

# 江苏省住房和城乡建设厅

## 公 告

第 9 号

---

### 江苏省住房和城乡建设厅关于发布江苏省 工程建设标准《城镇户外广告和店招标牌设施 设置技术规范》的公告

现批准《城镇户外广告和店招标牌设施设置技术规范》为江苏省工程建设强制性标准，编号为 DGJ32/J 146—2013，自 2013 年 4 月 1 日起实施。其中第 3.1.2、3.2.1.2、4.3.4.6 条（款）为强制性条文，必须严格执行。

该规范由江苏省工程建设标准站组织出版、发行。

江苏省住房和城乡建设厅

2013 年 1 月 30 日

## 前 言

根据江苏省住房和城乡建设厅《关于印发〈2011年度江苏省工程建设标准和标准设计编制、修订计划〉的通知》（苏建科[2011] 231号），江苏省住房和城乡建设厅城市建设与管理处和苏州大学凤凰传媒学院等单位成立了编制组，经深入调查研究，参考相关国际标准和国家标准，认真总结实践经验，并结合江苏省实际，在广泛征求意见的基础上制定本规范。

本规范主要内容包括：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 设置要求；5 设计；6 施工及验收；7 维护和检测。

本规范以黑体字标志的第 3.1.2、3.2.1.2、4.3.4.6 条（款）为强制性条文，必须严格执行。

本规范由江苏省住房和城乡建设厅负责管理和对强制性条文的解释，苏州大学凤凰传媒学院负责技术内容的解释。各单位在执行过程中若有意见或建议，请寄送至江苏省工程建设标准站（地址：南京市江东北路 287 号银城广场 B 座 4 楼，邮政编码：210036）。

本规范主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

**主 编 单 位：**江苏省住房和城乡建设厅城市建设与管理处  
苏州大学凤凰传媒学院

**参 编 单 位：**常州市城市管理局  
苏州市市容市政管理局  
南通市城市管理局

**主要起草人：**王守庆 王伟明 夏 明 胡明宇 倪勇兵  
恽朝霞 赵丁丁

**主要审查人：**陈正辉 薛 猛 卢春霞 张惠辛 陈惠宇

# 目 次

1	总则 .....	1
2	术语 .....	2
3	基本规定 .....	3
3.1	户外广告设施 .....	3
3.2	店招标牌设施 .....	4
4	设置要求 .....	6
4.1	建（构）筑物上的户外广告设施 .....	6
4.2	公共设施上的户外广告设施 .....	7
4.3	地面上的户外广告设施 .....	8
4.4	移动式户外广告设施 .....	9
4.5	沿街建筑物底层店招标牌设施 .....	10
4.6	沿街建（构）筑物二层及以上店招标牌设施 .....	10
4.7	传统风貌区域店招标牌设施 .....	11
5	设计 .....	12
5.1	规划设计 .....	12
5.2	结构设计 .....	12
5.3	结构构造 .....	13
5.4	电气系统要求 .....	14
5.5	防雷设计 .....	15
6	施工及验收 .....	16
6.1	一般规定 .....	16
6.2	混凝土结构施工 .....	16
6.3	钢结构施工 .....	17
6.4	电气及防雷施工 .....	18
6.5	验收 .....	19

7 维护和检测 .....	20
7.1 一般规定 .....	20
7.2 维护保养 .....	20
7.3 安全检测 .....	21
本规范用词说明 .....	22
条文说明 .....	23

# 1 总 则

**1.0.1** 为了规范江苏省城镇户外广告设施和店招牌设施的设置行为，加强户外广告设施和店招牌设施的设置管理，科学合理地利用城市空间资源，确保户外广告设施和店招牌设施设置安全可靠，创造健康、有序的视觉环境，制定本规范。

**1.0.2** 江苏省行政区域内城镇建成区范围内的户外广告设施和店招牌设施设置适用本规范。

**1.0.3** 户外广告设施和店招牌设施的设置除应符合本规范的规定外，还应符合国家和江苏省现行相关标准、规范的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 户外广告设施 out door advertising facilities

在城镇建（构）筑物、交通工具等载体的外部空间，城市道路、各类场地及城镇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，以及其他用于展示、宣传的设施。户外广告设施分类见表 2.0.1。

