

# 常德市广告牌安全检测鉴定单位

产品名称	常德市广告牌安全检测鉴定单位
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.00/坪
规格参数	头刊新闻:广告牌检测中心 新闻资讯:广告牌检测鉴定报价 头条新闻:广告牌检测单位
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

常德市广告牌安全检测鉴定单位

屋顶广告牌安全检测鉴定的必要性：

屋顶广告牌的现状

常见的屋顶广告牌由面板结构、支承体系和支座锚栓组成。

### 1.1面板结构问题

面板结构由面板和纵横梁组成，面板必须布置纵向和横向支撑。面板结构的问题表现为：面板纵向支撑和横向支撑不完整，面板纵、横梁锈蚀严重，构造连接不到位。

### 1.2支承体系问题

#### 1.2.1结构布置不合理

屋顶广告牌钢桁架结构布置不合理，表现为缺失杆件或部分杆件不能与其他杆件有效连接形成桁架，杆件安装

存在随意搭接现象。

例如：某电力公司办公屋顶广告牌钢桁架杆件布置存在杆件随意搭接、杆件缺失现象。对于缺失杆件的情况，采取的基本方法是补加杆件和节点，使之成为完整的桁架结构，以便完整桁架体系，合理传递风荷载。

## 1.2.2 钢结构杆件长细比偏大

部分屋顶广告牌采用的杆件长细比偏大，如某办公屋顶广告牌中，一根受压杆件采用单根角钢L50×4，长为

5.04 m，计算其长细比  $\lambda = 327$ ，远超过《户外广告设施钢结构技术规程》第5.4.5条规定的长细比限值150。对于长细比超限的情况，通常采用单角钢变双角钢、增加附加杆件、直接选择大截面杆件替代，解决钢结构杆件稳定问题。

## 1.2.3 支撑系统的缺陷

钢桁架与面板结构均需布置支撑系统。布置支撑是为了保证结构的空间工作，提高结构的整体刚度，避免压杆的侧向失稳，承担和传递风荷载水平力，防止风振杆件产生过大的振动，以及保证广告牌结构的整体稳定性。

从鉴定实例看，很多广告公司对广告牌结构支撑系统不重视，忽略支撑系统的重要性，屋顶广告牌桁架间支撑不全或支撑缺失，具体表现为：部分屋顶广告牌设置部分支撑，部分仅采用通长系杆连接各个桁架。

## 1.3 支座设置问题

屋顶广告牌支座设置位置是首要任务，包括其坐落房屋的屋顶高度（以便确定风载）、结构形式、建造年代。《规程》要求，屋顶广告牌钢桁架支座与屋顶的柱网布置相协调，以能直接有效承担广告牌结构传来的支座反力，包括压力、拔力和剪力。鉴定调查中发现，很多屋顶广告牌支座位置设置不当，严重超出挑檐沟的承载能力，如遇强台风易导致挑檐沟产生结构性失效，引起广告牌倒塌事故。《规程》要求：屋顶广告牌支座可用焊接、结构螺栓或锚栓与屋顶梁或柱中的预埋件连接，且“严禁采用摩擦型膨胀螺栓连接”。但实际中的屋顶广告牌支座钢板与屋顶之间的连接普遍的做法就是采用膨胀螺栓锚固连接。

## 1.4 施工质量问题

多数屋顶广告牌未经正规设计，现场施工人员、管理人员对钢结构安装又缺乏专业技术和经验。因此，屋顶广告牌安装较普遍存在施工方面的问题：制作工艺粗糙，节点无节点板或节点板偏小，导致交汇杆件的焊缝长度不满足要求，有些部位仅采用点焊。焊缝普遍存在焊缝高度小，焊缝不饱满，存在裂纹、烧穿、气孔、夹渣、咬边、未焊透等焊接缺陷。

## 1.5 维护保养问题

在使用过程中，屋顶广告牌长期处于露天气候环境中，日晒雨淋，一些屋顶广告牌杆件采用槽钢，由于在施工中忽略了使用中雨水积留的情况，忘记在能蓄水的部位预留孔洞泄水，致使杆件锈蚀严重。加上使用人不注意对屋顶广告牌的维护与保养，杆件表面面漆脱落和起皮现象十分普遍，并伴有焊缝开裂现象等，构成结构安全隐患。

屋顶广告牌安全检测鉴定的内容：

广告牌大多为钢结构，坐落在已有建筑的屋面上，既增加了屋顶的荷载，又要与屋面原结构连接，过去没有这方面的设计、施工规范，而广告公司又缺乏建筑结构方面的知识，致使设计上荷载考虑不全，构造措施不当，施工质量差，加上室外环境恶劣，在长期的使用过程中，广告牌本身锈蚀、焊缝开裂，构成安全隐患。因此，广告牌的质量检测、安全性鉴定和安全监测成了必须引起重视的问题。

## 2检测内容及方法

(1)材料强度检测；

(2)连接。广告牌结构的连接质量与性能的检测可分为焊接连接、焊钉(栓钉)连接、螺栓连接、高强螺栓连接等项目。

(3)钢构件尺寸与偏差。

(4)缺陷、损伤与变形。钢材外观质量的检测可分为均匀性，是否有夹层、裂纹、非金属夹杂和明显的偏析等项目。

(5)构造。杆件的长细比的检测与核算，可按规定测定杆件的尺寸，应以实际尺寸核算杆件的长细比。

(6)涂装。钢结构防护涂料的质量，应按国家现行相关产品标准对涂料质量的规定进行检测。

(7)广告牌动力特性。可对广告牌进行动力测试，得到振动的频率、振幅等参数，用以分析广告牌与建筑物之间的动力特性。

(8)安全性鉴定。根据以上检测结果，依据《户外广告设施技术规程》CEC S1482003进行安全性鉴定。

(9)对于耸立于建筑屋顶上的广告牌，除进行以上项目的检测外，还应对原有的屋面结构进行承载力的复核验算，以及广告牌与原建筑屋面连接措施的设计复核和施工质量的检测。