|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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5** |
| 提交者：会议主席 2024.4.19**APPROVED** |

**议题5： 审议与委员会有关的WMO计划，包括战略规划**

# 与委员会有关的WMO计划，包括战略规划

|  |
| --- |
|  |
|  |

#  总体考虑

### 背景

1. 科学和技术计划[[1]](#footnote-2)于1969年[[2]](#footnote-3)开始实施，是WMO科学和技术活动的基本组织框架。科学技术计划由大会批准（[《WMO公约》第十四条](https://library.wmo.int/viewer/44403/?offset=#page=17&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=)；[《秘书处的一般职能》第一五四条第2款](https://library.wmo.int/viewer/44403/?offset=#page=68&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=)），在执行理事会的指导和协调下（[《WMO公约》第十四条](https://library.wmo.int/viewer/44403/?offset=#page=17&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=)），由各技术委员会（[《总则》附件三](https://library.wmo.int/idurl/4/44403)）和其他机构执行（[《总则》附件一(1)](https://library.wmo.int/viewer/44403/?offset=#page=70&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=)），由各区域区协会为各区域和次区域提供便利，并由秘书处提供管理支持（[《总则》第一五四条第2款](https://library.wmo.int/viewer/44403/?offset=#page=68&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=)）。大会在每次常规届会上审查本组织的计划结构。

### 精简计划结构和审查计划方法

大会的指示

1. [《WMO 2020-2023年战略计划》](https://library.wmo.int/idurl/4/44888)（WMO-No.1225）的战略目标 5.2和“[决议11 (Cg-18)](https://library.wmo.int/idviewer/44858/61) – WMO改革 – 下一阶段”，要求根据WMO战略计划[[3]](#footnote-4)、运行计划和预算，以长期目标和战略目标为基础，简化WMO的科学战略、各项计划和科学计划。
2. 在此基础上，第十九次世界气象大会（Cg-19）在[决议62 (Cg-19)](https://library.wmo.int/idviewer/68471/515)中强调有必要使WMO的科技计划与该组织的战略计划和治理结构相一致，同时保持WMO计划结构的基本要素，并通过了第十九个财期的精简计划结构。大会要求基础设施委员会、服务委员会和研究理事会根据治理改革、战略计划和其他干预性变化，制定和更新将保留的计划说明，并将其提交执行理事会第七十八次届会。大会进一步要求执行理事会在其第七十八次届会上代表大会审议并通过这些更新的计划说明。
3. 在[决议42 (Cg-19)](https://library.wmo.int/idviewer/68471/445)中，大会进一步要求执行理事会继续审查各自的权限，协调组成机构、增补机构及其附属机构以及秘书处之间在与本组织技术和科学活动有关的现有程序和机制方面的关系，包括确定组成机构和附属机构专家的程序，确定会员的需要和要求并将其纳入计划。

执行理事会采取的行动

1. 执行理事会第七十七次届会议（EC-77）通过[决定2 (EC-77)](https://library.wmo.int/idviewer/68460/33) 和[决议7 (EC-77)](https://library.wmo.int/idviewer/68460/15)就大会的上述指示采取了行动，交由各技术委员会和研究理事会编写最新的计划说明，交由秘书长编写与计划有关的权限和程序的分析报告，并交由技术协调委员会（TCC）和政策咨询委员会（PAC）进行审查和向执行理事会第七十八次届会（EC-78）及其后各次届会提出建议。

