

# 吐鲁番屋面光伏承重安全鉴定单位

产品名称	吐鲁番屋面光伏承重安全鉴定单位
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

- 1)工业厂房：特别是在用电量比较大、网购电价比较高的工厂，通常厂房屋顶面积很大，屋顶开阔平整，适合安装光伏阵列;同时由于用电负荷较大，分布式光伏发电可以做到就地消纳，抵消一部分网购电量，从而节省用户的电费;
- 2)商业建筑：与工业园区的作用效果类似。不同之处在于商业建筑多为水泥屋顶，更有利于安装光伏阵列;但是往往对建筑美观性有要求。按照商厦、写字楼、酒店、会议中心、度假村等服务业的特点，用户负荷特性一般表现为白天较高、夜间较低，能够较好地匹配光伏发电特性;
- 3)农业设施：农村有大量的可用屋顶，包括自有住宅屋顶、蔬菜大棚、鱼塘等，农村往往处在公共电网的末梢，电能质量较差，在农村建设分布式光伏系统可提高用电保障率和电能质量;
- 4)市政等公共建筑物：由于管理规范统一、用户负荷和商业行为相对可靠，安装积极性高，市政等公共建筑物也适合分布式光伏的集中连片建设;
- 5)边远农牧区及海岛：由于距离电网遥远，西藏、青海、新疆、内蒙古、甘肃、四川等省份的边远农牧区以及沿海岛屿还有数百万无电人口，离网型光伏系统或光伏与其他能源互补微网发电系统非常适合在这些地区应用。

什么样的建筑屋面适合安装分布式光伏发电系统?

答：目前国内建筑屋面按照形状主要可以分为坡屋面、平屋面和不规则结构屋面三类。原则上讲，任何形式的屋面都可以安装光伏系统，但在选择具体安装部位时，坡屋面安装要注意屋面的坡度与坡向与组件阵列\*\*安装倾角相匹配;不规则屋面安装要考虑在保证发电效率的同时，不影响建筑的艺术效果。另外，屋面分布式光伏发电系统安装时还应注意建筑安全性、施工安全性和并网便捷性、维护需要符合性等几个方面问题。

建筑安全性：对建筑屋面进行承载力测算，在满足要求的情况下，进行光伏系统设计和安装;

施工便捷性：能够施工，施工面具备施工条件;便于施工、施工材料、人员、设备(机械)进出方便;

并网便捷性：能够就近并网，就地消纳能力强；

建筑屋面可维护性：开阔无遮挡减少遮挡；宜避开空调冷却机组、通风管线、水箱等既有设施；预留检测通道；符合相关建筑的外观要求。

## 二、有独立屋顶或屋顶产权清晰

建设光伏发电系统的用户需要对屋顶拥有独立使用权。因此，有独立屋顶的农村地区，别墅居民安装起来相对方便，对于多层或者高层以上住宅的楼顶屋顶，属公用区域，不属于单独某一户，整栋楼业主共同拥有使用权。要想在上面建设电站，需要获得整栋楼业主的同意，否则，即使安装好了，电网公

### 一、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，而且专业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。