



# 中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 532—2018

---

## 城市户外广告设施巡检监管信息系统

Information system for inspection and supervision of  
urban outdoor advertising facilities

2018-06-26 发布

2018-12-01 实施

---

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

## 目 次

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 前言 .....                                  | III |
| 引言 .....                                  | IV  |
| 1 范围 .....                                | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....                           | 1   |
| 3 术语和定义 .....                             | 1   |
| 4 缩略语 .....                               | 2   |
| 5 状态标识分类 .....                            | 2   |
| 6 系统总体框架结构 .....                          | 4   |
| 7 数据结构 .....                              | 4   |
| 8 系统模块与功能要求 .....                         | 17  |
| 9 巡检监管设备的功能及要求 .....                      | 21  |
| 附录 A (规范性附录) 状态标识分类代码、名称、定义及符号表 .....     | 24  |
| 附录 B (资料性附录) 设置许可流程与审批环节设置图 .....         | 29  |
| 附录 C (资料性附录) 远程监控指令 .....                 | 30  |
| 附录 D (资料性附录) 主站设备、终端监控设备技术要求、数据传输规约 ..... | 31  |
| 附录 E (资料性附录) 终端监控设备测试 .....               | 36  |
| 参考文献 .....                                | 40  |

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规定起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部信息技术应用标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：南京金达传媒科技有限公司、江苏省住房和城乡建设厅城市管理局、中国电信股份有限公司、重庆市城市管理委员会、北京清美道合景观设计有限公司、常州市城市管理局、徐州市城市管理局、南通市城市管理局、开封市城市管理局、如皋市城市管理局、扬中市城市管理局、南京市栖霞区城市管理局、徐州市泉山区城市管理局、广州市城市规划勘测设计研究院、苏州大学凤凰传媒学院、江苏省城市市容和环境卫生协会、宁津县城市管理局。

本标准主要起草人：卢旭东、王守庆、夏明、徐军、韦海强、魏渊、李诚元、杨海根、王亚春、卢小雷、夏磊、王天、吴海泳、沈家文、杨怀亚、周保国、邵建民、顾宪军、闫凯、何福平、朱志兵、匡越石、王家金、祁抗抗、宋莲、胡峰、阳敏、胡明宇、刘路、马炎军、尹会艳。

## 引 言

为了整合资源,共享数据,客观评价户外广告管理 workflow、责任主体、考核绩效,加强户外广告设施设置管理,提升城市户外广告设施信息化管理能力,促进户外广告管理长效机制的建立,实现对专业(或责任)部门履行户外广告管理职能的有效监督,提高城市综合管理水平,制定本标准。

# 城市户外广告设施巡检监管信息系统

## 1 范围

本标准规定了城市户外广告设施巡查监管信息系统的状态标识分类、系统总体框架结构、数据结构、系统模块与功能要求、巡检监管设备的功能及要求等。

本标准适用于城市户外广告设施巡检监管信息系统(以下简称“系统”)的设计、开发、应用以及数据交换等。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2887 电子计算机场地通用规范

GB/T 7408 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB/T 15153.1 远动设备及系统 第2部分:工作条件 第1篇:电源和电磁兼容性

GB/T 15532 计算机软件测试规范

GB/T 16611 数传电台通用规范

GB/T 16935.1 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分:原理、要求和试验

GB/T 17544 信息技术 软件包 质量要求和测试

GB/T 17626.2 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3 电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4 电磁兼容试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5 电磁兼容试验和测量技术浪涌(冲击)抗扰度试验

GB/T 17626.8 电磁兼容试验和测量技术工频磁场抗扰度试验

GB/T 17626.11 电磁兼容试验和测量技术电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

GB/T 17626.12 电磁兼容试验和测量技术振铃波抗扰度试验

GB/T 29835.3 系统与软件效率 第3部分:测试方法

GB/T 30428.2 数字化城市管理信息系统 第2部分:管理部件和事件

GB/T 30428.3 数字化城市管理信息系统 第3部分:地理编码

GB/T 30428.4 数字化城市管理信息系统 第4部分:绩效评价

GB/T 30428.5 数字化城市管理信息系统 第5部分:监管信息采集设备

GB/T 30882.1 信息技术 应用软件系统技术要求 第1部分:基于B/S体系结构

GB 50449 城市容貌标准

CJJ 149 城市户外广告设施技术规范

CJ/T 315 城市市政综合监管信息系统监管案件立案、处置与结案

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**户外广告设施状态标识体系 status identification system for outdoor advertising facilities**

对户外广告设施的材质功能及其存在状态分类、命名、定义和标注的识别体系。

### 3.2

**城市户外广告设施巡检监管信息系统 information system for inspection and supervision of urban outdoor advertising facilities**

运用现代信息技术,以户外广告设施状态标识体系为核心,通过系列巡检监管设备,对户外广告设施从规划到建立、运营、维护、变更、废除等全生命周期,进行信息化操控与管理的系统。

### 3.3

**户外广告设施状态信息 status information of outdoor advertising facilities**

反映户外广告设施全生命周期的状态信息。

### 3.4

**户外广告设施巡管软件 software for inspection and supervision of outdoor advertising**

运用物联网感知与控制技术,基于户外广告设施状态标识体系,开展非现场限制下的数据采集,实现户外广告专业化管理与运营互为一体的巡查管理软件。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

GPS:全球定位系统(Global Positioning System)

HTTP:超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol)

JSON:一种轻量级的数据交换格式(JavaScript Object Notation)

TCP/IP:网络通讯协议(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

USB:通用串行总线(Universal Serial Bus)

Wi-Fi:一种允许电子设备连接到一个无线局域网的技术(Wireless-Fidelity)

FLASH:一种长寿命的非易失性的存储器(Flash Memory)

## 5 状态标识分类

### 5.1 总体要求

应对户外广告设施(以下简称“设施”)的设置性质与管理范围、设置位置及材质功能、设施存在状态标识进行分类,构建系统设施状态标识体系,动态显示各类设施的现场状态。

### 5.2 设施设置性质与管理范围分类

设施按设置性质可分为户外广告和店招牌匾广告;按管理范围应分为设置管理、发布内容管理及相关等级管理。

### 5.3 设置位置及材质功能分类

设施应在按设置性质分类的基础上,进一步按设置位置及材质功能分类,分类见表 1,分类编码见附录 A。分类应符合 GB 50449 和 CJJ 149 的要求。

表 1 设置位置及材质功能分类

| 设置性质                                    | 设置位置   | 材质功能(媒体)分类                                                                              |
|-----------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 户外广告设施                                  | 建(构)筑物 | 常规屋顶广告、常规墙面广告、大型显示屏广告、中小型显示屏广告、霓虹灯广告、三面翻广告、复合式广告、常规墙面垂直式广告、悬挂式广告、窗户(橱窗)广告、媒体立面亮化广告、桥体广告 |
|                                         | 地面     | 大型立柱式广告、大型落地广告、中小型落地广告、实物造型广告、景观雕塑式广告、地面喷绘广告、装置广告、大型显示屏广告、中小型显示屏广告、霓虹灯广告、三面翻广告、复合式广告    |
|                                         | 公共设施   | 候车亭广告、报刊亭广告、遮阳棚广告、其他公共设施广告                                                              |
|                                         | 移动物体   | 车船广告、空中漂浮类广告                                                                            |
|                                         | 临时性及其他 | 围墙(挡)广告、挂旗广告、布幅条幅广告、充气广告、投影广告                                                           |
| 店招牌匾设施                                  | 建(构)筑物 | 屋顶招牌、门头招牌、墙面招牌、墙面垂直式招牌、屋顶单体字、门头单体字、墙面附着单体字、品牌墙、窗户(橱窗)招牌、悬挂式招牌                           |
|                                         | 地面     | 跨街招牌、落地招牌                                                                               |
|                                         | 其他     | 传统匾额招幌、遮棚招牌                                                                             |
| 注：材质功能名称中的常规是指非自身发光显示的普通材质设施，以区别于显示类媒体。 |        |                                                                                         |

5.4 设施存在状态分类及标识

设施存在状态分为四种：合法、有效；非法、无主；问题处理中；规划或列入拍卖等。  
应采用符号的不同颜色来标识设施的存在状态。绿色代表合法、有效；红色代表非法、无主；粉红色代表有问题正在处理中；蓝色代表已规划或列入拍卖但尚未实施。

5.5 标识体系

设施标识体系应由分类代码、状态标识构成。应根据本地实际选择适宜的设施状态标识，可按需要进行扩展。

- a) 分类代码由 6 位数字组成，前两位为大类码，后 4 位为小类码。大类分为户外广告和店招牌匾广告。小类码的前两位为设施材质功能分类代码，后两位为标识分类代码。代码结构如图 1 所示。

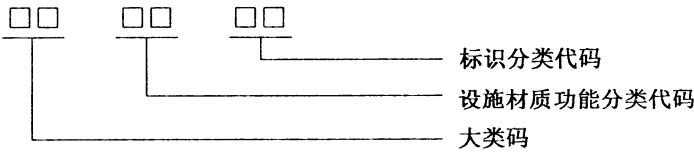


图 1 代码结构

- b) 户外广告和店招牌匾广告的状态标识分类代码、名称、定义及符号应分别符合附录 A 中 A.1 和 A.2 的规定。

6 系统总体框架结构

系统主要由软件与硬件设备组成。软件包括巡检监管平台软件、设施巡管软件、通信服务软件等；硬件包括数据采集设备、控制设备、存储设备、运行设备等。系统总体框架结构见图 2。

系统的各模块及数据结构应与户外广告设施状态标识体系对应、融合。

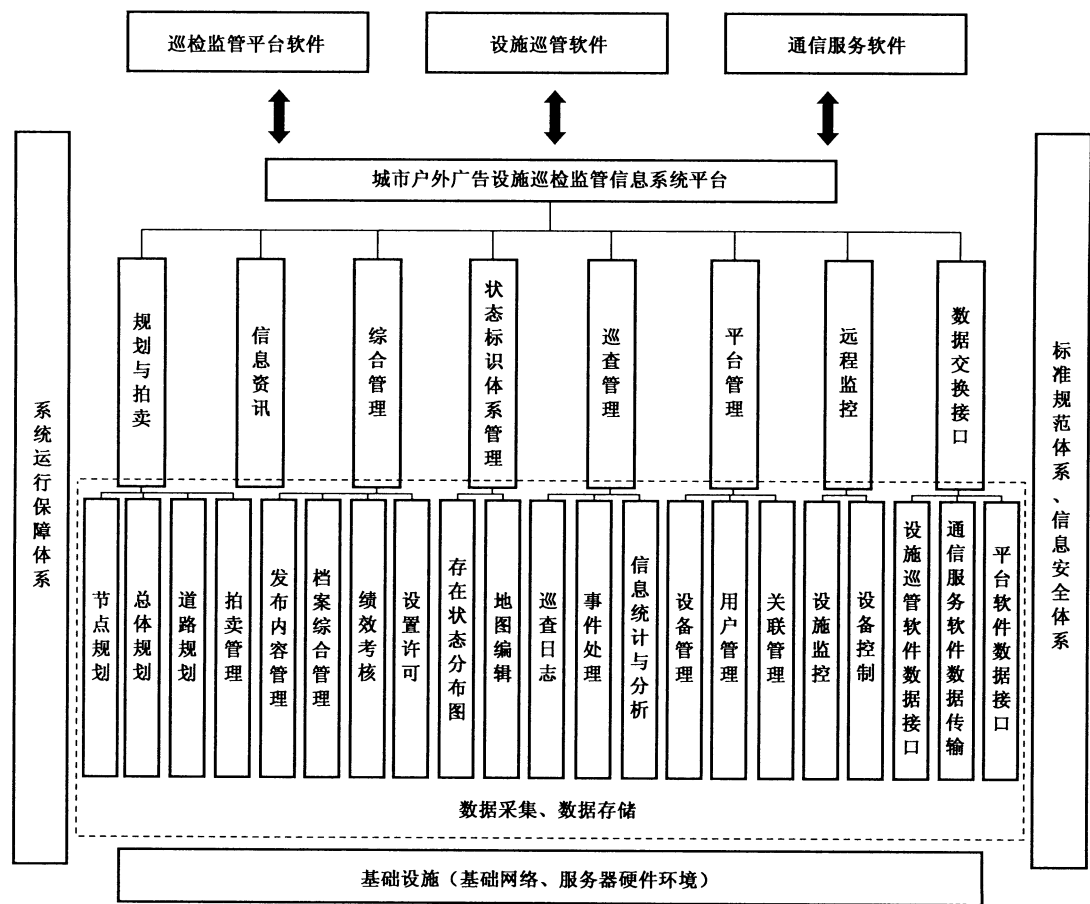


图 2 系统总体框架结构

7 数据结构

7.1 数据组成

系统数据应包含规划功能数据、拍卖管理数据、巡查管理数据、远程监控设备管理数据、远程监控过程管理数据、设置管理数据、发布内容管理数据、档案综合管理数据、状态标识体系管理数据等。

