电动车安全充电解决方案

联通物联网有限责任公司——陆阳阳 15651607588



充电乱象

公共充电设施缺失、用户安全意识欠缺等原因,造成了日益严重的电动车充电乱象。



安全充电设备缺失

小区安全充电设备设施建设落 后,数量稀少,用户电动车的 充电需求远远未被满足。



私拉电线充电

用户私拉电线充电、或搬车回家充电,既不方便更不安全, 容易引发安全事故。



充电火灾隐患多

充电不规范,缺少防护、 监控,容易发生火灾,导 致人员伤亡及财产损失。

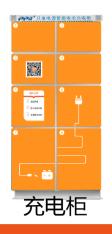


影响物业形象

公共充电端抢占、住户飞线 充电,管理不规范,影响物 业形象



中国联通联合合作伙伴,打造集智能充电终端、设备物联网平台、运营管理云平台、手机app为一体的智能充电整体解决方案,实现定时断电、充满断电、过温断电、过流断电、短路保护、漏电保护等安全功能,打造可视化、可运营、可管理、可维护的电动车充电服务平台。





86盒智能插座











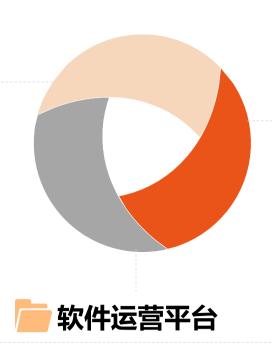


本解决方案中各重要部分主要内容如下:



智能充电硬件

充电柜、86盒智能插座 自主研发硬件产品 最新物联网技术NB-IOT应用,解决信 号弱等核心问题



管理云平台 充电监测管控平台 合作商、物业充电管理平台

用户服务

媏



移动APP 微信扫码充电 充电、支付等服务

解决方案——平台展示





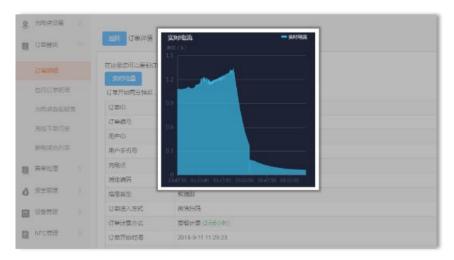
地图化显示运营信息



设备状态和远程控制



设备温度监控和预警



充电实时电流数据

解决方案——核心优势



核心优势





- 硬件安全防护:过载、过流 、过温、欠载、漏电保护、 接地保护、短路保护、防雷 等安全策略
- 软件安全防护:充满断电、 定时断电、温度实施监控、 远程控制等



| | | 可视化数据管理

- 数据可视: 地图可视设备实时 状态; 充电各项数据量化, 提 供决策参考。
- 管理可控:远程一键控制设备 服务启动/停止启停;层级式 管理功能,管理升级。



物联网体系

- 通过互联网技术,将设备 与信息化结合,打造完善 的物联网体系,实现智能 控制
- 采用最新NB-IOT物联网技术,解决设备通信



政府民生工程

- 政府关注重点民生工程: 与多地政府出台规范政策, 柳州、南宁、阳江、湛江等
- 标准制定参与方:与深圳、 柳州、南宁等地方政府共 同制定充电设施标准

解决方案——安全升级





24小时温度检测,达到60℃自动断电, 协助政府监控、实现充电风险预警;



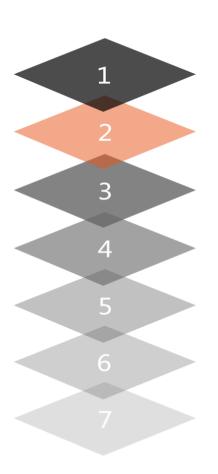
软件安全:呼吸式心跳检测,杜绝过载、过流、过温、欠载、浪涌等风险;



工业级检测:高强度结构设计、通过 10000次拨插测试无故障;



所有设备由太平洋保险承保。





硬件安全:专业级户外用电防护设备、具备漏电保护、 接地保护、短路保护、防雷保护、防尘放水保护;



儿童防护:插口配有独立安全门、预防儿童用电安全

风险;



权威认证:国家级产品认证;

解决方案——助力监管部门管控电动车



数据量化、可控

- 充电地图
- 安装地点物业信息
- 安装地点设备数量
- 充电用户信息
- 充电设备实时信息:电压、电流、温度
- 设备充电电流曲线
- 充电设备开关可控

区域温度热感图可视化监控

- 高温预警
- 高电流预警













适用范围



◆ 电流版本: 2A、10A、16A

◆ 适用场景: 停车场、候车大厅、室内展厅等

◆ 可用设备: 电动自行车、电动汽车、手机、 手提电脑、平板等

◆ 组网模式: 自组网

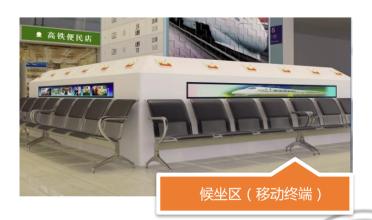
◆ 通信模式: NB-IOT(窄带物联网)













单车停车棚

电单车集中,用户随时进行充电



地下室停车场

NB-IOT物联通信技术,信号穿透更强



便利店/小卖部

单个设备独立组网,铺设成本更低



户外停车场

设备具备防水功能,无惧雨天充电



路边停车/公共设施

通用86盒的形态,安装和更换简单



共享厨房

实现收费功能,实时掌握使用数据



共享健身房

实现收费功能,实时掌握使用数据



汽车充电

16A强劲电流,适合电动汽车充电



谢谢!