

# 道闸系统采购项目技术规范书

## 一、项目概况

采购 2 套智能道闸系统（含出入口控制主机、道闸机、车辆检测器、辅材等）的供应、运输、安装、调试，以及与“顺易充”平台的数据对接开发、联调测试和人员培训，直至项目最终验收合格。

## 二、总体技术要求

- 2.1 **高性能与高稳定性**：所投产品应具备工业级设计标准，关键部件（如电机、机芯、控制主板）需采用成熟可靠的技术与工艺，确保在广西当地气候条件下（高温、多雨）能 7×24 小时稳定运行，平均无故障时间（MTBF）不低于 20,000 小时。
- 2.2 **系统集成性**：道闸管理系统需具备开放、稳定的数据接口能力，能够按照采购方要求，实现与“顺易充”充电服务平台的无缝、安全对接。
- 2.3 **安全性**：必须具备完善的安全防护机制，包括车辆、行人防砸功能，并保障数据传输安全。
- 2.4 **合规性**：所有设备及施工需符合国家及行业相关标准与规范。

### 三、详细技术参数要求

#### 3.1 智能出入口控制主机

**核心性能：**车牌识别率  $\geq 99.5\%$ （全天候），识别速度  $\leq 0.3$  秒/辆。支持蓝、黄、绿、新能源、警、军、港澳等全车牌识别。

**硬件配置：**搭载多核高性能处理器，运行内存  $\geq 4\text{GB}$ ，存储容量  $\geq 64\text{GB}$ ，确保数据处理与存储流畅。配备不小于 12.1 英寸的工业级高亮液晶显示屏，适应户外强光环境。

**功能要求：**支持脱机运行、语音提示、LED 信息显示。支持多种支付方式（如扫码支付、无感支付、云平台）。具备完善的车辆管理功能（固定车、临时车、访客车等）。

**防护等级：**整机防护等级不低于 IP54。

**通讯接口：**标配 10/100/1000M 自适应以太网口，不少于 4 个，支持 TCP/IP 协议，具备交换机功能，具备无线网桥接。

#### 3.2 直杆智能道闸

**驱动机构：**采用直流无刷伺服电机或同等及以上性能的驱动技术，运行平稳、低噪音。道闸机械寿命（抬落杆）不低于300万次。

**运行速度：**起落杆时间在2-6秒内可调。

**杆件要求：**直杆长度不小于4米(可根据现场实际需求定制)，杆体坚固、轻量，带反光标识。

**安全防护：**必须集成数字防砸、地感防砸、遇阻返回、开优先等多重防砸车技术，确保安全。

**机箱材质：**采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚度的优质冷轧钢板或高强度铝合金，表面进行防腐、防锈处理。

**防护等级：**机箱防护等级不低于IP54。

**3.3 车辆检测器：**采用数字式处理技术，灵敏度多级可调，响应时间 $\leq 100\text{ms}$ ，用于可靠触发地感线圈信号。

### 3.4 管理系统软件

提供永久授权的停车场管理系统软件（中心管理端），可集中管理本项目所有道闸设备。

软件需具备完善的报表统计、财务管理、权限管理等功能。

**关键要求：**系统必须提供稳定、安全的标准化数据接口（如 RESTful API），以支持与第三方平台的数据交互。

#### 四、“顺易充”充电服务平台对接专项技术要求

4.1 **对接目标：**实现道闸管理系统与“顺易充”平台的数据双向互通，确保充电车辆可依据既定策略（如充电期间减免停车费）自动通行。

4.2 **接口规范：**投标人需承诺并详细说明其系统提供的接口协议、数据格式（推荐 JSON）、字段定义及调用方式。接口至少需支持实时交换车辆入场/出场记录、车牌号、入场时间、充电状态（是否充电中、充电桩号）、停车费用等信息。

4.3 **业务逻辑实现：**在道闸管理系统中，应能根据从“顺易充”平台获取的车辆实时充电状态，自动执行预定义的免费或优惠放行规则。

4.4 **调试与责任：**投标人须负责完成全部对接开发与联调测试工作，并在投标文件中提供详细的对接技术方案和成功案例佐证。对接所产生的所有开发、调试费用应包含在总报价中。

4.5 **系统健壮性**：当网络中断或“顺易充”平台接口暂时不可用时，道闸系统应能降级独立正常运行，保证基本的车辆进出场管理功能，待网络恢复后自动同步数据。

## 五、安装、调试、培训与验收

5.1 **安装调试**：严格按照国家相关施工规范及产品说明书进行，确保设备安装牢固、接线规范、运行平稳。

5.2 **培训**：对采购方管理员进行不少于半天的系统操作、日常维护及简易故障排查培训。

5.3 **验收标准**：以本技术规范书、投标文件承诺及合同约定为依据，进行功能、性能、对接、稳定性等方面的综合验收。

## 六、售后服务要求

6.1 **质保期**：自验收合格之日起，整套系统质保期不低于 2 年，保质期内免费维修。

6.2 **响应时间**：提供 7×24 小时技术支持热线。接到故障报修后，30 分钟内电话响应，2 小时内提供远程技术支持，若需现场服务，维修人员应在 24 小时内到达现场。

6.3 **备件供应**：承诺在质保期后不低于 3 年内，能以合理价格提供设备维修所需备品备件。

## 七、投标须知

评审时将重点考量：技术参数的符合性与先进性、平台对接方案的可行性与成熟度、类似项目成功案例、售后服务承诺的完善程度、技术方案的合理性等。此次评审为综合评分，体详见《南方电网广西电动汽车服务有限公司 2026 年充电场站道闸采购项目评分》。

# 南方电网广西电动汽车服务有限公司 2026 年充电场站道闸采购项目评分

序号	评分事项	分数	评分规则
1	质量	40	响应文件技术方案符合本项目实际、详细、完整，横向比较最优的得 40 分； 响应文件技术方案较为符合本项目实际、详细、完整，横向比较次优的得 30 分； 响应文件技术方案符合本项目实际、详细、完整，横向比较第三的得 20 分； 响应文件技术方案不符合本项目实际、不够详细、完整，不得分。
2	价格	20	报价最低的，得 20 分； 报价次低的，得 15 分； 报价第三低的，得 10 分； 依次类推，每个排名对应 5 分差距，本项最低 0 分，不扣分。
3	服务	40	提供服务且符合本项目实际，横向比较最优的得 40 分； 提供服务且符合本项目实际，横向比较次优的得 30 分； 提供服务且符合本项目实际，横向比较第三的得 20 分； 未提供服务或提供的售后服务不符合本项目实际，得 0 分。