东港市楼面安装太阳能光伏荷载第三方检测鉴定中心

产品名称	东港市楼面安装太阳能光伏荷载第三方检测鉴定中心
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

东港市楼面安装太阳能光伏荷载第三方检测鉴定中心

光伏电站装机容量为32MWp， 共170台光伏发电机组，至2013年5月全部投产，由于设备维修等其他因素并未实现满负荷发电。根据每月统计的产出数据统计出三年来发电量对比如图2和图3。

因此，安装之前的荷载余量0.5kN/㎡，即50公斤/平米以上。一般来说，屋面荷载在建筑规范中有明确规定的，上人屋面一般2.0kN/m2，不上人屋面取0.5kN/m2，换算成公斤就是上人屋面200公斤每平米，不上人屋面50公斤每平方米，楼房来说都属于可上人屋面，你可以按照200公斤每平米计算，你的土方和植被量不超过这个数值就行了，但是还是要保守计算，因为还要考虑夏季雨水和冬季雪的数量，所以建议你的单位土方量不要超过130公斤每平米。。

2 未达设计值影响因素

太阳能电站产除了受环境因素影响，还与自身构造、电池板材料有关。下面根据研究，可能会产生主要影响的要素分析如下：

2.1 环境因素对太阳能电池板能效的影响

温度和太阳能辐射照度是影响太阳能设备输出效率的两个主要因素。其他环境因素，如风、雨、云层和太能辐射分布会通过对温度和太阳能辐射度的间接影响从而影响设备效率[3]。

2.1.1 温度

当光伏组件在环境温度为25℃时工作时，其实际操作温度将高于环境温度，并导致14%的能源转化损失[4]。一般来说，单晶硅额定电池工作温度（NOCT）为40℃。NOCT是指当太阳能组件或电池处于开路状态，并在以下具有代表性情况时所达到的温度[5]。

（1）电池表面光强： 800 W/m2

（2） 环境温度： 20°C

（3）风速：1m/s

（4）电负荷： 无（开路）

（5）倾角：与水平面成45 °

（6） 支架结构：后背面打开

通过对光伏组件电能生产监控实验发现[2]，高温会导致组件产能下降。高风速会使环境温度下降，从而降低了光伏组件工作温度，提高产能。低温是光伏组件的理想工作环境。当环境温度高于25°C时，电能损失为标准测试条件（STC）功率的10%，光谱、组件衰减和其他因素会导致约7.7%的电能损失。

2.1.2 太阳辐射照度

太阳辐射照度通过影响光伏组件的多个输出因数从而影响输出效率。太阳能电池性能强烈依赖于光谱分布，不同的太阳能电池材料有不同的光谱输出。因此光伏组件的不同材料在不同的光谱分布下将产生不同的电能输出，光谱分布根据地点和每天时间段的不同而有所不同。

2.2 组件损伤

电池板不匹配导致的损毁的电池板会使太阳能电池板电流减小，在额定电压范围内工作时[6]，将电能以发热形式散发，使得光伏组件温度升高。当光伏组件在室外超时工作时温度将进一步升高，将有可能导致不可逆转的组件损伤。不被旁路二极管保护的不匹配电池组件将引起电能耗散并产生过热点，从而引起组件损伤。

太阳能电站组件的室外工作功率往往低于额定功率。研究表明气象条件会引起光伏组件效能损失达18%。尽管光伏电站设计使用时间为20-30年，但光伏组件的衰减和过早失效都应考虑在内。对组件潜在衰减的监控是十分必要的。

现行适用规范：《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2008本公司已发展成为拥有检测试验设备四百余台，试验范围涉及房屋安全性检测、建筑原材料及半成品的检验试验、建筑结构试验、地基与桩基检测等几大类工程承包资质的综合性实验，室及工程勘察与地基处理、结构加固等业务。酒店，宾馆，旅馆等办理特别行业许可证前办理房屋安全检测鉴定报告用行业诉语叫做“ 特种行业 ”特种行业主要检测分与下几种：抽芯钢钢筋检测，还有钻孔强度检测，楼板厚度检测，动漫城，游艺娱乐场所，网吧、学校、休闲会所、KTV等要做整栋安全性能检测报告还有关各种行业检测如下：地基基础工程检测，主体结构工程现场检测，钢结构工程检测，见证取样检测，节能检测，建筑结构检测鉴定，建筑安全性检测鉴定，房屋结构检测鉴定工程，钢结构加固工程，裂缝灌浆加固工程，墙体加固工程，地基基础加固工程等等。

屋面承载力检测评估报告-光伏检测单位-屋顶光伏承重检测，坡屋顶的承重设计有哪些要求，坡屋顶的承重结构方式有砖墙承重、屋架承重、钢筋混凝土梁板承重三种。

（1）砖墙承重是将房屋的内外横墙砌成尖顶状，在上面直接搁置檩条来支承屋面的荷载。适用于开间较小的房屋。

（2）屋架承重，屋顶上搁置屋架，用来搁置檩条以支承屋面荷载。通常屋架搁置在房屋的纵向外墙或柱上，使房屋有一个较大的使用空间。屋架的形式较多，有三角形、梯形、矩形、多边形等。

（3）钢筋混凝土梁板承重，钢筋混凝土承重结构层按施工方法有两种：一种是现浇钢筋混凝土梁和屋面板，另一种是预制钢筋混凝土屋面板直接搁置在山墙上或屋架上