



中华人民共和国国家标准

GB/T 33589—2017

微电网接入电力系统技术规定

Technical requirements for connecting microgrid to power system

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 并网运行模式	2
6 独立运行模式	5
7 运行模式切换	5
8 并网检测	5

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并归口。

本标准起草单位：中国电力科学研究院。

本标准主要起草人：刘纯、何国庆、李光辉、迟永宁、王伟胜、冯凯辉、赵伟然、郝木凯、汪海蛟、孙艳霞、孙文文。

微电网接入电力系统技术规定

1 范围

本标准规定了微电网接入电力系统运行应遵循的一般原则和技术要求。

本标准适用于通过 35 kV 及以下电压等级接入电网的新建、改建和扩建并网型微电网。

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 2894 安全标志及其使用导则

GB/T 12325 电能质量 供电电压偏差

GB/T 12326 电能质量 电压波动和闪变

GB/T 14285 继电保护和安全自动装置技术规程

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 15945 电能质量 电力系统频率偏差

GB/T 17215.322 交流电测量设备 特殊要求 第 22 部分:静止式有功电能表(0.2S 级和 0.5S 级)

GB/T 19862 电能质量 监测设备通用要求

GB/T 24337 电能质量 公用电网间谐波

DL/T 448 电能计量装置技术管理规程

DL/T 584 3 kV~110 kV 电网继电保护装置运行整定规程

DL/T 614 多功能电能表

DL/T 634.5101 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 远动设备及系统 第 5-104 部分 传输规约 采用标准传输协议集的

IEC 60870-5-101 网络访问

DL/T 645 多功能电能表通信协议

NB/T 32015 分布式电源接入配电网技术规定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分布式电源 distributed resources

接入 35 kV 及以下电压等级、位于用户附近、就地消纳为主的电源,包括分布式发电和储能。

3.2

微电网 microgrid

由分布式发电、用电负荷、监控、保护和自动化装置等组成(必要时含储能装置),是一个能够基本实现内部电力电量平衡的小型供用电系统。微电网分为并网型微电网和独立型微电网。