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）筑物顶部和外墙面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、附着于建（构）筑物立面设置的电子显示屏广告设施及设置在围墙上的户外广告设施
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	直接设置在地面上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、大型高立柱户外广告设施及电子显示屏广告设施
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
其他类型户外广告设施	除上述类型之外的其他类型户外广告设施

### 2.0.2 店招牌牌设施 shop signs facilities

单位和个人在建（构）筑物、设施及场地设置的用于表明单位名称（标识）的招牌、标牌、灯箱、实物造型等设施。

## 3 基本规定

### 3.1 户外广告设施

#### 3.1.1 户外广告设施设置应符合下列基本原则：

1 继承传统与创新发展的相结合，鼓励使用新媒体、新形式、新技术及新材料。

2 不得影响被依附载体的使用功能，不得影响建（构）筑物安全，不得影响消防安全。

3 钢结构设施的设计、施工、安装、维护保养、安全检测以及材料、施工质量验收等应符合《城市户外广告设施技术规范》CJJ 149 的相关规定。

#### 3.1.2 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（自身宣传、公益宣传、导引标识除外）。

3 危房或可能危及建（构）筑物和设施安全的位置。

4 其他法律、法规、规章以及县级以上人民政府禁止设置户外广告设施的区域。

#### 3.1.3 户外广告设施的设置不得影响市政公用设施、交通安全设施、交通标志的使用，并不得在下列位置设置：

1 道路交叉口视距三角形范围内。

2 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 隧道、公路收费口、高架道路落地匝道等出入口 10m 范围内。
- 3.1.4** 户外广告设施的设置不得妨碍生产生活，损害市容市貌，并应符合下列规定：
- 1 不得跨越城市道路、公路设置户外广告设施。
  - 2 除商场、超市等商业建筑外，其他建筑不得设置墙体广告设施。
  - 3 沿街毗邻建筑物之间的空间不得设置户外广告设施。
  - 4 建筑物坡屋顶、装饰顶等不得设置户外广告设施。
  - 5 电子显示屏的设置不得形成眩光、噪声、电磁辐射等污染。
  - 6 不得遮挡建筑物玻璃幕墙和窗户，不得影响建筑物的采光通风以及影响消防安全。
- 3.1.5** 户外广告设施的设置不得损毁绿化，并符合下列规定：
- 1 不得依附于行道树设置户外广告设施。
  - 2 不得在道路中央绿化分隔带中设置户外广告设施。
  - 3 不宜在道路绿化侧分隔带中设置户外广告设施。

## 3.2 店招牌设施

### 3.2.1 店招牌设施的设置应符合下列基本原则：

- 1 店招牌应符合城市街景规划（设计）要求，并与建筑风格相协调。
- 2 店招牌不得遮挡建筑物玻璃幕墙和窗户，不得影响建筑物的采光通风以及影响消防安全。
- 3 店招牌内容应与单位工商注册名称相符，不得含有经营服务内容，如产品宣传、电话号码等广告信息。



4 店招牌使用的文字、汉语拼音等必须符合相关规定，需要使用外国文字的，应同时使用中文。

5 店招牌设施应做到安全、美观，并定期维修、保养。

6 店招牌设施应安装照明设施，优先采用节能灯具。宜采用发光材料，宜采取内打光方式。

7 新建建筑店招牌设施应按立面设计方案中预留的位置设置。

3.2.2 店招牌设施的设置不应破坏建（构）筑物外立面形象，并应符合下列规定：

1 不得“一店多招”设置。

2 不得“多层多招”设置。

## 4 设置要求

### 4.1 建（构）筑物上的户外广告设施

#### 4.1.1 屋顶户外广告设施的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《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 4.1.1 的规定。

表 4.1.1 屋顶户外广告设施的最大高度

建（构）筑物高度（m）	户外广告设施的最大高度（m）
≤10	不得设置
>10~25	6
>25~60	不宜设置
>60	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。

