|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 天气 气候 水 | **世界气象组织****世界气象大会****第十九次届会**2023年5月22日至6月2日，日内瓦 | **Cg-19/文件 4** |
| 提交者：全会主席 2023.5.29**APPROVED** |

**议题 4： 支持长期目标的技术战略**

# 审议水文大会主席的报告

|  |
| --- |
|  |
|  |

# 总体考虑

### 引言

本文件介绍了将于2023年5月26日-27日召开的水文大会第三次届会预期向大会提出的主要建议，以及自2023年3月以来与水文顾问进行区域磋商的结果。

审议与《WMO水文愿景与战略》有关的行动计划（[决议草案4/1 Cg-19](#_Draft_Resolution_4/1)）

1. 《WMO水文愿景与战略》及相关行动计划（PoA）的实施是采用“地球系统”方法，旨在打破研究地球的不同学科之间的壁垒，将大气、海洋和陆地以及淡水领域、冰冻圈乃至生物圈相联系。为此，PoA的实施需要有除了从事水文学的普通实体之外的WMO其他实体参与（即水文服务常设委员会（SC-HYD）、水文监测联合专家组（JET-HYDMON）以及区域水文团体）。根据水文协调专家组（HCP）的建议（[决定 2/1 (EC-76](https://meetings.wmo.int/EC-76/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7B64D2AB6A-A415-416A-A847-185C527D9346%7D&file=EC-76-d02-CONSIDERATION-REPORTS-approved_zh.docx&action=default))），执行理事会（EC）批准了关于PoA实施的建议职责分配。众所周知，技术委员会各机构需要更多时间在必要时将PoA适当纳入其各自工作计划并做出调整。为促进使用PoA并更好地实施其中的各项活动，编写了[在线“动态文件”版的PoA](https://www.hydroref.com/wmo/hcp/index.php)。此外，为了使HCP能够根据相关实施机构收到的反馈意见，每年监测和更新PoA的实施进展，并随之调整PoA ，HCP-5制定了方法学，并将其提交大会审议。

2. 还要审议[决定5 (EC-75)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11353#page=56)的结果，要求“各技术委员会与HCP、研究理事会和其他相关机构合作，将拟议的水与气候联盟（WCC）活动与WMO水文行动计划相对应，在与行动计划保持一致的情况下，加速正在开展的、支持WCC目标的技术委员会活动”，说明WMO应如何根据WMO水文行动计划，响应水与气候领导人呼吁的其他要求。

3. 该决议草案还包含了水文大会提出的主要建议，例如，在使用“水文服务”一词时要谨慎，以更好地反映WMO在业务水文方面的使命。

考虑让水文学家参与WMO治理机构和附属机构的工作

4. 尽管地球系统方法的实施取得成功，但遗憾的是，水文主题归入到观测、基础设施与信息系统委员会（INFCOM）以及天气、气候、水及相关环境服务与应用委员会（SERCOM）致使降低了水文主题的知名度，因而水文学家参加技术委员会的人数减少。虽然参与前水文学委员会最近届会的会员数量一直保持在50或60个左右，但2022年的INFCOM和SERCOM届会，大约只有20-25个会员的代表团中有水文学家。这可能是由于专门关于水文的议题太少、没有认识到许多其他文件横向涉及气象、气候和水文主题，以及由于国家水文学专家难以获准参加没有明确水文相关议程的届会。

5. 根据[决议24 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=96)，水文顾问的提名对会员是强制性的（使用“须”一词）（与常任代表以前的可选提名相反），从而加强了其作用及其在本国水文界的代表性。此外，根据《[总则》第135](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11186#page=63)条，区域协会主席应由区域水文顾问（RHA）协助。RHA曾任区域工作组组长，负责水文和水相关事宜；然而，在目前区域结构与全球结构保持一致的趋势下（即一个机构负责基础设施，一个机构负责服务），比较困难也不太能够直接确认RHA（通常曾任水文工作组组长），存在职位空缺的风险。在当前的制度框架内，唯一没有正式人员协助水文相关事宜的角色是本组织主席。

