

政府采购货物买卖合同

项目名称: 学校智能安全管理平台建设项目

合同编号: SZT2026-SN-QT-FW-0118

甲 方: 陕西农林职业技术大学(原杨凌职业技术学院)

乙 方: 陕西开元电子科技有限公司

见 证 方: 陕西中技招标有限公司

签订时间: 2026 年 5 月





第一节 政府采购合同协议书

甲方：陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

乙方：陕西开元电子科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：学校智能安全管理平台建设项目

采购项目编号：SZT2026-SN-QT-FW-0118

(2) 采购计划编号：ZCBN-省本级-2026-02618

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）其他网络设备 1批

品牌：海康威视 规格型号：学校智能安全管理平台建设项目

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(5) 政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商
询价 单一来源 框架协议 其他：

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

分包主要内容：

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微型企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

强制采购 优先采购

否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

是 否 不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：¥ 676000.00 元

大写：陆拾柒万陆仟元 整

分包金额（如有）小写：

大写：

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：货物全部运到采购人指定地方，交付完毕并经终验合格后，卖方持《终验合格单》原件和全额增值税专用发票在买方处办理百分之百（100%）货款的支付手续。

分期付款：（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：（应明确预付款的支付比例和支付条件）

成本补偿：（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

绩效激励：（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：合同签订后 45 个日历日。

(2) 履约地点: 陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院) 指定地点

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: 是 否

收取履约保证金形式: /

收取履约保证金金额: 0

履约担保期限: /

(4) 分期履行要求: /

(5) 风险处置措施和替代方案: /

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织 委托第三方组织

验收主体: 陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院)

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: 是 否

是否邀请专家参加验收: 是 否

是否邀请服务对象参加验收: 是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: 是 否

是否进行抽查检测: 是, 抽查比例: 否

是否存在破坏性检测: 是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项:

(2) 履约验收时间: (供应商提出验收申请之日起 15 日内组织验收)

(3) 履约验收方式: 一次性验收

分期/分项验收: 由使用单位组织初验, 初验通过后, 由甲方资产管理部门组织相关单位进行终验。

(4) 履约验收程序:

初验: 货物到达交货地点后, 由使用单位根据合同对货物 (设备) 的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。

终验: 所有货物 (设备) 安装、调试完毕, 正常使用 10 个日历日后, 由采购人进行终验 (最终验收), 合格后签发《终验合格单》。

(5) 履约验收的内容: 招标文件中涉及的商务要求和采购产品技术要求

5.1 甲方或其代表应有权检验和测试产品及其部件, 以确认所供产品是否符合合同规格的要求, 并且不承担额外的费用。甲方要求进行的检验和测试, 以及在何处进行这些检验和测试, 以书面形式通知乙方。

5.2 检验和测试在甲方指定的交货地点进行。

5.3 如果任何被检验或测试的产品或部件不能满足招标文件及合同的要求, 甲方可以拒

绝接受该产品或部件，乙方应更换被拒绝的产品或部件，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

5.4 在交货前，乙方应让制造商对产品及其部件的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明符合合同规定的检验证书，检验证书是验收文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量和重量的最终检验，制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

5.5 如果在产品使用寿命期内，根据检验结果，发现产品的质量或规格与合同要求不符，或被证实有缺陷，包含潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方应向乙方提出索赔。

(6) 履约验收标准：符合国家相关质量验收标准及施工、质量验收规范要求，质量达到国家规定合格标准。以下为验收依据：

- 6.1 合同文本及合同补充文件（条款）；
- 6.2 产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料；
- 6.3 招标（采购）文件；
- 6.4 中标（成交）人的投标文件；
- 6.5 货物清单；
- 6.6 生产厂家的企业资质、货物的执行标准

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：_____ 无 _____

8.1、专利权

乙方应保证，买方在使用该产品或产品的任何一部分，免受第三方提出的侵犯（其专利权）、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

