

西安财经大学校园监控扩容升级改造项目合同

2025 年 P 月

甲方（发包人）： 西安财经大学

乙方（承包人）： 陕西柯溪建设工程有限公司

签订地点：西安财经大学长安校区

现依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中标通知书》订立合同，以便共同遵守。

一、依据采购文件（含补充、修改文件）和乙方的投标文件（含澄清、补充文件），乙方向甲方提供下列全新的标的（物资/工程/服务）。

单位：元

序号	标的名称	服务内容/ 型号规格	数量	单价	总价（含税）	备注
1	西安财经大学校园监控扩容升级改造项目		1	/	2085006.20	
合计金额（大写）：贰佰零捌万伍仟零陆元贰角整					小写：2085006.20	

二、工程概况及其他说明：

（一）工程名称：西安财经大学校园监控扩容升级改造项目；

（二）工程地点：西安市长安区常宁大街 360 号；

（三）资金来源：财政资金。

（四）本项目主要内容为：

1. 硬件设备采购

① 前端监控点位增补：新增前端监控点位共计 250 个，包含全彩相机、人脸识别相机、全景相机等。

② 存储扩容：新增 5 台 48 盘位存储服务器、3 台 24 盘位存储服务器、2 台 20 盘位硬盘录像机和 273 块 16TB 企业级硬盘以及 20 块 20TB 企业级硬盘，改造后，校园整体监控存储时长均不少于 90 天。

③ 网络设备增补：新增交换机共 64 台、电梯网桥 54 对及相应网线、光纤电源线路改造，解决视频卡顿及电路经常跳闸断电问题。

④ 监控中心设备增补：1 台校时服务器，1 台人脸分析服务器（含硬盘）、3 台台式电脑及显示器、1 台 55 寸监视器，采购相应的平台配套服务器等相关设备用于相关软件部署。

⑤ 设备供电改造：弱电间机柜设备供电改造，由强电间独立接入，安装配电箱，专供监控使用；校园管网井主干道原有电缆更换。

2. 成品软件采购

采购 1 套智慧校园综合管理平台（须与学校原有监控、报警、车辆测速等设备对接），功能包括视频业务、人脸业务、AR 全景展示、消防业务、车辆管控业务以及系统管理功能。

3. 本项目核心产品为：网络视频存储服务器（ ≥ 48 盘位）、网络视频存储服务器（ ≥ 24 盘位）。

三、技术标准：

（一）乙方所提供的所有产品、材料、施工工艺及最终工程质量，凡有国家标准的，必须符合或优于现行中华人民共和国国家标准（GB）及强制性规范的要求；无国家标准的，应符合国家现行相关行业标准（如 GA，YD 等）的要求。

（二）交付的所有产品必须与招标文件规定的型号规格、技术参数、质量要求以及乙方投标文件中的规格响应表、配置清单表、技术承诺、质量保证及售后

服务承诺完全一致。

（三）除合同另有规定外，所有计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。

（四）为本合同履行及项目验收之目的，项目实施尤其应遵循但不限于以下标准与规范（若以下标准有更新，则以最新版本为准）：

1. 安全防范通用标准：《安全防范工程技术标准》（GB 50348）；
2. 视频监控系统标准：《视频安防监控系统工程设计规范》（GB 50395）；
3. 信息安全标准：《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239）；
4. 施工及验收标准：《智能建筑工程质量验收规范》（GB 50339）、《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB 50303）；
5. 综合布线标准：《综合布线系统工程设计规范》（GB 50311）；
6. 民用电气设计标准：《民用建筑电气设计标准》（GB 51348）中相关条款。

四、设备参数：

（一）硬件设备参数要求

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
1	全彩枪机	1、传感器类型≥1/1.8 英寸 CMOS 2、像素≥400 万 3、最低照度≤0.001lux（彩色模式）；≤0.001lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启） 4、补光灯≥2 颗（暖光灯） 5、最大补光距离≥30m（暖光） 6、支持通用行为分析：区域入侵；绊线入侵 7、设备应能自动保存配置信息，掉电或重启后应能保存掉电或重启前的配置信息 8、供电方式：DC12V/PoE 9、防护等级：≥IP67 10、配套安装支架	164	台
2	全彩半球	1、传感器类型≥1/1.8 英寸 CMOS 2、像素≥400 万 3、最低照度≤0.0002lux（彩色模式）；≤0.0001lux（黑白模式）；0lux（补光灯开启） 4、内置红外灯≥2 颗、暖光灯≥1 颗	36	台