#### 4.1.2 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。垂直方向凸出墙面距离不宜大于 0.5m，凸出于道路上方设置的户外广告设施不得妨碍行人、车辆通行安全。

2 建（构）筑物同一立面上的户外广告设施总面积不宜大于该立面面积的 30%。

#### 4.1.3 垂直于墙面设置的户外广告设施应符合下列规定：

- 1 户外广告设施不得凸出道路红线和用地红线。
  - 2 自建（构）筑物±0.00 标高起到户外广告设施顶部的高度不宜超过 24m。
  - 3 户外广告设施的高宽比宜为 6 : 1~8 : 1。
- 4.1.4 建（构）筑物立面字幕式电子显示屏应符合下列规定：**
- 1 建（构）筑物二层及以上墙体和玻璃橱窗内外不得设置。
  - 2 同一单位（总长度在 10m 以上或三开间及以上）可在店招下方、门楣上方沿内侧设置一块；其长度不宜超过总长度的 2/3，高度不宜超过 0.6m。
  - 3 字幕白天亮度宜控制在 2000cd/m<sup>2</sup> 以内，晚上宜控制在 200cd/m<sup>2</sup> 以内。
- 4.1.5 围墙上户外广告设施的设置应符合下列规定：**
- 1 围墙顶部不得设置。
  - 2 透空围墙上不得设置。
  - 3 凸出墙面的距离应小于 0.1m，高度应小于围墙高度。

## 4.2 公共设施上的户外广告设施

- 4.2.1 同一路段应在同一种灯杆（或电杆）上设置广告设施，设置间距宜大于 50m，且单根灯杆（或电杆）上不得重叠设置；同一路段的灯杆（或电杆）上设置的广告设施应做到形式、尺寸、位置一致，并与周围景观相协调。**
- 4.2.2 灯杆（或电杆）户外广告设施，牌面（单面）面积应小于 2m<sup>2</sup>，任意一边的长度应小于 2m，厚度应小于 0.3m；凸出于道路上方设置的灯杆（或电杆）广告设施不得妨碍行人、车辆通行安全。**
- 4.2.3 公交站牌、出租车停靠点招牌、路名牌、消防栓、垃圾箱等设施上不得设置户外广告设施，其 5m 范围内不得设置独立**

式户外广告设施。

**4.2.4** 公交站台顶部不得设置户外广告设施。

### **4.3 地面上的户外广告设施**

**4.3.1** 立杆式户外广告设施应符合下列规定：

- 1 宽度小于 3m 的人行道不得设置立杆式户外广告设施。
- 2 立杆式广告设施垂直投影外缘距人行道路沿口外缘应大于 0.3m。
- 3 立杆式广告设施牌面（单面）面积应小于  $2\text{m}^2$ ，任意一边长度应小于 2m，厚度应小于 0.3m。
- 4 立杆式广告设施牌面底部距离人行道地面的高度应大于 3m。
- 5 立杆式广告设施间距应大于 50m。

**4.3.2** 底座式户外广告设施应符合下列规定：

- 1 宽度小于 5m 的人行道或面积小于  $100\text{m}^2$  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 0.5~1m。
- 3 底座式户外广告设施的总高度应小于 3m，底座占地面积应小于  $1\text{m}^2$ ，宽度应小于 1.5m，高度应与宽度相协调。
- 4 底座式户外广告设施单面面积应小于  $2.5\text{m}^2$ ，厚度应小于 0.5m；广告设施间距应大于 60m。

**4.3.3** 大型落地户外广告设施应符合下列规定：

- 1 城市中心区不宜设置大型落地户外广告设施。
- 2 大型落地户外广告设施的高度应小于 10m，宽度宜小于 30m；高宽比应适当。
- 3 用于工地围挡的大型牌面广告设施应符合下列要求：

- 1) 依托墙体设置的户外广告设施高度不得超过 3m;
- 2) 依托钢结构设置的户外广告设施高度不得超过 6m; 与地面连接部分不得透空。

#### **4.3.4 大型高立柱户外广告设施应符合下列规定:**

1 城市建成区内不宜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 广告设施牌面下缘距离地面高度应大于 10m。