7.2 规划功能数据结构

应定义规划功能数据的基础信息字段，包括规划类型属性、位置属性、设施自身属性，展示规划内容属性。规划功能数据结构应符合表 2 的规定。

表2 规划功能数据结构

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名         | 字段类型     | 字段长度 | 取值范围                                           | 是否为空 | 备注                                                      |
|----|------|---------------|----------|------|------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------|
| 1  | 规划编号 | plan_id       | int      | 11   | 1~99 999 999 999                               | 否    | 规划编号,主键,自增                                              |
| 2  | 发布时间 | pub_date      | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00~9999-<br>12-31 23:59:59 | 否    | 发布时间                                                    |
| 3  | 省    | province      | int      | 6    | 000 001~999 999                                | 否    | 省(直辖市、自治区)                                              |
| 4  | 市    | city          | int      | 6    | 000 001~999 999                                | 否    | 市(自治州、盟)                                                |
| 5  | 区(县) | district      | int      | 6    | 000 001~999 999                                | 否    | 区(市辖区、县级市、<br>县、自治县、旗)                                  |
| 6  | 产权单位 | owner         | varchar  | 50   | 1~50                                           | 否    | 产权单位                                                    |
| 7  | 出让单位 | buyer         | varchar  | 50   | 1~50                                           | 否    | 协议出让单位                                                  |
| 8  | 路段   | road_section  | varchar  | 50   | 1~50                                           | 否    | 设施路段                                                    |
| 9  | 地址   | address       | varchar  | 50   | 1~50                                           | 否    | 设施地址                                                    |
| 10 | 朝向   | orientation   | tinyint  | 1    | 1~9                                            | 否    | 朝向:1—东;2—西;<br>3—南;4—北;5—东南;<br>6—东北;7—西南;8—<br>西北;9—其他 |
| 11 | 店牌内容 | content       | varchar  | 50   | 1~50                                           | 否    | 店招牌匾内容                                                  |
| 12 | 设施类型 | media_type    | varchar  | 30   | 1~30                                           | 否    | 规划前原设施类型(附<br>录 A)                                      |
| 13 | 处置方法 | response      | varchar  | 30   | 1~30                                           | 否    | 处置方法                                                    |
| 14 | 规划类型 | plan_type     | varchar  | 30   | 1~30                                           | 否    | 规划后设施类型(附录<br>A)                                        |
| 15 | 规划内容 | plan_content  | varchar  | 50   | 1~50                                           | 否    | 规划内容属性                                                  |
| 16 | 面数   | plane_number  | tinyint  | 2    | 1~99                                           | 否    | 一座广告牌的面数                                                |
| 17 | 数量   | number        | tinyint  | 2    | 1~99                                           | 否    | 一处规划点的设施<br>数量                                          |
| 18 | 长度   | length        | float    | 6,2  | 0.01~9 999.99                                  | 否    | 长度(单位:米)                                                |
| 19 | 宽度   | width         | float    | 6,2  | 0.01~9 999.99                                  | 否    | 宽度(单位:米)                                                |
| 20 | 面积   | area          | float    | 6,2  | 0.01~9 999.99                                  | 否    | 面积(单位:平方米)                                              |
| 21 | 编号   | serial_number | varchar  | 20   | 1~20                                           | 否    | 立面图编号                                                   |
| 22 | 状态   | status        | tinyint  | 1    | 0~1                                            | 否    | 规划状态:0—未规划;<br>1—已规划                                    |
| 23 | 经度   | lng           | float    | 9,6  | 000.000 001~<br>179.999 999                    | 否    | 所在位置经度(单位:<br>度)                                        |

表 2 (续)

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名   | 字段类型    | 字段长度 | 取值范围                      | 是否为空 | 备注                    |
|----|------|---------|---------|------|---------------------------|------|-----------------------|
| 24 | 纬度   | lat     | float   | 8,6  | 00.000 001~<br>89.999 999 | 否    | 所在位置纬度(单位:<br>度)      |
| 25 | 类别   | ad_type | tinyint | 1    | 0~1                       | 否    | 广告类别: 0—商业性;<br>1—公益性 |

### 7.3 拍卖管理数据结构

应定义拍卖管理功能数据的基础信息字段,包括位置属性、设施归属属性、拍卖价格属性。拍卖管理数据结构应符合表 3 的规定。

表 3 拍卖管理数据结构

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名        | 字段类型     | 字段长度 | 取值范围                                           | 是否为空 | 备注                                        |
|----|------|--------------|----------|------|------------------------------------------------|------|-------------------------------------------|
| 1  | 拍卖编号 | auction_id   | int      | 11   | 1~99 999 999 999                               | 否    | 拍卖编号,主键,自增                                |
| 2  | 路段   | road_section | varchar  | 50   | 1~50                                           | 否    | 设施路段                                      |
| 3  | 地址   | address      | varchar  | 50   | 1~50                                           | 否    | 设施地址                                      |
| 4  | 设施类型 | media_type   | varchar  | 30   | 1~30                                           | 否    | 规划后设施类型(附录<br>A)                          |
| 5  | 发布时间 | pub_date     | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00~9999-<br>12-31 23:59:59 | 否    | 招标、拍卖时间                                   |
| 6  | 管区   | jurisdiction | tinyint  | 1    | 0~4                                            | 否    | 管区: 0—未知; 1—省<br>管; 2—市管; 3—区管;<br>4—其他   |
| 7  | 产权单位 | owner        | varchar  | 50   | 1~50                                           | 否    | 产权单位                                      |
| 8  | 拍卖状态 | status       | tinyint  | 1    | 1~3                                            | 否    | 拍卖状态: 1—已拍卖;<br>2—未拍卖; 3—待拍卖              |
| 9  | 拍卖来源 | source       | tinyint  | 1    | 0~3                                            | 否    | 拍卖来源: 0—未知;<br>1—规划已建; 2—规划<br>未建; 3—到期拍卖 |
| 10 | 期限   | term         | varchar  | 4    | 1~9 999                                        | 否    | 使用期限(单位:天)                                |
| 11 | 底价   | base_price   | float    | 8,2  | 0.01~999 999.99                                | 否    | 底价(单位:万元)                                 |
| 12 | 成交价  | deal_price   | float    | 8,2  | 0.01~999 999.99                                | 否    | 成交价(单位:万元)                                |
| 13 | 保证金  | deposit      | float    | 8,2  | 0.01~999 999.99                                | 否    | 保证金(单位:万元)                                |
| 14 | 付款状态 | pay_status   | tinyint  | 1    | 0~1                                            | 否    | 是否付款: 0—未付;<br>1—已付                       |

表 3 (续)

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名     | 字段类型     | 字段长度 | 取值范围                                             | 是否为空 | 备注                      |
|----|------|-----------|----------|------|--------------------------------------------------|------|-------------------------|
| 15 | 付款时间 | pay_date  | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00 ~ 9999-<br>12-31 23:59:59 | 是    | 付款日期时间                  |
| 16 | 拍卖金额 | amount    | float    | 8,2  | 0.01~999 999.99                                  | 是    | 拍卖总金额(单位:万元)            |
| 17 | 付款提醒 | pay_tips  | tinyint  | 1    | 0~1                                              | 否    | 是否需要付款提醒:<br>0—不提醒;1—提醒 |
| 18 | 期限提醒 | term_tips | tinyint  | 1    | 0~1                                              | 否    | 是否需要期限提醒:<br>0—不提醒;1—提醒 |
| 19 | 拍卖档期 | period    | varchar  | 4    | 1~9 999                                          | 否    | 拍卖档期(单位:天)              |
| 20 | 经度   | lng       | float    | 9,6  | 000.000 001~<br>179.999 999                      | 否    | 所在位置经度(单位:<br>度)        |
| 21 | 纬度   | lat       | float    | 8,6  | 00.000 001~<br>89.999 999                        | 否    | 所在位置纬度(单位:<br>度)        |
| 22 | 备注   | remark    | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 备注                      |
| 23 | 省    | province  | int      | 6    | 000 001~999 999                                  | 否    | 省(直辖市、自治区)              |
| 24 | 市    | city      | int      | 6    | 000 001~999 999                                  | 否    | 市(自治州、盟)                |
| 25 | 区(县) | district  | int      | 6    | 000 001~999 999                                  | 否    | 区(市辖区、县级市、<br>县、自治县、旗)  |

#### 7.4 巡查管理数据结构

应定义巡查管理功能数据的基础信息字段,包括位置属性、设置状态属性、巡查事件属性等。巡查管理数据结构应符合表 4 的规定。

表 4 巡查管理数据结构

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名        | 字段类型    | 字段长度 | 取值范围                        | 是否为空 | 备注               |
|----|------|--------------|---------|------|-----------------------------|------|------------------|
| 1  | 巡查编号 | log_id       | int     | 11   | 1~99 999 999 999            | 否    | 巡查编号,主键,自增       |
| 2  | 路段   | road_section | varchar | 50   | 1~50                        | 否    | 巡查路段             |
| 3  | 地址   | address      | varchar | 50   | 1~50                        | 否    | 巡查地点             |
| 4  | 经度   | lng          | float   | 9,6  | 000.000 001~<br>179.999 999 | 否    | 所在位置经度(单位:<br>度) |
| 5  | 纬度   | lat          | float   | 8,6  | 00.000 001~<br>89.999 999   | 否    | 所在位置纬度(单位:<br>度) |

表 4 (续)

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名          | 字段类型     | 字段长度 | 取值范围                                       | 是否为空 | 备注                                |
|----|------|----------------|----------|------|--------------------------------------------|------|-----------------------------------|
| 6  | 拍照编号 | photo_id       | varchar  | 20   | 1~20                                       | 否    | 终端拍照不同手机编号                        |
| 7  | 设施编号 | media_id       | varchar  | 20   | 1~20                                       | 否    | 多次巡查同一广告牌的归案唯一设施编号                |
| 8  | 问题图片 | img_path       | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 问题图片(文件上传服务器的网络地址)                |
| 9  | 录音   | audio_path     | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 巡查录音(文件上传服务器的网络地址)                |
| 10 | 公司   | company        | varchar  | 50   | 1~50                                       | 否    | 设施所属公司                            |
| 11 | 简称   | short_name     | varchar  | 25   | 1~25                                       | 否    | 设施所属公司简称                          |
| 12 | 拍摄时间 | log_date       | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00~9999-12-31 23:59:59 | 否    | 拍摄时间                              |
| 13 | 管区   | jurisdiction   | tinyint  | 1    | 0~4                                        | 否    | 管区: 0—未知; 1—省管; 2—市管; 3—区管; 4—其他  |
| 14 | 画面描述 | description    | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 画面描述                              |
| 15 | 长    | length         | float    | 6,2  | 0.01~9 999.99                              | 否    | 长(单位:米)                           |
| 16 | 宽    | width          | float    | 6,2  | 0.01~9 999.99                              | 否    | 宽(单位:米)                           |
| 17 | 面积   | area           | float    | 6,2  | 0.01~9 999.99                              | 否    | 面积(单位:平方米)                        |
| 18 | 问题描述 | issue          | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 问题描述(包含设施亮度监测)                    |
| 19 | 问题程度 | issue_level    | tinyint  | 1    | 1~4                                        | 否    | 问题严重程度: 1—无问题; 2—一般; 3—严重; 4—非常严重 |
| 20 | 处理情况 | issue_handle   | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 处理情况                              |
| 21 | 处理结果 | issue_result   | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 处理结果                              |
| 22 | 领导批示 | issue_audit    | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 领导批示                              |
| 23 | 发现人  | issue_finder   | varchar  | 25   | 1~25                                       | 否    | 发现人                               |
| 24 | 处理人  | issue_staff    | varchar  | 25   | 1~25                                       | 否    | 处理人                               |
| 25 | 安全等级 | security_level | tinyint  | 1    | 1~4                                        | 否    | 设施安全等级: 1—安全; 2—一般; 3—严重; 4—非常严重  |
| 26 | 省    | province       | int      | 6    | 000 001~999 999                            | 否    | 省(直辖市、自治区)                        |