		5、最大补光距离：≥50m（红外视频监控距离）、≥20m（暖光视频监控距离） 6、支持物品遗留；物品搬移；绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测 7、支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍 8、支持精准搜索功能，开启后可检测分析画面中人体各类特征后形成结构化数据上传后端 9、支持自动防闪烁功能，开启该功能后，可以消除闪烁条纹 10、内置 MIC≥1 个，内置扬声器≥1 个 11、支持灯光报警；声音报警 12、供电方式：DC12V/PoE； 13、防护等级≥IP67；IK10		
3	双光人脸识别枪机	1、像素≥400 万、图像传感器≥1/1.8 英寸 CMOS 2、内置补光灯≥4 颗（每颗补光灯由红外灯和白光灯组成） 3、一体化补光结构：采用一体化的补光结构，采用多层透镜结构 4、具有抓拍功能，在低照度环境下抓拍功能可自动开启，在混合场景下，可同时分别抓拍清晰的车牌、车辆及人脸 5、0.001lux 照度下，可自动提升视频画面中人脸与人体目标的亮度 6、支持添加≥10 个人脸库；支持单个以及批量人员注册；支持人脸识别相似度设置 7、支持不少于六种智能资源切换：通用行为分析、人脸检测、人脸识别、视频结构化、人数统计、道路监控 8、支持声光报警联动，可触发联动声音警报和灯光闪烁 9、报警输入≥3 路；报警输出≥2 路；音频输入≥2 路；音频输出≥1 路；RS-485 接口≥1 个；BNC 接口≥1 个，内置≥1 个双 MIC，≥1 个扬声器 10、支持 DC12V/AC24V/POE 三合一供电方式，支持 12V 电源返送 11、防护等级≥IP67 12、配套安装支架	41	台
4	红外网络球机	1、传感器类型≥1/1.8 英寸 CMOS；像素≥400 万 2、最低照度：彩色≤0.0005lux@F1.6 黑白：≤0.0001lux@F1.60Lux（红外灯开启） 3、内置红外补光灯≥1 颗 4、最大补光距离≥150m（红外） 5、光学变倍≥23 倍 6、支持绊线入侵；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留；支持物品搬移；支持快速移动；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警 7、支持人脸检测功能，可对经过设定区域的行人进行人脸检测和人脸跟踪，当检测到人脸后，可抓拍人脸图片、联动聚焦、目标跟踪、报警上传、发送邮件、联动录像、辅助输出等，抓拍图片数量可设 8、支持移动侦测功能：当设定的侦测区域内有目标移动时，该区域边框将变为绿色，并可联动报警、启动录像、报警上传中心、发送邮件及上传 FTP，可通过 IE 浏览器设置最多 16 块移动侦测区域 9、网络接口≥1 个（内置 RJ-45 网口，支持 10M/100M 网络数据） 10、防护等级≥IP66 11、球机尺寸≥6 寸 12、配备安装支架	5	台
5	360° 全	1、全景采用不低于 8 个镜头拼接成 360 度全景画面，细节内置大倍率高速变焦镜头	4	台

	景球机	2、8个 ≥ 200 万像素、 $\geq 1/2.8$ 英寸CMOS图像传感器 3、GPU芯片 ≥ 2 颗，支持深度学习算法 4、细节内置高效红外补光灯 ≥ 4 颗，最大红外监控距离 ≥ 100 米 5、内置拾音器，具有回声抵消功能，可抵消语音对讲时的回声影响 6、设备内置扬声器，不需要外接拾音器即可实现设备与客户端之间的双向语音对讲，对讲声音支持立体声设置选项 7、全景支持绊线入侵，区域入侵，支持人车分类；细节支持周界防范、视频结构化、人脸检测 8、不同智能行为分析可设置联动不同的声音，可通过内置扬声器播放 9、内置水平仪，当检测到水平仪内水珠位于水平仪中心位置处时，安装不倾斜 10、图像拼接功能检验：主视频图像：支持自动拼接功能，可将任意连续的2~8个图像传感器输出的监视画面进行无缝拼接显示 11、支持报警输入 ≥ 3 路，报警输出 ≥ 2 路，音频输入 ≥ 2 路，音频输出 ≥ 1 路 12、防护等级 $\geq IP67$ 13、配备壁挂支架		
6	人脸识别服务器	1、主处理器：64位高性能多核处理器 2、操作系统：嵌入式Linux操作系统 3、GPU：设备内置 ≥ 2 颗高性能GPU，单颗GPU算力 $\geq 22TOPS$ (INT8) 4、接入路数 ≥ 64 路 5、网络带宽： $\geq 384Mbps$ 接入、 $384Mbps$ 存储、 $384Mbps$ 转发 6、解码能力不低于：2路32MP；2路24MP；4路16MP；8路8MP@30fps；10路6MP@30fps；12路5MP@30fps；16路4MP@30fps；25路1080p@30fps；25路720p@30fps 7、前智能分析：支持人脸检测、人脸识别、视频结构化（人、车、非机动车）、通用行为分析、车牌比对、绊线人数统计、区域人数统计、排队人数异常报警、吸烟、打电话、人像检测 8、后智能分析：支持后智能人脸检测、人脸识别、人员频次报警、视频结构化（人、车、非机动车）、后智能结构化属性合规报警、通用行为分析、车牌比对 9、以图搜图：支持人脸库以图搜图；人脸/人体历史库以图搜图；1:1图片比对 10、人脸库容量：1）样本库 ≥ 100 个， ≥ 50 万张图片，单库 ≥ 50 万张图片；2）路人库最大5 $\geq$ 个， ≥ 50 万张图片，单库 ≥ 50 万张图片；人脸库样本库容量、条数共享 11、人脸识别：1）图片流：支持 ≥ 48 路200万或48路400万分辨率图片流分析；2）视频流：支持 ≥ 32 路200万或32路400万分辨率视频流分析；3）支持人员频次高频报警 12、人脸检测：配套前智能摄像机，支持 ≥ 48 路200万或48路400万分辨率前智能 13、音频输入 ≥ 1 路；音频输出 ≥ 1 路；报警输入 ≥ 16 路；报警输出 ≥ 4 路 14、硬盘接口 ≥ 5 个；SATA 3.0 15、内置 ≥ 1 块10TB企业级硬盘	1	台
7	网络视频存储服务器（ ≥ 48 盘位） （核心产品）	1、设备规格： $\leq 6U$ ， ≥ 48 盘位 2、支持 ≥ 512 路（1024Mbps）前端接入、存储、转发， ≥ 32 路（64Mbps）网络回放 3、具有 ≥ 1 个控制单元， ≥ 1 个64位六核处理器，标配 $\geq 8GB$ 内存，可扩展至128GB。具有128GB SSD固态硬盘，可扩展至2个512GB SSD固态硬盘。可扩展1个2.5英寸SATA硬盘。 JBOD、Hot-Spare（热备）多种RAID模式；电源、风扇、接口、数据通道冗余 4、支持RAID0、1、5、6、10、50、60	5	台