WMO水文状况和展望系统（HydroSOS）区域实施计划

6. WMO水文状况和展望系统（HydroSOS）是WMO的其中一个旗舰倡议，旨在提供不同时空尺度目前及未来的水资源评估，涵盖大范围的产品，包括雪、地下水、土壤水分、湖泊和水库。自从2021年结束HydroSOS试点阶段([决议5 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=119))以后，在区域和国家层面制定了一系列实施计划。在HydroSOS技术开发组、实施组以及区域水文团体的支持下，由RHA制定的这些计划已提交水文大会，以便听取其反馈意见及获取核准。

**预期行动**

7. 基于上述情况，提请大会通过决议[4/1 (Cg-19)](#_Draft_Resolution_4/1), [4/2 Cg-19)](#_Draft_Resolution_4/2)和[4/3 (Cg-19)](#_Draft_Resolution_4/3)。

# 决议草案

## 决议草案4/1 (Cg-19)

## 与《WMO水文愿景与战略》有关的行动计划的审议和实施进展

世界气象大会，

**忆及：**

(1) [决议4 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=30) – WMO水文愿景与战略及相关行动计划（2021），其中设定了述及八大水文长期抱负的2022-2030年水文相关活动，

(2) [决议6 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=153) – WMO水宣言以及水与气候联盟，

**审查了**[决定2/1 (EC-76)](https://meetings.wmo.int/EC-76/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7B64D2AB6A-A415-416A-A847-185C527D9346%7D&file=EC-76-d02-CONSIDERATION-REPORTS-approved_zh.docx&action=default) – 报告的审议，涉及为实施《WMO 2022-2030年水文愿景与战略》及相关行动计划向WMO其他机构分配职责，

**审议了**Cg‑19/INF. 2.6所述的行动计划的实施进展以及全民预警倡议的进展（Cg-19/INF. 3(1)）；

**认为**确定可与WCC工作计划形成协力的WMO水文行动计划（见[SERCOM-2/INF. 9.2](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11502/#page=458)和[INFCOM-2/INF. 4.3](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11566#page=73)所述）将是WMO水文界对WCC工作计划的唯一贡献，预计WCC将通过扩大对WMO水文行动计划实施成果的宣传和影响，并为其进行可能的资金筹措，从而增加价值；

**注意到**“水服务”一词的常见用法是指饮用水或非饮用水的供应以及卫生设施（包括储存、测量、处理和分配），这一主题不属于《WMO公约》的任务范围，

**注意到**水文大会的建议，即以下是目前业务水文学的主要挑战：

(1) 在地球系统方法中，与实地水文观测和当地水文服务提供有关的能力发展；

(2) 参与气象、水文、水文地质*[印度尼西亚]*和灾害管理等机构、科学机构和学术界之间的对话与合作，以加强业务水文与应用研究之间的联系；

(3) 酌情加强次区域的跨界合作；

**认识到**区域协会在确定水文优先事项方面发挥的重要作用，因为各区域的水文情况不同，水文机构能力各异，水文数据共享的方式也不同；

**决定：**

(1) 将根据[决议4(Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=30)通过的[WMO水文愿景与战略及相关行动计划](https://www.hydroref.com/wmo/hcp/index.php)以其电子版保持作为“动态文件”；