技术协调委员会的做法

1. 在 EC-77之后的第一次届会上，TCC审查了WMO科技计划的发 展、演变和功能。TCC审议了这些计划作为内部规划和管理活动的组合以及与联合国系统各组织和其他国际组织关系的作用。在这方面，TCC还审查了WMO各机构和秘书处对计划的责任，各计划在本组织规划、计划编制和预算编制过程中的作用，以及大会和执行理事会确定的计划的主要特点。
2. 根据以往的做法，TCC为WMO各机构提供了指导，并通过了供各技术委员会和其他机构使用的计划说明模板，并同意：
3. 审查由SERCOM-3、INFCOM-3和其他机构建议的拟议计划说明，
4. 与PAC共同讨论，
5. 向EC78提交一份综合决议草案（见[TCC-1(2023)/总结报告](https://meetings.wmo.int/TCC/Session%20Documents/Lists/Session/By%20Agenda/TCC-1%282023%29%20Summary%20Report.pdf)，第 18-25页）。
6. TCC进一步同意与PAC联合向EC-79提交关于在本组织的规划、计划编制和预算编制过程中采用基于计划的方法的建议。

### 第19个财期主要计划的说明

1. 在TCC内部达成一致意见之后，请服务委员会和基础设施委员会在其第三次届会议分别通过关于天气、气候、水文、海洋及相关环境服务计划的建议和计划说明，以合并以前的更多部门计划（[建议草案 5.1/1（SERCOM-3）](https://meetings.wmo.int/SERCOM-3/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7bFA5DE343-50FA-4B4F-B088-2EC98FA0C8D6%7d&file=SERCOM-3-d05-1-WORK-PROGRAMME-FOR-THE-NEXT-PERIOD-approved_zh.docx&action=default) - SERCOM关于天气、气候、水文、海洋及相关环境服务计划的 工作计划和计划说明），以及扩大的世界天气监视网计划，其中包括涵盖地球系统的基础设施需求（建议草案5/1（INFCOM-3）- 扩大的世界天气监视网计划及其附属计划）。
2. 将请于2024 年4月22日和23日在日内瓦举行的TCC和PAC联席会议审查上述计划说明，并建议EC-78通过。

**预期行动**

1. 根据上述情况，委员会似宜通过建议草案5/1（INFCOM-3），其中载有扩大的世界天气监视网计划（WMO的主要计划之一）和空间计划（附属计划）的计划说明草案。

# 建议草案

## 建议草案5/1 (INFCOM-3)

### 扩大的世界天气监视网计划及其附属计划

观测、基础设施与信息系统委员会，

**忆及：**

(1) [决议16 (Cg-5)](https://library.wmo.int/idviewer/58590/91) – 世界天气监视网，该决议根据联合国各机构关于和平利用外层空间国际合作问题的决定，特别是联合国大会第1721(XVI)号和第1802(XVII)号决议，通过了世界天气监视网计划，作为WMO第五个财期计划的一个主要计划，

(2) [决议62 (Cg-19)](https://library.wmo.int/idviewer/68471/515) – 审议大会的以往决议，其中确定第19个财期的WMO计划结构，维持并要求基础设施委员会：

(a) 制定一项扩大计划，作为世界天气监视网计划的发展，其中包括根据战略计划覆盖整个地球系统所需的基础设施，并将其提交执行理事会第七十八次届会，

(b) 考虑到治理改革、《战略计划》和其他干预性变化，制定和更新有待保留的计划说明，并将其提交执行理事会第七十八次届会。

**重申**[决议16 (Cg-5)](https://library.wmo.int/idviewer/58590/91)所表达的信念，即如果在全球范围内以协调的方式把握和应用现代科学技术发展所带来的机遇，世界上所有国家，无论是发达国家还是发展中国家，都将获得巨大的利益，而且这种机遇只能用于和平目的，同时应根据《联合国宪章》的规定以及WMO的精神和传统，同时适当考虑各国的国家主权和安全，

**确认**扩大后的世界天气监视网计划及附属计划和伙伴关系，在基础设施委员会的负责下，是WMO科技活动的基本组织框架*[秘书处]*，以发展和推进作为WMO所有活动和应用基础的业务基础设施，

**注意到**正如[INFCOM-3/INF.5](https://meetings.wmo.int/INFCOM-3/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7bCA698C80-D5F1-4189-911C-3E6CCEFC330F%7d&file=INFCOM-3-INF05-COMPLETION-OF-GCW-PRE-OP-PHASE_zh-MT.docx&action=default)文件所报告的那样，全球冰冻圈监视网（GCW）的预运行阶段已经顺利完成，GCW已被纳入扩大的世界天气监视网计划，