		5、支持视频流直存功能，支持图片直存，支持标准 iSCSI 协议存储，支持 IPSAN，支持 NAS 服务，支持 N+M 集群；支持不少于 320 路私有、onvif、国标等前端 1:1:1 接入、存储和转发 6、面板具有锁止功能，加锁后硬盘无法取出，具有可拆卸式防尘滤网 7、前端 IPC、NVR、DVR 发生断网，待恢复网络连接后，可将断网时段内的录像续传到服务器 8、支持 14T、16T 氦气硬盘接入 9、支持可将数据随机分散存储至各个硬盘；可全盘参与某一种业务（读写盘、只读盘、冗余盘、抽帧盘、AI 回放盘） 10、支持 1/16、1/8、1/4、1/2、2、4、8、16、32、64、128、256 倍速回放录像		
8	网络视频存储服务器（≥24 盘位）（核心产品）	1、主处理器：64 位高性能多核处理器 2、高速缓存：标配≥8GB（贴片式） 3、视频直存（私有协议）：支持≥512 路（1024Mbps）前端接入、存储，同时 400 路（800Mbps）转发，≥32 路（64Mbps）网络回放 4、硬盘接口≥24 个；SATA 5、支持 H.264、SVAC、H.265、MJPEG、H.264B、H.264H 等视频编码格式和 G.711、AAC、PCM、G.726、MPEG2-Layer2、G.722.1 等音频编码格式，支持接入 4K 前端，进行音视频混合同步存取 6、支持任意 N 台设备通过 SAS 数据线组成环状结构集群，设备集群之间数据能够通过环状结构进行传递和通信，其中任意 1 台设备都可以访问其下游设备中的数据 7、具有系统版本回退功能，若当前版本出现故障或操作失误后，可回退到历史系统版本，回退后历史录像完整并可正常回放	3	台
9	网络硬盘录像机	1、主处理器：工业级微控制器 2、操作系统：嵌入式 Linux 操作系统 3、前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、视频结构化、周界防范、智能动检、立体行为分析、工装检测、人群分布、人数统计、热度图、车牌识别、声音检测、车辆密度、物品监控 4、周界前智能性能（路数）：全通道（最大处理 64 个事件/秒） 5、人脸识别前智能性能（路数）：全通道（最大处理 64 个事件/秒） 6、接入路数≥128 路 7、报警输入≥16 路；报警输出≥9 路，其中 8 路继电器输出，1 路 12V1A ctrl 输出 8、硬盘接口≥20 个 SATA，单盘≥最大 20T 9、RS-485 接口≥1 个；网络接口≥4 个（10M/100M/2500M 以太网口，RJ-45）	2	台
10	≥16TB 企业级硬盘	单盘容量：≥16TB 缓存≥256MB 转速≥7200RPM 硬盘接口：SATA	273	块
11	≥20TB 企业级硬盘	单盘容量：≥20TB 缓存：≥512MB 转速：≥7200RPM 硬盘接口：SATA	20	块
12	NTP 校时服务器	1、操作系统：Linux OS 2、默认天线：默认配备 30 米长度天线 3、避雷器：默认配备避雷器	1	台

