# 抚州市光伏屋面荷载验证系数-结构荷载计算书

| | |
|---|---|
| 产品名称 | 抚州市光伏屋面荷载验证系数-结构荷载计算书 |
| 公司名称 | 深圳市中正建筑技术有限公司 |
| 价格 | 1.80/平方米 |
| 规格参数 | 光伏可研新闻:厂房光伏承重检测报告<br>农户光伏并网报告:农户光伏荷载报告书<br>全国光伏承重检测:光伏荷载鉴定中心 |
| 公司地址 | 深圳龙岗区宝雅路23号 |
| 联系电话 | 13760437126 |

# 产品详情

抚州市光伏屋面荷载验证系数-结构荷载计算书

一、抚州市光伏屋面荷载验证系数，屋顶光伏承重检测鉴定现场检测内容：

1.几何量检测:裂缝的检测包括裂缝出现的部位(分布)、裂缝的走向、裂缝的长度和宽度、观察裂缝的[illegible]

2.材料强度检测:[illegible]

二、抚州市光伏屋面荷载验证系数，屋顶光伏承重检测鉴定专载荷计算

将太阳能电池阵列安装在地面上或者房屋屋顶上，以及住宅的平屋顶上的场合，首先打好牢固的地基，然后再作支架设计。支架(支持物)大部分都是钢结构。

支架是安装在下端到上端高度为4.5m以下的太阳能电池阵列时使用。结构设计时把它按定型设计作为基本[illegible]

2.1假想荷重

作为太阳能电池阵列用支架结构设计时的假想荷重，有持久作用的固定荷重和自然界的风压荷重以[illegible]

①固定荷重(G)。组件质量(MG)和支撑物等质量(KG)的总和。

②风压荷重(W)。加在组件上的风压力(MW)和加在支撑物上的风压力(KW)的总和(矢量和)。

③积雪荷重(S)。与组件面垂直的积雪荷重。

④地震荷重(K)。加在支撑物上的水平地震力(在钢结构支架中地震荷重一般比风压荷重要小)

荷重条件和荷重组合如表1所示。多雪地区的荷重组合，把积雪荷重设为平时的70%，暴风时及地震时设为35%。

2.2风压荷重

在设计太阳能电池阵列安装用支架结构时，在假想荷重中较大的荷重一般是风压荷重。在电池阵列中因风引起的损坏多数在强风时发生。这里规定的风压荷重只适用于防止因强风导致的破坏为目的的设计。

(1)设计时的风压荷重

作用于阵列的风压荷重：W = CW×q×AW

式中W是风压荷重(N)；C W是风力系数；q设计用速度压(N/m2)；A W是受风面积(m2)。

(2)设计时的速度压

设计时的速度压：q = q0× α ×I×J

式中q是设计用的速度压(N/m2)；q0是基准速度压(N/m2)；α是高度补偿系数；

I是用途系数；J是环境系数。

对于设计速度压，一般应按照如下准则计算：对于地上16m以下和16m以上场合的速度压算式应按照如下进行。

①基准速度压q0：设定基准高度10m，其计算式为：q0=0.5ρ×V02式中q0是基准速度压(N/m2)；ρ是空气密度(kg/m3)；V0是基准风速(m/s)。设计用基准风速取决于太阳能电池阵列的安装场所，地上高度10m处，在25年内可能出现的最大瞬时风速。

②高度补正系数α：随地面上的高度不同，速度压也不同，因此要进行高度补正。高度补正系数α表示因高度增变化的程度，一般标准系数α是阵列的地面以上高度10m，α是基准地面以上高度10m，α是表示因高度增变化的程度，一般标准系数α是阵列的地面以上高度，α是基准地面以上高度10m，α是表示因

③用途系数I：是由太阳能光伏发电系统的用途重要程度对应的系数(参见表2)。通常，太阳能光伏发电系统的风速的设计用实现期限设为50年，这相当于用途系数1.0。

三、抚州市光伏屋面荷载验证系数，太阳能光伏组件屋顶承重检测鉴定通常包括以下几个步骤：

收集资料：了解建筑物的设计方案、施工记录、设备重量、维修历史、荷载等相关信息。需要查阅太阳能光伏组件的设计图纸、施工记录等。同时，需要了解屋顶的承重结构、屋顶排水系统、屋面材料等情况。

现场勘查：对建筑物屋顶进行实地勘查，观察屋顶结构的现状，检查是否存在裂缝、变形等问题。特别注意屋顶的承重结构、屋顶排水系统、屋面材料等情况。

荷载计算：根据太阳能光伏组件的设计方案和设备重量，结合屋顶结构的材质、形状和承载情况，通过专业软件进行荷载计算，以确保结果的准确性。从恒和静、风力计算法和有限元分析法等多种计算方法，以确保结果的准确性。

安全性评估：综合考虑屋顶结构的现状、荷载计算结果以及其他相关因素，对屋顶结构的安全性进行评估。确定其是否能够承受太阳能光伏组件的荷载，以及是否存在安全隐患。对屋顶结构的安全性进行评估。

编写报告：根据检测鉴定结果，编写详细的报告，记录检测过程、结果和建议。报告中应明确指出屋顶结构的安全状况，以及存在的问题、提出的加固、维修或改建建议。

在进行太阳能光伏组件屋顶承重检测鉴定时，需要遵循相关的法律法规和标准规范，选择具备相应资质的检测机构进行检测。此外，还需要根据具体情况，采用不同的检测方法和评估标准。因此，在实际操作中，应根据具体情况进行灵活调整，以确保检测结果的准确性。