

# 湖南光伏检测 光伏板检测 光伏电站检测机构

产品名称	湖南光伏检测 光伏板检测 光伏电站检测机构
公司名称	上海钧测检测技术服务有限公司宜昌分公司
价格	.00/件
规格参数	检测方式:上门检测 价格:透明收费 特色:一站式服务
公司地址	中国（湖北）自贸区宜昌片区港城路微特智慧谷3号楼601室
联系电话	17362739913 19972140331

## 产品详情

光伏组件的检测项目通常包括以下几个方面：

江苏APCUPS总经销代理全系列产品

光伏组件检测机构

光伏组件价格走势图

光伏组件多少钱一瓦

光伏组件安装验收规范及标准

1. 性能测试：性能测试是光伏组件检测的重要项目之一，包括以下测试指标：

- 峰值功率（Peak Power）：测量光伏组件在标准测试条件（STC）下的最大输出功率。

- 开路电压（Open Circuit Voltage）：测量光伏组件在开路条件下的电压。

- 短路电流 ( Short Circuit Current ) : 测量光伏组件在短路条件下的电流。

- 填充因子 ( Fill Factor ) : 评估光伏组件输出特性的一个参数。

- 效率 ( Efficiency ) : 计算光伏组件将太阳能转换为电能的效率。

2. 可靠性测试 : 可靠性测试用于评估光伏组件在长期使用和各种环境条件下的稳定性和耐久性。常见的可靠性测试包括 :

- 温度循环测试 ( Temperature

Cycling ) : 在不同温度条件下对光伏组件进行循环测试, 以模拟实际使用环境中的温度变化。

- 湿热试验 ( Damp Heat Test ) : 将光伏组件暴露在高温高湿条件下, 以评估其耐久性。

- 防火性能测试 ( Fire Performance Test ) : 测试光伏组件在火灾发生时的防火性能。

3. 电气安全测试 : 电气安全测试用于评估光伏组件的安全性能, 包括 :

- 绝缘电阻测试 ( Insulation Resistance Test ) : 测量光伏组件的绝缘电阻, 以确保其电气绝缘性能良好。

- 电弧敏感度测试 ( Arc Sensitivity Test ) : 评估光伏组件在发生电弧时的响应和安全性能。

- 接地测试 ( Grounding Test ) : 测试光伏组件的接地系统, 以确保系统的接地正常。

4. 外观检查：外观检查用于评估光伏组件的外观质量和缺陷，包括检查表面缺陷、瑕疵、裂纹等。

这些是光伏组件常见的检测项目，具体的检测项目和标准可能会因国家、行业和应用而有所不同。为确保光伏组件的性能、可靠性和安全性，建议进行全面的检测和认证，遵循适用的标准和规范。

#### 光伏组件检测过程之生产过程中检测

在生产过程中需要专业人员至组件厂家现场监造，管控过程质量，并对成品组件进行现场抽样检查和送至实验室进行检测。

光伏组件的监造过程处于电站建设初期，从源头上控制光伏组件的质量，是保证电站稳定运行及发电量的基础。由于是电站建设过程中的首次实验室检测，需对组件的安全、性能、环境可靠性等方面进行全方位的验证。具体测试项目包括了IEC61215:2005、IEC61730-2:2004和IECTS62804-1:2015中大部分内容。

中科检测光伏检测中心“检测云”系统对所有测试数据进行分析后，得出了在该阶段容易失败项目的统计排名。

#### 光伏组件检测过程之组件到货后检测

顾名思义，组件到货后检测是指光伏组件经运输到达指定项目地点后的检测工作。组件经工厂包装、长途运输后，可能会存在外观缺陷、电池片隐裂、功率衰减等风险。在此阶段，现场检测队伍开始介入，对现场到货未拆箱的组件进箱、拆箱抽检，但由于温度、辐照度、风速等等客观条件限制，抽样送回实验室进行检测可完全保证测试的精度。

该阶段主要测试项目为外观检查、大功率确定及EL测试。其中EL测试尤为重要。中科检测光伏检测中心通过试验表明，隐裂对组件后期的功率会产生极大影响。

上表中，所有组件均为同批次组件，其中A组组件是无隐裂组件，B组组件是隐裂较多的组件。通过测试数据可以看出，随着接受累计辐照量的增多，功率的衰减已经明显拉大了差距。

#### 光伏组件检测过程之并网验收时检测

并网验收时检测是指组件由施工方安装至支架，现场检测时抽样送至实验室进行的检测。组件经搬运、安装后，存在外观缺陷、电池片隐裂、功率衰减的风险。该阶段主要测试项目为外观检查、大功率确定及EL测试。EL问题就不再赘述，外观问题也显得特别突出。

施工过程中，由于施工方的不专业或不仔细，很容易导致组件的背板划伤。一旦背板产生了划伤，即会对组件的性能特别是安全方面带来隐患。

如果光伏组件运抵施工现场的同时进行到货检测，可以判定运抵现场的组件是否存在质量问题，可以避免组件供货商、采购单位、安装单位因组件供货质量问题引起的分歧；并网验收时进行检测，可以判定安装过程是否造成组件质量问题，为电站移交、竣工结算提供决策依据。

以上检测的进行，为电站建设参与方解决质量问题提供了技术保障。

### 光伏组件检测过程之运行后定期检测

组件在电站运行后数年内，定期抽样送至实验室进行检测。组件经长期的户外运行，在安全、性能等方面均存在较大的衰退。

该阶段主要测试项目为大功率确定、EL、绝缘试验、湿漏电流试验等性能及安全试验。其中功率衰减率依旧是关注的焦点。通过中科检测光伏检测中心“检测云”系统统计分析得出如下数据：

注：以上数据初始功率值都按标称功率计算

通过以上数据，可以看出，光伏电站生命周期内保障发电量之路，任重而道远。