

# 杭州下城区屋顶光伏承重能力安全检测鉴定单位

产品名称	杭州下城区屋顶光伏承重能力安全检测鉴定单位
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.50/坪
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

### 杭州下城区屋顶光伏承重能力安全检测鉴定单位

关于屋顶光伏的相关知识：做好安全工作 消除隐患为了避免安全事故的发生，在开展电站方案设计及设备选型之时，应严格做好一系列准备工作。1、分析安装分布式光伏发电系统的载体建筑，做好合理安全的空间规划，必须安排专门的空间区域放置光伏组件和配电逆变等发电设备，尽量避免人员接触发电设备，以免引发安全事故。2、选择大厂家的产品，以保证产品质量。对选用设备的品质和产品认证齐备情况进行充分的了解。确认逆变器所获得的认证证书和认证质量，不仅需要将EMC(电磁兼容)问题作为重要考虑内容，必要时采用相关的辅助措施，以防出现发电设备对原有电子设备的电磁干扰，同时还需要在逆变器输出汇总点设置易于操作、可闭锁、且具有明显断开点的并网总断路器，以确保电力设施检修维护人员的人身安全，杜绝可能出现的孤岛效应。3、在完成以上要求的基础上，对防火、接地、应对强风方面加大防护力度。4、在分布式光伏发电系统的正常运行过程中，坚持对发电系统进行安全性定期检查，同时不断提高分布式光伏发电系统的智能化运维能力，在保证发电效率的同时提高整个系统的安全性。具体来说，除了基本的消防安检措施外，还特别要求光伏系统具备自我检测、识别异常并主动停止异常发电组串工作的功能，降低火灾发生可能性。发电系统的任何一个环节，光伏电池、组串汇流、逆变设备等，都可以作为这一智能自检自控功能的加装应用载体。通过分析，不难看出，分布式光伏发电在总体上的安全性是的，随着行业标准和规范的不断提高，分布式光伏发电因为设备质量问题、设计建设问题而导致的 安全隐患必然会越来越少，但是因为其自身发电模式的特殊性，还是需要业主关心分布式光伏发电系统的整体安全性能，养成定期维护的良好习惯。

### 什么是房屋光伏荷载证明？

房屋荷载，通俗理解就是房屋能承载的重量。大体分为荷载和可变荷载。荷载也称恒荷载，指的是结构自重及灰尘荷载等，光伏电站安装在屋面后，需要运营25年，其自重归属于恒荷载，因此，在项目前期考察时，需要着重查看建筑设计说明中恒荷载的设计值，并落实除屋面自重外，是否额外增加其他荷载，如管道、吊置设备、屋面附属物等，并落实恒荷载是否有余量能够安装光伏电站；可变荷载是考虑极限状况下暂时施加于屋面的荷载，分为风荷载、雪荷载、地震荷载、活荷载等，是不可以占用的。特殊情况下，活荷载可以作为分担光伏电站荷载的选项，但不可以占用过多，需要具体分析。

所谓房屋荷载证明，通俗理解就是在安装分布式之前，由机构对安装用户的屋顶进行综合测试后给出的鉴定说明。

在于楼面放置的设备越来越重，而建筑物设计建造时的楼面使用活荷载即所谓的楼面承重能力基本上已经确定了，这里面就有可能会有冲突，会有设备荷载超过楼面使用活荷载限值的情况，所以，才会有越来越多的需要检测鉴定楼面承重能力的情形。

根据建筑结构荷载规范的有关规定，楼面使用使用活荷载取值是以单位面积的荷载限值来规定的，如 $3.5\text{ kN/m}^2$ ， $5.0\text{ kN/m}^2$ 等，名词释义一下： $5.0\text{ kN/m}^2$ ，大约相当于通俗地 $500\text{ 公斤/平米}$ ，这里的大约，是因为规范的 $\text{kN}$ ，跟通俗的公斤不是一个概念， $\text{kN}$ 即千牛是重量单位，而公斤是质量单位，中间隔着一个“ $g$ ”，即重力加速度。

