

中国计量协会团体标准  
《电压监测仪现场检测规范》

编制说明

# 目次

1 编制背景 .....	2
2 主要工作过程 .....	3
3 编制目的及要解决的问题 .....	4
4 主要试验验证情况及预期达到的效果 .....	4
5 采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况 .....	4
6 与现行法律、法规、政策及相关标准的协调性 .....	5
7 贯彻标准的要求和措施建议 .....	5
8 标准涉及的技术创新，产业化推进、推广应用等情况 .....	5
9 标准名称与计划项目名称发生变化的主要原因 .....	5

# 中国计量协会标准《电压监测仪现场检测规范》

## 编制说明

### 1 编制背景

团体标准《电压监测仪现场检测规范》（以下简称本《标准》）是根据中国计量协会《中国计量协会关于下达2023年第一批团体标准计划项目的通知》（中计协函〔2023〕25号）的要求，由江苏方天电力技术有限公司负责制定《电压监测仪现场检测规范》团体标准，本批立项完成时间为**2024年**。本文件由江苏方天电力技术有限公司提出。本文件由中中国计量协会归口。

本标准为首次制定版本。

本标准制定的主要技术内容为：

- 规定了适用范围（见第 1 章）；
- 提出了规范性引用文件（见第 2 章）；
- 明确了本文件适用的术语和定义（见第 3 章）；
- 对电压监测仪计量性能要求进行定义（见第 4 章）；
- 明确了电压监测仪通用技术要求（见第 5 章）；
- 规定了检测条件（见第 6 章）；
- 规定了检测项目及检测方法（见第 7 章）；
- 规定了检测结果的处理（见第 8 章）；

## 2 主要工作过程

(1) 2023 年 2 月，向中国计量协会智能传感器专业技术委员会提交标准立项任务书。

(2) 2023 年 4 月21日，中国计量协会发文对项目进行了正式立项。

(3) 2023 年 5 月9日，江苏方天电力技术有限公司牵头成立了标准编写工作组，编制组成员单位包含了生产单位、使用单位、检测机构等。重要包含以下几家单位：江苏方天电力技术有限公司、国网湖南省电力有限公司供电服务中心（计量中心）、国网冀北电力有限公司智能配电网中心、国网湖南省电力有限公司供电服务中心（计量中心）、辽宁东科电力有限公司、重庆渝电质量检测有限公司、国网江苏省电力有限公司南京供电分公司、广东电网有限责任公司汕头供电局、国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司、广东电网有限责任公司佛山供电局、广东电网有限责任公司广州供电局电力科学研究院、国网河南省电力公司营销服务中心、南京鹏宇电力科技有限公司。

(3) 2023 年 7 月~9 月25，标准编写工作组完成了标准工作组讨论稿的编写。

(4) 2023 年 10 月 18 日，标准编写工作组在江苏方天电力技术有限公司召开了团体标准工作会议，对《电压监测仪现场检测规范》编制工作计划、框架结构、适用范围等进行讨论。认为《电压监测仪

现场检测规范》整体框架结构合理，满足团标格式要求以及实际工作需要。

(5) 2023 年 11 月 10 日标准编写工作组进行了工作组内部征求意见，并完成标准征求意见稿，并同步在行业内征求意见。

(6) 2023 年 12 月 4 日标准编写工作组根据行业内专家意见完善了征求意见稿，报中国计量协会智能传感器专业技术委员会征求意见。

### 3 编制目的及要解决的问题

制定本标准是为了完善电压监测仪生产、使用过程中的质量管控技术和检测技术，明确电压监测仪技术指标和检测方法，为统一电压监测仪技术指标和检测方法做铺垫，全面提升电压监测仪的质量水平。

### 4 主要试验验证情况及预期达到的效果

对电压监测仪重要的计量特性，如：内部时钟误差、电压测量误差、灵敏度进行了相关试验验证。从试验验证数据来看，主要厂家的电压监测仪能够满足本标准的要求。

本标准预期要达到的效果：一是使电压监测仪不同厂家的产品技术指标统一；二是规定电压监测仪相关技术参数的基本要求和检测方法，提高仪器可靠性和测量准确性。

### 5 采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况

国际上无此类标准。

## 6 与现行法律、法规、政策及相关标准的协调性

本标准依据JJF 1071《国家计量检测规范编写规则》，参照GB/T 12113—2003 接触电流和保护导体电流的测量方法、GB/T 12325—2008 电能质量供电电压偏差、DL/T 500—2017 电压监测仪使用技术条件、Q/GDW 10817—2018电压监测仪检测规范、Q/GDW 10819—2018电压监测仪技术规范。本标准与有关法律法规及强制性标准相一致，与国内、国际同类标准协调一致。

## 7 贯彻标准的要求和措施建议

本标准为首次制定的团体标准，作为一种推荐性标准，提出了电压监测仪检测方法，有效解决了电压监测仪检测工作的标准统一问题。

因此，在本标准的贯彻过程中应组织各省市、自治区计量院所、电力科学研究院等从事电压监测仪检测工作的人员和电压监测仪生产企业相关人员学习，对标准进行宣讲，组织经验交流，保证仪器的量值溯源的准确性。

## 8 标准涉及的技术创新，产业化推进、推广应用等情况

无。

## 9 标准名称与计划项目名称发生变化的主要原因

无。

编制组

2024年1月3日