**审查了**本建议[附件](#Annex_to_draft_Recommendation)中关于扩大的世界天气监视网计划和附属空间计划的计划说明草案，

**建议**执行理事会通过作为WMO主要计划之一的扩大的世界天气监视网计划的计划说明以及附属空间计划（见本建议的[附件](#Annex_to_draft_Recommendation)），作为通过WMO第十九个财期主要计划的决议草案4.2/1 (EC-78) *[秘书处]*的一部分。

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

## 建议草案5/1 (INFCOM-3)的附件

## 决议草案4.2/1 (EC-78)的附件2

## 扩大的世界天气监视网计划

### 1. 目的和范围

1.1 WMO于1963年根据联合国大会1961年的一项决议设立了世界天气监视网计划，并根据《WMO公约》序言“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”及其第二条第1款、第2款、第3款和第5款的规定，扩大的世界天气监视网计划的目标是开发和实施全球协调的组成系统：WMO全球综合观测系统（WIGOS）、WMO信息系统（WIS）和WMO综合处理与预测系统（WIPPS），用于获取、处理、传输和分发地球系统观测数据及相关标准；为WMO的所有计划及其相关应用和服务领域制定和实施合理的数据和信息管理方法；协调标准化分析和模型预测领域的生产和使用。

1.2 该计划的范围从两个方面界定：

(1) 支持*[波斯尼亚和黑塞哥维那]*在确定对组成系统的要求时应考虑的应用领域，包括其用户：

(a) 天气和与天气有关的应用；

(b) 气候，包括气候服务和对全球气候观测系统（GCOS）的贡献及GCOS的贡献；

(c) 与水有关的应用；

(d) 相关的环境服务，特别是与大气成分有关的应用和空间天气服务。

(2) 地球系统领域，其中的组成系统在/针对以下领域运作：

(a) 大气，包括物理学（作为WMO的核心业务组成部分，以世界天气 监视网计划和观测仪器与方法计划的为基础）和化学（组成），通过全球大气监视网（GAW）和全球温室气体监视网（GGGW）与业务和研究界积极合作；

(b) 水文学，在[《WMO 水文愿景与战略及相关行动计划以及WMO 水文研究战略》](https://library.wmo.int/idurl/4/66221)（WMO-No. 1319）的指导下，通过与各会员水文组织的积极参与；

(c) 冰冻圈，通过GCW与业务和研究计划及组织积极合作；

(d) 海洋，在全球海洋观测系统：2030年战略和 WMO-IOC 2022-2025年合作战略的指导下，与联合国教育、科学及文化组织政府间海洋学委员会 （IOC/UNESCO）密切合作，包括通过WMO-IOC联合协作委员会 （JCB）开展合作，包括为全球海洋观测系统（GOOS）做出贡献及GOOS做出的贡献；

(e) 水文和冰冻圈领域未涵盖的陆地/地表；

(f) 空间天气。

1.3 在非大气地球系统领域，世界天气监视网扩展内容的实施者往往不在国家气象水文部门（NMHS）之内，因此需要在国际、区域和国家层面保持和发展伙伴关系才能取得成功。

1.4 根据[《公约》第二条](https://library.wmo.int/viewer/44403/?offset=#page=12&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=)的规定，该计划包括协助在全球公域（空间（通过附属空间计划）、公海和南极）进行地表和高空气象观测及其他地球系统观测的活动，与相关国际组织合作，以及制定和实施南极区域做法，促进为业务和研究目的交流和传播南极数据。

