

中国水利学会团体标准

《地下水监测设备接口技术要求》

(征求意见稿 送审稿 报批稿)

编制说明

主编单位：水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心

2025年07月

编制说明

一、工作简况

1. 任务来源

本标准由水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心（以下简称水利部仪检中心）提出，水利部信息中心审定，中国水利学会于2025年4月17日公示立项，5月14日中国水利学会“关于批准《地下水监测设备接口技术要求》等4项团体标准立项的通知”（水学〔2025〕52号）批准本标准立项。

2. 主、参编单位

主编单位：水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心、水利部信息中心。

水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心（以下简称质检中心）是专业从事水利水文仪器及岩土工程仪器质量监督及检验检测、水利标准化和计量研究的检验检测机构，主要业务包括标准化、计量、检验检测和质量监督。质检中心是水利标准化工作的重要支撑单位，是产品标准制修订的主要牵头单位。主要工作包括：水利技术标准体系及相关制度研究；标准化技术研究；产品标准制修订、宣贯、示范及推广应用；标准国际化研究及标准翻译；企业标准化研究、咨询及技术服务。负责全国水文标准化技术委员会水文检测分技术委员会（SAC/TC199/SC2）秘书处工作。

水利部信息中心是水利部直属事业单位。

参编单位：山东昊润自动化技术有限公司、深圳市宏电技术股份有限公司、湖北亿立能科技股份有限公司、山脉科技股份有限公司、中水三立数据技术股份有限公司、西安泉韵电子科技有限公司等。

3. 主要工作过程

水利部信息中心围绕国家地下水二期工程建设工作的需要，于2024年下半年提出行业需求，水利部水文仪器及岩土工程中仪器质量监督检测测试中心进行立项策划，组织了山东昊润自动化技术有限公司、深圳市宏电技术股份有限公司、中水三立数据技术股份有限公司、湖北亿立能科技股份有限公司等单位共同起草本标准。

2025年3月完成团体标准立项申报书及标准草案的编写，3月26日向中国水利学会提交立项申请。

4月17日通过中国水利学会立项论证会审查，同日在中国水利学会网站上公示。

5月14日批准立项。5月17日通过中国水利学会组织的大纲审

查会审查。

6月5日~6日，在合肥组织召开编制组工作暨专家咨询会，为征求意见稿的编写进行技术咨询。

7月下旬，完成标准征求意见稿、征求意见稿编制说明的编写，提交中国水利水会待广泛征求意见。

4. 主要起草人及其所做的工作

本标准由水利部信息中心孙龙正高担任第一主编，全面负责标准技术内容的编写工作。

苏南高工为项目负责人，全面负责标准组织制定工作。

徐海峰高工为技术负责人，负责标准的统稿工作。

陈敏正高负责标准总体进度实施，编制工作组织协调、策划，标准编制质量把控。

二、主要内容说明及来源依据

1. 主要内容说明

本文件共7章、4个附录和1个参考文献。说明如下：

(1) 范围。包括标准的技术内容范围和适用领域范围，界定了本文件的标准对象：

本文件规定了地下水监测设备接口总体要求、组成、接口要求、试验方法等内容。

本文件适用于地下水监测工作中使用的设备接口。

(2) 规范性引用文件

本文件规范引用了9项国家、1项行业标准的相关内容。

(3) 术语和定义、符号、代号、缩略语

对“地下水监测设备”、“接口”、“误码率”、“天线接口”、“电池仓”、等给出了定义。

对重要和代号给出解释。

(4) 总体要求

从互换性、环境适应性、稳定性、安全性、供电电源适应性、可靠性、运维保障性等方面，对地下水监测设备接口提出了总体方面的要求。

(5) 组成

概述了地下水监测设备接口分类及类型。

(6) 接口要求

从基本规定、材料要求、结构要求、信号要求、电源要求、引脚定义等方面提出了要求。

(7) 试验方法

从试验要求、实验室环境试验项目、现场环境试验项目、测试方

法等方面进行编写。

(8) 附录

给出了传感器到遥测终端机、蓝牙通信两项通信规协的规范性要求，并给出运行示例的资料性参考。

三、专利情况说明

1、在征求意见稿及下一阶段的送审稿封面上，写上专利通知性的文字：“**请将您发现的有关专利信息及支持性文件随意见一并反馈**”。

2、在标准的前言中对专利的处置进行了声明：“**请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。**”

四、与相关标准的关系分析

1. 与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况。

标准检索未见国外相关标准可对比。

2. 与国内相关标准协调性分析。

本标准中涉及相关标准的引用信息，均进行了协调一致性的校核。

五、重大分歧或重难点的处理经过和依据

无

六、预期效益（报批阶段填写）

包括预期的经济效益、社会效益和生态环境效益。

七、其他说明事项

无