表 4 (续)

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名    | 字段类型 | 字段长度 | 取值范围            | 是否为空 | 备注                 |
|----|------|----------|------|------|-----------------|------|--------------------|
| 27 | 市    | city     | int  | 6    | 000 001~999 999 | 否    | 市(自治州、盟)           |
| 28 | 区(县) | district | int  | 6    | 000 001~999 999 | 否    | 区(市辖区、县级市、县、自治县、旗) |

### 7.5 远程监控设备管理数据结构

应定义远程监控设备硬件和网络配置管理数据的基本信息字段,包括设备的规格与型号参数。远程监控设备管理数据结构应符合表 5 的规定。

表 5 远程监控设备管理数据结构

| 序号 | 字段名称     | 字段英文名           | 字段类型    | 字段长度 | 取值范围                  | 是否为空 | 备注               |
|----|----------|-----------------|---------|------|-----------------------|------|------------------|
| 1  | 设备编号     | device_id       | int     | 11   | 1~99 999 999 999      | 否    | 设备编号,主键,自增       |
| 2  | 物联网卡号    | iot_id          | varchar | 20   | 1~20                  | 否    | 远程设备物联网卡号或 IP 地址 |
| 3  | 设备串号     | serial          | varchar | 25   | 1~25                  | 否    | 设备串号             |
| 4  | 设备状态     | status          | tinyint | 1    | 1~2                   | 否    | 设备状态:1—正常;2—故障   |
| 5  | 生产日期     | production_date | date    | 8    | 1700-01-01~9999-12-31 | 否    | 生产日期             |
| 6  | 安装日期     | install_date    | date    | 8    | 1700-01-01~9999-12-31 | 否    | 安装日期             |
| 7  | 摄像头 1 线长 | cctv_1_length   | float   | 8,2  | 0.01~9 999.99         | 是    | 摄像头 1 线长(单位:米)   |
| 8  | 摄像头 2 线长 | cctv_2_length   | float   | 8,2  | 0.01~9 999.99         | 是    | 摄像头 2 线长(单位:米)   |
| 9  | 摄像头 3 线长 | cctv_3_length   | float   | 8,2  | 0.01~9 999.99         | 是    | 摄像头 3 线长(单位:米)   |
| 10 | 是否有报警摄像头 | alarm_camera    | tinyint | 1    | 0~1                   | 否    | 是否有报警摄像机:0—无;1—有 |
| 11 | 是否有报警灯   | alarm_lamp      | tinyint | 1    | 0~1                   | 否    | 是否有报警灯:0—无;1—有   |
| 12 | 是否有防盗栅栏  | burglar_fence   | tinyint | 1    | 0~1                   | 否    | 是否有防盗栅栏:0—无;1—有  |
| 13 | 是否有读卡器   | card_reader     | tinyint | 1    | 0~1                   | 否    | 是否有读卡器:0—无;1—有   |

## 7.6 远程监控过程管理数据结构

应定义远程监控过程管理数据的基础信息字段,包括设施基本信息、监控设备信息、问题发现信息、问题处理信息。远程监控过程管理数据结构应符合表 6 的规定。

表 6 远程监控过程管理数据结构

| 序号 | 字段名称  | 字段英文名           | 字段类型     | 字段长度 | 取值范围                                       | 是否为空 | 备注                                |
|----|-------|-----------------|----------|------|--------------------------------------------|------|-----------------------------------|
| 1  | 设施编号  | media_id        | int      | 11   | 1~99 999 999 999                           | 否    | 设施编号,主键,自增                        |
| 2  | 客户编号  | customer_id     | int      | 11   | 1~99 999 999 999                           | 否    | 客户编号                              |
| 3  | 设备编号  | device_id       | int      | 11   | 1~99 999 999 999                           | 否    | 设备编号                              |
| 4  | 操作    | operation       | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 一级操作                              |
| 5  | 方法    | method          | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 二级操作                              |
| 6  | 内容序列  | msg_id          | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 返回内容的序列                           |
| 7  | 指令    | message         | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 指令内容                              |
| 8  | 地址    | address         | varchar  | 50   | 1~50                                       | 否    | 地址                                |
| 9  | 公司    | company         | varchar  | 50   | 1~50                                       | 否    | 公司                                |
| 10 | 设备串号  | device_serial   | varchar  | 25   | 1~25                                       | 否    | 设备串号                              |
| 11 | 物联网卡号 | iot_id          | varchar  | 20   | 1~20                                       | 否    | 远程设备物联网卡号或 IP 地址                  |
| 12 | 摄像机序号 | camera_id       | varchar  | 20   | 1~20                                       | 否    | 摄像机序号用 1#、2#、3# 表示                |
| 13 | 防盗照片  | burglar _ image | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 防盗摄像头照片(按要求一次传回两幅照片,文件上传服务器的网络地址) |
| 14 | 路径    | file_path       | varchar  | 255  | 1~255                                      | 否    | 传回文件的路径(文件上传服务器的网络地址)             |
| 15 | 接受时间  | rec_time        | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00~9999-12-31 23:59:59 | 否    | 接受时间                              |
| 16 | 处理时间  | handle_time     | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00~9999-12-31 23:59:59 | 否    | 处理时间                              |
| 17 | 处理状态  | handle_status   | tinyint  | 1    | 1~3                                        | 否    | 处理状态:1—未处理;2—已处理;3—已退回            |

表 6 (续)

| 序号 | 字段名称        | 字段英文名                   | 字段类型     | 字段长度 | 取值范围                                             | 是否为空 | 备注                           |
|----|-------------|-------------------------|----------|------|--------------------------------------------------|------|------------------------------|
| 18 | 处 理 人<br>编号 | handle_uid              | varchar  | 20   | 1~20                                             | 否    | 结果处理人编号                      |
| 19 | 提醒          | notice_state            | tinyint  | 1    | 0~1                                              | 否    | 是否提醒过: 0—无;<br>1—有           |
| 20 | 受理时间        | response_time           | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00 ~ 9999-<br>12-31 23:59:59 | 否    | 受理时间                         |
| 21 | 问题描述        | issue                   | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 问题描述                         |
| 22 | 处理说明        | issue_content           | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 处理说明                         |
| 23 | 处理人         | issue_stuff             | varchar  | 25   | 1~25                                             | 否    | 处理人                          |
| 24 | 解决时间        | issue_solve_date        | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00 ~ 9999-<br>12-31 23:59:59 | 否    | 处理解决时间                       |
| 25 | 处理结果        | issue_result            | tinyint  | 1    | 1~3                                              | 否    | 处理结果: 1—未完成;<br>2—已完成; 3—已退回 |
| 26 | 登 记 人<br>编号 | issue _ result<br>_uid  | varchar  | 20   | 1~20                                             | 否    | 处理结果登记人编号                    |
| 27 | 登记时间        | issue _ result<br>_time | varchar  | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00 ~ 9999-<br>12-31 23:59:59 | 否    | 处理结果登记时间                     |
| 28 | 指令          | instructions            | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 指令类别                         |
| 29 | 返回序列        | return_sequence         | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 返回内容的序列                      |
| 30 | 返回描述        | return_descrip-<br>tion | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 返回内容的序列中文<br>描述              |

## 7.7 设置管理数据结构

应定义设置管理功能数据的基础信息字段,包括设施基本信息、设施设立申请信息、设施设置审批信息。设置管理数据结构应符合表 7 的规定。

表 7 设置管理数据结构

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名  | 字段类型 | 字段长度 | 取值范围             | 是否为空 | 备注                |
|----|------|--------|------|------|------------------|------|-------------------|
| 1  | 设置编号 | pub_id | int  | 11   | 1~99 999 999 999 | 否    | 设置管理编号, 主键,<br>自增 |

表 7 (续)

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名                   | 字段类型     | 字段长度 | 取值范围                                             | 是否为空 | 备注                            |
|----|------|-------------------------|----------|------|--------------------------------------------------|------|-------------------------------|
| 2  | 管理时间 | input_time              | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00 ~ 9999-<br>12-31 23:59:59 | 否    | 管理数据时间                        |
| 3  | 地址   | address                 | varchar  | 50   | 1~50                                             | 否    | 设施设置地址                        |
| 4  | 路段   | road_section            | varchar  | 50   | 1~50                                             | 否    | 设施设置路段                        |
| 5  | 设施类型 | media_type              | varchar  | 30   | 1~30                                             | 否    | 报批设施类型                        |
| 6  | 公司   | company                 | varchar  | 50   | 1~50                                             | 否    | 申请所属公司                        |
| 7  | 申请书  | application             | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 设施设置申请书(文件上传服务器的网络地址)         |
| 8  | 营业执照 | business _ li-<br>cense | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 营业执照编号(文件上传服务器的网络地址)          |
| 9  | 身份证明 | identity                | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 个人身份证明(文件上传服务器的网络地址)          |
| 10 | 效果图  | design                  | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 设置效果图(文件上传服务器的网络地址)           |
| 11 | 实景图  | diagram                 | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 设置实景照片(文件上传服务器的网络地址)          |
| 12 | 平面图  | ichnography             | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 设置规格平面图(文件上传服务器的网络地址)         |
| 13 | 产权证明 | securities              | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 产权证书复印件(文件上传服务器的网络地址)         |
| 14 | 安全证明 | safety_proof            | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 设置载体安全及事中安全检测证明(文件上传服务器的网络地址) |
| 15 | 书面协议 | agreement               | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 相关人书面协议(文件上传服务器的网络地址)         |
| 16 | 租用合同 | lease_contract          | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 场地租用合同(文件上传服务器的网络地址)          |

表 7 (续)

| 序号 | 字段名称   | 字段英文名                     | 字段类型    | 字段长度 | 取值范围  | 是否为空 | 备注                     |
|----|--------|---------------------------|---------|------|-------|------|------------------------|
| 17 | 设计图    | blue_design               | varchar | 255  | 1~255 | 否    | 设施结构设计图(文件上传服务器的网络地址)  |
| 18 | 施工图    | construction_path_plans   | varchar | 255  | 1~255 | 否    | 施工图(文件上传服务器的网络地址)      |
| 19 | 施工说明   | construction_description  | varchar | 255  | 1~255 | 否    | 施工说明书(文件上传服务器的网络地址)    |
| 20 | 资质证书   | qualification_certificate | varchar | 255  | 1~255 | 否    | 建安资质证书(文件上传服务器的网络地址)   |
| 21 | 施工保证书  | construction_guarantee    | varchar | 255  | 1~255 | 否    | 安全施工保证书(文件上传服务器的网络地址)  |
| 22 | 意见     | opinion                   | varchar | 255  | 1~255 | 否    | 规划或拍卖意见(文件上传服务器的网络地址)  |
| 23 | 承办人身份证 | contractor_identity_card  | varchar | 255  | 1~255 | 否    | 授权承办人身份证(文件上传服务器的网络地址) |
| 24 | 委托书    | power_of_attorney         | varchar | 255  | 1~255 | 否    | 授权委托书(文件上传服务器的网络地址)    |
| 25 | 受理状态   | admissibility             | tinyint | 1    | 1~3   | 否    | 受理状态:1—未受理;2—已受理;3—已退回 |
| 26 | 设施编号   | media_id                  | varchar | 20   | 1~20  | 否    | 广告牌的唯一设施编号             |

## 7.8 发布内容管理数据结构

应定义发布内容管理功能数据的基础信息字段,包括设施基本信息、设施设立申请信息、发布内容审批信息等。发布内容管理数据结构应符合表 8 的规定。

表 8 发布内容管理数据结构

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名  | 字段类型 | 字段长度 | 取值范围             | 是否为空 | 备注           |
|----|------|--------|------|------|------------------|------|--------------|
| 1  | 发布编号 | pub_id | int  | 11   | 1~99 999 999 999 | 否    | 发布内容编号,主键,自增 |