### 2. 总体目标

2.1 扩大的世界天气监视网计划以WMO地球系统数据国际交换统一数据政策》（[决议1 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/idviewer/57880/8)）为基础，总体目标是确保在2030年之前取得以下长期成果：

1. 建立一个综合的地球系统观测网络系统，用于1.2.1所确定的目的，包括大气、水文、海洋、冰冻圈、大气成分和空间天气，并日益自动化和优化，以确保有效和可持续地覆盖全球；
2. 根据WMO统一数据政策，在标准化数据管理和交换机制的支持下，对地球系统的所有组成部分进行高质量的符合目的的可追溯测量和预测，为持续的自由和不受限制的全球数据交换提供数据；
3. 提供更多相关的、可靠的和有质量保证的地球系统数值分析和预测产品，使会员能够提供所需的服务。

2.2 作为支持WMO所有计划及其相关应用和服务领域以及研究活动的全球基础设施，该计划直接涉及《WMO 2024-2027年战略计划》的战略目标 2.1、2.2 和 2.3：

1. 战略目标2.1 通过WIGOS优化地球系统观测数据的获取；
2. 战略目标2.2 通过WIS，改进和增加对当前和过去地球系统观测数据及衍生产品的获取、交换和管理；
3. 战略目标 2.3 使人们能够获取和使用来自WIPPS的各种时空尺度的数值分析和地球系统预测产品。

### 3. 主要计划组成部分

扩大的世界天气监视网的组成系统见图1。

针对战略目标2.1的计划组成部分：WMO全球综合观测系统（WIGOS）

目的和范围

3.1 《WMO公约》第二条第1款（[《基本文件第1号》](https://library.wmo.int/idurl/4/44403)（WMO-No. 15））规定本组织的主要宗旨之一是“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”， 作为WMO所有观测系统的框架，以及WMO为支持WMO的所有计划和活动[[4]](#footnote-5)而对共同赞助的观测系统所做贡献的框架，WIGOS为会员提供了标准、原则和工具，以优化从各种组织和计划所拥有、管理和运行的系统中获取的观测数据，并促进观测数据的使用。

3.2 《WMO公约》第二条第3款（[《基本文件第1号》](https://library.wmo.int/idurl/4/44403)（WMO-No. 15））规定该组织的主要宗旨之一是“促进气象及相关观测的标准化，确保以统一的规格出版观测数据和统计资料”， 为响应这一规定，WIGOS还为各会员提供了标准、原则和工具，用于获取和公布测量数据的质量，以及测量、仪器和可追溯性的支持。

3.3 WIGOS的范围与扩大后的世界天气监视网计划的范围一致，增加了地基（地表和海表）和空基系统的内容，这些系统是整个系统的组成部分，有助于满足确定的应用领域的要求。空基部分通过附属空间计划进行协调。

主要长期目标

3.4 本计划组成部分的主要长期目标是，在[《WMO全球综合观测系统2040年愿景》](https://library.wmo.int/idurl/4/44921)（WMO-No. 1243）和[决议20（Cg-19）](https://library.wmo.int/viewer/68471/?offset=1#page=183&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=)-《关于2023-2027年期间全球观测系统为响应WIGOS 2040年愿景所做演变的高级别指导意见》的指导下，通过WIGOS（战略目标2.1）优化地球系统观测数据的获取。

实施活动

3.5 根据[《WMO全球综合观测系统手册》](https://library.wmo.int/idurl/4/44678)（WMO-No. 1160）第1章和第2章的规定，以下段落概述了与实施该计划部分活动有关的责任分配情况。

会员开展的活动

* 运行方实施观测网络、台站和平台的情况
* 观测系统的运行和维护，包括故障管理和审计
* 观测质量控制
* 提供观测数据和观测元数据
* 自愿支持全球和区域基础设施和中心，以支持WIGOS质量管理
* 在国家一级保持和发展互惠互利的关系，使合作伙伴（其他部委或科学组织）参与地球系统领域持续观测基础设施的协调工作
* 支持其他会员的能力建设。