言归正传，要知道楼面的承重能力，这里面需要知道以下几个方面的问题：

- 1.建筑物主体结构的质量情况。包括结构平面布置、混凝土强度、钢筋配置、层高、截面尺寸、楼板厚度等。
- 2.设备相关的参数，包括重量、平面尺寸、运动性能、支撑情况、垫层情况等等。
- 3.设备放置方式，包括位置，固定方式等等。根据以上参数，再进行的荷载换算，再进行结构计算，从而确定楼面承重能力的限值及设备放置的安全性。

屋面承重检测放置设备安全鉴定报告，检测结构或构件强度可采用两种方式：

- (1) 单个构件检测：适用于单独的结构或构件的检测；
- (2) 按批抽样检测：适用于条件基本一致且龄期相近的同种类构件的检测。

回弹法检测混凝土抗压强度具体步骤：

- (1) 测区的选择与布置：

单个构件检测时，每一结构或构件测区数不应少于10个；按批抽样检测测区数不得少于3个；

测区宜选在使回弹仪处于水平方向，检测混凝土浇筑侧面。检测面应为原状混凝土面，应避免蜂窝、麻面并应清洁、平整。测区面积宜控制在 $0.04\text{ m}^2$ 。

- (2) 回弹值的测量：

检测时回弹仪应始终与检测面相垂直，回弹16个回弹值，回弹值准确至1，同一测点只允许弹击一次。

- (2) 碳化深度值的测量：

回弹测量完毕后，用合适的工具在测区表面形成一直径与 $15\text{ mm}$ 的孔洞，其深度大于 $6\text{ mm}$ ，然后清除洞中的粉末，立即用1%酚酞溶液滴在混凝土孔洞内壁的边缘处，待已碳化与未碳化的交界面明显时，用碳化深度测量尺测量已碳化与未碳化的交界面与混凝土表面的垂直距离多次，取平均值，准确至 $0.5\text{ mm}$ 。钻芯法检测混凝土抗压强度具体步骤：

- (1) 位置选择

钻芯部位应选在结构或构件受力较小的部位，混凝土质量有代表性的部位，并避开钢筋、预埋件和管线的位置。

## (2) 钻芯操作

将钻芯机就位并安放平稳后固定，钻取芯样，从钻孔中取出芯样晾干，标上清晰的标记。

钻芯后所留下的孔洞应及时进行修补。

回弹法检测砌筑砂浆抗压强度具体步骤：

单个构件检测时，每一结构或构件测区数不应少于3个；按批抽样检测测区数不得少于1~3个；

检测面应为原状砂浆面，砌体表面粉刷层、勾缝砂浆等应清除干净。测区面积宜控制在1.0m<sup>2</sup>。

检测时回弹仪应始终处于水平状态并与砂浆检测面相垂直，回弹12个回弹值，回弹值准确至1，同一测点连续弹击3次，第1、2次不读数，仅读第3次回弹值。

回弹测量完毕后，用合适的工具在测区表面形成一深度大于6mm的孔洞，然后清除洞中的粉末，立即用1%酚酞溶液滴在混凝土孔洞内壁的边缘处，待已碳化与未碳化的交界面明显时，用碳化深度测量尺测量已碳化与未碳化的交界面与砂浆表面的垂直距离多次，准确至0.5 mm。

屋面承重安全鉴定报告——关于房屋裂缝注意事项：

1 裂缝的分类及较大的危害性按照诱发裂缝产生的主要因素，可分为两类裂缝：一种是在构件自重和按设计要求投入使用后施加的载荷的共同作用或是结构体系在偶遇外力的直接作用下，超出房屋结构构件自有的承载能力或抗裂能力而产生的裂缝。这类裂缝称为荷载裂缝。由其他原因引起的裂缝称为非荷载裂缝。如：

结构材料本身或受环境因素影响收缩以及由于地基承载力不足造成受力模式改变等因素引发的裂缝。

2、危害性：首先，建筑裂缝使工程结构的整体强度降低，

也就是使建筑强度降低对于建筑工程而言，一旦形成建筑裂缝，直接的影响就是造成钢筋外露，而外露的钢筋又加剧了水和空气侵蚀混凝土内部的速度，时间一长，混凝土不可避免地变质、软化，终使工程结构的整体强度人人降低强度的降低反过来又会导致裂缝的增人，这形成一个恶性循环，如果不及时处理，裂缝就会对工程以后的使用埋下隐患，使工程后期的使用性能受影响。