表 8 (续)

| 序号 | 字段名称   | 字段英文名                 | 字段类型     | 字段长度 | 取值范围                                             | 是否为空 | 备注                         |
|----|--------|-----------------------|----------|------|--------------------------------------------------|------|----------------------------|
| 2  | 申请发布时间 | pub_date              | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00 ~ 9999-<br>12-31 23:59:59 | 否    | 申请发布时间                     |
| 3  | 公司     | company               | varchar  | 50   | 1~50                                             | 否    | 申请单位名称                     |
| 4  | 公司地址   | company_ad-<br>dress  | varchar  | 50   | 1~50                                             | 否    | 广告发布申请公司地址                 |
| 5  | 设施地址   | media_ad-<br>dress    | varchar  | 50   | 1~50                                             | 否    | 设施地址                       |
| 6  | 设施类型   | media_type            | varchar  | 30   | 1~30                                             | 否    | 准备发布的设施类型                  |
| 7  | 负责人    | charge                | varchar  | 25   | 1~25                                             | 否    | 发布单位负责人                    |
| 8  | 营业执照   | business_li-<br>cense | varchar  | 25   | 1~25                                             | 否    | 营业执照编号                     |
| 9  | 注册号    | reg_id                | varchar  | 25   | 1~25                                             | 否    | 注册号                        |
| 10 | 联系人    | contact               | varchar  | 25   | 1~25                                             | 否    | 联系人                        |
| 11 | 电话     | cellphone_<br>number  | varchar  | 20   | 11~14                                            | 否    | 电话                         |
| 12 | 开始时间   | start_time            | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00 ~ 9999-<br>12-31 23:59:59 | 否    | 开始发布时间                     |
| 13 | 结束时间   | end_time              | datetime | 14   | 1700-01-01<br>00:00:00 ~ 9999-<br>12-31 23:59:59 | 否    | 结束发布时间                     |
| 14 | 设施性质   | media_nature          | varchar  | 30   | 1~30                                             | 否    | 设施性质                       |
| 15 | 简介     | description           | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 广告内容简介                     |
| 16 | 数量     | number                | tinyint  | 2    | 1~99                                             | 否    | 广告数量                       |
| 17 | 广告主    | advertiser            | varchar  | 50   | 1~50                                             | 否    | 广告主                        |
| 18 | 发布单位   | release_unit          | varchar  | 50   | 1~50                                             | 否    | 发布单位                       |
| 19 | 相关附件   | related_attach        | varchar  | 255  | 1~255                                            | 否    | 相关附件(文件上传服务器的网络地址)         |
| 20 | 办理状态   | handle_status         | tinyint  | 1    | 1~3                                              | 否    | 办理状态:1—未办理;<br>2—已办理;3—已退回 |
| 21 | 承办人姓名  | handle_stuff          | varchar  | 25   | 1~25                                             | 否    | 承办人姓名                      |

表 8 (续)

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名                | 字段类型    | 字段长度 | 取值范围  | 是否为空 | 备注                         |
|----|------|----------------------|---------|------|-------|------|----------------------------|
| 22 | 承办单位 | handle_section       | varchar | 50   | 1~50  | 否    | 承办单位                       |
| 23 | 领导审批 | handle_audit         | varchar | 255  | 1~255 | 否    | 领导审批意见                     |
| 24 | 承办结果 | handle_result_status | tinyint | 1    | 0~2   | 否    | 承办结果:0—未受理;<br>1—已通过;2—已退回 |
| 25 | 设施编号 | media_id             | varchar | 20   | 1~20  | 否    | 广告牌的唯一设施编号                 |

### 7.9 档案综合管理数据结构

应定义档案综合管理功能数据的基础信息字段,包括设施基本信息、性质与状态选定信息、等级审批信息。档案综合管理数据结构应符合表 9 的规定。

表 9 档案综合管理数据结构

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名                 | 字段类型    | 字段长度 | 取值范围             | 是否为空 | 备注                            |
|----|------|-----------------------|---------|------|------------------|------|-------------------------------|
| 1  | 档案编号 | id                    | int     | 11   | 1~99 999 999 999 | 否    | 档案编号,主键,自增                    |
| 2  | 地址   | address               | varchar | 255  | 1~50             | 否    | 设施地址                          |
| 3  | 设施类型 | media_type            | varchar | 30   | 1~30             | 否    | 已存在的设施类型(附录 A)                |
| 4  | 公司   | company               | varchar | 50   | 1~50             | 否    | 本设施申请所属公司                     |
| 5  | 公司地址 | company_address       | varchar | 50   | 1~50             | 否    | 本设施申请所属公司地址                   |
| 6  | 公司简称 | short_name            | varchar | 50   | 1~50             | 否    | 本设施申请公司简称                     |
| 7  | 审批级别 | approval_level        | tinyint | 1    | 1~5              | 否    | 审批级别:1—省;2—市;3—区(县);4—其他;5—未知 |
| 8  | 监控状态 | monitor_status        | tinyint | 1    | 1~2              | 否    | 远程监控状态:1—有;2—无                |
| 9  | 材质   | material              | varchar | 50   | 1~50             | 否    | 设施材质                          |
| 10 | 画面名称 | ad_name               | varchar | 50   | 1~50             | 否    | 画面名称                          |
| 11 | 许可证号 | license               | varchar | 50   | 1~50             | 否    | 许可证号                          |
| 12 | 效果图  | design_sketch         | varchar | 255  | 1~255            | 否    | 效果图(文件上传服务器的网络地址)             |
| 13 | 实景图  | diagram               | varchar | 255  | 1~255            | 否    | 实景图(文件上传服务器的网络地址)             |
| 14 | 整改图  | rectification_diagram | varchar | 255  | 1~255            | 是    | 整改图(文件上传服务器的网络地址)             |

表 9 (续)

| 序号 | 字段名称  | 字段英文名               | 字段类型    | 字段长度 | 取值范围                    | 是否为空 | 备注                                    |
|----|-------|---------------------|---------|------|-------------------------|------|---------------------------------------|
| 15 | 其他图   | other_graphs        | varchar | 255  | 1~255                   | 否    | 其他图(文件上传服务器的网络地址)                     |
| 16 | 设置申请表 | setting_application | varchar | 255  | 1~255                   | 否    | 设置申请表(文件上传服务器的网络地址)                   |
| 17 | 租用合同  | lease_contract      | varchar | 255  | 1~255                   | 否    | 产权/租地协议(文件上传服务器的网络地址)                 |
| 18 | 发布许可证 | issuing_license     | varchar | 255  | 1~255                   | 否    | 发布许可证(文件上传服务器的网络地址)                   |
| 19 | 设置许可证 | setting_license     | varchar | 255  | 1~255                   | 否    | 设置许可证(文件上传服务器网络地址)                    |
| 20 | 其他许可证 | other_license       | varchar | 255  | 1~255                   | 否    | 其他许可证(文件上传服务器网络地址)                    |
| 21 | 检验档案  | testing_report      | varchar | 255  | 1~255                   | 否    | 设施检验档案(文件上传服务器网络地址)                   |
| 22 | 资料状态  | document_status     | tinyint | 1    | 1~2                     | 否    | 资料状态: 1—齐全; 2—不全                      |
| 23 | 设施状态  | board_status        | tinyint | 1    | 1~3                     | 否    | 设施存在状态: 1—有效; 2—历史档; 3—处理中            |
| 24 | 长     | length              | float   | 6,2  | 0.01~9 999.99           | 否    | 长(单位:米)                               |
| 25 | 宽     | width               | float   | 6,2  | 0.01~9 999.99           | 否    | 宽(单位:米)                               |
| 26 | 面积    | area                | float   | 10,2 | 0.01~99 999 999.99      | 否    | 面积(单位:平方米)                            |
| 27 | 离地高度  | height              | float   | 6,2  | 0.01~9 999.99           | 否    | 离地高度(单位:米)                            |
| 28 | 外凸    | convex              | float   | 6,2  | 0.01~9 999.99           | 否    | 外凸(单位:米)                              |
| 29 | 经度    | lng                 | float   | 9,6  | 000.000 001~179.999 999 | 否    | 所在位置经度(单位:度)                          |
| 30 | 纬度    | lat                 | float   | 8,6  | 00.000 001~89.999 999   | 否    | 所在位置纬度(单位:度)                          |
| 31 | 使用性质  | property            | tinyint | 1    | 1~4                     | 否    | 使用性质: 1—商业性; 2—公益性; 3—商业性并公益性; 4—店招牌匾 |

表 9 (续)

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名          | 字段类型    | 字段长度 | 取值范围            | 是否为空 | 备注                               |
|----|------|----------------|---------|------|-----------------|------|----------------------------------|
| 32 | 规划状态 | plan_state     | tinyint | 1    | 1~4             | 否    | 规划状态: 1—规划; 2—拍卖; 3—规划并拍卖; 4—无规划 |
| 33 | 安全等级 | security_level | tinyint | 1    | 1~4             | 否    | 设施安全等级: 1—安全; 2—一般; 3—严重; 4—非常严重 |
| 34 | 设施编号 | media_id       | varchar | 20   | 1~20            | 否    | 广告牌的唯一设施编号                       |
| 35 | 省    | province       | int     | 6    | 000 001~999 999 | 否    | 省(直辖市、自治区)                       |
| 36 | 市    | city           | int     | 6    | 000 001~999 999 | 否    | 市(自治州、盟)                         |
| 37 | 区(县) | district       | int     | 6    | 000 001~999 999 | 否    | 区(市辖区、县级市、县、自治县、旗)               |

### 7.10 状态标识体系管理数据结构

应定义状态标识体系管理功能数据的基础信息字段,包括设置性质分类、设置位置分类、图标的使用等。状态标识体系管理数据结构应符合表 10 的规定。

表 10 状态标识体系管理数据结构

| 序号 | 字段名称 | 字段英文名       | 字段类型    | 字段长度 | 取值范围 | 是否为空 | 备注                   |
|----|------|-------------|---------|------|------|------|----------------------|
| 1  | 标识编号 | icon_id     | tinyint | 2    | 1~99 | 否    | 标识编号,主键,自增           |
| 2  | 性质分类 | icon_type   | varchar | 25   | 1~25 | 否    | 标识大类性质分类             |
| 3  | 位置种类 | icon_class  | varchar | 25   | 1~25 | 否    | 标识设置位置种类分类           |
| 4  | 位置标识 | icon_enname | varchar | 20   | 1~20 | 否    | 标识英文名称               |
| 5  | 中文标识 | icon_cnname | varchar | 25   | 1~25 | 否    | 标识中文名称               |
| 6  | 标识大小 | icon_size   | tinyint | 1    | 1~2  | 否    | 标识大小: 1—大型标识; 2—小型标识 |

## 8 系统模块与功能要求

### 8.1 总体要求

应包括巡检监管平台、设施巡管和通信服务等软件。系统模块宜分为:规划与拍卖、巡查管理、综合管理、信息资讯、状态标识体系管理、平台管理、远程监控、数据交换接口等。

## 8.2 巡检监管平台软件与模块功能

### 8.2.1 一般要求

应能整合数据,查看并处理设施巡管软件录入与通信服务软件转录的设施状态信息,控制通信服务软件遥控终端监控设备。

### 8.2.2 规划与拍卖模块功能

应具有总体规划、道路规划、节点规划、拍卖管理等功能:

- a) 总体规划:展示户外广告分类详规、控制区规划、禁设区规划、展示区规划等;
- b) 道路规划:在设施存在状态分布图上展现某一路段的规划并管理;
- c) 节点规划:在设施存在状态分布图上分类展现某一时间与位置节点的规划并管理;
- d) 拍卖管理:明示拍卖的单位、来源、状态、期限、金额、方式等并公开拍卖程序。

### 8.2.3 巡查管理模块功能

应具有巡查日志、事件处理、信息统计与分析等功能:

- a) 巡查日志:将巡查人员在日常巡检中,运用设施巡管软件拍照并上传的问题信息,分别按时间顺序、分类状态、设施档案存储,形成日志;
- b) 事件处理:针对巡查日志中上报的问题,按 CJ/T 315 的规定流程核准、派遣、处理并归档;
- c) 信息统计与分析:
  - 支持按类别、时间等统计设施管理信息;
  - 支持对路段、年度、设施类别、企业名称、广告内容等对所属范围内的设施查询和统计;
  - 支持打印功能;
  - 支持规划、设置、巡查等设施状态信息的各类统计。

### 8.2.4 综合管理模块功能

应具有设置许可与档案综合管理功能,宜具有发布内容与绩效考核功能:

- a) 设置许可:
  - 能满足管理部门在线审批的功能需求;
  - 能直接在地图上通过点击具体记录进行设施登记、审批记录查询,查看过程明细;
  - 设置许可流程与审批环节设置参见附录 B。
- b) 档案综合管理:
  - 能选定设施的设置性质、审批等级与存在状态;
  - 区分、汇总巡查监控的方式与处理信息;
  - 查询设施的档案信息。
- c) 发布内容管理:将设施的基本信息作为广告发布内容管理的前提条件,同时登记并审核广告发布单位提交的发布内容、时间、资质许可等相关文件信息。
- d) 绩效考核:按信息统计与分析的数据结论,对被考核单位、人员实施考核,相关要求应按 GB/T 30428.4 的规定执行。

### 8.2.5 信息资讯模块功能

应具有面向社会大众的新闻与公告发布、咨询与投诉受理等功能。

### 8.2.6 状态标识体系管理模块功能

应具有设施存在状态分布图、地图编辑等功能：

- a) 设施存在状态分布图：区分为绿色的合法设施存在状态分布图 RGB(5,104,57)、红色的非法设施存在状态分布图 RGB(191,30,45)、粉红色的问题设施存在状态分布图 RGB(241,118,174)、蓝色的规划拍卖设施存在状态分布图 RGB(46,49,146)。
- b) 地图编辑：
  - 调用地图模块，将不同分类的设施以不同形式、颜色的图标标记在地图上；
  - 支持根据关键字迅速定位到地图的相应位置，支持模糊查询和组合查询，数据展现可采用数据列表形式或地图形式，点击具体设施点位时能展现该设施的详细数据；
  - 通过对图层的修改，实现设施信息点位的添加、修改和删除；
  - 在指定位置添加状态标识，按经纬度进行移动或删除，添加后可实施属性与管理信息编辑；
  - 对设施位置的经度、纬度编辑，并显示相关图景信息。

### 8.2.7 平台管理模块功能

应具有设备管理、用户管理、关联管理等功能：

- a) 设备管理：
  - 设备信息管理：应对每一台设施终端监控设备（以下简称“设备”）进行有效监管，包括设备编号与属性信息的查看与修改。设备因不可抗拒的原因必须终止使用时，可在系统中修改或删除该设备；
  - 设备指令群发：对所有设备发布一条相同的指令，设备收到指令后应作出相应的操作并将执行结果返回到监控平台。
- b) 用户管理：
  - 管理员可对软件平台中的客户信息进行增加、修改、查询等操作；
  - 具备完善的用户权限控制体系，应对不同的用户赋予不同的权限；
  - 应对新用户注册进行后台审核，符合条件的予以通过并分配相应权限，不符合条件的予以驳回；
  - 应对用户的信息作加密处理。
- c) 关联管理：客户、设施和设备应采用关联管理，方便客户、管理人员查看相关信息。

### 8.2.8 远程监控模块功能

应具有设施监控、设备控制等功能。应能控制通信服务软件对设备进行遥控，实现对设施画面、电源、灯光、防盗等方面的监控：

- a) 设施监控：
  - 设施信息管理功能：应能查看与修改用户权限内设施管理信息；
  - 查看监控功能：应能在线查看设施的实时监控画面与各类报警信息。
- b) 设备控制：
  - 与大型设施上的设备联动功能：应通过通信服务软件向设备发送指令，接收设备执行指令后发回的定时拍照图片等设施状态信息；
  - 设备发出的报警信号与图片传回平台时，应触发平台值班员计算机喇叭报警；
  - 远程监控指令参见附录 C 的规定。

### 8.2.9 数据交换接口模块功能

应包括设施巡管软件数据接口、通信服务软件数据传输、巡检监管平台(以下简称“平台”)软件数据接口等功能。应采用独立的网络服务应用程序,通过平台整合并管理录入数据库的信息;宜将所有信息以 JSON 文本解析,当数据传输时宜采用对称加密方法处理:

- a) 设施巡管软件数据接口:
  - 与外部系统交换接口数据的传输机制,应采用独立的网络服务应用程序,接口规范基于标准的互联网协议,支持 HTTP 协议;
  - 应通过平台接口以 JSON 文本解析方式读取数据,避免软件直接对数据库进行操作。
- b) 通信服务软件数据传输:远程监控终端设备向通信服务软件传输数据,应采用二进制分包传输,通信服务软件在接收到全部分包时将数据整合,确保数据完整保存在网络服务器硬盘上。
- c) 平台软件数据接口:应通过读取数据库数据,采用 JSON 文本解析格式编码制定数据接口,供设施巡管软件和数字化城市管理系统等外部系统对接。

## 8.3 设施巡管软件功能

### 8.3.1 一般要求

应包括位置标注、附件上传、附近设施查询、数据更新、标注与编辑设施状态、非现场限制等功能。应能运用设施状态标识识别方法,对设施管理进行非现场限制、现场数据采集与编辑,即时录入平台数据库,实现专业化管理与运营互为一体的巡查管理要求。

### 8.3.2 位置标注功能

应能基于地图采用手动选择或当前位置等方式添加设施位置信息。

### 8.3.3 附件上传功能

应将终端拍摄的图像、音频、视频等资料上传到远程服务器,并与位置信息关联。

### 8.3.4 附近设施查询功能

应能根据终端当前位置或通过拖拽地图方式显示设定范围内的设施。

### 8.3.5 数据更新功能

应能将远程设施信息下载缓存到终端。

### 8.3.6 标注与编辑设施状态功能

应能在地图上标注红色并显示绿色、红色、粉红色标识的三种设施状态信息,并对有关图片数据进行现场编辑。

### 8.3.7 非现场限制功能

应通过北斗/GPS 全球卫星导航定位模块获取位置信息,与设施的位置信息相比较,在限定范围内可操作。

## 8.4 通信服务软件功能

### 8.4.1 一般要求

应包括采集指令和数据、监视连接状态、连接故障报警、查询启动和退出时间、显示运行状态等

功能。

#### 8.4.2 采集指令和数据

应能根据 TCP/IP 协议对远程监控终端设备发送采集指令和接收采集数据。

#### 8.4.3 监视连接状态

应能监视远程监控终端设备的通信连接状态,包括连接设备 IP、端口、设备编号、连接状态等。

#### 8.4.4 连接故障报警

与远程监控终端设备通信连接故障时,应能发出报警信息并自动通知相关人员维护。

#### 8.4.5 查询启动和退出时间

应能查询远程监控终端设备启动和退出时间。

#### 8.4.6 显示运行状态

应能显示远程监控终端设备的自检、日期和时钟、供电等信息。

### 9 巡检监管设备的功能及要求

#### 9.1 设备组成

巡检监管设备包括移动巡管设备和远程监控设备。远程监控设备应包括主站设备与固定安装在设施上的终端监控设备。

#### 9.2 移动巡管设备硬件配置

移动巡管设备应运行设施巡管软件,其硬件配置应符合表 11 的规定。

表 11 移动巡管设备硬件配置

| 名称       | 配置要求                                 |
|----------|--------------------------------------|
| 操作系统     | 智能手机系统                               |
| 存储       | 内置存储:16G 及以上,缓存不低于 4G<br>扩展存储:支持存储扩展 |
| 摄像头      | 主摄像头:500 万像素及以上<br>前置摄像头:190 万像素及以上  |
| 显示屏幕     | 屏幕分辨率:1 280×800 像素及以上                |
| 网络       | 支持 3G、4G 等                           |
| 连接性      | 支持蓝牙、3G、4G、5G、Wi-Fi、USB 等连接方式        |
| 定位校准     | 应有北斗/GPS 全球卫星导航定位的芯片,计算设施的实际范围经纬度坐标  |
| 其他功能(可选) | 加速度感应;亲近感应器;陀螺仪;多点触控;3D 地图及语音导航      |

### 9.3 远程监控设备的硬件、功能和其他要求

#### 9.3.1 主站设备

主站设备要求参见附录 D 中 D.1。

#### 9.3.2 终端监控设备技术要求

终端监控设备的技术要求参见附录 D 中 D.2。

#### 9.3.3 远程监控设备的功能要求

##### 9.3.3.1 一般要求

远程监控设备应满足下列要求：

- a) 防盗报警优先。当设施被盗事件发生时,应立即报警。待防盗报警事件发送完毕后继续执行原任务；
- b) 和主站通信时,应遵从设备发送优先的原则；
- c) 画面监控摄像头宜默认处于停止供电状态,工作时由设备及时供电;防盗报警与防盗摄像头应实行 24 h 供电；
- d) 设备应具备应急供电方案,该供电方案应符合下列规定：
  - 应具备交直流两套供电功能；
  - 应具有交直流供电的自动转换功能；
  - 应具有直流供电的电压监测功能；
- e) 选配功能。按用户需求选配的其他功能。

##### 9.3.3.2 开机自检

设备加电后,无线通信模块应能自动连接主站设备,连接成功后开始自检。具体过程宜为：

- a) 检测广告照明灯或广告设备的开关控制状态至自检程序结束；
- b) 检测报警照明灯和报警喇叭；
- c) 检测设备的交直流供电电压；
- d) 依次检测每个摄像头的工作状态；
- e) 上传摄像头的自检数据。

##### 9.3.3.3 定时拍摄

设备应能设定一个或多个定时拍摄时间,且每个时间段拍摄次数可以设置;到达拍摄时间,自动拍照存储在板载 FLASH 中,并上传给主站设备。

##### 9.3.3.4 即时拍摄

主站可给设备下达即时拍摄的指令,设备接到指令后立即执行,并将结果上传。

##### 9.3.3.5 定时开、关灯或广告设备时间

宜给设备设定一组或多组定时开、关灯或广告设备的时间。

##### 9.3.3.6 防盗报警

设备宜具有 24 h 侦测防盗功能,应能在侦测到信号时,打开报警照明灯与报警喇叭,启用报警摄像

头连续拍摄照片并上传给主站设备。

#### 9.3.3.7 设备时间设定

应能定期校对、调整终端监控设备时间。

#### 9.3.3.8 来电断电提醒

设备应支持掉电检测功能,24 h 检测设备供电交流电压是否存在,一旦检测到断电或来电,应上传该信息。

#### 9.3.3.9 获取设备中存储的图片

定时拍摄的照片和触发报警采集的图片应存于设备中,主站宜主动索取。

#### 9.3.3.10 查询设备状态

当设备收到主站的相关命令,应自检一次,获取本设备的状况并上传相关数据。

#### 9.3.3.11 指令应答机制

设备发生防盗报警、来电、断电以及电池电量过低等报警信息时,应发送相应的报警信息至主站,且主站应自动发一条应答信息给设备,如设备没有收到相应的应答信息,则应持续给主站发送报警信息,直到收到应答为止。

#### 9.3.3.12 远程升级功能

若设备功能改变或程序升级时,宜通过主站发送升级程序并对设备进行程序更新。

### 9.3.4 数据传输规约

数据传输规约参见附录 D 中 D.3。

### 9.3.5 计时要求

日计时误差应不大于 1 s/d。

## 9.4 终端监控设备测试

终端监控设备测试要求参见附录 E。

## 附录 A

(规范性附录)

