

# 聊城户外广告牌钢结构安全检测鉴定流程

产品名称	聊城户外广告牌钢结构安全检测鉴定流程
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.80/坪
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

## 产品详情

### 聊城户外广告牌钢结构安全检测鉴定流程

#### 户外广告设施存在大量安全隐患

由于户外广告设施结构和位置的特殊性，对其本身的质量提出了较高的要求，但由于户外广告设施在设计、制作、安装、维护等环节的监管力度不够及户外广告设施业主对广告设施的安全未给予足够的重视，因此导致多数户外广告设施结构存在诸多安全隐患，比如：

#### 1、工程勘察失误

在落地广告设施的基础设计时，由于未认真进行地质勘察，随意确定地基承载力，盲目套用邻近场地勘察资料，未能查清软弱层、暗滨、空洞等隐患的情况下，使设计的地基承载力与实际承载力差异较大，往往在户外广告结构使用一段时间后，结构基础产生过大沉降和沉降差，使广告设施发生倾斜事故。

#### 2、设计方案不当

部分广告设施未请设计机构进行设计，仅凭经验施工，部分虽然有设计图纸，但由于设计人员不够重视，造成工程设计图与实际情况不符，结构方案欠妥，构造措施不当，结构计算简图与实际情况不符等情况。

#### 3、施工质量低劣

多数施工队伍人员素质较差，不了解设计意图，盲目施工，甚至为了施工方便，擅自修改图纸或偷工减料，造成户外广告设施结构不能满足安全要求。

#### 4、结构使用或改建不当

部分广告商为满足现有广告内容的需要，未经核算就在原户外广告设施上加大面积进行改造，使结构长

期超设计荷载使用，造成原有结构承载力不能满足安全使用要求。

广告牌安全检测，随着户外广告设施使用时间的增长，设施结构本身长期受自然环境因素和外界有害介质侵蚀的影响，造成构件表面油漆的风化、构件的锈蚀、螺栓的松动及焊缝的开裂等现象，由于单位对受损构件未及时维护整改，在突发的大风(例如每年的台风)或长期反复风荷载作用下，造成结构坍塌破坏。

广告牌检测过程：

#### 一、现场检测前的准备工作：

- 1、明确项目检测目的和要求，现场踏勘检测广告牌，与相关人员交流沟通，初步了解广告牌特点及检测实施难易程度。
- 2、调取检测广告牌结构设计图纸、及修缮改造历史等资料，如没有结构图纸将进行现场勘察初步绘制广告牌结构示意图。

#### 二、现场检测：

- 1、广告牌测绘：现场对广告牌的结构进行测绘，绘制或复核广告牌的结构图。
- 2、广告牌钢结构整体变形测量：采用全站仪对广告牌钢结构的立柱进行倾斜率测量。
- 3、广告牌完损状况检测：全面普查广告牌损伤状况，如承重构件裂缝与变形、装饰损伤、地脚螺栓按照缺陷检测，并检查螺栓和墙面的连接情况，看是否存在松动、变形、脱落、错位、剪断、延迟断裂和损伤情况等;以文字、照片、图示等方式完整记录损坏的部位、范围及程度等情况，区分结构性损伤与非结构性损伤。同时与相关单位沟通交流，查询广告牌历史，确认广告牌现在使用荷载情况。
- 4、广告牌与主体结构连接性能检测：现场需对广告牌与主体结构连接性能检测，检查螺栓的型号、尺寸、预埋深度以及和主体结构的连接部位。对于焊接部位可以采用无损探伤的方式进行检测。
- 5、广告牌钢结构钢材材料强度检测：根据广告牌钢结构的现场实际情况，采用布氏硬度计，参照《金属布氏硬度第1部分：试验方法》(GB/T231.1-2009)和《黑色金属硬度及强度换算值》(GB/T1172-1999)进行钢结构强度现场抽样检测，构件、节点及连接的锈蚀处，应查明锈蚀深度或板件厚度减少的程度，以及锈坑、锈烂的状况及范围。

#### 广告牌倾斜检测

使用全站仪，按照变形测量中投点法的有关规定，测量广告牌钢柱顶部相对于底部的偏移值。

#### 连接质量与性能检测

(1)对设计上要求全焊透的一、二级焊缝和设计上没有要求的钢材等强对焊拼接焊缝的质量，可采用超声波探伤的方法检测。

(2)焊接连接、焊钉连接、螺栓连接和高强螺栓连接等。

#### 广告牌结构荷载试验

(1) 对结构或构件的承载力有疑义时，可进行原型或足尺模型荷载试验。试验应委托具有足够设备能力的专门机构进行。

(2) 对于大型复杂钢结构体系，可进行原位非破坏性实荷检验，直接检验结构性能。

#### 广告牌动力特性

对广告牌进行动力测试，得到振动的频率、振幅等，分析广告牌与周边建筑之间的动力特性。