

附件 2

水资源监测体系建设实施方案（2025—2027 年） 编制技术提纲

第一章 总体考虑

1.1 总体需求

紧扣水资源刚性约束制度要求，对照《工作方案》，根据水资源监测对象、监测要素和服务支撑的场景，论述本流域、区域水资源监测体系建设的总体需求。

1.2 现状和问题

在前期专题论证基础上，对照《工作方案》目标，从取水口取水监测计量、河湖断面和地下水监测、监测计量数据信息化应用等 3 方面，全面梳理现状情况，认真分析问题和不足，注重用数据说话。

1.3 主要目标

对照《工作方案》提出的目标要求，提出本流域和区域的总体目标，以及取水口取水监测计量、河湖断面和地下水监测、监测计量数据信息化应用等方面的具体目标，各流域管理机构和省级水行政主管部门相应目标，原则上不应低于《工作方案》目标要求，其中，水资源严重短缺和超载地区应提出更高的目标要求。

第二章 重点任务

2.1 取水口取水监测计量任务

对照《工作方案》“应装尽装，应测尽测，应在线尽在线”的工作目标，从补齐取水计量设施建设短板、建立取水计量设施（器具）档案、推进农业灌溉机井“以电折水”取水计量、建立取水计量设施保护和运行维护长效机制、完善取水计量技术标准规范体系、推动遥感等新技术在取用水管理中的应用等方面，提出本流域、区域 2025—2027 年水资源监测体系建设的主要任务。

要在梳理确认本流域、区域纳入水资源监测体系建设范围的取水口详细名录基础上，提出明确的新建、改建取水口取水计量设施的任务清单。任务清单要明确哪些由取用水户安装，哪些是由相关行政主管部门安装；对于由相关行政主管部门安装的，要区分哪些由地方负责，哪些由流域管理机构负责，并填写附表 1—附表 5。

2.2 河湖断面和地下水监测体系建设

2.2.1 河湖断面监测建设任务。对照《工作方案》“监测站点应设尽设，监测数据务求精准”的工作目标，重点围绕河湖生态流量监测建设、水量分配监测建设、母亲河复苏监测建设等方面，根据水利部和各级水行政主管部门已批复的水量分配、母亲河复苏、生态流量管控和饮用水水源保护方案，梳理确认本流域、区域内河流重要控制断面名称，在

充分利用现有测站的基础上，提出新建、改建监测站点的任务清单。任务清单要明确哪些由省级水行政主管部门负责，哪些由流域管理机构负责。原则上，已批复水量分配方案和已确定生态流量目标的跨省河流新建监测站点任务应由流域管理机构负责，已批复水量分配方案和已确定生态流量目标的省内河流新建、改建监测站点任务应由省级水行政主管部门负责。填写附表 7—附表 8。

2.2.2 地下水监测体系建设。对照《工作方案》，重点围绕国家地下水监测二期工程建设、国家地下水监测一期工程监测设备升级改造、地方站监测能力提升等方面，梳理提出明确的新建、改建测站任务清单，填写附表 8。

2.2.3 饮用水水源地监测建设任务。对照《工作方案》，重点围绕提升水量水质监测能力、完善重要饮用水水源地水质在线监控、强化重要饮用水水源地水质人工监测等方面，梳理提出明确的新建、改建测站任务清单，填写附表 9。

2.3 监测数据信息化应用建设

对照《工作方案》和实际工作需求，梳理确认本流域、区域业务管理平台建设任务，填写附表 10。

第三章 任务分工和进度安排

3.1 任务分工

按照分级负责的原则，依法明晰各有关方面在水资源监测体系建设中的事权、责任和义务，对照不同工作任务，明

确相关部门的职责和负责完成的工作内容。

3.2 进度安排

根据本流域、区域水资源监测体系建设任务，结合水利部相关工作部署要求，细化明确各项建设任务实施进度安排（具体到月）。

第四章 保障措施

从加强组织领导、压实各方责任、落实资金支持、加大技术支撑、强化队伍建设等方面，提出加强本流域、区域推进水资源监测体系建设工作保障的具体措施。

第五章 资金安排及需求测算

5.1 总体资金测算

根据本流域、区域的新建、改建任务清单，按照相关的标准并结合当地实际，区分取水口取水监测计量、河湖断面和地下水监测、监测计量数据信息化应用等方面，分别测算总体资金规模。填写附表 11。

