

咸阳师范学院渭城校区车辆管理系统

升级更新项目合同

合同编号 XSYHBC20260822

甲方（采购人）：咸阳师范学院

地址：咸阳市文林路

统一社会信用代码：12610000435203245H

乙方（成交供应商）：西安艾润物联网技术服务有限责任公司

地址：陕西省西安市高新区科技二路 72 号零壹广场主楼 10F

统一社会信用代码：916101393110613535

联系电话：029-89184600

合同专用章

参照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规，甲乙双方本着平等自愿、公平诚信、互利共赢的原则，就甲方渭城校区车辆管理系统升级更新项目采购、安装、调试及售后等相关事宜，经友好协商，订立本合同。

第一条 项目概况

1.1 项目名称：咸阳师范学院渭城校区车辆管理系统升级更新项目

1.2 项目用途：解决咸阳师范学院渭城校区校门、校内车库车辆进出、人工收费、车辆乱停放等问题，搭建智能化车辆管理体系，对接校内天大天财财务支付系统，实现校园车辆通行、收费、管控全流程规范化、智能化管理。

第二条 采购内容及技术标准

2.1 采购设备及服务明细、数量、实施点位严格按照《项目采购明细及技术参数清单》执行，智慧停车管理软件，具体包含道闸设备、识别设备、测速设备、服务器、管理软件及配套管线施工、路面恢复、安全岛建设等全部内容。

项目采购明细及技术参数清单

设备/服务名称	数量	单位	核心技术参数	单价	总价(含税)	实施点位
道闸箱体 +道闸 4 米 栅栏杆 带胶条 C1 道闸箱体 + C1 道闸 4 米栅栏杆 带胶条	8	台	电机类型：24V 直流无刷电机，150W 大功率 起落速度：1.2 秒~6 秒可调 支持杆型：4 米直杆 机箱材质：1.5mm 加厚钢板、压条式固定模式 机箱漆面：洗车烤漆工艺 方向互换：支持左右方向互换 外壳防护等级：IP54 工作电压：DC24V 10A 工作温度：-40℃~+80℃ 相对湿度：≤95%，无凝露（常温下） 尺寸规格：352*248*980mm（宽*厚*高）带遥控器、不含车检器 下横杆为平面带胶条，抬杆速度最快可 3s 主杆规格：45*100，下横梁 3558*20，栅栏下不出头	4800	38,400.00	东门 2 进 2 出、西门 1 进 1 出、双创楼临街 1 进 1 出
道闸箱体 +道闸机箱 曲臂杆 (4.5 米以内) C2 道闸箱体 + C2 道闸机箱曲臂杆 (4.5 米以内)	3	台	控制主板：蓝牙控制器； 道闸机芯：24V 直流无刷机芯； 起落速度：3s 起 电机功率：150W； 机箱颜色：艾润定制； 闸机朝向：左/右向可调； 输入电源：AC220V 50Hz； 工作电压：DC24V； 工作温度：-40℃~+80℃； 机箱尺寸：高 980*宽 320*厚 248mm；门板和箱体厚度至少漆后 1.5； 支持手机蓝牙调试道闸； 带遥控器、不含车检器； 主杆规格：45*100	4750	14,250.00	校内地库与校内接驳 1 进 1 出、双创楼地库与校内接驳 1 进或 1 出
车牌识别 一体机 IRSME-YTJ-C1	11	套	车牌识别相机清晰度：500 万图像分辨率，全新 ISP 版本，支持场景自适应模式，从容应对各种顺逆光场景；低照效果表现佳； 车牌识别相机处理器：双核 ARM Cortex-A7，支持算力； 车牌识别相机传感器类型：1/2.8" CMOS Image Sensor；标配定焦 6mm 镜头；自带 4 颗大功率 LED 白光补光灯； 车牌识别率：≥99.9%； 车牌识别种类：蓝、黄、新军警、粤港/粤澳、使领馆（老/新），老式不反光、教练车、民航、新能源（大小车）、应急车牌、特殊车牌（电字、厂内、场内、机场）； 触发方式：线圈触发/视频触发（车辆捕获率≥99.9%）； 智能事件检测：车辆折返事件检测、车辆滞留事件检测； 防伪能力：电子和打印车牌防伪判断，带车头的虚假防伪指标提升至 99%； 视频压缩格式：H.264 ,H.265 , MJPEG； LED 显示屏：两列四行，固定语音屏卡； 补光灯：LED 灯 6 颗，12W，光敏控制设置，补光距离 5m 处光照大于 50LUX；三维万向可调，调节范围 20 度； 工作电压：AC220V±10%； 工作温度：-25℃~+70℃； 额定功率：60W； 通讯方式：TCP/IP； 外壳防护等级：IP54； 机箱材质：1.2mm 厚高强度钢板，面板 4mm 的钢化玻璃； 机箱工艺：钣金模具成型； 尺寸规格：246*122*1380mm（长*宽*高）；	4500	49,500.00	
单路车感器 TLD-110-220V	11	套	反应时间：100ms；电源：可选 12/24V DC 工作电压：AC 230/110V±10% 50HZ 可选，详见机身标签；工作温度：-25℃~65℃；工作湿度：小于等于 95%（无凝露）；工作频率：20KHz~170KHz；灵敏度：三级可调；输出继电器线圈及触点耐压值：240V/10A AC，30V/10A DC 尺寸（含底座）：74×37×113mm	200	2,200.00	
出口收费 一体机	4	台	操作系统:Android 5.1； 触摸:点电容式触摸； 配置:8GB 内存;A64,CPU:Quad-core Cortex-A53,1.6G；	3000	12,000.00	