8.2、技术规格

本合同下交付的货物必须等同或优于本项目采购文件《技术规格与要求》所述的标准。若乙方在其投标（响应）文件中承诺的技术标准优于本项目招标（采购）文件《技术规格与要求》所述标准的，按投标（响应）文件的承诺执行。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自甲、乙双方及使用方、见证方共同签字盖章，自最后一方签字盖章之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式柒份，甲方执肆份（财务处一份，资产设备处一份，招投标处一份、使用单位一份），乙方执叁份（含招标代理公司一份），均具有同等法律效力。

合同订立时间： 2026年6月1日

合同订立地点：陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）

附件：见第四节

甲方		乙方	
单位名称(学院经济合同章)	陕西农林职业技术大学 (原杨凌职业技术学院)	单位名称(公章或合同章)	陕西开元电子科技有限公司
法定代表人或其委托代理人(签章)	孙名昌	法定代表人或其委托代理人(签章)	张文化
招投标处签字	孙名昌	拥有者性别	女
住所	陕西省杨凌示范区渭惠路24号	住所	西安市高新区唐延路东侧逸翠园-西安(二期)第1幢1单元8层10808号房
使用单位项目联系人	贺立虎	项目负责人	张文化
联系电话	02987083918	联系电话	13759880175
通信地址	陕西省杨凌示范区渭惠路24号	通信地址	西安市高新区唐延路东侧逸翠园-西安(二期)第1幢1单元8层10808号房
邮政编码	712100	邮政编码	710065
电子邮箱	/	电子邮箱	/
统一社会信用代码	12610000437096930B	统一社会信用代码	91610131333722386Q
开户名称	杨凌职业技术学院	开户名称	陕西开元电子科技有限公司
开户银行	工行咸阳分行杨凌支行	开户银行	中国建设银行股份有限公司西安太乙路支行
银行账号	2604021509026422026	银行账号	61001723900052508988
注: 以下为其他合同主体。			
审核方		见证方	
使用部门名称(部门公章)	保卫处	见证方名称(单位公章)	陕西中技招标有限公司
使用部门负责人审核(签字)	周宇	代表审核(签字)	张文化
联系电话	02987083918	联系电话	02987304326-806

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料等材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用

均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政

府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转

移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《**政府采购合同协议书**》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	不接受联合体
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	15 个日历日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	<p>1、甲方可以在任何时候书面向乙方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：</p> <p>(1) 本合同项下提供的货物是专为甲方制造时，变更图纸、设计或规格；</p> <p>(2) 运输或包装的方法；</p> <p>(3) 交货地点；</p> <p>(4) 乙方提供的服务。</p> <p>2、如果上述变更使乙方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。乙方根据本条进行调整的要求必须在收到甲方的变更指令后三十（30）天内提出。</p> <p>3、合同修改，除了上述第一条的情况，不对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。</p>
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	<p>1. 乙方应承担合同履行期间人员人身及其他财产的安全责任。</p> <p>2. 响应产品的生产（包括设计、制造、安装、改造、维修等）、投入使用的材料等均完全符合国家现行质量、安全、环保标准和要求。</p> <p>3. 乙方需严格按照国家现行相关储存、运输、安装调试技术标准及规范、服务标准及规范、施工标准及规范，在规定的时限内，保质、保量完成项目全部内容，并向甲方交付合格产品。因产品生产质量以及储存、运输、安装调试、服务、施工等过程中产生的任何安全事故，由乙方承担全部责任。</p> <p>4. 乙方需提供的货物、工程、服务等符合现行的国家、行业、地区、企业标准及要求，标准不一致的，以更为严格的为准，乙方对提供的货物、工程、服务等的质量、安全、环保等承担全部责任。</p>
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	乙方先履行送货义务，经终验合格 15 日内，甲方履行支付义务。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	<p>1. 乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在运转中损坏。这类包装应采取防漏、防晒、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施。</p> <p>2. 乙方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失责任和费用。</p>