5.2 已有资金渠道及规模

区分取水口取水监测计量、河湖断面和地下水监测、监测计量数据信息化应用等方面，分别梳理出建设任务清单中已纳入相关规划，或已有资金渠道（水文基础设施建设“十四五”规划、国家地下水监测二期工程项目、2024、2025 年中央水利发展资金等）的项目清单，并列出具体的资金来源渠道，以及投资规模。

5.3 尚未落实资金的有关考虑及需求测算

在压实取用水户取水计量主体责任的前提下，针对建设任务清单中尚未纳入相关规划，没有资金渠道的建设项目，区分取水口取水监测计量、河湖断面和地下水监测、监测计量数据信息化应用等方面，提出对于落实资金的相关工作考虑，并分别进行资金需求测算。

附表 1 XX 流域管理机构/省（自治区、直辖市）新建取水口取水计量点任务清单

序号	地级行政区划	取水口名称	取用水户名称	取水许可电子证照编号	取水工程类型	水源类型	取水用途	许可水量	新建内容		任务类型	建成完成时间	建设责任单位	资金来源	预算(万元)	
									计量设施类型	是否在线						
1																
2																
...																

填写说明：

- 1.对于流域管理机构发证的一级取水口，应由流域管理机构填写；
- 2.取水用途：农业灌溉、其他农业用水、生活用水、公共供水、工业、服务业、其他、建筑业、河湖补水、河道内用水等；
- 3.取水工程类型：闸、渠道、人工河道、虹吸管、水泵、水井、其他；
- 4.计量设施类型：超声波流量计、电磁流量计、机械水表、电子水表、水位计、闸位计、功率表等；
- 5.任务类型：分为规模以上非农取水、5万亩以上大中型灌区渠首取水、1-5万亩中型灌区渠首取水、深层承压水机井取水、浅层地下水机井取水、典型小型灌区取水、其他取水；
- 6.建设责任单位：根据实际，填写相关行政主管部门或取用水户名称；
- 7.资金来源：分为取用水户、地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因，其中，地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的；
- 8.对于一个取水口需要建设多套计量设施的，应分多行分别填写，每行仅填写一台计量设施；
- 9.表中内容原则上不得为空。

附表2 XX流域管理机构/省（自治区、直辖市）改建取水口取水计量点任务清单

序号	地级行政区划	取水口名称	取用水户名称	取水许可电子证照编号	取水工程类型	水源类型	取水用途	许可水量	改建内容			任务类型	改建完成时间	改建责任单位	资金来源	预算(万元)
									原有计量设施类型	改建项目	改建计量设施类型					
1																
2																
..																

填写说明：

- 1.对于流域管理机构发证的一级取水口，应由流域管理机构填写；
- 2.取水用途：农业灌溉、其他农业用水、生活用水、公共供水、工业、服务业、其他、建筑业、河湖补水、河道内用水等；
- 3.取水工程类型：闸、渠道、人工河道、虹吸管、水泵、水井、其他；
- 4.原有/改建计量设施类型：超声波流量计、电磁流量计、机械水表、电子水表、水位计、闸位计、功率表等；
- 5.改建项目：分为加装RTU、更换传输模块、升级计量设施等；
- 6.任务类型：分为规模以上非农取水、5万亩以上大中型灌区渠首取水、1-5万亩中型灌区渠首取水、深层承压水机井取水、浅层地下水机井取水、典型小型灌区取水、其他取水；
- 7.改建责任单位：根据实际，填写相关行政主管部门或取用水户名称；
- 8.资金来源：分为取用水户、地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因，其中，地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的；
- 9.对于一个取水口需要建设多套计量设施的，应分多行分别填写，每行仅填写一台计量设施；
- 10.表中内容原则上不得为空。

附表3 XX 河流一级取水口取水计量设施建设任务清单

序号	河流/河段名称	所在行政区(省市县)	取水口名称	是否为公共取水口	是否为流域管理机构直管	取用水户名称	是否纳入取水许可管理	取水许可电子证照编号	取水工程类型	取水用途	许可水量	计量设施类型	是否在线	新建/改建	建设完成时间	建设责任单位	资金来源	预算(万元)	
1																			
2																			
..																			