基础设施委员会（INFCOM）开展的活动

* 与用户协商确定用户对WIGOS的要求
* 设计、规划和发展WIGOS
* 制定和记录观测系统和网络的标准和建议
* 倡导保护所需的无线电频谱（通过附属空间计划）
* 性能和合规性监测
* 征求用户反馈意见并审查要求
* 支持能力发展
* 在国际一级保持和发展互利关系，使伙伴组织和观测系统参与进来（即，协调特定地球系统领域持续观测基础设施的联合国和科学组织、空间机构）。

服务委员会（SERCOM）开展的活动

* 向INFCOM提供用户对观测的要求，重点放在观测影响最大的地方（酌情与WIPPS合作）
* 向INFCOM提供用户对WIGOS性能、观测要求和指导的反馈和审查

研究理事会（RB）开展的活动

* 向INFCOM提供用户对观测的要求，重点放在观测影响最大的地方
* 向INFCOM提供用户对WIGOS性能、观测要求和指导的反馈和审查
* 就观测创新机会和需求与INFCOM保持对话

区域协会（RA）开展的活动

* 向INFCOM提供用户要求和区域优先事项观测网络的设计
* 推荐支持WIGOS的区域中心
* 与适当的区域机构发展合作伙伴关系，以支持WIGOS的实施
* 支持会员的能力建设，包括找出差距，与区域中心联络，规划和开展能力建设活动

秘书处开展的活动

除了WMO[《基本文件第1号》](https://library.wmo.int/idurl/4/44403)（WMO-No. 15）规定的秘书处的一般职责：

* 支持《WMO 2024-2027年战略计划》战略目标 2.1，支持INFCOM工作计划及其上述作用以及与《WMO战略计划》其他内容的联系
* 与上文确定的其他WMO机构就其在WIGOS中的作用进行联络
* 与会员一起支持工具的维护和开发，以收集和维护WIGOS的状态、进展、绩效和合规性监测
* 向会员提供有关实施WIGOS的信息和指导
* 支持会员的能力建设
* 支持与相关伙伴组织建立和保持互利合作关系
* 在系统观测融资机制（SOFF）指导委员会中代表WMO作为技术主管，提供有关观测网络标准和履约监测结果的信息，并充当SOFF与INFCOM之间的联络人。

针对战略目标2.2的计划组成部分：WMO信息系统（WIS）

目的和范围

3.6 《WMO公约》第二条第2款（[《基本文件第1号》](https://library.wmo.int/idurl/4/44403)（WMO-No. 15））规定本组织的主要宗旨之一是“促进建立和维持气象及有关信息快速交换系统”， 为此，WIS提供了一个灵活、可扩展的数据管理和数据通信结构，用于收集和共享所有WMO和相关国际计划的信息。

3.7 WIS的范围与扩大后的世界天气监视网计划的范围一致，目的是为不同规模的数据共享和数据管理提供通用解决方案。

主要长期目标

3.8 本计划组成部分的主要长期目标是，根据WIS2战略和实施计划，通过WIS（战略目标2.2），改善和增加当前和过去地球系统观测数据和衍生产品的获取、交换和管理，同时为WMO水文愿景和行动计划的数据共享和管理做出贡献。

实施活动

3.9 根据[《WMO全球综合观测系统手册》](https://library.wmo.int/idurl/4/44678)（WMO-No. 1160），以下段落概述了实施本计划组成部分活动的责任分配情况。

会员开展的活动

* 实施和运行会员的WIS国家组成部分，以履行其在WMO数据共享方面的职责， 包括故障管理和审计
* 确保在其数据管理系统中执行WMO关于数据和元数据的技术标准
* 自愿支持全球和数据收集或制作中心，以支持WIS
* 向WMO通报其实施WIS的情况、遵守/不遵守WIS技术规定的情况
* 支持其他会员的能力建设
* 在国家层面保持和发展互利关系，使合作伙伴（其他部委或科学组织）参与协调相关数据系统。