AS530H-10			屏尺寸:10"全高清 LCD 屏; 分辨率:1920*1080; SD 卡: (支持最大 32GB); 网线接口:10M/100M 网口; 工作温度:0--50℃; 电源:12V/3A;			
地感线圈	11	套	铁佛龙多股耐高温地感线圈	300	3,300.00	
智能硬件 (停车场专用服务器) IR-QDM1	3	台	板卡尺寸:101.1*120.4mm 电源输入:DC_12V/1A CPU:全志 T507, Cortex-A53*4, 最高主频 1.8GHz; 内存:2G; 存储:eMMC 16G, 支持 TF 卡 操作系统:Ubuntu 网络通讯:千兆以太网, 10/100M/1000M 自适应 通讯接口:1 路 USB OTG, 1 路 RS232 其他:电源指示灯、RTC 实时时钟, Recovery 含直流电源模块	4000	12,000.00	
车速提醒牌 CSTXP-2-A2-D-1	2	台	【园区测速提示牌, 不具备测速功能, 需搭配雷视园区测速一体机使用】【车速显示】 【车牌显示】 适用于各类国道、乡村道路、园区、景区、校园等各类车辆测速警示场景, 当车辆超速时, 显示红色车速; 车辆未超速时, 显示绿色车速; 车辆检测器、限速帖、显示屏一体化设计, 方便安装、美观大方; 限速帖尺寸符合国标; 支持显示车辆实时车速; 外壳材质: 铝板折边、表面喷塑贴反光膜 网络接口: 1 个 RJ45 以太网口 预警屏: 单管电流: ≤20mA LED 波长: 红:628nm±1nm; 黄:590nm±1nm; 绿:505nm±1nm LED 可视角度: 水平: 110° ±10°, 垂直: 60° ±10° LED 寿命: ≥100000 小时 物理点间距: 8mm 显示屏屏体分辨率: 车牌屏分辨率 120x40 显示屏 LED 亮度: 红:5000 cd/m²; 黄:5000 cd/m²; 绿:5000 cd/m² 尺寸: 整机尺寸 1800mmx1120mmx120mm, 车牌屏尺寸 960mmx320mm, 车速屏尺寸 490mmx374mm 工作温度: -30° C~70° C 工作湿度: 5%~95%@40° C, 无凝结 电源: AC220V±10%; 功耗: 25W MAX 重量: 38kg; 安装方式: 立杆安装 防护等级: IP53	5200	10,400.00	
雷视园区测速一体机 iDS-TCS802-G/CS/100m/16	2	台	雷视测速一体机 适用于景区、校园、小区等低速车辆行驶测速警示场景。高精度毫米波雷达与 800W 低照度深度学习智能相机从结构、场景、采集方式到数据信息等多方面深层次融合应用。 支持机动车测速, 卡口图片抓拍。 支持联动屏幕, 实时显示车牌号、车速值。 测速距离最大 100 米, 车牌识别距离最大 22 米。 支持宽动态, 并具有多种白平衡模式, 适合各种场景需求。 雷达、视频和抓拍一体化设备, 安装调试方便, 正装最大支持四车道园区测速。 支持基于视频的车牌、车辆特征识别, 包括: 车型、车辆主品牌、子品牌、车身颜色。 空间分辨率高, 穿透力强, 不受光照、能见度、恶劣气候等自然条件的影响, 数据检测更精准。 支持园区场景下的撒卡口、停车、压线、变道、逆行、超速、占用专用车道、未按专用车道行驶等交通事件检测功能。 传感器类型: 1/1.8"CMOS 测速范围: -250km/h~250km/h 性能特点: 空间分辨率高、穿透能力强, 支持全天候环境下工作, 不受雨、雾、大风、灰尘、光照等影响 扫描带宽: 136.5MHz; 调制波形: FMCW	11500	23,000.00	

