轨道交通电池早期火灾风险预警 管理方案

For safe transportation

V5.0_20181112

www.yespowering.com





地铁机房电池不容有失

智能远程电池监控十分必要且重要



铅酸蓄电池是不定时炸弹,流液、鼓包和自燃经常发生,严重威胁人身安全和财产安全。每个地铁站内都有蓄电池机柜,都是巨大的风险隐患点。因此需要需要通过实时监控电池参数提早发现问题,杜绝风险。

现有产品和方案不能有效解决问题



异常告警缺失

现场使用工具测量电池参数,无法实时了解电池状况,及时发现异常



安装配置麻烦

传统电池监控安装费力, 需要停电操作,且拧极柱 螺丝存在安全风险



运维效率低下

地铁线路长,机房站点分散,电池数量众多,运维 效率低下



风险防范缺失

不能实现电池故障的早期 预警,不能对潜在的风险 进行提前防范

.....

客户需求

- **电池实时监控。**杭州地铁3条线路上所有机房电池的实时监控,初期以一个站的机房作为试点
- **异常报警事件推送。**当电池发生异常情况时即时报警
- **风险预警。**记录设备历史数据,利用大数据等人工智能 技术实现故障提前诊断,及时维护



我是终端客户

我希望设备得到最好的维护



产品选型-电池温度测试仪

通过实时检测电池温度判断电池是否存在异常,简便有效



监控对象: 蓄电池温度

输入电压: 6~20V

功耗: 50mW (单体)

测量精度: 1%

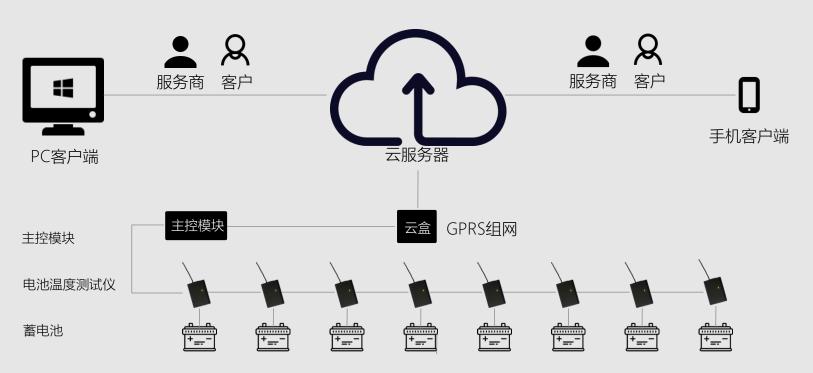
温度范围1: -10℃~65℃ 温度范围2: -25 ~110℃

最大连接数: 60Pcs (从机)

指示灯:绿灯代表正常运行,红灯代表过温或低温

尺寸: 5.2×3×1.65cm (长*宽*高)

系统架构



电池温度综合监控系统拓扑图

数量配置

系统名称	产品名称	型号	数量
蓄电池监控	智能云盒	T2-X02	1
	单电池温度监控模块	BMS04-T	64
	主控模块	BMS04	1

配置方式

智能云盒选用GPRS网络型号 每节电池配置一个单节温度监控模块 1个云盒&1个主控模块最多连接64节电池



方案优势一

选用手机卡方式进行组网,无需布线且连接稳定,显著降低安装成本



简单4步,无需专业人员,每台设备安装部署仅需 5 分钟

另有网线型和WIFI型可选

方案优势二

无需拧极柱螺丝,显著提高安全系数

简单安全

只需将单体电池温度监测模块粘贴于电池表面, 简单安全



方案优势三

酷炫画面 APP/微信管理解放人力



解放人力

打开APP,随时随地查看电池实时温度参数 电池温度一旦发生异常系统在5秒内即时告警 系统提供多种告警方式可供选择









短

短信

邮件

APP推送

方案优势四

独立网络,安全可靠

独立网络

智能云盒由内置电话卡供网,不触碰地铁系统 专网



方案优势五

断电续航



断电续航

智能云盒自带三小时备电时间,当市电中断后也能立刻送出"鸡毛信"

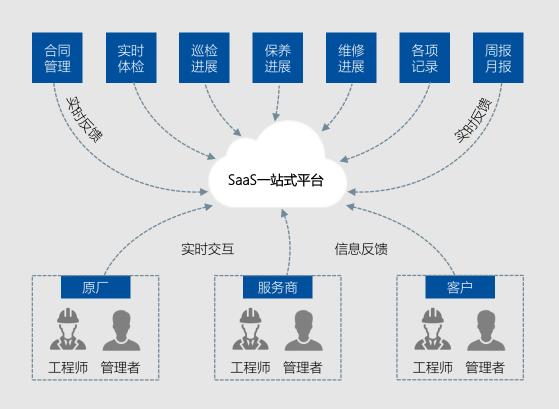
方案优势六

不止管设备更要管好工程师和流程,可在线处理维修工单,智能调度工程师进行上门维修



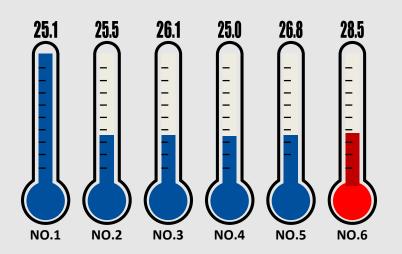
方案优势七

服务商&原厂共同监管设备,设备巡检/保养/维修进度实时跟踪,"责任上网、监管上网"



方案优势八

通过横向对比以及纵向分析温度参数,实现故障提前诊断,杜绝电池意外风险





横向对比

纵向对比



大屏端界面展示



有电云动环VS传统动环

类别	传统动环	云运维平台
功能性质	只是一个设备查看工具	是一套管设备、管人、管流程的运维管理平台
部署方式	本地化部署	SaaS型
体验升级	体验永不升级	每月都有无缝升级的好体验
维护管理	一旦部署无专人维护	专业团队实时统一维护
扩容方式	每次都需要新购软件	一次购买终生享受,积木式添加硬件
数据存储	数据孤岛	数据闭环,持续累积
组网方式	只有网线组网	网线、电话卡、WIFI单独或混合组网均可
安装方式	专业工程师上门 耗时长成本高	傻瓜式安装,每台5分钟

For safe transportation

www.yespowering.com

