需的子结构，

(3) [决议82 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=258) – 性别行动计划，其中决定批准WMO《性别行动计划》，并要求各技术委员会，在其职责范围内应用和实施该行动计划，

(4) [决议1 (Cg‑Ext(2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=8) – WMO关于地球系统数据国际交换的统一政策，

(5) [决议2 (Cg‑Ext(2021)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=24) – 修订与建立全球基本观测网有关的技术规则，

(6) [决定10 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SitePages/Session%20Information.aspx) – 2024–2027年战略计划的方法，

(7) [决议4 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SitePages/Session%20Information.aspx) – 开发由WMO协调的全球温室气体监测基础设施，

(8) [决定6 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/SitePages/Session%20Information.aspx) – 关于将更多水文和冰冻圈变量纳入全球基本观测网（GBON）的可能性研究，

(9) [《技术委员会议事规则》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21534#.YyL-gXZByUk)（[WMO-No. 1240](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21534#.XmZcEahKi70)），

**进一步忆及：**

(1) [决议1 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=15" \t "_blank) – 观测、基础设施与信息系统委员会（基础设施委员会）常设委员会和研究组的建立，

(2) [决议7 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=98) – 全球冰冻圈监视网咨询组，

(3) [决议8 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=100) - 观测、基础设施与信息系统委员会协调员的职责，

**注意到**信息管理和技术常设委员会（SC-IMT）、应用地球系统模拟与预测数据处理常设委员会（SC-ESMP）以及地球观测系统和监测网络常设委员会（SC-ON）的主席被任命为WMO-IOC联合协作委员会（JCB）的成员，他们将发挥作用，确保INFCOM和JCB之间的合作，加强与海洋有关的基础设施合作

**审议了：**

(1) 观测、基础设施和信息系统（基础设施委员会）的职责（[决议7 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=42)T，附件1A），

(2) 根据“[决议7 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=42) – 建立第十八财期的技术委员会”建立的过渡小组的建议，

(3) 需要确保委员会各常设委员会、研究组和咨询组与天气、气候、水及相关环境服务与应用委员会（SERCOM）、研究理事会（RB）、区域协会及其他机构和伙伴组织在关键的交叉性问题上进行适当的协调，

**审查了**本委员会与管理组和水文协调组（HCP）磋商后提出的建议，

**决定**在第二个休会期间设立下列常设委员会、研究组、咨询组和协调员，其职责见本决议的[附件](#_Annex_to_draft)：

(a) 地球观测系统与监测网络常设委员会（SC-ON）；

(b) 测量、仪器和溯源性常设委员会（SC-MINT）；

(c) 信息管理与技术常设委员会（SC-IMT）；

(d) 应用地球系统模拟和预测数据处理常设委员会（SC-ESMP）；

(e) WMO温室气体监测联合研究组（JSG-GHG）；

(f) 全球冰冻圈监视网咨询组（AG-GCW）；

(g) 海洋咨询组（AG Ocean）；

(h) 卫星事务协调员（C-SAT）；

(i) 有关基础设施事务的参与与伙伴关系（区域协会、私营部门、学术界）协调员（C-ENG）；

(j) 有关地球系统模拟的水文协调员（C-HESM）；

(k) 实施WMO统一数据政策协调员（C-DATA）；

**要求：**

(1) 主席在管理组的协助及秘书处的支持下，确保从专家网络中选出技术专家供职于上述常设委员会、研究组和咨询组，并在必要时设立工作组和专家组，包括跨委员会机制，以完成这些机构的工作，同时考虑到所需的知识专长、议事规则所确立的区域平衡和性别平衡及包容性，以及研究理事会的建议；

(2) 管理组加强与执行理事会专家组的协调，并在技术层面促进各技术委员会及其附属机构之间的合作；

**进一步邀请**研究理事会酌情与基础设施委员会管理组协商，重新确认或提名一名或多名专家作为研究理事会与技术委员会附属机构之间的联系人；这些专家将提供关于落实科学和技术进步的建议、促进上述附属机构与研究理事会/研究计划之间的工作关系、协助避免重复工作，并向研究理事会报告关于附属机构的工作情况。

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

[附件：1](#_Annex_to_draft_3)

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

注： 本决议取代[决议1 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=15)、[决议7 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=98)和[决议8 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=100)，原有三个决议不再生效。