			水平角: -15° ~ +15° ; 俯仰角: -15° ~ +15° 作用距离: 20m ~100m ; 串口: 1 个 RS-485 接口 图片格式: JPEG 智能识别: 卡口抓拍、车牌识别、车型识别、车身颜色识别; 车辆特征检测 网络接口: 2 个 RJ45 100M /1000M 自适应以太网口 报警输出: 1 路继电器开关 最小照度: 彩色 2.694mLux@(F1.6, AGC ON) 黑白 0.03mLux@(F1.6, AGC ON) 快门: 1/25 秒至 1/100,000 秒 视频压缩标准: H.264;H.265 压缩输出码率: 32 Kbps~16 Mbps 帧率: 25fps; 图像设置: 饱和度, 亮度, 对比度, 白平衡, 增益通过软件可调 存储功能: TF 支持协议: TCP, UDP, IPv4, IPv6, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, RTP, RTSP, RTCP, SIP, ARP, SSL, NTP 通用功能: 心跳, 密码保护, NTP 校时 尺寸: 226mm (W) x375.3mm (H) x206.4mm (D) 工作温度: -30° C~70° C 工作湿度: 5%~95%@40° C, 无凝结 电源: DC24~36V; 功耗: 11W MAX 重量: 3±0.5kg; 防护等级: IP67 焦距: 16mm; 分辨率: 3840×2160 白平衡: 自动/手动多种白平衡模式 数字降噪: 3D 数字降噪			
交通终端 服务器 DS-TP50- 12S/8T	1	台	终端服务器 可接入不低于 12 路网络摄像机。 支持过车记录存储、图片存储、视频存储、视频 osd 叠加、数据上传、视频流转发。 支持配置多种字符叠加、图片合成模式。 支持黑白名单功能、区间测速、区间限停; 卡口匹配、电警卡口匹配、模糊匹配。 支持交通数据(卡口、违法、事件、取证、人体)查询, web 导出, 交通流量展示。 支持对接显示屏、音柱。 支持图片存储和录像存储的空间配额设置。 支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。 易拆卸硬盘设计, 便于施工操作与后期维护。 低功耗设计, 发热量小, 工作温度-30℃ ~+70℃。 支持不少于 2 个远程主机、2 个 FTP 主机上传数据, 支持断网续传。 Web 操作, 完善的 SDK 支持。 可选配支持 4G 无线全网通模块。 可选配支持 GPS/北斗校时模块。 触发输入: 2 个报警输入 触发输出: 2 个报警输出 音频接口: 1 路音频输入, 1 路音频输出 光纤接口数量: 2; 硬盘盘位数量: 4 USB 数量: 1 硬盘: 标配 2 个 4T 硬盘; 设备 4 个 SATA 盘接口, 单盘最大支持 8T 工作指示灯: 电源/报警/硬盘/就绪, 共 4 个状态指示灯 网络接口: 18 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口; 双网卡设计, 网卡一具备 17 个 1000M 以太网接口及 1 个可光电复用 SFP 千兆光纤接口, 网卡二具备 1 个 1000M 以太网接口及 1 个 SFP 千兆光纤接口; 串口: 2 个 RS485 接口, 2 个 RS232 接口 通用功能: 心跳, 密码保护, NTP 校时、GPS 校时; 设备状态检测、通道状态检测、网络状态、网络流量监控; 硬盘管理、远程升级、日志管理;	12500	12,500.00	