	指定现场	陕西农林职业技术大学（原杨凌职业技术学院）指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	1. 乙方负责货物到达交货地点前的所有包装、运输、装卸及保险事项，相关费用应包括在合同总价中。 2. 货物的运输方式由乙方自行选择，但包装必须满足货物运输和装卸的要求，保证甲方收到的是无任何损伤的货物。否则，因此造成的损失由乙方自行承担。
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	硬件质保三年，软件五年内免费运维升级（如采购文件无特殊约定） 1. 乙方应保证合同项下所供货物是合同规定厂家制造的、全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的合格产品。 2. 乙方应保证其货物在正确安装、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。在货物的质量保证期内，乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。根据检验结果或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷，甲方应尽快以书面形式向乙方提出所发现的缺陷。 3. 乙方收到通知后应在采购文件规定的时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方收到通知后在采购文件规定的时间内没有及时修补缺陷，甲方可提出索赔，并可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	15 个日历日内免费维修或更换有缺陷的货物或部件
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	1. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，即使向与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必须的范围。 2. 没有买甲方事先书面同意，除了履行本合同之外，乙方不应使用上述所列举的任何文件和资料。除了合同本身以外，上述所列举的任何文件是甲方的财产。如果甲方有要求，乙方方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给甲方。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	经初验、终验，履约完成后，乙方持《验收合格单》原件和全额增值税专用发票在甲方办理 100% 支付手续，无特殊情况下，甲方将在 10 个工作日予以支付
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/

第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	硬件三年, 软件五年
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	<p>1. 如为信息化类项目, 中标单位需开放系统接口并提供技术文档, 确保甲方其他的开发需求可以接入该系统, 所产生的费用已包含在合同价中, 不得收取其它对接兼容等费用。</p> <p>2. 乙方必须在合同生效后三十 (30) 天内向甲方提交所供货物的技术文件 (中文技术文件), 例如: 产品说明、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南等。</p> <p>3. 乙方应向甲方提供下列所有服务, 包括本项目招标文件“商务条款”与“技术规格与要求”中规定的附加服务 (如果有的话):</p> <p>(1) 实施或监督所供货物的现场组装 和/或试运行;</p> <p>(2) 提供货物组装 和/或 维修所需的工具;</p> <p>(3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册;</p> <p>(4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理, 但前提条件是该服务并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务;</p> <p>(5) 在乙方或制造厂和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理、软硬件升级对甲方人员进行培训。</p> <p>4. 乙方应提供本项目招标文件“商务条款”和“技术规格与要求”中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包含在合同价中。</p> <p>5. 如果乙方或制造厂提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中, 双方应事先就其达成协议, 但其费用单价不应超过乙方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。</p>
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	<p>1. 乙方可能被要求提供下列与备品备件有关材料、通知和资料:</p> <p>(1) 甲方从乙方选购备品备件, 但前提条件是该选择并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务;</p> <p>(2) 在备品备件停止生产的情况下, 乙方应事先将要停止生产的计划通知甲方使甲方有足够的时间采购所需的备品备件;</p> <p>(3) 在备品备件停止生产后, 如果甲方要求, 乙方应免费向甲方提供备品备件的蓝图、图纸和规格。</p> <p>2. 乙方应按照本项目采购文件“商务条款”和“技术规格与要求”中的规定提供所需的备品备件。</p>
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	<p>如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务, 甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下, 从合同价中扣除延期交货赔偿费。每延误一周的赔偿费按合同价的 0.5% 计收, 直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五 (5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额, 甲方可考虑上报财政部门终止合同。</p>

第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	∟
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	<p>在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下,甲方可向乙方发出书面违约通知书,提出终止部分或全部合同:</p> <p>(1) 如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方根据合同规定同意延长的期限内提供部分或全部货物;或误期赔偿费达到最高限额。</p> <p>(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。</p> <p>(3) 如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的,定义下述条件: “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响甲方在采购过程或合同实施过程中的行为。 “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实,损害甲方利益的行为。</p> <p>如果甲方根据上述的规定,终止了全部或部分合同,甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务,乙方应承担甲方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是,乙方应继续执行合同中未终止的部分。</p>
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第2种方式解决:</p> <p>(1) 向∟仲裁委员会申请仲裁,仲裁地点为∟;</p> <p>(2) 向 <u>杨陵区</u> 人民法院起诉。</p>
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	<p>项目经理人基本信息 姓 名: <u>张文化</u> ; 身份证号: <u>610402196703280818</u> ; 联系电话: <u>13759880175</u> ;</p> <p>甲方对项目经理人的要求如下:项目经理人经供应商授权后代表供应商负责履行合同,按照学校要求,全权负责与校方对接、跟踪项目实施、合同签订、服务的管理、组织、实施、验收、质量进度管理等工作,及时协调、沟通、解决和处理项目中出现的相关问题。供应商不得擅自更换项目经理人。原项目经理人如能够继续履行职责的,校方应责令供应商撤销其更换决定;如原项目经理人客观上已经无法继续履行职责的,校方有权要求审核确认供应商更换的项目经理人,由此造成的损失由供应商承担。根据《陕西农林职业技术大学(原杨凌职业技术学院)招标采购供应商诚信管理办法(试行)》,供应商在招标采购或合同签订、履约验收、款项支付等过程中存在不诚实守信情况的,经调查核实并审批后,将供应商列入“失信名单”。</p>

