



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44112—2024

## 电化学储能电站接入电网运行控制规范

Specification of operation and control for connecting electrochemical  
energy storage station to power grid

2024-05-28 发布

2024-12-01 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 总体要求 .....	1
5 运行管理 .....	2
6 功率控制 .....	2
7 并/离网切换 .....	3
8 运行适应性 .....	3
9 电能质量 .....	3
10 继电保护与安全自动装置 .....	3
11 自动化与通信 .....	4
12 网络安全 .....	4
13 电能计量 .....	4
参考文献 .....	5

## 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。

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。

本文件由全国电力储能标准化技术委员会(SAC/TC 550)归口。

本文件起草单位：国网江苏省电力有限公司、国网江苏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、中国电力科学研究院有限公司、国网江西省电力有限公司电力科学研究院。

本文件主要起草人：苏大威、雷震、施琳、郝雨辰、罗飞、罗凯明、马珂、梁志峰、周才期、彭志强、郁家麟、刘维亮、马骏毅、许守平、曾伟。

# 电化学储能电站接入电网运行控制规范

## 1 范围

本文件规定了电化学储能电站接入电网的运行管理、功率控制、并/离网切换、运行适应性、电能质量、继电保护与安全自动装置、自动化与通信、网络安全、电能计量的要求。

本文件适用于通过 10(6) kV 及以上电压等级接入公用电网的电化学储能电站的运行控制,其他类型储能电站参照执行。

## 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 14285 继电保护和安全自动装置技术规程
- GB/T 31464 电网运行准则
- GB/T 36547 电化学储能电站接入电网技术规定
- GB/T 36548 电化学储能电站接入电网测试规范
- GB/T 36558 电力系统电化学储能系统通用技术条件
- GB/T 36572 电力监控系统网络安全防护导则
- GB 38755 电力系统安全稳定导则
- DL/T 448 电能计量装置技术管理规程
- DL/T 645 多功能电能表通信协议
- DL/T 2528 电力储能基本术语
- DL/T 5003 电力系统调度自动化设计规程

## 3 术语和定义

GB/T 36547、DL/T 2528 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 总体要求

- 4.1 电化学储能电站接入电网技术要求应满足 GB/T 36547 的规定。
- 4.2 电化学储能电站设备应满足 GB/T 36558 的规定。
- 4.3 电化学储能电站接入电网前应与电网企业签订并网调度协议和购售电合同。
- 4.4 电化学储能电站在接入电力系统调试前,应提供经验证的电化学储能电站的模型、参数和控制系统特性等资料。
- 4.5 电化学储能电站并网运行前应制定现场运行规程和安全规程。
- 4.6 电化学储能电站接入电网运行应执行调度机构指令,具备相应的监控、保护、通信等功能。
- 4.7 电化学储能电站保护的配置及整定应与电网侧保护相适应,接地方式应与其所接入电网的接地方