			专用功能：支持过车记录存储、图片存储、视频存储、视频osd叠加、数据上传、视频流转发；支持配置多种字符叠加、图片合成模式；支持黑白名单功能、区间测速、区间限停；卡口匹配、电警卡口匹配、模糊匹配；支持交通数据（卡口、违法、事件、取证、人体）查询，web导出，交通流量展示；支持对接显示屏、音柱。 接入路数：12 尺寸：370mm（宽）×273mm（深）×102.5mm（高） 防护等级：IP54；工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：10%~90%@40℃，无凝结 电源：DC12V±10% 功耗：最大功耗:50W，额定功耗:30W 重量：8.5kg 安装方式：水平托盘放置			
智慧停车管理软件 停车王智慧停车管理软件 V4.0 软著登字第 8042958 号	1	套	基础显示、现金支付、线上支付、无感支付、储值支付、标准识别、手动开闸、账号管理、交接班管理、授权管理、计费管理、班次报表、支付渠道报表、日志管理、异常显示、个性化显示、时间段计费、月报表、无牌车管理、不良车管理、优惠券基础版。	60000	60,000.00	含对接天大天财系统接口。
路面开槽及恢复	/	/	现场施工	6000	6,000.00	估算过路为预埋线管开槽及地面恢复。
管线辅材	国产	据实	现场施工	10000	10,000.00	预埋线管、网线、电缆线
水泥安全岛	4	个	现场施工 根据现场情况确定尺寸	1200	4,800.00	现场为安装固定设备，浇筑水泥安全岛并刷漆。
施工费	1	次		31380	31,380.00	现场道闸设备、超速监控设备安装、固定、链接、调试、交付。现场恢复，垃圾清运。

2.2 乙方提供的所有设备、材料必须为全新正品、无划痕、无碰撞、无质量瑕疵，权属清晰，无知识产权侵权问题，各项参数、性能不低于本项目需求书规定的技术标准，符合国家及行业现行规范。

2.3 系统必须完美对接甲方校内天大天财财务支付系统，实现无感支付、线上线下支付、储值支付、账务同步等全功能适配，保障计费、对账、缴费流程顺畅。

2.4 所有硬件设备防护等级、工作温湿度、识别精度、测速性能、通讯协议等核心指标，须严格匹配需求书技术规格要求，确保全天候稳定运行，适配校园复杂通行场景。

2.5 项目配套施工包含现场路面开槽、管线布设、线路穿线、设备安装调试、水泥安全岛浇筑、路面恢复、警示标识施工等全部配套工程，施工标准符合现场环境及安全规范。

第三条 合同价款

3.1 本合同总价款（含税）：人民币 ¥289,730.00 元（大写：贰拾捌万玖仟柒佰叁拾元整），总价包干。乙方应按依法适用税率向甲方开具等额、合法、有效的增值税专用发票。

3.2 合同总价包含设备采购费、材料费、运输费、装卸费、安装调试费、软件开发对接费、管线辅材费、施工人工费、检测费、税金、培训费、质保服务费、后期维护费等项目全部直接、间接费用，甲方无需额外支付任何费用。