招投标处审核意见: 以上商务部分审核无误。

审核人: 张文化

第四节 附件

使用单位审核意见：以下技术部分审核无误。

审核人：



附件 1—货物清单

序号	名称	品牌/型号	制造厂家	单位	数量	单价 (人民币元)	总价 (人民币元)	备注
1	智能融合应用主机	海康威视、DS-IX2256-B2U	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	335000.00	335000.00	
2	平台应用软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	39000.00	39000.00	
3	视频终端软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	300	20.00	6000.00	
4	检索中心-人车融合检索软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00	
5	检索中心-人车智能聚档软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00	

6	检索中心-以文搜图路 数软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安 全管理平台	杭州海康威视数字技术 股份有限公司	套	300	20.00	6000.00
7	检索中心-文本预警软 件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安 全管理平台	杭州海康威视数字技术 股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00
8	检索中心-模型微调软 件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安 全管理平台	州海康威视数字技术股 份有限公	套	1	5000.00	5000.00
9	车辆出入口管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安 全管理平台	杭州海康威视数字技术 股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00
10	智能预警分析管理系统	海康威视、 DS-2CD2646FWDA3-LZS	杭州海康威视数字技术 股份有限公司	套	3	10000.00	30000.00
11	三维-安防管理应用软 件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安 全管理平台	杭州海康威视数字技术 股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00
12	国产客户端管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安 全管理平台	杭州海康威视数字技术 股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00
13	人流统计管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安 全管理平台	杭州海康威视数字技术 股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00

14	AI模型管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00
15	重点区域巡查软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00
16	安保巡逻管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00
17	校园车辆测速管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	套	1	5000.00	5000.00
18	平台驻场服务	陕西开元	陕西开元电子科技有限公司	项	1	200000.00	200000.00
总计 (人民币元)						676000.00	

附件 2—货物技术规格与要求

序号	名称	品牌/型号	配置、规格及主要技术参数	制造厂家	数量
1	智能融合应用主机	海康威视、DS-IX2256-B2U	<p>1、整机最大支持接入≥256路视频分析，支持大模型以文搜图算法、人脸算法和结构化算法并行分析。</p> <p>2、不低于4张GPU卡，其中2张抓拍卡，用于视频全目标抓拍；1张计算卡，用于以文搜图应用，支持检索；1张计算卡，分成2个引擎，可自定义配置人脸算法或结构化算法。</p> <p>3、支持大模型以文搜图算法</p> <p>实时视频流/历史视频流：不低于256路分析</p> <p>图片流：建模性能不低于50张/秒</p> <p>大模型图文建模：支持对目标进行大模型建模，通过建模引擎将目标图片转化成语义数据模型</p> <p>大模型文本搜图：输入搜索目标的文本描述，可快速搜索对应的视图内容，支持搜人、车、非机动车、物品；不低于2000w条热数据秒级文本搜图</p> <p>大模型文本预警：支持文本描述目标关键特征，快速开启布防任务；不低于1000条文本语义预警布防；不低于40路视频流文本预警</p> <p>大模型文本微调：支持对搜索结果进行快速标定和文本微调训练，提升文本搜图和预警效果；单次不低于50张图片进行微调。</p> <p>4、人脸算法</p> <p>人脸应用：支持目标抓拍、比对报警，以图搜图、属性检索，高频报警，1V1比对，人员档案</p> <p>实时视频流/历史视频流：不低于256路分析</p> <p>图片流：不低于256张/秒（建模+比对+聚类）</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1

