

# 《中低压配用电设备设施在线监测 第 1 部分：传感器和终端》编制

## 说明

（征求意见稿）

### 一、工作简况

《中低压配用电设备设施在线监测 第 2 部分：传感器和终端》团体标准已于 2022 年 10 月经中国电工技术学会第七批标准立项正式批准立项（项目编号：CESBZ2022066），项目预计开发周期为 2022 年 10 月至 2023 年 12 月。由中国电工技术学会提出制定该项团体标准并归口，国网智能电网研究院有限公司、国网河南省电力公司牵头组织、分阶段开展技术标准研制工作。

#### 1 主要工作过程

起草（草案、调研）阶段：

2023 年 1 月，成立起草工作组，召开了启动会，工作组成员围绕标准框架开展讨论研究，提出了完善草案的相关建议。2023 年 7 月，工作组成员就标准框架和结构展开调研与讨论，修改完善标准草案。2023 年 7-10 月，工作组成员多次通过视频会议形式开展讨论、完善工作。

2023 年 10 月完成征求意见稿。

征求意见阶段：

（待开展）

送审阶段：

（待开展）

报批阶段：

（待开展）

#### \*2 主要参加单位和起草工作组成员及其所做的工作

本标准由国网智能电网研究院有限公司、国网河南省电力公司、国网河南省电力公司鹤壁供电公司、国网信息产业集团有限公司、广东粤电科试验检测技术有限公司、国网黑龙江省电力有限公司电力科学研究院、北京国电通网络技术有限公司、北京智芯微电子科技有限公司、国网河北省电力公司邯郸供电公司、南方电网能源发展研究院有限责任公司、国网北京电科院、施耐德电气（中国）有

限公司、郑州麟芯电子科技有限公司、\*\*\*\*\*、\*\*\*\*\*共同负责起草。

主要成员：\*\*\*\*\*

所做的工作：

## 二、标准编制原则和主要内容

### 1、标准编制原则

本标准根据 GB/T1.1—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》的编写原则制定，定位为团体标准，是对国家、行业标准的补充，与相关技术领域的国家现行法律、法规、规章、政策及相关标准保持一致。

### 2、标准主要内容

本标准遵循科学性、先进性、经济性，坚持实事求是，以规范中低压配用电设备设施在线监测系统中传感器及终端的选型配置和技术要求为内容，规定了中低压配用电设备设施在线监测的典型业务场景及传感器配置要求、传感器及智能汇聚终端的工作条件、功能要求、性能要求等内容。适用于中低压配用电设备设施在线监测系统的规划设计、设备选型及运行维护。

本标准共 6 章，主要结构和内容如下：

第 1 章“范围”，说明本标准制定的主要内容和适用范围。

第 2 章“规范性引用文件”，列出了本标准引用的标准。

第 3 章“术语和定义”，对本标准适用的主要术语进行了定义。

第 4 章“传感器典型配置及选型要求”，规定了中低压配用电设备设施的典型应用场景及传感器的选型要求。

第 5 章“传感器技术要求”，规定了各类传感器的工作条件、功能要求及性能要求。

第 6 章“智能汇聚终端技术要求”，规定了智能汇聚终端的工作条件、功能要求及性能要求。

### 3、主要技术差异

无。

### 4、解决的主要问题

对中低压配用电设备设施运行状态的数据采集方法建立技术标准，解决了不同场景下配用电设备设施在线监测传感器配置、技术选型不统一、不规范的问题，有助于提高中低压配用电设备设施的运行可靠性，提升基层运行维护人员的工作效率，实现了传感器与电力设备设施的有效融合，确保了在线监测系统的功能完整，提高了中低压配用电设备设施状态监测的智能化、数字化水平。

### 三、主要试验（或验证）情况

无。

### 四、标准中涉及专利的情况

本标准中不涉及专利问题。

### 五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

对中低压配用电设备设施运行状态的数据采集方法建立技术标准，为科学规范地开展中低压配用电设备设施状态在线监测业务，确保传感器技术标准和汇聚节点设备统一，保障装置数据有效、稳定可靠、先进适用提供了参考依据，标准的推广与应用能够规范传感器、终端厂商的产品标准化设计，降低研发成本、提升生产效率、提高产品可靠性；能够提升电网企业等用户的运维检修效率、减少人工成本投入；能够促进产业协作，扩大产业规模，加速经济增长；能够为电力设备制造产业的有序发展提供助力。

### 六、与国际、国外对比情况

无。

### 七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与相关技术领域的国家现行法律、法规和政策保持一致。

### 八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

### 九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为团体标准。

### 十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 2 天后实施。

### 十一、废止现行相关标准的建议

无。

### 十二、其他应予说明的事项

无其他应予说明的事项。