3.3 合同总价不受市场物料、人工、税费等价格变动因素影响，履约期间固定不变。

第四条 履约保证金

4.1 乙方须在领取成交通知书后 3 个工作日内，向甲方缴纳合同总价 3% 的履约保证金。

4.2 若乙方存在逾期履约、设备质量不合格、验收不通过、擅自终止合同等违约行为，甲方有权没收履约保证金，并追究乙方违约责任。

4.3 项目整体验收合格且正常运行满一个月后，甲方无息退还全部履约保证金。

4.4 若乙方需向甲方支付违约金、赔偿金，甲方有权直接从履约保证金中抵扣，不足部分有权向乙方追偿。

第五条 交货、施工及交付

5.1 服务地点：咸阳师范学院渭城校区甲方指定位点。

5.2 履约周期：自本合同签订之日起 40 个工作日内完成全部设备供货、安装、调试、系统对接、施工收尾工作，达到验收交付标准并正式投入使用。

5.3 乙方负责全部设备的包装、运输、装卸、保管工作，全程保障设备安全完好；自乙方发运至甲方验收合格并完成交付前，设备毁损、灭失、短缺及损坏风险均由乙方承担。

5.4 施工期间乙方须严格遵守甲方校园管理规章制度，文明施工、安全施工，做好现场防护，施工产生的垃圾由乙方负责清理，若施工造成校园设施损坏，由乙方无偿修复或赔偿。

第六条 付款方式

6.1 付款前提：乙方须向甲方提供等额、合法、有效的增值税专用发票，否则甲方有权顺延付款，且不承担违约责任。

6.2 付款节点：

项目整体验收合格、正常运行满一个月后，且乙方已按约向甲方提供等额、合法、有效的增值税专用发票及完整付款资料的，甲方在 30 日内向乙方支付合同总价款的 100%。

6.3 付款方式：甲方以银行转账方式支付至乙方指定唯一收款账户，账户信息变更需乙方提前 10 个工作日书面告知甲方，否则产生的付款延误、损失由乙方自行承担。

乙方指定收款账户：

账户名称：西安艾润物联网技术服务有限责任公司

开户银行：兴业银行股份有限公司西安吉祥路支行

银行账号：4568 7010 0100 334184

第七条 质量保证与验收

7.1 质量标准：乙方提供的全部设备、软件、施工成果须符合国家、行业标准及本合同、项目需求书全部技术要求，全新无瑕疵，性能稳定、功能齐全，无任何质量隐患。

7.2 质保期限：自项目整体验收合格之日起，**免费质保期 3 年**，质保期满后提

供终身保修服务，仅收取基础成本费用。

7.3 验收流程：

- (1) 乙方完成全部施工、安装、调试、系统对接及人员培训后，自行自检合格，向甲方提交书面验收申请及全套验收资料（合格证、中文使用说明书、调试报告、设备参数清单等）；
- (2) 甲方在收到验收申请后，组织相关人员对设备数量、外观、参数、系统功能、施工质量、对接效果等进行全面验收；
- (3) 验收合格后，双方签署项目验收报告；若验收不合格，乙方须在甲方规定期限内无偿整改、更换设备、优化系统，直至验收合格，由此产生的工期延误、费用损失由乙方承担。

第八条 售后服务与人员培训

8.1 人员培训：乙方须在甲方指定操作人员后 7 个工作日内，完成免费操作培训，覆盖系统操作、日常维护、基础故障排查、账务管理等内容，同步交付全套纸质、电子操作手册，确保甲方人员熟练操作。

8.2 售后响应机制（质保期内）：

- (1) 故障咨询：甲方反馈系统、设备故障后，乙方须 1 小时内通过电话、邮件、远程等方式响应解答；
- (2) 现场维修：如需现场处置，乙方工程师须 4 小时内抵达校园现场；
- (3) 故障处置：一般故障 24 小时内修复，特殊故障 48 小时内处置完毕，保障系统正常运行。

8.3 质保期内，非人为损坏、不可抗力外的全部设备、系统故障，乙方免费维修、更换零部件、优化系统，不收取任何费用。

8.4 终身保修：质保期满后，乙方持续提供技术支持、设备维修、系统升级服务，仅收取材料、人工成本费用，不得溢价收费。

第九条 双方权利与义务

9.1 甲方权利与义务

- (1) 有权对乙方的供货、施工、安装、调试、售后全过程进行监督、检查、考核；
- (2) 按照本合同约定及时支付合同价款、退还履约保证金；
- (3) 为乙方施工、调试、培训工作提供必要的场地、通行等便利条件；
- (4) 及时配合乙方完成系统对接、验收等相关工作。

