UDC

中华人民共和国行业标准

CJJ

CJJ 149－2010

P

备案号 J1069－2010

城市户外广告设施技术规范

Technical code for urban outdoor advertising facilities

2010－07－20　发布　　2011－02－01　实施

中华人民共和国住房和城乡建设部　发布

中华人民共和国行业标准

城市户外广告设施技术规范

Technical code for urban outdoor advertising facilities

CJJ 149－2010

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 1 1 年 2 月 1 日

中国建筑工业出版社

2010 北 京

中华人民共和国行业标准

城市户外广告设施技术规范

Technical code for urban outdoor advertising facilities

CJJ 149－2010

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京市兴顺印刷厂印刷

*

开本：850×1168 毫米　1/32　印张：2¼　字数：65 千字

2010 年 12 月第一版　　2010 年 12 月第一次印刷

定价：**12.00** 元

统一书号：15112・17940

版权所有　翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

本社网址：http://www.cabp.com.cn

网上书店：http://www.china-building.com.cn

中华人民共和国住房和城乡建设部
公　　告

第 697 号

关于发布行业标准
《城市户外广告设施技术规范》的公告

现批准《城市户外广告设施技术规范》为行业标准，编号为 CJJ 149－2010，自 2011 年 2 月 1 日起实施。其中第 2.0.2、2.0.11、3.4.1、7.1.1 条为强制性条文，必须严格执行。

本规范由我部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2010 年 7 月 20 日

前　言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2006年工程建设标准规范制订、修订计划（第一批）的通知〉》（建标［2006］77号文）的要求，规范编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本规范。

本规范的主要技术内容是：1. 总则；2. 基本规定；3. 设置要求；4. 照明；5. 材料选用；6. 设计；7. 施工及验收；8. 维护和检测。

本规范中以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。

本规范由住房和城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释，由上海环境卫生工程设计院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送上海环境卫生工程设计院（上海市徐汇区石龙路345弄11号，邮政编码：200232）。

本规范主编单位：上海环境卫生工程设计院
江苏省苏中建设集团股份有限公司

本规范参加单位：上海建设钢结构安全检测有限公司
城市建设研究院
上海市户外灯光广告设置服务中心
天津市环境卫生工程设计院
广州市环境卫生研究所

本规范主要起草人员：王志国　冯　蒂　钱　红　万云峰
董经纬　杜　梅　郑双杰　王亚琦
陈兆林　潘增权　张明成　孙松洋

郑景文　刘晶昊　张　范　李　菲
田　毅　刘晓兰　郭树波

本规范主要审查人员：殷正声　胡天兵　毕　辉　沈之容
杨　雷　徐　雷　韩全兰　裘东明

目　　次

1　总则 …… 1
2　基本规定 …… 2
3　设置要求 …… 5
3.1　建（构）筑物上的户外广告设施 …… 5
3.2　公共设施上的户外广告设施 …… 7
3.3　地面上的户外广告设施 …… 7
3.4　移动式户外广告设施 …… 9
4　照明 …… 10
5　材料选用 …… 11
6　设计 …… 13
6.1　一般规定 …… 13
6.2　结构设计 …… 13
6.3　结构构造 …… 15
6.4　结构变形 …… 16
6.5　电气系统要求 …… 16
6.6　防雷设计 …… 17
7　施工及验收 …… 18
7.1　一般规定 …… 18
7.2　混凝土结构施工 …… 18
7.3　钢结构施工 …… 19
7.4　电气及防雷施工 …… 21
7.5　验收 …… 22
8　维护和检测 …… 24
8.1　一般规定 …… 24
8.2　维护保养 …… 24

8.3 安全检测 …… 25
本规范用词说明 …… 26
引用标准名录 …… 27
附：条文说明 …… 29

Contents

1 General Provisions ····· 1
2 Basic Requirements ····· 2
3 Requirements ····· 5
3.1 Outdoor Advertising on Building ····· 5
3.2 Outdoor Advertising on Public Sites ····· 7
3.3 Outdoor Advertising on Ground ····· 7
3.4 Vehicle ····· 9
4 Light ····· 10
5 Material ····· 11
6 Design ····· 13
6.1 General Requirements ····· 13
6.2 Structure Design ····· 13
6.3 Structure Detail ····· 15
6.4 Structure Deformation ····· 16
6.5 Electrical System Requirements ····· 16
6.6 Thunderproofing Design ····· 17
7 Construction and Acceptance ····· 18
7.1 General Requirements ····· 18
7.2 Concrete Structure Construction ····· 18
7.3 Steel Structure Construction ····· 19
7.4 Electrical and Thunderproofing Construction ····· 21
7.5 Acceptance ····· 22
8 Maintenance and Inspection ····· 24
8.1 General Requirements ····· 24
8.2 Maintenance ····· 24

8.3 Safety Inspcetion 25
Explanation of Wording in This Code 26
List of Quoted Standards 27
Addition: Explanation of Provisions 29

1 总　则

1.0.1 为规范城市户外广告设施的设置，加强户外广告设施设置的管理，科学合理地利用城市空间资源，确保户外广告设施安全可靠，创造健康、有序的户外视觉环境，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于城市户外广告设施、城市之间交通干道周边的户外广告设施的设置。

1.0.3 户外广告设施的设置除应符合本规范的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 基本规定

2.0.1 户外广告设施包括在城市建（构）筑物、交通工具等载体的外部空间，城市道路及各类公共场地，以及城市之间的交通干道边设置（安装、悬挂、张贴、绘制、放送、投映等）的各种形式的商业广告、公益广告设施。户外广告设施分类应符合表2.0.1的规定。

表2.0.1 户外广告设施分类

类别名称	内容与范围
建（构）筑物上的户外广告设施	设置在建（构）筑物外墙面、顶部的各类户外广告设施，包括屋顶户外广告设施、平行于墙面设置的户外广告设施、垂直于墙面设置的户外广告设施及围墙上设置的户外广告设施
公共设施上的户外广告设施	设置在道路两侧和公共场所的灯杆、电杆、公交车站牌、候车亭、报刊亭、电话亭、阅报栏、画廊、自动售货机、自行车棚等公共设施上的各类户外广告设施
地面上的户外广告设施	直接在地面安装的各类户外广告设施，包括立杆式户外广告设施、底座式户外广告设施、大型落地户外广告设施及大型高立柱户外广告设施
移动式户外广告设施	设置在移动交通工具或飞艇、气球等升空器具上的户外广告设施，包括车辆上设置的户外广告设施、船舶上设置的户外广告设施及空中移动户外广告设施

2.0.2 户外广告设施严禁在下列位置设置：

1 交通信号设施、交通指路牌、交通标志牌、交通执勤岗设施、道路隔离栏、人行天桥护栏、高架轨道隔声窗（隔声墙）、道路及桥梁防撞墙与隔声窗（隔声墙）；

2　国家机关、文化教育场所、文物保护单位、名胜风景点及其建筑控制地带；

3　危房或可能危及建（构）筑物和设施安全的位置；

4　县级以上人民政府禁止设置户外广告设施的区域。

2.0.3　户外广告设施的设置不应影响市政公用设施、交通安全设施、交通标志的使用，并不应在下列位置设置：

1　道路交叉口视距三角形范围内；

2　除道路隔离栏外的交通安全设施、交通标志 10m 范围内；

3　河道、防洪堤的安全防护范围内；

4　各类地下管线、架空线及其他生命线工程保护范围内；

5　人行天桥落地扶梯、过街地道、过江（海）隧道、公路收费口、高架道路落地匝道及轨道交通等人和车流出入口 10m 范围内。

2.0.4　户外广告设施的设置不应妨碍生产和人民生活，损害市容市貌或者建筑形象，并应符合下列规定：

1　不应跨越城市道路、公路设置户外广告；

2　沿街毗邻建筑物之间的空间不应设置户外广告；

3　坡屋顶建筑顶部不应设置户外广告；

4　大量车流集散的公共建筑出入口外两侧各 5m 范围内不应设置户外广告。

2.0.5　户外广告设施不应利用行道树或损毁绿地，并应符合下列规定：

1　不应依附于行道树设置户外广告；

2　不应在道路绿化分隔带中设置户外广告。

2.0.6　户外广告设施设置应符合城市规划要求，应与城市规划功能分区相适应，合理布局，规范设置。应编制符合当地城市特色与风貌的户外广告设施专项规划，确定城市不同功能区域的户外广告设施设置要求。

2.0.7　户外广告设施应安全、美观，与城市容貌及周围环境相

协调，并应符合节能与生态环保的要求。

2.0.8 户外广告设施的设置不得损害建筑物、街景和城市轮廓线的重要特征，不得破坏被依附载体的整体效果，其设置位置、形式、大小、色彩、图案必须与建筑及其他所依附的载体相协调。

2.0.9 户外广告设施的设置不得影响被依附载体的使用功能，不得影响建筑物安全，不得影响消防通道。

2.0.10 户外广告设施的设置应注重昼夜景观协调。属同一形式多处设置的，应统一规格、材质。

2.0.11 户外广告设施的设置必须采取有效措施保证其结构安全、可靠，应及时进行更新、维护、保养，并应按期进行安全检查。

3 设置要求

3.1 建（构）筑物上的户外广告设施

3.1.1 屋顶户外广告设施设置应符合下列规定：

1 建（构）筑物屋顶户外广告设施的设置应符合现行国家标准《城市居住区规划设计规范》GB 50180 有关日照间距的规定，不得妨碍相邻建筑的日照采光。

2 户外广告设施的最大高度应符合表 3.1.1 的规定。

表 3.1.1 屋顶户外广告设施最大高度

建（构）筑物高度（m）	户外广告设施的最大高度（m）
≤7（1层、2层）	不宜设置
>7～10（3层）	3
>10～25（4层～8层）	6
>25～60（9层～20层）	8
>60～90（21层～30层）	不宜设置
>90（30层以上）	严禁设置

3 户外广告设施水平投影面积之和宜小于建（构）筑物屋顶建筑面积的 1/8。户外广告设施外表面不得超出母体建（构）筑物屋顶四周边线。户外广告设施底部构架高度不宜大于 1m。

4 屋顶户外广告设施宜采用镂空面板，不得对建（构）筑物结构构成威胁，设置屋顶户外广告设施的建（构）筑物应由建筑安全检测机构进行建筑结构安全检测。

3.1.2 平行于墙面设置的户外广告设施应符合下列规定：

1 户外广告设施宽度应与墙面相协调，四周不得超出墙面

外轮廓线。垂直方向突出墙面距离不宜大于0.5m，道路上空设置的户外广告设施不得妨碍行人、车辆通行安全。

2 贴附于墙面的户外广告设施宜设置在多层建筑墙面和高层建筑的裙楼墙面。单个广告面积（除广告幕布外），在商业区域内宜小于100m^2，商业区域外宜小于50m^2；建（构）筑物同一面墙上的广告总面积不宜大于该墙面积的30%。

3 高层建筑主楼墙面宜设置镂空文字及图案等形式为展示体的户外广告设施，从地面至该广告底部的高度小于100m时，广告高度宜小于3m，单面墙上设置的广告总面积应小于50m^2；超过100m时，广告高度不宜大于6m，单面墙上设置的广告总面积应小于100m^2。