## 状态标识分类代码、名称、定义及符号表

## A.1 户外广告状态标识分类代码、名称、定义及符号

户外广告状态标识分类代码、名称、定义及符号应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 户外广告状态标识分类代码、名称、定义及符号表

| 大类 |      | 小类             |          |                                                                                     |       |                                                                                                                       |                                                                         |
|----|------|----------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 代码 | 名称   | 设施材质功能分类(媒体分类) |          | 标识分类代码、名称及材质功能分类符号                                                                  |       | 设施材质功能分类定义<br>(媒体分类定义)                                                                                                |                                                                         |
| 01 | 户外广告 | 代码             | 名称       | 代码                                                                                  | 名称    |                                                                                                                       |                                                                         |
|    |      |                |          | 01                                                                                  | 合法有效  |                                                                                                                       |                                                                         |
|    |      |                |          | 02                                                                                  | 非法无主  |                                                                                                                       |                                                                         |
|    |      |                |          | 03                                                                                  | 问题处理中 |                                                                                                                       |                                                                         |
|    |      |                |          | 04                                                                                  | 规划与拍卖 |                                                                                                                       |                                                                         |
|    |      | 01             | 常规屋顶广告   |  |       |                                                                                                                       | 设置于建(构)筑顶部(不含女儿墙)或由建(构)筑顶部延伸出的立柱或其他支撑结构支撑的高度超出建筑屋顶平面非自身发光显示的普通材质的户外广告设施 |
|    |      | 02             | 常规墙面广告   |  |       | 设置于建(构)筑物的外墙面,且广告展示面与墙面平行的非自身发光显示的普通材质户外广告设施                                                                          |                                                                         |
|    |      | 03             | 大型显示屏广告  |  |       | 面积大于或等于 10 m <sup>2</sup> 的显示屏广告设施。显示屏指利用单个发光器件作单元组合而成的大面积矩阵的视频显示系统。该系统具有画面亮度高、对比度大、色彩鲜艳等特点,可以和电视一样显示其动态画面和文字(桥体广告除外) |                                                                         |
|    |      | 04             | 中小型显示屏广告 |  |       | 面积小于 10 m <sup>2</sup> 的显示屏广告设施。包含仅显示文字及简单图形信息的走字广告(桥体广告除外)                                                           |                                                                         |
|    |      | 05             | 霓虹灯广告    |  |       | 主要材料为霓虹灯的户外广告设施。霓虹灯是由真空玻璃管填充氖或氩等隋性气体,两端配置高压电极制作而成的发光设备。作为户外广告应用时,可按照设计要求弯成各种文字和图案                                     |                                                                         |
|    |      | 06             | 三面翻广告    |  |       | 由一组并排的三棱柱组成,通过电机驱动所有的三棱柱围绕各自中心轴转动,利用三棱柱的三个侧面形成三幅画面的户外广告设施                                                             |                                                                         |

表 A.1 (续)

| 大类 |      | 小类             |           |                                                                                     |       |                                                                                 |  |
|----|------|----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| 代码 | 名称   | 设施材质功能分类(媒体分类) |           | 标识分类代码、名称及材质功能分类符号                                                                  |       | 设施材质功能分类定义<br>(媒体分类定义)                                                          |  |
| 01 | 户外广告 | 代码             | 名称        | 代码                                                                                  | 名称    |                                                                                 |  |
|    |      |                |           | 01                                                                                  | 合法有效  |                                                                                 |  |
|    |      |                |           | 02                                                                                  | 非法无主  |                                                                                 |  |
|    |      |                |           | 03                                                                                  | 问题处理中 |                                                                                 |  |
|    |      |                |           | 04                                                                                  | 规划与拍卖 |                                                                                 |  |
|    |      | 07             | 复合式广告     |    |       | 同时由两种或两种以上材质构成的户外广告设施。例如显示屏灯箱复合式广告、显示屏看板复合式广告、看板三面翻复合式广告等                       |  |
|    |      | 08             | 常规墙面垂直式广告 |    |       | 设置于建(构)筑物的外墙面,且广告展示面与墙面垂直的非自身发光显示的普通材质户外广告设施                                    |  |
|    |      | 09             | 悬挂式广告     |   |       | 建(构)筑物的突出结构、或灯杆、支撑立杆上悬挂着的小型箱(面)式广告设施                                            |  |
|    |      | 10             | 窗户(橱窗)广告  |  |       | 利用建筑(店铺)的窗户、橱窗设置的户外广告设施                                                         |  |
|    |      | 11             | 实物造型广告    |  |       | 以具象和抽象的实物造型或产品自身为媒体的户外广告设施                                                      |  |
|    |      | 12             | 媒体立面亮化广告  |  |       | 由安装于建(构)筑立面、自然环境的灯具(含光源)组成,通过电脑程控设备控制展示户外广告的文字、图案、影像等内容,此类信息所占用的建筑立面部分被称为媒体立面广告 |  |
|    |      | 13             | 投影广告      |  |       | 利用投影设备,将户外广告文字、图案、影像等内容投射到建(构)筑的外墙、地面或其他空间载体上,在夜间形成的户外广告                        |  |
|    |      | 14             | 车船广告      |  |       | 以车辆、船体的外立面作为载体设置的户外广告设施                                                         |  |
|    |      | 15             | 候车亭广告     |  |       | 以公交车、班车等的候车亭作为载体设置的户外广告设施                                                       |  |
|    |      | 16             | 报刊亭广告     |  |       | 以报刊亭作为载体设置的户外广告设施                                                               |  |
|    |      | 17             | 其他公共设施广告  |  |       | 以阅报栏、电话亭、垃圾箱、便民支付查询亭、路名牌、道路索引标识等其他类型城市公共设施作为载体设置的户外广告设施                         |  |

表 A.1 (续)

| 大类 |      | 小类             |         |                                                                                     |                                                                                                                                |                        |
|----|------|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 代码 | 名称   | 设施材质功能分类(媒体分类) |         | 标识分类代码、名称及材质功能分类符号                                                                  |                                                                                                                                | 设施材质功能分类定义<br>(媒体分类定义) |
| 01 | 户外广告 | 代码             | 名称      | 代码                                                                                  | 名称                                                                                                                             |                        |
|    |      |                |         | 01                                                                                  | 合法有效                                                                                                                           |                        |
|    |      |                |         | 02                                                                                  | 非法无主                                                                                                                           |                        |
|    |      |                |         | 03                                                                                  | 问题处理中                                                                                                                          |                        |
|    |      |                |         | 04                                                                                  | 规划与拍卖                                                                                                                          |                        |
|    |      | 18             | 挂旗广告    |    | 利用道路上的路灯、庭院灯等设施的灯杆设置的旗帜广告                                                                                                      |                        |
|    |      | 19             | 围墙(挡)广告 |    | 附着围墙、围挡设置的户外广告设施                                                                                                               |                        |
|    |      | 20             | 景观雕塑式广告 |    | 设置于地面上的广告设施的一种特殊类型。经过艺术处理,以景观化、雕塑化方式呈现户外广告设施,此类设施往往具有明显的城市个性符号特征,并能与所处周边环境融为一体                                                 |                        |
|    |      | 21             | 大型立柱式广告 |  | 由一根或几根高大立柱支撑,直接安装在地面上户外广告设施,且单体广告面积大于或等于 10 m² 的户外广告设施                                                                         |                        |
|    |      | 22             | 大型落地广告  |  | 直接在地面安装,具有稳固结构的(非临时性遮挡)大型板、面式广告设施,且单体广告面积大于或等于 10 m²                                                                           |                        |
|    |      | 23             | 中小型落地广告 |  | 直接在地面安装的,单体广告面积小于 10 m² 的户外广告设施                                                                                                |                        |
|    |      | 24             | 桥体广告    |  | 附着于跨路桥、人行天桥等桥体侧面设置的各种类型的户外广告设施                                                                                                 |                        |
|    |      | 25             | 空中漂浮类广告 |  | 直接在热气球、飞艇等空中漂浮物表面喷涂、张贴或以其为载体采用悬挂、垂吊等方式展示文字、图案等广告内容的设施                                                                          |                        |
|    |      | 26             | 布幅条幅广告  |  | 以布幅、条幅等柔性材料作为载体展示文字、图案等广告内容的设施                                                                                                 |                        |
|    |      | 27             | 地面喷绘广告  |  | 采用喷涂、绘制等方式直接以地面作为载体展示文字、图案等广告内容的户外广告                                                                                           |                        |
|    |      | 28             | 装置广告    |  | 以装置艺术作为户外广告主要展现方式的广告行为及其所包含的各类设施。装置艺术是指艺术家在特定的时空环境里,将人类日常生活中的已消费或未消费过的物质文化实体、进行艺术性地有效选择、利用、改造、组合,以令其演绎出新的展示个体或群体丰富的精神文化意蕴的艺术形态 |                        |

表 A.1 (续)

| 大类 |      | 小类             |       |                                                                                    |       |                        |                                                                          |
|----|------|----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 代码 | 名称   | 设施材质功能分类(媒体分类) |       | 标识分类代码、名称及材质功能分类符号                                                                 |       | 设施材质功能分类定义<br>(媒体分类定义) |                                                                          |
| 01 | 户外广告 | 代码             | 名称    | 代码                                                                                 | 名称    |                        |                                                                          |
|    |      |                |       | 01                                                                                 | 合法有效  |                        |                                                                          |
|    |      |                |       | 02                                                                                 | 非法无主  |                        |                                                                          |
|    |      |                |       | 03                                                                                 | 问题处理中 |                        |                                                                          |
|    |      |                |       | 04                                                                                 | 规划与拍卖 |                        |                                                                          |
|    |      | 29             | 充气广告  |   |       |                        | 利用物体充气直接形成不同形状的广告媒体或附着于充气设施设置广告设施。此类设施一般为临时性或可移动的广告,如:充气拱门、充气啤酒酒瓶模型、充气船等 |
|    |      | 30             | 遮阳棚广告 |   |       |                        | 利用各种遮阳挡雨设施建立的广告。如遮阳伞式露天茶座、遮阳伞的伞面等                                        |
|    |      | 31             | 其他    |  |       |                        | 本表未列出的其他户外广告设施                                                           |

## A.2 店招牌匾广告状态标识分类代码、名称、定义及符号

店招牌匾广告状态标识分类代码、名称、定义及符号应符合表 A.2 的规定。

表 A.2 店招牌匾广告状态标识分类代码、名称、定义及符号表

| 大类 |    | 小类             |      |                                                                                     |                                                           |                        |  |
|----|----|----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|--|
| 代码 | 名称 | 设施材质功能分类(媒体分类) |      | 标识分类代码、名称及材质功能分类符号                                                                  |                                                           | 设施材质功能分类定义<br>(媒体分类定义) |  |
|    |    | 代码             | 名称   | 代码                                                                                  | 名称                                                        |                        |  |
|    |    |                |      | 01                                                                                  | 合法有效                                                      |                        |  |
|    |    |                |      | 02                                                                                  | 非法无主                                                      |                        |  |
|    |    |                |      | 03                                                                                  | 问题处理中                                                     |                        |  |
|    |    |                |      | 04                                                                                  | 规划与拍卖                                                     |                        |  |
|    |    | 01             | 屋顶招牌 |  | 设置于建(构)筑顶部(不含女儿墙)或由建(构)筑顶部延伸出的立柱或其他支撑结构支撑的高度超出建筑屋顶平面的招牌设施 |                        |  |
|    |    | 02             | 门头招牌 |                                                                                     | 设置于店铺门头的招牌设施。店铺门头一般指店铺入口正上方的墙面部分                          |                        |  |

表 A.2 (续)

| 大类 |          | 小类                          |         |                                                                                     |                                |                        |
|----|----------|-----------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 代码 | 名称       | 设施材质功能分类(媒体分类)              |         | 标识分类代码、名称及材质功能分类符号                                                                  |                                | 设施材质功能分类定义<br>(媒体分类定义) |
|    |          | 代码                          | 名称      | 代码                                                                                  | 名称                             |                        |
|    |          |                             |         | 01                                                                                  | 合法有效                           |                        |
|    |          |                             |         | 02                                                                                  | 非法无主                           |                        |
|    |          |                             |         | 03                                                                                  | 问题处理中                          |                        |
|    |          |                             |         | 04                                                                                  | 规划与拍卖                          |                        |
|    |          | 03                          | 墙面招牌    |  | 设置于建(构)筑物的外墙面,且广告展示面与墙面平行招牌设施  |                        |
|    |          | 04                          | 跨街招牌    |                                                                                     | 跨越道路上方设置的招牌设施                  |                        |
|    |          | 05                          | 落地招牌    |                                                                                     | 直接安装在地面上的招牌设施                  |                        |
|    |          | 06                          | 屋顶单体字   |                                                                                     | 屋顶招牌的一种类型,招牌仅以无后背板的文字或图案的形式呈现  |                        |
|    |          | 07                          | 门头单体字   |                                                                                     | 门头招牌的一种类型,招牌仅以无后背板的文字或图案的形式呈现  |                        |
|    |          | 08                          | 墙面附着单体字 |                                                                                     | 墙面招牌的一种类型,招牌仅以无后背板的文字或图案的形式呈现  |                        |
|    |          | 09                          | 遮棚招牌    |                                                                                     | 设置于建筑物雨棚、遮阳棚等构件上的招牌设施          |                        |
|    |          | 10                          | 墙面垂直式招牌 |                                                                                     | 设置于建(构)筑物的外墙面,且广告展示面与墙面垂直的招牌设施 |                        |
|    |          | 11                          | 传统匾额招幌  |                                                                                     | 采用或参照传统材质,按照传统模式及风格设置的匾额、招幌等   |                        |
|    |          | 12                          | 悬挂式招牌   |                                                                                     | 建(构)筑物的突出结构上悬挂着的招牌设施           |                        |
| 13 | 品牌墙      | 设置于建(构)物墙面,用于内部商家招牌集中展示墙面区域 |         |                                                                                     |                                |                        |
| 14 | 窗户(橱窗)招牌 | 利用建筑(店铺)的窗户、橱窗设置的招牌设施       |         |                                                                                     |                                |                        |
| 15 | 其他类招牌    |                             |         |                                                                                     |                                |                        |

