

河北省质量信息协会团体标准

《水利工程数据调查管理规范》

(征求意见稿) 编制说明

内部讨论资料 严禁非授权使用

标准起草工作组

2026年1月

团体标准《水利工程数据调查管理规范》 编制说明

一、工作简况

（一）任务来源及协作单位

依据《河北省质量信息协会团体标准管理办法》，团体标准《水利工程数据调查管理规范》由河北省质量信息协会于2026年1月份批准立项，项目编号为：T2026484。

本标准由河北省南运河河务中心提出，由河北省质量信息协会归口。本标准起草单位为：河北省大清河河务中心、河北省子牙河河务中心、河北省承德水文勘测研究中心、沧州市肖家楼水利设施管理站、保定市西大洋水库事务中心、河北省水务中心、孟村回族自治县水务局、沧州水利勘测规划设计院有限公司、沧州市农村供水有限公司、沧州水务发展集团有限公司、盐山县水务局、隆化县水务局、承德市双峰寺水库工程建设管理中心、沧州市农村供水管理中心、承德市双滦区数据和政务服务局、河北省水利工程局集团有限公司、沧州市运河区水务局、霸州市水务局、廊坊市广阳区水务中心、廊坊市广阳区水利事业发展中心。

（二）标准编制的背景、目的和意义

1、背景

水利工程作为国家重要的基础设施，涵盖水库、堤防、水电站、水闸等多种类型，是保障防洪安全、供水安全、生态安全的

关键支撑。随着“国家水网”“智慧水利”等重大战略的推进，水利高质量发展对数据的基础性、规范性需求日益迫切。《“十四五”水安全保障规划》《水利部关于大力推进智慧水利建设的指导意见》等文件明确提出要健全水利数据资源体系，统一数据标准，强化数据采集与治理。

我国已建成规模庞大的水利工程体系，各类水库、堤防、灌区、农村供水工程等数量巨大、分布广泛。水利工程数据的准确性、完整性和规范性直接关系到水利行业的科学管理、决策部署和可持续发展。目前，在日常运维、安全监测、防汛抗旱、水资源调度等业务中，存在大量重复调查、数据口径不一、更新不及时等问题，影响了工程管理效能和决策科学性。在此背景下，编制《水利工程数据调查管理规范》，对水利工程数据调查的内容、方法等进行规范势在必行。

2、目的

本文件的制定，旨在建立统一规范的调查框架，明确水利工程数据调查的总体原则、内容体系、技术流程与质量要求，为各类水利对象的调查工作提供完整、清晰的操作指南。为确保数据的真实、准确与可追溯，标准建立了涵盖调查计划、过程控制、质量检查和归档要求的全链条管理体系，做到来源可查、过程可溯、责任可究。

3、意义

从行业发展角度来看，标准化的数据调查管理有助于提升水利工程管理的精细化水平，为工程运行调度、维护检修、风险评

估等提供可靠的数据支撑，更能为国家水资源优化配置、水旱灾害防御、水生态环境保护等宏观决策提供科学依据，推动水利行业治理体系和治理能力现代化。从实际应用价值来看，本文件的实施可有效规范数据调查流程，减少调查工作的盲目性和随意性，降低人力、物力和时间成本，提高调查工作效率和成果质量。同时，标准化的数据记录与归档要求能够确保调查成果的可追溯性和可验证性，为水利工程全生命周期管理奠定坚实基础，对保障水利工程安全稳定运行、充分发挥工程综合效益具有重要现实意义。

（三）主要工作过程

本标准在相关专家的的指导下，结合各单位相关工作经验，成立了以河北省南运河河务中心为主的标准起草工作组，工作组深入展开调研，征求相关部门意见和建议，科学开展标准的研究与制定工作。

1、2025年10月，成立了以河北省南运河河务中心为主的标准起草工作组，起草组通过搜集整理相关标准和法律法规文件，确定标准主要框架。

2、2025年11月-2026年1月，在标准草案编写过程中，起草组开展进企业调研工作，确保标准实用性和前瞻性，并根据调研结果对标准内容进行进一步完善。起草组调研了河北省南运河河务中心、河北省大清河河务中心、河北省子牙河河务中心等单位。调研内容主要包括：现有水利工程数据调查的实际操作流程、