3.1.3 垂直于墙面设置的户外广告设施应符合下列规定：

1 户外广告设施宜设置在多层建筑墙面和高层建筑的裙楼墙面，自建筑物±0.00起到户外广告设施顶部的高度不宜超过24m。

2 户外广告设施设置应考虑与各种架空线的关系，其净空应符合城市规划要求。

3 户外广告设施的高度与宽度比宜为6∶1～8∶1。

4 户外广告设施不得突出道路红线和用地红线，不得妨碍行人、车辆通行安全。

5 经当地城市规划行政主管部门批准，在有人行道的路面上空允许突出道路红线的户外广告设施按其距离地面高度不同，应分别符合下列规定：

1）2.5m以下，不得突出道路红线设置；

2）2.5m以上，突出道路红线距离不应大于0.5m；

3）3m以上，突出道路红线距离不应大于2m；

4）5m以上，突出道路红线距离不宜大于3m。

6 经当地城市规划行政主管部门批准，在无人行道的路面上空允许突出道路红线的户外广告设施按其距地面高度不同，应分别符合下列规定：

1）4m 以下，不得突出道路红线设置；

2）4m 以上，突出道路红线距离不应大于 0.5m。

3.1.4 围墙上设置的户外广告设施应符合下列规定：

1 设置在实体围墙墙面上的户外广告设施，其突出墙面的距离应小于 0.1m，高度不得超出围墙高度，宽度应小于围墙柱墩之间的实墙面；

2 透空围墙上不宜设置户外广告设施；

3 围墙顶严禁设置户外广告设施。

3.2 公共设施上的户外广告设施

3.2.1 依附灯杆（或电杆）设置户外广告设施，不得影响交通安全。

3.2.2 同一道路，只能在同一种灯杆（或电杆）上设置广告，单根灯杆（或电杆）上不得重叠设置；同一路段的灯杆（或电杆）上设置的广告应做到形式、尺寸、位置一致，并与周围景观相协调。

3.2.3 灯杆（或电杆）户外广告设施，牌面（单面）面积不得大于 $2m^2$，任意一边的长度不得大于 2m，厚度不得大于 0.3m；牌面底部距离地面高度不得小于 3m。

3.2.4 亭、棚、栏等公共设施的顶部不得设置户外广告设施。

3.2.5 公交站牌、路名牌、消火栓、出租车停靠点招牌等设施 5m 范围之内不得设置独立式户外广告设施。

3.2.6 邮箱、废物箱等公共设施上不宜设置户外广告设施。

3.3 地面上的户外广告设施

3.3.1 沿主要商业街人行道设置的户外广告设施纵向间距不应小于 25m，沿其他道路人行道设置的户外广告设施纵向间距不应小于 50m。

3.3.2 立杆式户外广告设施设置应符合下列规定：

1 广告设施设置位置不得影响行人通行，宽度小于 3m 的

人行道不得设置立杆式户外广告设施；

2 广告设施不得超出人行道路沿石外缘，且牌面外缘距人行道路沿石外缘不得小于 0.2m；

3 广告设施牌面（单面）面积不得大于 $2m^2$，任意一边长度不得大于 2m，厚度不得大于 0.3m；

4 广告设施牌面底部距离人行道地面的高度不得小于 2.5m。

3.3.3 底座式户外广告设施设置应符合下列规定：

1 宽度小于 5m 的人行道或面积小于 $50m^2$ 的广场（空地）不得设置底座式户外广告设施；

2 底座式户外广告设施的底座和牌面外缘距人行道路沿石外缘宜为 0.4m～1.0m；

3 底座式户外广告设施的总高度不得大于 2.4m，底座占地面积不得大于 $1m^2$，宽度不得大于 1.5m，高度应与宽度相协调；

4 底座式户外广告设施牌面（单面）面积不得大于 $2.5m^2$，厚度不得大于 0.5m；

5 设置底座式户外广告设施的人行道净宽应大于 4.5m；

6 步行街上的底座式户外广告设施应设置在步行街的休憩带中，形式应与步行街风格相协调。

3.3.4 大型落地户外广告设施设置应符合下列规定：

1 大型落地户外广告设施不宜设置在人口密度较大的城市中心区，可设置在机场、高速公路入口及郊区公路两侧等人口密度较小的区域；

2 大型落地户外广告设施的高度应小于 10m，宽度应与高度相适应，不宜大于 30m。

3.3.5 大型高立柱户外广告设施设置应符合下列规定：

1 在城市建成区内应严格控制设置大型高立柱户外广告设施，城市中心区严禁设置大型高立柱户外广告设施；

2 城市快速路及公路两侧设置的大型高立柱户外广告设施高度不宜超过 22m，其规格尺寸、间距应分别符合表 3.3.5-1 和

表 3.3.5-2 的规定；

表 3.3.5-1　大型高立柱户外广告设施牌单面尺寸

道路类别	牌面尺寸（m×m）
城市快速路、主要公路、次要公路	5×15
高速公路	6×18

表 3.3.5-2　大型高立柱户外广告设施的最小间距

道路类别	最小间距（m）
次要公路	300
城市快速路、主要公路	400
高速公路	500

注："最小间距"是指任意两个大型高立柱户外广告设施之间的距离。

3　大型高立柱户外广告设施不得设置在隧道体及隧道两端下沉地段两侧，不得设置在桥梁体（含主桥、引桥和匝道）上；

4　大型高立柱户外广告设施牌面下缘距离地面高度不得小于 10m。

3.4　移动式户外广告设施

3.4.1　车身上设置的户外广告，不得影响交通安全。车头、车尾部（含前后风挡玻璃内外）及车身两侧车窗严禁设置户外广告。

3.4.2　车辆广告应当整洁、美观，不得对原车颜色全部遮盖，其色彩应与车体颜色协调。

3.4.3　利用船舶等水上各类交通工具设置的户外广告设施，不得影响船行安全，宜设置通透式广告牌。

3.4.4　空中移动广告涉及航空安全管理，必须符合国家的有关规定。

4 照　　明

4.0.1　户外广告照明设施不得影响居民生活、行人和车辆交通安全。

4.0.2　商业街户外广告设施最大允许亮度应符合表 4.0.2 的规定。

表 4.0.2　商业街户外广告设施最大允许亮度

广告被照面的面积 S（m^2）	最大允许亮度（cd/m^2）
$\leqslant 0.5$	1000
$0.5 < S \leqslant 2$	800
$2 < S < 10$	600
$\geqslant 10$	400

注：表中规定不适用于霓虹灯、LED 显示屏形式的户外广告设施。

4.0.3　其他地区户外广告设施最大允许亮度应按表 4.0.2 乘以修正系数 K，行政办公区和公共活动区 K 值为 0.4，工业区 K 值为 0.2，住宅区 K 值为 0.1。

4.0.4　户外广告照明宜优先选用节能、环保的新光源、新灯具。

5 材料选用

5.0.1 户外广告设施采用的金属材料应符合下列规定：

1 结构所采用的钢材，应符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T 700、《低合金高强度结构钢》GB/T 1591 中的有关规定；

2 面框架所采用的金属材料，宜符合现行国家标准《不锈钢冷轧钢板和钢带》GB/T 3280、《装饰用焊接不锈钢管》GB/T 18705、《一般工业用铝合金板、带材》GB/T 3880.1～GB/T 3880.3、《一般工业用铝及铝合金热挤压型材》GB/T 6892 中的有关规定；

3 结构所采用的钢材应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度、冷弯试验、冲击韧性及硫、磷含量的合格保证，焊接结构尚应具有碳含量的合格保证。

5.0.2 户外广告设施采用的混凝土材料应符合下列规定：

1 基础及钢筋混凝土结构所采用的水泥，应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB 175 的规定；

2 基础及钢筋混凝土结构所采用的砂、石，应符合现行行业标准《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52 的规定；

3 基础及钢筋混凝土结构所采用的普通钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率，并应符合现行国家标准《钢筋混凝土用钢　第一部分　热轧光圆钢筋》GB 1499.1、《钢筋混凝土用钢　第二部分　热轧带肋钢筋》GB 1499.2 的有关规定。

5.0.3 户外广告设施采用的焊接材料应符合下列规定：

1 手工焊接所采用的焊条，应符合现行国家标准《碳钢焊条》GB/T 5117、《低合金钢焊条》GB/T 5118 的有关规定；

2 自动焊接或半自动焊接所采用的焊丝、焊剂，应符合现

行国家标准《熔化焊用钢丝》GB/T 14957 的有关规定；

3 CO_2 气体保护焊所采用的焊丝，应符合现行国家标准《气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝》GB/T 8110、《碳钢药芯焊丝》GB/T 10045 的有关规定。

5.0.4 户外广告设施采用的其他材料应符合下列规定：

1 螺栓、锚栓（机械型和化学试剂型）、地脚螺栓、自攻螺钉、螺母及垫圈等紧固件，应符合现行国家标准《紧固件机械性能》GB/T 3098.1～GB/T 3098.20 的有关规定；

2 钢结构用高强度螺栓（大六角或扭剪型）及其螺母、垫圈，其规格性能应符合现行国家标准《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》GB/T 1231、《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》GB/T 3632 的有关规定；

3 户外广告设施的面板所采用的安全玻璃或聚碳酸酯板，其产品性能指标应符合现行国家标准《钢化玻璃》GB/T 9963、《夹层玻璃》GB 9962 等有关规定。

6 设　计

6.1 一 般 规 定

6.1.1 户外广告设施应由具备相关设计资质的设计单位结合建筑整体布局、建筑物立面及周边环境要求进行设计。

6.1.2 户外广告设施一般采用钢结构形式，其钢结构的选型、布置和构造应便于制作、安装和维护。

6.2 结 构 设 计

6.2.1 结构设计应按承载能力极限状态的基本组合和正常使用极限状态的标准组合进行设计。考虑地震作用时应按地震作用效应和其他荷载效应的基本组合进行设计。

6.2.2 结构构件承载力设计，应采用下列极限状态设计表达式：

$$\gamma_0 S \leqslant R$$
$$R = R(f_c, f, a_k) \tag{6.2.2}$$

式中：γ_0——结构构件重要性系数；位于人流量或车流量较大的重要位置，设计使用年限为 20 年的户外广告设施取 1.1～1.2；破坏时对人身安全及财产损失造成的危害小，或设计使用年限为 10 年的户外广告设施取不小于 1.0；

S——不考虑地震作用时荷载效应组合的设计值；

R——结构构件的承载力设计值；

a_k——几何参数的标准值；

f_c、f——混凝土、钢材的强度设计值，应按表 6.2.2-1 和表 6.2.2-2 确定。

表 6.2.2-1　钢材的强度设计值

牌号	钢材厚度或直径（mm）	抗拉、抗压、抗弯 f（N/mm²）	抗剪 f_V（N/mm²）	端面承压 f_{ce}（N/mm²）
Q235	≤16	215	125	325
	>16～40	205	120	
	>40～60	200	115	
	>60～100	190	110	
Q345	≤16	310	180	400
	>16～35	295	170	
	>35～50	265	155	
	>50～100	250	145	

表 6.2.2-2　混凝土的强度设计值（N/mm²）

强度种类	混凝土强度等级									
	C15	C20	C25	C30	C35	C40	C45	C50	C55	C60
轴心抗压 f_c	7.2	9.6	11.9	14.3	16.7	19.1	21.2	23.1	25.3	27.5
轴心抗拉 f_t	0.91	1.10	1.27	1.43	1.57	1.71	1.80	1.89	1.96	2.04

