

温州市光伏屋顶承重安全检测鉴定服务中心

产品名称	温州市光伏屋顶承重安全检测鉴定服务中心
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	品牌:深圳市住建工程检测有限公司 服务项目:屋面光伏承重检测中心 检测时间:10-15个工作日
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

温州市光伏屋顶承重安全检测鉴定服务中心

屋顶独立接地网分2--3处使用120mm²的电焊线与生产厂房下的接地点相连接；逆变器也采用120mm²与生产厂房下的接地点相连接。确保产业园区地下主接地网的接地电阻小于4Ω。

屋顶光伏系统的安装

1.屋顶结构

较方便和较适当装置光伏阵列的地方是在建筑物的屋顶。对于斜面屋顶，光伏阵列应该被安装在屋顶上并且和屋顶的表面平行，用支架隔开数厘米以达到冷却的目的。如果是水平屋顶，还可以设计出一种优化倾斜角度的支架结构，并把它安装在屋顶上。

屋顶安装光伏系统必须注意屋顶结构和屋顶防渗透层的密封性。一般而言，每100瓦光伏组件都要求有一个支撑托架。对于一栋新建筑，支撑托架通常在安装屋顶盖板之后、加装屋顶防水材料之前进行安装。负责阵列安装系统的工作人员在安装屋顶时就可以安装支撑托架。

砖瓦屋顶在结构上往往被设计成接近于它的负重能力极限。在这种情况下，屋顶结构必须得到加强，以承受额外的光伏系统重量，或将砖瓦屋顶改变成专门带状的区域安装光伏阵列。如果把砖瓦屋顶转变成较轻的屋面产品，就没有必要加强屋顶结构，因为这种屋顶和光伏阵列的合成质量要轻于被取代的砖瓦屋面产品的质量。

2.遮荫结构

能够替代屋顶安装的是遮荫结构安装光伏系统。这种遮荫结构可能是一个天井或双层的遮阳网格，在这些地方，光伏阵列成了遮阳物。这些遮阳系统可以支持小型或大型的光伏系统。

这种带光伏系统的建筑比标准的天井覆盖成本稍有不同，特别是光伏阵列作为部分或全部遮荫屋顶。如果光伏阵列安装的角度比一般的遮阳结构陡峭一些，那么就有必要对屋顶结构进行改进以适应风力载荷。光伏阵列的质量是15-25千克/平方米，这个质量在遮荫支持结构的负重极限之内。安装屋顶支架的相关劳动力开支可以计入整个天井覆盖建设的成本之中。全部建设成本很可能要**在屋顶安装的成本，但是这种遮荫结构产生的**经常会抵消那些多出的成本。

要考虑的其他问题包括：简化阵列的维护，组件的接线、导线的连接必须保持美观，不能种植爬藤植物或者必须勤修剪这些爬藤植物以保持组件及其接线不受干扰

一、一般规定

1、既有建筑物的结构构件采用基于建筑物目标服役期的极限状态计算方法验算承载能力。2、改建、扩建或加建的建筑物结构分析，应依据现行规范；结构分析时，荷载和地震作用宜按6.3和6.4节确定。

3、必要时可通过现场荷载试验来评价结构的承载能力和使用性能。4、建筑物目标服役期根据原设计剩余使用年限确定，特殊情况下可由委托方根据建筑物的使用要求提出。

二、结构计算参数

1、结构构件的几何尺寸按现场的检测结果取用，当施工偏差在施工质量验收规范允许范围之内时，可按设计值取用。

2、钢筋混凝土结构构件配筋的直径、数量、间距和保护层厚度按现场的检测结果取用，当构件配筋的间距和保护层厚度施工偏差在施工质量验收规范允许范围之内时，可按设计值取用。

3、结构构件的材料性能指标根据现场检测和评估的结果取用，且不宜**原设计值，否则应有充分的依据。

三、荷载

1、荷载应根据建筑物现在、未来的使用状况确定。2、恒载标准值按下列规定取值：（1）材料和构件的自重标准值，应根据构件和连接的实际尺寸，按材料和构件的单位自重标准值计算确定。材料或构件的单位自重标准值应按现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009的规定采用。

（2）对现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009中尚未规定单位自重标准值的材料或构件，或者对该材料或构件的单位自重标准值有怀疑时，应通过现场实测确定材料或构件的单位自重。（3）采用现场实测方法确定材料或构件的单位自重时，样本应具有代表性，一般采用钻芯法抽取试样，抽样数不宜少于5个（4）对于安装后不移动位置的大型设备，可取其荷载的较大值作为恒载标准值考虑。

3、民用建筑的楼（屋）面活荷载标准值可按下式取值： $Q_{KT} = kTQ \cdot Q_K$

4、工业建筑的楼（屋）面活荷载按《建筑结构荷载规范》GB50009的规定取值。

5、吊车荷载按现行《建筑结构荷载规范》GB 50009的规定取值。

6、基本风压可按下式取值： $w_{0T} = kT w_0$

四、作用1、

相应于不同目标服役期的抗震设防烈度，水平地震影响系数的较大值可按下式确定： $\max T = kT \cdot \max$

2、相应于不同目标服役期的抗震设防烈度，时程分析所用地震加速度时程曲线的较大值可按下式确定： $g_{\max T} = kT g \cdot g_{\max}$

3、局部振动作用可用动测法确定：在局部振动区域按结构质量分布情况布置加速度传感器，记录结构的加速度；根据牛顿*二定律（ $F = ma$ ）按所记录的加速度较大值和相应位置处的质量确定局部振动作用。

五、结构分析

1、结构分析采用的计算模型应符合既有建筑物结构的实际工作状况和结构状况。2、建筑结构按承载能力极限状态验算时，根据材料和结构对作用的反应，按本标准规定的荷载和作用，采用线弹性、弹塑性或塑性理论对结构整体进行作用效应分析；对结构中受力状况特殊的部分，还应进行较详细的结构分析或试验。3、构件承载力分析结果宜综合现场检测情况进行评价。