

廊坊市自建房用户屋顶光伏荷载安全检测鉴定单位服务咨询

产品名称	廊坊市自建房用户屋顶光伏荷载安全检测鉴定单位服务咨询
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	品牌:深圳住建工程检测 服务项目:光伏板荷载检测鉴定 检测至出报告时间:10-15个工作日内出具
公司地址	深圳市南山区桃源街道塘兴路集悦城A26栋102室
联系电话	13926589609

产品详情

屋顶光伏荷载安全检验服务公告

对于结构验算不通过，即屋面结构承载力不满足安全要求的建筑，就需要进行结构加固，对于钢结构而言，Zui常见的就是檩条计算不满足，需要对檩条进行加固处理。

- 1、加固材料：根据加固设计方案，本次加固檩条材料采用镀锌，材料规格为两个“L”形镀锌钢板，连接用螺栓采用M14普通热镀锌螺栓，详见上图或者设计方案图。
- 2、加固材料预制：应先统计需预制好的加固材料构件一和构件二的数量和规格（根据设计资料统计数量和规格），并在正规工厂预制，出厂需手续齐全，材料性能满足规范和设计要求。螺栓可直接购买合格产品。
- 3、檩条打孔：根据设计方案位置打孔，应注意中间支座和端部支座的区别；应注意新开孔部位应避开原檩条连接部位，并稳妥连接；应尽量避免对檩条的不必要损伤，做到打孔准确，大小合适。
- 4、加固安装施工：将加工好的加固“L”材料通过螺栓与原檩条连接固定，施工应按规范进行，螺栓拧紧可靠。屋面增设光伏荷载校验评估-招商合作方式

屋面光伏承重检测，光伏屋顶承重检测鉴定现场勘察内容：

- 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、抚州市屋面光伏承重检测：

1. 混凝土强度检测：包括回弹法、超声回弹综合法、后装拔出法、钻芯法检测混凝土抗压强度技术。
2. 混凝土内部钢筋及缺陷无损检测：包括混凝土结构中钢筋位置、直径、保护层厚度检测技术、混凝土内部缺陷（孔洞、不密实区）、裂缝检测技术等。
3. 砌体结构工程现场检测技术：包括回弹法、贯入法、原位轴压法等检测砌体砂浆抗压强度技术。
4. 钢结构现场检测、钢构件结构性能试验等。包括承载力、挠度、侧弯检测、焊缝尺寸、高强螺栓扭矩系数、钢板连接幅抗滑移系数、内部缺陷探伤、超声无损探伤等。
5. 结构试验与检测：各种预制和现浇混凝土构件结构性能、大跨度桥板结构性能检测。
6. 建筑物变形观测：地基基础沉降观测、建筑物倾斜观测及裂缝观测等。
7. 建筑材料检测：钢材、水泥、混凝土外加剂、防水材料、保温材料、化学分析、装饰材料、预制构件、水暖管材管件、建筑门窗、饰面砖粘接强度、新型墙材及砖、瓦、灰、砂、石等程材料、制品及构件物理、化学性能检测。
8. 其它：包括预应力钢丝绞线力学性能、预应力静载锚固性能、各类锚杆拉拔试验、螺栓拉拔试验、植筋拉拔试验等技术。

四、抚州市屋面光伏承重检测，房屋结构的安全性综合鉴定评级

一、一般规定

- 1、房屋整体结构的安全性综合鉴定评级，应根据其地基基础和上部承重结构的安全性等级，结合与房屋整体结构安全有关的周边邻近地下工程的影响进行评级。
- 2、房屋整体结构的安全性以幢为鉴定单位，按建筑面积进行计量。

二、等级划分

房屋整体结构的安全性等级，分为a级（安全）房屋、b级（有缺陷）房屋、c级（局部危险）房屋和d级（整体危险）房屋四个等级。

1a级（安全）房屋：整体结构安全，无发、狄级构件，房屋整体结构在正常荷载作用下可安全使用。

2b级（有缺陷）房屋：整体结构安全，无狄级主要承重构件，房屋整体结构在正常荷载作用下可安全使用。

3c级（局部危险）房屋：部分结构构件承载力不能满足正常使用要求，局部结构出现险情，有局部倒塌破坏的可能。

4d级（整体危险）房屋：承重结构承载力已不能满足正常使用要求，房屋整体出现险情，有随时倒塌破坏的可能。

钢结构安全性鉴定主要包括结构系统完整性鉴定和结构抗力计算，应根据钢结构现场检测得到的结构实际布置和实际构造状况按相关的标准对结构的完整性定性分析，并应根据荷载效应和结构抗力的计算结果或现场实验结果以及现场检测结果对结构在目标使用期内的承载能力进行定量分析等内容；