注：计算现浇钢管混凝土轴心受压和偏心受压构件时，如截面长边或直径小于300mm，则表中混凝土强度设计值应乘以系数0.8；当构件质量确有保证时，可不受此限制。

6.2.3　作用在户外广告设施结构上的荷载应按现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB 50009执行，其中风荷载为主控荷载。地震作用计算应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011执行。

6.2.4　附着于建（构）筑物墙面的户外广告设施，在考虑附加广告设施荷载后，原有结构应能够满足本规范规定的安全性能指标。其支座的连接应按正常内力的2.0倍验算安全性。

6.2.5　附着于建（构）筑物屋顶的户外广告设施的支座应与屋顶的梁、柱连接，并应直接承担广告设施所传递的荷载。对连接广告设施的构件应进行承载力、刚度和稳定性的验算，必要时应

对结构进行整体验算。

6.2.6 钢结构设计应符合现行国家标准《钢结构设计规范》GB 50017的有关规定，应对结构的强度、刚度和稳定性进行校核计算。

6.2.7 钢筋混凝土结构设计应进行承载力（包括稳定性）计算，必要时还应进行结构的变形验算，并应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 的有关规定。

6.2.8 地基基础的设计应满足承载力的要求，地基基础均应进行强度、抗滑移、抗倾覆及稳定性验算（不允许出现零应力区），并应符合现行国家标准《建筑地基基础设计规范》GB 50007 的有关规定。

6.2.9 基础采用 HRB335 级钢筋时，混凝土强度等级不应低于C20，混凝土强度等级应按立方体抗压强度标准值确定。

6.2.10 独立的户外广告设施不宜采用木结构。当广告画面底板及框架采用原木结构构造时，必须按现行国家标准《木结构设计规范》GB 50005 的规定进行设计。

6.3 结 构 构 造

6.3.1 户外广告设施钢构架宜采用空腹结构，以减少迎风面积，结构应受力合理、传力明确，避免应力集中。

6.3.2 附着于建（构）筑物墙面及屋顶的户外广告设施与建（构）筑物梁、柱的连接，应采用化学锚栓、植筋和预埋件连接，并应满足现行行业标准《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145 的相关要求，严禁采用摩擦型膨胀螺栓连接。

6.3.3 暴露在室外环境中的户外广告设施钢结构，其受力杆件及其连接的型钢壁厚不应小于 3mm，钢管的壁厚不应小于 3mm，焊接结构的角钢不宜小于 L45×4，螺栓连接的角钢不宜小于 L50×5，采用的圆钢直径不宜小于 10mm。

6.3.4 受力构架（桁架）的连接节点应采用节点板连接，节点板厚度不应小于 6mm；在搭接连接中杆件的搭接长度不得小于

焊件较小厚度的5倍，并不应小于25mm。

6.3.5 当面板采用钢板、铝合金板或其他塑料面板时，应与其构架可靠连接，可采用焊接、螺栓连接、铆钉连接或自攻螺钉连接。

6.3.6 当广告画面底板及框架采用木结构时，应采用钢螺杆与钢（混凝土）构架连接，且必须对其结构构造进行防腐、防蛀处理。

6.3.7 当广告画面采用喷绘灯布时，喷绘灯布与户外广告设施构架连接应牢固可靠。

6.3.8 面框宜采用不锈钢装饰板、铝合金板等材质，其表面宜喷涂或喷塑处理，面框必须与构架可靠连接。

6.4 结构变形

6.4.1 在风荷载（标准值）作用下，户外广告设施钢结构变形应符合下列规定：

1 落地式结构的顶点水平位移值不应大于 $H/100$；大型高立柱结构不应大于 $H/150$（H 为顶点离地面高度）；

2 落地式结构的横梁挠度值不应大于 $L/150$（L 为横梁跨度）；

3 墙面式结构的悬臂梁挠度值不应大于 $L/150$（L 为悬臂长度）；屋顶式结构的立柱和横梁的变形限值与落地式结构相同。

6.4.2 各种形式的户外广告设施的钢结构，当采用平面桁架或空间桁架结构形式时，构件的长细比（λ）应符合下列规定：

1 受压弦杆、斜杆、横杆：λ 小于或等于150；

2 辅助杆：λ 小于或等于200；

3 受拉杆：λ 小于或等于250。

6.5 电气系统要求

6.5.1 户外广告设施的用电应以低压供电为主，宜采用三相五线制供电，电路设计应符合现行行业标准《民用建筑电气设计规

范》JGJ 16 的有关规定。

6.5.2 户外广告设施的电气控制箱内应设隔离开关，配电线路应装置短路保护、过负荷保护、接地故障保护。电气设计应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034、《低压配电设计规范》GB 50054 的有关规定。

6.5.3 户外广告设施的照明电路系统必须可靠接地。公共场所设置的户外广告设施，配电线路中应装置漏电保护，且沿街（或道路）设置的户外广告设施，应单独设置接地装置。

6.5.4 电气件及其他材料的选用和安装必须考虑散热和阻燃性，并应适应所在场所的环境条件，应具有防潮、防雨水和防虫害侵蚀的功能。

6.5.5 进线电缆应穿于镀锌的钢质护套管内，钢质护套管的内径不应小于电缆外径的 1.5 倍，进线电缆在管内不得有接头。电气控制箱底边距地面应大于 1.5m。

6.5.6 照明灯线应穿入绝缘护套管内，分路处应设置接线盒。

6.5.7 霓虹灯的配电回路应与其他照明回路分开，霓虹灯变压器前必须装置双极开关及熔断器。

6.6 防雷设计

6.6.1 户外广告设施应根据所处防雷环境及现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的规定设计防雷设施，防雷设计中应具有防止直接雷、感应雷和防雷电波侵入的措施。

6.6.2 独立式户外广告设施应可靠接地，除安装在受保护的避雷带、避雷网内的设施外，其他钢结构柱体、框架和金属面板均应作防雷设计。

6.6.3 附着在建（构）筑物墙面、屋顶的户外广告设施的钢结构框架及金属面板，应与该建（构）筑物的避雷系统可靠连接，保证其接地电阻值不大于 4Ω，否则应增设接地装置。

6.6.4 户外广告设施的接地系统应形成等电位连接。

7 施工及验收

7.1 一 般 规 定

7.1.1 户外广告设施应由具备建筑、钢结构工程专业施工资质的企业，按设计图及标准要求进行施工。

7.1.2 户外广告设施基础和钢筋混凝土结构施工、验收，应符合设计施工图要求，并应按现行国家标准《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202 和《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的有关规定执行。

7.1.3 户外广告钢结构的施工、验收，应符合设计施工图要求，并按现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的有关规定执行。

7.1.4 户外广告画面底板采用木结构时，必须按现行国家标准《木结构设计规范》GB 50005 的规定进行防腐、防蛀处理。施工质量应符合现行国家标准《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206的有关规定。

7.1.5 户外广告设施所采用的紧固件应进行镀锌或防腐处理。

7.2 混凝土结构施工

7.2.1 混凝土配合比应根据实际使用的原材料性能、满足设计和施工条件等要求进行施工，并应符合现行行业标准《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55 的规定。

7.2.2 混凝土浇筑时应采用插入式振捣器振实。冬期在混凝土浇筑前，应清除模板、钢筋上的冰雪和污垢，成形后应按冬期混凝土养护的规定进行养护。

7.2.3 基础内柱脚锚栓的埋设应有固定措施，且应对锚栓的螺杆部分采取保护措施。

7.2.4 用于结构（构件）混凝土抗压强度的试件，应在混凝土浇筑地点随机抽样制作，并以标准条件下养护28d龄期的抗压强度进行评定，抗压强度应符合现行国家标准《混凝土强度检验评定标准》GBJ 107的有关规定。

7.2.5 受力预埋件的锚筋应采用HPB235级、HRB335级或HRB400级钢筋，严禁采用冷加工钢筋。锚板宜采用Q235钢，受力直锚筋不应少于4根，直锚筋与锚板应采用T形焊。

7.2.6 基础施工完毕后应及时进行回填土施工，回填土应分层压实，压实系数不应小于0.90。基础混凝土强度达到设计强度后，方可进行结构吊装。

7.3 钢结构施工

7.3.1 户外广告设施钢结构制作应符合下列规定：

1 主体钢结构的加工制作宜在工厂内进行；

2 钢构件的焊接坡口、切口质量和焊接质量，应符合现行行业标准《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81的有关规定；

3 钢构件的断料、切割、制孔、组装的制作质量，应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205的有关规定；

4 大型高立柱及大型落地式户外广告设施的立柱、横梁等重要受力构件的坡口焊焊缝质量等级应按2级质量等级执行，其他构件的焊缝质量等级应按3级质量等级执行。

7.3.2 钢构件表面防腐处理应符合下列规定：

1 钢构件应作防腐处理：

1）钢构件采用防腐涂料涂装时，构件的除锈等级应达到现行国家标准《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB 8923规定中的Sa2 $\frac{1}{2}$ 级或St2级的要求；

2）钢构件采用热浸镀锌法时，其表面粗糙度应达到30μm～35μm的要求，并应符合现行国家标准《金属

覆盖层　钢铁制件热浸镀锌层　技术要求及试验方法》GB/T 13912 的有关规定。

2 钢构件采用热浸镀锌法时，构件表面应光滑，不得有毛刺、满瘤和多余结块，并不得有过酸洗或露铁等缺陷。构件表面热浸镀锌的镀层镀覆量和涂层厚度应符合表 7.3.2-1 的规定，镀件的锌层应均匀、牢固。

表 7.3.2-1　镀层的镀覆量和涂层厚度

镀锌件厚度（mm）	镀覆量（g/m^2）	锌层平均厚度（μm）
＜6	＞505	≥70
≥6	＞610	≥85

3 钢构件采用防腐涂料涂装时，底漆涂装遍数为 2 遍，面漆涂装遍数不应少于 2 遍，其干漆膜总厚度应大于 150μm。

4 结构非外露的户外广告设施，其钢构件底漆和面漆应按表 7.3.2-2 的第 2、3 项选用。结构外露的户外广告设施，其钢构件底漆和面漆应按表 7.3.2-2 的第 3、4 项选用。

表 7.3.2-2　底漆和面漆配套要求

编号	底　漆	面　漆
1	氧化铁红	油性漆、醇酸漆、酚醛漆、酯酸漆
2	环氧铁红	酯酸漆、醇酸漆、酚醛漆、氯化橡胶漆
3	环氧富锌	醇酸漆、酚醛漆、氯化橡胶漆、环氧漆、聚氨酯漆
4	无机富锌	环氧漆、聚氨酯漆

7.3.3　户外广告设施钢结构安装应符合下列规定：

1 户外广告设施的安装位置与现有各类管线的距离应符合现行国家标准《城市工程管线综合规划规范》GB 50289 的有关规定。户外广告设施在安装前，必须做好对地上、地下管线的了解和保护工作。

2 户外广告设施与 10kV 架空线路边线的垂直净距不得小于 3m，水平净距不得小于 2m，与低压导线或通信电缆净距不得

小于 1.5m。

3 大型户外广告设施、附着于墙面和屋顶的户外广告设施安装时，必须搭设安全围护设施及施工脚手架，安装过程中应采取可靠的安全防范措施。高空作业必须按现行行业标准《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80 的有关规定执行，6 级风以上不得施工。