## 附录 B

(资料性附录)

## 设置许可流程与审批环节设置图

户外广告设置许可流程与审批环节设置详见图 B.1 和图 B.2。

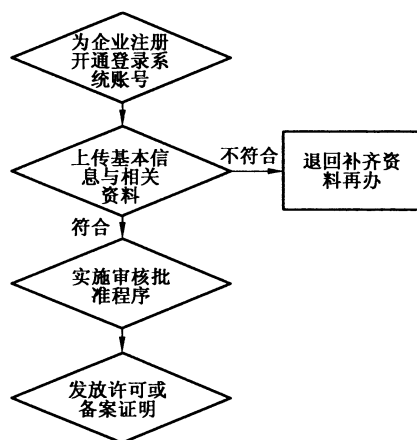


图 B.1 户外广告设置许可流程

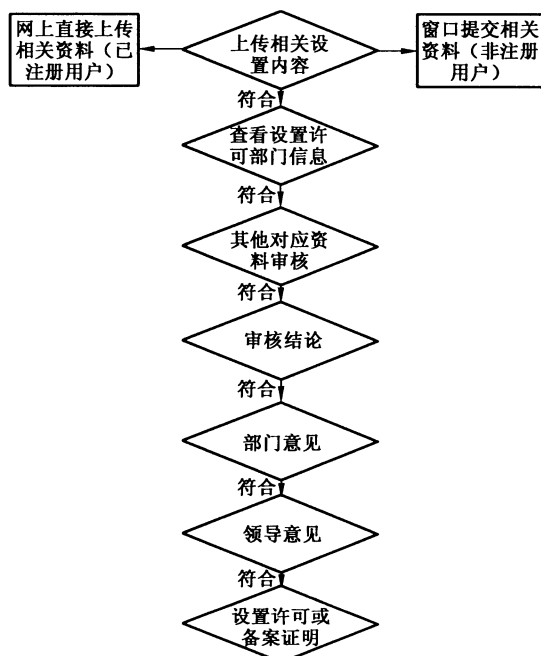


图 B.2 户外广告设置许可审批环节设置

附 录 C  
(资料性附录)  
远程监控指令

指令分为主动指令和被动指令。主动指令指值班员向远程监控设备下发的指令,被动指令指远程监控设备按照程序设置自动向平台回传指令。

主动指令包括:

- a) 画面拍摄——即时拍摄;
- b) 画面拍摄——定时拍摄的图片回传;
- c) 画面拍摄——即时拍摄灯电故障;
- d) 画面拍摄——入侵重拍;
- e) 画面拍摄——询检监控终端定时拍照时间 1;
- f) 画面拍摄——询检监控终端定时拍照时间 2;
- g) 画面拍摄——询检监控终端定时拍照时间 3;
- h) 画面拍摄——询检监控终端定时拍照时间 4;
- i) 画面拍摄——询检摄像头复位设置;
- j) 灯光控制——询检设置电流;
- k) 灯光控制——询检开关灯;
- l) 设备控制——询检开关电动设备;
- m) 灯光控制——询检开灯/撤销;
- n) 设备控制——询检开机/撤销;
- o) 系统状态——时钟芯片时间;
- p) 系统状态——询检设备 ID;
- q) 系统状态——询检设备状态;
- r) 报警状态——询检报警撤防状态。

被动指令包括:

- a) 开机自检——设备重启时监测各模块状态;
- b) 防盗报警——防盗设置被触发时启动;
- c) 防盗栅栏故障——防盗设备故障时启动;
- d) 断电报警——远程监控设备断电时启动;
- e) 掉电恢复——设备重新供电时启动;
- f) 灯光故障报警——灯光出现故障时启动;
- g) 非正常时间亮灯报警——在错误时间段亮灯时启动。

## 附录 D

## (资料性附录)

## 主站设备、终端监控设备技术要求、数据传输规约

## D.1 主站设备

## D.1.1 基本要求

主站设备应包括前置机、工作站、服务器、存储设备等计算机系统,网络设备、电源以及照明灯相关设备。主站设备应采用标准化设备,主站配置应满足系统功能规范和性能指标的要求,保障系统运行的实时性、可靠性、稳定性和安全性,并充分考虑可维护性、可扩展性要求。

## D.1.2 计算机系统

D.1.2.1 计算机系统应为分布式结构,由若干台服务器和工作站及配套设备构成,不同的应用可分布于不同的计算机节点上,关键应用的计算机节点应作冗余配置。

D.1.2.2 前置机(通信工作站)负责提供系统信道驱动,提供通信信道设备的接入。操作工作站提供后台系统人机交互界面,实现系统监控工作及数据召测、查询等结果显示,并负责监控系统日常运行维护。

D.1.2.3 服务器应能存储系统原始数据、分析数据和系统运行数据等,提供数据服务、WEB 服务、应用服务等。

## D.1.3 网络设备

网络通信设备包括无线网络通信设备、网络交换设备、路由器等。

## D.1.4 工作电源

D.1.4.1 工作电源可参照 GB/T 2887 执行,主站应有互为备用的两路电源供电,应配备 UPS 电源,保证主站设备的不间断工作。

## D.1.4.2 电源额定值及允许偏差:

额定电压:220 V,允许偏差 $-15\%\sim+10\%$ 。

谐波含量小于 $5\%$ (电压总畸变率)。

频率 50 Hz,允许偏差 $-6\%\sim+2\%$ 。

## D.2 终端监控设备技术要求

D.2.1 终端监控设备技术要求可参照 GB/T 16611 执行。

## D.2.2 交流电源:

- a) 交流电源电压标称值为单相 220 V;
- b) 交流电源电压容差为 $-20\%\sim+20\%$ ;
- c) 交流电源频率为 50 Hz,频率容差为 $\pm 5\%$ ;
- d) 交流电源波形为正弦波,谐波含量小于 $10\%$ 。

### D.2.3 直流电源:

- a) 直流电源电压标称值 24 V 或 48 V;
- b) 直流电源电压容差为 $-20\% \sim +15\%$ 。

## D.3 数据传输规约

### D.3.1 终端监控设备应符合以下数据传输规约

《YD/T 1028—1999 800 MHz CDMA 数字蜂窝移动通信系统设备总技术规范》:移动台部分;

《YD/Y 1214—2002 900/1 800 MHz TDMA 数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务(GPRS)设备技术规范》:移动台。

### D.3.2 自检结果上传指令格式

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 00 Y1Y2Y3Y4 Y1Y2Y3Y4 V VVVU UUU I1I1I1I1I2I2I2I2I3I3I3I3  
I1I1I1I1I2I2I2I2I3I3I3I3 N Y R S F Z 0D 0A 0A 0D

// X Y Z 均为 16 进制字节型。其中 X:设备 ID 码;Y1Y2Y3Y4 Y1Y2Y3Y4:返回 4 个摄像头的自检结果;U:电池电压;V:整流滤波后电压;I1I2I3 I1I2I3:照明灯电流;N Y R S F :设备时间(年月日时分);Z:校验和

### D.3.3 下发定时拍摄时间指令格式

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX 02 01 N Y1Y1Y2Y2Y3Y3 Y1Y1Y2Y2Y3Y3 Z 0D 0A 0A 0D // X:设备 ID 码;N:第 n 组(n=1,2,3,4);Y1Y1Y2Y2Y3Y3 Y1Y1Y2Y2Y3Y3:三个摄像头的定时拍照时间,时和分;(假如禁止定时拍摄,则把时间设置为 0 即可);Z:校验和

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 01 N Y1Y1Y2Y2Y3Y3 Y1Y1Y2Y2Y3Y3 Z 0D 0A 0A 0D

获取定时拍摄时间指令格式

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX 02 02 N Z 0D 0A 0A 0D

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 02 N Y1Y1Y2Y2Y3Y3 Y1Y1Y2Y2Y3Y3 Z 0D 0A 0A 0D

### D.3.4 定时拍摄图片自动上传格式

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX01 03 K FF D8 ..... FF D9 N Y R S F Z 0D 0A 0A 0D

// X:设备 ID 码;K:摄像头号;N、Y、R、S、F:日期(年月日时分);Z:校验和

### D.3.5 下发即时拍摄指令格式

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX 02 04 K Z 0D 0A 0A 0D

// X:设备 ID 码;K:摄像头号(n=1,2,3,4);Z:校验和

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 04 K FF D8 ..... FF D9 N Y R S  
F Z 0D 0A 0A 0D

// X:设备 ID 码;K:摄像头号;N、Y、R、S、F:日期(年月日时分);Z:校验和

### D.3.6 下发定时开关灯时间指令格式

下行:

```
4C 58 52 00 08 X XXX 02 05 K Y1Y1P1P1Y2Y2P2P2Y3Y3P3P3Y4Y4P4P4
Y1Y1P1P1Y2Y2P2P2Y3Y3P3P3Y4Y4P4P4 Z 0D 0A 0A 0D
```

// X:设备 ID 码;K:控制第 K 路交流器(K=1,2);YnYn:开灯时间(时,分);PnPn:关灯时间(时,分);Z:校验和

上行:

```
4C 58 52 00 08 X XXX 01 05 K Y1Y1P1P1Y2Y2P2P2Y3Y3P3P3Y4Y4P4P4
Y1Y1P1P1Y2Y2P2P2Y3Y3P3P3Y4Y4P4P4 Z 0D 0A 0A 0D
```

### D.3.7 询问开关灯时间

下行:

```
4C 58 52 00 08 X XXX 02 06 K Z 0D 0A 0A 0D
```

上行:

```
4C 58 52 00 08 X XXX 01 06 K Y1Y1P1P1Y2Y2P2P2Y3Y3P3P3Y4Y4P4P4
Y1Y1P1P1Y2Y2P2P2Y3Y3P3P3Y4Y4P4P4 Z 0D 0A 0A 0D
```

### D.3.8 即时开关灯指令格式

下行:

```
4C 58 52 00 08 X XXX 02 07 K T Z 0D 0A 0A 0D
```

// X:设备 ID 码;K:控制第 K 路交流器(K=1,2);T:1 为开灯,0 为关灯;Z:校验和

上行:

```
4C 58 52 00 08 X XXX 01 07 K T Z 0D 0A 0A 0D
```

### D.3.9 防盗报警上传信息格式

上行:(会发送两张图片,间隔 5S)

```
4C 58 52 00 08 X XXX 01 08 04 01 FF D8 ..... FF D9 N Y
R S F Z 0D 0A 0A 0D
```

```
4C 58 52 00 08 X XXX 01 08 04 02 FF D8 ..... FF D9 N Y
R S F Z 0D 0A 0A 0D
```

### D.3.10 设防与撤防

下行:

```
4C 58 52 00 08 X XXX 02 09 Y Z 0D 0A 0A 0D
```

// X:设备 ID 码;Y:0 为撤防,1 为设防;Z:校验和

上行:

```
4C 58 52 00 08 X XXX 01 09 Y Z 0D 0A 0A 0D
```

### D.3.11 查询设/撤防状态

下行:

```
4C 58 52 00 08 X XXX 02 0A Z 0D 0A 0A 0D
```

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 0A Y Z 0D 0A 0A 0D

// X:设备ID码;Y:设/撤防状态,0为撤防,1为设防;Z:校验和

#### D.3.12 防盗栅栏故障提醒(30分钟内一直触发,则监控终端自动撤防并上传信息)

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 0B Z 0D 0A 0A 0D

#### D.3.13 设置报警声光时长

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX 02 0C F M Z 0D 0A 0A 0D

// F,S:报警时长(分、秒)

