

三亚市分布式光伏荷载安全检测鉴定部门

产品名称	三亚市分布式光伏荷载安全检测鉴定部门
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	
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

三亚市分布式光伏荷载安全检测鉴定部门

建筑结构检测应按《建筑工程检测技术标准》（GB / T50344-2004）的要求执行，并根据不同的检测目的选择相适应的国家规范作为检测依据。

房屋抗震安全性要求：

- 1.结构杆件的基本受力形式：拉伸、压缩、弯曲、剪切、扭转
- 2.材料强度的基本概念：结构杆件所用材料在规定的荷载作用下，材料发生破坏时的应力成为强度。
- 3.影响临界力的因素：材料、截面形状与大小、长度（ l ）、压杆的支承情况
- 4.压杆的临界力公式：（式中 L_0 称压杆的计算长度， L 为压杆的长度， L_0 与杆件的支承情况有关，两端固定的与两端铰支的比，两端固定的 P_{ij} 大，两端铰支的与一端固定一端自由的比，两端铰支的 P_{ij} 大。）
- 5.装饰装修施工中常见的荷载变动主要有：
 - （1）在楼面上加铺任何材料 对楼板增加了面荷载
 - （2）在室内增加隔墙、封闭阳台 增加线荷载
 - （3）在室内增加装饰性柱子 对结构增加了集中荷载
- 6.建筑装饰装修荷载变动对建筑结构的影响：
 - （1）设计和施工中要使增加的装饰装修荷载控制在允许范围之内

(2) 装饰装修设计必须保证建筑物结构的安全和主要使用功能

(3) 严禁违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能；严禁未经设计确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通信等配套设施。

适用性要求：

1.适用性要求的概念：房屋除了要保证安全外，还要满足适用性的要求，在设计中称为正常使用极限状态。

2.刚度：限制过大变形的要求即为刚度要求

3.影响位移的因素：荷载、材料性能、构件的截面、构件的跨度

4.悬臂梁端部大位移：

5.混凝土结构裂缝控制的三个等级

(1) 构件不出现拉应力；

(2) 构件虽有拉应力，但不超过混凝土的抗拉强度

(3) 允许出现裂缝，但裂缝宽度不超过允许值

耐久性要求：

1.房屋结构耐久性概念：在预期的使用年限内，在正常维护条件下不需进行大修能完成预定功能的能力。

2.结构设计使用年限分类：可分为1、2、3、4级，分别的设计使用年限为5年、25年、50年、100年

3.混凝土结构的环境类别：可分为一、二、三、四、五类。

放置光伏需要提供一份有效屋面光伏荷载证明报告，屋面新增光伏系统配重统计：

计算宽度按一块配重块的长度为1.64m考虑，配重块作用于1.64m的框架梁上，光伏系统的线荷载均通过配重块施加于框架梁上。1.64m的框架梁上新增的荷载如下：

恒荷载：

组件自重： $3 \times 0.19 / 2 / 1.64 = 0.174 \text{ kN/m}$

支架自重： $(5.7 \times 2 \times 3.43 + 1.64 \times 2.63) \times 0.073 = 0.073 \text{ kN/m}$ 配重自重： $0.2 \times 2 = 2 \text{ kN/m}$

屋顶新增光伏系统自重（恒荷载）合计： $0.174 + 0.073 + 2 = 2.247 \text{ kN/m}$ 2 屋面施工阶段活荷载：

2 支架型材强度计算

2.1 设计取值

- 1)假设为一般地方中大的荷重，采用固定荷载G和暴风雨产生的风压荷载W的短期复合荷重。
- 2)根据气象资料，本计算大风速设定为30 m/s。
- 3)对于混凝土屋面，采用佳倾角 33° 安装的系统需要考虑足够的配重，确保组件方阵的稳定可靠。
- 4)屋面高度为10 m。 2.2 承受荷载2.2.1 固定荷载G

以 2×10 阵列为一个单元进行计算，则光伏

如何实现并网光伏系统的整体优化设计从而降低发电成本是光伏发电平价上网的核心问题。光伏系统整体优化设计主要从组件选型、安装倾角优化、环境匹配等方面加以优化，从而减少系统发电损失。据测算电站由于组件选型、倾角设计、环境因素等方面的设计不当造成的损耗约占总发电量的20%，具体损耗比例如图2所示。规划建设了光伏组件户外优化测试系统(图3)，该

系统目前已具备多种户外实证性测试功能(图4)，可通过长期实时监测组件发电性能，同步搜集天气环境数据，比较不同类型电池的发电能力，评估安装倾角及跟踪方案对发电量的影响。