		4、天线接口: BNC, 1路, 稳定度 $\leq 10\text{ ns}(\sigma)$ 5、面板显示: 配置高亮度 OLED 液晶 支持轮循显示卫星状态、时间、卫星个数、网络、系统工作状态 6、WEB 管理: 1、WEB 设置: NTP 设置, 网络设置 2、NTP 状态: NTP 服务器和授时客户端的同步和时间偏差情况, GPS 状态: 包括 GPS 卫星数, 服务器部署位置的经纬度和高度, 卫星时间, 服务器时间以及参考源的同步情况 7、授时模式: 支持 NTP Peer Client/Server Broadcast Multicast 8、卫星接收机: 支持 GPS、北斗二代双参考源 9、高可靠性: 双路 220V 冗余电源 支持双机热备 支持网卡绑定		
13	智慧校园综合管理平台服务器	1、尺寸: 2U 机架式服务器机箱 2、处理器: ≥ 1 颗国产化 ARM 架构 kunpeng920 CPU, ≥ 24 核 主频 $\geq 2.5\text{GHz}$ 3、内存: 配置 $\geq 64\text{G}$ 内存 (2 根 32G DDR4 ECC 内存条), 4 个 DDR4 DIMM 插槽 4、硬盘: 配置 ≥ 2 块 4T 3.5 寸 SATA 热插拔机械硬盘, 最大支持 ≥ 12 块 3.5 寸/2.5 寸的 SAS/SATA 机械硬盘或固态硬盘 5、电源: ≥ 2 个 900W 交流电源模块, 支持 1+1 冗余 6、风扇: 4 个热插拔风扇, 支持 N+1 冗余 7、RAID 卡: SAS3408 无缓存, 支持 RAID 0, 1, 10	1	台
14	≥ 24 口 POE 交换机	1、设备提供 ≥ 24 个 10/100/1000Mbps 自适应 PoE 电口, 2 个 10/100/1000Mbps 自适应上行电口, 2 个 1000Mbps 自适应上行光口 2、能效以太网: 支持 802.3az 能效以太网 3、支持端口镜像, 支持静态配置和动态学习 MAC 地址 4、支持查看 MAC 地址, 支持 MAC 地址老化时间 300s 5、生成树功能: 支持 STP、RSTP 6、整机最大输出功率 240W, 支持在交换机前面板查看 POE 功率的使用率 7、平台管理: 支持在本地 WEB 平台, 管理平台、APP 进行管理 8、统一管理: 支持在 APP、管理平台中对接入的交换机、交换机下终端设备(摄像机、球机、存储设备)进行统一管理、监控、拓扑管理、告警等功能 9、网络拓扑: 支持通过 APP、管理平台生成网络拓扑, 展示站点内的所有 IP 设备、设备间的链路关系(树状图)、设备基本信息、核心运行信息(在线、离线、异常)、报警信息、交换机面板等	20	台
15	≥ 8 口 POE 交换机	1、交换容量 $\geq 256\text{Gbps}$ 2、包转发率 $\geq 60\text{Mpps}$ 3、业务端口: 具备 ≥ 8 个 10/100/1000BASE-T 电口 (PoE)、2 个 1000BASE-X SFP 端口 4、终端识别功能: 支持在 APP、管理平台查看接入的交换机下终端设备(摄像机、球机、存储设备)型号, 进行统一运维管理 5、智能 PoE 功能: 支持 POE 功耗管理, 单个 POE 端口超出最大输出功率时应能自动断电; 整机超出额定功率时, 应能按端口序号从后往前断电, 直至达到样品的额定输出功率范围内 6、单端口最大输出功率: 单端口支持 IEEE802.3at/af/bt、Hi-PoE 供电协议, 最大输出功率 90W 7、智能 PoE 功能: 具有永久 PoE 功能, 重启后终端供电不停, 具有 PoE 上电/下电功率管理功能	9	个
16	≥ 4 口 PoE 交换	1、交换容量 $\geq 256\text{Gbps}$ 2、包转发率 $\geq 60\text{Mpps}$	26	个

