



中华人民共和国国家标准

GB/T 44788—2024

太阳能光热发电站并网 调度运行技术要求

Technical requirements for grid-connected dispatching operation of
solar thermal electric plants

2024-10-26 发布

2025-05-01 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 发电计划	2
7 设备检修	2
8 继电保护及安全自动装置	3
9 调度自动化	3
10 调度通信	3
11 监控系统安全防护	4
附录 A（资料性） 太阳能光热发电站资料清单	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。

本文件由全国太阳能光热发电标准化技术委员会（SAC/TC 565）归口。

本文件起草单位：中国电力科学研究院有限公司、国家电网有限公司、国网青海省电力公司、国网甘肃省电力公司、国网新疆电力有限公司。

本文件主要起草人：吴福保、董存、杨波、陈志磊、林小进、吴蓓蓓、周才期、李延和、牛继恩、宋明曙、李湃、张海宁、董开松、杨立滨、朱清、汪春、刘思扬、李明、董玮、张晓琳、夏烈、丁明昌、杨青斌、姚广秀、张双庆、徐亚军、徐波、冀婉玉。

太阳能光热发电站并网 调度运行技术要求

1 范围

本文件规定了太阳能光热发电站并网调度运行的总体要求、运行管理、发电计划、设备检修、继电保护及安全自动装置、调度自动化、调度通信和监控系统安全防护等技术要求。

本文件适用于配置储热系统的太阳能光热发电站并网调度运行管理。

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 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 28448 信息安全技术 网络安全等级保护测评要求

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

GB/T 40103 太阳能热发电站接入电力系统技术规定

GB/T 40104 太阳能光热发电站 术语

GB/T 40595 并网电源一次调频技术规定及试验导则

DL/T 516 电力调度自动化运行管理规程

DL/T 544 电力通信与运行管理规程

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

3 术语和定义

GB/T 40104 界定的术语和定义适用于本文件。

4 总体要求

4.1 太阳能光热发电站首次并网前应与电网企业签订太阳能光热发电站并网调度协议，以及购售电合同或供用电合同，并在首次并网前3个月提交并网申请书及详细资料，资料清单见附录A。

4.2 太阳能光热发电站接收调度指令的运行值班人员应通过岗位培训，并取得相应的合格证书，持证上岗。

4.3 太阳能光热发电站运行、检修规程齐备，管理制度齐全，并网前太阳能光热发电站应将相关规程及管理制度报送电网调度机构备案。

4.4 太阳能光热发电站同步发电机的励磁调节器和发变组保护、相量测量装置等涉网设备应具有型式