

宿州市屋顶有光伏发电的厂房承载力检测 第三方检测机构

产品名称	宿州市屋顶有光伏发电的厂房承载力检测 第三方检测机构
公司名称	河南润诚工程质量检测有限公司推广部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	郑州市高新区长椿路11号国家大学科技园Y23号 楼5楼
联系电话	13014623176 13014623176

产品详情

一、承载力验算

业主在该批厂房屋顶增设分布式光伏电站，增加恒载不大于 $0.15\text{kN}/\text{m}^2$ （该值由委托方提供）。受检厂房不上人屋面实际做法均为：820型0.50厚彩钢板，无保温层。地震信息：设防烈度为7度（ $0.15g$ ），设计地震分组为*2组；场地类别为II类。活载， $0.3\text{kN}/\text{m}^2$ （计算刚架）， $0.5\text{kN}/\text{m}^2$ （计算檩条）。基本风压： $0.45\text{kN}/\text{m}^2$ ，地面粗糙度为B类，基本雪压： $0.4\text{kN}/\text{m}^2$ 。结合现场实测数据，考虑构件实际尺寸，对该批厂房主体结构进行承载力鉴定。采用中国建筑科学研究院编制的PKPM V2.2 STS模块对较不利刚架进行验算分析，验算结果表明在增设屋面分布式发电站，且增设荷载不大于 $0.15\text{kN}/\text{m}^2$ 时，11#、12#厂房刚架主体结构承载力均满足计算要求，13#~16#厂房边柱平面外稳定应力比为1.19，不满足计算要求；15#厂房E轴两侧刚架梁承载力不满足计算要求；11#~16#厂房檩条承载力满足计算要求。11#、12#厂房计算结果详见附件1：附图7；13#、14#、16#厂房计算结果详见附件1：附图8；15#厂房计算结果详见附件1：附图9。

二、检测结论和建议 1、检测结论

本次受检厂房均为单层门式刚架结构。通过对该厂房的现场检测及计算分析，得出以下几点结论：（1）检测结果表明，房屋抽样检测位置处的轴线尺寸与原设计图纸一致，结构支撑布置与原设计图纸一致。受检厂房檩条间距和檩条尺寸均与原设计图纸一致。（2）检测结果表明，11#~12#厂房刚架梁、柱截面尺寸均与原设计图纸一致；13#~16#厂房刚架梁、边柱截面尺寸均与原设计图纸不一致。（3）经过现场调查，该批厂房未曾发生使用功能改变、火灾等情况。业主在2017年左右对厂房刚架柱采用增大截面及柱中增加系杆的方式进行加固；檩条采用增加拉杆的方式进行加固。