## 决议草案5.2/1 (INFCOM-2)的附件

## 常设委员会、咨询组合研究组的职责

**A. 地球观测系统和监测网络常设委员会（SC-ON）**

[SC-ON的职责在决议1（INFCOM-1）附件中的版本基础上进行了更新，并用修订标记显示修改内容]

***目的***

WMO公约（《基本文件》第一号（WMO-No.15））[第二条第一款](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11186#page=12)规定，本组织的宗旨之一是“促进设置站网方面的国际合作，以进行气象、水文以及与气象有关的地球物理观测”，为响应这一规定，常设委员会将侧重于必要的规范性工作和技术系统，包括开发工具和制定指南，以实现WMO《战略计划》目标2.1：“｛以｝通过WMO全球综合观测系统（WIGOS）优化地球系统观测数据的获取”，重点在于通过分层法提升网络设计和监测性能，并酌情考虑关于诸如水文服务的现行质量管理框架指南 –水文学（QMF-H）材料。

常设委员会的活动包括如下各项：

(a) 和区域协会和GOOS区域联盟一道，与基础设施委员会的其它常设委员会和咨询组合作以及与服务委员会、研究理事会以及诸如WMO-IOC联合协作理事会等其他机构合作，并参照滚动需求评审（RRR）收集和评审所有用户计划和学科的观测用户需求；

(b) 评估在满足用户对所有学科和WMO应用领域的观测需求方面的差距和解决方案，并就在整个地球系统领域内全球、区域、次区域[中国香港]和国家观测网络的实施、规划和业务管理提出建议；

(c) 根据WMO地球系统方法，监督向不断发展的RRR过程过渡，并收集观测用户的要求，以反映地球系统分析、预测、预估及具体行业应用的需求；在海洋观测方面，需要与GOOS共同设计概念相协调；

(d) 监督《地球系统应用类别指导声明》的编写工作；

(e) 制定和维护在[《技术规则》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=10700#.YyMALHZByUk)（WMO-No. 49）中，尤其是在第一和第三卷中，以及[《WMO全球综合观测系统手册》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=19223#.YyMAFnZByUk)（WMO-No. 1160）中所述的涉及地球观测网络的WMO规则性和指南材料；

(f) 收集和阐明对WIGOS工具（例如WIGOS信息资源、观测系统能力分析和评审工具（OSCAR）以及WIGOS数据质量监测系统（WDQMS））的需求，并指导这些工具的开发、实施、运行和维护；

(g) 与相关小组及伙伴组织合作，包括与卫星运营方合作，协助和指导会员启动、设计、发展、优化和实施全球、区域、次区域和国家综合观测网络；

(h) 监测GBON的合规情况及其进一步实施情况，并酌情向SOFF提供技术支持；

(i) 与地球系统各领域的相关机构合作，确定扩展GBON的原则，根据需要更新GBON的概念和技术规则及指南；

(j) 协助区域协会实施RBON；

(k) 为WMO关于WIGOS核心数据和推荐数据的统一数据政策实施路线图做出贡献；

(l) 与其他小组合作，如SC-MINT、AG Ocean、AG-GCW、研究理事会（针对GAW），特别是HCP，根据WIGOS观测网络设计原则，为WMO分层网络制定技术规则和标准；

(m) 与各区域协会合作，提供技术指导，将WMO标准规范和程序转化为业务建议，即针对各会员国和地区会员需求；

(n) 提供必要的评估或促进和指导会员开展此类评估，以帮助提升其能力及数据的总体可用性，并确保完全符合对WMO所有应用领域的既定需求；

(o) 提供观测网的绩效监测；促进WIGOS所有观测网络的建立、质量及持续运行；

(p) 与服务委员会和研究理事会就加强和设计现有及新的观测网络等事宜建立相应的协调，以提高对会员的益处；

(q) 与其它组织合作及协作，确保有效支持会员，以期培养一种遵守能力建设规则类材料的文化，并提高所有领域观测资料的总体可用性；

(r) 协调WMO对业务和科研用途无线电频带的需求及对气象电信、仪器、传感器无线电频率的分配，并就频率分配事宜与专业无线电频率管理部门保持联络，包括国际电信联盟（ITU）；

