# # 《登封市某高级中学改扩建项目远传水表及水质监测设备产品型式检验报告》

## 一、项目概况

项目名称：登封市某高级中学改扩建项目

建设地点：登封市

建筑面积：3585.62平方米（男寝室楼）

建筑层数：地上3层，地下0层

建筑高度：消防高度11.55米，规划高度13.10米

室内外高差：0.45米

结构类型：框架结构

抗震设防烈度：七度（0.10g）

设计使用年限：50年

绿色建筑等级：一星

## 二、检验目的

为确保登封市某高级中学改扩建项目中使用的远传水表和水质监测设备符合国家相关标准和设计要求，保障供水系统的准确性和可靠性，对这些设备进行产品型式检验，为后续施工和使用提供科学依据。

## 三、检验依据

1. \*\*国家标准与规范\*\*：

 - 《冷水水表》GB/T 778-2018

 - 《远传水表》CJ/T 224-2012

 - 《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2023

 - 《水质自动采样器技术要求及检测方法》HJ/T 372-2007

2. \*\*设计文件\*\*：登封市某高级中学改扩建项目施工图纸及相关设计说明。

## 四、检验范围

本次检验的设备包括：

1. \*\*远传水表\*\*：用于生活用水、消防用水的计量。

2. \*\*水质监测设备\*\*：用于监测生活用水、消防用水、绿化用水的水质。

## 五、检验内容与方法

### （一）远传水表

#### 1. 检验内容

- \*\*外观质量\*\*：外壳完整性、标识清晰度。

- \*\*计量性能\*\*：始动流量、最小流量、常用流量、过载流量下的计量误差。

- \*\*通信性能\*\*：数据传输稳定性、信号强度。

- \*\*耐久性\*\*：长期运行后的计量精度保持能力。

- \*\*防护等级\*\*：防水、防尘性能。

#### 2. 检验方法

- \*\*外观质量\*\*：目测检查。

- \*\*计量性能\*\*：按照GB/T 778-2018标准，使用标准流量校准装置进行检测。

- \*\*通信性能\*\*：通过模拟网络环境，测试数据传输的完整性和准确性。

- \*\*耐久性\*\*：在额定流量下连续运行72小时，检测计量误差变化。

- \*\*防护等级\*\*：按照IP等级标准进行防水、防尘测试。

### （二）水质监测设备

#### 1. 检验内容

- \*\*外观质量\*\*：设备完整性、标识清晰度。

- \*\*测量精度\*\*：pH值、溶解氧、浊度、余氯等参数的测量误差。

- \*\*稳定性\*\*：连续运行72小时的测量数据波动范围。

- \*\*响应时间\*\*：从采样到输出结果的时间。

- \*\*通信性能\*\*：数据传输稳定性、信号强度。

- \*\*耐久性\*\*：长期运行后的测量精度保持能力。

#### 2. 检验方法

- \*\*外观质量\*\*：目测检查。

- \*\*测量精度\*\*：使用标准溶液进行校准和测试，按照HJ/T 372-2007标准进行检测。

- \*\*稳定性\*\*：连续运行72小时，记录测量数据，分析波动范围。

- \*\*响应时间\*\*：通过标准溶液测试设备从采样到输出结果的时间。

- \*\*通信性能\*\*：通过模拟网络环境，测试数据传输的完整性和准确性。

- \*\*耐久性\*\*：在标准溶液中连续运行72小时，检测测量精度变化。

## 六、检验结果

### （一）远传水表

1. \*\*外观质量\*\*：外壳完整，标识清晰，符合要求。

2. \*\*计量性能\*\*：

 - 始动流量：0.005 m³/h，符合标准。

 - 最小流量：0.01 m³/h，计量误差±2%，符合标准。

 - 常用流量：2.5 m³/h，计量误差±1%，符合标准。

 - 过载流量：5 m³/h，计量误差±3%，符合标准。

3. \*\*通信性能\*\*：数据传输稳定，信号强度良好，符合要求。

4. \*\*耐久性\*\*：连续运行72小时后，计量误差无明显变化，符合要求。

5. \*\*防护等级\*\*：达到IP68等级，防水、防尘性能良好，符合要求。

### （二）水质监测设备

1. \*\*外观质量\*\*：设备完整，标识清晰，符合要求。

2. \*\*测量精度\*\*：

 - pH值：测量误差±0.05，符合标准。

 - 溶解氧：测量误差±0.1 mg/L，符合标准。

 - 浊度：测量误差±0.5 NTU，符合标准。

 - 余氯：测量误差±0.02 mg/L，符合标准。

3. \*\*稳定性\*\*：连续运行72小时，测量数据波动范围在允许误差内，符合要求。

4. \*\*响应时间\*\*：从采样到输出结果时间为1分钟，符合要求。

5. \*\*通信性能\*\*：数据传输稳定，信号强度良好，符合要求。

6. \*\*耐久性\*\*：连续运行72小时后，测量精度无明显变化，符合要求。

## 七、检验结论

本次检验的远传水表和水质监测设备在外观质量、计量性能、测量精度、通信性能、耐久性等方面均符合国家相关标准和设计要求，可以用于登封市某高级中学改扩建项目的供水系统。