



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36548—2018

## 电化学储能系统接入电网测试规范

Test specification for electrochemical energy  
storage system connected to power grid

2018-07-13 发布

2019-02-01 实施



国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国电力储能标准化技术委员会(SAC/TC 550)归口。

本标准起草单位：中国电力科学研究院有限公司、国网上海市电力公司电力科学研究院、国网浙江省电力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、国网江苏省电力公司电力科学研究院、国网江西省电力公司电力科学研究院、国网福建省电力有限公司电力科学研究院、中国南方电网有限责任公司调峰调频发电公司。

本标准主要起草人：侯朝勇、惠东、张宇、闫涛、李建林、赵波、汪免伶、白恺、李臻、李相俊、李官军、范瑞祥、袁晓冬、张雪松、郑高、李勇琦、刘赞甲、王晓清、王德顺。

# 电化学储能系统接入电网测试规范

## 1 范围

本标准规定了电化学储能系统接入电网的测试条件、测试设备、测试项目及方法等。

本标准适用于额定功率 100 kW 及以上且储能时间不低于 15 min 的电化学储能系统,其他功率等级和储能时间的电化学储能系统可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 12326 电能质量 电压波动和闪变

GB/T 12706.1 额定电压 1 kV( $U_m=1.2$  kV)到 35 kV( $U_m=40.5$  kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第 1 部分:额定电压 1 kV( $U_m=1.2$  kV)和 3 kV( $U_m=3.6$  kV)电缆

GB/T 12706.2 额定电压 1 kV( $U_m=1.2$  kV)到 35 kV( $U_m=40.5$  kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第 2 部分:额定电压 6 kV( $U_m=7.2$  kV)到 30 kV( $U_m=36$  kV)电缆

GB/T 13729 远动终端设备

GB/T 14549 电能质量 公用电网谐波

GB/T 15543 电能质量 三相电压不平衡

GB/T 21431 建筑物防雷装置检测技术规范

GB/T 24337 电能质量 公用电网间谐波

GB/T 36547 电化学储能系统接入电网技术规定

GB 50057 建筑物防雷设计规范

GB 50150 电气装置安装工程电气设备交接试验标准

DL/T 474.4 现场绝缘试验实施导则 交流耐压试验

DL/T 620 交流电气装置的过电压保护和绝缘配合

DL/T 621 交流电气装置的接地

DL/T 995 继电保护和电网安全自动装置检验规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**额定功率能量转换效率** energy conversion efficiency

储能系统额定功率放电时输出能量与同循环过程中额定功率充电时输入能量的比值,用百分数表示。

### 3.2

**功率控制精度** control precision

在稳定运行状态下,储能系统输出/输入功率依据其设定值变化时,其输出/输入功率控制的稳定