|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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1** |
| 提交者： 会议主席  2022.10.24  **APPROVED** |

# 届会工作总摘要

1. 观测、基础设施与信息系统技术委员会（INFCOM）主席Michel Jean先生（加拿大）于2022年10月24日（星期一）欧洲中部夏令时间09:00宣布委员会第二次届会开幕，并对与会者表示了欢迎。他请WMO主席Gerhard Adrian教授（德国）发言，Gerhard Adrian教授感谢委员会主席和副主席、管理组以及所有专家对委员会第一次届会（INFCOM-1）以来的工作做出的贡献。Michel Jean先生指出，提交给本次届会的材料量突显出委员会的重要性以及参与推动各项活动的所相关人员所付出努力取得的成功。他忆及，本次届会旨在为分别将于2023年2月和5月召开的执行理事会第76次届会和第19次世界气象大会提供建议。他进一步解释称，我们正处于治理改革评估过程的尾声，他同时还告知各位与会者正在起草一份报告。

2. 助理秘书长张文建博士代表秘书长佩特里·塔拉斯教授也对届会与会者表示欢迎。他强调了本次届会对WMO的重要性以及对届会成果的高度预期。特别是，WMO地球系统方法仍对WMO会员满足社会需求至关重要，而且除了WMO的职责之外，还可提供所有空间和时间尺度所需的服务。为了使WMO会员能够提供《WMO战略计划》中所述的产品和服务，确实需要有效和高效的地球系统观测、数据管理、数据处理、监测、预报和预测系统。他赞赏地注意到，基础设施委员会自INFCOM-1以来取得的出色进展和成就，例如根据决议1 (Cg-Ext(2021))实施的WMO地球系统数据国际交换统一数据政策、根据WIGOS 2040年愿景和决议2 (Cg-Ext(2021))实施的全球基本观测网（GBON）、新的空间观测能力、数据管理做法和WMO信息系统2.0、GDPFS在产品共享方面变得更加开放，以及更好地整合水文学和冰冻圈等地球系统领域。他感谢对保证为本次届会提交高质量文件作出贡献的所有专家。

3. 最后，张博士忆及，委员会正在响应WMO的新倡议，例如：

* “全民预警”，高兴地注意到2022年10月22日召开的SERCOM和INFCOM联合技术会议“联合国全球预警倡议促进气候适应：全民预警”的成果。会议主要涉及三个重点领域：（1）地球系统观测和监测；（2）开发/改进预警和预测系统；和（3）信息交换。
* 落实[决议4 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/English/2.%20PROVISIONAL%20REPORT%20(Approved%20documents)/EC-75-d04(3)-GLOBAL-GREENHOUSE-GAS-MONITORING-approved_en.docx&action=default) – 开发由WMO协调的全球温室气体监测基础设施，该决议决定进一步制定由WMO协调的全球温室气体监测基础设施概念。虽然承认研究界所付出的努力，但研究转化为业务仍是一项挑战。WMO的一个目标是为COP提供权威信息，帮助各缔约方实现其目标。
* 根据Cg-Ext(2021)，采用新做法进行的WMO区域改革。预计会员和各区域会实施基础设施委员会制定的规则和指南，以期国家气象水文部门（NMHS）实现其实施目标。委员会与区域协会的合作在这方面将至关重要。

4. 张博士期待届会取得成功和丰硕的成果。

5. 秘书处基础设施司司长Anthony Rea博士感谢INFCOM所有成员和专家为委员会工作所做出的贡献。他忆及，WMO主要由参加世界气象大会和区域协会的会员、在日内瓦的秘书处以及各区域办事处组成。他指出，委员会的工作非常重要，有助于支持地球上每个人根据WMO会员提供的天气和气候变化信息，以最安全的方式开展其活动。

6. 委员会批准了议程，详见[附录](#Appendix)。

7. 委员会设立了以下工作委员会：

1. 协调委员会：

主席：INFCOM主席

成员：INFCOM副主席、助理秘书长、基础设施司司长、秘书长指定的全会秘书以及大会官员。

8. 委员会商定了届会的工作计划：会议工作时间：从早9：00到12：00以及从下午14：00 到17：00 (CEST)，10月28日星期五上午的会议时间为0900至1000和1040至1200（CEST）。委员会还注意到关于届会记录的总则第95条。

