

襄阳市屋顶光伏荷载结构检验机构

产品名称	襄阳市屋顶光伏荷载结构检验机构
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	
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

钢结构屋面承重检测计算屋面放光伏机构的相关守则：

在市场经济中，权利和义务是平衡的，在享受一定权利的同时，还要履行相应的义务，承担开放市场所面临的风险和压力。因此检测市场要改变现状，**主管部门就应该明确检测单位在建设工程中的法律责任，使工程检测单位作为与并列的行为责任主体，独立承担着工程施工中所使用材料的质量风险责任：

- 1、对工程所使用的材料质量负责，保证所使用的材料合格且适用于本工程。负责进场材料的抽样及取样，对进场材料进行检测，对无法检测的材料负责抽样、送有相关资质检测单位检验（包括对送检单位的资质能力考察）；一旦工程发生质量问题，若经调查为不合格的材料引起，则由检测单位负责。
- 2、由建设单位委托检测单位，以工程造价的百分比或双方协商价进行收费。保证工程检测单位为对工程质量负责，对建设单位负责。
- 3、检测单位与材料供应单位双方对结果有争议时，双方现场封样送共同认可的具有仲裁能力的检测单位鉴定。

随着工程检测单位责任的明确，很多问题将在市场良性竞争中将得到不断合理解决，检测水平也将得到不断提高。为了保证提高市场竞争力，检测单位将逐步提高检测技术和检测能力；为了保证工程材料确实符合工程需求，检测单位将确立合理的取样方式，保证材料的性；在保证质量的前提下，为了缩减成本，检测单位可以依据材料的市场现状，对质量相对比较稳定的材料减少抽样数量，保证成本的减少及资源的节约等等。

光伏屋顶结构承载力检测鉴定项目实例分析：

现场对26栋受检房屋的建筑、结构布置进行了调查，结果表明，所有房屋的主要承重构件的布置以及建筑布局等与设计图纸基本相符。现场用钢卷尺和手持式激光测距仪对房屋的轴线尺寸进行了抽样测量，检测结果如表6.1所示。由检测结果可以看出，房屋抽样检测位置处的轴线尺寸与原设计要求基本一致。

承载力验算

业主拟在该产业园内A区9栋单层门式刚架轻型房屋钢结构厂房、B区7栋单层门式刚架轻型房屋钢结构厂房、C区2栋四层钢筋混凝土框架结构厂房和D区8栋双层门式刚架轻型房屋钢结构厂房屋顶增设分布式光伏电站，增加活载不大于 0.35kN/m^2 。

11.1 单层门式刚架轻型房屋钢结构厂房承载力验算

11.1.1 计算参数

本次采用中国建筑科学研究院结构计算程序PKPM（V2.2版）系列软件STS门式刚架模块对单榀门式刚架进行验算分析，STS工具箱模块对檩条、吊车梁等构件进行承载力验算。经现场检测，A区、B区单层门式刚架轻型房屋钢结构厂房屋面做法为：（1）0.5mm厚单层彩钢板；（2）50mm厚岩棉+铝箔+钢丝网；（3）镀锌冷弯薄壁C型钢檩条。

（1）验算荷载取值

恒载： 0.3 kN/m^2

活载： $0.5\text{ kN/m}^2 + 0.35\text{ kN/m}^2 = 0.85\text{ kN/m}^2$ （验算檩条）

$0.4\text{ kN/m}^2 + 0.35\text{ kN/m}^2 = 0.75\text{ kN/m}^2$ （验算刚架）

基本风压： 0.55 kN/m^2 ，地面粗糙度为B类

基本雪压： 0.4 kN/m^2

（2）地震信息

抗震设防类别为标准设防类（丙类），抗震设防烈度为7度（ $0.10g$ ），设计地震分组为*三组，场地类别为IV类。

（3）材料强度

钢柱（含刚架柱和抗风柱）、主钢梁及相应的加劲肋、端板均采用Q345B级钢材，吊车梁及其余构件均采用Q235B级钢材。

11.1.2 门式刚架承载力验算

A01、A02、A09、B01、B02、B05为无吊车的单层门式刚架轻型房屋钢结构厂房，端区、中间区单榀门式刚架分别为GJ1、GJ2，计算模型见图11.1。A03~A08、B03、B04、B06、B07为有吊车的单层门式刚架轻型房屋钢结构厂房，端区、中间区单榀门式刚架分别为GJ3、GJ4，计算模型见图11.2。

验算结果表明，A03~A08、B03、B04、B06、B07厂房屋顶增设分布式光伏电站后，钢柱GZ5、GZ6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。抗风柱KFZ3、KFZ4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；平面外稳定应力比大于1，不满足承载力计算要求。钢梁GL3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。GZ7、GZ8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大于1，不满足承载力计算要求；钢梁GL4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大于1，不满足承载力计算要求。抗风柱KFZ3、KFZ4平面外稳定对应长细比均大于180，不

满足规范要求。除此以外，其余构件长细比均满足规范要求。