南京市政府采购合同（服务）

合同编号：JSZC-320100-JZCG-C2025-0451

项目名称： 省道340横溪收费站电子票据接入

甲方（买方）：南京市公路事业发展中心宁马收费站

乙方（卖方）：南京苏河电子科技有限责任公司

甲、乙双方根据南京市公共资源交易中心组织的省道340横溪收费站电子票据接入项目竞争性磋商结果，签署本合同。

一、合同内容

1.1 标的名称：省道340横溪收费站电子票据接入

1.2 标的质量：按磋商文件及响应文件执行。

1.3 标的数量（规模）：按磋商文件及响应文件执行。

1.4 履行时间（期限）：按磋商文件及响应文件执行。

1.5 履行地点：采购人指定地点。

1.6 履行方式：按磋商文件及响应文件执行。

1.7 包装方式：按磋商文件及响应文件执行。

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：捌拾贰万圆（820000.00元）人民币。

三、技术资料

3.1 乙方应按磋商文件规定的时间向甲方提供服务（包含与服务相关的货物）的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。保密期至保密内容按照相关法律法规规定，以合法方式和途径将其全部披露或本合同终止后5年为止，以两者孰长为准。

四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同服务（包含与服务相关的货物）或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的服务（包含与服务相关的货物）的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

6.1 本项目乙方无需缴纳履约保证金。

七、合同转包或分包

7.1 乙方不得将合同标的转包给他人履行。

7.2 除磋商文件接受分包并经甲方同意，乙方可按分包意向协议分包情况外，乙方不得将合同标的分包给他人履行。

7.3 乙方如有转包或未经甲方同意的分包行为，甲方有权终止合同。

八、合同款项支付

8.1 合同款项的支付方式及时间
8.1.1 合同签订且服务团队人员到位后，甲方支付合同总价款的5%作为预付款。
8.1.2 系统开发完成并验收合格后，甲方根据审定价支付尾款。
8.1.3 满足合同约定支付条件的，甲方收到乙方发票后10个工作日内，将资金支付到合同约定的乙方账户。
8.2 根据《保障中小企业款项支付条例》规定，甲方未按合同约定支付款项的，乙方可以向有关部门投诉。
九、税费
9.1 本合同执行中的相关税费均由乙方负担。
十、项目验收
10.1 甲方依法组织履约验收工作。
10.2 甲方在组织履约验收前，将根据项目特点制定验收方案，明确验收的时间、方式、程序等内容，并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案做好相应配合工作。
10.3 对于实际使用人和甲方分离的项目，甲方邀请实际使用人参与验收。
10.4 如有必要，甲方可邀请参加本项目磋商的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收，相关意见将作为验收结论的参考。
10.5 甲方成立验收小组，按照采购合同约定对乙方的履约情况进行验收。验收时间、验收标准见磋商文件。验收时甲方按照采购合同的约定对每一项服务的履约情况进行确认。验收结束后，验收小组出具验收书，列明各项服务的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金退还挂钩。履约验收的各项资料存档备查。
10.6 验收合格的项目，甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项、退还履约保证金。验收不合格的项目，甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，甲方将及时报告本级财政部门。
10.7 项目验收完成期限2025年12月31日前。
十一、违约责任
11.1 甲方无正当理由拒绝接受乙方提供服务的，应向乙方偿付拒绝接受服务合同总额 百分之五 的违约金。
11.2 甲方无故逾期验收和办理支付手续的，应按逾期付款总额每日 万分之五 向乙方支付违约金，累计违约金总额不超过合同总额百分之五。
11.3 乙方逾期提供服务的，应按逾期提供服务合同总额每日 万分之五 向甲方支付违约金，累计违约金总额不超过合同总额百分之五，由甲方从待付合同款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因逾期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，应向甲方支付合同总额 百分之五 的违约金。
11.4 乙方所提供服务的标准不符合合同规定及磋商文件规定标准的，甲方有权拒绝接受服务，并可单方面解除合同。
11.5 甲乙双方任何一方违反本合同约定的，除应承担上述违约责任外，违约方还应当赔偿因此给守约方造成的一切直接和间接损失，包括但不限于守约方的实际损失、预期可得利益损失以及为实现债权而产生的费用（包括但不限于诉讼费、保全费、保全担保费、律师费、公证费、鉴定费、差旅费）。
十二、不可抗力事件处理