	机	3、业务端口: 具备≥ 4个 10/100/1000BASE-T 电口 (PoE)、≥ 2个 1000BASE-X SFP 端口 4、终端识别功能: 支持在 APP、管理平台查看接入的交换机下终端设备 (摄像机、球机、存储设备) 型号, 进行统一运维管理 5、单端口最大输出功率: 单端口支持 IEEE802.3at/af/bt、Hi-PoE 供电协议, 最大输出功率 90W 6、智能 PoE 功能: 支持 250m 的网线远距离供电 (采用五类线), 具有 POE 看门狗功能, 通过拨码或 WEB 页面开关开启。当端口对应 IPC 出现故障时, 支持自动检测并对故障端口进行重启, 具有 POE 上电/下电功率管理功能		
17	≥ 24 口三层管理型交换机	1、企业级三层管理型交换机 2、≥ 8 个 10/100/1000 Base-T 电口 (Combo), ≥ 24 个 1000 Base-X 光口, ≥ 4 个 1G/10G Base-X 光口 3、交换容量≥ 432Gbps, 包转发率≥ 108Mpps 4、异常时实时推送功能: 支持通过管理平台、手机在系统异常时实时推送交换机告警信息并展示告警内容 5、拓扑展示功能: 支持通过管理平台、手机在网络拓扑中展示交换机详情, 包括基本信息、性能使用信息、交换机面板状态、端口信息 6、重载丢包率测试: 交换机因资源不足引起的丢包失率, 以端口能力 100% 发送数据, 计算丢包率, 丢包率为 0, 测试丢包率为 0	3	个
18	≥ 24 口三层管理型交换机	1、企业级三层管理型交换机 2、≥ 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, ≥ 4 个 100M/1GBase-X 光口 3、交换容量≥ 432Gbps, 包转发率≥ 96Mpps 4、支持 EAPS 以太网链路自动保护协议, 环网切换< 50ms 5、支持二层、三层、四层 ACL, 支持 IPv4、IPv6 ACL, 支持 VLAN ACL 6、支持标准和扩展 ACL, 支持 IP ACL、支持基于源/目的 IP、三层 IP 协议号、TCP/UDP 四层端口号、IP 优先级、ToS、时间范围对数据进行过滤	5	个
19	核心交换机	1、框式核心交换机 2、主控引擎≥ 2, 整机业务板槽位数≥ 3, 支持 GPON 板卡, 高度≤ 4U 3、≥ 24 口千兆电口, ≥ 24 口千兆光口, ≥ 16 口万兆光口 4、支持电源冗余, 电源槽位≥ 3 5、支持主控板冗余, 主控板主备切换时无丢包 6、MAC 表项 ≥ 32K, IPv4 路由转发表≥ 16K, IPv6 表项≥ 8K, ARP 表项≥ 128K 7、支持静态、动态链路聚合功能, 支持基于 IPv4/IPv6 的 VRRP 功能 8、支持二层、三层、四层 ACL; 支持 IPv4/IPv6 ACL; 支持 VLAN ACL 9、支持通过管理平台、手机对交换机进行远程控制和状态查看、系统拓扑展示及管理、远程升级及重启 10、支持通过管理平台对交换机间不同的连接方式进行系统拓扑识别, 包括网线连接、光纤连接、无线连接。 11、支持通过管理平台在网络拓扑中展示交换机详情, 包括基本信息、性能使用信息、交换机面板状态、端口信息等	1	台
20	千兆光模块	1、支持标准: IEEE 802.3z 2、传输介质: 单模光纤 3、传输距离: ≥ 10km 4、传输速率: ≥ 1.25Gbps	96	块

		5、端口类型：双纤 LC 6、传输波长：1310nm(TX)，1310nm(RX)		
21	万兆光模块	1、支持标准：IEEE 802.3ae 2、传输介质：单模光纤 3、传输距离：≥20km 4、传输速率：≥10.3Gbps 5、端口类型：双纤 LC 6、传输波长：1310nm(TX)，1310nm(RX)	6	块
22	无线网桥	1、网桥网络接口：具备≥1个10/100Mbps自协商以太网上行口(非标24V PoE输入)、≥1个10/100Mbps自协商以太网下行口 2、网桥电源接口：具备1个DC电源端口 3、插端式PoE电源模块网络接口：具备1个10/100Mbps自协商以太网口(非标24V PoE输出)、1个10/100Mbps自协商以太网口 4、无线标准：IEEE 802.11 b/g/n 5、工作频率：2.4GHz - 2.484GHz 6、最佳无线传输距离：≥200m 7、整机最大无线传输速率≥300Mbps 8、拨码开关≥1个	54	对
23	光纤收发器	1、1光四电 2、单模双纤	120	个
24	客户端电脑(强制节能产品)	CPU:i5-12500，内存：≥32G，硬盘：≥1t ssd，显卡：rtx3070 独立显卡，显示器：≥27寸LCD	1	台
25	客户端电脑(强制节能产品)	CPU:i5-12500，内存：≥16g，硬盘：≥256G SSD+ 1t 机械硬盘，显卡：rx550 4g 独立显卡，显示器：≥23.8寸LCD	2	台
26	55寸监视器	1、亮度≥380cd/m² 2、配备壁挂支架	1	台

(二) 成品软件参数要求

序号	系统名称	一级功能	功能说明	数量	单位
1	智慧校园综合管理平台	基础管理	软件集成系统管理、视频管理、报警管理、AR云景、车辆卡口、设备运维、停车管理、车辆管控、人员布控、安全数据库等10大业务系统； 一、系统管理 1、基础资源管理 (1) 组织管理：支持基础信息的增删改查、导入、导出等功能； (2) 设备管理：支持视频、门禁、出入口、对讲、报警、卡口、动环、物模型等设备增删改查、导入、导出、自动搜索等功能； (3) 用户管理：支持用户基础信息的增删改查、冻结、解冻、密码重置等功能；支持从Windows域同步用户信息，和企业域账户打通，通过域账户密码直接登录平台；支持用户的安全信息配置，可设置用户及用户登录密码有效期以及MAC白	1	项