3 广告设施牌面外缘不得侵入人行道或高架道路, 距离人行道、高架道路和建(构)筑物应大于倒伏距离。

4 广告设施牌面可以采用双面体或三面体结构; 柱体可以采用单柱式或多柱式, 柱体颜色宜采用银灰色。

5 广告设施结构应按承载能力极限状态设计钢结构。按承载能力极限状态设计钢结构时, 应考虑荷载效应的基本组合, 必要时应考虑荷载效应的偶然组合。

6 大型高立柱广告设施使用年限内每年应进行安全检测。

7 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。

### **4.4 移动式户外广告设施**

#### **4.4.1 车辆户外广告设施的设置应符合下列规定:**

1 除轨道交通车辆、公共汽电车外, 其他车辆不得设置经营性户外广告。

2 车头及玻璃车窗不得设置户外广告设施。

3 广告色彩应与车体颜色协调。

#### **4.4.2 船舶户外广告设施的设置应符合下列规定:**

1 除客渡船、旅游客船外, 其他船舶不得设置经营性户外广告。

2 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。

4.4.3 设置空中移动广告设施涉及航空安全管理的，应符合国家的有关规定。

#### 4.5 沿街建筑物底层店招牌设施

4.5.1 沿街建筑物底层单位（商铺），一个单位（商铺）原则上只应设置一块店招牌；当同一单位（商铺）有两个及以上不同朝向的门面时，可各设置一块店招牌。

4.5.2 上沿不宜超过二楼窗户下沿，下沿不宜低于商铺门楣下沿；外沿不应超出建筑物悬挑构件；无悬挑构件的建筑物，同一建筑店招牌设施外沿应保持一致。

4.5.3 高度应与规划设计（或建筑预留）相一致；同一建筑物上，相邻店招牌设施高度应保持一致，外沿应平齐。

4.5.4 同一建筑店招牌底板色彩应相对统一，并与建筑立面色彩相协调。

4.5.5 字体高度不宜大于底板高度的  $3/5$ ，文字总长度不宜超过底板长度的  $3/4$ 。

#### 4.6 沿街建（构）筑物二层及以上店招牌设施

4.6.1 二层及以上单位应在建筑物内或建筑物所在广场中统一设置指示标牌。

4.6.2 以大楼冠名的建（构）筑物，可在建（构）筑物顶部或立面设置名称标识，应采用镂空形式，字体高度与建筑高度相协调。

4.6.3 高层建筑主楼墙面设置名称标识，宜采用镂空形式。

**4.6.4** 竖式标牌的设置除应符合本规范第 4.1.3 条外，尚应符合下列要求：

1 除商业区商业性建筑外，其他类型建筑不宜设置竖式标牌。

2 商业区同一建筑多个竖式标牌的设置，其位置、大小应相对统一。

3 24h 营业的单位，可在建筑物底层立面设置小型悬挑式灯箱标识。

## **4.7 传统风貌区域店招牌设施**

**4.7.1** 店招牌设施设置应与建筑物风格相协调。

**4.7.2** 店招牌设施不宜采用高纯度（高饱和度）、高对比度的色彩；版面材料不宜大面积使用不锈钢、钛金板、玻璃等镜面反光材料。

**4.7.3** 不得在建筑物屋顶设置，不得遮挡建（构）筑物传统装饰构件。

**4.7.4** 有走廊的传统形式建筑，应在廊内门头上设置；不宜在走廊外沿立面设置。

**4.7.5** 中国传统形式的建筑，可采用匾额、幌子等形式。

## 5 设计

### 5.1 规划设计

**5.1.1** 户外广告设施应统一规划，设施设置的总体布局应与城市总体规划区域功能相协调，并严格控制户外广告设置总量。

**5.1.2** 符合以人为本、生态环保、安全美观的要求；有益于人民身心健康、财产安全、公共利益和弘扬良好社会风尚。

**5.1.3** 户外广告设施形式和色彩应与城市风貌相适应，符合城市景观美学要求，与周边人文景观、自然环境相协调。

**5.1.4** 注重昼夜景观的协调，达到白天美化城市景观与夜间妆点城市夜景的和谐统一。

**5.1.5** 户外广告设施应与交通设施保持必要的距离，不得妨碍安全视距，不得遮挡信号设施、交通标志。

**5.1.6** 户外广告设施不得破坏建（构）筑物外轮廓线和街景的重要特征，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。

### 5.2 结构设计

**5.2.1** 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。

**5.2.2** 结构构件承载力应采用极限状态设计表达式设计，并符合《城市户外广告设施技术规范》GB 50180 的相关规定。

**5.2.3** 作用在户外广告设施结构上的荷载应按《建筑结构荷载



规范》GB 50009 的规定执行，其中风荷载为主控荷载。地震作用计算应按《建筑抗震设计规范》GB 50011 的规定执行。

**5.2.4** 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。

**5.2.5** 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、刚度和稳定性验算，必要时应对结构进行整体验算。

**5.2.6** 钢结构设计应符合《钢结构设计规范》GB 50017 的有关规定，并对结构的强度、刚度和稳定性进行校核计算。

**5.2.7** 钢筋混凝土结构设计应进行承载力（包括稳定性）计算和结构变形验算，并应符合《混凝土结构设计规范》GB 50010 的有关规定。

**5.2.8** 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《建筑地基基础设计规范》GB 50007 的有关规定。

**5.2.9** 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。

**5.2.10** 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，应按《木结构设计规范》GB 50005 的规定进行设计。

### 5.3 结构构造

**5.3.1** 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。

**5.3.2** 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《混凝土结构后锚固技术规程》JCJ 145 的相关要求。严禁采用摩擦型膨胀螺栓连接。

**5.3.3** 暴露在室外环境中的户外广告钢结构设施，其受力杆件及其连接的型钢壁厚不应小于 0.003m，钢管的壁厚不应小于 0.003m，焊接结构的角钢不宜小于 L 45×4，螺栓连接的角钢不宜小于 L 50×5，采用的圆钢直径不宜小于 0.010m。

**5.3.4** 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 0.006m；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 0.025m。

**5.3.5** 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。

**5.3.6** 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。

**5.3.7** 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。

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