数据采集与管理的技术手段、信息化平台的应用现状、数据质量控制的具体做法，以及数据在防汛调度、工程运维、水资源管理等业务中的实际使用场景与需求。特别关注了企业在遵循现有标准时遇到的数据标准不一、采集指标重复、空间与属性数据难以关联等挑战，以及他们对统一数据口径、简化调查流程、强化新技术融合、提升数据共享性的期望和建议。这些宝贵的第一手资料为标准起草提供了坚实的基础，确保其能够满足行业的真实需求，促进技术进步和市场发展。

3、2026年1月，标准起草工作组采取多种方式与相关专家对标准组织研讨和修改，并结合我省水利工程建设项目的实际情况，整合相关意见和建议，形成《水利工程数据调查管理规范》标准草稿，向河北省质量信息协会申请立项。

4、2026年1月27日，河北省质量信息协会《下达立项的公告》，《水利工程数据调查管理规范》正式立项，标准起草工作组开启标准草案的进一步编制修改工作，经多次讨论整合修改，最终形成标准的征求意见稿。

5、2026年1月28日-2月27日，面向社会广泛征集有关单位及专家意见。

二、标准的编制原则和主要内容

（一）编制原则

1、科学性原则

标准文件格式严格遵循 GB/T 1.1—2020 《标准化工作导则

第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定编写。标准编制过程中，系统梳理了国家及水利行业相关法律法规、政策文件与技术标准，结合水利工程数据管理的实际现状与发展趋势，充分调研各类水利对象的数据特征与管理需求，确保标准内容在理论依据、技术方法和实施路径上具备科学性。

2、适用性原则

本文件以水利工程数据调查的全流程为核心，综合考虑水利管理部门、相关技术单位及一线调查人员的实际工作情况，兼顾不同地区、不同类型水利工程的特点，形成适用于水利工程数据调查的通用性规范，推动调查工作的标准化与规范化。

3、可操作性原则

本文件充分吸收各地在水利普查、工程档案建设、信息化平台数据采集等方面的实践经验，从调查计划制定、数据采集处理、质量控制、成果归档等各环节明确具体、可执行的要求。内容设计注重与实际工作衔接，避免过于理论化或脱离实际，确保标准下发后可在各类水利工程管理单位中顺利实施，真正起到指导与规范作用。

（二）主要内容

本文件编写遵循“统一、协调、简化、优化”标准化原理，在标准的主要结构框架、规范性要素的确定上仔细斟酌。在主要规范性技术要素的选择上全面分析了国家相关法律、法规和文件要求，参考了国家相关标准和行业相关标准，立足工作实践，坚

持普遍适用原则，精心研究使标准规范系统全面、协调科学、可操作性强。

标准文件主要内容说明如下：

第 1 章 范围

提出了本文件的主要内容及适用范围。文件适用于水利工程管理单位及相关机构开展水利工程数据的调查工作。

第 2 章 规范性引用文件

列出了本文件的规范性引用文件。标准除了参考相关法律法规和文件规定外，本章重点参照了与水利工程数据调查密切相关的国家标准与行业标准。本标准中相关指标的设定严格遵守国标的各项规定。

第 3 章 术语和定义

定义了水利对象、水利工程数据等关键术语。

第 4 章 总体要求

明确了水利工程数据调查的总体要求，包括编码规定、空间数据坐标系、高程基准、调查基准年等内容。

第 5 章 调查内容

明确了水利工程数据调查内容包括属性数据和空间数据两大类，明确了不同水利对象的具体调查内容。

第 6 章 数据调查

明确了数据调查的具体要求，主要包括调查计划、资料收集、数据预处理、实地调查等内容。

第7章 质量管理

明确了在调查的各个环节实施质量控制管理的具体要求。

第8章 记录与归档

明确了水利工程数据调查记录与归档的具体要求。

附录

水利工程数据调查说明，对数据的类别、指标、要求进行详细描述，供相关单位参考使用。

三、经济效益、社会效益和生态效益

1、经济效益

第一，降低运行成本。本标准统一调查内容、技术流程与数据格式，有利于实现“一次调查、多方共享”，减少人力、物力、财力重复投入，提升工作效率、降低运行成本。

第二，优化资源配置效率。基于标准化数据，水利管理部门可精准掌握工程规模、运行状态等信息，为水资源调度、维修养护资金分配、新建项目规划提供科学依据，提高水资源与资金使用效益。