4 进行户外广告设施钢结构安装时，应在基础混凝土达到设计强度后进行上部结构件的吊装。结构吊装就位后，应及时安装支撑构件，保证结构的稳定。

5 立柱对接焊缝和安装焊缝的质量应符合设计要求和本规范第 7.3.1 条的规定。构件焊接区表面潮湿或冰雪应清除干净，雨雪天气禁止露天施焊。风速大于或等于 8m/s 时（CO_2 气体保护焊风速大于 2m/s 时），焊接时应采取防风措施。

6 户外广告设施结构采用钢结构用高强度螺栓连接时，应按现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的有关规定执行。

7 采用法兰盘连接节点处，法兰板接触面的紧合率不得低于 70%，且边缘最大间隙不得大于 1.0mm。

8 钢结构梁、柱安装的允许偏差应符合表 7.3.3 的规定。

表 7.3.3 钢结构梁、柱安装允许偏差

编 号	项 目	允许偏差（mm）
1	立柱垂直度（H 为高度）	$\leqslant H/1000$
2	横梁水平度（L 为跨度）	$\leqslant L/1000$

9 化学锚栓、植筋的施工应按现行行业标准《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145 的规定执行，安装后应进行抗拉拔性能试验。

7.4 电气及防雷施工

7.4.1 户外广告设施的灯具、电气控制箱和电线露天安装工程，

应符合现行国家标准《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303的规定，接地装置的施工应符合现行国家标准《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169 的规定。

7.4.2 埋地敷设的镀锌钢质护套管的壁厚不应小于 2.5mm，埋深不宜小于 0.7m。明敷于建（构）筑物或构架表面的钢质护套管，应采用管卡或电焊与建（构）筑物或构架可靠固定。

7.4.3 照明灯线的护套管应采用管卡与构架作可靠固定，管卡间的间距不应大于 1.5m。

7.4.4 装置霓虹灯管的户外广告设施，其灯管必须采用专用的绝缘支架固定，灯管与底板（或字壳）的距离应大于 20mm。霓虹灯专用变压器的二次导线和灯管间连接线的高压尼龙绝缘导线额定电压值，应符合现行国家标准《霓虹灯安装规范》GB 19653的有关规定。霓虹灯的专用变压器在露天必须有防护措施。

7.4.5 钢结构框架、金属面板、钢结构柱体均应可靠接地，电气控制箱、钢质护套管和霓虹灯变压器金属外壳等均应可靠接地。

7.4.6 户外广告设施的防雷接地装置的施工应按设计要求执行，接地系统应形成等电位连接，并应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的有关规定。

7.5 验　　收

7.5.1 户外广告设施工程竣工验收应由设置、设计、施工单位或监理单位共同参与。在验收时应按本规范要求做好测试数据和验收意见的记录并签字确认。

7.5.2 分项验收应包括下列内容：

1 落地式户外广告设施的基础及接地装置、墙面户外广告设施的墙面支座、屋顶户外广告设施的柱网支座；

2 户外广告设施钢结构构件质量；

3 在安装现场分段组装完毕后，即将整体起吊的钢结构。

7.5.3 竣工验收应符合下列规定：

1 户外广告设施的基础和钢筋混凝土结构施工质量，应按现行国家标准《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202 和《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的规定执行；

2 户外广告设施钢结构工程的安装质量，应按现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的规定执行；

3 户外广告设施电气工程的安装质量，应按现行国家标准《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303 和《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169 的规定执行。

7.5.4 竣工验收应提交下列文件：

1 户外广告设施竣工图和设计变更文件；

2 原材料、半成品、构配件的质量保证书、合格证书和试验报告；

3 钢结构构件制作验收资料；

4 基础及钢筋混凝土结构施工验收资料；

5 隐蔽工程项目验收资料；

6 安装验收和质量评定资料。

7.5.5 验收资料及提交的文件合并为户外广告设施工程档案，由设置者和政府委托的主管单位档案部门保存。

8 维护和检测

8.1 一 般 规 定

8.1.1 设置者应加强对户外广告设施的维护保养工作，在气候环境突变时，必须加强对户外广告设施的检查，并采取必要的安全防护措施。

8.1.2 户外广告设施的设置者在设置期内，应每年进行安全检测，以确保在使用期内的安全。未经检测合格的户外广告设施，不可继续使用。对设置期内的户外广告设施的结构进行变动后，设置者应重新进行安全检测。

8.2 维 护 保 养

8.2.1 户外广告设施钢结构防腐保养必须每年进行一次，应对构件锈蚀、油漆脱落、龟裂、风化等部位的基底进行清理、除锈、修复和重新涂装。当钢结构涂层表面光泽失去达80%，表面粗糙、风化龟裂达25%和漆膜起壳时，应及时修补。

8.2.2 构架连接节点（焊缝、螺栓）、构架与墙体（或屋面）锚固节点至少每6个月检查一次，发现焊缝有裂痕、螺栓及锚固节点松动时，应及时修补及紧固。

8.2.3 对照明灯具、电气设备至少每月维护保养一次。对绝缘材料损坏、导线外露的电线、电缆应及时更换，确保用电安全。

8.2.4 在大风季节，应对户外广告设施构架连接节点（连接螺栓与焊缝）、支座、锚固节点和灯具的固定节点进行检查和加固，应对广告灯布、面板及其固定螺钉（包括铆钉）的老化程度、牢固度进行检查和加固，并应采取有效措施。

8.2.5 在大风、大雪、雷雨和梅雨季节，应对户外广告设施照明线路、灯具、电气设备和避雷设施的可靠性进行检查，以保证

电气设备和避雷设施的安全可靠。

8.2.6 在气候环境突变对户外广告设施的安全构成威胁前，各设置者应制定应急预案并采取防范措施，事后必须及时对户外广告设施进行检查和修复。

8.3 安全检测

8.3.1 户外广告设施的安全检测必须由具有专业检测资质的单位（部门）进行。

8.3.2 户外广告设施安全检测的技术要求除应符合本规范外，尚应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202 和《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303 的有关规定。

8.3.3 户外广告设施安全检测过程中现场检测主要包括下列内容：

1 结构现场检测：结构垂直度、构架变形程度、钢材截面厚度、焊接质量、连接螺栓；

2 结构防腐检测：构件锈蚀情况、涂层厚度及风化程度；

3 基础现场检测：地锚螺栓、基础混凝土强度；

4 电气现场检测：配电箱、灯具、导线连接安全性、防雷接地、接地电阻值和绝缘电阻值。

8.3.4 户外广告设施可靠度应根据设计施工图及现场测试的实际结构尺寸，进行户外广告设施钢结构的强度、刚度和稳定性及基础抗倾覆性方面的验算复核。

8.3.5 户外广告设施安全检测报告必须对其结构的强度、刚度和稳定性作出验算复核评估，对户外广告设施的焊接、防腐、电气和防雷等方面作出评价，并对户外广告设施整体的可靠度作出综合评定。

8.3.6 对经安全检测认定在结构和焊接、防腐、电气及基础等方面存在缺陷的户外广告设施，设置者应限期整改，整改后再向检测机构申报复检；对不合格的户外广告设施，设置者应及时拆除，并上报当地主管部门备案。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1） 表示很严格，非这样做不可的：
正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”；

2） 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”；

3） 表示允许稍有选择，在条件许可时首先这样做的：
正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”；

4） 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

1 《木结构设计规范》GB 50005

2 《建筑地基基础设计规范》GB 50007

3 《建筑结构荷载规范》GB 50009

4 《混凝土结构设计规范》GB 50010

5 《建筑抗震设计规范》GB 50011

6 《钢结构设计规范》GB 50017

7 《建筑照明设计标准》GB 50034

8 《低压配电设计规范》GB 50054

9 《建筑物防雷设计规范》GB 50057

10 《混凝土强度检验评定标准》GBJ 107

11 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169

12 《城市居住区规划设计规范》GB 50180

13 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202

14 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204

15 《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205

16 《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206

17 《城市工程管线综合规划规范》GB 50289

18 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303

19 《通用硅酸盐水泥》GB 175

20 《碳素结构钢》GB/T 700

21 《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》GB/T 1231

22 《钢筋混凝土用钢　第一部分　热轧光圆钢筋》GB 1499.1

23 《钢筋混凝土用钢　第二部分　热轧带肋钢筋》GB 1499.2

24 《低合金高强度结构钢》GB/T 1591

25 《紧固件机械性能》GB/T 3098.1～GB/T 3098.20

26 《不锈钢冷轧钢板和钢带》GB/T 3280

27 《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》GB/T 3632

28 《一般工业用铝合金板、带材》GB/T 3880.1～GB/T 3880.3

29 《碳钢焊条》GB/T 5117

30 《低合金钢焊条》GB/T 5118

31 《一般工业用铝及铝合金热挤压型材》GB/T 6892

32 《气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝》GB/T 8110

33 《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB 8923

34 《夹层玻璃》GB 9962

35 《钢化玻璃》GB/T 9963

36 《碳钢药芯焊丝》GB/T 10045

37 《金属覆盖层　钢铁制件热浸镀锌层　技术要求及试验方法》GB/T 13912

38 《熔化焊用钢丝》GB/T 14957

39 《装饰用焊接不锈钢管》GB/T 18705

40 《霓虹灯安装规范》GB 19653

41 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16

42 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52

43 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55

44 《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80

45 《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ 81

46 《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ 145

中华人民共和国行业标准

城市户外广告设施技术规范

CJJ 149－2010

条 文 说 明

制 订 说 明

《城市户外广告设施技术规范》CJJ 149－2010 经住房和城乡建设部 2010 年 7 月 20 日以第 697 号公告批准、发布。

本规范制定过程中，编制组对我国各城市户外广告设施进行了广泛、深入的调查研究，总结了我国户外广告设施设置、建设的实践经验，同时参考了国外先进技术法规、技术标准。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本规范时能正确理解和执行条文规定，《城市户外广告设施技术规范》编制组按章、节、条顺序编制了本规范的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明，还着重对强制性条文的强制性理由作了解释。但是，本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。

目　　次

1　总则…… 32
2　基本规定…… 33
3　设置要求…… 38
3.1　建（构）筑物上的户外广告设施 …… 38
3.2　公共设施上的户外广告设施…… 43
3.3　地面上的户外广告设施 …… 44
3.4　移动式户外广告设施 …… 51
4　照明…… 52
5　材料选用…… 53
6　设计…… 55
6.1　一般规定 …… 55
6.2　结构设计 …… 55
6.3　结构构造 …… 56
6.4　结构变形 …… 57
6.5　电气系统要求 …… 57
6.6　防雷设计 …… 57
7　施工及验收…… 58
7.1　一般规定 …… 58
7.2　混凝土结构施工 …… 58
7.3　钢结构施工…… 58
7.4　电气及防雷施工 …… 60
7.5　验收 …… 60
8　维护和检测…… 61
8.1　一般规定 …… 61
8.2　维护保养 …… 61
8.3　安全检测 …… 61

1 总　则

1.0.1　本条规定了本规范的目的、意义。

1.0.2　本条规定了本规范的适用范围。本规范中的户外广告设施不包括条幅类的临时性户外广告设施，其设置应按照各地制定的相关规范或管理办法执行，但不得影响交通安全。

2 基本规定

2.0.1 本条中的户外广告设施含义是根据《中华人民共和国广告法》(1995年2月1日起施行)第二条及《户外广告登记管理规定》(1996年1月1日起施行)第二条确定的，但从商业广告扩展到公益广告范畴。

