

# 西宁市钢结构安全检测

产品名称	西宁市钢结构安全检测
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	3.00/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、钢结构安全检测鉴定机构——钢结构安全检测鉴定项目实例分析：

### 1.检测鉴定项目与依据

#### 1.1 检测鉴定项目

根据该工程具体情况，确定了以下检测鉴定项目：

- 1) 结构体系检查；
- 2) 建筑外观质量检查；
- 3) 施工资料调查；
- 4) 网架构件尺寸和锈蚀检测；
- 5) 网架杆件不平直度抽样检测；
- 6) 网架防腐涂层厚度检测；
- 7) 网架挠度检测；
- 8) 屋面围护结构检查；
- 9) 建筑物倾斜检测；
- 10) 网架承载力（含抗震）分析验算。

## 1.2 检测鉴定依据

- 1) 《工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2013)；
- 2) 《建筑结构检测技术标准》(GB/T 50344-2004)；
- 3) 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205-2001)；
- 4) 《建筑变形测量规范》(JGJ 8-2007)；
- 5) 《涂装前钢材锈蚀等级和除锈等级》(GB/T 8923.1-2011)；
- 7) 《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)；
- 8) 《空间网格结构技术规程》(JGJ7-2010)
- 9) 工程结构图纸资料及其它必要的标准、规范、图集、计算软件等；
- 10) 合同书等。

## 2.检测建议

- 1、对该建筑网架及围护结构存在变形、破损、锈蚀的构件，按原设计要求进行替换、加固、除锈处理。
- 2、对所有钢构件进行防腐、防锈处理，例如喷铝、喷锌或涂刷防腐长效涂料等。
- 3、改造完毕后应对网架及围护结构的施工质量进行复检，合格后方可使用；并根据防腐处理的具体做法，\*\*后续的检查、大修期限。

后续使用过程中应进行正常维护，如发现结构构件产生过大裂缝、变形、位移等不适于继续承载的损坏，应立即采取相应措施进行处理。

## 二、钢结构安全检测鉴定机构——钢结构体系种类及特点2.1冷弯薄壁型钢体系

构件用薄钢板冷弯成C形、Z形构件，可单独使用，也可组合使用，杆件间连接采用自攻螺钉。冷弯薄壁型钢体系以冷弯薄壁型钢作为基本承重杆件，是一种新型的轻钢结构建筑体系，其结构强度高、重量轻，其重量是普通混凝土结构的1/3左右，并能满足大开间的需要，使用面积比钢筋混凝土住宅提高10%~15%左右。该体系通常设计成密肋柱并用木质板材蒙皮的板肋构造，这种构造整体性能好，不易被地震力所破坏。但这种体系节点刚性不易\*，抗侧能力较差，一般只用于1~2层住宅或别墅。

## 2.2框架体系目前

这种体系在多层钢结构住宅中应用较广。纵横向都设成钢框架，门窗设置灵活，可提供较大的开间，便于用户二次设计，满足各种生活需求。该体系具有受力明确，平面布置灵活，便于大开间的设置，可充分满足建筑布置要求的特点；同时制作安装简单，施工速度较快。钢框架考虑楼盖的组合作用，运用在低多层住宅中，一般都能满足抗侧要求。钢框架体系主要由梁、柱构件刚接而成，依靠梁、柱来承受竖向荷载和水平荷载。但是由于目前框架柱以H型钢为主，弱轴方向梁柱连接的刚性难以\*，因此设计施工时须慎重处理。此种结构体系侧向刚度较小，抗震性能差，建筑成本较高。

2.3 框架支撑体系 在风载或地震作用较大区域，为提高体系的抗侧刚度，增加轴交支撑或偏交支撑效果很好。这种体系为多重抗侧体系，而且梁柱节点、柱脚节点可设计成铰接、半刚接，施工构造简单，基础主要承受轴力，体形较小，因此成为人们青睐的对象。当结构产生层间变形时，支撑承受水平力，从而使体系获得比纯框架结构大得多的抗侧力刚度，减少建筑物的层间位移。该体系用钢量相对较大，由于支撑杆件的存在往往影响墙体和门窗的布置。但此种结构因体系延性小、耗能能力也小。地震荷载作用下，支撑中的受压杆件\*发生压屈失稳，致使整个结构体系承载力降低并产生较大侧移。该体系主要是利用结构主体耗能，较终将导致主要结构杆件塑性变形过大，难以修复。

### 三、钢结构安全检测鉴定机构——钢结构安全抗震能力设计

在钢结构厂房施工建造前，应对结构的实际抗震性做综合考虑，有利于解决日后复杂多变的地质问题。设计厂房结构时一定要将刚度与质量呈均匀分布，并应用钢结构固有的受力性来降低横向结构的变形程度。同时还要尽可能实现钢结构对强度的要求，以确保杠杆不会失稳，从而有效提高整个钢结构厂房的安全性和稳定性[2]。在发生地震的情况下，会出现低周疲劳影响，在设计过程中应充分考虑到其对厂房造成的影响。设计抗震性对于钢结构厂方来说具有至关重要的作用。此外，厂房结构选型还可以通过采用不同的材料来做支撑结构具体选择应根据其使用要求，合理选择焊接钢管、无缝钢管等材料来满足结构需要。无缝钢管具有中空截面，可以用作输送流体的管道；钢管与圆钢等实心钢材相比，在抗弯抗扭等强度时，由于其质量较轻，用于厂房结构可增强钢结构的稳定性。因此，在厂房设计中\*要满足工艺要求，结构设计也一定要满足工艺条件，特别是在方案设计阶段，设计人员应多参与工艺协调，多了解工艺布置，以便减少设计和施工不必要的麻烦。而一些企业在进行钢结构厂房设计时，没有从大局上把握设计思路，造成厂房占地位置划分不合理或企业生产区域的面积不能充分利用。建筑钢结构的技术，主要包括力学性能、理化分析、无损探伤、结构性能等领域。