(2) 通过本决议[附件](#_Annex_to_draft)中所含《WMO水文愿景与战略》及相关行动计划的修订方法学；

(3) 在EW4All的框架内，加快实施WMO水文愿景和战略及其相关的行动计划，以取得成果，特别是在洪水、干旱和冰冻圈相关危害方面，酌情优先考虑能力发展活动；

**要求执行理事会，**

(1) 根据相关实施牵头实体收到的反馈意见，在水文协调专家组（HCP）的协助下，继续监测《WMO水文愿景与战略》及相关行动计划的实施进展；

(2) 跟踪并批准对WMO水文愿景和战略及其相关行动计划所做的变更，详见附件；*[德国]*

(3) 在水文协调组的协助下，在下一个财期间优先执行WMO水文愿景和战略及其相关行动计划中有助于EW4All倡议的内容，以及水文大会表示需要作为优先事项的内容；

**要求秘书长**在编写和编辑组成机构的届会文件和WMO其他正式通信时，注意正确地表述WMO在水文学领域的任务，使用“水文服务”而不是“水服务”，在有疑问的情况下应采用前一种说法；

**鼓励**会员熟悉行动计划的内容，以确定他们如何从其实施中受益并为其实施做出贡献；

**提请**联合国、联合国系统各组织、其他伙伴国际组织以及相关的公共、私营和学术机构加强其行动以支持实施《WMO水文愿景与战略》及相关行动计划，认可其作为实现可持续发展议程目标的基本和必要的组成部分。

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

[附件：1](#_Annex_to_draft_3)份

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

## 决议草案 4/1 (Cg-19)的附件

## 《WMO水文愿景与战略》及相关行动计划的更新过程

### 1. 微小的变更

1.1 此类别所含的变更类型：

(a) 一般的文字修饰和编辑修改，

(b) 标注供稿人，

(c) 标注伙伴

(d) 拟议的与其他现行活动的联系，或

(e) 每年更新实施情况。

1.2 对此类别建议的过程：

根据相关实施牵头机构所收到的反馈意见，HCP全面负责继续监测《WMO水文愿景与战略》及相关PoA的实施进展情况。微小变更将由HCP实施，并通过HCP组长的实施进展报告以及前一时期PoA的变更性质和程度报告，每年向EC通报情况。

### 2. 中等变更

2.1 此类别所含的变更类型：

(a) 进展的定义，

(b) 活动结束日期的变更，

(c) 与活动优先重点有关的变更，

(d) 成功标准的变更，

(e) 领导责任归属，或

(f) 活动定义或抑制。

2.2 对此类别建议的过程：

(a) 牵头责任单位提出变更，

(b) HCP评估其在PoA内的一致性，并向相关责任机构提出建议（在TC层面），

(c) 牵头责任单位（如果发生上述（e）类变更，则之前及可能建议的实体）变更其工作计划，与技术委员会保持一致，

(d) HCP包括PoA的变更，并与相关机构进一步协调。通过HCP组长的报告每年向EC通报情况。

### 3. 实质性变更

3.1 此类别所含变更类型：

(a) 产品层面的变更。

3.2 对此类别建议的过程：

(a) 牵头负责机构提议的变更，

(b) HCP审议变更并向EC提交建议（酌情与相关技术委员会协商），

(c) 水文大会进一步审议变更并向大会提交建议供批准。

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

## 决议草案4/2 (Cg-19)

## 考虑让水文学家参与WMO治理机构和附属机构的工作

世界气象大会，

**高兴地注意到**会员积极有力地参加了水文大会，

**审查了**水文大会表达的需要增加参与治理机构和附属机构的水文学家，以及提升在其届会议题中水文相关主题的知名度，这对实现WMO更广泛使命中的综合地球系统方法至关重要，

**注意到**通过在制定本组织的议程、工作结构和工作计划时确保各学科的适当平衡，使水文学家能够参与WMO活动是很重要的，

**审议了**水文大会对于水文专家参加技术委员会届会和研究理事会会议人数减少，从而有损“地球系统”方法取得成功表达的关切，该方法旨在通过综合方法，打破研究地球的不同学科之间的壁垒，将大气、海洋、陆地和水圈领域、冰冻圈乃至生物圈相联系，

**进一步审议了**虽然会员常任代表和区域协会主席能够依靠其国家或区域水文顾问进行咨询，并获得有关业务水文及其在水管理中应用的建议，但并不没有对本组织主席提供这一咨询的作用，

**决定：**

(1) 确立本组织主席水文顾问的作用；

(2) 将这一作用分派给水文大会的当选主席；

(3) 修改[《总则》第135条第2款](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11186#page=63)措辞如下“协会主席~~应~~须由该区域常规届会指定的一名区域水文顾问协助，该水文顾问应是负责业务水文的国家水文部门或其他国家水文机构的代表，其职责如下：

(1) 通过该协会的主席、各常任代表和会员的水文顾问，与会员的水文部门保持联系；

(2) 收集本区域业务水文领域的需求、活动、能力和遵守技术规则等信息；

(3) 促进技术委员会中水文专家的充分代表性；

(4) 在协会休会期间，就上述问题征求其主席的意见并向其主席提供咨询意见；

(5) 行使本协会主席委托的其他职责。”