## 5.4 电气系统要求

**5.4.1** 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《民用建筑电气设计规范》JGJ 16 的有关规定。

**5.4.2** 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

《建筑照明设计标准》GB 5003、《低压配电设计规范》GB 50054的有关规定。

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

**5.4.4** 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，具有防潮、防雨水和防虫害侵蚀的功能。

**5.4.5** 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。

**5.4.6** 照明灯线应穿入绝缘护套管内，分路处应设置接线盒。

**5.4.7** 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。

## 5.5 防雷设计

**5.5.1** 户外广告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，并符合《建筑物防雷设计规范》GB 50057等相关规范的规定。

**5.5.2** 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做防雷设计。

**5.5.3** 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 $4\Omega$ ，否则应增设接地装置。

**5.5.4** 户外广告设施的接地系统应形成等电位连接。

## 6 施工及验收

### 6.1 一般规定

6.1.1 户外广告设施的施工应按设计图及标准要求进行。

6.1.2 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，并按《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。

6.1.3 户外广告设施钢结构的施工、验收应符合设计施工图要求，并按《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的有关规定执行。

6.1.4 户外广告画面底板采用木结构时，必须按《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《木结构工程施工质量验收规范》GB 50206 的有关规定。

6.1.5 户外广告设施所采用的紧固件应进行镀锌或防腐处理。

### 6.2 混凝土结构施工

6.2.1 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《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55 的规定。

6.2.2 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。

6.2.3 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。

**6.2.4** 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，并符合《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107 的有关规定。

**6.2.5** 混凝土结构施工应符合《城市户外广告设施技术规范》CJJ 149 的有关规定。

### **6.3 钢结构施工**

**6.3.1** 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《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《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。

**6.3.2** 钢构件表面防腐处理应符合《城市户外广告设施技术规范》CJJ 149 的相关规定。

**6.3.3** 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《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《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。应清除干净构件焊接区表面的潮湿或冰雪。雨雪天气，禁止露天施焊。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《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 6.3.3 的规定。

表 6.3.3 钢结构梁、柱安装允许偏差

项目	允许偏差 (mm)
立柱垂直度 ( $H$ 为勾高度)	$\leq H/1000$
横梁水平度 ( $L$ 为跨度)	$\leq L/1000$

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

## 6.4 电气及防雷施工

6.4.1 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《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《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169 的规定。

**6.4.2** 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。

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

**6.4.4** 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《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。

**6.4.5** 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。

**6.4.6** 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《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的有关规定。

