

ICS 91.120.40
P50

团 体 标 准

T/SPIA 002—2020

智慧杆防雷与接地技术规范

Technical Specifications for Lightning Protection and Earthing of Smart Pole



2020 - 04 - 20 发布

2020 - 05 - 01 实施

深圳市智慧杆产业促进会 发布

目 次

前 言.....	1
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 雷电环境.....	3
4.1 防雷等级划分.....	3
4.2 应用环境.....	4
4.3 特殊环境.....	4
5 智慧杆防雷划分.....	4
5.1 防雷特性划分.....	4
5.2 供电系统划分.....	4
6 防雷要求.....	4
6.1 总则.....	4
6.2 一般要求.....	8
6.3 直击雷防护要求.....	8
6.4 接地设计与等电位连接要求.....	9
6.5 光伏发电、风力发电、市电混合供电的智慧杆防雷措施.....	10
6.6 雷击过电压防护.....	10
6.7 电涌保护器电压降和雷电抑制比要求.....	16
6.8 地电位反击防护.....	17
6.9 分组接地要求.....	17
6.10 智能监测要求.....	18
7 施工与安装要求.....	18
7.1 一般规定.....	18
7.2 接地装置施工要求.....	18
7.3 等电位连接要求.....	19
7.4 接地引入线设计.....	19
7.5 电涌保护器的安装.....	19
8 检验与验收.....	20
8.1 一般要求.....	20
8.2 防雷系统检验流程.....	20
8.3 文件检查.....	21
8.4 接地检测.....	21
8.5 闪电器检查.....	21
8.6 引下线检查.....	21
8.7 等电位检验.....	21
8.8 雷电过电压防护检验.....	21
8.9 地电位反击防护和分组接地检验.....	21
8.10 验收检测表.....	22
9 防雷装置的管理与维护要求.....	22
9.1 管理.....	22
9.2 防雷装置的日常维护.....	22
9.3 电涌保护器的维护.....	22
9.4 防雷装置监测管理系统的维护.....	22
附 录 A（资料性附录）雷电环境划分.....	24
附 录 B（资料性附录）雷击磁场强度的计算方法.....	25
附 录 C（规范性附录）部分土壤电阻率参考值.....	27
附 录 D（资料性附录）地网接地电阻的测量.....	28
附 录 E（资料性附录）验收检测表.....	29
参考文献.....	39

前 言

本规范按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。
本规范由深圳市智慧杆产业促进会提出并归口。
请注意本标准内容可能涉及专利，本发布机构不承担识别这些专利的责任。

本规范主要起草单位：

深圳远征技术有限公司

深圳联和智慧科技有限公司

深圳市科锐技术有限公司

深圳市雷霆电子科技有限公司

深圳市中鹏电子有限公司

深圳市楚邦科技有限公司

深圳新禾盛科技有限公司

深圳市海能通信股份有限公司

厦门大恒科技有限公司

深圳安邦科技有限公司

本规范主要起草人：

张庭炎 王海龙 袁明福 谭胜淋 王兴春 薛继忠

张惠贤 朱 军 陈美霞 徐春明 王鹤茹 陈辉良



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。