9. 委员会注意到了委员会主席的报告，强调了自第一次届会以来所做的工作，尽管出现了新冠疫情危机，但以虚拟形式举行了第一次届会议。

10. 届会注意到一些会员在根据《WMO公约》和《GBON规则》履行其义务方面遇到的困难。

* 1. 乌克兰介绍了其气象基础设施遭到破坏的情况，破坏严重影响了其根据《WMO公约》履行其全球数据交换义务的能力。
  2. 包括尼日尔在内的会员要求GBON网络密度估算方法*[英国]*不仅要考虑一个国家的表面积，还要考虑地形，因为许多气象和气候参数观测网的密度很大程度上取决于该地区的地形。
  3. 关于系统观测融资机制（SOFF）的支持，会员对将哥伦比亚等不属于最不发达国家或小岛屿发展中国家但仍需要这种支持来推动观测资料全球交换的国家排除在外表示关切。

11. 届会要求INFCOM主席提请WMO秘书长和WMO主席关注上述事宜，以便进一步审议。

12. 届会批准向执行理事会和大会提交的30个建议，详见附录 [*xx*]。

13. 届会通过了5个决议，详见附录[xx]到[xx]。

14. 届会通过了22个决定，详见附录[xx]和[xx]。

15. 与会人员名单见附录[xx]。在总共399名与会者中，111位是女性，占28%，288位是男性，占72%。

16. 根据决定10/1 (INFCOM-2)，委员会同意下一次常规届会原则上将于2024年第一季度在瑞士日内瓦WMO总部举行。根据规则第17条，委员会还请INFCOM成员考虑在其国家承办INFCOM第三次届会。

17. 在会议闭幕前，委员会主席邀请几位人士致闭幕词：

1. 助理秘书长张文建博士代表秘书长佩特里·塔拉斯教授在会议上致辞，并对届会取得的巨大成绩表示最热烈的祝贺。他肯定了INFCOM附属机构在委员会主席领导下所做的大量幕后工作；
2. 服务委员会主席Ian Lisk先生（英国）代表SERCOM向INFCOM、其主席和副主席以及秘书处就届会的效果及取得的成绩表示祝贺。他表示，我们已经证明了我们两个委员会团结一致；
3. 委员会副主席Bruce Forgan（澳大利亚）和Silvano Pecora（意大利）对本次届会的成功成果表示满意，并感谢所有专家和与会者在会前和会议期间所做出的贡献。两位副主席还感谢秘书处和口译人员。未来一片光明，同时我们已与SERCOM及研究理事会合作建立了一个优秀团队，而且我们在委员会工作计划中有具体的行动。他们还感谢INFCOM主席在这个星期当中的领导和出色主持。副主席的作用尤其是要按照WMO地球系统方法增强专家的声音，包括在测量、水文和海洋等方面。他们感谢与SERCOM的持续互动交流，同时也感谢Ian Lisk和SERCOM副主席Yuri Simonov（俄罗斯）的合作。

18. INFCOM主席在其闭幕致辞中认为这是委员会的一个重要里程碑。他忆及了WMO会员的重要作用，并感谢会员所做的贡献和给予的指导；我们离不开他们，会员对管理组和附属机构的信任很重要而且值得赞赏。他还感谢了管理组、专家组组长以及为委员会的活动投入大量时间和精力的所有专家。最后，他感谢秘书处、会议官员、笔译人员和口译人员给予的大力支持。他强调指出，我们是一个科学技术型组织，是为了全人类的更大利益而共同努力，我们要继续携手努力，不落下任何一个国家。他祝愿与会者回国一路平安，并感谢与会者家属，同时感谢撰稿者为委员会加班加点地工作。

19. 本技术委员会第二次届会于2022年10月28日1201 (CEST)闭幕。

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

[附录](#Appendix)