## 6.5 验收

**6.5.1** 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，应按本规范的要求做好测试数据和验收意见的记录，并签字确认。

**6.5.2** 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将整体起吊的钢结构。

**6.5.3** 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。

## 7 维护和检测

### 7.1 一般规定

**7.1.1** 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。

**7.1.2** 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结构进行变动后，设置者应重新进行安全检测。

### 7.2 维护保养

**7.2.1** 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。

**7.2.2** 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。

**7.2.3** 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。

**7.2.4** 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。

**7.2.5** 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。

### 7.3 安全检测

**7.3.1** 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《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。

**7.3.2** 在户外广告设施安全检测过程中，现场检测应包括下列内容：

- 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。

**7.3.3** 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，以及基础抗倾覆性方面的验算复核。

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

## 本规范用词说明

1 为了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，非这样做不可的用词：

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用词：

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，在条件允许时，首先应这样做的用词：

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用词：

正面词采用“可”。

反面词采用“不可”。

2 本规范中指明应按指定的标准、规范或其他有关规定执行的写法为“应按……执行”或“应符合……的规定”。

江苏省工程建设标准

城镇户外广告和店招牌设施  
设置技术规范

DGJ32/J 146—2013

条 文 说 明

# 目 次

1	总则	27
2	术语	28
3	基本规定	29
3.1	户外广告设施	29
3.2	店招牌设施	30
4	设置要求	32
4.1	建（构）筑物上的户外广告设施	32
4.2	公共设施上的户外广告设施	35
4.3	地面上的户外广告设施	35
4.4	移动式户外广告设施	36
4.5	沿街建筑物底层店招牌设施	36
4.6	沿街建（构）筑物二层及以上店招牌设施	37
4.7	传统风貌区域店招牌设施	37
5	设计	38
5.1	规划设计	38
5.2	结构设计	38
5.3	结构构造	39
5.4	电气系统要求	40
5.5	防雷设计	40
6	施工及验收	42
6.1	一般规定	42
6.5	验收	42
7	维护和检测	43
7.1	一般规定	43

7.2	维护保养	43
7.3	安全检测	44

# 1 总 则

**1.0.1** 本规范根据《城市容貌标准》GB 50449、《城市户外广告设施技术规范》CJJ 149 等标准规范，结合《江苏省城市容貌标准》DGJ32/TC 01 等相关要求制定。

## 2 术 语

**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,范围从商业广告扩展到公益广告范畴。

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第2.0.2条的规定。

**2.0.2** 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(构)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,属于店招牌范畴,而不属于户外广告设施范畴。店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名称、经营范围等。其中用于表明建筑物名称的属于标牌,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。

## 3 基本规定

### 3.1 户外广告设施

3.1.1 本条对户外广告设施设置基本原则做出了明确说明。

3.1.2 作为强制性条文，本条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（构）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。

江苏省内泰州、苏州等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做出了禁止设置的规定。

《泰州市市区户外广告设置技术规定》中禁止设置户外广告的情形包括：道路交叉口视距三角形及两侧30m范围内；除道路隔离栏外的交通安全设施和交通标志1m范围之内；路名牌、消火栓、邮筒、出租车停靠点招牌等设施5m范围之内；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流和车流出入口10m范围之内。

《苏州市户外广告设置技术规定》中禁止设置户外广告的情



形包括：道路交叉口视距三角形及两侧 30m 范围内；除道路隔离栏外的交通安全设施和交通标志 10m 范围之内；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；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流和车流出入口 10m 范围内。

**3.1.3~3.1.5** 这几条中规定的不应/不得设置户外广告的各类情形为《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/不得设置范围之内而未列举的其他情形，也应按照规定执行。

## **3.2 店招牌牌设施**

**3.2.1** 本条对店招牌牌设施设置基本原则做出了明确说明，涉及店招牌牌设施的设置与道路街景规划的关系、店招牌牌的内容（包括文字信息等）、店招牌牌的亮化，以及店招牌牌设施的设置与建（构）筑物的关系等诸多方面。就店招牌牌的内容而言，店招牌牌内容一般应与单位工商注册名称相符，不得含有经营服务内容，连锁加盟店以及特约经营商户可视实际情况区别对待。

本条第 2 款为强制性条文。

本条特别强调店招牌牌设施设置的安全性。《中华人民共和国消防法》第二十八条规定：“任何单位、个人不得损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材，不得埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距，不得占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道。人员密集场所的门窗不得设置影响逃生和灭火救援的障碍物。”