(s) 与WMO其它结构和计划、共同发起的计划及相关国际伙伴组织合作，协调所有相关活动。

***所需的知识专长***

需要下列涉及所有主要地球系统领域（天气、气候、大气成分、海洋、水文和冰冻圈）地基和空基观测网络的领域专业知识：

 观测网络设计和发展，包括观测用户需求和观测的影响、观测和遵守相关WMO规则/建议；

 观测网络实施；

 观测网络监测；

 观测网络无线电频率的分配和保护。

***成员***

最多25位技术专家，包括组长和副组长、其附属机构的主管和/或联合主管，以及委员会主席在管理组和秘书处协助下从专家网络中选出的其他必要专家，涵盖了WMO从事的主要地球系统领域（天气、气候、大气成分、海洋、水文学和冰冻圈）以及所需各类专业知识。

除了核心成员之外，还可能请下列伙伴根据常设委员会的职责提名常设委员会或专家组的专家：

 涉及空基观测网络的气象卫星协调组织（CGMS）和地球观测卫星委员会（CEOS）；

 涉及飞机观测和航空保障观测的国际航空运输协会（IATA）和国际民用航空组织（ICAO）；

 涉及海洋观测网络的UNESCO政府间海洋学委员会（IOC）和全球海洋观测系统（GOOS）；

 涉及水文和冰冻圈观测及网络的国际大地测量与地球物理学联合会（IUGG），包括国际水文科学协会（IAHS）以及国际冰冻圈科学协会（IACS）；

 UNESCO政府间水文计划（IHP）- 水文和冰冻圈；

 涉及大气成分观测网络的UN环境署、长距离跨境空气污染公约（LRTAP）、空气污染区域网络；

 代表全球气候观测系统交叉系统的一名专家，他将建立与GCOS专家组的联系；

 志愿者观测网络，例如自愿观测船（VOS）；

 粮食及农业组织（FAO）水计划，包括FAO水平台和Aquastat；

 国际海事组织（ΙΜΟ）；

 其他伙伴（需要时）。

***存续时间***

直至委员会的下一次常规届会，如需要可重新设立。

***工作方式***

在下一次技术委员会届会之前的休会期间（即2年周期）召开一次面对面会议。此外通过电子通信和电话/视频会议。

*注：划拨给技术委员会的4年期预算是基于假定常设委员会将每两年召开一次会议。*

***规章和指导材料***

维护和更新下列现行WMO规章和非规章材料：

 [《技术规则》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=10700#.YyMALHZByUk)（WMO-No. 49）第一卷至第三卷相关部分；

 [《WMO全球综合观测系统手册》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=19223#.YyMpTnZBw2w)（WMO-No. 1160）；

 [《测流手册》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=540#.YyMph3ZBw2w)（WMO-No. 1044）第一和第二卷，

 《气候实践指南》（WMO-No. 100）（与支持气候服务常设委员会的气候观测、台站和网络有关的部分）；

 《水文实践指南》（WMO-No. 168）第一卷；

 《全球观测系统指南》（WMO-No. 488）；

 《WMO全球综合观测系统指南》（WMO-No. 1165）；

 《飞机观测指南》（WMO-No. 1200）；

 《参与无线电频率协调指南》（WMO-No. 1159）；

 《气象无线电频谱使用手册：天气、水和气候监测及预测》（WMO-No. 1197）；

 《卫星资料电信手册》（WMO-No. 1223）；

 高质量全球气候资料管理框架手册》（WMO-No. 1238）；

 《气候资料管理系统规范》（WMO-No. 1131）。

 即将发表的指南：

 区域和国家 AMDAR 计划实施指南；

 WIGOS区域协调和实施及RWC节点作用分配指南。

***预期结果***

*注：与 2020-2023 年WMO运行计划相一致的可交付成果酌情参见决议 3 (INFCOM-1)的附件。*

**B. 测量、仪器和溯源性常设委员会（SC-MINT）**

[SC-MINT的职责与决议1（INFCOM-1）附件中的内容相同。]

**C. 信息管理和技术常设委员会（SC-IMT）**

[SC- IMT的职责与决议1（INFCOM-1）附件中的内容相同。]

**D. 应用地球系统模拟和预测数据处理常设委员会（SC-ESMP）**

[SC- ESMP的职责在决议1（INFCOM-1）附件中的版本基础上进行了更新，用修订标记显示修改内容]

***目的***

WMO 公约序言指出“认识到一个综合的国际气象、水文和相关资料和产品的观测、收集、加工和分发系统的重要性”以及《公约》本组织宗旨之一的第 2（C）条规定，“{…} 确保以统一的规格出版观测和统计资料”，为此，常设委员会将侧重于必要的规范性工作和技术系统，以实现《WMO 战略计划》的目标 2.3：“{以便}能够从WMO无缝全球数据处理和预报系统（GDPFS）获取和使用所有时间和空间尺度的数值分析以及地球系统预测产品”。

