

# 汕尾市自建房安装光伏承重检测公司

产品名称	汕尾市自建房安装光伏承重检测公司
公司名称	广东建业检测鉴定-钢结构厂房检测鉴定
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广东省深圳市宝安区航城街道九围社区第二工业区新艺工业园21号
联系电话	13691808987

## 产品详情

### 屋面加设光伏板承重检测鉴定报告

1 结构体系布置及轴线尺寸复核 现场对照设计图纸对厂房的结构体系布置、节点构造进行校核，采用全站仪对厂房定位轴线进行测量，对柱间尺寸进行抽测。2 主要受力构件几何尺寸复核 结合现场检测条件，采用钢直尺、测距仪及测厚仪等仪器分别对厂房主要受力构件，如：钢柱、钢梁等的几何尺寸复核，各类构件抽查数量不少于5个。3 厂房整体变形检测 对厂房柱相对沉降、吊车梁轨道平整度以及吊车梁轨道间间距进行测量，以推断厂房基础是否存在明显静载缺陷。检测数量为：厂房柱相对沉降检测数量为厂房柱全部柱子，吊车梁轨道平整度及吊车梁轨道间间距为15米取一个点进行测量。4 构件的整体变形与局部变形 对厂房各类构件的变形进行普察，并采用经纬仪、激光定位仪或全站仪对其中有明显变形的构件进行检测。如无明显变形构件，则抽样检测厂房钢梁挠度、以及柱的弯曲度等。抽测数量为同种类型构件不少于5根。5 构件节点损伤与缺陷检测 全数排查厂房结构构件与节点的损伤与缺陷，包括板材的裂纹、锈蚀程度、形状偏差及其他影响构

件传力或承载的缺陷。同时，还包括对构件与节点表面涂层现状的检测，着重检查构件及连接处容易积灰、积水的部位、干湿交替影响部位以及隐蔽部位。损伤情况列于现场照片。6

**螺栓节点及柱脚支座检测** 首先对螺栓连接节点进行普查检测，重点检查螺栓节点是否存在螺栓断裂、松动、脱落、螺杆弯曲，对螺栓外露丝数、连接零件是否齐全以及螺栓连接节点的锈蚀程度进行检测。然后对相同类型的螺栓球节点抽样检测，同类型抽检个数不少于5个。

对柱脚支座进行全数检查，检查支座的板件变形开裂及锈蚀情况。7

**焊缝节点检测** 采用目测法进行焊缝外观质量排查，并辅

以无损探伤法详细检测焊缝内部缺陷。8 **涂层情况检测**

采用目测法对厂房主要构件进行涂层普查检测，并记录涂层脱落处具体部位，辅以照片进行说明。9 **安全性计算** 根据现场调查

的荷载情况及检测得到的实际数据，以构件实际有效截面以及构件的实际变形状况，建立厂房计算模型，采用有限元方法进行结构的安全性计算。结构计算内容如下：1) 结构的应力及变形验算；2)

吊车梁验算；3) 厂房檩条验算；4) 柱间支撑验算；5)

吊车梁上翼缘与厂房柱连接板验算；6) 主要连接节点验算6

**提交报告的主要内容**

(1)建立了光伏一体化屋面的标准单晶硅光伏组件支撑框架的有限元计算模型,分析了支撑框架在恒载、活载作用下的应力和位移。

(2)研究了框架梁截面尺寸、框架支柱截面尺寸、支柱高度和支柱约束等因素对温度应力和变形的影响,提出了改善温度应力的措施。通过单独荷载作用与荷载和温度共同作用的对比,得到不同温差下的温度应力占总应力的比例。

(3)对框架柱与屋面预埋件连接节点进行了非线性分析,引入混凝土和钢材的材料非线性,模拟了由温度效应引起的预埋件受弯剪共同作用,

以及预埋件与混凝土连接的粘结效应。研究表明：支柱截面的大小,约束和支柱高度都对温度应力有不同程度的影响；

整体尺寸较大时温度应力不容忽视,甚至有可能\*\*过荷载作用；在框架梁和框架柱连接处开椭圆孔释放位移约束可有效降低温度应力；光伏支撑框架与屋顶预埋件的连接在温度效应下有可能发生破坏,设计时应进行承载力验算。研究成果为光伏一体化屋面规程的制定打下了基础,对光伏一体化屋面支撑框架的设计有参考\*\*。

首先，一定要进行房屋安全检测。使用一系列检测的仪器、设备、工具和软件验算等技术手段，对建筑结构已经原材料的外观或内部的物理性能、化学性能等进行测试，并对检测数据进行加工、处理、分析。主要通过调查、现场检测、结构分析验算，对房屋安全性进行鉴定，主要适用于已发现安全隐患、危险迹象或其他需要评定安全性等级的房屋