## 届会工作总摘要的附录

## 附加说明的临时议程

**1. 届会的议程和组织**

1.1 会议开幕

观测、基础设施和信息系统委员会第二次届会（INFCOM-2）将由委员会主席于2022年10月24日（星期一）早9：00（CEST）宣布开幕。

1.2 批准议程

根据[《技术委员会议事规则》](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11228" \l "page=14)（RoP-TC）（WMO-No.1240）第6.10.1和6.10.7条，届会的临时议程将在开幕后提交委员会批准。此类临时议程可包括本组织主席、区域协会、联合国、相关国际组织和会员根据[《技术委员会议事规则》](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11228" \l "page=14)（WMO-No.1240）第6.10.3条于届会开幕前30天之前提交的议题。议程可在届会期间随时修改。

1.3 审议证书报告

根据[《基本文件第1号》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=14206)（WMO-No. 15）[第22条](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11186#page=40)，届会开幕后将立即提供与会代表名单。此名单将基于届会前秘书长收到的证书并根据会中提交给秘书长代表的证书予以更新。若某位首席代表对名单中的人员提出异议，则须设立证书委员会。

1.4 设立工作委员会

根据[《基本文件第1号》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=14206)（WMO-No. 15）第[22](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11186" \l "page=40)、[24、25条](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11186" \l "page=41)以及WMO-No. 1240[第6.10.1条](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11228#page=14)规则，委员会可在必要时设立以下工作委员会：(a)全权证书委员会、(b)协调委员会、(c)协助选举官员的提名委员会。委员会可在届会期间设立其他工作委员会。

1.5 记录

根据[总则第94条](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11186" \l "page=55)，届会通过的决定将以决定、决议或建议的形式制定。

[根据总则第95条](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11186#page=56)，届会会后，决议、决定和建议将记录在届会最终报告中并由秘书处发表。信息文件和声明也将纳入最终报告（第二部分）。只有全会提出了特别要求，秘书处方对组成机构全会的讨论做摘要记录。对全体会议将录音并保存，以作备案。

**2. 本技术委员会主席的报告**

主席将报告本委员会自INFCOM-1第三部分（2021年4月12至16日）以来的活动，包括管理组、常设委员会和研究组根据委员会工作计划（即根据[决议3 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=35) - 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工作计划、[决议6(INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=67)- 审议委员会的工作计划和[决定4(INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=122) - 委员会的工作计划）开展的活动。

**3. 不经辩论予以批准的协商一致的决议、决定和建议草案**

根据委员会主席的提议，经与管理组协商，委员会将讨论并批准将由委员会不经辩论予以批准的协商一致的决议、决定和建议草案清单。

**4.** **审查与委员会相关的执行理事会决议**

4.1 审查与委员会相关的执行理事会决议：

将向委员会通报针对Cg-Ext(2021)、EC-72、EC-73和EC-75的有关决定而采取的行动，并在审查其工作计划时考虑到这些决议。

4.2 温室气体（GHG）监测基础设施：

届会将根据“[决议4 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/Chinese/2.%20PR%20-%20%E4%B8%B4%E6%97%B6%E6%8A%A5%E5%91%8A%EF%BC%88%E6%89%B9%E5%87%86%E7%9A%84%E6%96%87%E4%BB%B6%EF%BC%89/EC-75-d04(3)-GLOBAL-GREENHOUSE-GAS-MONITORING-approved_zh.docx&action=default) – 开发WMO协调的温室气体监测基础设施”审议关于完善概念和架构的建议草案；

4.3 EC关于水与气候联盟提出的指导意见的要求的后续行动：

届会将获取有关“[决定5 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/Chinese/2.%20PR%20-%20%E4%B8%B4%E6%97%B6%E6%8A%A5%E5%91%8A%EF%BC%88%E6%89%B9%E5%87%86%E7%9A%84%E6%96%87%E4%BB%B6%EF%BC%89/EC-75-d03-1(4)-WATER-AND-CLIMATE-COALITION-GUIDANCE-approved_zh.docx&action=default) – 水与气候联盟提出的指导意见”的后续行动的信息。

