

ICS 91.160.20

Q 84

# 团体标准

T/SPIA 001—2019

---

## 智慧杆系统建设与运维技术规范

Technical specification for construction and operation of smart pole system

2019-05-08 发布

2019-05-17 实施

---

深圳市智慧杆产业促进会 发布

**深圳市智慧杆产业促进会**  
**关于发布《智慧杆系统建设与运维技术规范》**  
**团体标准的公告**

**各有关单位：**

根据《团体标准管理规定》国标委联【2019】1号和《深圳市智慧杆产业促进会团体标准管理办法（试行）》的文件要求，由中电科新型智慧城市研究院有限公司、深圳市洲明科技股份有限公司、华为技术有限公司等多家单位参编的团体标准《智慧杆系统建设与运维技术规范》，经深圳市智慧杆产业促进会组织审查，批准发布，编号为 T/SPIA 001—2019，自 2019 年 5 月 17 日起正式实施，现予以公告。

联系人：邓雅元，手机号：18307551936

邮 箱：deng68218@chinaspia.com

**深圳市智慧杆产业促进会**

**2019 年 5 月 8 日**

# 目 录

前 言.....	3
1 范围 .....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义.....	6
4 技术要求.....	8
4.1 系统组成.....	8
4.2 典型系统功能.....	10
4.3 系统配置部件外观和结构要求.....	11
4.4 杆体要求.....	11
4.5 挂载设备要求.....	12
4.6 软件要求.....	15
4.7 供电要求.....	15
4.8 安全要求.....	16
4.9 电磁兼容.....	16
4.10 漏电保护.....	16
4.11 防雷.....	16
4.12 抗风.....	16
4.13 抗震.....	17
4.14 防腐.....	17
4.15 信息安全.....	17
5 建设与施工.....	17
5.1 建设.....	17
5.2 施工.....	18
5.3 验收.....	23
6 运维 .....	25
6.1 运行.....	25
6.2 维护.....	27
附录 A（参考性附录）基站杆顶仓参考设计.....	30
附录 B（参考性附录）维护流程.....	32
附录 C（参考性附录）维护内容.....	33
附录 D（参考性附录）维护设备表.....	34
附录 E（参考性附录）挂载设备维护方法.....	36
参考文献.....	40

# 前 言

本规范按GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定编制。

本规范由深圳市智慧杆产业促进会提出。

本规范由深圳市智慧杆产业促进会归口。

主编单位：中电科新型智慧城市研究院有限公司

深圳市洲明科技股份有限公司

华为技术有限公司

深圳市超频三科技股份有限公司

利亚德集团

深圳市名家汇科技股份有限公司

深圳远征技术有限公司

上海三思电子工程有限公司

深圳市粤大明智慧照明科技有限公司

四川华体照明科技股份有限公司

中建照明有限公司

深圳市海能通信股份有限公司

深圳万润科技股份有限公司

参编单位：广东荣文能源科技集团有限公司

杭州中恒派威电源有限公司

上海星辰建设工程有限公司

广东南方电信规划咨询设计院有限公司

深圳信息通信研究院

首选香港创新科技协会

主要起草人：王天小 王建民 秦海波 杜建军 徐有荪 徐建平 张庭炎

姜玉稀 杨成敏 梁 熹 肖 磊 陈美霞 刘克利 刘金兰

何祥华 程思远 王先峰 杨 东 曾 晶 张宏鹏 刘海浪

请注意，本规范的某些内容可能涉及专利。本规范的发布机构不承担识别这些专利的责任。

# 智慧杆系统建设与运维技术规范

## 1 范围

本规范规定了智慧杆系统的技术要求、建设要求、施工要求和运维要求。

本规范适用于新建和改建智慧杆系统的设计、建设、施工和运维。

## 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，仅所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 699—2015 优质碳素结构钢
- GB/T 700—2006 碳素结构钢
- GB/T 1220—2007 不锈钢棒
- GB/T 1591—2008 低合金高强度结构钢
- GB 2894—2008 安全标志及其使用导则
- GB/Z 6829—2008 剩余电流动作保护电器（RCD）的一般要求
- GB 7000.1—2015 灯具 第1部分：一般要求与试验
- GB 7000.203—2013 灯具 第2-3部分：特殊要求 道路与街路照明灯具
- GB 8898—2011 音视频及类似电子设备的安全
- GB 9254—2008 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- GB 13837—2012 声音和电视广播接收机及有关设备 无线电骚扰特性 限值和测量方法
- GB 17625.1—2012 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 $\leq 16\text{A}$ )
- GB 17625.2—2007 电磁兼容 限值 对每相额定电流 $\leq 16\text{A}$ 且无条件接入的设备在公用低压供电系统中产生的电压变化、电压波动和闪烁的限制
- GB/T 17626.5-2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验
- GB/T 18487.1—2015 电动汽车传导充电系统 第1部分：通用要求
- GB/T 18595—2014 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求
- GB/T 20234.1—2015 电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求
- GB/T 20234.2—2015 电动汽车传导充电用连接装置 第2部分：交流充电接口
- GB/T 20269-2006 信息安全技术 信息系统安全管理要求
- GB/T 20282-2006 信息安全技术 信息系统安全工程管理要求
- GB/T 22239—2008 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求
- GB/T 24827—2015 道路与街路照明灯具性能要求
- GB/T 25000.1—2010 软件工程 软件产品质量要求与评价（SQuaRE）SQuaRE 指南
- GB 25724—2017 公共安全视频监控数字视音频编解码技术要求