	<p>离线录像导入，支持 1TB 空间，不低于 128 倍速分析 不低于 300 万人脸静态库，不低于 300 万人脸名单库比对报警，不低于 128 个名单库，不低于 2000 万抓拍数据秒级检索 计算卡每个引擎分析能力：不低于 128 路 2MP 视频流；不低于 128 张/秒图片流。</p> <p>5、结构化算法 结构化应用：支持人体/车辆/非机动车抓拍、建模，以图搜图、属性检索 实时视频流/历史视频流：不低于 256 路分析 图片流：不低于 100 张/秒 离线录像导入，支持 1TB 空间，不低于 128 倍速分析 计算卡每个引擎分析能力：不低于 128 路 2MP 视频流，50 张/秒图片流 不低于 6000 万条目标抓拍图片、结构化属性、模型存储（人脸+结构化） 设备集成 GCN 聚类算法，实现二级人员聚类方案。</p> <p>6、CPU：不低于 2 颗 64 位多核处理器 GPU：不低于 4 张 GPU 卡 系统内存：不低于 128GB DDR4 内存 系统盘：不低于 2×240GB SSD 数据盘：不低于 1×480GB SSD，1×4TB SATA 盘，4×8TB SATA 盘 网络接口：不低于 2×千兆电口 + 2×万兆光口 其它接口：不低于 2×VGA 接口，4×USB 接口。</p> <p>7、服务器： CPU：配置 2 颗 C86 架构处理器，单处理器物理核心数≥16 核，主频≥2.5 GHz，末级缓存容量≥32 MB，线程数≥32 线程，热设计功耗≥135 W，支持内存的最高速率≥3200 MHz，通道数≥4，位宽≥64； 内存：配置 128G DDR4，16 根内存插槽 硬盘：配置 4 块 2T 7.2K SAS 盘 阵列卡：配置 1 块 RAID_4G 卡，（支持 RAID 0/1/10/5）</p>
--	---

	<p>PCIe 扩展：支持 5 个 PCIe 插槽</p> <p>网口：板载不低于 2 个千兆电口，配置不低于 2 个万兆光口，支持选配 10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口</p> <p>其他接口：不低于 1 个千兆 RJ-45 管理接口，不低于 4 个 USB 接口；不低于 1 个 VGA 口。</p> <p>提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力，包括系统基础信息、用户管理、物联设备管理、事件联动、数据管理、低代码引擎、运行管理中心等。</p> <p>1、基础信息：支持系统内的组织、人员、车辆、用户、角色、认证、区域等的配置和管理。</p> <p>2、用户管理：包含用户、角色等权限管理。</p> <p>3、物联设备管理：图上画面、事件联动、设备网络管理等功能。</p> <p>4、事件联动：包括各种物联事件的联动规则配置。</p> <p>5、数据管理：数据接入、数据存储、接口开放。</p> <p>6、低代码引擎：流程表单引擎、报表引擎、巡检引擎、规则引擎等。</p> <p>7、运行管理中心：包括系统健康状态、系统预警处置、系统维护、授权管理、日志管理和知识库等。</p>	<p>海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台</p>	<p>2</p> <p>平台应用软件</p>
<p>杭州海康威视数字技术股份有限公司</p>	<p>提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力，包括系统基础信息、用户管理、物联设备管理、事件联动、数据管理、低代码引擎、运行管理中心等。</p> <p>1、基础信息：支持系统内的组织、人员、车辆、用户、角色、认证、区域等的配置和管理。</p> <p>2、用户管理：包含用户、角色等权限管理。</p> <p>3、物联设备管理：图上画面、事件联动、设备网络管理等功能。</p> <p>4、事件联动：包括各种物联事件的联动规则配置。</p> <p>5、数据管理：数据接入、数据存储、接口开放。</p> <p>6、低代码引擎：流程表单引擎、报表引擎、巡检引擎、规则引擎等。</p> <p>7、运行管理中心：包括系统健康状态、系统预警处置、系统维护、授权管理、日志管理和知识库等。</p> <p>▲8、支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构，支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看。</p> <p>9、支持统计服务器在线率及各服务器在线详情；要求支持多色彩展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近 7 天每日告警数统计，支持评分量化系统指数，显示系统运行状态。</p> <p>10、校园门户工作台：默认预置了安保、后勤、实验室等门户，面向不同的使用者。</p> <p>11、校园场地管理：面向学校场景提供校区、楼栋、楼层、用房的标准化场地管理，并支持定义用房属性。</p> <p>12、校园人事管理：基于教职工、非编人员、学生提供不同的组织，支持快速开通账户功能。</p> <p>13、基础告警处置：支持告警弹窗确认及告警查询功能（高级功能参考校园事件中心）。</p> <p>14、图上功能：各类资源图上展示及控制操作，在地图上可展示各类资源点的地理位置，通过接收资源点报警事件，实现报警信息可视化展示。包含在线（高德）、离线 GIS 地图（高德、自定义</p>	<p>1</p>	<p>1</p>