本常设委员会的活动包括如下各项：

(a) 和区域协会一道，与基础设施委员会的其它常设委员会和咨询组合作，并与服务委员会、研究理事会和诸如WMO-IOC联合协作理事会等其他机构合作，收集和评审各用户计划的需求、评估在满足用户对所有学科的数值分析和地球系统预测产品需求方面的差距和解决方案并提出建议；

(b) 与研究理事会及服务委员会合作，支持概率预报及地球系统模拟、预测和预估（战略目标（SO）2.3/2020-2023 年重点）的推进和业务化；

(c) 制定相关的规章和指南材料（SO2.3/2020-2023 年重点），尤其是《全球数据处理和预报系统手册》（WMO-No. 485）；

(d) 满足新的以及不断变化的WMO计划需求，并与研究理事会、服务委员会及其它组成机构合作（决议58（Cg-18）），开发和支持实施无缝 GDPFS，包括支持热带气旋预报和灾害性天气预报，同时考虑到相关的倡议，例如气候服务信息系统（CSIS）和全球水文状况及展望系统（HydroSOS）；

(e) 支持和提升所有WMO会员从基于影响的产品和概率产品以及历史数据（包括分析和再分析模式输出）中获益的能力（SO2.3/2020-2023 年重点）；

(f) 支持对会员和伙伴组织（国际原子能机构（IAEA）、全面禁止核试验条约组织（CTBTO）、国际民航组织（ICAO）等）的应急响应活动（《与其他国际组织的协议和工作安排 - 基本文件第三号》（WMO-No. 60））；

(g) 与区域协会合作，监督和评审GDPFS的绩效和应用情况，并在所有会员间推广遵守各项标准及相关规章材料的文化；

(h) 为WMO关于GDPFS核心和推荐数据的统一数据政策实施路线图做出贡献；

(i) 旨在支持实施组成机构关于分析、模拟、预测和预估数据的政策决定的任何必要活动，包括共享模式输出数据；

(j) 与其它WMO结构和计划、共同发起的计划及相关国际伙伴组织合作，以协调所有相关的活动；

(k) 与区域协会和区域培训中心合作，开发、更新和推广培训教材，并推荐开展有关地球系统模拟和应用等基于胜任力的培训活动，此外要在发展中国家会员中建立模式输出的使用和判读能力，以及开发模式分析和预报的能力之外。

***所需的知识专长***

 不同学科所有时间和空间尺度确定性和概率性地球系统模拟和预测（ESMP）、分析、再分析和预估，包括：针对各组成部分（即海洋、水文、冰冻圈、大气成分）以充分耦合方式及服务于所有应用领域（即海洋、航空、水、气候、环境）整个价值链方法、多模式集合（MME）方法等的无缝地球系统模拟；

 ESM产品的校准和降尺度；

 ESM输出的验证；

 开发集合预报和同化以及基于影响的模式产品；

 核与非核紧急事件的大气传输和扩散模拟；

 空间天气分析和预测。

***成员***

最多25位技术专家，包括组长和副组长、其附属机构的主管和/或联合主管，以及委员会主席在管理组和秘书处协助下从专家网络中选出的其他必要专家，涵盖了WMO从事的主要地球系统领域（天气、气候、大气成分、海洋、水文学和冰冻圈）以及所需各类专业知识。

