

ICS 27.160
F 12



中华人民共和国国家标准

GB/T 34936—2017

光伏电站汇流箱技术要求

Technical requirement of combiner box for photovoltaic power station

2017-11-01 发布

2018-05-01 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	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 环境条件	2
6 技术要求	2
7 试验方法	6
8 检验	6
9 标志、标签、使用说明书	7
10 包装、运输、贮存	8
11 其他	8

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：内蒙古神舟光伏电力有限公司、上海神舟电力有限公司、中国电力科学研究院。

本标准主要起草人：司德亮、刘霄、陈志磊、张军军。

光伏电站汇流箱技术要求

1 范围

本标准规定了光伏汇流箱的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等技术要求。本标准适用于光伏发电系统的直流汇流箱。

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 7251.1 低压成套开关设备和控制设备 第1部分:总则

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 16935.1 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分:原理、要求和试验

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 34933 光伏电站汇流箱检测技术规程

GB/T 32512 光伏电站防雷技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光伏发电系统 PV system

一种利用太阳电池将太阳辐射能直接转换成电能的发电系统。

3.2

光伏组件串 PV string

在光伏发电系统中,将若干个光伏组件串联后,形成具有一定直流电输出的电路单元。

3.3

汇流箱 combiner box

在光伏发电系统中将若干个光伏组件串并联汇流后接入的装置。

注1:一级汇流箱,将光伏组件串直接并联汇流的第一级汇流装置。

注2:二级汇流箱,将一级汇流箱输出的电流,再次并联的汇流装置。

3.4

标准测试条件 standard test conditions;STC

标准测试条件为:太阳电池温度 25 ℃,AM1.5,用标准太阳电池测量的光源辐照度为 1 000 W/m²并具有标准的太阳光谱辐照度分布。