

湖北省屋面光伏承重安全检测鉴定报告

产品名称	湖北省屋面光伏承重安全检测鉴定报告
公司名称	深圳市天博检测技术有限公司
价格	.00/平方
规格参数	厂房承重新闻:光伏检测鉴定 屋面光伏新闻:光伏承重检测 光伏检测新闻:屋面承重检测
公司地址	深圳市龙华区观澜街道君子布社区兴发路6号厂房二101, 201, 厂房一302(注册地址)
联系电话	13828755330

产品详情

分布式光伏承重检测鉴定的办理流程：湖北省屋面光伏承重安全检测鉴定报告新闻中心

分布式光伏发电系统施工过程中，可能会有屋面雨水渗漏的风险，应引起重视。从项目现场勘察阶段到深化设计阶段，必须对屋面未来可能产生的渗漏风险做出充分预估和论证，对任何可能发生雨水渗漏的点要进行详细排查，尽量采用简单有效的技术手段，进行防水技术处理;在工程施工阶段，要避免给屋面防水造成二次风险。

随着光伏发电成本逐渐下降，分布式光伏发电的投资回报率较地面集中式电站具有相对优势，更易被平常百姓家所接受。

闲置的厂房、商业建筑、农村屋顶逐渐被光伏电站投资者所青睐。经济发展较快的地区，农村居民家家户户都用上了太阳能热水器，典型的如江苏、浙江地区，沿着疾驰而过的高铁向远处眺望，看到并排的光伏屋顶，俨然蓝色海洋。

说起屋顶光伏电站，能安装分布式光伏发电系统的屋顶无非是平房、瓦房、彩钢瓦房屋顶。在农村这3种不同的屋顶安装分布式光伏系统需要注意什么问题呢，今日小编与您一起来探讨。

建筑安全性：对建筑屋面进行承载力测算，在满足要求的情况下，进行光伏系统设计和安装;

共同点：

可使用的面积、屋顶朝向、房屋结构、地面基础情况和气象条件、承重能力、屋面防水、老化程度、建筑物遮挡等(此处产权归属不做考虑)。

不同点：

平房屋顶。平房屋安装分布式光伏电站主要是考虑屋顶的承重能力、防水性能，其他方面相对前两者考虑的因素要简单很多。

瓦房屋顶。瓦房屋安装光伏电站，需要考虑屋顶的朝向、方位角、屋顶倾斜角、瓦片的类型及尺寸、防水等，此外，还要考虑屋顶的遮掩面积及掀开部分瓦片的屋顶结构等。

彩钢屋顶。彩钢屋顶安装光伏电站，需要考虑彩钢使用寿命(彩钢使用寿命是15年，光伏系统的使用是25年)，一旦更换，需要考虑成本问题。此外，需考虑彩钢屋顶结构(角驰型、直立锁边型、梯型结构)、彩钢屋顶夹具形式、防水工作等。

厂房屋顶光伏房屋安全检测鉴定——承载力验算湖北省屋面光伏承重安全检测鉴定报告新闻中心

1、计算参数

现业主准备在屋面加设光伏太阳能设备，根据业主要求，综合现场检测的实际结构情况对该结构进行整体分析计算。

经检测，现场屋面做法为：(1)深蓝色彩钢夹芯板；(2)保温棉；(3)斜卷边Z形檩条。

验算荷载取值：恒载：0.3 kN/m²。

变更前活载：0.5 kN/m² (验算檩条)；0.3 kN/m² (验算刚架)

变更后活载：0.83 kN/m² (验算檩条)；0.63 kN/m² (验算刚架)

吊车荷载：5t (~ 轴每跨一台，)

基本风压：0.55kN/m²，地面粗糙度为B类

基本雪压：0.20kN/m²

不考虑地震作用

材料强度：主体钢结构按Q235；檩条、支撑按Q235。

2、门式刚架承载力验算

本次采用中国建筑科学研究院结构计算程序PKPM (V3.1版)系列软件STS模块对典型刚架(1-7/E轴)按实测结构布置及构件截面尺寸进行建模，并对该厂房进行结构承载力验算。计算模型见附图4。

(1)原结构荷载验算

验算结果表明，厂房屋原结构荷载作用下，钢柱作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比均小于1，满足承载力计算要求，GZ2、GZ6平面外稳定应力比大于1，不满足承载力计算要求；钢梁作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比、平面外稳定应力比均小于1，满足承载力计算要求。GZ2平面外稳定长细比不满足规范要求，其余各构件长细比均满足规范要求。验算结果参见附图5。

(2)屋面增加光伏板荷载验算

厂房在屋面增加光伏板荷载作用下，钢柱GZ3、GZ4作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比、平面外稳定应力比小于1，满足承载力计算要求；GZ1、GZ2、GZ7平面内稳定应力比大于1；GZ2、GZ7平面内长细比不满足计算要求；GZ2、GZ5、GZ6平面外稳定应力比大于1，不满足承载力计算要求；GZ2平面外长细比不满足计算要求。钢梁平面内稳定应力比、平面外稳定应力比、作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比均大于1，不满足承载力计算要求。