**3.2.2** 本条明确规定，店招、标牌设置不应破坏建（构）筑物外立面形象，原则上不应“一店多招”设置、不应“多层多招”

设置；可在户外广告专项规划中，对重点商业街区、城市商业综合体建筑店招标牌设施设置提出实施细则，区别对待。

## 4 设置要求

### 4.1 建（构）筑物上的户外广告设施

4.1.1 本条对建（构）筑物屋顶上设置的户外广告设施做出了规定。

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。住宅正面间距，应按日照标准确定的不同方位的日照间距系数控制，也可采用表 1 中的不同方位间距折减系数换算。

表 1 不同方位间距折减系数

方位	0°~15°	15°~30°	30°~45°	45°~60°	>60°
折减系数	1.0L	0.9L	0.8L	0.9L	0.95L

注：1 表中方位为正南向（0°）偏东、偏西的方位角。

2 L 为当地正南向住宅的标准日照间距（m）。

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。本条参考了江苏省内部分城市（如扬州、常州等）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。

《扬州市户外广告设置规划技术规定》：建（构）筑物不大于3层（10m），户外广告高度不得超过3m；建（构）筑物大于3层（10m）且不大于8层（24m），户外广告高度不得超过6m；建（构）筑物大于8层（24m）且不大于20层（60m），户外广告高度不得超过8m。

《常州市户外广告设置技术规范》：建（构）筑物不大于24m，户外广告高度不得超过建（构）筑物高度的20%；建（构）筑物大于24m且小于50m，户外广告高度不得超过建（构）筑物高度的12%；建（构）筑物不小于50m，户外广告高度不得超过建（构）筑物高度的12%。

本条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，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，本条严禁30层以上建筑设置屋顶户外广告设施。

3 本条对屋顶户外广告设施与建（构）筑物的关系做出了规定。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，本条参考国内外的规定，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。

4.1.2 本条对平行于建（构）筑物墙面设置的户外广告设施做出了规定。

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）筑物主体形态和整体造型，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设施技术规范的全国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（如上海等）规定不得大于 0.5m，少部分城市（如重庆等）规定不得大于 0.3m（主要是因为重庆等城市多为山城，城区道路狭窄，突出墙面尺寸过大影响道路通行）。本款结合江苏省实际，综合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（构）筑物的基本形态不被破坏。为了减少户外广告设施对景观、建（构）筑物使用功能等的影响，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，本款对单面墙上设置的户外广告设施规定其面积之和应小于该墙面面积的 30%。

**4.1.3** 本条对垂直于建（构）筑物墙面设置的户外广告设施做出了规定。

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 第 4.2.2 条，对允许突入道路红线的建筑突出物做出了明确规定，户外广告设施主要参照挑檐和雨篷的相关规定执行。

**4.1.4** 本条对建（构）筑物立面字幕式电子显示屏的设置做出了规定。

**1** 本款明确了建（构）筑物二层及以上墙体和玻璃橱窗内外不得设置该类户外广告媒体。

**2、3** 这两款分别对设置字幕式电子显示屏的单位（主要是开间大小）、白天和夜晚字幕亮度的控制等做出了明确规定。对字幕式电子显示屏亮度的控制要求，是按照《建筑照明设计标

准》GB 50034 相关规定做出的，符合绿色照明的要求。

#### **4.1.5 本条对围墙上设置的户外广告设施做出了规定。**

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，避免对周边空间的占用，规定围墙上只能设置贴附式广告，其顶部不得设置户外广告设施。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。

### **4.2 公共设施上的户外广告设施**

本节参考国内外灯杆（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。

### **4.3 地面上的户外广告设施**

**4.3.1** 本条对立杆式户外广告设施设置要求做出了明确规定，涉及人行道宽度的要求、广告设施与人行道路沿石外缘之间的关系、广告设施牌面（单面）面积大小/长度/高度/间距的控制。

**4.3.2** 本条对底座式户外广告设施设置要求做出了明确规定，涉及人行道宽度/广场面积的要求，广告设施与人行道路沿石外缘之间的关系、广告设施牌面（单面）面积大小/长度/高度的控制。

**4.3.3** 本条对大型落地户外广告设施设置要求做出了明确规定，涉及广告设施的高度与宽度的关系以及施工工地围挡设置大型牌面广告的具体规定。从符合审美标准的角度来看，大型落地式户外广告设施的高宽比宜为 1 : 1.618、1 : 1.732 或 1 : 2。