INFCOM开展的活动

* 与用户协商确定用户对WIS的要求
* 设计、规划和发展WIS
* 制定和记录数据共享系统、数据和元数据管理的标准和建议
* 性能和合规性监测
* 征求用户反馈意见并审查需求
* 支持能力建设
* 在国际层面保持和发展互利关系，使伙伴组织（即联合国和协调数据系统的科学组织）参与进来。

SERCOM开展的活动

* 向INFCOM提供用户对全球交换的特定领域观测和处理数据的类型和数量以及数据交换服务水平的要求
* 向INFCOM提供用户对数据和元数据标准化的要求
* 向INFCOM提供用户对WIS性能的反馈和审查

RB开展的活动

* 向INFCOM提供用户对全球交换的观测数据和处理数据的要求，以及数据交换的服务水平
* 向INFCOM提供用户对WIS性能的反馈和审查意见
* 就数据系统创新的机会和需求与INFCOM保持对话

RA开展的活动

* 向INFCOM提供用户对数据交换的要求、数据和元数据标准、用户反馈意见和WIS性能审查情况
* 向INFCOM提供用户要求和设计区域优先事项的数据共享系统、数据和元数据标准
* 推荐支持WIS的全球和数据收集与制作中心
* 与适当的区域机构发展伙伴关系，支持实施WIS
* 支持会员的能力建设，包括找出差距，与区域中心联络，规划和开展能力建设活动

秘书处开展的活动

除了WMO[《基本文件第1号》](https://library.wmo.int/idurl/4/44403)（WMO-No. 15）规定的秘书处的一般职责：

* 支持《WMO 2024-2027年战略计划》战略目标 2.2，支持INFCOM工作计划及其上述作用，及其与WMO计划其他内容的联系
* 与上文确定的其他WMO机构就其在WIS方面的作用联络
* 与会员一起支持工具的维护和开发，以收集和维护WIS的状态和进度、绩效和合规性监测
* 向会员提供有关实施WIS的信息和指导
* 支持会员的能力建设
* 支持与相关伙伴组织建立和保持互利合作关系

针对战略目标2.3的计划组成部分：WMO综合处理与预测系统（WIPPS）

目的和范围

3.10 根据《WMO公约》前言“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”以及第二条第2款和第3款（[《基本文件第1号》](https://library.wmo.int/idurl/4/44403)（WMO-No. 15））分别规定“促进建立和维持气象及有关信息快速交换系统”和“促进气象及有关观测的标准化，确保以统一的规格出版观测和统计资料”，WIPPS使WMO会员和其他国际组织能够利用最先进的科学技术，获取和使用相关的、可靠的、有质量保证的地球系统数值分析和预测产品、改进的预报、咨询、警报和各种时空尺度的专门预报产品。WIPPS由WMO会员和其他国际组织运行的业务中心全球网络组成，生成WMO会员和相关业务组织提供服务和开展研究活动所需的地球系统数值分析和预测产品、预报、建议和展望、警报和专门预报产品。这些服务包括在WMO和其他国际计划下保护生命和财产，加强陆地、海上和空中安全，提高生活质量，可持续发展，以及保护环境。

3.11 WIPPS的范围与扩大后的世界天气监视网计划的范围一致，目的是为所有应用领域和地球系统领域无缝提供跨时空尺度的所有所需分析和预测产品。

主要长期目标

3.12 本计划组成部分的主要长期目标是在所有时空尺度上生成、获取和使用高质量的地球系统数值分析和预测产品（战略目标2.3），为此要解决三个主要行动领域和关键优先事项：系统与服务、研究与创新以及WIPPS合作框架确定的可获取性（[决议58 (Cg-18)](https://library.wmo.int/idviewer/44858/191)和[决议26 (Cg-19)](https://library.wmo.int/viewer/68471/?offset=1#page=245&viewer=picture&o=bookmark&n=0&q=) ）。

