



中华人民共和国国家标准

GB/T 36274—2018

微电网能量管理系统技术规范

Technical specification for energy management system of microgrids

2018-06-07 发布

2019-01-01 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

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 总则	1
5 工作环境条件	2
6 系统结构及配置	2
7 系统功能	3
8 性能指标	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电力科学研究院、天津大学、合肥工业大学。

本标准主要起草人：朱凌志、赫卫国、周昶、王成山、许晓慧、赵波、汪春、苏建徽、李强、华光辉、姚虹春、梁志峰、施涛、邱腾飞、刘海璇、叶荣波、王德顺、李官军、朱想。

微电网能量管理系统技术规范

1 范围

本标准规定了微电网能量管理系统的结构及配置、工作环境条件、系统功能、性能指标等技术要求。本标准适用于 35 kV 及以下电压等级的新建、改建和扩建微电网。

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/T 2887 计算机场地通用规范

GB/T 20270 信息安全技术 网络基础安全技术要求

GB 50174 数据中心设计规范

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 860 变电站通信网络和系统

DL/T 5136 火力发电厂、变电所二次接线设计技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

微电网 microgrid

由分布式电源、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电网络。微电网分为并网型微电网和独立型微电网。

3.2

微电网能量管理系统 energy management system for microgrids; MEMS

一种计算机系统,包括提供基本支持服务的软硬件平台,以及保证微电网内发电、配电、用电设备安全经济运行的应用软件。

3.3

微电网监控系统 monitoring and control system for microgrids

利用计算机对微电网的运行过程进行实时监视和控制的系统。

4 总则

4.1 微电网能量管理系统应在保证微电网安全稳定运行的基础上以经济优化运行为目标,对微电网系