

# 松原市太阳能屋面光伏承重检测受理单位

产品名称	松原市太阳能屋面光伏承重检测受理单位
公司名称	深圳市住建工程检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区/龙岗区都有办事处
联系电话	0755-29650875 13590406205

## 产品详情

一、光伏电站屋面承载力检测鉴定内容：

一、检测内容：

- 1、针对承重结构系统、结构布置和支撑系统、围护结构系统三个组合项目进行厂房承重检测。
- 2、依据《钻芯法检测混凝土强度技术规程》（CECS03:2007）的规定，采用钻芯法检测梁、柱的混凝土强度。
- 3、按照《混凝土中钢筋检测技术规程》（JGJ/T 152-2008）的规定，采用磁感仪检测梁、板及柱的钢筋配置情况。
- 4、根据《房屋质量检测规程》（DG/TJ08-79-2008）的规定，检查裂缝的宽度、裂缝位置及裂缝的分布情况。
- 5、检测钢筋混凝土梁、柱的几何尺寸及楼板的厚度，对平面布置、轴线尺寸及层高进行检测；
- 6、检查建筑物的外观质量。
- 7、其他需要检测的项目。（1）荷重太阳能板质量： $G_1=20\text{kg} \times 20=400\text{kg}$   
支架总荷重： $G=136\text{kg}$ 水泥墩荷重： $G_2=125\text{kg} \times 10=1250\text{kg}$ （2）屋顶单位面积受力  
总荷重： $400+136+1250\text{kg}=1786\text{kg}$  组件安装面积： $10.125 \times 2.973 = 30.1\text{m}^2$ 单位面积受力： $1786/30.1=59.34\text{kg}/\text{m}^2$   
 $0.58\text{kN}/\text{m}^2$ 由于本项目建筑均为上人屋面，根据GB50009-2001(06年版)设计。混凝土屋面设计载荷为 $2\text{kN}/\text{m}^2$ ，屋顶平均载荷为 $0.58\text{kN}/\text{m}^2$ ，安装太阳能方阵后载荷远小于设计载荷，荷载组合\*不利荷载组合为： $1.0\text{恒} + 1.4\text{风}（一）=1.0 \times 0.20 - 1.4 \times 0.389 = -0.3446 \text{ KN}/\text{m}^2$   
5.3 基础校核电池板投影面积： $10.125 \text{ m} \times 2.973\text{m}=30.1\text{m}^2$  荷载： $30.1\text{m}^2 \times 0.3446 \text{ KN}/\text{m}^2=10.37 \text{ KN}$  基础总配重： $1.22\text{KN} \times 10\text{个}=12.2 \text{ KN}$   
平均载荷： $12.2 \text{ KN}/30.1\text{m}^2=0.405\text{KN}/\text{m}^2$ 本项目需配置10个1.22KN的基础，基础总配置达到12.2KN,大于负  
载10.37KN，达到系统要求。荷载组合；\*不利荷载组合为： $1.0\text{恒} + 1.4\text{风}（一）=1.0$ ；电池板投影面积：  
 $10.125\text{m} \times 2.973\text{m}=30.1$ ；本项目需配置10个1.22KN的基础。

## 二、屋顶放置光伏安全检测鉴定的办理流程及方法

排架体系常用于高大空旷的单层建筑物如工业厂房、飞机库和影剧院的观众厅等。其柱顶用大型屋架或桁架连接，再覆以装配式的屋面板，根据需要，有的排架建筑屋顶还要设置大型的天窗、有的则需沿纵向设置吊车梁。由于排架体系的房屋刚度小，重心高，需承受动荷载，因此需要安装柱间斜支撑和屋盖部分的水平平斜支撑，还要在两侧山墙设置抗风柱。

本项目中：（1）生产车间主跨设2台双梁桥式起重机，起重量70t（35t+70t+35t）/60t（30t+30t+5t），工作级别A6/A5。主体结构采用钢筋混凝土框排架结构形式，主跨38米，两侧各设10米+6米偏跨，偏跨均为二层，偏跨屋面采用现浇混凝土结构，主跨屋面采用轻钢结构。（2）在工艺布置中设有流水线大型设备，布置要求较复杂。复卷设备正常工作时以2200 r/min速度运转，之后再通过链板机传送至成品库工段。复卷设备转动时，由于设备会产生强烈振动，对设备基础有转动惯量，复卷设备刹车停止时也给基础很大的惯性力矩。