

中国电力企业联合会标准

《继电保护智能运维检修 第4部分：远方操作》

（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

## 《继电保护智能运维检修 第4部分：远方操作》

### （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 20221044 项目计划进行制定。

#### 2 制定本标准的必要性

传统的以人工为主的运检模式，其技术和方法已无法适应智能变电站继电保护二次系统“数字化、网络化、信息化”发展的新特点。需要推进继电保护智能运维检修技术的应用，构建变电站继电保护智能运检架构和体系，推动继电保护运检模式的新变革，保障设备和电网安全稳定运行。

当前，国内多数 500kV 及以下变电站实现了无人值班和远方集控操作，因此，不可避免地要在运行中进行保护装置功能的远方投退操作；当电网运行方式发生变化时，还有可能进行远方修改定值区甚至远方修改定值等工作。为了便于这一系列工作的规范开展，指导相关系统和设备的研发、设计、测试、验收和运行维护等工作，满足电力行业的需要，有必要制定本标准。

#### 3 标准的主要参编单位

国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、国网浙江省电力有限公司、中国南方电网电力调度控制中心、中国电力科学研究院有限公司、国网浙江省电力有限公司衢州供电公司、国网福建省电力有限公司、国网重庆电力公司、国网辽宁省电力有限公司调度控制中心、广东电网有限责任公司电力调度控制中心、国网新疆电力有限公司、杭州电子科技大学、广东电网有限责任公司广州供电局、南京南瑞继保电气有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、长园深瑞继保自动化有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、许继电气股份有限公司、国电南京自动化股份有限公司、国网浙江省电力有限公司杭州供电公司、国网浙江省电力有限公司金华供电公司、国网河南省电力公司安阳供电公司、国网辽宁省电力有限公司大连供电公司、国网浙江省电力有限公司温州供电公司、国网浙江省电力有限公司嵊州供电公司、上海思源弘瑞自动化有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司等。

#### 4 工作简况

标委会秘书处按照中电联的要求，于 2022 年 6 月组建了电力企业联合会标准《继电保护智能运维检修 第4部分：远方操作》的制定工作组。

2022 年 11 月 25 日，通过“腾讯会议”的形式召开了标准制定的第一次工作组会议，全体工作组人员讨论确定了标准内容及编写分工，落实了标准的进度安排。

2023 年 4 月 14 日，在杭州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。

2023 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：

DL/T 634.5101-2002 远动设备及系统第 5-101 部分：传输规约 基本远动任务配套标准

DL/T 634.5104-2009 远动设备及系统 第 5-104 部分：传输规约 采用标准传输协议子集的 IEC60870-5-101 网络访问

DL/T 667-1999 远动设备及系统 第 5 部分：传输规约第 103 篇 继电保护设备信息接口配套标准

DL/T 860 变电站通信网络和系统

国家发展和改革委员会 第 14 号令 电力监控系统安全防护规定

国能安全〔2015〕36 号 电力监控系统安全防护总体方案

## 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。