企业、事业单位、个体工商户及其他组织，在其拥有合法权属的经营、办公场所或建筑物设置的与其注册登记名称相符的单位名称、字号和标志，属于招牌范畴，而不属于户外广告设施范畴。招牌不得改变使用性质，只限宣传注册单位的名称、字号和标志，不得含有所经营商品的品牌名称、经营范围等。其中用于表明建筑物名称的属于招牌，其他设于楼顶的非建筑物名称的标志物属于户外商业广告范畴。

本条中的“交通工具”包括各种车辆、水上漂浮物和空中飞行物等。本条中的“场地”包括广场、道路、地下人行通道、地铁、机场、车站、码头等公共空间。本条中的“各种形式的商业广告、公益广告”一般包括广告牌、灯箱、电子屏、霓虹灯、实物造型等。

由于影响户外广告设施设置技术规定的主要因素是被其依附的载体，因此本条根据户外广告设施所依附的不同载体进行分类。“公共设施上的户外广告设施”中的“公共设施”可参照《城市容貌标准》GB 50449－2008中的2.0.2条的规定，但不包括本规范2.0.2条规定的设施。

2.0.2 本条作为强制性条文，其规定的严禁设置户外广告设施的各类情形为《中华人民共和国广告法》第三十二条规定中的第一、第四及第五款，并增加了利用危房或者可能危及建筑物和设施安全的情形，同时采用列举法加以具体规定。在执行中，对于

属于规定禁止范围之内，而未列举的其他情形，也必须按照规定予以禁止。

交通安全设施和交通标志是维护城市交通秩序、交通安全的重要设施，必须加以严格保护。本条第1款规定不得利用交通安全设施和交通标志设置广告设施，并列举了多种情形。本条第1款中禁止设置规定不包括交通禁示类广告，但此类广告设置高度不得超出道路隔离栏及人行天桥护栏的高度。

2.0.3～2.0.5 条文中规定的不应设置户外广告设施的各类情形为《中华人民共和国广告法》第三十二条规定中的第二及第三款，并增加了利用行道树或者损毁绿地的情形，同时采用列举法加以具体规定。在执行中，对于属于规定不应设置范围之内，而未列举的其他情形，也应按照规定执行。

1 第2.0.3条是防止设置的户外广告设施影响市政公用设施、交通安全设施、交通标志的正常运行或使其功能受到影响。在执行中，应着重体现规定的目的，结合现场的实际情况确定禁止设置的具体范围。此外，户外广告设施的灯光、色彩对交通信号设施等产生的干扰影响也应加以防止。

1）全国很多城市有关户外广告设施设置的技术标准或规范中，对影响交通安全及市政公用设施的户外广告设施设置提出了禁止设置的规定，详见表1。

表1 国内部分城市有关影响交通安全及市政公用设施的户外广告设施禁止设置的规定

城 市	禁止设置内容
哈尔滨市户外广告设施设置技术规定	1 在城市道路、公路交叉路口半径50m范围内； 2 人行天桥落地扶梯、过街地道、过江隧道、公路管理口（含收费口）、高架道路落地匝道和轨道交通等人和车流出入口半径5m范围内； 3 交通信号、交通标志半径20m范围内，及其他在交通安全设施周边设置并容易引起视线混淆的情形； 4 在大量车流集散的公共建筑出入口两侧各5m范围内及其他影响消防安全的区域

续表 1

城　市	禁止设置内容
石家庄市区户外广告设置技术规定	交通安全设施、交通标志、市政公共设施及大量人流、车流出入口周围 10m 范围内禁止设置户外广告
丽水市广告设施设置规范	1　交通安全设施和交通标志标牌 10m 范围之内的； 2　距离城市道路、公路的停车线 10m 范围以内的
泰州市市区户外广告设置技术规定	1　道路交叉口视距三角形及两侧 30m 范围内； 2　除道路隔离栏外的交通安全设施和交通标志 1m 范围之内； 3　路名牌、消火栓、邮筒、出租车停靠点招牌等设施 5m 范围之内； 4　人行天桥落地扶梯、过街地道、公路收费口和高架道路落地匝道等人和车流出入口 10m 范围之内
苏州市户外广告设置技术规定	1　道路交叉口视距三角形及两侧 30m 范围内； 2　除道路隔离栏外的交通安全设施和交通标志 10m 范围之内； 3　公交站牌、路名牌、消火栓、邮筒、电话亭、出租车停靠点招牌等设施 5m 范围之内； 4　人行天桥落地扶梯、过街地道、公路收费口和高架道路落地匝道等人和车流出入口 10m 范围内
乌鲁木齐市户外广告设施设置技术标准及实施细则	1　除设公交候车亭外的公交站牌、出租汽车搭乘牌及消火栓、邮筒、电话亭等设施 5m 范围之内； 2　过街地道、公路收费口和高架道路落地匝道等人和车流出入口 10m 范围内； 3　在城市道路、公路交叉路口范围内（停车线后面 10m 为界）

2）各类地下管线、架空线及其他生命线工程保护范围按照《城市工程管线综合规划规范》GB 50289，以及给水、排水、燃气、电力、电信、交通、消防等相关设计规范对保护距离的有关规定执行。

2　第 2.0.4 条规定户外广告设施设置不得影响生产及人民生活，不得影响市容市貌，不得破坏建筑形象，并列举了多种情

形。如泰州市及苏州市户外广告设施设置相关技术标准或规范中规定：距离住宅、宾馆居室窗户 10m 范围内以及在大量车辆出入的单位出入口两侧 10m 范围内禁止设置户外广告；乌鲁木齐市户外广告设置相关技术标准或规范中规定：在大量车辆出入的单位出入口两侧 20m 范围内禁止设置户外广告。

1）跨越城市道路设置的户外广告设施包括跨道路的桥梁（含人行天桥）、拱门等构筑物上设置的户外广告。

2）在进行建筑设计时就考虑了屋顶广告位并与建筑风格及周围环境协调的，以及为了遮挡原建筑破损外观而设置广告的情形除外。

2.0.6 除本规范外，城市规划或户外广告设施专项规划也是户外广告设施设置与管理的主要依据。本条提出城市应编制城市户外广告设施设置规划并按规划对户外广告设施设置进行控制和管理。在编制规划时应按照城市不同功能区域划定户外广告设施的设置区域，一般可分为禁止设置区、严格控制区、展示区及一般控制区，亦可根据各城市特点增加或减少划分的区域。

1 禁止设置区指禁止设置任何形式户外广告设施的区域，其区域的确定应符合本规范第 2.0.2 条及第 2.0.3 条的规定。

2 严格控制区指需对户外广告设施设置的数量、位置、密度、大小、形式等进行严格控制的区域，一般为城市重要景观节点、景观道路及两侧、居住区、历史风貌保护区等。

3 展示区指鼓励设置各类户外广告设施的区域，一般为城市商业中心所在区域，这些区域必须编制相应规划以指导管理、设计。

4 一般控制区为除禁止设置区、严格控制区及展示区以外的区域，这些区域可以技术规范为依据进行控制。

2.0.8、2.0.9 条文规定中“被依附载体”指非独立设置的户外广告设施所依附的载体，主要包括建（构）筑物、灯（电）杆及各类亭棚栏等公共设施、车船等。

2.0.10 目前各地在户外广告设施设置时，有的未考虑广告照

明，夜间景观效果较差，有的注重了灯光效果，但一些照明灯具安装裸露影响白天景观效果，因此本条提出户外广告设施设置要兼顾白天和夜间的景观效果。“属同一形式多处设置的，应统一规格、材质”指在某个相对独立的区域或路段，要求户外广告设施的大小、形式、风格及制作材料统一，但广告画面、内容不作统一要求。

3 设置要求

3.1 建（构）筑物上的户外广告设施

3.1.1 本条对建（构）筑物屋顶上设置的户外广告设施作出了规定。

1 屋顶户外广告设施不得对相邻建筑的采光产生影响，其高度应计入建筑高度，设置于居住建筑的，其日照间距应符合《城市居住区规划设计规范》GB 50180 的规定。

2 城市总体风貌形象最集中、最典型的代表为城市的天际轮廓线。建筑（尤其是高层建筑）对城市环境空间和城市外部特征有很大影响，是影响城市天际轮廓线的重要元素。建（构）筑物屋顶设置的户外广告设施，尤其是高层建筑屋顶上设置的户外广告设施对城市天际轮廓线会产生很大影响。为减少屋顶户外广告设施产生的负面影响，需要对户外广告设施的高度进行规定。

本规范参考了国内部分城市（如沈阳、北京、邢台、青岛、云浮、珠海、马鞍山、扬州、武汉、重庆、三亚、定西、通州、广州、乌鲁木齐、常州、上海等）发布的户外广告技术标准、规范，对城市建（构）筑物屋顶户外广告设施设置要求进行了分析。国内部分城市对建（构）筑物屋顶设置的户外广告设施高度的规定参见表 2。

本款对户外广告设施的设置高度综合了各城市的规定，3～20 层建筑物屋顶可设置户外广告设施，30 层以上的建筑物，考虑到其高度已经达到 90m 以上，若加上户外广告设施的高度，将超过 100m，属于我国定义的超高层建筑范畴。考虑到超高层建筑的审批和实施难度，以及消防、安全等因素，本规范严禁 30 层以上建筑设置屋顶户外广告设施。

表 2　国内部分城市对屋顶户外广告设施高度的规定

标准、规范名称	不同高度建（构）筑物屋顶户外广告设施高度规定					
	≤2 层	>2 层～≤4 层	>4 层～≤8 层	>8 层～≤20 层	>20 层	—
沈阳市户外广告设置规范(试行)	不得设置	不得大于建(构)筑物高度的 20%	不得大于建(构)筑物高度的 20%，但最高不得超过 4m	5m～8m	8m～12m	—
北京市户外广告设置规范	不超过 1.5m	不超过 2m	不超过 3m	不超过 3m	不超过 3m	—
邢台市户外广告设置规范	不超过 2.5m	不超过 4m	>4 层～≤6 层不得超过 6m	>6 层～≤8 层不得超过 8m	—	—

标准、规范名称	不同高度建(构)筑物屋顶户外广告设施高度规定					
	—	≤3 层(10m)	>3 层(10m)～≤8 层(24m)	>8 层(24m)～≤20 层(60m)	—	—
上海市户外广告设施设置技术规范	—	最大总高度 3m	最大总高度 6m	最大总高度 8m	—	—
青岛市户外广告招牌标识设置技术规范	—	不得超过 3m	不得超过 6m	不得超过 8m	—	—
云浮市户外广告设施设置技术规范	—	不得超过 3m	不得超过 6m	不得超过 8m	—	—
珠海市户外广告设施设置技术标准	—	最大总高度 3m	最大总高度 6m	最大总高度 8m	—	—

续表 2

标准、规范名称	不同高度建(构)筑物屋顶户外广告设施高度规定					
	—	≤3 层(10m)	>3 层(10m)～≤8 层(24m)	>8 层(24m)～≤20 层(60m)	—	—
马鞍山市户外广告设置技术标准(试行)	—	不得超过 3m	不得超过 6m	>8 层～≤16 层，不得超过 8m	—	—
扬州市户外广告设置规划技术规定	—	不得超过 3m	不得超过 6m	>8 层～≤16 层，不得超过 8m	—	—