**4.3.4** 本条对大型高立柱户外广告设施设置要求做出了明确规定。

本条第 6 款为强制性条文，本条强调大型高立柱广告设施的安全性。

《城市户外广告设施技术规范》CJJ 149 强制性条文第 7.1.1 条规定：“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要求进行施工。”

第 8.1.2 条规定：“户外广告设施的设置者在设置期内，应每年进行安全监测，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。”

第 8.3.1 条规定：“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。”

第 8.3.2 条规定：“户外广告设施安全检测的技术要求应符合本规范外，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。”

#### **4.4 移动式户外广告设施**

本节对移动式户外广告设施设置要求做出了明确规定。

#### **4.5 沿街建筑物底层店招牌设施**

本节对沿街建筑物底层店招牌设施设置做出了明确规定。

#### **4.6 沿街建（构）筑物二层及以上店招牌设施**

本节对沿街多层建筑物店招牌设施设置做出了明确规定，强调“以大楼冠名或单一产权的建（构）筑物可在建（构）筑物顶部或立面设置名称标牌，可采用镂空发光字等形式，字体高度与建筑高度相协调”。

本节同时对竖式标牌设置做出了明确规定，强调“竖式标牌等设施高度应当统一规划、规范设置”。

本节第 4.6.4 条所指“24h 营业的单位”，包括自助服务银行、便利店以及药店等，上述单位可在建筑物底层立面设置小型悬挑式灯箱标识。

#### **4.7 传统风貌区域店招牌设施**

本节对传统风貌区域店招牌设施设置的具体要求予以明确。



## 5 设计

### 5.1 规划设计

**5.1.1~5.1.4** 这几条对户外广告设施“规划设计”提出了明确要求，涉及设施设置的总体布局与城市总体规划区域功能之间的关系、户外广告形式和色彩与城市风貌之间的关系等。

**5.1.5** 本条规定不包括高速公路沿线户外广告设施的设置要求。

### 5.2 结构设计

**5.2.1** 本条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。

**5.2.2** 本条规定了户外广告设施结构重要性系数的取值。

**5.2.3** 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。

**5.2.4** 本条主要针对附着于建（构）筑物墙面的广告牌或灯箱设施，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。

**5.2.5** 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。

**5.2.6** 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，也便于以后的调整。其主体结构设计应符合《钢结构设计规范》GB 50017 的规定。

**5.2.7** 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。

**5.2.8** 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。

### 5.3 结构构造

**5.3.1** 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要求的前提下，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。

**5.3.2** 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。

**5.3.3** 本条规定了杆件截面的最小尺寸及最小壁厚。

**5.3.4** 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。

**5.3.5** 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。

**5.3.6** 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。

## 5.4 电气系统要求

**5.4.1** 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。

**5.4.3** 户外广告设施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。

**5.4.7** 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。

## 5.5 防雷设计

**5.5.1** 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（构）筑物对防雷的要求。

**5.5.2** 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。

**5.5.3** 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  $4\Omega$ ，否则应增设接地装置以降低接地电阻。

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

## 6 施工及验收

### 6.1 一般规定

**6.1.1** 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，规定基础、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；户外广告设施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。

**6.1.2~6.1.5** 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，并应符合这几条和国家现行相关规范的规定。

### 6.5 验收

**6.5.1** 本条规定了共同参与户外广告设施工程竣工验收的单位。

**6.5.2** 本条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。

## 7 维护和检测

### 7.1 一般规定

**7.1.1** 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。

**7.1.2** 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。

### 7.2 维护保养

**7.2.1、7.2.2** 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、开裂及锚固、连接螺栓松动，导致发生涂层风化及构件锈蚀、腐烂等情况，这两条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做出了明确规定。

**7.2.3** 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。

**7.2.4、7.2.5** 这两条强调了在大风、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，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。

### 7.3 安全检测

**7.3.2** 本条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。