

10千伏~220千伏柔性低频输电控制保护系统验收 规范

编 制 说 明

目 次

1 编制背景	2
2 编制主要原则	2
3 与其他标准文件的关系	2
4 主要工作过程	2
5 标准结构和内容	2
6 条文说明	3

1 编制背景

随着浙江台州、杭州柔性低频输电示范工程的竣工与投产，换频站低频控保设备的验收目前尚无标准规范可循。制定统一的验收规范有利于开展验收工作，将台州、杭州低频输电示范工程中的验收经验进行总结提炼，提高后续工程验收质量。故开展《10千伏~220千伏柔性低频输电控制保护系统验收规范》的编制。

2 编制主要原则

2.1 本部分主要根据以下原则编制

2.1.1 本部分编制突出低频控制保护设备可靠性的严苛要求，并兼顾直流控制保护设备的通用要求。

2.1.2 本部分编制强调竣工验收中外观、调试的技术标准和要求在设备和安装工艺的应用。

2.2 本标准的技术指标均引用于已颁发的规程，借鉴了部分直流换流站的经验。

2.3 采取了综合分析、结合实际、合理分类、突出重点和分层编制的原则，使其具备现场可操作性。

3 与其他标准文件的关系

本标准的验收项目和技术指标主要依据Q/GDW 1914-2013《继电保护及安全自动装置验收规范》制订；部分数据引用了GB/T 11486-2022《智能变电站继电保护和安全自动装置验收规范》和Q/GDW 11652.13-2016《换流站设备验收规范 第13部分：直流控制保护系统》。

4 主要工作过程

2021年12月，按照公司制修订计划项目启动。

2022年1月，成立了标准编写组，对编制大纲进行了讨论，并制定了标准内容分工和时间节点。

2022年5月，完成标准大纲编写，组织召开大纲研讨会，完成草案编制。

2023年4月，完成标准征求意见稿编制。

5 标准结构和内容

《10千伏~220千伏柔性低频输电控制保护系统验收规范》标准分为下列6个章节，3个附录。

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 符号、代号和缩略语
- 5 验收要求及流程
 - 5.1 验收对象
 - 5.2 验收方法
 - 5.3 可研初设审查条件和要求
 - 5.4 出厂验收条件和要求
 - 5.5 到货验收条件和要求

- 5.6 隐蔽工程验收要求
- 5.7 中间验收要求
- 5.8 竣工（预）验收条件和要求
- 5.9 启动验收要求
- 6 验收工作记录
- 附录A（规范性附录） 低频控制保护系统架构
- 附录B（资料性附录） 低频控制保护系统验收标准
- 附录C（资料性附录） 低频控制保护系统验收工作记录

本部分主题章分为2章，由《验收要求及流程》、《验收工作记录》组成，本部分归纳总结了台州、杭州两个已投运工程的验收经验，并兼顾工作实际需要，给出了验收流程具体要求，并列出了验收过程记录和异常处置记录要求，以指导实际验收工作开展。第5章验收要求及流程对可研初设审查、厂内验收、到货验收、竣工（预）验收、启动验收等五个关键阶段规范了验收要求，第6章验收工作记录在验收要求及流程的基础上，列出了验收过程中所需要填写的书面记录。

6 条文说明

无。