**5. 委员会当前和未来的工作计划**

5.1 下一个休会期期间的工作计划

委员会将考虑更新其在下一个休会期的工作计划，并审查“[决议3 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=35)- 观测、基础设施和信息系统委员会（基础设施委员会）常设委员会和研究组的工作计划”附件中的可交付成果清单。

5.2 应会员要求而做出的额外组织安排

根据[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和[决议 8 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939" \l "page=100) - 观测、基础设施与信息系统委员会协调员的职责，委员会将更新其工作结构，并考虑设立更多类型的附属机构或协调员，以协助常设委员会协调、监测和评估长期的计划活动。

5.3 INFCOM战略方法

届会将审议关于INFCOM针对WMO 2024-2027年战略计划草案的战略方法的决定草案。

**6. 技术规则和其他技术决定**

本次届会将审议各常设委员会和研究组自其INFCOM-1第三部分以来编制并提交的技术文件，以及其他机构的建议，并作出决定或酌情向执行理事会和大会提出建议。

6.1 地球观测系统和监测网络常设委员会（SC-ON）

* 响应WIGOS 2040年愿景的高级别指导意见
* 核心卫星数据的数据交换要求
* 修订[《WMO全球综合观测系统手册》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=19223" \l ".YCKWbmhKiUk)（WMO-No. 1160）
* 更新[《WMO全球综合观测系统(WIGOS)指南》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=20026" \l ".YCKWAGhKiUk)（WMO‑No. 1165）
* 更新[《飞机观测指南》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=20116)（WMO-No. 1200）（全面修订）
* 提名和实施试点GCOS地面基准网（GSRN）的程序，包括要求和站点提名文件等
* 认可分层网络概念，并决定开始制定标准、指南和技术规则等工作
* WMO关于无线电频率的立场文件（大会决议的建议草案）
* GBON的组成
* 新的虚拟实验室战略
* 改进气候观测
* 新《全球基本观测系统(GBON)指南》

6.2 测量、仪器和溯源性常设委员会（SC-MINT）

* WMO标准词汇
* 更新[《仪器和观测方法指南》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=12407)（WMO-No. 8）
* 仪器中心
* 新的《业务天气雷达最佳做法指南》辐射基准
* 流量测量仪器的验证和校准的实施和报告指南
* 指定“WMO雪情监测测量牵头中心”

6.3 信息管理和技术常设委员会（SC-IMT）

* 实施WMO信息系统2.0
* 更新[《WMO信息系统指南》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=6856)（WMO-No. 1061）
* 更新[《电码手册》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=10684) （WMO-No. 306）

6.4 应用地球系统模拟和预测数据处理常设委员会（SC-ESMP）

* 无缝全球数据处理和预测系统（GDPFS）路线图，更改GDPFS的名称
* 修订[《全球数据处理和预报系统手册》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=12793" \l ".YCKXnGhKiUk)（WMO-No. 485）
* 更新[《全球数据处理系统指南》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=6832)（WMO-No. 305）

6.5 海洋观测和基础设施系统研究组（SG-OOIS）

* 研究组的建议

6.6 冰冻圈交叉职能研究组（SG-CRYO）

* 研究组的建议

6.7 WMO/INFCOM – IOC – ISC – UNEP全球气候观测系统联合研究组（JSG-GCOS）

* 联合研究组的建议

6.8 其他机构的建议

委员会将考虑其他机构的建议，如天气、气候、水与相关环境服务应用委员会（SERCOM）、研究理事会（RB）、气候协调组（CCP）、水文协调组（HCP）和区域协会的建议。能力发展专家组（CDP）的建议将在议题8下讨论。

*服务委员会（SERCOM）*

* 关于协调WMO城市相关活动研讨会的建议
* 关于更新长期观测站认证机制的建议
* 加速收集1991-2020年的标准气候常年均值

*水文协调组（HCP）*

* HCP第五次届会的建议

*能力发展组(CDP)*

* 审查BIP-M和BIP-MT以及对《技术规则》(WMO-No. 49)第六部分和附录A的拟议修订

**7. 程序和协调方面**

7.1 修订[《技术规则》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=14073)（WMO-NO. 49）、其附件、指南和其他相应非规则性出版物的程序