入选的专家将代表政府和下列领域的研发组织，包括GDPFS中心：

 地球系统模拟；

 气候数据处理、监测、分析、预测和预估；

 数值天气预报（NWP）、海洋模拟、水文模拟、大气传输模拟、农业气象、高山、冰冻圈、空气质量、空间天气、临近预报。

***存续时间***

直至委员会下一次常规届会，如需要可重新设立。

***工作方式***

在下一次技术委员会届会之前的休会期间（即 2 年周期）召开一次面对面会议。此外通过电子通信和电话/视频会议。

*注：划拨给技术委员会的 4 年期预算是基于假定常设委员会将每两年召开一次会议。*

***规章和指导材料***

在常设委员会职权范围内现有的WMO规章和非规章材料：

 《全球和预报系统手册》（WMO-No. 485）；

 《全球数据处理和预报系统指南》（WMO-No 305）；

 《高分辨率数值天气预报指南》（即将出版）；

 《集合预报系统和后加工指南》（WMO-No. 1254）；

 《WMO 制作一套确定的国家气候监测产品指南》（WMO-No. 1204）；

 《业务季节性气候预报验证指南》（WMO-No. 1220）；

 《客观季节性预报的业务规范指南》；

 《区域气候变化预估指南》；

 WMO 地球系统数据目录；

 《临近预报技术指南》（WMO-N0. 1198）；

 未来无缝全球数据处理和预报系统实施计划。

***预期结果***

*注：按照2020-2023年WMO运行计划的其它可交付成果酌情参见决议 3（INFCOM-1）的附件。*

**E. WMO温室气体监测联合研究组（JSG-GHG）**

**1. 任务**

2022年6月的执行理事会（EC-75）届会决定在INFCOM、SERCOM和研究理事会之间成立一个联合研究组，并酌情邀请外部利益相关方参与，以承担以下任务：

*(1) 制定概念，包括确定WMO协调的温室气体相关活动的未来愿景、其成果以及会员的预期贡献和效益等，利用与全球大气监视网（GAW）和全球温室气体综合信息系统（IG3IS）等现有框架的协同作用；*

*(2) 向2023年第十九次世界气象大会（Cg-19）提交一份关于其架构概念的最终建议，并确定会员的业务需求和现有的WMO相关活动之间的关键差距；*

此外，执行理事会决定：

*授权基础设施委员会（INFCOM）主席、服务委员会（SERCOM）主席和研究理事会（RB）主席制定和批准该研究组的职责；*

研究组的作用是监督和协调一些任务（见第5节）。其中许多任务需要及时完成，以提供必要的决策材料供2022年10月的SERCOM-2和INFCOM-2审议；其他任务将支持2023年5-6月的第十九次世界气象大会的决策。

**2. 报告机制**

研究组将向INFCOM、SERCOM和研究理事会提交其中期工作结果，并请他们提供反馈意见和/或认可。最终目的是向第十九次世界气象大会提出概念建议，供其审议和批准。

**3. 秘书处支持**

秘书处将安排任何必要的会议和电话会议，起草文件，记录各项决定和行动，并根据需要跟踪问题和行动。

**4. 工作方式**

大部分工作将通过电子邮件和视频会议进行，在主席认为适当和有使全体成员尽可能参会的[阿根廷]资源的情况下，可能会举行实体会议。

**5. 任务**

(a) 根据EC-75/决议4，监督和指导温室气体（GHG）监测系统概念的进一步发展，同时考虑到以下需要：

· 确定温室气体（GHG）信息和服务的主要用户，并确定这些用户的优先需求；

· 在现有活动和协调机制的基础上，确保现有温室气体监测界继续广泛支持这一发展；

· 鉴于为目前正在进行的《巴黎协定》缔约方第一次全球盘点提供投入的重要性，应立即采取行动；

· 酌情让WMO治理结构的所有成员参与这一发展；

· 与更广泛的科学界和其他联合国机构、国际实体（如CEOS；CGMS；GEO；IOC/GOOS）接触并密切合作，开展温室气体监测活动，特别是陆面和海洋观测和模拟界；

· 根据GAW和IG3IS明确定位这一基础设施，尽量减少与WMO活动的重叠；

(b) 争取在2022年10月的INFCOM-2和SERCOM-2届会上以及2022年12月的研究理事会会议上提交关于这一概念的早期建议草案，以获得他们的反馈和初步认可；

(c) 在2023年1月召开WMO温室气体监测专题讨论会，目的是征求广大科学、业务和政策制定的利益相关方对这一概念的意见；

(d) 2023年2月向EC-76提供一份概念建议草案，目的是在2023年5月获得EC的建议，并提交第19次大会批准；

(e) 利用一切机会，例如通过科学会议、IPCC会议、UNFCCC研讨会、COP27、IOC会议、WMO气候政策顾问，进一步宣传并寻求对这一概念发展的投入。

**6. 成员**

联合研究组应该由INFCOM指定的牵头人担任组长，预计将由最多20名成员组成，包括以下机构的代表：

· 基础设施委员会（特别是SC-ON、SC-ESMP、SC-MINT）；

· 服务委员会（特别是SC-CLI、SG-URB和SG-ENE）；

· 研究理事会（特别是GAW、IG3IS、WCRP、WWRP）；

· GCOS

· GOOS

· CEOS

· CGMS

· GEO

· IPCC TFI

· 温室气体监测基础设施所依托的特定区域或国家活动，例如欧盟、日本、美国；

WMO所有区域都须[阿根廷]有代表参与该联合研究组，并需根据《技术委员会议事规则》，考虑到性别平衡[阿根廷、P/INFCOM]。除了上面列出的代表，执行理事会可能希望指定一个或多个联络人作为成员。此外，鉴于对这一主题的高度关注，一些WMO会员可能希望提名自己的代表作为额外的成员。这种要求原则上是可以满足的，但应经小组组长和各成员进行特别讨论。

