

七台河市房屋广告结构安全检测鉴定报告

产品名称	七台河市房屋广告结构安全检测鉴定报告
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

七台河市房屋广告结构安全检测鉴定报告

广告牌检测内容

1)确定广告设施的类型：屋顶桁架、钢结构挂墙广告牌和柱状网格。

2)现场工作分为两种情况：不需图纸的现场测量和绘图：面板框架尺寸、部件模型、铆钉(螺栓)间距;面板框架尺寸、部件型号、连接方式;面板框架和结构系统，结构与地面屋顶墙的连接方式;成品框架草图的具体尺寸和型号标识清晰可辨。B。现场确认时，应区分主要承压元件和辅助元件，查看所有主要元件的实际结构图，实际结构图采用连接方式，辅助元件随机检查，记录与图纸不符的结构和构件。

3.2试验基础

对广告牌的计算、分析、现场检验等技术内容，应按现行国家标准执行。

GB50009建筑结构荷载规范;GB50010混凝土结构设计规范;GB50017钢结构设计规范;GB50007基础设计规范;GB50011建筑结构抗震设计规范;GB50204混凝土结构工程施工质量验收规范;GB50205钢结构工程施工质量验收规范;CECS 148户外广告设施钢结构技术规范;GB50057建筑防雷设计规范;GB/T50344建筑结构试验技术标准。

3.3检验载重量

户外广告牌的效果可分为性效果和可变效果。性影响包括建筑物的自重、广告牌或固定设备(照明设备)的自重、操作平台的自重、广告牌地面至天花板的土重、土压和地基变形。变量载荷包括风载、冰载、雪载、安装维修载荷、频繁地震作用、温度变化等。主要考虑风荷载和结构自重对广告牌的影响。

利用SAP2000建立了结构模型，考虑了结构构件的重要系数、基风压力、地震烈度和荷载组合等因素。依据分析，提出改进措施。

4.1发现和分析广告牌存在的主要问题

结构体系：部分斜撑和侧撑横撑的刚度和稳定性、细长比不符合要求、传力系统不合理等问题，已研制出一些主要的受力构件

造成变形;有些部件不合格。二、连接：焊接质量应从三个方面考虑。未满足要求在焊接过程中出现漏点及底部填充物，未清除焊缝，焊缝开裂，焊缝分离。B。板材与结构通过铆钉连接，铆钉松动、脱落、间距过大、杆件与角撑板的连接不符合要求。角钢与螺栓连接不当，角钢与钢板连接不规范。按照相关规定，屋顶广告牌支架上禁止使用摩擦式膨胀螺栓，部分广告牌采用螺栓连接。三、防锈：杆面腐蚀，角钢和接头处的防锈漆部分脱落。有些部件腐蚀严重。锚杆防锈措施不充分。四、防雷、电路：不防雷接地;电源线部分暴露并缠绕在面板框架上，配电箱安装在布告板的面板上，霓虹灯控制器安装在面板上。

4.2纠正建议

1)结构体系：应采用合理的方法对结构体系进行检测，处理不合理的部件，对不合格部件更换或增加杆件;

按照规格要求做好。对主要受力变形部分和不符合要求的部分，应进行修正，甚至更换。

2)连接：对有明显缺陷的焊缝应重新焊接。角钢和螺栓正确连接。角钢与钢板正确连接。按照有关规定，屋顶广告牌支架上禁止使用摩擦式膨胀螺栓，但必须使用合格的化学锚固螺栓和种植杆。在焊条和角撑板之间的焊缝有明显的缺陷时，要进行修补;在两腿间的距离过大时，要进行焊接;在太大或铆钉过长时，要进行修补。

3)防锈剂：在防锈剂脱落的情况下，补涂防锈剂棒。如有严重锈蚀，应卸下锈蚀棒，定期采取防锈措施。

4)防雷和电路：裸露的电线应采用额外的保护套管;配电箱应单独处理，并应经常安装在面板上，霓虹灯控制器应加湿。

5)其他问题

这次事故有许多原因。这主要是因为合格设计单位提供的图纸很少。大部分图纸由广告主自己设计，然后交给有资质的施工单位。因为制作的广告牌没有经过正规设计，结构也不合理，所以这个方案和严格的监管措施都会严重危害安全。甚至有些布告板上有施工图，但都是非法的。虽然广告牌结构简单，但许多广告公司认为它无关紧要，而且事故风险仍然很高。所以，广告牌的设计和建造应该标准化，以消除潜在的安全隐患，保护人们的生命和财产安全。

一、户外广告概述

随着国民经济突飞猛进的发展，以及我国社会主义市场经济地位的确立，人民的生活水平有了长足的提高，广大人民群众对生活各方面的质量要求也不断提高，特别是近年来随着市场经济的发育成长，产品*影响力、产品度等越来越对消费者的消费取向产生积极影响，因而产品广告也日益受到商家的重视。

户外广告设施作为广告载体的一种，以其*特的设置位置，对企业的产品质量、社会形象、文化内涵宣传等方面起到了积极作用，日益受到广告商的青睐，因此户外广告设施得到了发展、数量逐年增加，结构形式也日趋多样化，出现的安全问题也日益增多。

二、户外广告设施安全检测的必要性

由于户外广告设施往往设立在城市繁华地带和人口密集地区，存在上述种种安全问题，给广大人民的财产造成安全威胁。每到天气不好或大风季节广告牌倒塌时有发生，广告牌伤人的事件屡有耳闻。