2、结构适用性鉴定主要是根据变形等检测和计算结果，对结构在目标使用期内能否满足正常使用要求进行评定；

3、结构的耐久性鉴定主要是根据构件及节点的锈蚀或腐蚀程度及表面涂层质量等对结构的持续使用性能进行评定；

4、结构的抗震性能鉴定是根据现场检测结果，进行结构体系构造宏观分析以及结构抗震能力理论计算，对结构在目标使用期内能否满足抗震要求进行综合评定。

三、惠州厂房质检鉴定验算分析：

根据现场检测数据并结合委托方提供的本工程设计施工图纸，采用中国建筑科学研究院编制的PKPM系列软件“STS”，进行生产车间1结构构件承载力验算分析。

二、屋面加设光伏荷载校验评估，屋面加设光伏荷载安全检测鉴定报告的相关知识：

在倾斜屋顶上安装光伏系统主要有两种形式：一类是在屋顶上安装支架，将光伏组件铺设在支架上。这种系统通常要在屋顶上预埋固定件，如螺栓，并将支架通过连接件与螺栓固定。在安装的过程中要调整好组件的位置以保证整个屋面平整、美观。这类系统在安装时要注意支架与屋顶之间要预留一定的距离，保证良好的空气流动，以此来降低光伏组件的工作温度。在多数情况下，太阳能板会产生大量的热量，太阳能电池板的温度增加一度(以25°C为基准)，其效率会相应减少0.3%~0.5%。屋顶与支架间预留一定的空间是很重要的，这样做也可以降低炎热季节的室内温度，保证室内环境的舒适度倾斜屋顶光伏系统安装的第二类方式是：嵌入式结构，即将光伏系统作为建筑物的一部分替代某些建筑构件。这是一种新型结构，在建筑物设计之初就通过设计、计算，预先做好光伏组件的安装构件，并将组件的安装构件与建筑结构设计为一体，建好之后的光伏系统既具备普通建筑屋顶防雨、遮阳的功能，还可以发电。这样做的好处是，光伏系统的成本在建筑设计之初就包含在建材成本里，不需要在建筑物建好之后重新花费安装系统的费用。光伏系统的铺设与建筑主体同步设计、施工、安装，同时投入使用。同时，光伏屋顶系统能较好的利用屋顶面积并且在结构上较安全、。

平屋顶(楼顶)光伏系统

厂房楼板承载力不满足新增设备使用需求时应当如何处理？

1、如果进行承重检测后确定设备要求承载力接近厂房楼板的大承载力承重检测公司建议采用设备底部增垫钢板扩大设备与楼板的接触面积，以达到安全使用状态。

2、如果进行承重检测后确定设备要求承载力超过楼面大承载力承重检测公司建筑以采取加固补强的方式进行不满足的构件处理。

三、以下是钢结构厂房安全性检测的相关要点介绍：

1、收集相关施工资料，主要包括岩土勘察报告、设计图纸、施工日志及各种材料的检验合格证。

2、根据《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344—2004）的要求，对钢材的力学性能进行检测。

3、根据《建筑结构检测技术标准》（GB/T50344—2004）的要求，对混凝土强度进行检测，并在有代表性区域内进行混凝土碳化深度检测。

4、根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，采用超声测厚仪对钢材的厚度进行检测。

5、根据《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）的要求，并考虑到检测现场的实际情况，在钢结构构件中对所有要求全焊透的一、二级焊缝采用手工法检测钢框架焊缝焊接质量，并检查焊缝表面有无气孔、夹渣、弧坑裂纹等缺陷。

6、钢结构厂房的构件外观质量检测、防腐涂层厚度检测、防火涂层厚度检测、检查围护结构是否完整，是否满足设计要求；

7、对于超出国家标准以外的检测要求，由委托方与被委托方签定书面合同并予以实行。

4. 安全装置检验

我们将对光伏系统的安全装置进行全面检验，包括过压保护装置、过流保护装置和接地保护装置等。我们将确保这些重要的安全装置能够有效地保护光伏系统和建筑物免受意外事件的损害。

通过使用专业的检测设备，我们能够对安全装置的动作速度和准确性进行测量，我们将确保安全装置的正常工作，以降低事故发生风险，并增加光伏系统使用寿命。