填写说明:

- 1.填写范围: 全国计划开展水量分配的 95 条跨省重要江河流域一级取水口(直接从河湖取水的取水口), 一河(湖)一表, 存在多级取水口的情况, 要尽可能填写直接从河湖取水的总口门;
- 2.对于流域管理机构发证的一级取水口, 应由流域管理机构填写;
- 3.公共取水口, 是指在一级取水口中, 具有水资源配置或调度功能的取水口;
- 4.取水工程类型: 闸、渠道、人工河道、虹吸管、水泵、水井、其他;
- 5.如该取水口未纳入取水许可管理, 则取水许可电子证照编号为空;
- 6.取水用途: 农业灌溉、其他农业用水、生活用水、公共供水、工业、服务业、其他、建筑业、河湖补水、河道内用水等;
- 7.计量设施类型: 超声波流量计、电磁流量计、机械水表、电子水表、水位计、闸位计、功率表等;
- 8.建设责任单位: 根据实际, 填写相关行政主管部门或取用水户名称;
- 9.资金来源: 分为取用水户、地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因, 其中, 地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的;
- 10.对于一个取水口需要建设多套计量设施的, 应分多行分别填写, 每行仅填写一台计量设施;
- 11.表中内容原则上不得为空。

附表4 XX 母亲河（湖）一级取水口取水计量设施建设任务清单

序号	河流/河段名称	所在行政区(省市县)	取水口名称	是否为公共取水口	是否为流域管理机构直管	取用水户名称	是否纳入取水许可管理	取水许可电子证照编号	取水工程类型	取水用途	许可水量	计量设施类型	是否在线	新建/改建	建设完成时间	建设责任单位	资金来源	预算(万元)	
1																			
2																			
...																			

填写说明：

- 1.填写范围：88条（个）纳入复苏行动的母亲河（湖）的一级取水口（直接从河湖取水的取水口，或者对复苏目标实现有重要影响的复苏河段上游、主要支流的取水口）。存在多级取水口的情况，要尽可能填写直接从河湖取水的总口门。
- 2.填报主体：跨省河湖由流域管理机构组织相关省级水行政主管部门填写（填写时请注明各取水口所属省份），不跨省的由省级水行政主管部门负责填写；
- 3.公共取水口，是指在一级取水口中，具有水资源配置或调度功能的取水口；
- 4.如该取水口未纳入取水许可管理，则取水许可电子证照编号为空；
- 5.取水工程类型：闸、渠道、人工河道、虹吸管、水泵、水井、其他；
- 6.取水用途：农业灌溉、其他农业用水、生活用水、公共供水、工业、服务业、其他、建筑业、河湖补水、河道内用水等；
- 7.计量设施类型：超声波流量计、电磁流量计、机械水表、电子水表、水位计、闸位计、功率表等；
- 8.建设责任单位：根据实际，填写相关行政主管部门或取用水户名称；
- 9.资金来源：分为取用水户、地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因，其中，地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的；
- 10.对于一个取水口需要建设多套计量设施的，应分多行分别填写，每行仅填写一台计量设施；
- 11.表中内容原则上不得为空。

附表5 XX省（自治区、直辖市）农业灌溉机井“以电折水”取水计量任务清单

序号	所在行政区 (市县)	拟建典型灌 溉机井名称	是否纳入取 水许可管理	取水许可电 子证照编号	许可 水量	在线计量 设施类型	新建/ 改建	资金 来源	预算(万 元)
1									
2									
3									
...									

填写说明：

- 1.填写范围：各地已经建成并投入使用的农业灌溉机电井，不包括非用电农业灌溉机井（如使用柴油泵驱动、手压驱动等机井）；
- 2.填报主体：仅限有农业灌溉机井“以电折水”业务需求的行政区填写，没有“以电折水”工作需求的行政区不需填写；
- 3.关于典型机井数量，每个县级行政区一般不低于20个且原则上不超过当地农灌机井数量的1.5%；
- 4.如该灌溉机井未纳入取水许可管理，则取水许可电子证照编号为空；
- 5.在线计量设施类型：根据实际建设需要填写，包括电磁流量计、超声波流量计、节流式流量计和远传水表等；
- 6.建设责任单位：根据实际，填写相关行政主管部门或取用水户名称；
- 7.资金来源：分为取用水户、地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因，其中，地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的；
- 8.对于一个取水口需要建设多套计量设施的，应分多行分别填写，每行仅填写一台计量设施；
- 9.表中内容原则上不得为空。

附表 6 XX 流域管理机构/省（自治区、直辖市）水利水电工程生态流量泄放监测任务清单

序号	水资源分区	流域/省区	所在河流	工程名称	取水许可电子证照编号	工程类型	工程规模	取水许可管理权限	取水许可证下泄流量要求	环评批复中生态流量泄放要求	设施类型	建成完成时间	建设责任单位	监管责任单位	资金来源	预算（万元）
1																
2																
3																
...																