		名单地址配置； (4) 角色管理：支持角色基础信息的增删改查；角色关联权限，可配置角色的应用菜单、部门、逻辑组织以及系统资源操作权限；支持角色的复制能力； (5) 部门管理：支持部门信息增删改查、导入、导出等功能； (6) 人员管理：支持人员基础信息的增删改查、导入、导出、移动等功能；支持人员信息的采集，包含：人脸、指纹、卡片等，人脸照片支持图片质量检测； (7) 地图管理：提供地图管理配置能力，地图类型包含：二维、光栅、三维地图，支持厂家包含：百度、谷歌、高德、天地图、Arcgis； (8) 资源绑定：平台资源绑定，包含：设备、通道等，绑定的资源可供各业务系统调阅使用； (9) 门户管理：提供门户首页内容自定义能力，支持自定义快捷入口、自定义菜单内容、自定义页面元素设置；支持门户展示元素自定义，包括页面 logo 图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接、界面微件自定义布局等； (10) 级联管理：提供级联管理能力，包含：实现上下级基础资源数据汇聚，视频预览、回放、对讲、反控制，门禁、卡口的抓拍记录汇聚等； (11) 支持资源分类管理：支持自动定义分类的新增、删除、修改、查询；最多支持 3 级分类设置。 2、平台运维 (1) 支持平台运维，提供服务部署维护功能、支持模块化升级部署、系统资源使用情况监控等运维相关功能； (2) 支持级联、分布式、集群，实现系统扩展及稳定性要求； (3) 支持标准开放平台，提供 rest ful 等多维度接口实现第三方系统对接； (4) 提供 NTP 校时服务能力，支持对服务间、服务器和设备间的统一校时； (5) 支持查看平台运行数据，数据包括：人数统计、车辆统计、访客统计、人脸识别、机动车识别、非机动车识别、设备报警、设备运维等信息； (6) 本次建设包含≥1504 路运维授权。 3、加密数据库 (1) 原生加密：支持采用多层级密钥保护体系，对数据做全链路加密； (2) 极致安全：支持安全网络传输来防护网络拦截造成的信息泄露。支持一机一密的数据密态存储，让数据可用不可读； (3) 无感对接：支持非加密数据一键导入到平台，实现数据切换； (4) 可视化运维：提供数据库的运行监控大盘，包括 CPU、内存及存储空间实时使用情况，慢 sql 统计分析。同时支持数据的备份还原，即使主机损坏也能通过备份数据快速恢复到新平台上，保护数据不丢失，业务稳定运行； (5) 支持对导入、导出平台 Excel 业务数据进行密码加密。		
2	视频业务	(1) 支持实时视频、录像回放、录像下载、电视墙、雷球联动，热成像； (3) 支持手机移动客户端进行实时视频监控，音频播放，本地截图，本地录像，云台控制，远程视频回放； (4) 录像支持 1/2、1/4、1/8、1/16、1/32、1/64、2、4、8、16、32、64 倍速快/慢放； (5) 本次建设包含≥1500 路视频授权。	1	项
3	人员布控	(1) 支持人脸相机、视频结构化相机、等设备的接入与管理, 可显示设备的在离线状态； (2) 支持布控向导配置，可依据布控向导跳转至对应页面，快速进行人员布控	1	项

