

# 嘉兴市钢结构承重检测鉴定中心

产品名称	嘉兴市钢结构承重检测鉴定中心
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	1.00/平米
规格参数	
公司地址	深圳龙岗区宝雅路23号
联系电话	13760437126

## 产品详情

一、本公司钢结构工程承载力检测鉴定项目实例展示：

1工程概况，

某家居屋面钢结构为空间刚架结构，原建筑为钢筋混凝土框架结构房屋，地下一层，地上三层，总建筑面积约为2万平方米，屋面钢结构在安装结束后，局部节点出现了视觉上不均匀沉降现象：且由于使用需要，要在屋面钢结构个别节点处增加电葫芦悬挂，新增悬挂每个吊点重量为WKg，但是此项荷载作用并未被原建筑设计所考虑，为\*结构的使月安全，本文将对该屋面钢结构进行检测鉴；定并分析节点不均匀变形原因，提出合理的处理建

2现场勘查与检测分析（略）3检测鉴定结论 该屋面结构由于施工a序以及施工方案存在问题，导致其在建造后出现了局部节点下沉的现象，并根据使用要求在部分节点下施加3kN悬吊荷载故对该钢结构进行检测鉴定，得出如下结论：（1）通过现场勘查及对现有结构进行计算分析表明，在未施加吊点荷载的屋面结构计算承载能力及变形均满足要求，（2）根据现场勘察，分析，引起结构局部下沉的原因是由于整体焊接时采用的施工措施、施工次序不当及构件下料尺寸误差引起的，（3）通过模型计算，在施加吊点荷载后，家居一屋面钢结构变形及承载能力均满足要求，家居二屋面钢结构承载能力满足要求，但局部变形\*限，不官在图3b中242测点附近的位置增加悬吊荷 42处理意见 目前该结构整体安全性能良好，但针对进行安装悬吊荷载和时及今后结构的安全使用方面提，出以下建议：：（1）在进行施工作业时应尽量避免如上所述的施工错误，\*\*安全、有效的施工组织计划，真正做到规范施工（2）针对家居二屋面钢结构不应产生堆载现象，当屋面存在积雪或冰冻时应及时清除（3）针对测量变形较大的节点，应进行有效的健康检测，避免其在偶然荷载作用下发生急剧变形，从而导致整体结构失效

二、钢结构工程承载力检测鉴定内容如下：

（1）结构体系和结构现状图检测与检查；

- (2) 基础开挖检测与检查；
- (3) 钢结构钢材品种检测；
- (4) 节点连接质量检查；
- (5) 楼板类型和布置检查；
- (6) 钢结构和围护结构外观质量检查；
- (7) 房屋现状荷载调查；
- (8) 房屋安全及抗震计算和鉴定；
- (9) 工程处理和使用建议。

### 3. 检测鉴定依据

- (1) 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344-2004)；
- (2) 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205-2001)；
- (3) 《钢结构现场检测技术标准》(GB/T 50621-2010)；
- (4) 《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2001)；
- (5) 《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)；
- (6) 《钢结构设计规范》(GB 50017-2003)；
- (7) 《民用建筑性鉴定标准》(GB 50292-1999)；
- (8) 《建筑抗震鉴定标准》(GB 50023-2009)等国家相关技术规范、规程。

### 三、钢结构工程承载力检测鉴定——钢结构厂房的荷载计算：

一般钢结构厂房的活载、静载、恒载怎么计算进行钢结构设计时一般采用\*大学生产的3D3S钢结构设计软件，荷载组合的正确与全面是决定设计正确与用料经济的关键因素，现对钢结构厂房设计所涉及的荷载组合做如下分析。现以一个钢结构厂房实例来分析其荷载，该厂房为三连跨，跨度为3\*21m，柱间距为6m，屋面坡度为5%，檩条间距为1.5m，边跨檐口高度为11m，边跨为带5T的轻级工作制吊车，牛腿标高为8.400；中间跨檐口高度为16.000，中间跨为带32T的中级工作制吊车，牛腿标高为11.2m。柱底标高为-0.500，风荷载以武汉地区0.35kN/m<sup>2</sup>考虑。

一、荷载组合（参与组合的荷载有：恒载、活载、风荷载、吊车荷载和地震荷载）：

（一）、只考虑恒载、活载、风载的情况：  
 $1.2\text{恒}+1.4\text{活}$   $1.2\text{恒}+1.4\text{风}$ (该组合是恒荷载对结构不利)  $1.0\text{恒}+1.4\text{风}$ (该组合是恒荷载对结构有利)  $1.2\text{恒}+1.4\text{活}+1.4\times 0.6\text{风}$   
 $1.2\text{恒}+1.4\times 0.7\text{活}+1.4\text{风}$

（二）、考虑恒载、活载、风载、吊车荷载 A、当可变荷载效应控制的组合（见GB50009-2001中3.2.3-1式）：  
 1、当\*荷载对结构不利时：  
 $1.2\text{恒}+1.4\text{活}+1.4\times 0.6\text{风}+1.4\times 0.7\text{吊车}$   $1.2\text{恒}+1.4\times 0.7\text{活}+1.4\text{风}+1.4\times 0.7\text{吊车}$   $1.2\text{恒}+1.4\times 0.7\text{活}+1.4\times 0.6\text{风}+1.4\text{吊车}$   
 2、当\*荷载对结构有利时：  
 $1.0\text{恒}+1.4\text{活}+1.4\times 0.6\text{风}+1.4\times 0.7\text{吊车}$   $1.0\text{恒}+1.4\times 0.7\text{活}+1.4\text{风}+1.4\times 0.7\text{吊车}$   $1.0\text{恒}+1.4\times 0.7\text{活}+1.4\times 0.6\text{风}+1.4\text{吊车}$

B、当\*荷载效应控制的组合  $1.35\text{恒}+1.4\times 0.7\text{活}+1.4\times 0.6\text{风}+1.4\times 0.7\text{吊车}$

(三)、考虑恒载、活载、地震水平力  $1.2恒+1.2 \times 0.5 \times 活+1.3地震水平力$  (参考GB50011-2001中5.1.3和5.4.1)

以上各荷载系数含义为：分项值系数 $\times$ 组合值系数，当荷载系数只有一项时，表示组合值系数为1.0。

#### 四、钢结构工程承载力检测鉴定——本公司钢结构检测鉴定能力：

随着钢结构在程中的广泛应用和迅猛发展，为满足对程质量控制的需要，在省内率先开展钢结构各项检测工作。钢结构检测室经过技术钻研和检测实践，现已具备综合、全面、良好的检测技术能力，不仅拥有一批\*\*的\*检测设备，如数字超声波探伤仪、数字扭矩扳手、数字涂层测厚仪等，而且还拥有一支经过\*资格考核和能力验证的钢结构检测人才队伍。我们始终致力于持续改进、精益求精，不断努力精深自己的技术专长，为业主提供科学公正、\*信誉的技术服务。

公司钢结构检测能力：

- 1.钢结构焊缝质量无损检测：超声波探伤法、磁粉法、渗透法、射线法；
- 2.钢结构防腐及防火涂装厚度检测：机械连接用坚固标准件及高强度螺栓紧固力检测；
- 3.钢网结构的变形检测：钢屋（托）架、桁架、钢梁、吊车垂直度和侧向弯曲、钢柱垂直度、网架结构挠度、钢结构节点变形检测。
- 4.钢结结构厂房、钢结构网架安全性分析，钢结构承载力能力鉴定