

三亚市屋面光伏荷载检测公司

产品名称	三亚市屋面光伏荷载检测公司
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

单设置于屋面之上的光伏系统，以下简称为屋面光伏系统，其面板称为屋面光伏面板，只具有发电功能，不作为围护结构的面板；需要围护功能时须另设密封的采光顶或幕墙。新建工程的屋面光伏系统一般是与主体建筑同时设计，同时施工，同时验收，屋面光伏系统本身是建筑的一个有机组成部分。所以带屋面光伏系统的建筑是光伏一体化建筑。但是这种光伏系统的面板只具有发电功能，不具备建筑围护功能，需要另设具有围护功能的屋面或采光顶，因而形成“两层皮”，所以它属于光伏一体化建筑中的分离式系统。

钢结构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。

屋面太阳能光伏发电系统在运行过程中由于受到风荷载、雪荷载、地震作用以及其它外力因素的作用，其结构强度将产生不同程度的损伤。为了保证系统的安全稳定运行，对屋顶进行必要的检测鉴定是必须

的。

环保越来越得到重视，清洁能源越来越被广泛使用，如今厂房的屋顶也被视为珍宝，需要好好利用，钢结构厂房一般跨度大，占地面积广，比较适合架设光伏板，故越来越多的光伏板开始铺设于钢结构屋面。对于放置于建筑屋面上的光伏，需要保证屋面的承载能力能满足要求，方可放置，不然容易产生建筑倒塌的严重事故。光伏板一般每平米重约20kg，对于混凝土屋面，一般来说，放置光伏板问题不大，但对于钢结构屋面来说，却需要进行严格的厂房检测鉴定方可执行。原因是：一般钢结构建筑屋面均为不上人屋面，屋面活荷载设计值本来比较小，南方无雪地区一般为0.5kN/mt，北方地区还要考虑到雪荷载，一般为0.7kN/m，主若是加上光伏板重量，很有可能会导致承载力不足，产生安全事故。

屋面光伏承重检测鉴定

- 1、现场测试法 在屋顶上放置测力计、压力表等仪器，对屋面的承重力进行测量和计算。这种方法操作简单方便，但是误差较大；而且需要设备才能完成这项工作。
- 2、荷载平衡法 通过在房屋结构或构件上施加预加应力（如钢筋、混凝土）的方法来测定其承载能力。这种方法是利用建筑物自身的变形能力和材料强度之间的差异来达到设计要求的，因此具有较好的准确度和可靠性。
- 3、静载试验 静载试验是通过加载装置使试件产生变形的过程来确定其承载能力的试验方法。静载试验是评定结构或构件实际承受荷载大小的一种可靠而有效的方法，也是工程中常用的检验项目之一。
- 4、限状态复核法 当采用上述两种以上的方法仍不能确定时需要用限状态复核法来判断了-即在规定的时间内将试件破坏到无法修复的程度并重新进行检查验收后判断是否达到规定的标准值或者合格等级