



中华人民共和国国家标准

GB/T 38946—2020

分布式光伏发电系统集中运维技术规范

Specification of centralized operation and maintenance for distributed
photovoltaic power system

2020-06-02 发布

2020-12-01 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 基本规定	2
5 集中运维技术条件	2
6 运行管理	2
6.1 集中监视	2
6.2 控制与操作	2
6.3 巡视检查	3
6.4 异常与故障处理	3
6.5 安全管理	3
6.6 缺陷管理	3
6.7 物资管理	4
6.8 运行指标评价	4
6.9 智能运维	5
7 设备检修	5
附录 A (资料性附录) 运维管理制度和技术文件	6
附录 B (资料性附录) 安全工器具配置	7
附录 C (资料性附录) 集中运维系统	9
附录 D (资料性附录) 巡视检查项目	13
参考文献	24

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：广州健新科技股份有限公司、国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司、南方电网综合能源有限公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、北京光耀电力科技股份有限公司、北京岳能科技股份有限公司、积成能源有限公司、上海禹创电力新能源有限公司、中国葛洲坝集团电力有限责任公司、旻投电力发展有限公司、优得新能源科技(宁波)有限公司、浙江电腾云光伏科技有限公司、嘉兴恒创电力设计研究院有限公司、南京绿新能源研究院有限公司、江苏固德威电源科技股份有限公司、江苏和网源电气有限公司、霍尔果斯正泰科技服务有限公司、江西展宇光伏科技有限公司。

本标准主要起草人：张振华、唐票林、刘勇、李朝、周建其、方景辉、刘维亮、唐昕、倪国强、李达、周其进、翁军华、林金、曾杰、张弛、徐琪、张轶、孙大舰、朱永峰、吴静波、戚鑫、袁文广、金晓敏、尹红波、刘海洋、莫继才、文庭荣、罗群芳、范方军、程小勇、姜松奕、孙一凡、李佳鹏、贾艳刚、黄敏、方刚、林永清、张天文、张玉发。

分布式光伏发电系统集中运维技术规范

1 范围

本标准规定了分布式光伏发电系统集中运维技术条件、运行管理以及检修维护要求。
本标准适用于并网电压等级在 35 kV(66 kV)及以下的分布式光伏发电系统集中运维。

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 3906 3.6 kV~40.5 kV 交流金属封闭开关设备和控制设备

GB/T 20270 信息安全技术 网络基础安全技术要求

GB 26859 电力安全工作规程 电力线路部分

GB 26860 电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分

GB/T 29319 光伏发电系统接入配电网技术规定

GB/T 33592 分布式电源并网运行控制规范

GB/T 34933 光伏发电站汇流箱检测技术规程

GB 50797 光伏发电站设计规范

DL/T 573 电力变压器检修导则

DL/T 995 继电保护和电网安全自动装置检验规程

DL/T 1476 电力安全工器具预防性试验规程

NB/T 32008 光伏发电站逆变器电能质量检测技术规程

NB/T 32009 光伏发电站逆变器电压与频率响应检测技术规程

NB/T 32010 光伏发电站逆变器防孤岛效应检测技术规程

NB/T 32032 光伏发电站逆变器效率检测技术要求

NB/T 32034 光伏发电站现场组件检测规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分布式光伏发电系统 distributed photovoltaic power system

在用户现场或靠近用户现场,采用光伏组件,将太阳辐射能直接转换为电能的发电系统。

3.2

集中运维系统 centralized operation and maintenance system

对多个分布式光伏发电系统实现集中运维管控的计算机系统。

注:集中运维系统包括集中运维主站和运维子站。

3.3

集中运维主站 centralized operation and maintenance master station

面向分布式光伏发电系统集中运维管理的中心控制系统。