9.2 乙方权利与义务

- (1) 严格遵守甲方校园管理制度，规范施工、文明服务，服从甲方统筹管理；
- (2) 严格按照合同约定的工期、质量标准完成全部履约工作，确保系统稳定达标运行；
- (3) 保证项目全部软硬件无知识产权瑕疵，若引发第三方侵权纠纷，由乙方全权负责处理并承担全部赔偿责任；
- (4) 未经甲方书面同意，乙方不得向第三方泄露、提供、出售、使用或擅自处理甲方校园数据、项目信息等保密内容，并应遵守数据安全和个人信息保护相关法律法规，采取必要的技术和管理措施保障数据安全；发生或可能发生数据泄露、篡改、丢失等事件的，乙方应立即通知甲方并承担处置、赔偿责任。合同终止后，乙方应按甲方要求返还或删除相关数据，法律法规另有规定的除外；
- (5) 及时完成售后响应、故障维修、技术培训等服务工作。

第十条 知识产权与保密条款

10.1 乙方保证本项目提供的软硬件、系统软件、技术服务无任何知识产权瑕疵，不会侵犯任何第三方专利权、著作权、商标权等合法权益。若因知识产权问题引发纠纷、诉讼，乙方全权负责处理，承担全部诉讼费、律师费、赔偿金等所有损失，同时全额退还甲方已付合同款项，并承担违约责任。

10.2 项目交付后，甲方享有本项目智慧停车管理软件及配套系统的正版永久使用权，可正常用于校园车辆管理工作。乙方应向甲方交付系统管理员权限、完整操作维护文档及项目数据可导出副本，不得以账号、授权、技术措施其他方式限制、干扰甲方正常使用。

10.3 甲乙双方均需对履约过程中知悉的对方商业信息、项目数据、校园内部信息等保密信息承担保密义务，未经对方书面许可，不得向任何第三方泄露，该义务不因合同终止、解除而失效。

第十一条 违约责任

11.1 甲方逾期付款的，以逾期未付金额为基数，按照中国人民银行活期存款利率向乙方支付违约金。

11.2 乙方逾期履约的，每逾期一日，按合同总金额的 3%向甲方支付违约金；逾期超过 15 日，甲方有权单方解除合同，乙方须全额退还甲方已付款项，并按合同总金额 10%支付违约金，同时赔偿甲方全部损失。

11.3 乙方设备质量、系统功能、施工质量不符合合同标准，或无法实现与甲方财务系统对接、无法正常使用的，甲方有权单方解除合同，乙方须全额退款，并按合同总金额 10%支付违约金，赔偿甲方全部损失。

11.4 乙方未按售后响应时限提供服务的，每逾期 12 小时，向甲方支付违约金 500 元；逾期超 24 小时，甲方可委托第三方维修，产生的全部费用由乙方承担，且乙方持续承担违约金直至故障修复。

11.5 乙方违反知识产权、保密约定的，须按合同总金额 10%支付违约金，并赔偿甲方全部经济损失。

11.6 本合同约定的甲方损失包含直接经济损失、间接损失、诉讼费、保全费、律师费、差旅费、鉴定费等全部相关费用。

第十二条 争议解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方优先友好协商解决；协商不成的，提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

第十三条 其他约定

13.1 本合同未尽事宜，双方可另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

13.2 本合同任何变更、中止、终止，须双方书面确认，无书面补充协议的，以本合同约定为准。

13.3 本项目需求书、乙方投标响应文件、验收报告、技术参数清单均为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。文件约定不一致的，以本合同及补充协议为准；本项目需求书和技术参数清单优先于乙方投标响应文件，但乙方投标响应文件中高于本合同及项目需求书标准的承诺除外；验收报告仅作为验收结论依据，未经甲方书面明确同意，不视为对本合同权利的变更或放弃。

13.4 本合同一式柒份，甲方执伍份，乙方执贰份，双方签字盖章后生效，具有同等法律效力。

(以下无正文，为签字盖章页)

甲方(盖章): 咸阳师范学院

授权代表(签字):

签约日期: 2026 年 9 月 2 日

乙方(盖章): 西安艾润物联网技术服务有限责任公司

授权代表(签字):

签约日期: 2026 年 9 月 2 日