12.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
12.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方并寄送有关权威机构出具的证明。
12.3 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。
十三、解决争议的方法
13.1 双方在签订、履行合同中所发生的一切争议，应通过友好协商解决。如协商不成的由甲方住所地人民法院管辖。
十四、合同生效及其它
14.1 本合同经双方加盖单位公章后生效。
14.2 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》有关条文执行。
14.3 本合同正本一式两份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执一份。

甲方：（公章）
地址：
法定代表人或授权代表：
联系电话：

乙方：（公章）
地址：
法定代表人或授权代表：
联系电话：

签订日期：2025 年 11 月 21 日

第四章　采购需求

一、项目属性：服务类项目。

二、项目概况

（一）项目背景

根据《关于全面推进财政电子票据改革的通知》（苏财综【2025】9号）、《关于实施江苏省高速公路通行费票据电子化工作的通知》（苏交财【2023】14号）和《关于同意南京市普通公路收费站启用车辆通行费财政电子票据的批复》（苏财综【2025】29号）等文件要求，省道340横溪收费站年底前需完成车辆通行费财政电子票据接入工作。为确保按时完成工作任务拟开展省道340横溪收费站电子票据接入项目采购工作。

（二）项目建设遵循标准

遵循国家、行业及地方现行的规范和标准。

三、项目清单

序号	1	2	3	4	5	6
	分项名称	交付期（天）	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1	车道扫码设备（子母机）	35	2	套	24000	48000
2	24 口三层交换机	35	1	套	15000	15000
3	24 口汇聚交换机	35	1	套	4500	4500
4	扫码设备安装组网	30	1	项	28000	28000
5	车道收费软件开发	30	1	项	45000	45000
6	月票或备用扫码设备（子母机）	35	1	套	24800	24800
7	站端软件开发	30	1	项	48000	48000
8	FTP 对账交互前置主机	35	1	套	11800	11800
9	外网结算数据查询管理终端	35	1	套	5500	5500
10	岗亭护栏改造	35	2	项	1400	2800
11	通行宝外网接入网络连接	30	2	年	48000	96000
12	其它辅材	35	1	批	8000	8000
13	江苏车道车牌识别摄像机改造（更换为 300 万像素高清摄像机）	35	2	套	14560	29120
14	补光设备	35	2	套	3400	6800
15	可调节摄像机立柱（含安装支架）	35	2	套	1200	2400
16	原摄像机及杆件设备设施拆除	35	2	项	100	200
17	上述设备设施安装辅材（线缆、保护管、扎带等）	35	2	项	40	80
18	江苏车道软件功能开发	30	1	项	140000	140000
19	江苏侧站端软件开发	30	1	项	96000	96000
20	江苏省高网电子票据管理服务平台软件接入	30	1	项	140000	140000
21	江苏侧站级软件安装调试及培训	30	1	项	68000	68000
…	总价（元）	820000				

技术要求

序号	项目	单位	数量	功能、性能、配置等要求
一	移动支付系统改造			
1	★车道扫码设备（子母机）	套	2	CPU：最高主频 800MHz； 系统：Linux 嵌入式操作系统； 通讯接口：10M/100M 自适应网口×2；RS232 接口×1； 显示屏：LED 显示屏阳光下可见，分辨率：64*64，色彩：全彩； 扫码识读引擎：双色提示灯，红色正在识读，绿色识读成功； 屏幕码识读距离：参考 0.3～1.2m（与码大小相关）； 纸质码识读距离：参考 0.3m～0.8m（与环境光线和码大小相关）； 扬声器：4 欧 3～5W； 电源：24V±4VDC； 收费方式：支持微信/支付宝等移动支付方式； 使用温度：-10℃～+55℃； 存储温度：-20℃～+75℃； 工作湿度：≤90%（无冷凝）
2	24 口三层交换机	套	1	包转发率：222Mpps/396Mpps； 交换机容量：756Gbps/7.56Tbps； 端口：24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口（含 8 个 100/1000BASE-XcomboSFP 口），4 个 1/10GESFP+口； VXLAN：支持 VXLAN 二层交换；支持 VXLAN 路由交换；支持 VXLAN 集中式网关、分布式 Anycast 网关；支持 BGPEVPN； 支持 OpenFlow+Netconf 的 VxLAN 集中式控制平面、自动化部署； 端口聚合：支持 GE 端口聚合；支持 10GE 端口聚合；支持 40G 聚合；支持静态聚合； 支持动态聚合；支持跨设备链路聚合 M-LAG； MAC 地址表：支持静态、动态、黑洞 MAC 地址；支持源 MAC 地址过滤； 支持设置端口 MAC 地址学习最大个数； VLAN：支持 802.1QVLAN；支持 4KVLAN；支持基于端口的 VLAN； 支持 QinQ、灵活 QinQ；支持 GuestVLAN；支持 STP、RSTP、MSTP、PVST