标准、规范名称	不同高度建(构)筑物屋顶户外广告设施高度规定					
	—	≤4 层	>4 层～≤8 层	>8 层～≤14 层	≥15 层	—
武汉市户外广告招牌设置技术规范	—	不得超过 4m	不得超过 6m	不得超过 8m	—	—
重庆市户外广告设施设置技术规范	—	不得超过 4m	不得超过 6m	不得超过 8m	可设置通透式	—
三亚市户外广告设施设置技术规范	—	不得超过 4m	不得超过 6m	不得超过 8m	可设置通透式	—
定西市户外广告设施设置规范(试行)	—	不得超过 4m	不得超过 6m	不得超过 8m	可设置通透式	—
通州市户外广告设施设置技术规范(试行)	—	不得超过 4m	不得超过 6m	不得超过 8m	可设置通透式	—

续表 2

标准、规范名称	不同高度建(构)筑物屋顶户外广告设施高度规定					
	—	—	—	—	≤29 层	≥30 层
广州市户外广告设置技术标准	—	—	—	—	不得大于建(构)筑物高度的 1/6(最大高度不超过 9m)	不得设置

标准、规范名称	不同高度建(构)筑物屋顶户外广告设施高度规定					
	—	—	≤24m	>24m～<50m	≥50 层	
乌鲁木齐市户外广告设施设置技术标准及实施细则	—	—	不得大于 2m	不得大于 3m	—	—
常州市户外广告设置技术规范	—	—	不得超过建(构)筑物高度的 20%	不得超过建(构)筑物高度的 12%	不得超过建(构)筑物高度的 12%	—

3 本款对屋顶户外广告设施与建(构)筑物的关系进行了规定。首先，应保证屋顶原有的使用功能，屋顶设置的户外广告设施不得占用大面积的屋顶，本规范参考国内外的规定，取户外广告设施水平投影面积之和宜小于该建(构)筑物屋顶建筑面积的 1/8；其次，屋顶户外广告设施不应影响建(构)筑物整体景观及周边市容，设置的构架不宜外露。

4 应考虑屋顶户外广告设施的自重、风力等荷载对该建(构)筑物结构造成的影响，保障人员和建(构)筑物安全。屋顶户外广告设施的形式宜采用镂空式，有利于减小风阻，减轻建(构)

筑物承受的风力荷载。

3.1.2 本条对平行于建(构)筑物墙面设置的户外广告设施进行了规定。

1 为了防止户外广告设施破坏建(构)筑物景观，从而影响市容景观，户外广告设施不应遮挡建(构)筑物主体的肌理和整体造型，不得影响本体建筑内部和相邻建筑的正常使用。为了维护公共安全，根据对已发布户外广告技术规范的20个城市的统计，对平行于建(构)筑物墙面的户外广告设施突出墙面的距离规定，大部分城市(如上海、武汉、沈阳、三亚等)规定不得大于0.5m，少部分(如重庆、云浮、定西等)规定不得大于0.3m(主要是因为重庆、云浮、定西等城市多为山城，城区道路狭窄，突出墙面尺寸过大影响道路通行)。本规范考虑行人安全，以及户外广告设施照明等安装施工的要求，规定平行于建(构)筑物墙面设置的户外广告设施突出墙面的最大距离不得大于0.5m，不得妨碍行人、车辆通行。

2 对于墙面户外广告设施设置的位置，实体广告宜设置在多层建筑和高层建筑裙楼墙面，以保证城市中的建筑物的基本形态不被破坏。为了减少户外广告设施对建筑物使用功能、自身景观等的影响，综合考虑已发布的相关数据以及户外广告设施与墙面的视线关系，本规范对单面墙上设置的户外广告设施，提出其面积之和应小于该墙面面积的30%。

3 对于以文字、商标、企业LOGO等为展示体的广告，要求采用镂空形式，且考虑人的视线需求，按照高层和超高层建筑物，对广告的高度及面积分别进行了规定。

3.1.3 本条对垂直于建(构)筑物墙面设置的户外广告设施进行了规定。

对于垂直于墙面的户外广告设施，不应对车辆、行人通行造成影响，外挑部分严禁对周边单位及个人造成妨碍。根据《民用建筑设计通则》GB 50352－2005第4.2.2条，对允许突入道路红线的建筑突出物进行了明确规定，户外广告设施主要参照挑檐和

雨篷的相关规定执行。

3.1.4 本条对围墙上设置的户外广告设施进行了规定。

围墙属于单薄结构，主要功能是围护、分隔，设置地点往往空间紧凑。为了保障其结构安全，以及避免对周边空间的占用，规定围墙上只能设置贴附式广告。透空围墙具有一定的景观功能，通过透景方式营造开阔、连续的景观，因此透空围墙上不宜设置户外广告设施，若需设置，不得遮挡透空部位，不得破坏其景观功能。

3.2 公共设施上的户外广告设施

3.2.3 本条参考国内外灯杆(或电杆)户外广告设施的设置情况及实际需求，对灯杆(或电杆)户外广告设施的牌面尺寸、设置高度等提出了具体要求。

国内部分城市对灯杆(或电杆)户外广告设施设置规定如表3所示。

表3 国内部分城市对灯杆(或电杆)户外广告设施设置的规定

标准、规范名称	单面面积(m^2)	单边长度(m)	厚度(m)	离地面高度(m)	备注
上海市户外广告设施设置技术规范	≤2.5	≤2	≤0.3	≤3	—
杭州市户外广告设施设置技术规范	≤2	≤2	≤0.3	≤2.4	—
马鞍山市户外广告设置技术标准(试行)	—	—	—	≤3.5	—
沈阳市户外广告设置规范(试行)	1.5～1.8	长为1.6～1.8，宽为0.5	—		—
南宁市户外广告设置规范	—	—	—	≤3	—
乌鲁木齐市户外广告设施设置技术标准及实施细则	—	—	—	≤4	—

续表 3

标准、规范名称	单面面积（m^2）	单边长度（m）	厚度（m）	离地面高度（m）	备　注
武汉市户外广告招牌设置技术规范	≤2	—	—	≤3	针对灯箱广告
重庆市户外广告设施设置技术规范	—	12m 以上（含 12m），15m 以下（含 15m）的电杆，长方形规格高不超过 2m，宽不超过 1m；圆形规格直径不超过 1.6m；8m 以上（含 8m），12m 以下（不含 12m）的电杆，长方形规格高不超过 1.8m，宽不超过 0.9m；圆形规格直径不超过 1.4m	≤0.2	≤5	针对灯箱广告
淄博市户外广告设施设置技术规范	—	—	—	≤3	针对对旗广告
齐齐哈尔市户外广告设施设置技术规范	—	—	—	≤5	针对设置在快车道两侧电杆和灯杆广告

3.2.5 本条强调了户外广告设施设置不得影响道路上其他各类设施功能的正常使用。

3.3　地面上的户外广告设施

3.3.1 本条中的人行道上设置的户外广告设施指地面上设置的独立式户外广告设施，不包括依附建（构）筑物和公共设施设置的广告。

本条根据不同道路的功能定位，对商业街及其他道路上设置户外广告设施提出了不同要求，商业街户外广告设施密度可高于其他道路。国内部分城市户外广告设施沿人行道设置间距规定见表4。

表4　国内部分城市对户外广告设施沿人行道设置间距的规定

标准、规范名称	商业街人行道的纵向间距	一般道路人行道的纵向间距
上海市户外广告设施设置技术规范	不得小于25m	不得小于50m
丽水市广告设施设置规范	不得小于20m	—
哈尔滨市户外广告设施设置技术规定	—	不得小于60m
青岛市户外广告招牌标识设施设置技术规范	间距为30～50m	道路红线在40m以上的，广告间距为80～100m；道路红线在20～40m的，广告间距为50～80m
石家庄市区户外广告设置技术规定	间距为30～50m	道路红线在40m以上的，广告间距为80～100m；道路红线在20～40m的，广告间距为50～80m

3.3.2　本条对立杆式户外广告设施设置进行了规定。

1　针对人行道上市政及其他设施过多，妨碍路人通行的情况，对人行道上设置立杆式户外广告设施提出严格控制要求。3m是被普遍认同的可在人行道设置独立式户外广告设施的最小人行道宽度。

2　为保证车辆安全通行，提出广告牌面与人行道路沿石之间的关系，确定了广告牌面与人行道路沿石外缘之间的距离。

3　参考国内部分城市立杆式户外广告设施的设置情况，结合日常的审美及经验，提出立杆式户外广告设施牌面尺寸要求。国内部分城市立杆式户外广告设施牌面尺寸规定见表5。

表 5　国内部分城市对立杆式广告设施牌面尺寸的规定

标准、规范名称	面积（m^2）	单边长度（m）	厚度（m）
哈尔滨市户外广告设施设置技术规定	不得大于 2	不得大于 1.8	—
沈阳市户外广告设置规范（试行）			
上海市户外广告设施设置技术规范	不得大于 2.5	不得大于 2	不得大于 0.3

4　为防止立杆式户外广告设施影响行人安全，规定牌面底部距离人行道地面的高度“不得小于 2.5m”。国内部分城市如上海、哈尔滨、沈阳、石家庄等对立杆式户外广告牌面底部距离人行道地面的高度进行了规定，见表 6。

表 6　国内部分城市对立杆式户外广告设施牌面底部距离人行道地面高度的规定

标准、规范名称	广告牌面底部距离人行道地面的高度（m）
上海市户外广告设施设置技术规范	不得小于 3.0
哈尔滨市户外广告设施设置技术规定	不得小于 3.0
沈阳市户外广告设置规范（试行）	不得小于 2.5
石家庄市区户外广告设置技术规定	不得小于 2.5
丽水市广告设施设置规范	不得小于 2.5
青岛市户外广告招牌标识设施设置技术规范	不得小于 2.8

3.3.3　本条对底座式户外广告设施设置进行了规定。

1　由于底座式户外广告设施设置对人行道使用功能的影响比较大，因此对人行道上设置底座式户外广告设施提出严格的控制要求。国内部分城市如杭州、青岛等对底座式广告设置区域进行了严格规定，见表 7。

表 7　国内部分城市对底座式户外广告设施设置的规定

标准、规范名称	宽度小于 5m 的人行道	面积小于 $50m^2$ 的广场（空地）及绿地
杭州市户外广告设施设置技术规范	不得设置	不得设置
青岛市户外广告招牌标识设施设置技术规范	不得设置	—

2 本款综合并参考了国内部分城市底座式户外广告设施的设置情况及相关设置标准，确定底座式户外广告设施设置的位置。

3～4 根据行人视线高度，对底座式户外广告设施的高度进行了规定。参考国内外优秀底座式户外广告设施类型，结合底座式户外广告设施的制作工艺，确定了底座式户外广告设施的基本尺寸。

5 本款规定为确保底座式户外广告设施不影响人行道的正常使用。

6 步行街上设置的底座式户外广告设施应结合休憩设施、绿化景观设施合理布置，不宜设置在人流通道上。

3.3.4 本条对大型落地户外广告设施设置进行了规定。

1 本款提出了大型落地户外广告设施的设置位置要求，避免破坏城市容貌。

2 本款参考国内大型落地户外广告设施的设置情况，规范了其尺寸。

3.3.5 本条对大型高立柱户外广告设施设置进行了规定。

1 考虑到城市景观、空间通透及避免压抑感等因素，城市建成区内应严格控制大型高立柱户外广告设施的设置，应根据城市总体规划编制大型高立柱户外广告设施阵地规划或布局方案，并严格按规划或布局方案设置。国内部分城市对大型高立柱户外广告设施设置区域的规定见表8。

