

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—2024

水文水利数据采集监测预警一体设备

Integrated equipment of hydrology and Water Conservancy data collection,
monitoring and early warning

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国商业企业管理协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 1

5 试验方法 2

6 检验规则 2

7 标志、包装、运输及贮存 3

前 言

本文件按照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》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中国商业企业管理协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

水文水利数据采集监测预警一体设备

1 范围

本文件规定了水文水利数据采集监测预警一体设备的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于水文水利数据采集监测预警一体设备生产与检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温

GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Db 交变湿热（12h+12h循环）

GB/T 2423.5 环境试验 第2部分：试验方法 试验Ea和导则：冲击

GB/T 2423.10 环境试验 第2部分：试验方法 试验Fc：振动（正弦）

GB/T 4208 外壳防护等级（IP代码）

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 13306 标牌

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 第3部分：射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据采集监测预警一体设备 data acquisition, monitoring and early warning integrated equipment

能对传感器自动进行信号测量、转换、处理、存储，并能实现双向数据通讯的设备。

4 技术要求

4.1 环境条件

4.1.1 正常工作大气条件

- a) 环境温度：-10℃~+50℃；
- b) 相对湿度：小于 90%；
- c) 大气压力：53kPa~106kPa。

4.2 外观结构要求

- 4.2.1 应由机箱、数据采集模块、电源模块、防潮部件等部件组成。
- 4.2.2 机箱防护等级不低于 GB/T 4208 中规定的 IP56 要求。
- 4.2.3 焊接采用角接对接头时，应采用全焊透结构。
- 4.2.4 配套零部件需经检验合格后方可进行装配。

4.3 停电数据保持

工作电源长时间断电时，监测设备不应出现误读数；电源恢复时，数据不应丢失

4.4 机械性能

4.4.1 机械振动

设备按GB/T 2423.10的试验后，设备应无损坏和紧固件松动脱落现象，通电后监测设备应能正常工作。

4.4.2 机械冲击

设备按GB/T 2423.5的试验后，设备应无损坏和紧固件松动脱落现象，通电后监测设备应能正常工作。

4.5 电磁兼容

4.5.1 静电放电抗干扰度

应符合GB/T 17626.2的规定。

4.5.2 电磁场辐射抗干扰度

应符合GB/T 17626.3的规定。

4.5.3 浪涌抗扰度

应符合GB/T 17626.5的规定。

5 试验方法

5.1 外观

自然光线下，采用目视法对设备外观进行检查。

5.2 外壳防护

按GB/T 4208的规定进行。

5.3 环境适应性

5.3.1 低温试验按 GB/T 2423.1 的规定执行。

5.3.2 高温试验按 GB/T 2423.2 的规定执行。

5.3.3 交变湿热按 GB/T 2423.4 的规定执行。

5.4 停电数据保持

先读出监测设备内保存的数据及设置的参数，然后断电8h。电源恢复后，保存的数据应无变化。

5.5 机械性能

5.5.1 机械振动按 GB/T 2423.10 的规定执行。

5.5.2 机械冲击按 GB/T 2423.5 的规定执行。

5.6 电磁兼容

5.6.1 静电放电抗干扰度按 GB/T 17626.2 的规定执行。

5.6.2 电磁场辐射抗干扰度按 GB/T 17626.3 的规定执行。

5.6.3 浪涌抗扰度按 GB/T 17626.5 的规定执行。。

6 检验规则

6.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

产品出厂需本厂质检部门检验，检验合格后附合格证方可出厂，检验项目符合表1规定。

表 1 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
外壳防护	√	√
低温	—	√
高温	—	√
交变湿热	—	√
停电数据保持	√	√
机械性能	—	√
电磁兼容	—	√

注：“√”为必检项目，“—”为不检项目。

6.3 型式检验

6.3.1 常规情况下型式检验一般一年一次，型式检验项目符合表 1 内容。

6.3.2 有下列情况之一时，也应进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产时；
- 正式生产的产品在结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 产品停产1年以上，重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家有关部门提出进行型式检验的要求时。

6.4 判定规则

6.4.1 出厂检验

检验项目全部符合本文件要求时出厂检验判为合格，有一项不符合的则判为不合格。

6.4.2 型式检验

型式检验项目符合本文件规定时则判定该产品合格，若有不符合规定的则判为型式检验不合格。

7 标志、包装、运输及贮存

7.1 标志

应符合GB/T 13306的规定，字迹应清晰、耐久，内容包括：

- 产品型号和名称；
- 制造厂名称；
- 批号。

7.2 包装

7.2.1 使用干燥、防潮、防尘的密封袋，包装箱应干燥、防潮、防尘、防霉。

7.2.2 应根据分类、规格及货运重量规定成套包装，但可采用不同的包装方式。不论采用何种包装方式，都应捆扎包装平整、牢固可靠，如有特殊要求，可由厂方与用户协商确定。

7.2.3 包装贮存图示标志和运输包装收发标志应按 GB/T 191 和 GB/T 6388 执行。

7.3 运输及贮存

在运输、装卸过程中应轻装轻卸，不应随意抛掷，注意防水、防潮、防火；储存产品的库房应干燥通风，产品应离热源1m以上，不与地面直接接触，应存放整齐、保持清洁，严禁与酸、碱、油类、有机溶剂等相接触，也不应露天堆放。