				端口特性：支持 IEEE802.3x 流量控制（全双工）； 支持基于端口速率百分比的风暴抑制； 支持基于 PPS 的风暴抑制；支持基于 bps 的风暴抑制； IP 路由：支持 IPv4/IPv6 静态路由；支持 IPv4/IPv6 双栈；支持 RIPv1/v2，RIPng； 支持 OSPFv1/v2，OSPFv3；支持 BGP4，BGP4+forIPv6； 支持 IS-IS，IS-ISV6； 支持等价路由，策略路由；支持 VRRP/VRRPv3； MPLS：支持 MPLS；支持 MCE；支持 MPLSVPN、VPLS、VLL；支持 MPLSTE*； 工作环境温度：-5℃～45℃； 工作环境相对湿度（非凝露）：5%～95%
3	24 口汇聚交换机	套	1	交换容量：336Gbps/3.36Tbps；包转发率：126Mpps；端口：24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口，4 个 1000BASE-XSFP 端口链路聚合：支持 GE 端口聚合；支持 10GE 端口聚合；支持静态聚合；支持动态聚合；支持跨设备聚合；流量控制：支持 802.3x 流控及半双工背压流控；MAC 地址表：支持静态、动态、黑洞 MAC 地址；支持源 MAC 地址过滤；支持设置端口 MAC 地址学习最大个数 VLAN：支持 802.1QVLAN；支持 4KVLAN；支持基于端口的 VLAN；支持 QinQ、灵活 QinQ；支持 GuestVLAN；支持 STP、RSTP、MSTP、PVST；ARP：支持免费 ARP；支持动态 ARP 检测（DAI）；支持 ARP 限速；广播/组播/单播风暴抑制：支持基于端口速率百分比的风暴抑制；支持基于 PPS 的风暴抑制；支持基于 bps 的风暴抑制；802.1X：支持 802.1X 认证；支持基于端口的认证和基于 MAC 的认证；支持 GuestVLAN；支持 TRUNK 端口认证；支持基于 802.1x 动态下发 QoS/ACL/VLAN 工作环境温度：-5℃～45℃。
4	扫码设备安装组网	项	1	车道至站区移动支付网络单独布线安装组网工程施工
5	车道收费软件开发	项	1	含车道收费模块及月票售卖模块改造功能如下： 1、去除原有的离线 POS 移动支付相关操作模块； 2、新增控制新扫码设备进行移动支付的相关操作模块； 3、新增移动支付相关数据存储、上传、标记等相关功能。
6	月票或备用扫码设备（子母机）	套	1	参数指标同车道设备扫码设备。

7	站端软件开发	项	1	1、数据库表相关升级，增加移动支付相关业务数据字段； 2、收费业务架构调整，将移动支付数据管理方式从现金管理中剥离，并按非现金模式增加相关管理架构； 3、财务管理模块调整，主要实现三个目标：一是能实现移动支付数据查询对账管理，二是能在收费系统中对投诉或其他原因产生争议的移动支付数据进行稽核，三是能根据稽核结果实现退费功能。
8	FTP 对账交互前置主机	套	1	U 机架式服务器； CPU：四核处理器； 内存：8G； 硬盘：1T SataIII 机械硬盘*2； 网络：100/1000Mbps 自适应网络端口*2； 电源：450W 电源*1； 用于对账服务、冲红退费等
9	外网结算数据查询管理终端	套	1	CPU：多核处理器 内存：≥8G 硬盘 256G SSD+1T 机械磁盘 鼠标：USB 光电鼠标，键盘：标准键盘 网卡：100/1000Mbps 自适应 显示器：23.8 英寸液晶显示器
10	岗亭护栏改造	项	2	对车道原有岗亭护栏进行改造加工，便于移动支付设备安装至最佳位置（含对原部分护栏切割、拆卸、焊接和安装等工序）。
11	通行宝外网接入网络连接	年	2	20M 双运营商线路备份 SDWAN，含规划。
12	其它辅材	项	1	设备挂壁支架，网线，线槽，扎带，电源延长线。
第一项小计				
二	电子票据接入项目			