**F. 全球冰冻圈监视网咨询组（AG-GCW）**

**目的**

在INFCOM管理组（MG）的领导下，全球冰冻圈监视网咨询组（AG-GCW）将负责全面协调冰冻圈科学的应用活动，以完成委员会的任务。具体而言，AG-GCW将侧重于将冰冻圈和极地（如南极洲）的观测和数据纳入WMO全球综合观测系统（WIGOS）和WMO信息系统（WIS），促进全球数据处理和预报系统（GDPFS）利用冰冻圈数据和产品，以便在地球系统模式中实现完全耦合的冰冻圈，并推进将冰冻圈信息纳入天气、气候、水和环境服务的开发中。

GCW-AG将按照咨询组的一般职责运作，并：

(a) 作为INFCOM的冰冻圈主题事务的次级专家结构，为委员会常设委员会的目标做出贡献，

(b) 就与SERCOM、RB、执行理事会极地与高山观测、研究和服务专家组（EC-PHORS）、WMO-IOC联合协作理事会（JCB）、水文协调组（HCP）以及WMO区域协会的合作事宜，向INFCOM管理组提供技术和科学支持，因为这些都与整合冰冻圈信息的研究和服务有关，例如极地和高山地区等，

(c) 监督和监测经EC-73批准的全球冰冻圈监视网预运行计划的实施，

(d) 与有关的INFCOM结构和EC-PHORS合作，在获取和分发基本的冰冻圈卫星数据集、开发冰冻圈、极地和高山的具体衍生产品方面促进必要的参与和协调，并支持其同化和用于验证和核实；

(e) 与相关的国际和科学机构及计划建立并保持互利的伙伴关系和合作，并促进应用冰冻圈科学方面的进展；

(f) 通过与会员和伙伴开展联合活动，寻求利用资源的机会，以解决冰冻圈基础设施和信息需求方面的差距（例如与全球水文状况和展望系统（HydroSOS）等）；

(g) 与INFCOM的相关机构合作，建立必要的有时限的专家组和任务组，以处理INFCOM工作计划中的具体交付成果；

**组成**

AG-GCW最多由15名核心成员组成，并将邀请INFCOM和WMO合作伙伴的相关机构的代表参与。

AG-GCW的成员将确保代表冰冻圈的所有组成部分：雪、海和淡水冰、多年冻土、冰川和冰帽、冰盖和冰架以及固体降水、以及冰冻圈观测（地面、遥感、卫星）、数据管理、数据同化、地球系统模拟和再分析，以及INFCOM工作计划中要求的具体研究和应用。

AG-GCW将设一名主席和一名副主席，他们是INFCOM管理组的成员。

AG-GCW主席和副主席的任命及其成员的提名和批准将根据委员会的议事规则进行。

**工作方式**

AG-GCW将在休会期间（即两年周期）举行一次面对面的会议，并辅以电子通信和电话/视频会议等方式。

将在资源分配范围内并与相关常设委员会协商，组织召开以可交付成果为重点的会议，以处理委员会的优先事项。

**可交付成果**

可交付成果要符合INFCOM的工作计划。

**G. 海洋咨询组（AG Ocean）**

**目的**

在INFCOM管理组（MG）的授权下，海洋咨询组将对海洋监测的应用进行总体协调，包括但不限于观测、数据管理、数据共享、数据利用和产品，以开展与基础设施委员会职责有关的活动；海洋咨询组将在咨询组的一般职责范围内运作，并执行相关任务，以：

(a) 与INFCOM的三位协调员合作，向INFCOM管理组提供关于海洋观测相关事项的建议，将从海洋界收集到的需求转化为INFCOM机构的建议活动，并酌情转化为SERCOM的建议活动。

