



中华人民共和国国家标准

GB/T 25737—2025

代替 GB/T 25737—2010

1 000 kV 变电站监控系统验收规范

Acceptance specification for 1 000 kV substation monitoring system

2025-08-01 发布

2025-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 验收条件 1

 4.1 基本条件 1

 4.2 工厂验收条件 2

 4.3 现场验收条件 2

5 验收流程 2

6 验收内容 2

 6.1 基本内容 2

 6.2 工厂验收 3

 6.3 现场验收 3

7 验收整改 3

 7.1 工厂验收整改 3

 7.2 现场验收整改 3

8 验收结果 3

 8.1 验收合格 3

 8.2 验收报告 4

 8.3 验收材料归档 4

附录 A（资料性） 验收相关单位职责 5

 A.1 工程项目建设负责单位职责 5

 A.2 验收工作组职责 5

 A.3 调度机构职责 5

 A.4 设备运行维护单位职责 5

 A.5 技术支撑单位职责 5

 A.6 安装调试单位职责 6

 A.7 设计单位职责 6

 A.8 系统集成商和设备供应商职责 6

附录 B（规范性） 验收大纲 7

 B.1 编制依据 7

 B.2 验收大纲内容 7

附录 C（规范性） 工厂验收测试内容 8

C.1 系统功能测试 8

C.2 系统性能测试..... 10

C.3 系统稳定性测试..... 11

C.4 系统选配功能测试..... 11

附录 D（规范性） 现场验收测试内容 12

D.1 二次回路验收测试..... 12

D.2 监控系统测试..... 12

D.3 主厂站联调测试..... 12

D.4 其他测试..... 13

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

本文件代替 GB/T 25737—2010《1 000 kV 变电站监控系统验收规范》，与 GB/T 25737—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了产品过检、安全可靠与验收环境等验收条件要求(见第 4 章)；
- 增加了验收流程相关内容，明确验收组织流程(见第 5 章)；
- 增加了基本验收内容章节，提炼工厂验收、现场验收公共部分，新增协议文件、配置文件等资料审查要求与系统及设备信息一致性核查要求(见 6.1)；
- 增加了验收整改相关内容，明确验收期间问题整改要求(见第 7 章)；
- 增加了验收结果相关内容，明确验收合格条件、验收报告与验收材料归档要求(见第 8 章)；
- 更改了验收工作组内各单位职责(见附录 A，2010 年版的第 4 章)；
- 增加了顺序控制与智能告警等功能验收测试项目(见附录 C)；
- 增加了主厂站联调测试内容(见附录 D)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电力企业联合会提出。

本文件由全国特高压交流输电标准化技术委员会(SAC/TC 569)归口。

本文件起草单位：中国电力科学研究院有限公司、国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司、国网天津市电力公司、国网上海市电力公司、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司、国网湖南省电力有限公司、广西电网有限责任公司电力科学研究院、国网辽宁省电力有限公司、国网重庆市电力公司电力科学研究院、贵州电网有限责任公司电力科学研究院、国网河北省电力公司电力科学研究院、华北电力大学、国网山东省电力公司、国家电网公司东北分部、国家电网有限公司华东分部。

本文件主要起草人：李昂、常乃超、李金、郅鑫、陈建、张金虎、陈宏福、张科峰、李亚蕾、李龙、周柯、王顺江、曾治强、李劲松、徐长宝、高骏、律方成、刘勇、赵娜、彭飞、李文琢、张亮。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2010 年首次发布为 GB/T 25737—2010；
- 本次为第一次修订。

1 000 kV 变电站监控系统验收规范

1 范围

本文件规定了 1 000 kV 变电站监控系统的验收条件、验收流程、验收内容、验收整改与验收结果的要求。

本文件适用于 1 000 kV 变电站监控系统的验收。其他电压等级变电站监控系统验收参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 24833 1 000 kV 变电站监控系统技术规范

3 术语和定义

GB/T 24833 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工厂验收测试 **factory acceptance test; FAT**

依据合同和技术协议要求,出厂前在系统集成商或设备制造厂的场所,按照工厂验收大纲进行功能和性能的测试。

3.2

现场验收测试 **site acceptance test; SAT**

依据合同和技术协议要求,在系统或设备运抵现场完成安装调试后、投入运行前,按照现场验收大纲进行功能和性能的测试。

4 验收条件

4.1 基本条件

1 000 kV 变电站监控系统验收工作包括工厂验收与现场验收,应满足如下条件:

- a) 工程项目建设负责单位组织成立验收工作组,其相关单位职责见附录 A;
- b) 验收大纲编制完成,验收大纲按照附录 B 要求编制;
- c) 工程项目合同文件、设计联络会文件及其他与工程相关的协议等资料齐全;
- d) 工程项目所需的设计图纸、配置文件已完成,并已审定通过;
- e) 变电站监控系统及相关接入设备取得具有国家或行业检测资质的检测机构出具的有效、合格的第三方检测报告;
- f) 变电站监控系统及接入设备符合招标文件中安全可靠的要求;
- g) 仪器与仪表等验收工具配备齐全,取得国家法定计量部门或其他法定授权单位出具的检定/校准证书,并在有效期内;