实施活动

3.13 以下段落以[《WMO综合处理与预测系统手册》](https://library.wmo.int/records/item/35703-manual-on-the-wmo-integrated-processing-and-prediction-system)（WMO-No. 485）第一和第二部分为基础，概述了实施本计划部分活动的责任分配情况。

会员开展的活动

* 履行WIPPS职能，满足国家和国际要求，包括自愿运行和维护WIPPS指定中心：
	1. 对接收的观测数据进行质量控制；
	2. 数据收集和产品分发；
	3. 数据和产品的长期储存；
	4. 产品验证和性能；
	5. 系统和产品的文件编制；
	6. 培训；
	7. 报告合规情况；
	8. 观测、分析和预报的图形表示；
	9. 分析和预测，包括WIPPS指定中心使用和提供WIPPS分析和预测产品。
* 通过使用WIPPS指定中心的分析和预测并提供反馈，支持WIPPS
* 在国家一级保持和发展互利关系，使合作伙伴（协调地球系统领域/学科持续建模基础设施的其他部委或科学组织）参与进来
* 支持其他会员的能力发展

INFCOM开展的活动

* 与用户协商确定用户对WIPPS的要求
* 设计、规划和发展WIPPS
* 为地球系统应用领域和/或领域和学科的处理和预测系统制定标准和建议，并将其记录在案
* 性能和合规性监测
* 征求用户反馈意见和审查要求
* 支持能力发展
* 在国际层面保持和发展互利关系，让相关伙伴组织参与进来。

SERCOM开展的活动

* 与用户协商，向INFCOM提供用户对WIPPS产品和服务的要求
* 向INFCOM提供用户对WIPPS性能、产品要求和指导的反馈和审查
* 针对活动规格、中心指定和合规性监督的修改，与INFCOM合作进行。*[意大利]*

RB开展的活动

* 向INFCOM提供用户对WIPPS产品的要求
* 向INFCOM提供WIPPS性能、产品要求和指导方面的用户反馈和审查意见
* 促进科技进步，支持WIPPS的改进和发展
* 就无缝预测创新机会和需求与INFCOM保持对话

RA开展的活动

* 向INFCOM提供用户对WIPPS产品和服务的要求，以满足区域优先事项的需要
* 确定区域对WIPPS产品和服务的需求，设计WIPPS指定中心的最佳部署方案
* 与适当的区域机构发展伙伴关系，支持WIPPS的实施
* 支持会员的能力发展，包括找出差距，与区域中心联络，规划和开展能力发展活动

秘书处开展的活动

除了WMO[《基本文件第1号》](https://library.wmo.int/idurl/4/44403)（WMO-No. 15）规定的秘书处的一般职责：

* 支持《WMO 2024-2027年战略计划》战略目标 2.3，支持INFCOM工作计划及其上述作用，以及与WMO战略计划其他内容的联系
* 与WMO上述其他机构就其在WIPPS方面的作用进行联络
* 与支持WIPPS所需的有益关系的相关国际组织联络
* 与会员一起支持工具的维护和开发，以收集和维护WIPPS的状态和进展、绩效和遵守情况监测
* 向会员提供有关WIPPS实施的信息和指导
* 支持会员的能力发展



