

中国电力企业联合会标准

《配电网分布式保护自愈技术规范》

（征求意见稿）

编 制 说 明

标准编制工作组

2023 年 05 月

中国电力企业联合会标准

《配电网分布式保护自愈技术规范》

（征求意见稿）编制说明

1 任务来源

根据中电联标准（2022）121 号文计划编号 T/CEC 20221039 项目计划进行制定。

2 制定本标准的必要性

配电网分布式保护自愈技术能够实现各种环型配电网毫秒级故障隔离和秒级故障恢复，极大提高了配网自愈能力和供电可靠性，近年来得到了越来越广泛的应用。随着 5G 通信技术的发展及在配电网中大规模的试点应用，加速了配电网分布式保护自愈技术的推广应用。

现行技术标准中，对于分布式保护自愈的部分内容有所涉及，但总体较为简要、笼统，无法具体指导分布式保护自愈的规划、设计、整定、试验和验收等工作，在一定程度上影响了该技术的工程推广应用，也对配电网一二次协调发展造成不利影响。有必要制定本标准，保证配电网分布式保护自愈规划合理、设计规范、功能完备、性能达标、验收有据、运行可靠。

3 标准的主要参编单位

国网江苏省电力有限公司无锡分公司、国网江苏省电力有限公司、国网江苏省电力有限公司南京分公司、中国电力科学研究院有限公司、国网辽宁省电力有限公司、云南电力调度控制中心、国网郑州供电公司、国网雄安新区供电公司、国网河北省电力有限公司电力科学研究院、国网冀北电力有限公司电力科学研究院、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司、南京南瑞继保工程技术有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、国电南京自动化股份有限公司、北京博电新力电气股份有限公司、浙江天铂云科光电股份有限公司、国网电力科学研究院有限公司实验验证中心等。

4 工作简况

标委会秘书处按照中电联的要求，于 2022 年 7 月组建了电力企业联合会标准《配电网分布式保护自愈系统技术规范》的制定工作组。

2020 年 8 月 18 日在南京组织召开了标准制定启动会。邀请专家对标准立项草案及大纲进行了审查，会议讨论并明确了《配电网分布式保护自愈技术规范》的编制原则和技术方案。

2022 年 10 月 26 日，通过“腾讯会议”的形式组织召开了标准制定的第一次工作组讨论会，全体工作组成员讨论了标准制定的工作组第一次会议讨论稿，提出了进一步的修改意见。

2023 年 5 月 11 日，在无锡召开了标准制定的第二次工作组会议，讨论了标准制定的工作组第二次会议讨论稿，讨论了标准制定过程中的关键技术问题，达成了共识并提出了进一步的完善意见。

2021 年 5 月，标准工作组对标准草案进行了修改，编制形成了标准的征求意见稿和编制说明。

5 标准制定主要依据

本标准制定主要依据是：

GB/T 7261 继电保护和安全自动装置基本试验方法

GB/T 14285 继电保护和安全自动装置技术规程

GB/T 14598.2-2011 量度继电器和保护装置 第1部分：通用要求

GB/T 14598.151 量度继电器和保护装置 第151部分：过/欠电流保护功能要求

GB/T 14598.24-2017 量度继电器和保护装置 第24部分：电力系统暂态数据变换（COMTRADE）通用格式

GB/T 26864 电力系统继电保护产品动模试验

GB/T 50976-2014 继电保护及二次回路安装及验收规范

DL/T 478 继电保护及安全自动装置通用技术条件

DL/T 721-2013 配电自动化远方终端

DL/Z 790.11 配电网自动化系统体系结构

DL/T 872 小电流接地系统单相接地故障选线装置技术条件

DL/T 1406 配电自动化技术导则

DL/T 1442 智能配变终端技术条件

DL/T 1529 配电自动化终端设备检测规程

DL/T 1910 配电网分布式馈线自动化技术规范

DL/T 1936 配电自动化系统安全防护技术导则

DL/T 5781 配电自动化系统验收技术规范

6 采标情况

无

7 标准名称变更说明

无

8 编制原则

本标准的编写格式和规则遵照 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》。

9 标准性质的建议

建议本标准为中国电力企业联合会标准。