

坪山区广告牌安全检测鉴定公司

产品名称	坪山区广告牌安全检测鉴定公司
公司名称	广东建业检测鉴定-钢结构厂房检测鉴定
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广东省深圳市宝安区航城街道九围社区第二工业区新艺工业园21号
联系电话	13691808987

产品详情

钢结构广告牌荷载结构设计剖析：

钢结构广告牌的基础工程设计须结合轴力、弯矩、扭矩等不同结构的作用，以*广告牌的强度、刚度及地基的承载力和抗剪强度，严格按照标准执行，广告牌的基础构造有两种：

- 一、平衡重力式：即*部荷载主要由大体积基础重力来平衡，混凝土用量也较多，但施工容易，节流钢材，适合在松软土质且有开阔的施工场地时施工。
- 二、桩基式：以扩孔桩为主，基础可在施工场地受限的情况下采用，其优点是基础施工现场很小，混凝土用量仅为平衡重力式基础的三分之一左右，但施工难度略有增大。

要有效的控制钢结构广告牌的稳定性，**采取合理**的钢结构广告牌设计工程方案，从广告牌的强度、刚度和稳定性这三方面加以控制和改进，从而*广告牌的安全，减少广告牌对生命造成的潜在威胁。

广告牌荷载和荷载组合结构承受的荷载

- a.自重 b.风荷载 c.温度荷载 d.检验活载 e.地震荷载

荷载组合的类型

- a.根本组合 b.特别组合 c.施工吊装

承载力剖析：由于钢立柱为压弯构件，其承载力取决于柱的长细比、支承条件、截面尺寸

以及作用于柱上的荷载等，经过统计表明，钢立柱的承载力通常由稳定性控制。根据钢结构设计原理，对钢结构广告牌构造、承载力等统一获取焊脚尺寸。

钢结构广告牌的变位控制

钢结构广告牌立柱太高，在水平风载作用下容易产生顺风向水平移动，*部构造为悬臂桁架，在风载及自重作用下，悬臂端部也会发生相应的变化，假如这些变位过大，将直接影响到广告牌的美观，*可怕的是，这些变位*易引起附加内力，增大构造内部的应力，从而降低广告牌的安全性，因此，在广告牌设计中应严格限制变形。

户外立柱广告牌安全检测鉴定的相关规定：

1、作用在户外广告牌结构上的高度 z 处单位面积风荷载标准值 $W_k = g z \mu_s \mu_z W_0$

式中：

W_k ——风荷载标准值，单位为千牛每平方米（ kN/m^2 ）；

W_0 ——基本风压，单位为千牛每平方米（ kN/m^2 ）；

g_z ——高度 z 出的阵风系数；

μ_s ——风载体型系数；

μ_z ——高度 z 处的风压高度变化系数。

2、落地广告牌结构应该考虑由脉动风引起的风振影响，当结构的基本自振周期小于0.25s时，可不考虑风振影响。建筑墙面上广告牌宜与建筑物一体考虑风振影响。建筑物屋顶上广告牌除应与建筑物一体考虑风振影响外，还要独立考虑广告牌自身的基本自振周期来检算其风振影响。

3、地震作用的计算可参照GB 50011的规定进行。

4、北京地区的户外广告牌结构**进行抗震设计，特别是高层、多层建筑的屋顶广告牌和墙面广告牌应与建筑物同时考虑地震作用。对于广告牌的悬挑桁架、悬臂梁等外伸结构，还应考虑竖向地震作用。

5、在地震设防烈度分别为7度、8度时，对于地基静承载力标准值分别大于80kPa和100kPa，且高不*过25mm的落地广告牌结构，可不进行截面抗震验算，仅需满足抗震构造要求。

6裹冰荷载的取值可参照GBJ 135的规定。

户外广告牌结构的设计

1、户外广告牌结构，除本标准有特殊规定外，应符合GB 50017的有关规定。户外广告牌立柱采用钢筋混凝土结构时，应符合CECS 28的有关规定。

2、户外广告牌应进行各种荷载组合下的强度、刚度、稳定和施工应力验算。同时，应满足构造规定和工艺要求。

3、应注意所选结构有利于养护维修。

4、结构设计

4.1落地式广告牌结构做成单柱横梁式或双斜柱式结构时，可按悬臂梁结构进行分析。

4.2附着式广告牌钢结构做成平面桁架或空间桁架结构时，其结构分析按平面桁架或整体空间桁架进行分析。

4.3广告牌结构做成框架、拱架或网架结构时，均可按照结构力学方法进行构件或整体分析。

4.4面板结构由面板及纵横梁组成，支撑结构由悬臂梁、悬臂桁架或空间桁架、网架组成，所有组成构件应形成几何不变体，并通过计算*其强度、刚度和稳定性。

5、构造规定

5.1户外广告牌钢结构的选型、布置和构造应便于制作、安装、维护并使结构受力简单明确，减少应力集中。户外广告牌钢结构主要承受风荷载，宜采用空腹结构力求减少受风面积。

5.2暴露在室外环境中广告牌采用的型钢（钢管、槽钢和扁钢）的*小壁厚不得小于3mm，采用的圆钢直径不宜小于10mm，焊接结构的角钢不宜小于 45 × 4或 56 × 36 × 4，螺栓连接的角钢不宜小于 50 × 5。

5.3户外广告牌结构应根据结构形式及所受荷载设置的支撑系统，*结构的整体性。