**要求**执行理事会决定水文大会主席作为WMO主席水文顾问在相关规则和职责中的职责；*[挪威、德国]*

**进一步要求**执行理事会与水文协调组磋商，*[德国]*就如何加强水文学家参与WMO治理机构和附属机构提出建议，供大会下次届会审议；

**要求**技术委员会主席、区域协会主席和WMO主席安排届会议程，并以适当方式为有关文件命名，以突出所讨论各种主题的水文相关性，并吸引水文专家的参与；

**要求**秘书长在给会员的技术委员会届会通知函中强调水文专家出席此类届会对会员的重要性，因为水文主题地球系统方法所固有的，即使并未明确提及，并鼓励会员在考虑其代表团组成时予以考虑；

**另要求**秘书长确保在筹备活动、会议、培训、管理组会议议程以及在选定与会者过程中与区域和国家级水文顾问*[肯尼亚、哥斯达黎加]*进行适当磋商，以便促进气象学和水文学之间的合作，并更好地推动《2022-2030年WMO水文愿景与战略》及相关行动计划。

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

## 决议草案4/3 (Cg-19)

## WMO水文状况和展望系统（HydroSOS）区域实施计划

世界气象大会，

**忆及**需要根据[决议5 (Cg‑Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=119) – 推动水文行动计划各要素的实施- 的[附件3](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=139)中所含的关于推进方向的建议，通过区域协会牵头的区域实施计划，启动全球WMO水文状况和展望系统（HydroSOS）业务化，

**进一步忆及**会员表示需要在全球尺度上定期提供可用水资源的定量评估，这是水文行动计划的主要成果之一（[决议4 (Cg-Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=30) – WMO水文愿景与战略及相关行动计划），以及2020-2023年WMO战略计划目标1.3之下的2020-2023年主要重点之一（[决议1 (Cg-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9832#page=14) – WMO战略计划），

**审议了**根据《WMO水文愿景与战略》及相关行动计划的产出G.1（[决议4 (Cg‑Ext(2021))](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11114#page=30)），HydroSOS在实现WMO水文学行动计划成果方面的突出作用，尤其是涉及水文长期抱负“我们拥有完备的全球水资源知识”，并注意到HydroSOS在实现其他长期抱负方面的间接支持，

**欢迎：**

(1) 水文协调专家组（HCP）在其第三次届会（[决定8, HCP-3](https://wmoomm.sharepoint.com/sites/wmocpdb/eve_activityarea/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2Fwmocpdb%2Feve%5Factivityarea%2FHydrology%20and%20Water%20Resources%20Programme%20%28HWRP%29%5F1a994a92%2D1373%2De911%2Da965%2D000d3a396ff4%2FHCP%2FHCP%2D3%2FHCP%2D3%20%2D%20Final%20Report%2Epdf&parent=%2Fsites%2Fwmocpdb%2Feve%5Factivityarea%2FHydrology%20and%20Water%20Resources%20Programme%20%28HWRP%29%5F1a994a92%2D1373%2De911%2Da965%2D000d3a396ff4%2FHCP%2FHCP%2D3&p=true&ga=1)）设立“协调和支持组”、“实施组”和“技术开发组”，以及HCP在综合提供HydroSOS方面提供持续支持和建议，从而确保技术委员会、研究理事会和区域协会之间的协调；

(2) 试行版《2021年全球水资源状况》报告；

(3) 设立指导委员会，负责监督和支持编写《全球水资源状况》报告，主旨是提高WMO业务水文活动在国家和区域层面政策制定者中的知名度，同时证明会员和广大水文专家界有能力联合起来，并根据现有的最佳数据和信息开发出令人信赖的产品；

**注意到**水文大会第三次届会（HA-3）报告所含的区域HydroSOS实施进展报告，见Cg‑19/INF 2.6；

**进一步注意到**会员表示需要实施HydroSOS以及落实Cg-19/INF 2.6所含的关于拟议的HydroSOS产品和区域HydroSOS实施计划的水文大会建议；

**核准**Cg‑19/INF 2.6的附件中所含的HydroSOS区域实施计划；

**要求**区域协会在今后的大会届会上介绍实施HydroSOS的进展情况，以便对其结构和其现行实施计划的*[大韩民国、新西兰]*可行性进行审查；

**要求**INFCOM加强其与HydroSOS有关的活动，并根据HydroSOS技术组制定的最初产品规格，审议在国家、流域、区域和全球层面实施HydroSOS的基础设施要求；

**要求**SERCOM继续支持在不同空间和时间尺度的HydroSOS实际*[大韩民国]*展望部分实施；

**要求**秘书长加强秘书处对实施HydroSOS的支持力度；

**进一步要求**秘书长与相关伙伴合作，努力获取资金资助HydroSOS的实施；

**提请**会员推动实施区域HydroSOS计划。

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