1	江苏车道车牌识别摄像机改造(更换为300万像素高清摄像机)	套	2	传感器类型：300万像素1/1.8"卷帘曝光CMOS；相机有效像素：2048×1536；快门：自动/手动，14μs～40ms；最低照度：彩色0.006Lux@（F1.4，AGC ON）；增益控制：自动/手动；白平衡：自动/手动；宽动态：数字宽动态；降噪：3D、2D数字降噪；镜头接口：C；镜头光圈：F1.6 手动；变焦镜头：4mm～18mm；视频压缩标准：H.265/H.264 High Profile；视频码率：2Kbps～16Mbps；视频帧率：25fps@H.265/H.264，码率可设；最大图像尺寸：H.265/H.264 1080P（1920×1080），MJPEG 2048×1536；图像设置：曝光时间、增益、白平衡等 自动调节；码流：主码流：1080P@25fps（默认）/720P@25fps(可选)，副码流：720P@25fps（可选)/ 1080P@25fps(默认)；车辆捕获率：≥99%；适用车速范围：≤60km/h；多检率：≤1%；车牌正确识别率：≥97%（不包含污损车牌）；输出信息：1张或2张车辆大图（可设置）、车牌彩色小图、车牌二值图、车牌颜色、车牌号码、附加信息文本等；网口：1个1000M RJ45（LAN1），1个 100M RJ45（LAN2）；继电器接口：1个 继电器信号输出（保留接口）；I/O接口：3路信号输出，2路信号输入；RS-485串行接口：1路 保留接口；CVBS复合视频接口：1路PAL制式视频输出；SD卡接口：1个支持Micro SD卡接收结果数据（保留接口）；电网同步信号接口：1路电网同步信号输入；网络协议：支持多种网络协议，包括TCP/IP、UDP、HTTP、NTP、RTSP等；接入标准：ONVIF、GB/T 28181；供电：AC 100～240V，50～60Hz；功耗：≤ 30W；平均无故障时间：MTBF ≥ 30000小时；平均修复时间：MTTR ≤ 90秒；环境温度：-20℃～+60℃；环境湿度：20% ～90%（无凝结）。
2	补光设备	套	2	与上述摄像机配套。
3	可调节摄像机立柱（含安装支架）	套	2	与上述摄像机配套。可调范围不小于1.5m～2m。
4	原摄像机及杆件设备设施拆除	套	2	保证收费亭内线路不被破坏，地面基础基本完好，拆除后保证新装杆件不受影响。
5	上述设备设施安装辅材（线缆、保护管、扎带等）	项	2	六类万兆网线网线； PVC绝缘阻燃4分管，DN20外径20mm、厚度1.4mm； 扎带加厚阻燃3.6*250mm。
6	★江苏车道软件功能开发	项	1	含车道收费模块及月票售卖模块改造功能如下： 1、去除原有的车道票据打印相关功能； 2、新增车牌二次识别、现金及移动支付时车牌确认、修正等相关功能； 3、按纸改电相关技术规范进行数据存储、上传、标记等相关功能。

7	江苏侧站端软件开发	项	1	1、剥离收费系统中所有的和票据管理相关的业务功能； 2、剥离月票系统中所有的和票据管理相关的业务功能； 3、剥离统一收据系统中所有的和票据管理相关的业务功能； 4、所有业务系统按纸改电相关技术规范进行数据存储、上传、标记等相关功能； 5、重构所有数据类型分类及查询统计等相关业务模块； 6、重构各类报表、台账等。
8	★江苏省高网电子票据管理服务平台软件接入	项	1	包含票据领销存服务/财政电子票据开票服务/站端开票数据服务/用户下载票据服务/平台账户权限服务等工作内容。
第二项小计				
三	站级软件安装调试及培训			
1	江苏侧站级软件安装调试及培训	项	1	1.移动支付系统改造项目：含 SDWAN 分配调试，账户注册、数据结算测试、对账退费等管理功能验证，系统开通，人员培训等相关事宜； 2.电子票据接入项目：账户注册、数据测试、开票验证、平台业务培训等。