

延安市户外屋顶光伏荷载安全检验中心

产品名称	延安市户外屋顶光伏荷载安全检验中心
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	品牌:深圳市住建工程检测有限公司 鉴定分类:光伏安全排查 报告类型:光伏安全检测
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

屋面光伏承重安全鉴定报告办理单位

一、屋面光伏承重安全鉴定报告，光伏面板的结构可按下列方式分为两类：

(1) 分离式光伏面板：只具有发电功能，不作为围护结构的面板；建筑需要围护功能时须另设密封的采光*或幕墙。这种面板要设单独的支架，支架连接在主体结构上。因此这种光伏建筑是一体化设计，两层皮。

(2) 合一式光伏面板：既具有发电功能，同时又是采光*或幕墙的面板。又称为建材式光伏面板。由于发电和建筑功能合一，因此建筑外皮只需一套面板，一套支承。这种光伏建筑是一体化设计，一层皮。合一式光伏结构系统与普通玻璃幕墙和采光*大体相同，可以套用玻璃幕墙和采光*的设计方法；分离式光伏结构系统在普通玻璃幕墙和采光*的外侧另外附加了一个单独的结构，工作性质又不同于一般的幕墙和采光*，必须进行专门的设计。

1.2光伏结构系统应进行结构设计，应具有规定的承载能力、刚度、稳定性和变形能力。结构设计使用年限不应小于25年。预埋件属于难以更换的部件，其结构设计使用年限宜按50年考虑。大跨度支承钢结构的结构设计使用年限应与主体结构相同。

1.3光伏结构系统的设计目标是：在正常使用状态下应具有良好的工作性能。抗震设计的光伏结构系统，在多遇地震作用下应能正常使用；在设防烈度地震作用下经修理后应仍可使用；在罕遇地震作用下支承骨架不应倒塌或坠落。

1.4非抗震设计的光伏结构系统，应计算重力荷载和风荷载的效应，必要时可计入温度作用的效应。抗震设计的光伏结构系统，应计算重力荷载、风荷载和地震作用的效应，必要时可计入温度作用的效应。

1.5光伏结构可按弹性方法分别计算施工阶段和正常使用阶段的作用效应，并进行作用效应的组合。

1.6光伏结构系统的构件和连接应按各效应组合中不利组合进行设计

1.7光伏结构构件和连接的承载力设计值不应小于荷载和作用效应的设计值。按荷载与作用标准值计算的挠度值不宜*过挠度的允许值。

二、屋面光伏承重安全鉴定报告：

屋顶光伏电站作为分布式光伏发电的主力军，备受制造企业青睐，闲置的厂房屋顶再次被利用起来。看到分布式光伏市场的红利，许多居民也蠢蠢欲动，欲偿偿鲜，建立家用屋顶光伏电站。家用屋顶光伏电站建设时，如何把握电站承重能力呢？屋顶能承受太阳能电站设备的重量是怎么计算？这是电站设计之初必须要慎重考虑的问题。

此外家用屋顶光伏电站在电站设计的时候，还应充分考虑到屋顶的固定荷重、风压荷重、雪压荷重、地震荷载等。

二、屋顶情况良好

比如前后没有遮挡，光照好，屋顶有足够的承重等。造成遮挡的因素很多，可能是楼层间，可能是植被，可能是组件间。别小看遮挡的危害，光伏组件长期被遮挡，影响电站发电量，收益回收期更长。

屋顶承重问题一直是光伏电站设计之初必须考虑到的问题，屋顶可承受的太阳能电站设备重量是如何计算的呢？

举例来说，一个3KW的家用屋顶太阳能电站，需要150W的太阳能电池板20块，太阳能电池板的重量为240kg，支架、水泥方砖重量约在210kg，支架占地面积为15平米，这样计算出太阳能电站设备对屋顶的压力为30kg/平米。家用屋顶一般承重都超过30KG，对于上面安装光伏板是没有多大问题的。

以上只是一种概算，可以为大家做个参考，而且的光伏企业或安装公司在电站设计的时候会充分考虑到屋顶的固定荷重、风压荷重、雪压荷重、地震荷载等。所以一般不用担心。

三、屋面光伏承重安全鉴定报告：

1、检测鉴定内容：

根据委托方提供的资料，结合该建筑的具体情况，检测鉴定的主要内容如下：

1.结构布置与轴线尺寸、层高检测；

2.钢屋架构件截面尺寸检测；

3.结构构件连接及损伤缺陷情况检测；

4.根据现场检测结果、委托方提供资料及国家现行相关规范对现结构进行复核算，根据复核算结果提出检测鉴定结论和使用建议。

2、检测结论：

1.本建筑的结构形式为单层两跨型钢梁柱的门式刚架结构，四面有砖墙维护，内部空旷。其跨度为36米，开间为7.25米，建筑总长*宽*高为116×72×19.7米建筑面积为8350平方米。钢屋盖构造体系完整。

2.该建筑结构布置合理，荷载传递路径明确。

3.所抽检的屋盖钢梁截面尺寸均满足规范所要求的截面尺寸构造要求。

4.经检测，屋架钢梁与钢梁之间的连接节点采用高强螺栓刚接，钢梁与钢柱柱*采用高强螺栓刚接，主体结构连接节点构造合理，连接牢固。

5.该建筑物主体结构构件目前未发现由于结构受力或基础沉降引起的明显可见裂缝或损伤；屋盖钢构件的涂装层基本完好，无锈蚀。

3、鉴定结论：

根据现场抽检结果、委托方提供的资料和国家现行相关规范进行结构分析验算表明：当屋面恒荷载为0.45kN/m²（考虑屋面增设的太阳能光伏组件荷载，由于活荷载不再存在，则不重叠考虑活荷载计算，结构计算参数详见*4.1条），该建筑物屋架钢梁承载力满足安全使用要求。

综上，该建筑屋面增设太阳能光伏组件后，主体结构安全性满足正常使用

您好！欢迎来到深圳市住建工程检测有限公司的guanfangwangzhan。我们专注于光伏承重检测领域多年，致力于为客户提供全方位的光伏安全检测和质量鉴定服务。

延安市户外屋顶光伏荷载安全检验中心致力于保障延安市光伏项目的可靠性和安全性。在您进行光伏项目建设前，我们将对您的项目进行全面的光伏安全排查，确保您的项目符合国家标准和行业要求。

深圳市住建工程检测有限公司是一家具有丰富经验和专业技术的检测机构。我们拥有一支jishujingzhan、经验丰富的专业团队，他们将利用最先进的仪器设备对您的光伏项目进行全面的检测和评估。

作为光伏安全检测专业机构，我们的报告类型包括光伏安全检测报告。这份报告将详细记录您项目的检测结果和评估结论，为您提供一个全面、客观、科学的光伏安全检测结果。