表8 国内部分城市对大型高立柱户外广告设施设置区域的规定

标准、规范名称	规　定
沈阳市户外广告设置规范（试行）	高立柱广告牌设置在城市出入口，二环以外以及高速公路和普通公路两侧，其他地方不得设置高立柱广告
武汉市户外广告招牌设置技术规范	在城市道路、公路交叉路口（距机动车停车线50m范围内）不得设置占道式户外广告
哈尔滨市户外广告设施设置技术规定	在城市二环路以内地区不得设置大型单立柱广告设施

续表 8

标准、规范名称	规　　定
泰州市市区户外广告设置技术规定	高炮式广告牌宜设置在城市快速干道以外，城市出入口及高速公路两侧，其他地方原则上不得设置
石家庄市区户外广告设置技术规定	大型独立广告指的是不依托城市建构筑物、道路附属设施等广告载体，多独立设置于高速出入口、主干道和外环线、公路两侧附近的户外广告，其表现形式为广告塔
苏州市户外广告设置技术规定	高炮式广告牌宜设置在城市快速干道以外、城市出入口以及高速公路两侧，其他地方原则上不得设置
上海市户外广告设施设置技术规范	在内环线以内地区不得设置大型高立柱广告设施
青岛市户外广告招牌标识设施设置技术规范	在城市交叉路口、公路交叉路口（在机动车停车线40m范围内）不能设置占路式户外广告。在公路纵坡、弯道、平交道口、立交桥匝道、跨线桥、城市出入口、穿村镇路段及收费站等位置设置大型立柱式广告设施，不得影响行车视线和整体观赏效果
重庆市户外广告设施设置技术规范	城市建成区人流密集、建筑密度高的道路沿线，不得设置大型高立柱广告

2　根据大型高立柱户外广告设施的结构与视觉距离，提出设置间距及广告牌面尺寸要求。国内部分城市对大型高立柱户外广告设施设置间距及广告牌面尺寸的规定见表 9。

表 9　国内部分城市对大型高立柱户外广告设施设置间距及广告牌面尺寸的规定

标准、规范名称	规　　定
沈阳市户外广告设置规范（试行）	高立柱广告牌间距不得小于 500m，广告牌规格为高5m～6m，长 15m～18m，总高度一般不超过 18m。高速公路两侧高立柱广告高度根据路面高度量行确定
武汉市户外广告招牌设置技术规范	大型单立柱广告原则上只能设置两面，广告牌高度不得大于 7m，宽度不得大于 20m，广告牌内侧的边缘距桥梁不得小于 10m，距公路不得小于 3m

续表 9

标准、规范名称	规　定
哈尔滨市户外广告设施设置技术规定	在二环路以外城市道路和公路两侧设置的，其牌面尺寸不得大于 18m× 6m，底边距地面不得小于 12m，立柱外缘距路肩线不得小于 15m；沿次要公路纵向间距不得小于 400m，主要公路纵向间距不得小于 500m，高速公路纵向间距不得小于 1000m；连续设置的，应保持间距相等
泰州市市区户外广告设置技术规定	高炮式广告牌应限于空旷地设置，牌面外缘不得侵入非机动车道，离建筑物不得小于倒伏距离，立杆外缘后退道路红线不得小于 5m，跨城市主要道路中心线交叉点（平交）间距不少于 100m，立交根据实际情况而定。 广告单幅幅面规格为高 5m～6m、宽 15m～18m 的高炮式广告牌间距不得小于 500m，总高度一般不宜超过 18m。高速公路两侧高炮式广告高度根据路面高度另行确定。 广告单幅幅面规格小于高 5m、宽 10m 的高炮式广告牌间距不得小于 300m，总高度不宜超过 12m
石家庄市区户外广告设置技术规定	主城区、各区县入口处的大型独立广告总高度不得大于 16m，并且不应小于 10m； 沿石家庄市二环路、次要对外公路两侧连续设置的大型独立广告纵向间距不得小于 500m，总高度不得大于 16m，并且不应小于 10m； 沿石家庄市主要对外公路两侧连续设置的大型独立广告纵向间距不得小于 700m，总高度不得大于 18m，并且不应小于 10m； 高速公路出入口两侧连续设置的大型独立广告纵向间隔不得小于 700m；沿高速公路两侧连续设置的大型独立广告纵向间距不得小于 1000m，总高度不得大于 20m，并且不应小于 10m
苏州市户外广告设置技术规定	高炮式广告牌应限于空旷地设置，牌面外缘不得侵入非机动车道，离建筑物不得小于倒伏距离，立杆外缘后退道路红线不得小于 5m，跨城市主要道路中心线交叉点（平交）间距不小于 100m，立交根据实际情况确定； 广告单幅幅面规格为高 5m～6m、宽 15m～18m 的高炮式广告牌间距不得小于 500m，总高度一般不宜超过 18m，高速公路两侧高炮式广告高度根据路面高度另行确定； 广告单幅幅面规格小于高 5m、宽 10m 的高炮式广告牌间距不得小于 300m，总高度不宜超过 12m

续表 9

<table>
<tr><th>标准、规范名称</th><th>规　　定</th></tr>
<tr><td>上海市户外广告设施设置技术规范</td><td>在内环线以外城市道路和公路两侧设置大型高立柱广告设施的，其牌面尺寸、纵向间距应符合表 a 和表 b 的规定。
表 a　大型高立柱广告设施牌面的最大尺寸
<table><tr><th>道路类别</th><th>广告设施牌面的最大尺寸（m）</th></tr><tr><td>内环线以外城市道路次要公路、主要公路</td><td>5×15</td></tr><tr><td>高速公路</td><td>6×18</td></tr></table>
表 b　大型高立柱广告设施的最小纵向间距尺寸
<table><tr><th>道路类别</th><th>广告设施的最小纵向间距（m）</th></tr><tr><td>内环线以外城市道路次要公路</td><td>350</td></tr><tr><td>主要公路</td><td>700</td></tr><tr><td>高速公路</td><td>1000</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>青岛市户外广告招牌标识设施设置技术规范</td><td>大型立柱式广告设置应在高速公路和城市出入口两侧，且应限于空旷地设置，城市出入口路段同侧的设置距离不得小于 500m；牌面外缘不得侵入非机动车道，离建筑物不得小于倒伏距离，立杆外缘后退道路红线不得小于 5m，距城市主要道路中心线交叉点（平交）间距不小于 100m，立交根据实际情况决定；建成区以外的城市道路次要公路和主要道路牌面单幅规格为高 5m、宽 15m，其同侧广告牌间距不得小于 1000m；高速公路两侧单幅规格为高 6m、宽 15m～18m，其同侧广告牌间距不得小于 2000m</td></tr>
<tr><td>重庆市户外广告设施设置技术规范</td><td>大型双面体高立柱广告，其版面高度不得大于 6m，宽度不得大于 18m；
大型三面体高立柱广告，其版面高度不得大于 7m，宽度不得大于 21m；
大型高立柱广告的间距不得小于 800m</td></tr>
</table>

3.4 移动式户外广告设施

3.4.1 本条从安全、市容景观的角度提出了车身广告的要求。

3.4.3 本条对利用水上交通工具设置的户外广告提倡采用通透式广告牌形式，主要为提高其抗风能力。

3.4.4 本条从航空安全角度提出空中移动广告设置的相关要求，应符合《通用航空飞行管制条例》、《施放气球管理办法》等规定。

4 照　　明

4.0.2　本条规定了商业街户外广告设施的最大允许亮度。本条不包括对霓虹灯、LED 显示屏等靠自身发光来展示的广告设施的最大允许亮度的规定。

4.0.3　本条对行政办公区、公共活动区、工业区、住宅区等不同区域户外广告设施规定了不同的最大允许亮度。

5 材料选用

5.0.1 本条对户外广告设施所采用的金属材料进行了规定。

1 结构所采用的金属材料必须采用国家现行标准所规定的相应金属材料。应选用不低于现行国家标准《碳素结构钢》GB/T 700 中的 Q235 钢和《低合金高强度结构钢》GB/T 1591 中的 Q345 钢或 Q390 钢的规定。

2 面框架所采用的金属材料应采用现行国家标准《不锈钢冷轧钢板和钢带》GB/T 3280、《装饰用焊接不锈钢管》GB/T 18705 中规定的代号为 304 或 316 不锈钢材料，或采用《一般工业用铝合金板、带材》GB/T 3880.1～GB/T 3880.3、《一般工业用铝及铝合金热挤压型材》GB/T 6892 中规定的代号为 6063 铝合金材料。

3 结构所采用的金属材料必须有机械性能和化学成份的合格保证，对焊接结构应具有碳含量的合格保证。对质量证明文件有疑义、质量证明文件不全及质量证明书中项目少于设计要求的金属材料，应进行取样复验，复验合格后方可投入使用。

5.0.2 本条对户外广告设施基础及钢筋混凝土结构所采用的材料进行了规定。基础及钢筋混凝土结构所采用的水泥、砂、石及钢筋等材料，应符合国家现行标准的相应规定。

5.0.3 本条对户外广告设施所采用的焊接材料进行了规定。

焊接材料的选用对保证户外广告设施的结构可靠尤为重要，为确保焊接质量，选用的手工焊接、半自动或自动焊接及 CO_2 气体保护焊用的焊条、焊丝、焊剂，应符合相关标准的规定，所选用的焊条应与主体金属强度相匹配。

为了保证焊接材料的质量，进入施工现场的焊接材料应符合产品标识标注的有关规定，应标明产品名称、型号、批号和检验

号、规格、净重或根数、执行标准、生产日期、制造厂名称，应有根据实际检验结果出具的质量证明书。如有异议应进行复验，合格后方可使用。

5.0.4 本条对户外广告设施所采用的其他材料进行了规定。

1 用于户外广告设施结构连接、锚固等紧固件的产品质量，应符合国家或行业现行标准的规定。使用的紧固件应具有产品名称、类型、执行标准、生产日期、保质期、出厂合格证等。

2 户外广告设施采用钢结构用大六角或扭剪型高强度螺栓连接时，其螺栓、螺母和垫圈的规格、性能应满足现行国家标准的要求。

3 本款中的户外广告设施面板主要指广告灯箱的面板，由于广告灯箱一般安装于道路两侧以及建（构）筑外墙面等公共场所，所以其面板必须采用安全玻璃或聚碳酸酯板，当其受到意外力冲击时，可降低对人体的伤害。

6 设　计

6.1 一 般 规 定

6.1.1 规定户外广告设施的设计资质，是加强户外广告设施管理工作的重要前提。

6.1.2 从户外广告设施的结构应便于制作、安装和维护及其设计使用年限等方面考虑，其主体结构宜采用钢结构形式。

6.2 结 构 设 计

6.2.1 本规范与大部分结构设计规范或规程一样，采用以概率理论为基础的极限状态设计法，按承载能力极限状态和正常使用极限状态进行设计。

6.2.2 本条规定了户外广告设施结构重要性系数的取值。

6.2.3 户外广告设施的荷载应按《建筑结构荷载规范》GB 50009 的规定选用，在考虑地震作用时应按《建筑抗震设计规范》GB 50011 的规定执行，对风沙较大地区的结构荷载应结合当地气候情况确定具体要求。对于特殊体型的户外广告设施，应通过试验或数值模拟确定其体型系数。

