

阆中市屋顶光伏荷载质量检测机构

产品名称	阆中市屋顶光伏荷载质量检测机构
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司市场部
价格	1.00/平方米
规格参数	品牌:深圳市住建工程检测有限公司 鉴定分类:光伏安全排查 报告类型:光伏安全检测
公司地址	深圳市宝安区/龙岗区都有办事处
联系电话	13922867643

产品详情

光伏屋顶荷载检测的方法

屋面结构的评估：评估屋面的材料、结构形式、承载能力等。这可以通过查阅建筑设计图纸和咨询专业工程师来实现。目的是确定屋面结构的最大承载能力，以确保加装光伏系统不会超过其承载能力。

光伏组件和支架的重量测量：准确测量光伏组件和支架的重量。可以使用称重仪器来进行测量，以确保数据的准确性。

屋面荷载计算：根据光伏组件和支架的重量以及屋面结构的承载能力，进行屋面荷载计算。目的是确定加装光伏系统后，屋面结构所承受的荷载是否在安全范围内。

荷载测试：通过放置荷载测试仪器在屋面上，监测光伏组件和支架对屋面的荷载情况。测试结果应与计算结果相符。

屋面光伏承重检测，屋顶安装光伏安全检测鉴定房屋结构度分析：

1.影响结构性的因素

影响结构性原因在实际的操作中有很多种，其中较主要的原因有两个方面，一方面是结构本身对不同的作用效果的抵抗情况，另一方面是结构对自身所承受到的不同压力来自于外界的作用。施加在结构上的不同的作用会在支座处生成反压力，而且同时会导致结构产生内力、变形、倾覆和滑移。

2.结构的度分析

结构的度指的是什么呢，简单地讲就是一个结构所能够承受的时间问题，打个比方说，一个工程一个结构的时间是有规定的，而且这个规定是在特定的范围之内以及特定的条件之下的，并且可以完成的所预定的功能的一个概率，这样来看呢，结构的度是结构性的一个概率度量。也就是说结构的度是对结构的

性有一种规定好的概述。在不同的随机原因的影响下，结构完成的预先规定的功能的能力是不能确定的。所以结构的度就只能用概率来表示了，因为结构失去作用是一个非常小的事件，失去作用的概率对结构的度的把握也就显得*加的明显，所以一般在学术上或者*学习上大部分的情况都会用概率来表示结构的度。

3.荷载值确定工作中存在的不足

当下我国建筑结构设计荷载值的确定工作展开的过程中，存在的不足主要体现在如下几个方面。首先，设计人员自身的*化素养较为欠缺，*知识的不够完善使得具体工作在展开时往往不够细致，荷载值的确定也缺乏准确度。其次，对于荷载取值工作的监管不够完善，缺乏一套健全的监督体系，这也是使得许多工作展开不够细致的原因。此外，现阶段我国用于建筑结构荷载设计的方式仍然较为单一，这也是使得一些工作落实的不够到位的一个原因。

屋面光伏承重检测，现场勘察内容：

车间结构基本情况勘察：检查钢结构的布置形式、屋面系统结构及支撑布置、构件及其连接构造、结构的细部尺寸及相关的几何参数。

结构使用条件核实：检查结构上的作用、建筑物的内外环境及使用历史。

地基及基础检查：检查地基稳定性及地基变形等情况。

承重结构情况检查：

- 1、检查构件及其连接工作情况、结构支撑工作情况、建筑物变形或裂缝分布、结构整体性、建筑物侧向变形及局部变形等。
- 2、收料：收集原工程相关资料。包括工程设计图纸、设计变更、施工记录等。收集太阳能设备资料。
- 3、结构计算分析：

根据甲方提供的三明共聚塑胶有限公司洋中厂区1#厂房图纸和太阳能设备资料，以及现场勘察得到的建筑物实际使用情况，对车间结构进行计算分析，分析结构构件的承重能力是否满足增加太阳能设备的要求。

4、结构安全性评估：

根据结构计算分析结果，按地区鉴定规范要求，对于车间建筑增加太阳能设备后的结构安全性进行评估。

5、结论及建议：

根据结构安全性评估结果，提出相应的结论及处理意见，对于不满足安全性要求的结构提出结构加固方案和投资估算。

三、屋面光伏承重检测，根据工程实际,屋面常规可分为混凝土屋面、瓦屋面和彩钢板屋面。

根据屋面的不同,组件支架与屋面的固定可采用不同的方式。

(1)混凝土屋面混凝土屋面常规荷载余量比较大,为获取较大发电量,常规采用支架做出一定倾角,太阳能组

件固定在支架上。支架构成如图1。

采用倾角安装的太阳能组件,除考虑组件和地区的雪荷载外,风对组件的抗拔力是设计较需要考虑的因数。以往的设计中,是采用防水螺栓将支架固定在屋面上。但此做法会破坏屋面防水,而且需要将原屋面破坏后再修复,成本较高。目前流行的设计是在支架底部设置混凝土砌块,增加自重以抵御风吸力。

(2)瓦屋面。

国内住宅,特别是多层住宅屋面多为瓦屋面。在此屋面布置太阳能板,无法采用支架形式,且瓦屋面考虑排水,自身已有坡度。所以在瓦屋面上,太阳能组件一般沿屋面坡度平铺。瓦片无法固定组件,组件需要采用*固定件固定在屋面梁内。

(3)钢屋面。

钢屋面因自身承载力较小,布置太阳能组件*要复核原屋面荷载是否能满足设计要求。因为荷载问题,太阳能系统的轻量化就是在钢屋面上布置太阳能组件的关键点。组件自身质量已固定,可调整范围不大。组件的固定为减少质量,一般不采用支架,而采用成品的夹具。

四、无法屋顶承重检测鉴定报告注意事项：

1.鉴定报告的在线填写页应当包含房屋建筑基本信息、现场检查检测情况及主要损坏、鉴定结论和处理建议。鉴定报告的正文应当紧接处理建议另起一页开始；

2.“委托人（单位）”应当填写全称，且与签章一致，不得使用简称。联系人及其电话号码应当准确；房屋建筑名称和房屋建筑地址应当详细填写，不得使用简称；

屋面光伏承重检测，光伏屋顶承重检测鉴定现场勘察内容：

结构使用条件核实：检查结构上的作用、建筑物的内外环境及使用历史。

地基及基础的检查：检查地基稳定性及地基变形等情况。

承重结构情况检查：

2、收料：收集原工程相关资料。包括工程设计图纸、设计变更、施工记录等。收集太阳能设备资料。