

# 凌源市屋顶加装光伏承重鉴定-原结构荷载验算

产品名称	凌源市屋顶加装光伏承重鉴定-原结构荷载验算
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	光伏并网程序:厂房光伏承重检测报告 农户光伏并网报告:农户光伏荷载报告书 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

### 凌源市屋顶加装光伏承重鉴定-原结构荷载验算

凌源市屋顶加装光伏承重鉴定-原结构荷载验算。屋面承重设计值原本就比较高，在南方地区屋面荷载一般比北方高，所以北方地区屋面荷载一般比南方低。屋面承重设计值原本就比较高，在南方地区屋面荷载一般比北方高，所以北方地区屋面荷载一般比南方低。

#### 一、屋面承重能力检测鉴定的方法主要有三种

第一种是传统经验法，即用经验值作为荷载计算的依据，依据经验值进行材料取值，对屋面承重能力进行估算。第二种是现场测试法，即在屋面承重能力检测时，通过现场测试，对屋面承重能力进行验证。第三种是理论计算法，即通过理论计算，对屋面承重能力进行验证。

##### 1) 详细研究相关文件资料。

详细研究相关文件资料，包括设计图纸、施工记录、材料合格证等。同时，还应了解屋面的使用历史、周边环境中的不利因素，以及它们在目标使用年限内可能发生的变化，必要时进行测试。

详细检测结构布置和构件及其支撑系统存在缺陷和损伤情况，详细检测结构存在的缺陷和损伤，包括承重构件的裂缝、位移或变形，当有较大动荷载时测试结构或构件的动力反应和动力系数。

详细检测地基基础、围护结构系统及吊车运行等的影响。必要时对地基基础进行加固，对围护结构系统进行加固。同时，还应了解屋面的使用历史、周边环境中的不利因素，以及它们在目标使用年限内可能发生的变化，必要时进行测试。

#### 二、但并不是所有屋顶都适合安装光伏电站的，那么哪些情形适合建设？

##### 1. 有独立屋顶或屋顶产权清晰

有独立屋顶或屋顶产权清晰，且屋顶结构良好，无严重缺陷和损伤。同时，还应了解屋面的使用历史、周边环境中的不利因素，以及它们在目标使用年限内可能发生的变化，必要时进行测试。

##### 2. 屋顶情况良好

屋顶情况良好，无严重缺陷和损伤。同时，还应了解屋面的使用历史、周边环境中的不利因素，以及它们在目标使用年限内可能发生的变化，必要时进行测试。

##### 3. 家用光伏电站安装屋顶是否会漏雨？

家用光伏电站安装屋顶是否会漏雨？漏雨是屋顶光伏安装中常见问题，防水工作做好了，光伏电站才安全。一般现在正常的施工，额外所做的防水处理，反而加强了防水。

光伏支架安装在屋顶上，连接着屋顶。它的设计多采用顶上顶的方式，不会对屋面原有防水进

现场浇注。此种做法避免了太阳能支架安装对屋面防水层的硬性破坏。

## 二、凌源市屋顶加装光伏承重鉴定，屋顶光伏承重能力检测鉴定——结构性鉴定

根据检测数据结合设计图纸对上部结构进行验算分析，根据验算结果及现状调查、勘测结果，对结构性等参数取值。设计图纸并结合现场检测数据确定本工程的设防烈度、抗震等级、基本风压、荷载、材料

的采用中国建筑科学研究院编制的PKPM系列软件“STS”及上海蓝科钢结构技术开发有限责任公司编制

- (1)验算梁、柱承载力与稳定性是否符合要求；
- (2)验算柱脚节点、梁柱节点以及梁梁节点承载力是否符合要求；
- (3)验算檩条承载力与稳定性是否符合要求；
- (4)验算支撑承载力与稳定性是否符合规范要求。

结合现场检测数据用软件验算分析结果等级为基础。上部承重结构、围护结构各子单元进行等级

## 三、凌源市屋顶加装光伏承重鉴定检测结论

1.本建筑的结构形式为单层两跨型钢梁柱的门式刚架结构，建筑面有砖墙维护。内部屋盖构造体系完整。

2.该建筑结构布置合理，荷载传递路径明确。

3.所抽检的屋盖钢梁截面尺寸均满足规范所要求的截面尺寸构造要求。

4.结构连接节点构造合理，梁柱之间的连接节点采用高强螺栓刚接，钢梁与钢柱柱\*\*采用高强螺栓刚接，主体的屋盖基本完好，未发现由于结构受力或基础沉降引起的明显可见裂缝或损伤；屋盖钢构件

### 三、鉴定结论：

根据现场抽检结果，委托方提供的资料和国家现行相关规范进行结构分析验算考虑当屋面荷载为结构

综合，该建筑屋面增设太阳能光伏组件后，主体结构安全性满足正常使用。