(b) 在WMO秘书处的支持下，就整合海洋信息以实现WMO战略计划的目标向INFCOM管理组提供建议，并确保由JCB建立的功能性合作有效，并能够维持和对其进行监测，包括与SERCOM、研究理事会（RB）（包括WCRP和WWP）、GCOS（特别是OOPC）、WMO-IOC联合协作理事会（JCB）和GOOS观测协调组（OCG）的合作。

(c) 作为海洋观测基础设施的协调中心：促进和支持JCB联合战略中基础设施部分的运作，确保用户的要求得到满足。

(d) 指导、监督和监测将海洋观测纳入WMO全球综合观测系统（WIGOS，包括WIGOS台站标识、OSCAR、滚动需求审查、指导状况、海洋GBON）、WMO信息系统（WIS）以及在全球数据处理和预报系统（GDPFS）框架内利用海洋数据和综合产品，以便与具体服务的需要保持一致。

(e) 通过与委员会的相关次级机构直接合作，促进实现WMO运行计划与海洋有关的所有方面。

(f) 支持INFCOM负责海洋事务的副主席开展跨领域的地球系统活动。根据工作范围，在科学家和从业人员之间以及会员和合作伙伴的业务和科学界之间建立和保持互利的接触，并促进关于海洋的信息交换。

(g) 在现有资源范围内，建立必要的有时限的专家组和任务组，以支持综合活动的发展。

(h) 探索/建立与区域活动（WMO区域协会和GOOS区域联盟）的有效联系。

**组成**

海洋咨询组最多由15名专家组成，分别是来自INFCOM的所有常设委员会、SERCOM的海洋气象和海洋服务常设委员会（SC-MMO）、研究理事会、WMO区域协会、GOOS专家组、GOOS区域联盟和WMO其他合作伙伴的相关专家组的代表。

海洋咨询组将设一名主席和一名副主席，他们将是INFCOM管理组的成员。

主席和副主席的任命以及成员的提名和批准将根据委员会的议事规则来进行。

要求所聘请的专家涵盖海洋监测系统的所有组成部分。相关的专业知识将被要求涵盖但不限于地面观测、遥感和卫星观测、数据同化、数据和元数据管理以及相关数据应用。必要时，将成立专家组和任务组。

**工作方式**

在下一次技术委员会届会之前的休会期间（即2年周期）举行一次面对面的会议。此外通过电子通信和电话/视频会议开展工作。

海洋咨询组（AG Ocean）将持续存在到委员会的下一次常规届会，必要时可重新设立。

**可交付成果**

可交付成果与WMO运行计划（2020-2023）相一致。海洋咨询组将促进相关专家组的活动，并将帮助其运作，以便为会员和合作伙伴取得更好的成果。

**卫星事务协调员（C-SAT）**

[C-SAT的职责与决议8（INFCOM-1）附件中的内容相同]

**有关基础设施事务的参与与伙伴关系（区域协会、私营部门、学术界）协调员（C-ENG）**

[C-ENG的职责与决议8（INFCOM-1）附件中的内容相同]

**有关地球系统模拟的水文协调员（C-HESM）**

[C-HESM的职责与决议8（INFCOM-1）附件中的内容相同]

**实施WMO统一数据政策协调员（C-DATA）**

基础设施委员会数据政策协调员（C-DATA）的作用是协调制定路线图、行动计划和责任分配，主要是在INFCOM内部，但必要时可与SERCOM和研究理事会合作，以确保根据决议1（Cg-Ext(2021)）实施WMO关于地球系统数据国际交换的统一数据政策（统一数据政策）。C-DATA将与INFCOM管理组的一个分小组合作，该小组由INFCOM协调员、INFCOM各常设委员会主席以及SERCOM和研究理事会[瑞士]的相应代表组成，以确保所需的任务和程序被纳入各常设委员会及其专家组的工作计划，并确保从实施阶段顺利过渡到国际数据交换的持续示范性做法，并将其纳入WMO的技术和治理结构中。

为了促进必要的协调，C-DATA应是INFCOM MG的正式成员。

**优先活动：**

 根据对该决议（包括其附件）以及决议40（Cg-12）、决议25（Cg-13）和决议60（Cg-17）的任何遗留问题的全面分析，制定实施统一数据政策的路线图和详细行动计划，包括：

o 职责和时间表，并纳入相关常设委员会和其他特定领域小组的工作计划中；

o 审查/起草技术规则的过程，维护核心数据的“动态”清单，并将其扩展到包括NWP在内的所有/新形式的核心数据；

o 在相关情况下与GBON和SOF的实施保持一致；

 制定一个沟通/参与计划，以确保会员、合作伙伴（如世界气象中心-WMC）以及公共、私营和研究部门的所有相关利益相关方都参与其中，征求他们的意见，并准备好参与决议1（Cg-Ext(2021)）的实施；