填写说明：

- 1.工程类型包括：坝式水电站、引水式水电站、混合式水电站。
- 2.工程规模包括：年发电量、正常蓄水位库容、设计引水流量、调节性能（年/多年）等。
- 3.环评批复中生态流量泄放要求：环评批复文号、泄放流量、时段、设施、监控以及人造洪峰要求等。
- 4.设施类型包括但不限于：机组功率推流、水位流量关系推流、堰槽法测流、ADCP 在线测流、声学时差法在线测流、雷达流量计在线测流等；
- 5.资金来源：分为取用水户、地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因，其中，地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的；
- 6.表中内容原则上不得为空。

附表7 XX流域/省（自治区、直辖市）河湖断面监测能力建设任务清单

序号	流域/省区	河湖名称	是否为跨省河湖	控制断面名称	建设项目类型	组织实施单位	完成时间	资金来源	预算（万元）
1									
2									
3									
4									
...									

填写说明：

- 原则上，根据水利部和各级水行政管理部门已批复的水量分配、母亲河复苏、生态流量管控和饮用水水源地保护方案涉及的河湖控制断面都要填写，包括跨省河湖和省内河湖。
- 建设项目类型：分为新建水量分配断面、新建生态流量断面、新建母亲河复苏河湖断面、改建水量分配断面、改建生态流量断面、改建母亲河复苏河湖断面。
- 资金来源：分为地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因，其中，地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的；
- 表中内容原则上不得为空。

附表 8 XX 省（自治区、直辖市）地下水监测能力建设任务清单

序号	流域/省 区	地下水单元名 称	建设项目类 型	建设任务数 量	组织实施单 位	预算金额 (万元)	资金来源	完成时间
1								
2								
3								
4								
...								

填写说明：

- 1.建设项目类型：分为新建国家级地下水监测站、改建国家级地下水监测站、新建地方地下水监测站、改建地方地下水监测站。有多种建设项目类型的地下水单元按建设项目类型分行填写。
- 2.资金来源：分为取用水户、地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因，其中，地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的；
- 3.表中内容原则上不得为空。

附表9 XX流域/省（自治区、直辖市）重要水源地水量及水质监测能力建设任务清单

序号	流域/省 区	水源地 名称	水源地 名录	所属流域 (片)	水源地类 型	供水城市	建设项目类 型	建设项目 数量	组织实施 单位	完成时间	资金来源	预算 (万元)
1												
2												
3												
...												

填写说明：

- 1.列入全国重要饮用水水源地名录，长江、黄河重要饮用水水源地名录的饮用水水源地都要填写；
- 2.水源地分级：全国、长江、黄河；
- 3.水源地类型：地表水饮用水水源地，地下水饮用水水源地；
- 4.建设项目类型：分为新建水质自动监测站、改建水质自动监测站、新建水文（水位站）、改建水文（水位）站、已有站接入信道改造。有多种建设项目类型的水源地按建设项目类型分行填写；
- 5.资金来源：分为取用水户、地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因，其中，地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的；
- 6.表中内容原则上不得为空。

附表 10 XX 流域/省（自治区、直辖市）水资源管理信息系统提升任务清单

序号	功能模块名称	新建/改建任务	服务对象	组织实施单位	预算（万元）	资金来源	完成时间
1							
2							
3							
4							
...							

填写说明：

- 1.资金来源：分为地方投资、中央投资、未落实资金来源并注明原因，其中，地方投资、中央投资是指已在相关规划和项目中落实或有相关渠道考虑的；
- 2.表中内容原则上不得为空。

附表 11 水资源监测体系建设相关任务资金测算表

序号	建设内容		总任务=A+B+C+D			A: 取用水户自建		B: 地方投资		C: 中央投资		D: 未落实资金	
			通用单价	数量	合计	数量	预算	数量	预算	数量	预算	数量	预算
			(万元)	(个)	(亿元)	(个)	(亿元)	(个)	(亿元)	(个)	(亿元)	(个)	(亿元)
1	取水口取水 监测计量	新建											
		改建											
2	河道断面监 测	新建											
		改建											
3	水源地监测	新建水质在 线站											
		接入水质在 线站											
		新建水文 (水位)站											
		改造水文 (水位)站											
4	地下水监测	新建											
		改建											
5	监控平台	流域/省级信息化应用建 设											