届会将审议有关修订[《技术规则》](https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=14073)（WMO-No. 49）、其附件、指南和其他相应非规则性出版物的程序，以便纳入[《技术委员会议事规则》](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11228#page=14)（WMO-No.1240）的建议草案，以及有关以及关于删除某些手册中复载的通则的建议草案，并在适当时向执行理事会提出建议。

7.2 议事规则

将向届会通报修订[《技术委员会议事规则》](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11228#page=14)（WMO-No.1240）的情况，这是通过[决议5 (EC‑75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/Chinese/2.%20PR%20-%20%E4%B8%B4%E6%97%B6%E6%8A%A5%E5%91%8A%EF%BC%88%E6%89%B9%E5%87%86%E7%9A%84%E6%96%87%E4%BB%B6%EF%BC%89/EC-75-d05-3(1)-AMENDMENTS-ROP-TECHNICAL-COMMISSIONS-approved_zh.docx&action=default) – 修订《技术委员会议事规则》批准的，并审议可能进行补充修订的建议。

7.3 非规则性出版物的批准

将向届会通报执行理事会通过“[决定15 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/Chinese/2.%20PR%20-%20%E4%B8%B4%E6%97%B6%E6%8A%A5%E5%91%8A%EF%BC%88%E6%89%B9%E5%87%86%E7%9A%84%E6%96%87%E4%BB%B6%EF%BC%89/EC-75-d05-3(2)-APPROVAL-OF-NON-REGULATORY-PUBLICATIONS-approved_zh.docx&action=default) -关于指定技术委员会批准非规则性出版物的概念说明”核准的建议情况。

7.4 技术文件系列的出版、不确定性评估和统一不确定性术语的审批程序

届会将审议关于关于技术文件系列的出版审批程序的决定草案，还将审议关于不确定性评估和统一INFCOM相关主要出版物/系统中的不确定性术语的决定草案。

(7.5) *（撤销）*

7.6 审查委员会以往机构的决议、决定和建议

根据[决议8 (EC-75)](https://meetings.wmo.int/EC-75/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/EC-75/Chinese/2.%20PR%20-%20%E4%B8%B4%E6%97%B6%E6%8A%A5%E5%91%8A%EF%BC%88%E6%89%B9%E5%87%86%E7%9A%84%E6%96%87%E4%BB%B6%EF%BC%89/EC-75-d08-REVIEW-OF-PAST-RESOLUTIONS-approved_zh.docx&action=default) - 审查执行理事会以往的决议和决定，委员会将审查前八个技术委员会通过且仍然有效的决议、决定和建议，并与SERCOM协调，向EC-76报告哪些决议包含需要纳入Cg-19通过的综合决议中的内容。

7.7 审查委员会以往的决议和建议

委员会将审查第一次届会（INFCOM-1）通过的决议和建议，并决定哪些仍需继续生效。

7.8 与其他机构的协调

根据[决定11 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=148) -基础设施委员会与其他机构的协调，将向届会通报技术协调委员会关于与大会或执行理事会设立的其他机构协调的讨论情况。

7.9 区域协会的参与

根据“[决定12 (INFCOM-1)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10939#page=148) – 区域协会的参与”以及后续的行动，届会将考虑如何进一步加强区域协会的参与以及与其的协作。

**8. 能力发展**

委员会将讨论如何加强委员会的能力发展活动，同时考虑到能力发展专家组（CDP）的建议。

**9. 性别问题**

委员会将讨论关于性别和INFCOM的决定草案：委员会将讨论其处理性别问题的方式，特别是以使更多女性参与委员会工作的性别平等的机制，以期就今后如何加强INFCOM的性别活动提出建议。

**10. 下次届会的日期和地点**

届会将审议技术委员会下次届会的日期和地点，以及举行相关技术大会的可能性。

**11. 届会闭幕**

本次届会预计将于2022年10月28日（星期五）欧洲中部夏令时17点闭幕。

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