

ICS 27.160

F 12

# 团 体 标 准

T/CPIA 0012—2019

## 晶体硅标准光伏组件制作和使用指南

Guideline for make and use of crystalline silicon reference module

2019-09-27 发布

2019-10-15 实施

中国光伏行业协会 发布

## 前 言

本标准根据GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》和GB/T 1.2-2002《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定》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。

本标准由中国光伏行业协会标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：天合光能股份有限公司、张家港协鑫集成科技股份有限公司、国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司、中国计量科学研究院、福建省计量科学研究院、中国电子技术标准化研究院、江苏峰谷源储能技术研究院有限公司、中科院上海微系统研究所、隆基乐叶光伏科技有限公司、国家太阳能光伏产品质量监督检验中心、陕西众森科技有限公司、TUV SUD、中国建材检验认证集团股份有限公司、常州合创检测技术有限公司、常熟阿特斯阳光电力有限公司、北京鉴衡认证中心有限公司、英利能源（中国）有限公司。

本标准主要起草人：闫萍、王国峰、赵鹏、张俊超、杨爱军、周伟、冯亚彬、王赶强、恽卫娟、肖桃云、周学峰、李龙云、武雁榕、宿凤明、侯方圆、刘正新、邵亚辉、唐义林、王亿、宋昊、曾祥超、武耀忠、杨帆、高传楼、郭素琴、陈晓达、倪健雄、姜迪。

  
中国光伏行业协会  
China Photovoltaic Industry Association

# 晶体硅标准光伏组件制作和使用指南

## 1 范围

本标准规定了晶体硅标准光伏组件的量值稳定及符合量值溯源链传递的作业规范。  
本标准适用于采用晶体硅标准光伏组件进行测试组件电能量值溯源的实验室或生产线。

## 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，仅所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。

ISO/IEC 17025 实验室管理体系检测和校准实验室能力的一般要求（General requirements for the competence of testing and calibration laboratories）

IEC 60904-1 光伏器件 第1部分:光伏电流 电压特性的测量（Photovoltaic devices-Part 1: Measurement of photovoltaic current-voltage characteristics）

IEC 60904-2 光伏器件 第2部分: 光伏基准设备的要求（Photovoltaic devices-Part 2: Requirements for reference solar devices）

IEC 60904-4 光伏器件 第4部分: 光伏标准器件的溯源链建立程序(Photovoltaic devices - Part 4: Reference solar devices - Procedure for establishing calibration traceability)

IEC 60904-7 光伏器件 第7部分: 光伏器件测量过程中引起的光谱失配修正的计算（Photovoltaic devices - Part 7: Computation of the spectral mismatch correction for measurements of photovoltaic devices）

IEC 60904-9 光伏器件 第9部分:太阳模拟器的性能要求（photovoltaic devices-Part 9:Solar simulator performance requirements）

IEC 60904-10 光伏器件 第10部分:线性测量方法 (Photovoltaic devices-Part 10:Methods of linearity measurement)

IEC 61836 太阳光伏能源系统术语（Solar photovoltaic energy systems - Terms, definitions and symbols）

CNAS-CL06 测量结果的溯源性要求（Requirements on the Traceability of Measurement Results）

## 3 术语和定义

IEC 61836、IEC 60904-2和IEC 60904-4确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**标准光伏器件** reference devices

专门校准过的光伏器件，用来测量自然或模拟太阳光的辐照度，或者设定模拟器的辐照度从而测试其它光伏器件的性能。

注1:根据量值溯源的不同方法，分为一级标准光伏器件，二级标准光伏器件和工作标准器件。