 制定管理统一数据政策遵守情况的计划，包括监测、报告和后续程序；

 为定期审查决议1(Cg-Ext(2021))的做法所需的监督、行为和磋商/参与（WMO内外）制定一个初步计划；

 为更新“WMO新兴数据事宜指导方针”制定计划并分配责任。

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

## 决议草案5.2/2 (INFCOM-2)

## 观测、基础设施与信息系统委员会（基础设施委员会）各常设委员会、研究组、咨询组和任务组、以及管理组的官员、主席（组长）、副主席（副组长）和协调员

观测、基础设施与信息系统委员会，

**忆及**[决议88 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=290)，关于选举委员会的官员，

**进一步忆及**

(1) [决议2 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=33) - 观测、基础设施与信息系统委员会（基础设施委员会）常设委员会和研究组及管理组的官员、组长和副组长，

(2) [决议9 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=102) - 观测、基础设施与信息系统委员会常设委员会的组长和副组长及协调员，据此决议选举SC-ESMP的副主席以及本委员会的协调员，

**注意到**[《技术委员会议事规则》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21534#.YyL-gXZByUk)（[WMO-No. 1240](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=21534#.XmZcEahKi70)），

**审议了**委员会主席经与管理组（MG）协商后提出的建议，

**核可**[P/SERCOM]下列常设委员会和研究组的主席（组长）、副主席（副组长）和协调员：

(1) 地球观测系统和监测网络常设委员会（SC-ON）

 主席：Estelle Grüter（瑞士）

 副主席：Sid Thurston（美国）；

(2) 测量、仪器和溯源性常设委员会（SC-MINT）

 主席：Bruce Hartley（新西兰）

 副主席：Janice Fulford（美国）；

(3) 信息管理和技术常设委员会（SC-IMT）

 主席：Rémy Giraud（法国）

 副主席：Jeremy Tandy（英国）；

(4) 应用地球系统模拟和预测数据处理常设委员会（SC-ESMP）

 主席：David Richardson（ECMWF）

 副主席：Hamza Athumani Kabelwa博士（坦桑尼亚）；

(5) WMO温室气体监测联合研究组（JSG-GHG）

 组长：Michel Jean（主席，加拿大）

 副组长：Greg Carmichael（美国）；

(6) 全球冰冻圈监视网咨询组（AG-GCW）

 组长：Árni Snorrason（冰岛）

 副组长：Scott Lindsey（美国）；

(7) 海洋咨询组（AG Ocean）

 组长：To be defined（空缺）

 副组长：To be defined（空缺）；

(8) 实施全球基本观测网任务组[秘书处/编辑性]

 副组长：Pascal Waniha（坦桑尼亚）

 联合组长：Michelle Mainelli（美国）；

(9) 卫星事务协调员（C-SAT）

 协调员：张鹏（中国）；

(10) 有关基础设施事务的参与与伙伴关系（区域协会、私营部门、学术界）协调员（C-ENG）

 协调员：Yoshiaki Sato（日本）；

(11) 有关地球系统模拟的水文协调员（C-HESM）

 协调员：Narendra Tuteja（澳大利亚）；

(12) 实施WMO统一数据政策协调员（C-DATA）

 协调员：Simon McLellan（英国）；

对自愿提供专家的会员**表示感谢**；

**重新建立**委员会管理组，其成员包括：Michel Jean先生（委员会主席）、Bruce FORGAN先生（副主席）、Nadia PINARDI女士（副主席）、Silvano PECORA先生（副主席）、GCOS主席[德国]、各常设委员会的主席和副主席、相关研究组和咨询组及任务组的组长和副组长以及协调员；主席可视需要邀请其他专家加入管理组，以确保与其他机构协调；

**要求**主席在管理组的协助下以及秘书处的支持下，根据委员会依照《技术委员会议事规则》的授权，[阿根廷]确保选出上述空缺职位和技术专家供职上述常设委员会和研究组，同时根据《议事规则》的规定以及研究理事会的建议，考虑所需的知识专长、区域和性别平衡和包容性。

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

注： 本决议取代[决议2 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=33)和[决议9 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=102)，后两个决议不再生效。