

ICS 81.040.01  
Q 33



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39135—2020

---

## 建筑光伏玻璃组件色差检测方法

Test method of color difference for photovoltaic glass module used in building

2020-10-11 发布

2021-09-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 测试要求 .....	2
5 测试方法 .....	2
6 数据处理 .....	3
7 测试报告 .....	3
附录 A (资料性附录) 色差与视觉 .....	4
附录 B (资料性附录) 测试报告模板 .....	5
参考文献 .....	7

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国建筑用玻璃标准化技术委员会(SAC/TC 255)归口。

本标准起草单位:浙江晶科能源有限公司、深圳市标准技术研究院、龙焱能源科技(杭州)有限公司、汉能移动能源控股集团有限公司、国家太阳能光伏产品质量监督检验中心、晶科能源有限公司、河北省凤凰谷零碳发展研究院、常熟阿特斯阳光电力科技有限公司、珠海兴业绿色建筑科技有限公司、深圳市创益科技发展有限公司、晶科能源科技(海宁)有限公司、深圳市中航三鑫光伏工程有限公司、广东华矩检测技术有限公司。

本标准主要起草人:郭志球、刘俊辉、关迎利、李宁、孔健、孙韵琳、杨舸、李淳伟、冯仁华、武振羽、方振雷、卢佳妍、刘丽芳、吴翠姑、郭素琴、张玲、李志坚、陈彭、赵亮。

# 建筑光伏玻璃组件色差检测方法

## 1 范围

本标准规定了建筑光伏玻璃组件色差检测方法的测试要求、测试方法、数据处理和测试报告。  
本标准适用于平面的建筑光伏玻璃组件的色差测试。

## 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 7921—2008 均匀色空间和色差公式

GB/T 11942—1989 彩色建筑材料色度测量方法

JC/T 2001—2009 太阳能电池用玻璃

IEC 61215-2:2016 地面光伏(PV)组件 设计资格和类型批准 第2部分:试验程序[Terrestrial photovoltaic (PV) modules—Design qualification and type approval—Part 2: Test procedures]

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**封装材料 encapsulants**

用于封装光伏组件带电部分的前片和后片之间的光伏组件中间材料。

[IEC 61730-1:2016,定义 3.2.3]

### 3.2

**光伏玻璃组件 photovoltaic glass module**

由玻璃、光伏电池、封装材料、汇流条、绝缘胶带、引出端等材料组成,具有发电功能的产品。

### 3.3

**色差 color difference**

$\Delta E$

定量表示的色知觉差别。

注: 改写 GB/T 5698—2001,定义 4.62。

### 3.4

**光伏玻璃组件色差 color difference of photovoltaic glass module**

$\Delta E_{ab}$

定量表示的光伏玻璃组件色知觉差别。

### 3.5

**批量色差 batch color difference**

$\Delta E_b$

相同测量条件下,一批或多批光伏玻璃组件按抽样原则抽取一定数量的样品,测量并计算出的样品