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 0C F M Z 0D 0A 0A 0D

#### D.3.14 获取报警声光时长

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX 02 0D Z 0D 0A 0A 0D

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 0D F M Z 0D 0A 0A 0D

#### D.3.15 调整时间指令格式

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX 02 0E N Y R S F Z 0D 0A 0A 0D

// X:设备ID码;N Y R S F:时间(年月日时分);Z:校验和

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 0E N Y R S F Z 0D 0A 0A 0D

#### D.3.16 获取设备时钟时间

4C 58 52 00 08 X XXX 02 0F Z 0D 0A 0A 0D

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 0F N Y R S F Z 0D 0A 0A 0D

#### D.3.17 上传信息格式

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 0110 T Z 0D 0A 0A 0D

// X:设备ID码;T:0断电报警信号,1来电提醒信号,2前端电压超值报警

#### D.3.18 获取定时拍摄图片指令格式(最近一次定时拍摄所得到的图片)

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX 02 11 K Z 0D 0A 0A 0D

// X:设备ID码;K:摄像头号(K=1,2,3);Z:校验和

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 11 K FF D8 ..... FF D9 N Y R S  
F Z 0D 0A 0A 0D

#### D.3.19 获取防盗报警拍摄的 2 张图片指令格式

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX 02 12 04 Z 0D 0A 0A 0D

上行:(会发送两张图片,间隔 5 s)

4C 58 52 00 08 X XXX 01 12 04 01 FF D8 ..... FF D9 N Y  
R S F Z 0D 0A 0A 0D

4C 58 52 00 08 X XXX 01 12 04 02 FF D8 ..... FF D9 N Y  
R S F Z 0D 0A 0A 0D

#### D.3.20 查询终端状态指令

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX 02 13 Z 0D 0A 0A 0D

#### D.3.21 获取设备 ID 详情

下行:

4C 58 52 00 08 X XXX02 14 Z 0D 0A 0A 0D

上行:

4C 58 52 00 08 X XXX 01 14 JD\* \* \* \* \* - \* \* \* \* - \* \* \* \* Z 0D  
0A 0A 0D

// JD\* \* \* \* \* - \* \* \* \* - \* \* \* \* ;设备 ID 详细信息(字符格式)

附 录 E  
(资料性附录)  
终端监控设备测试

## E.1 终端监控设备测试

### E.1.1 终端监控设备测试要求

终端监控设备测试应符合 GB/T 16935.1、GB/T 17626.2、GB/T 17626.3、GB/T 17626.4、GB/T 17626.5、GB/T 17626.8、GB/T 17626.11、GB/T 17626.12 的规定。

### E.1.2 绝缘电阻

#### E.1.2.1 正常大气条件下

正常大气条件下绝缘电阻应符合表 E.1 的规定。

表 E.1 正常大气条件下绝缘电阻

| 额定电压 $U_i$                                               | 绝缘电阻                              |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| $\leq 60$ V                                              | $\geq 5$ M $\Omega$ (用 250 V 兆欧表) |
| $> 60$ V <sup>a</sup>                                    | $\geq 5$ M $\Omega$ (用 500 V 兆欧表) |
| <sup>a</sup> 与二次设备及外部回路直接连接的接口回路的绝缘电阻采用 $U_i > 60$ V 要求。 |                                   |

#### E.1.2.2 湿热条件下

湿热条件下绝缘电阻应符合表 E.2 的规定。

表 E.2 湿热条件下绝缘电阻

| 额定电压 $U_i$                                               | 绝缘电阻要求 M $\Omega$                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| $\leq 60$ V                                              | $\geq 5$ M $\Omega$ (用 250 V 兆欧表) |
| $> 60$ V <sup>a</sup>                                    | $\geq 5$ M $\Omega$ (用 500 V 兆欧表) |
| <sup>a</sup> 与二次设备及外部回路直接连接的接口回路的绝缘电阻采用 $U_i > 60$ V 要求。 |                                   |

### E.1.3 绝缘强度

环境温度  $+15$  °C  $\sim$   $+35$  °C；相对湿度 45%  $\sim$  75%；大气压力 86 kPa  $\sim$  106 kPa 的正常试验大气条件下，设备的被试部分应能满足 GB 19510.1 和 GB 8898 中规定的 50 Hz 交流电压 1 min 绝缘强度试验，无击穿与闪络现象。试验部位为无电气连接的两个独立回路之间以及各带电路与金属外壳之间。

### E.1.4 抗高频干扰能力

抗高频干扰能力应符合 GB/T 15153.1 的有关规定，即正常工作大气条件下设备处于工作状态时，在信号输入回路和交流电源回路上施加以下高频干扰，由电子逻辑电路组成的回路及软件程序应能正

常工作。

高频干扰波特性：

波形：衰减振荡波，包络线在 3~6 周期后衰减到峰值的 50%。

频率：1 MHz±0.1 MHz。

重复率：400 次/s。

高频、快速瞬变脉冲群和浪涌干扰试验的主要参数应符合表 E.3 的规定。

表 E.3 高频、快速瞬变脉冲群和浪涌干扰试验的主要参数

| 试验项目                                                                                                                                                                                                                                           | 级别 <sup>a</sup> | 共模试验电压峰值 <sup>b</sup><br>kV | 试验回路         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|
| 高频干扰                                                                                                                                                                                                                                           | 2               | 1.0                         | 信号、控制回路      |
|                                                                                                                                                                                                                                                | 3               | 2.5                         | 信号、控制回路和电源回路 |
|                                                                                                                                                                                                                                                | 4               | 2.5                         | 信号、控制回路和电源回路 |
| 快速瞬变脉冲群干扰                                                                                                                                                                                                                                      | 2               | 0.5                         | 信号输入、输出、控制回路 |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                 | 1.0                         | 电源回路         |
|                                                                                                                                                                                                                                                | 3               | 1.0                         | 信号输入、输出、控制回路 |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                 | 2.0                         | 电源回路         |
|                                                                                                                                                                                                                                                | 4               | 2.0                         | 信号输入、输出、控制回路 |
|                                                                                                                                                                                                                                                |                 | 4.0                         | 电源回路         |
| 浪涌干扰                                                                                                                                                                                                                                           | 2               | 1.0                         | 信号、控制回路和电源回路 |
|                                                                                                                                                                                                                                                | 3               | 2.0                         | 信号、控制回路和电源回路 |
|                                                                                                                                                                                                                                                | 4               | 4.0                         | 信号、控制回路和电源回路 |
| <sup>a</sup> 级别说明：<br>2 级，安装于正常保护环境中的设备，如工厂货电厂的控制中心的设备。<br>3 级，安装于无特别保护环境中的设备，如居民区或工业区内被控制站或远方终端。<br>4 级，严重骚扰环境中的设备：例如极靠近中、高压敞式开关装置、GIS 气体绝缘开关装置或真空开关装置，具有直接连至高压设备的电缆和长的分支通信线路的被控站或远方终端。<br><sup>b</sup> 除平衡信号回路外，其他回路还需作串模试验。串模试验电压为共模试验值的一半。 |                 |                             |              |

#### E.1.5 抗快速瞬变脉冲群干扰能力

抗快速瞬变脉冲群干扰能力应符合 GB/T 17626.4 的有关规定，即：在表 E.3 规定的快速瞬变脉冲群干扰电压的情况下，电能量远方终端应正常工作。

#### E.1.6 抗静电放电干扰能力

抗静电放电干扰能力应符合 GB/T 15153.1 的有关规定，即：在电能量远方终端应能承受表 E.4 规定的静电放电电压值。在正常工作条件下，在操作人员通常可接触的外壳和操作点上，按规定施加静电放电电压，设备各项性能指标应符合要求。静电放电干扰试验的主要参数应符合表 E.4 的规定。

表 E.4 静电放电干扰试验的主要参数

| 试验项目                                                                                                                           | 级别 <sup>a</sup> | 试验值(接触放电)KV |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|
| 静电放电干扰                                                                                                                         | 2               | 4           |
|                                                                                                                                | 3               | 6           |
|                                                                                                                                | 4               | 8           |
| <sup>a</sup> 级别说明:<br>2 级,安装在具有防静电设施的专用房间内的控制中心或被控站的设备。<br>3 级,安装在具有时间控制系统专用房间内的控制中心、被控站或远方终端设备。<br>4 级,安装在不加控制环境中的控制站或远方终端设备。 |                 |             |

## E.1.7 抗工频磁场干扰能力

抗工频磁场干扰能力应符合 GB/T 15153.1 的有关规定,即:电能量远方终端应能承受表 E.5 规定的工频磁场强度。将它放在磁场中应能正常工作。工频磁场干扰试验的主要参数应符合表 E.5 的规定。

表 E.5 工频磁场干扰试验的主要参数

| 试验项目                                                                                                                                                                                                | 级别 <sup>a</sup> | 电压/电流波形 | 试验值     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------|
| 工频磁场干扰                                                                                                                                                                                              | 2               | 连续正弦波   | 10 A/m  |
|                                                                                                                                                                                                     | 3               | 连续正弦波   | 30 A/m  |
|                                                                                                                                                                                                     | 4               | 连续正弦波   | 100 A/m |
|                                                                                                                                                                                                     | 特定              | 连续正弦波   | 与厂家协商   |
| <sup>a</sup> 级别说明:<br>2 级,安装于被保护环境中的设备:工厂或电厂的控制中心的计算机和控制室设备。<br>3 级,安装于典型工业环境中的设备:工厂或电厂中被控站或远方终端设备,和处于特别居民区内的远方终端。<br>4 级,安装于恶劣工业环境或严重骚扰环境中的设备:极靠近中、高压敞式开关装置、GIS 气体绝缘开关装置或真空开关装置或其他电气设备的被控站或远方终端设备。 |                 |         |         |

## E.1.8 抗浪涌干扰能力

抗浪涌干扰能力应符合 GB/T 15153.1 的有关规定,即在表 E.3 规定的浪涌干扰电压的情况下,电能量远方终端应能正常工作。

## E.1.9 耐冲击电压能力

对设备的电源回路顺次施加 1.2/50 us 正负极性的冲击电压各 3 次,冲击电压峰值 5 kV,两次试验的时间间隔不小于 5 s。试验后,性能指标应符合要求。

## E.1.10 连续通电稳定性

设备完成调试后,在出厂前应进行不少于 72 h 连续稳定的通电试验,交流电源电压为额定值,各项性能指标均符合要求。

#### E.1.11 机械性能

电能量远方终端应承受频率 2 Hz~9 Hz、振幅 0.3 mm 及频率 9 Hz~500 Hz、加速度 1 m/s<sup>2</sup> 的振动。对于常规运输条件下的冲击,设备不应发生损坏和零部件脱落现象。

#### E.1.12 可靠性

平均无故障工作时间(MTBF)应不低于 8 760 h。

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 8567—2006 计算机软件文档编制规范
  - [2] GB/T 11457 信息技术 软件工程术语
  - [3] GB/T 17626.6—2008 电磁兼容试验和测量技术射频场感应的传导骚扰抗扰度
  - [4] GB 18030 信息技术 中文编码字符集
  - [5] GB/T 18492—2001 信息技术 系统及软件完整性级别
  - [6] GB/T 28035—2011 软件系统验收规范
  - [7] GB/T 28172—2011 嵌入式软件质量保证要求
  - [8] GB/T 28452—2012 信息安全技术 应用软件系统通用安全技术要求
  - [9] GB/T 30428.1 数字化城市管理信息系统 第1部分:单元网格
  - [10] GB/Z 31102—2014 软件工程 软件工程知识体系指南
  - [11] CJJ/T 106 城市市政综合监管信息系统技术规范
  - [12] CJ/T 423 城市市政综合监管信息系统 模式验收
  - [13] YD/T 1028—1999 800 MHz CDMA 数字蜂窝移动通信系统设备总技术规范
  - [14] YD/Y 1214—2002 900/1 800 MHz TDMA 数字蜂窝移动通信网通用分组无线业务(GPRS)设备技术规范
  - [15] RFC 768 用户数据报协议(User Datagram Protocol), Internet Engineering Task Force (互联网工程任务组 1980 年发布)
  - [16] RFC 791 网际互联协议(Internet Protocol), Internet Engineering Task Force (互联网工程任务组 1981 年发布)
  - [17] RFC 793 传输控制协议(Transmission Control Protocol), Internet Engineering Task Force (互联网工程任务组 1981 年发布)
-