配电网接地故障数据同步采集及集中研判技术要求

编 制 说 明

**目 次**

[1 编制背景 1](#_Toc29063)

[2 编制主要原则 1](#_Toc11094)

[3 主要工作过程 2](#_Toc21642)

[4 标准结构和内容说明 2](#_Toc25146)

[5相关标准对比说明 2](#_Toc13751)

[6标准实施措施说明 2](#_Toc15428)

1 编制背景

本标准是根据电机咨[2024]331号文“中国电机工程学会关于印发‘中国电机工程学会 2024 年标准计划（第一批）’的通知”下达的制定任务（项目序号20：配电网接地故障数据同步 采集及集中研判技术要求）进行制定的。国网福建省电力有限公司电力科学研究院、南瑞集团有限公司、南京南瑞继保电气有限公司、青岛积成电子股份有限公司、苏州银蕨电力技术有限公司负责起草。

配电网接地故障在配网故障中占比超过80%，当前配网终端具备接地故障判断，但正确率难以保证，为提升配电网接地故障处置能力，对配网接地故障进行集中研判是当前主流且行之有效的手段，故障集中研判需要对录波数据进行对齐处理，而各厂家配网终端录波文件时标、采样率等不尽相同，增加了集中研判的难度。但当前尚无相关标准对配电网接地故障数据录波和集中研判手段进行规范。因此，本标准的制定旨在规范配电网接地故障数据采集和集中研判要求，提高配电网接地故障数据有效利用率，推动配电网接地故障集中研判技术发展，提升配电网接地故障处置能力。

本标准的实施规范了配网终端录波数据和集中研判要求，提高配电网接地故障数据有效利用率，推动配电网接地故障集中研判技术发展，提升配电网接地故障处置能力。

2 编制主要原则

2.1 规范性

编写遵循GB/T 1.1-2020和GB/T 1.2-2020等标准，确保标准的内容和结构符合规范要求。

2.2 一致性

标准文本内部各部分之间要保持一致，使用相同的用语和术语，避免同义词的使用，确保标准的一致性。

2.3 开放性

标准制定过程中要保证各相关方的有效参与，通过设立规则让各方充分讨论，解决技术内容分歧。

‌2.4 公正性和协商一致

参编单位通过协商一致的方式达成普遍同意。

2.5 协调性

标准与现行有效的文件相互协调，避免重复和不必要的差异，遵守基础标准和通用标准的规定。

3 主要工作过程

2024年7月，中国电机工程学会下达标准立项通知，工作组完成项目任务书编写。

2024年8月，国网福建省电力有限公司电力科学研究院牵头成立了标准编写工作组，组织各参与单位召开了《配电网接地故障数据同步采集及集中研判要求》标准编制启动会议，讨论确定了标准编制思路和工作计划。

2024年12月，工作组结合立项评审专家建议，开展广泛调查研究，基于配电网接地故障数据采集和集中研判需求，结合福建地区配电网接地故障处置的实践经验，全面开展标准草案的修改完善工作，形成了标准初稿。

2025年3月，工作组对标准初稿进行了内部审查，并按照审查意见修改，形成标准征求意见稿初稿。

2025年6月，经过编制小组和外部相关专家的反复论证和修改，向中国电机工程学会提交了标准征求意见稿，并向相关单位广泛征求意见。

4 标准结构和内容说明

本文件规定了配电网接地故障数据同步采集及集中研判的系统组成、功能要求、性能要求、功能试验。

本文件适用于6~35kV配电网接地故障数据同步采集及集中研判系统，可作为产品的研制、生产和检验的依据标准。

文件的主要结构和内容如下：

1）范围

2）规范性引用文件

3）术语和定义

4）系统组成

5）功能要求

6）性能要求

7）功能试验

5相关标准对比说明

《GB/T 14598.24-2017 量度继电器和保护装置 第24部分：电力系统暂态数据交换(COMTRADE)通用格式》标准定义了从电力系统或电力系统模型获得的暂态波形及事件的数据文件，包含了文件与数据存储、COMTRADE文件、头文件、配置文件、数据文件和信息文件。

《GBT 26862-2011 电力系统同步相量测量装置检测规范》标准规定了电力系统同步相量测量装置检测项目、检测方法、检测结果的判定方法。

本文件规定了配电网接地故障数据同步采集及集中研判技术的系统组成、功能要求、性能要求和功能试验。

相比与GB/T 14598.24-2017和GBT 26862-2011标准文件，本标准有更明确的故障处置要求，聚焦配电网接地故障数据要求和集中研判技术要点，并通过量化故障数据同步采集指标和集中研判功能、性能要求，在实际应用过程中具有明确的指导性。

6标准实施措施说明

6.1 设备厂商

设备厂商可通过配电网接地故障数据同步采集及集中研判技术要求掌握单个设备在配电网接地故障处置流程中所处作用，并通过改进生成录波机制，提高设备接地故障录波数据对集中研判的利用率。

6.2 主站厂商

主站厂商可通过配电网接地故障数据同步采集及集中研判技术要求，掌握对接地故障集中研判功能、性能要求，提升配电网接地故障集中研判的水平。

6.3 电网企业

电网企业可通过配电网接地故障数据同步采集及集中研判技术要求，精准把控配电网接地故障特性，为电网调度和运维提供数据支撑，提升电网故障处置的能力。