

# 泸州市户外光伏荷载安全鉴定机构

产品名称	泸州市户外光伏荷载安全鉴定机构
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司市场部
价格	1.00/平方米
规格参数	品牌:深圳市住建工程检测有限公司 鉴定分类:光伏安全排查 报告类型:光伏安全检测
公司地址	深圳市宝安区/龙岗区都有办事处
联系电话	13922867643

## 产品详情

房屋光伏承重检测 第三方光伏承重计算

一、房屋光伏承重检测，厂房屋面光伏承重检测的主要内容如下：

- 1、厂房使用历史的调查，看房屋是否遭受过火灾、撞击等外力因素对主体结构造成影响。原有图纸复核，根据原设计图纸对既有结构的平面布置，构件尺寸及标高进行复核；
- 2、钢结构柱、梁、屋面板外观损伤及锈蚀、腐蚀等外观质量缺陷情况检测。
- 3、钢结构主要受力构件变形检测，柱的垂直度、梁的挠度检测；
- 4、厂房的沉降和倾斜检测，用TCR 1202+型全站仪对厂房柱同一标高处的坐标进行检测，通过检测数据换算出厂房柱相对沉降差，据以推断厂房基础现状；
- 5、梁柱节点焊缝质量检测、螺栓连接情况检测；
- 6、计算和分析；
- 7、综合现场检测情况进行计算分析，评估上述结构的安全性，提出检测结论及建议。

二、房屋光伏承重检测，屋面太阳能光伏板荷载检测鉴定的一般过程：

- 1、对房屋的原设计图纸、装修改造意图、历史修缮加固情况、前期的使用情况及后期的使用要求进行调查了解；
- 2、对房屋结构类型、建筑层数、地址、建造年代、朝向、装修概况及使用用途进行现场调查；

- 3、对房屋的地基基础、上部结构、围护结构、建筑装饰及建筑设备进行外观检查、测量，对部分典型构件损坏情况（变形、开裂、沉陷、渗漏、露筋等）进行外观检查及拍照记录；对损坏较严重、重要性构件及设计改造有特别要求的构件进行\*\*检测鉴定；
- 4、采用裂缝测宽仪混凝土承重构件进行裂缝情况进行测量，包括其长度、宽度、深度、形状、条数，必要时绘出裂缝分布图；依据《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）对其进行评定，判断其是否\*出规范允许值。
- 5、采用“DJD2-1GC”型电子经纬仪对房屋部分部位竖向构件倾斜率或偏移比值进行测量，分析是否出现倾斜及不均匀沉降现象。
- 6、对房屋现有上部结构的建筑及结构布置、构件尺寸、楼板厚度、层高等情况进行现场测量，并与设计图纸进行复核。
- 7、按照地区现行相关检测标准及设计要求抽取一定数量的钢筋混凝土承重构件进行配筋情况、砼保护层厚度检测。
- 8、按地区现行相关检测标准及设计要求抽取一定数量的钢筋混凝土承重构件采用钻芯法进行混凝土抗压强度检测，对不宜采用钻芯法检测混凝土强度的构件采用回弹法进行检测鉴定。
- 9、按地区现行相关检测标准及设计要求抽取一定数量的承重砖墙采用回弹法对其砖砌块强度及砌筑砂浆强度进行强度检测，对于砌筑砂浆强度太低时采用砂浆贯入法进行检测鉴定。

### 三、房屋光伏承重鉴定过程：

- 1、根据甲方提供的施工图，采用PKPM系列STS钢结构计算软件（2012版），按现有结构布置、构件截面、材质和荷载情况建立计算模型，对车间按增加太阳能设备荷载后的工况进行计算复核。
- 2、经复核算，福建久源门业有限公司1#2#厂房的基础在增加太阳能设备荷载后，计算结果均小于原图纸设计值，满足验算要求。
- 3、经复核算，福建久源门业有限公司1#2#厂房的主体结构在增加太阳能设备荷载后，刚架原有承重钢柱承载能力满足要求，强度应力比较大为0.80，钢柱平面内、外稳定计算较大应力不满足要求，平面内稳定应力比较大为0.95，平面外稳定应力比较大为2.59；原有钢屋架的强度不满足规范要求，钢梁的强度应力比较大为1.37；钢梁平面内、外稳定计算较大应力不满足要求，平面内、外稳定应力比较大为1.42；钢梁的挠跨比不满足要求，较大挠跨比为1/123。
- 4、屋面檩条在增加太阳能设备荷载后，檩条强度不满足规范要求，檩条挠度满足规范要求。

### 四、娄星区房屋光伏承重检测结论：

- 1由现场勘察及计算结果可以判断，原车间结构的承载能力不满足现行地区规定的要求，其安全等级评定为C级。
- 2、根据复核计算结果：
  - 1).屋面进行光伏电站建设，原刚架各项指标不满足设计要求。
  - 2).屋面进行光伏电站建设，檩条各项指标不满足设计要求。

## 五、什么是光伏发电建筑楼面承重安全检测鉴定

### （一）检测的分类

一般来说，现场进行结构检测的过程通常会分为优检和普检两个部分来进行，然而无论是哪一个部分的检测，检测人员都需要先对影响房屋结构安全的房屋构件来进行检测，检测合格之后才能开始下一步的检测过程，对于不合格的地方应该通报质监部门进行处理。

### （二）施工部门

在现场结构检测的过程之中，建筑的施工单位应该对监测部门的监测工作予以积极的配合，并且应该提前较好相关工作的准备。

### （三）选点与检测

在现场结构检测中，对于监测试点的选取应该随机进行，为了\*检测的公平性，试点应该由建筑施工结构、监理机构和检测机构三方来共同抽取。在检测的时间和试点确定下来之后，建筑施工单位应该及时对设计部门进行通知，提出待检测的构件和结构。另外如果工程需要进行复检，其试点的选取工作应该由施工、监理、检测机构和施工设计单位四方来共同参与。