

# 广安前锋区屋顶光伏承载力（承重）安全检测鉴定报告

产品名称	广安前锋区屋顶光伏承载力（承重）安全检测鉴定报告
公司名称	河南润诚工程质量检测有限公司推广部
价格	.00/件
规格参数	检测机构:光伏检测鉴定中心 新闻咨询:光伏安全检测报告 检测报告时间:3-5个工作日
公司地址	郑州市高新区长椿路11号国家大学科技园Y23号楼5楼
联系电话	13014623176 13014623176

## 产品详情

### 广安前锋区屋顶光伏承载力（承重）安全检测鉴定报告

随着太阳能光伏设备发展的迅速增长，太阳能光伏设备的屋面承重检测问题，成为了项目开发中最为重要的一个关注点，每到冬季大雪压塌光伏电站的消息频发，屋面承重问题再次引发关注，根据国家现行的建筑结构荷载规范要求，在屋面新增太阳能光伏设备等大型设备应委托第三方房屋安全鉴定机构进行承重检测鉴定。

光伏屋面承重检测鉴定的主要内容：

#### 一、混凝土结构光伏屋面承重检测范围：

- 1、混凝土强度（钻芯、回弹、\*声等）及砌体强度、抹灰砂浆强度检测
- 2、混凝土结构实体检测（构件尺寸、配筋、保护层厚度等）
- 3、混凝土及钢管混凝土内部缺陷\*声检测
- 4、建筑结构荷载试验
- 5、结构动力特性及振动测试
- 6、爆破振动测试
- 7、大体积混凝土施工温度监测
- 8、后锚固件（植筋、膨胀螺栓、化学螺栓、吊钩等）抗拔试验
- 9、外墙饰面砖粘结强度、碳纤维粘结强度、粘合钢板粘结强度检测
- 10、外墙饰面砖粘结质量红外热像检测
- 11、回弹仪校验

#### 二、钢结构光伏屋面承重检测：

- 1、钢结构焊缝质量无损检测：超声波检测、磁粉检测、X射线检测、渗透检测、焊缝目视检测
- 2、钢结构高强螺栓施工扭矩终拧值检测
- 3、金属材料硬度检测
- 4、钢结构涂层检测：防腐涂层厚度检测、防火涂层厚度检测、涂层附着力检测
- 5、钢结构构件几何尺寸检测
- 6、钢结构应力应变和变形检测

钢结构厂房检测有些方法:

## 1、检测对象

托架、桁架、梁、受压杆件、焊缝、螺栓等，以及整体钢结构的主体结构。

## 2、检测及检测方法

### 01 挠度检测：

钢结构构件(梁、柱)的挠度可采用激光测距仪、水准仪或拉线等方法进行检测。当观测条件允许时，亦可用挠度计、位移传感器等设备直接测定挠度值。

### 02 结构主体倾斜检测：

结构主体的倾斜检测包括：测定结构顶部观测点相对于底部固定点或上层相对于下层观测点的倾斜度以及倾斜速率。结构的倾斜，可采用经纬仪、激光定位仪、三轴定位仪或吊锤的方法检测。

### 03 结构水平位移检测：

结构的水平位移可以采用激光准直法测定，也可采用测边角法测定。当测量检测点任意方向位移时，可视检测点的分布情况，采用前方交会或方向差交会及极坐标等方法。对于检测内容较多的大测区或检测点远离稳定地区的测区，宜采用测角、测边、边角及GPS与基准线法相结合的综合测量方法。

### 04 结构动态变形检测：

对于结构在动荷载作用下而产生的动态变形，应测定其一定时间段内的瞬时变形量。动态变形测量方法的选择可根据变形体的类型、变形速率、变形周期特征和测定精度要求等确定，并符合下列规定：

- a.对于精度要求高、变形周期长、变形速率小的动态变形测量，可采用全站仪自动跟踪测量或激光测量等方法；
- b.对于精度要求低、变形周期短、变形速率大的建筑，可采用位移传感器、加速度传感器、GPS动态实时差分测量等方法；
- c.当变形频率小时，可采用数字近景摄影测量或经纬仪测角前方交会等方法。

### 05 结构连接检测：

如果还没有形成裂缝，可以增设保温隔热层，预防裂缝产生。如果已形成裂缝，可采取压力灌浆的方法进行处理。

#### 1)焊缝检测

焊缝检测有两种方法：普通方法和方法。

普通方法：一般指外观检查、测量尺寸、钻孔检查等。

方法：一般指在普通方法的基础上，用X射线、超声波等方法进行的补充检查。

#### 2)螺栓检测

对于螺栓对结构适用性影响的检测主要依靠外观检查，看其是否存在螺杆剪断、弯曲，孔壁承压破坏，

板件端部剪坏、拉坏等现象。

06 裂缝、锈蚀检测：

对于结构构件的裂纹或缺陷，可采用涡流、磁粉和渗透等无损检测技术检测。

涡流检测：根据被测构件内涡流流动的路径变化判断结构裂缝等情况；

磁粉检测：利用的是磁粉被铁吸附形成裂缝带，从而显示裂缝痕迹；

渗透检测：将渗透液涂在被测构件表面，再涂上一层显像剂，将渗入并滞留在缺陷中的渗透液吸出来，就能得到被放大的缺陷的清晰显示。

### 3、检测评定

根据可靠性理论，与承载力极限状态方程类似，采用同样的简化方程，只考虑两个基本变量，适用性极限状态方程： $Z=R-S$

式中， $Z$ 为空间结构适用性的功能函数， $R$ 为广义抗力， $S$ 为效应。空间结构的适用性可靠度指标 定义：