

# 吉林省长春市住建第三方太阳能楼面光伏承重检测单位-今日新闻

产品名称	吉林省长春市住建第三方太阳能楼面光伏承重检测单位-今日新闻
公司名称	深圳市住建工程检测有限公司推广部
价格	1.00/平方米
规格参数	光伏荷载:光伏荷载
公司地址	深圳市龙岗区园山街道保安社区龙岗大道（横岗段）6283号三栋厂房101
联系电话	0755-29650875 13632825466

## 产品详情

吉林省长春市住建第三方太阳能楼面光伏承重检测单位-今日新闻是一种为太阳能光伏系统提供合格承重检测的专业单位。我们的服务内容包括对光伏系统的荷载承重能力进行评估和测试，确保光伏系统能在安全范围内运行。通过我们的服务，能够提升光伏系统的可靠性、安全性和稳定性。在当前环保意识逐渐提高的背景下，太阳能光伏技术的应用越来越广泛。它是一种清洁、可再生的能源，可以有效降低使用传统燃料所产生的污染和对环境的破坏。而光伏系统中的光伏板是\*核心的部分，它是将太阳的能量转化为电能的关键组成部分。因此，检测光伏板的承重能力，对整个光伏系统的运行和安全起着至关重要的作用。我们的服务内容详尽，包括对光伏板承重的测试和评估，对于光伏板的抗压、弯曲和水平承载能力等参数进行检测，还可以根据客户需求进行定制化的检测服务。我们的技术人员都具有丰富的光伏板承重检测经验和专业技能，能够为客户提供专业、高效、严谨的服务。我们的服务价格非常优惠，只需1元/平方米，就能够获得一项全面的光伏板承重检测服务。我们的实验室设施先进、设备齐全，能够满足各种检测需求。同时，我们提供的检测报告完整、详细、严谨，能够帮助客户更好地掌握光伏板的承重能力情况，实现持续高效的太阳能光伏发电。

楼板荷载标准值：

1 面层恒载取值：

(1) 楼层面层荷载：1.2 KN/M<sup>2</sup>。板底抹灰或吊顶：0.4 KN/M<sup>2</sup>。

(2) 上人屋面及露台（板顶+板底）：3.5 KN/M<sup>2</sup>。

(3) 坡屋面恒载（板顶+板底、斜向）2.5 KN/M<sup>2</sup>。

坡屋面恒载换算成水平投影面时，应按坡度计算，如：屋面起坡30°时， $q_{恒} = 2.5 / \cos 30^\circ = 2.9 \text{ KN/M}^2$ ；屋面起坡45°时， $q_{恒} = 2.5 / \cos 45^\circ = 3.5 \text{ KN/M}^2$

(4) 楼梯面层荷载：0.6 KN/M<sup>2</sup> 楼梯板底抹灰：0.4 KN/M<sup>2</sup>

## 屋面增加光伏板荷载验算

厂房在屋面增加光伏板荷载作用下，钢柱GZ3、GZ4作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比、平面外稳定应力比小于1，满足承载力计算要求；GZ1、GZ2、GZ7平面内稳定应力比大于1；GZ2、GZ7平面内长细比不满足计算要求；GZ2、GZ5、GZ6平面外稳定应力比大于1，不满足承载力计算要求；GZ2平面外长细比不满足计算要求。钢梁平面内稳定应力比、平面外稳定应力比、作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比均大于1，不满足承载力计算要求。

## 门式刚架承载力验算

本次采用中国建筑科学研究院结构计算程序PKPM（V3.1版）系列软件STS模块对典型刚架（1-7/E轴）按实测结构布置及构件截面尺寸进行建模，并对该厂房进行结构承载力验算。计算模型见附图4。

### （1）原结构荷载验算

验算结果表明，厂房原结构荷载作用下，钢柱作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比均小于1，满足承载力计算要求，GZ2、GZ6平面外稳定应力比大于1，不满足承载力计算要求；钢梁作用弯矩与考虑屈曲后强度抗弯承载力比值、平面内稳定应力比、平面外稳定应力比均小于1，满足承载力计算要求。GZ2平面外稳定长细比不满足规范要求，其余各构件长细比均满足规范要求。

### 1、计算参数

现业主准备在屋面加设光伏太阳能设备，根据业主要求，综合现场检测的实际结构情况对该结构进行整体分析计算。

经检测，现场屋面做法为：（1）深蓝色彩钢夹芯板；（2）保温棉；（3）斜卷边Z形檩条。

验算荷载取值：恒载：0.3 kN/m<sup>2</sup>。

变更活载：0.5 kN/m<sup>2</sup>（验算檩条）；0.3 kN/m<sup>2</sup>（验算刚架）

变更后活载：0.83 kN/m<sup>2</sup>（验算檩条）；0.63 kN/m<sup>2</sup>（验算刚架）

吊车荷载：5t（~ 轴每跨一台，）

基本风压：0.55kN/m<sup>2</sup>，地面粗糙度为B类

基本雪压：0.20kN/m<sup>2</sup>

总之，吉林省长春市住建第三方太阳能楼面光伏承重检测单位-今日新闻是为客户提供高质量、低费用、高效率的光伏板承重检测服务的\*\*选择。我们始终坚持以客户需求为导向，为客户提供\*贴心的服务，力求为客户创造更多的价值，让太阳能光伏系统更加可靠、安全、稳定地运行。