

ICS 17.180.99

CCS N35

团 体 标 准

T/CPIA 0033—2022

光伏电池量子效率测试系统技术要求

Technical requirements of quantum efficiency measurement systems for
photovoltaic cells

中国光伏行业协会
China Photovoltaic Industry Association

2022 - 03 - 30 发布

2022 - 04 - 15 实施

中国光伏行业协会 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 分类.....	2
4.1 小光斑光伏电池量子效率测试系统.....	2
4.2 大光斑光伏电池量子效率测试系统.....	2
5 组成.....	2
5.1 概述.....	2
5.2 单色光光源.....	2
5.3 斩波器.....	2
5.4 单色仪.....	2
5.5 偏置光光源.....	2
5.6 锁相放大器.....	2
5.7 前置放大器.....	3
6 技术要求.....	3
6.1 工作条件.....	3
6.2 外观.....	3
6.3 通用技术要求.....	3
7 试验方法.....	4
7.1 测试用的仪器及设备.....	4
7.2 单色光和偏置光辐照度不均匀性测试.....	5
7.3 偏置光辐照度范围和不稳定性测试.....	6
7.4 光谱响应测试.....	6
7.5 短路电流测量准确度测试.....	7
7.6 反射率测量准确度测试.....	7
7.7 波长准确度测试.....	7
7.8 光谱带宽测试.....	8
7.9 温控平台测试.....	8
8 标志、包装、运输和贮存.....	9
8.1 标志.....	9
8.2 包装.....	9
8.3 运输.....	10
8.4 贮存.....	10