目前，多数相关主管部门已意识到对户外广告设施安全监管的重要性，仅依靠管理人员苦口婆心的劝说或针对大风来临前的突击检查、临时加固，已经不能满足当前规范管理的需要。因此，引入有资质的、公正的第三方安全检测评估机构，对所管辖的广告设施进行安全检测，建立健全户外广告设施安全档案，将是规范管理户外广告设施的有效手段，也是保证广大人民群众财产安全及提升形象的重要措施。

对规范户外广告设施的管理已经迫在眉睫，在2008年已颁布实施了《户外广告设施技术规范》地方标准，多个地方管理部门也根据标准出台相关文件要求各广告牌业主必须委托具备资质的广告设施检测机构定期对已设置的户外广告设施进行安全检测，新设置的广告牌必须通过安全检测才能投入后续使用，来确保户外广告设施的安全性，规范户外广告设施的规范管理。

三、户外广告设施存在大量安全问题

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问题，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、空洞等安全的情况下，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。

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*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。

5、结构使用的耐久性较差

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损坏的影响，造成构件表面油漆的风化、构件的生锈、螺栓的松动及焊缝的开裂等现象，由于业主单位对受损构件未及时维护整改，在突发的大风或长期反复风荷载作用下，造成结构破坏。

一、广告牌结构钢受力性能的检验要求

钢材的力学性能包括屈服点、拉伸强度、延伸率、冷弯和冲击力。在物品仍与结构相同的情况下，可加工成试件，以作钢的力学性能测试；当物品与结构不存在相同的钢批时，样品可放在构件上，但要保证构件的安全性。钢的机械性能抽样数量、抽样方法、测试方法及评定标准应符合表1的要求。

二、广告牌钢的化学成分检测要求

中钢广告板化学成分分析，可按总成分或主成分进行选择立项。钢样化学成分分析可采用每批钢样。抽样和检测应分别按照《钢的化学分析用样品抽样方法及成品化学成分允许偏差》GB222和GB223的规定执行，并应根据相应的产品标准对抽样和检测结果进行评价。

三、广告牌焊接结构的检测要求

本发明可分为焊接连接检测、焊钉(螺柱)连接检测、螺栓连接检测、高强度螺栓连接检测等项目。

对不需进行全焊、全焊、全焊、全焊时所需的强对接焊缝，可采用超声波探伤方法进行检测。测试必须满足以下要求：

*，*声检测方法*及焊缝内部缺陷的分类应遵循《钢焊缝手工*声检测方法*及质量分级》GB11345的规定。

采用抽样方法检测焊缝外观质量时，也可以按照客户*的范围采用抽样调查法。根据 GB 50205《钢结构工程施工质量验收规范》的规定，对焊缝尺寸和外观缺陷进行质量检验和评定。

焊接接头的力学性能可通过截断试件来检测，但必须采取措施以保证其安全性。焊缝力学性能测试分为拉伸、前弯曲和后弯曲。每项试验可抽取两个样品。根据 GB 2649

《焊接接头机械性能试验取样方法》、GB2651《焊接接头拉伸试验方法》、GB2653《焊接接头弯曲、压扁试验方法》等有关规定，对焊接接头进行拉伸试验，其合格性应不**基底强度。

四、广告牌尺寸及偏差的检测要求

布告板钢构件尺寸检验应满足以下要求：

- 1、可根据具体情况确定抽样检查部件的数量。
- 2、告示牌尺寸检测范围：对取样部件的整个尺寸都要进行检测，每一尺寸在部件的三个部位进行检测，取三个检测值的平均值作为尺寸的表达值。
- 3、尺寸测量方法可根据有关产品标准进行测量，其中，钢材厚度可用超声波测厚仪进行测量。
- 4、广告牌元件尺寸偏差的评定应根据相应产品标准的规定进行。
- 5、特殊零件或特殊情况下，必须选择对零件安全或损坏代表零件影响较大的零件。

钢件的尺寸偏差，按设计图纸上规定的尺寸计算；误差允许值可按 GB-50205

《钢结构工程施工质量验收规范》确定。对钢件安装偏差的检测项目和检测方法，可以按照 GB 50205《钢结构工程施工质量验收规范》执行。

五、广告牌的缺陷，损坏和变形的检测要求

板材的外观质量检测可分为均匀性、是否有夹层、裂缝、非金属夹杂和明显的偏析。如果钢质有问题，应对钢质原料的机械性能或化学成分进行分析。钢构损伤检测可以分为裂缝、局部变形、腐蚀等项目。钢裂纹可采用观察法和渗透法观察。采用渗透法时，要用砂轮和砂纸抛光，检查局部表面及周围20毫米范围内无水垢或焊渣。清洁剂、灰尘等使用清洁剂清洗表面，干燥后喷上渗透剂。浸润时间不得少于10分钟。再用洗涤剂清除渗透面。较终喷上指示剂，维持10分钟。半小时后，观察是否出现裂缝。

六，广告牌结构的检验要求

通过观测，可检测出杆件变形、板件变形等，并可测量变形过程。按照现行的GB50205钢结构工程施工质量验收规范进行变形评定。松动或破裂的螺栓和铆钉可通过观察或锤击来发现。根据《钢结构件防腐、防腐等级及防腐等级》GB 8923规定，涂装前应进行防腐、防腐试验，并测定钢板厚度。

除上述检测项目外，还可以根据CECS148-2003《户外广告设施钢结构技术规范条文说明》进行安全鉴定，广告牌动力特性检测主要是通过振动频率和振幅等数据对广告牌与建筑物之间的动力特性进行分析。另外，对于屋顶广告牌的检测，还应对原有屋顶结构的承载能力进行校核和验算，并对广告牌与原有屋顶的连接措施进行设计复核和施工质量检验。