2、社会效益

第一，提升防洪抗旱安全保障能力。标准化调查数据全面反映工程防洪、抗旱能力，为蓄滞洪区分洪泄洪、农村供水工程旱期保供等决策提供支撑，最大限度保护人民生命财产安全。

第二，改善民生服务水平。通过规范农村供水、灌区等民生水利工程数据调查，精准掌握供水覆盖范围、水质状况、灌溉保

障能力等信息，为管网改造、水质提升、灌溉优化等民生工程提供依据，保障饮水与粮食安全。

3、生态效益

第一，支撑水资源节约与保护。标准化数据精准反映引调水工程引水量、灌区用水效率等情况，为水资源总量控制、用水效率管控提供依据，通过优化工程调度减少浪费，保障河流生态流量。

第二，助力水生态环境修复。依托工程空间与属性数据，分析工程对周边生态的影响，优化水库下泄生态流量、制定堤防生态护岸修复方案，改善河道生态功能。

综上所述，本标准的研究制定具有显著的经济效益、社会效益和生态效益，对于提升水利工程数据调查的规范性、降本增效、助力水资源节约利用与水生态修复等方面具有一定的价值，有利于提升水利工程管理的规范化水平，支撑水利事业的高质量发展。

四、采用同类标准水平的对比情况

本标准项目开展前，项目组收集整理相关标准资料，为本标准的编制提供参考依据。

国外标准：

美国 NWIS 体系标准 《美国国家水文信息系统（NWIS）数据采集规范》，建立“一次采集、多方共享”的水文与水利工程数据采集机制，规定数据格式（如 CSV、JSON）、传输协议及开放访问规则。

国内标准：

SL/T 213《水利对象分类与编码总则》：这是水利行业数据治理的基础标准。它统一了河流、水库、堤防、水闸等各类水利对象的分类体系与编码规则，是实现水利数据唯一标识和互联互通的根本。本规范直接引用并严格执行其编码要求，确保调查对象标识的规范性。

SL/T 26《水利水电工程技术术语》：该标准界定了水利水电工程领域通用的专业术语及其定义。本规范在“术语和定义”章节中直接引用该标准，保证了专业用语的一致性和准确性，避免歧义。

SL/T 864《水利数据分类分级规则》：提出水利数据“分类 - 分级”双维度管理框架，明确分类依据（如按业务领域、数据类型）、分级标准（如公开、内部、秘密）及动态更新机制，本标准对涉及部分进行了一定的参考。

现有标准多为针对某一特定方面（如编码、术语、某类工程、数据格式）或通用信息技术的标准。本标准的突出特点在于其对水利工程数据调查工作的具体调查内容、方法、数据要求进行了较为全面的描述，规定了从启动调查到成果归档的标准化过程和操作要求，相关技术指标也严格遵循了国标、行标的要求。

五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准符合有关的现行法律、法规和强制性国家标准的规定，与其他相关的强制性标准、行业标准无冲突。

六、标准征求意见情况及重大分歧意见处理情况

七、贯彻标准的要求和措施建议

标准发布后，编写单位将向领域内相关企业和机构进行宣贯培训，通过宣贯培训，使有关人员熟悉和了解标准内容和技术要求，为规范企业生产，提升整体质量起到重要的引导和支撑作用。

各标准实施单位宜将应用过程中发现标准文件存在的问题和不合理之处，及时反馈给标准编制单位，编制单位应做好对该标准执行情况进行跟踪调查和问题整理、分析，不断修改完善，提升标准的先进性、适用性和应用范围，促进标准制修订与标准实施的有效衔接。

八、废止现行有关标准的建议

无其他现行标准的废止建议。

九、其他应予说明的事项

无。

《水利工程数据调查管理规范》

团体标准起草组

2026年1月