**图1. 扩大的世界天气监视网的组成系统：WMO全球综合观测系统、WMO信息系统和WMO综合处理与预测系统（WMO全球基础设施） – 它们之间的相互关系以及与用户的关系。**

空间计划

目的和范围

4.1 WMO空间计划的目的是与各空间机构一起协调各会员的活动，以确保持续的和互可操作的卫星观测，加强能力建设，促进卫星产品和应用[[5]](#footnote-6)。空间计划促进卫星数据和产品在所有相关应用领域和地球系统领域的广泛提供和利用，并在适用的WMO程序和框架内整合提供业务服务所需的所有组成部分。特别是，WMO空间计划负责协调空基观测系统的发展，以全面落实[《WMO全球综合观测系统2040年愿景》](https://library.wmo.int/idurl/4/44921)（WMO-No. 1243），同时认识到WIGOS的空基和地基组成部分的互补性、各自的优势和局限性以及整合的潜力。它促进卫星仪器的相互校准及其规格的统一。它鼓励业务和研发空间机构在所有地球系统领域为WIGOS做出贡献，并追求系统与最佳做法的协调。

4.2 卫星机构是在全球范围内共同运作的一个具体实施团体，但能够提供重要的观测数据和数据产品，使扩大后的世界天气监视网计划的全球基础设施受益，从而为WMO所有会员创造价值。通过与气象卫星协调组（CGMS）和地球观测卫星委员会（CEOS）中的卫星运营机构建立伙伴关系，WMO空间计划不断审查空基观测能力（现有的和计划中的），并分析与不断变化的要求之间的差距。它支持WIGOS空基观测系统组成部分的全球规划、优化和协调，并鼓励将新技术转化为业务活动，以满足所有应用领域的要求，填补所有地球系统领域的空白。

4.3 其范围是协调WMO其他计划的活动和卫星事项，为空基观测的潜力提供指导。

主要长期目标

4.4 空间计划的主要长期目标与扩大的世界天气监视网计划相一致，特别是在[《WMO全球综合观测系统2040年愿景》](https://library.wmo.int/idurl/4/44921)（WMO-No. 1243）的指导下，通过WIGOS优化地球系统观测数据的获取（战略目标2.1）。

实施活动

4.5 WMO空间计划的活动涉及五个主要领域：

1. 综合空基观测系统：为所有应用领域和地球系统领域协调发展WIGOS的空基部分
2. 卫星数据和产品的提供与使用：根据WMO所有区域用户的要求，加强 卫星数据和产品的及时获取，促进WIS和WIPPS的实施
3. 能力建设和用户参与：使WMO会员最大限度地利用卫星数据并从中受益
4. 空间气象基础设施协调：涉及WIGOS、WIS和WIPPS
5. 无线电频谱使用的协调：与国际电信联盟无线电通信部门（ITU-R）和会员密切合作，倡导保护扩大的世界天气监视网计划所需的频段。

4.6 空间计划在确定会员对空间机构的要求方面发挥着重要作用。各会员空间机构、INFCOM、SERCOM、WMO其他组成机构和秘书处的具体作用与上述扩大的世界天气监视网计划组成部分所描述的作用是一致的。

1. 对于“计划”的概念，可以使用ISO 21503-2017(E)（项目、计划和组合管理-计划管理指导意见）的定义：“共同管理的相互关联的计划组成部分的临时结构，具有优势，有助于实现战略和业务目标，并实现效益”。 [↑](#footnote-ref-2)
2. “[决议5 (EC-21)](https://library.wmo.int/viewer/32895/download?file=245_en.pdf&type=pdf&navigator=1#page=86) – WMO计划”首次设立了科学和技术计划。 [↑](#footnote-ref-3)
3. 精简计划是[《WMO 2020-2023年战略计划》](https://library.wmo.int/idurl/4/44888)（WMO-No.1225）的战略目标 5.2。 [↑](#footnote-ref-4)
4. 共同赞助的观测系统是全球气候观测系统（GCOS）和全球海洋观测系统（GOOS），它们是WMO和联合国教育、科学及文化组织（UNESCO）政府间海洋学委员会（IOC）、联合国环境规划署（UNEP）和国际科学理事会（ISC）联合开展的活动。 [↑](#footnote-ref-5)
5. [决议62 (Cg-19)](https://library.wmo.int/idviewer/68471/515)中确定了这一目的。 [↑](#footnote-ref-6)