

自贡市楼面光伏荷载力第三方检测流程

产品名称	自贡市楼面光伏荷载力第三方检测流程
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.80/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

自贡市楼面光伏荷载力第三方检测流程

平屋顶(楼顶)光伏系统在楼顶上安装光伏系统的分类方法亦是相同，一类是将平屋顶作为光伏系统支撑物。在屋顶上要预先安装生根或不生根筑起水泥条或水泥带，并在其中预埋地脚螺栓用于固定组件支架。平屋顶上安装的水泥条或水泥带需安置在建筑物的承重梁上，安装前要预先观测建筑物周围的环境，如较大风速、较高、较低温度等相关参数，通过设计计算出水泥条或水泥带的重量、体积并预埋好地脚螺栓。*二类是将光伏组件作为屋顶材料，如遮阳棚、大楼顶棚、天窗等。这类屋顶结构要求光伏组件既具备建筑材料的功用，又可以发电。对于光伏组件来说要求防雨、抗冲击，若作为建筑物天窗，这就要求光伏组件具备一定的透光性，多采用由双层玻璃构成的组件。若是作为装饰性的建筑物外观材料，还应该具备一定的美观性。与传统的太阳电池使用方式相比，光伏与建筑结合有许多优势：

(1)光伏与建筑结合可以节省一部分建材成本，通过结合，光伏组件可以起到装饰作用，增加建筑物的美观性。(2)可有效的利用阳光照射的空间。如上海市就有2亿m²的屋顶，假设1 / 10的屋顶用做光伏并网发电，每年可获得电力为34 ~ 47亿KWh。

(3)在夏季用电高峰时，光伏系统也正好吸收夏季强烈的太阳辐射，并转换成制冷设备所需要的电能，从而舒缓电力需求高峰时的供需矛盾。光伏建筑一体化将成为21世纪的市场热点，目前制约太阳电池发展的瓶颈仍然是生产成本过高，转换效率低，加上此行业法规政策仍不完善，光伏建筑系统在短期内还难以大规模普及。

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。

屋顶光伏电站的注意事项：

1. 确保屋顶或其他安装位置的面积大小可以容纳将要安装的光伏系统。
2. 安装时，需要检查屋顶是否能够承受外加光伏系统的质量，必要时还需要增强屋顶的承重能力。
3. 根据建筑屋顶的设计标准，妥善处理屋顶。
4. 严格按照规范和步骤安装设备。
5. 正确、良好地设置接地系统，能有效避免雷击。
6. 检查系统运行是否良好。
7. 确保设计和相关设备能够满足当地电网的并网需求。
8. 较后，由检测机构或电力部门对系统进行全面检测。