		业务操作； (3) 平台默认支持至少 5 种人脸库类型：白名单库、黑名单库、内部库、访客库、VIP 库，同时可自定义人脸库类型； (4) 支持上传一张人脸照片，检索达到相似度的库成员信息，同时可联动库成员的比对记录，按照时间的顺序在电子点图上形成轨迹，展示目可成员在该区域内的运动路线； (5) 具有“1400 协议”设置选项，可设置推送和接收的数据对象包括采集设备对象、采集系统对象、人脸对象、机动车对象，其中设备类包括人脸抓拍相机、停车场出入口抓拍相机； (6) 支持人脸识别记录上报，支持图片及列表两种形式展示记录，支持导出记录。		
4	报警业务	(1) 支持报警主机接入及布撤防； (2) 提供防区管理功能检查，支持自动获取设备防区类型（即时防区、延时防区、24 小时防区）并可自定义修改类型，客户端支持防区布防、撤防、消警、旁路、隔离、取消旁路操作； (3) 支持通过报表展示报警情况，包括报警时段、报警区域分布； (4) 支持通过报表展示设备接入情况，包括分布及状态； (5) 需接入现有学校紧急求助设备，含≥ 10路授权。	1	项
5	车辆管控业务	车辆管控系统，对学校内存在超速、违停行为的车辆进行统一管控，违规行为公示并短信告知车主，针对违规次数超过阈值的车辆禁止其进入园区。 (1) 通行记录：今日通行统计，展示今日车辆通行统计次数，支持以通行卡片或列表的形式展示车辆通行记录，支持以 Excel 格式导出通行记录，并且支持对导出文件进行加密处理； (2) 通行轨迹：支持通过车辆号码、抓拍时间的条件筛选，查询车辆通行轨迹，并支持在地图上展示车辆通行轨迹； (3) 违停车辆记录：支持多维度检索，并以卡片的形式展示车辆违停记录，可以 Excel 格式导出车辆违停记录，并且支持对导出文件进行加密处理； (4) 对校园内超速、违停等违章车辆信息以短信形式推送至车主手机，本次建设需包含≥ 2000条短信推送服务，使用时间≥ 3年； (5) 需接入学校现有车辆测速设备，含≥ 4路授权。	1	项
6	AR 云景系统	(1) 视频定位：支持全景设备设备视频定位，对全景画面的某个局部或跟踪目标进行细节放大定位，定位视频窗口默认停靠在左下角； (2) 人数统计：支持区域人数统计和全局人数统计，并在视频上叠加人数信息，支持区域人群密度和全局人群密度超限报警； (3) 人群密度：支持人群分布图以小地图的方式在视频右下方显示，支持双击小地图和全屏切换显示人群分布图； (4) 数据订阅：支持对智能设备进行智能事件订阅、支持出入口设备、门禁设备、人脸设备进行人脸抓拍订阅；支持视频标签订阅的报警上报时，能够自动定位到对应视频标签； (5) 支持接入区域人数统计和全局人数统计设备，支持在视频图像中叠加人数信息，支持配置区域人群密度和全局人群密度超限报警； (6) 本次建设含≥ 3路授权。	1	项
7	安消一体	(1) 支持消防设备管理、消防设施管理、配置报警多级用户推送模板、设备远程升级等业务；支持维护单位、建筑物、消控室、微型消防站、重点部位、规章	1	项

	化业务	制度等信息；支持设备布撤防、合并报警等操作； (2) 消防智能分析，支持疑似异常设备分析、设备电量分析、电池分析、信号异常分析、分析规则配置； (3) 报警弹窗：当发生报警时，弹窗提示用户关注并处理报警事件，可查看设备联动视频，快速确认现场状况；支持查看报警设备所在位置，支持对设备下发命令，报警事件支持转工单处理；客户端支持语音播报报警内容，并支持疑似真火警分析。		
--	-----	--	--	--

(三) 材料及安装

序号	名称	描述	数量	单位
1	室内配电箱	定制含 1 个 32A 总开 6 个 16A 空气开关以及 1 个浪涌保护器	18	套
2	电缆	YJV3*2.5mm ² 阻燃安全 采用聚氯乙烯外护套，遇火不延燃，离火即灭	4500	米
3	电缆	YJV3*1.5mm ² 阻燃安全 采用聚氯乙烯外护套，遇火不延燃，离火即灭	5800	米
4	光缆	单模室外铠装 8 芯（国标）	8000	米
5	网线	国标 6 类网线	50	箱
6	壁挂机柜	9U 网门 含电源插板（长安校区 14/15 公寓、实验楼、翠西男生公寓、图书馆）	8	台
7	终端盒	8 口	54	对
8	光纤熔接		530	芯
9	尾纤跳线	FC	530	条
10	光纤跳线	FC/LC, FC/SC	265	条
11	法兰	FC 口	530	个
12	辅材	pe 管、水泥沙子、PVC 管、水晶头、插板、管卡、各类支架等	1	批
13	设备安装调试费	摄像头、交换机、电梯网桥、部分地面开挖以及恢复、管路和线缆敷设等	1	项
14	立杆	高度 4.5 米 横臂 30CM，含防水箱	4	根

(四) 其他要求：

1. 项目完成后需提供 3 个校区整体监控系统图。
2. 项目完成后需提供 3 个校区线路图（含电路图）。
3. 项目完成后需提供 3 个校区点位图。

4. 项目完成后需梳理 3 个校区 IP 地址，提供最新最全 IP 地址点位对应表。

5. 项目完成后需提供所有的账户口令和密码。

五、合同工期总天数： 45 个日历天内完成安装调试。

计划开工日期：2025 年 8 月 1 日，计划竣工日期：2025 年 10 月 15 日，
计划开竣工日期与前述工期总天数不一致的，以工期总天数为准。

六、服务地点及方式： 西安财经大学指定地点。

七、运输方式及费用： 涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。所有运输费用由乙方承担，运损风险也由乙方承担。

八、产品质量保证及售后服务：

（一）乙方应保证所提供的产品是全新、未使用过的，并应保证其产品在实际安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。质保期以招标文件和投标文件的规定为准。在合同履行时，乙方提供的产品质量不符合合同规定，甲方有权解除合同，乙方不能提出异议。