6.2.4 本条主要对附着于建（构）筑物墙面的广告牌或灯箱进行设计时，必须对被附着物墙体的承受荷载能力进行核查和验算，并应具有一定的安全储备。

6.2.5 安装在建（构）筑物屋顶的户外广告设施，设计前必须对被附着物的结构进行核查，其支座应设置在建筑物（或构筑物）屋顶柱、梁上方，支座应与屋顶层梁柱网连系在一起，应能直接承担户外广告设施结构所传递的荷载，并应对被附着物构件进行承载力、刚度和稳定性的验算。

6.2.6 户外广告设施的主体结构一般采用钢结构形式，该形式

具有结构轻巧、施工周期短的特点，亦便于以后的调整。其主体结构的设计，应符合现行国家标准《钢结构设计规范》GB 50017的规定。

6.2.7 采用钢筋混凝土结构的户外广告设施，设计时应进行承载力（包括稳定性）计算，必要时还应进行结构的变形验算，结构应具有整体稳定性。

6.2.8 大型高立柱及大型落地户外广告设施地基基础的设计，应满足承载力计算的要求，地基基础设计前应进行岩土工程勘察。当基础处于地下水位以下时，应考虑地下水对基础和覆土的浮力作用，当地下水对基础存在侵蚀时，应考虑相应的防侵蚀处理。

6.3 结 构 构 造

6.3.1 在结构构造受力合理、传力明确，结构承载力、刚度和稳定性满足规范的前提下，力求减小迎风面积，所以户外广告设施钢结构的设计宜采用空腹结构形式。

6.3.2 由于户外广告设施长期受风荷载作用，结构处于动载状态，所以户外广告设施与墙面及屋面的锚固连接，应主要采用化学锚栓、植筋和预埋件与墙面或梁进行连接。摩擦型膨胀螺栓在交变风荷载的作用下，极易产生松动、脱落，所以规定严禁采用安全性较差的摩擦型膨胀螺栓连接。

6.3.3 本条规定了杆件截面的最小尺寸及最小壁厚。

6.3.4 在受力构架（桁架）的连接中，为了确保杆件力的传递和焊缝连接的强度，应采用节点板连接形式。

6.3.5 采用钢板、铝合金板作户外广告设施的面板时，不宜采用抽芯铝铆钉与构架连接，应采用镀锌螺栓与构架作可靠连接。当采用塑料扣板作户外广告设施的面板时，塑料扣板应采用钢质镀锌压条和镀锌螺栓与构架作可靠连接。

6.3.6 采用木结构作为广告画面底板及框架时，木材应与钢（混凝土）构架采用镀锌钢螺杆连接，必须对木结构进行防腐、

防蛀处理。

6.4 结构变形

6.4.1、6.4.2 规定了户外广告设施钢结构的变形限值，并根据现行国家标准《钢结构设计规范》GB 50017 规定了构件的长细比。辅助杆指非主要承力杆。

6.5 电气系统要求

6.5.1 户外广告设施以低电压的三相五线制供电，是确保用电安全的基本措施。

6.5.3 户外广告设施的照明电路系统的可靠接地是预防触电事故的重要措施。在公共场所及人员流动量大的环境下所设置的户外广告设施，必须设置漏电保护装置，且沿街（或道路）设置的户外广告设施，还应单独设置接地装置，以确保人身安全。漏电保护装置动作电流不大于 30mA，动作时间不大于 0.1s。

6.5.7 霓虹灯为高压气体放电灯具，一般安装在临街商店（商场）的正面，人行道的上方，应特别注意电气方面的安全，所以强调了霓虹灯配电回路应与其他照明回路分开。

6.6 防雷设计

6.6.1 户外广告设施必须进行防雷措施的设计和安装，其防雷措施应满足该建筑物对防雷的要求。

6.6.2 不在受保护的避雷带、避雷网范围内的独立式户外广告设施，其防雷接地要自成系统。

6.6.3 附着在建（构）筑物的户外广告设施，必须和建（构）筑物的防雷融合在同一防雷系统中，其接地电阻值不大于 4Ω，否则应增设接地极以降低接地电阻。

6.6.4 户外广告设施的接地系统应作等电位连接，以降低预期接触电压，这是一项防止触电的基本安全措施。

7 施工及验收

7.1 一 般 规 定

7.1.1 为了控制户外广告设施的施工质量，杜绝无能力、无资质施工队伍的粗制滥造，所以规定了基础、钢筋混凝土结构施工及电气施工安装工程必须由具备建筑安装施工资质的单位进行施工安装；户外广告钢结构的施工安装工程，必须由具备钢结构工程专业施工资质的单位进行施工安装。

7.1.2～7.1.4 户外广告设施的基础和钢筋混凝土结构的施工、验收，钢结构的施工、验收，以及木结构的施工、验收，均应按照设计施工图要求执行，并应符合本规范和相应的国家现行规范的规定。

7.2 混凝土结构施工

7.2.2 基础、钢筋混凝土结构施工，必须按混凝土结构施工规范进行制模、扎筋、浇筑与养护，混凝土浇筑时应采用插入式振捣器振实，并应重视冬期混凝土的施工和养护。

7.2.3 为防止基础内柱脚锚栓的位移和锚栓螺杆的损伤，埋设的锚栓应有固定措施和保护措施。

7.2.4 本条规定了结构（构件）混凝土抗压强度的试件的制作、养护要求和评定标准。

7.2.5 本条规定了锚板与锚筋的材质、焊接要求，受力预埋件的锚筋严禁采用冷加工钢筋。

7.2.6 本条规定了基础回填土施工质量要求，并强调了基础混凝土强度达到设计强度后，方可进行结构的吊装。

7.3 钢结构施工

7.3.1 本条对户外广告设施钢结构制作进行了规定。

1 为了确保户外广告设施构件的加工制作质量，特别是较大型构件的拼装，焊接或组装需依附于起重设备，所以其主体钢结构加工制作应在工厂内进行。

2～4 规定了钢构件的焊接坡口、切口质量和钢构件的断料、切割、制孔、组装的制作质量，并规定了大型高立柱及大型落地户外广告设施构件的焊缝质量等级。为控制钢构件的制作质量，施工单位应对首次采用的钢材、焊接材料、焊接方法及焊后处理进行焊接工艺评定，制订焊接工艺指导书，以确保其结构件的焊接质量。焊工必须持证上岗，并在其证书认可范围内进行相应的焊接工作。材料的拼接应按设计要求进行，当设计未做专项要求时，其材料的拼接应按钢结构施工规范进行等强度连接，以确保构件拼接截面的强度。

7.3.2 本条对户外广告设施钢构件表面防腐处理进行了规定。

在对户外广告设施钢构件的制作质量检验合格后，方可实施对其构件表面的除锈和涂装工作。本条还规定了户外广告设施钢构件表面除锈的质量等级及构件表面作热浸镀锌、油漆防腐方法的涂层质量要求，并对结构非外露和外露的户外广告设施的钢构件表面油漆品种及配套要求作出了明确规定。

7.3.3 本条对户外广告设施钢结构安装进行了规定。

1～2 规定了户外广告设施在安装前应做好对地上、地下管线的保护，规定了户外广告设施与高压线、低压导线和通信电缆等的安全距离。

3 为确保户外广告设施高空吊装作业的安全，必须执行现行行业标准《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80 的规定，登高作业人员必须持有登高架设作业证。6 级风以上不得进行户外广告设施吊装作业。

4 户外广告设施的钢结构安装应按所制定的施工组织设计或施工方案进行，并应设置现场安全技术监督人员。应在基础混凝土强度达到设计值后方可进行立柱、构件的安装。

5 为保证钢结构的焊接质量，雨雪天气禁止露天施焊，当

风速大于或等于规定值焊接时，必须设置防风措施。

6 当户外广告设施的结构采用钢结构用高强度螺栓连接时，必须复验其扭矩系数和预拉力，复验用的螺栓应在施工现场待安装的螺栓批中随机抽取，并应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的规定。高强度螺栓连接副的施拧顺序和初拧、复拧扭矩应符合设计要求和现行行业标准《钢结构高强度螺栓的设计、施工及验收规程》JGJ 82 的规定。采用钢结构用高强度螺栓连接副内不得垫以弹簧垫圈。

8 本款规定了户外广告设施钢结构的梁、柱安装的允许偏差值。

7.4 电气及防雷施工

7.4.1 规定了户外广告设施照明设备的安装和接地装置的施工，必须按照本规范和国家现行标准的规定进行施工。

7.4.2、7.4.3 强调了户外广告设施的照明灯线应穿入护套管内，照明灯线不得贴敷于灯具及构架外表，且不应敷设在高温灯具的上部，在分路处应设置接线盒等，是规范、安全用电的基本措施。

7.4.6 本条规定了户外广告设施防雷接地装置的施工，必须符合本规范和国家现行标准的规定。

7.5 验　　收

7.5.1 本条规定了共同参与户外广告设施工程竣工验收的单位。

7.5.2～7.5.4 条文规定了户外广告设施验收应按分项工程验收和工程竣工验收的规定要求实施。分项工程验收主要是指基础（支座）、钢筋混凝土结构施工质量验收和钢结构件出厂前的质量验收，而竣工验收主要是指结构安装、电气及照明安装质量验收。

8 维护和检测

8.1 一般规定

8.1.1 户外广告设施的设置者是设施的安全责任人。设置者必须加强对户外广告设施的日常管理和维护保养工作。在气候环境突变时应加强检查并采取安全防护措施。

8.1.2 本条规定了户外广告设施的设置者应每年进行安全检测以确保使用安全。当设置期内的户外广告设施的结构变动时，应重新进行安全检测。

8.2 维护保养

8.2.1、8.2.2 鉴于户外广告设施为露天构筑物，在风荷载、酸雨及腐蚀气体的侵袭下，极易造成构架的焊缝腐蚀、开裂，造成锚固及连接螺栓松动，造成涂层风化及构件锈蚀、腐烂等情况，所以本规范对户外广告设施的钢结构防腐、构架连接节点及构架与墙体锚固节点的保养周期作出了明确的规定，对存在的缺陷应及时给予整改。

8.2.3 除对户外广告设施照明灯具、电气设备进行定期维护保养外，户外广告设施的照明应做到即坏即修，以确保市容景观的完好。

8.2.4、8.2.5 强调了在大风、大雪、暴雨和梅雨季节，必须对户外广告设施的钢结构构架节点焊缝、连接螺栓及锚固螺栓完好状况进行突击检查和维护保养，必须对避雷装置和电气设施的可靠性进行检查，对存在隐患之处应及时进行整改，必要时应采取临时加固等措施，以杜绝坠落、倒塌和触电事故的发生。

8.3 安全检测

8.3.1 对户外广告设施实行定期安全检测，是确保户外广告设

施安全可靠的重要要求，所以规定只有政府主管部门颁发的专业检测资质的单位（部门）才可实施对户外广告设施的安全检测。安全检测单位必须取得户外广告设施各分项检测项目的计量认证，其专业检测人员必须具有相应检测项目的职业资格证书及登高作业证。

8.3.3～8.3.5 规定了户外广告设施必须进行安全检测的项目，各地还可根据当地情况规定进行其他项目的检测。

8.3.6 规定户外广告设施经整改后，必须由检测机构进行复检的工作程序。对评定为不合格的户外广告设施，在作出评定意见的同时，应及时上报当地主管部门备案。

统一书号：15112·17940
定　　价：**12.00**　元