



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34561—2017

---

## 光伏玻璃 湿热大气环境自然曝露 试验方法及性能评价

Photovoltaic (PV) glass—Test method and performance evaluation of exposure to  
damp heat outdoor environment

2017-10-14 发布

2018-09-01 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

## 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。

本标准由全国工业玻璃和特种玻璃标准化技术委员会(SAC/TC 447)归口。

本标准主要起草单位：常州亚玛顿股份有限公司、福莱特玻璃集团有限公司、中国建材检验认证集团股份有限公司、3M 中国有限公司。

本标准参加起草单位：江苏塞拉弗光伏系统有限公司、国家建筑材料工业太阳能光伏(电)产品质量监督检验中心、国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心、浙江嘉福玻璃有限公司、英利能源(中国)有限公司、新疆吐鲁番自然环境试验研究中心、中国建材检验认证集团北京天誉有限公司。

本标准主要起草人：邱娟、王冬、林金锡、林金汉、阮洪良、肖鹏军、杨帆、熊明娜、刘红亮、王黎、刘志民、李洋、王精精、赵晓非、张应语、卜聪、郭春云、李博野、李孟蕾、李娜、王立闯、陈杰、李学健、秦宪明、包霁。

# 光伏玻璃 湿热大气环境自然曝露 试验方法及性能评价

## 1 范围

本标准规定了光伏玻璃湿热大气环境自然曝露试验的术语和定义、曝露试验场及试验装置、试样、试验步骤、试验结果及性能评价以及测试报告。

本标准适用于光伏玻璃在湿热大气环境下的户外自然曝露试验,用于评价光伏玻璃在该环境下的光学性能衰减特性。本标准适用于光伏组件用前板玻璃和背板玻璃。

## 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 10504—2008 3A 分子筛

GB 24266—2009 中空玻璃用硅酮结构密封胶

GB/T 30984.1—2015 太阳能用玻璃 第1部分:超白压花玻璃

GB 50797—2012 光伏电站设计规范

JC/T 2170—2013 太阳能光伏组件用减反射膜玻璃

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**湿热大气环境 damp heat outdoor environment**

全年高温且年均气温在 20℃以上、高湿且年均相对湿度在 60%以上、年降水量大于蒸发量且年均降水量在 1 600 mm 以上、年均日照时数达到 1 800 h 以上、全年无风或少风的气候环境。

## 4 曝露试验场及试验装置

### 4.1 环境及场地

4.1.1 曝露试验场应设置在湿热大气环境条件下。

4.1.2 曝露试验场应四周开阔,其附近不准许有遮挡试样或影响主导风向的建筑物或树木等障碍物。

4.1.3 曝露试验场地面应为平整、无积水的土质地面或排水良好的混凝土铺砌地面,也可为定期修剪的草坪地面,且草坪地面修剪时不应有草浆飞溅至曝露试样表面。

4.1.4 曝露试验场周围 50 m 范围内不准许有大气污染源。

4.1.5 曝露试验场应具备足够的安全保障。

### 4.2 曝露试样架

4.2.1 曝露试样架由支架和夹持试样的横撑组成,横撑通过螺栓或螺钉固定在支架上。曝露试样架示意图如图 1 所示。