（二）乙方不得将本合同项下的全部或部分权利义务转让给任何第三方，否则甲方有权解除合同，视为乙方违约，乙方承担本合同总额 20% 的违约金。

（三）乙方的售后服务详见响应书中售后服务条款。

九、专利权：乙方应保证甲方使用乙方提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉；任何第三方如果提出指控均由乙方负责，包括法律和经济责任，给甲方造成损失的，乙方还应承担赔偿责任。

十、包装要求：

(一) 除合同另有规定外，乙方提供的产品均应按标准保护措施进行包装，以确保产品安全无损运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。包装物不回收。

(二) 每一包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书、说明书。随机备品、配件和工具的种类数量按产品所附使用说明书及清单执行。

(三) 乙方对运输产品进行保险，费用由乙方支付。

十一、验收方法及提出异议期限：

(一) 甲方组织验收，乙方积极配合。大型或者复杂项目由专家组成验收小组出具验收报告，必要时由国家认可的质量检测机构参与验收。验收具体事宜按招标文件和投标文件的规定办理。

(二) 甲方在验收中，如果有与合同规定不符的，应在当天内向乙方提出书面异议，不签发验收单。并同时将该书面异议报送政府采购管理部门。甲方未按规定期限提出书面异议并且未按期限签发验收单的，视为甲方验收合格。

(三) 乙方在接到甲方书面异议后，应在 10 天内予以纠正，并对纠正情况以书面形式告知政府采购管理部门，否则视为违约。

(四) 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（另有约定的除外）。

(五) 项目验收：乙方完成全部设备及软件的安装调试之后 10 日内，应通知甲方验收，由甲方组织相关职能部门及聘请校外专家验收，验收费用由乙方承担。

十二、工程款的支付与结算：

(一) 付款方式：标的物送达甲方指定地点完成安装调试经甲方验收合格并

提供增值税专用发票后 30 日内，支付合同总金额的 50%，剩余款项在 2026 年 12 月份之前支付。本合同为固定总价合同，合同金额不受市场价变化的影响。每次付款前，乙方均需向甲方开具等额合法有效的增值税专用发票，否则视为付款条件不成就，甲方有权拒绝付款切不承担违约责任，由此造成的损失由乙方自行承担。

(二) 质保期：3 年，自验收合格之日起算。

十三、违约责任：

(一) 乙方不能按照合同约定工期完工的，每延误一天应向甲方偿付不能按时交付部分款项 2% 的违约金。

(二) 乙方所交标的的品种、型号、规格、花色、质量等不符合合同约定，且未及时纠正的，按违约处理，应承担不符合合同约定部分货款 20% 的违约金，并承担由此给甲方带来的损失。

十四、不可抗力：由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关权威部门的证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十五、本合同的其他组成文件：

附 1：报价明细表（工程量清单/设备清单）；

附 2：质量保修条款。

十六、合同补充和修改：对合同条款作任何改动或偏离，增加补充条款，均须由甲、乙双方签订书面的补充合同。

十七、违约终止合同

(一) 在乙方收到甲方发出的违约通知后 10 天内，乙方仍未纠正其下述任

何一种违约行为，甲方可向乙方发出终止合同通知，终止部分或全部合同，乙方除承担本合同货款总额 20%的违约金外，一并承担由此带来的一切损失：

1. 乙方未能在合同规定的期限内交付货物的；
2. 乙方提供的产品质量不符合合同规定，且未及时纠正的；
3. 乙方未能履行合同项下的任何其它义务的。

（二）甲方终止部分合同，甲方可以按适当的条件和方式采购类似的由于乙方未交付部分的产品；乙方应承担甲方购买类似货物的额外费用并继续履行合同中未终止的部分。

十八、合同纠纷：如发生合同纠纷，甲、乙双方协商解决；协商不成时，可提请政府采购管理部门调解；调解不成，双方约定同意提交“西安仲裁委员会”进行仲裁。

十九、履约保证金：标的物送达甲方指定地点完成安装调试经甲方验收合格后无息退还。履约保证金为合同总金额的 5%（说明：合同签订前，乙方按照招标文件要求向甲方提交履约保证金。）

二十、未尽事宜：合同如有未尽事宜，须经甲、乙双方双方共同协商，作出补充约定；补充约定与本合同具有同等效力。

二十一、合同份数及生效：本合同一式陆份，甲方肆份，乙方壹份，采购代理机构壹份。本合同经甲、乙双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）



授权代表（签字）：

联系电话：

单位地址：

开户银行：

账 号：

签订时间：

2025.8.1

乙方（盖章）陕西柯汉建设工程有限公司



授权代表（签字）：张国

联系电话：029-81011789

单位地址：陕西省西安市未央区

永顺路 163 号金科天籁城 12 栋 1

单元 5 层 02 室

开户银行：中国建设银行股份有限公司西安凤城二路支行

账 号：6105 0110 2637 0000

1387

签订时间：

2025.8.1