



# 中华人民共和国认证认可行业标准

RB/T 091—2022

---

## 光伏发电站并网运行服务认证要求

Certification requirements for operation service of grid-connected  
photovoltaic power station

2022-10-11 发布

2023-01-01 实施

---

国家认证认可监督管理委员会 发布  
中国标准出版社 出版

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
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 基本条件 .....	1
5.1 电站设施 .....	1
5.2 接入要求 .....	2
6 星级服务 .....	2
6.1 管理制度 .....	2
6.2 运行服务 .....	2
6.3 功率预测 .....	3
6.4 功率控制 .....	3
6.5 故障穿越能力 .....	3
6.6 调频能力 .....	3
6.7 电网阻抗适应性 .....	3
7 服务认证评价 .....	3
7.1 认证准则 .....	3
7.2 认证模式 .....	3
7.3 认证结果 .....	4
附录 A (规范性) 星级服务评价内容及分值 .....	5
参考文献 .....	8

## 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。

本文件由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

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、国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心、中电赛普检验认证(北京)有限公司。

本文件主要起草人：陈梅、董存、陈志磊、吴福保、董存、郜波、林小进、吴蓓蓓、杨泽慧、周荣蓉、袁洪涛、周才期、张军军、包斯嘉、秦筱迪、夏烈、李红涛、董玮、秦昊、居蓉蓉、徐亮辉、刘美茵。

## 引 言

电网安全关乎国家战略安全,光伏电站对电网的支撑服务质量直接影响电网的安全运行。建立对光伏电站硬件设施、并网性能和运维管理能力的评价认证机制是管控并提升光伏电站并网服务能力的有效手段。随着“双碳”目标和构建以新能源为主体的新型电力系统目标的提出,光伏发电在电网中的占比将快速增加,并逐步成为主力电源。电网稳定将面临新的形势,光伏电站服务认证工作的开展尤为急迫。

电站设施是光伏电站必要配置且满足相关标准要求的硬件,是实现电站各项功能的基础,其配置的完备性和性能质量直接影响光伏电站并网性能。并网要求是光伏电站接入电网的基本要求,光伏电站并网性能直接影响电网的安全稳定运行。光伏电站优异的功率预测性能将提升光伏消纳、优化电网调度运行;优异的并网耐受和支撑性能将提升源网的协调性、安全性、经济性和高效性;高水平的运行维护管理将提升电站运行安全、延长电站寿命,有益于电网的可靠运行。

# 光伏电站并网运行服务认证要求

## 1 范围

本文件规定了光伏电站并网运行服务认证的总体要求、基本条件、星级服务和认证评价的要求。

本文件适用于开展光伏电站并网运行服务认证。

## 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 19964 光伏电站接入电力系统技术规定

GB/T 27207—2020 合格评定 服务认证模式选择与应用导则

GB/T 37408 光伏发电并网逆变器技术要求

GB 38755 电力系统安全稳定导则

DL/T 1870 电力系统网源协调技术规范

NB/T 32011 光伏电站功率预测系统技术要求

## 3 术语和定义

GB/T 19964、GB/T 37408、GB 38755、DL/T 1870、NB/T 32011 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 总体要求

4.1 光伏电站的认证对象应为电网调度管理的单个光伏电站。

4.2 认证机构应在光伏电站通过竣工验收并正式投运后开展认证。

4.3 认证机构应对申请方提交的材料进行审核，包括光伏电站规划、设计、建设、验收、运行阶段的全过程控制文件、测试报告和相关资料。

4.4 认证机构应首先开展基本条件符合性判定，在满足基本条件的前提下开展星级服务评价。

## 5 基本条件

### 5.1 电站设施

5.1.1 光伏电站实际装机容量和备案装机容量的偏差应在5%以内。

5.1.2 光伏逆变器应满足GB/T 37408的要求，并通过第三方检测认证机构的检测认证。

5.1.3 光伏电站二次系统配置应满足以下要求：

a) 配置监控系统并正常投入运行；

b) 配置有功功率控制系统并正常投入运行；