

海口市分布式光伏板荷载力检测鉴定服务

产品名称	海口市分布式光伏板荷载力检测鉴定服务
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

产品详情

海口市分布式光伏板荷载力检测鉴定服务

以混凝土强度与某些物理量之间的相关性为基础，测试这些物理量，然后根据相关关系推算被测混凝土的标准强度换算值。

回弹法是目前国内应用为广泛的结构混凝土抗压强度检测方法，其优点有：对结构没有损伤、仪器轻巧，使用方便、测试速度快、测试费用相对较低、可以基本反映结构混凝土抗压强度规律。

回弹法检测原理为：

回弹法是利用混凝土表面硬度与强度之间的相关关系来推定混凝土强度的一种方法。其基本原理是：用一弹簧驱动的重锤，通过弹击杆（传力杆），弹击混凝土表面，并测出重锤被反弹回来的距离，即回弹值（反弹距离与弹簧初始长度之比）作为与强度相关的指标，同时考虑混凝土表面碳化后硬度变化的影响，来推定混凝土强度的一种方法。

在原有厂房新增大型设备：些业主在原有厂房新增大型设备时，大多注意力都会集中在设备的使用性能和安全、重量等方面，而对于原有楼板的承重能力。要知道，台大型设备是非常重的，如果没有经过相关的厂房承重检测，非常容易留下安全隐患。尤其是些年代已久的老厂房，必须先经过厂房承重检测，了解具体承重能力之后，才可新设备进场。

厂房在设计建造时般会设计个楼面的活荷载限值，般即可以把这个数值作为楼面的承载能力限值，但由于厂房设计年代较早，许多设计活荷载过小，已经无法满足现代工业生产所需的设备放置要求，这需要的检测鉴定单位提供科学准确的检测数值，来为厂房的安全使用保驾护航。

厂房安全性检测主要为调查厂房的使用历史和结构体系；测量厂房的倾斜和不均匀沉降情况；采用文字、图纸、照片或录像等方法，记录厂房主体结构和承重构件损坏部位、范围和程度。厂房结构材料力学性能的检测项目，应根据结构承载力验算的需要确定，必要时应根据厂房结构特点，建立验算模型，按厂房结构材料力学性能和使用荷载的实际状况，根据现行规范验算厂房结构的安全储备。

(一) 我国屋顶光伏发电系统的技术发展现状我国的光伏产业虽然在近些年呈现欣欣向荣的发展趋势，但从总体技术水平来看仍处于初期的发展培育阶段，相关技术远远称不上成熟。目前来看，我国的光伏发电技术有如下几个特征：其一，能量转换率低。这是目前制约我国光伏发展的*主要因素，也是要面对的首要问题。我国的光伏发电系统通常只有10%到15%的实际转换率，过低的转换率令光伏发电的成本居高不下，大大降低了技术实用性。直到2010年推出了转换率达到26%的聚光光伏发电技术，这种状况才有好转，但提高能量转换率依然是光伏发电的首要技术目的。其二，技术应用化程度不高。我国目前有相当一部分研究机构在进行光伏发电系统的研究，包括光伏企业、各个大学的实验室等，但这些机构中有相当一部分重理论，轻实践，获得的技术成果局限于实验室里，应用程度不高。还有部分研究人员的光伏技术研究与实践缺乏联系，偏离目前对光伏发电系统的实际需求，导致研究成果的社会能效不大。其三，环境能效相对成熟。

光伏屋顶承重能力检测鉴定的基础知识：

光伏支架常见形式

光伏支架具有多种分类方式，如按照连接方式分为焊接式和组装式，按照安装结构分为固定式和逐日式，按照安装地点分为地面式和屋面式等。无论哪种光伏系统，其支架构成大体相似，都包括连接件、立柱、龙骨、横梁、辅助件等部分。

1.1固定式光伏支架

固定式光伏支架，顾名思义，是指安装之后方位、角度等保持不变的支架系统。固定安装方式直接将太阳能光伏组件朝向低纬度地区放置（与地面成一定的角度），以串并联的方式组成太阳能光伏阵列，从而达到太阳能光伏发电的目的。其固定方式有多种，如地面固定方式就有桩基法（直接埋入法）、混凝土块配重法、预埋法、地锚法等，屋面固定方式随屋面材料不同而有不同的方案。

1.1.1屋面光伏系统支架

屋面光伏支架所安装的环境包括坡屋面、平屋面，安装时需顺应屋面环境，不破坏固有结构及自*系统，屋面材料包括琉璃瓦、彩钢瓦、油毡瓦、混凝土面等。针对不同的屋面材料采用不同的支架方案。

屋面按倾斜角度分为坡面和平面两种，所以屋面光伏系统的倾斜角度有多种选择，对于坡屋面通常采用平铺的方式顺应屋顶坡度布置，也可以采用与屋顶成一定倾角的布置方式，但是这种做法相对比较复杂，案例较少；对于平屋面则有平铺和倾斜一定角度两种选择。

针对不同的屋面材料，会有不同的支架系统。

1) 琉璃瓦屋面支架

2) 彩钢瓦屋面支架

(一) 荷载取值计算

1. 屋盖荷载标准值（对水平投影面）

YX51-380-760型彩色压型钢板0.15 KN/m²

50mm厚保温玻璃棉板0.05 KN/m²

PVC铝箔及不锈钢丝网0.02 KN/m²

檩条及支撑0.10 KN/m²

刚架斜梁自重0.15 KN/m²

悬挂设备0.20 KN/m²

合计0.67 KN/m²屋面光伏安全检测鉴定单位

2. 屋面可变荷载标准值

屋面活荷载：按不上人屋面考虑，取为0.50 KN/m²。

雪荷载：基本雪压 $S_0=0.45$ KN/m²。对于单跨双坡屋面，屋面坡角 $=5^\circ 42' 38''$ ， $\mu_r=1.0$ ，雪荷载标准值 $S_k=\mu_r S_0=0.45$ KN/m²。

取屋面活荷载与雪荷载中的较大值0.50 KN/m²，不考虑积灰荷载。

3. 轻质墙面及柱自重标准值（包括柱、墙骨架等）0.50 KN/m²

4. 风荷载标准值

按《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》CECS102：2002附录A的规定计算。

基本风压 $w_0=1.05 \times 0.45$ KN/m²，地面粗糙度类别为B类；风荷载高度变化系数按《建筑结构荷载规范》(GB50009-2001)的规定采用，当高度小于10m时，按10m高度处的数值采用， $\mu_z=1.0$ 。风荷载体型系数 μ_s ：迎风面柱及屋面分别为+0.25和-1.0，背风面柱及屋面分别为+0.55和-0.65(CECS102：2002中间区)。

5. 地震作用

据《全国民用建筑工程设计技术措施—结构》中第18.8.1条建议：单层门式刚架轻型房屋钢结构一般在抗震设防烈度小于等于7度的地区可不进行抗震计算。故本工程结构设计不考虑地震作用。