3	视频终端软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	<p>义)；支持资源上图配置能力，实现资源的地图可视化展示及控制操作，资源类型包含视频画面、报警输出、报警输入、门禁点、出入口、停车场、传感器、手持视频终端、卡口资源、防区、报警输入、报警输出、报警主机 IO 输出、消防设备等；支持针对移动 GPS 设备的运行轨迹回放能力，如单兵设备。</p> <p>▲15、发生事件时，支持按事件关联的预案步骤进行事件处置；支持事件转换为工单，并针对工单处理流程进行业务闭环。</p> <p>视频应用提供视频管理服务，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供服务。</p> <p>一、视频预览</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换； 2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览(1个辅屏)、对讲、广播、报警输出控制的能力； 3、支持智能规则展示的能力(如：针对热成像设备温度信息实时展示)； 4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理视频点位、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图； 5、支持全景视频预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式； <p>二、录像回放</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图； <p>三、图片</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持视频预览与图片实时管理模式切换能力； 2、支持图片查询回放能力，实现按视频点、时间段展示抓拍图片； 3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置； 4、支持图片下载能力； <p>四、视频上墙</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司	300
---	--------	---	--	------------------	-----

		<p>1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；</p> <p>2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、视频画面上下墙、轮巡控制操作；</p> <p>五、视频事件</p> <p>1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；</p> <p>▲ 2、支持普通视频画面、智能实时画面、门禁出入信息、出入口进出信息在一个客户端页面进行展示。</p> <p>3、支持上图资源总数不低于 100000 个。</p>	
<p>4</p> <p>检索中心-人车融合检索软件</p>	<p>海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台</p>	<p>一、人员检索功能：</p> <p>1、人员检索：支持模糊检索、准确检索、以图搜人、轨迹展示；支持针对检索结果进行二次搜图、图片下载、视频回放。</p> <p>2、支持融合轨迹：展示嫌疑人员轨迹。将前端结构化、中心结构化、门禁数据进行暂存，融合为一条嫌疑人轨迹展示。支持将人车轨迹融合成一条展示。</p> <p>3、支持 1V1 比对：通过 1V1 对比的功能，可以快速计算选中图片的相似程度，返回相似度评分，用以判断图片是否同一人等场景。</p> <p>4、移动端功能：支持 H5 模式下，人员检索及嫌疑人轨迹展示。人员检索支持拍照选择目标快速检索此人是否是校内师生。</p> <p>5、▲支持按人员特征、门禁记录模糊检索系统中人员通行记录；支持同时查询多个后端设备的记录</p> <p>二、车辆检索功能：</p> <p>1、车辆检索：支持模糊检索、准确检索、以图搜车、嫌疑车轨迹展示；支持针对检索结果进行二次搜图、图片下载、视频回放。</p> <p>2、支持非机动车查询：按照骑车人特征检索非机动车。</p> <p>3、支持融合轨迹：将前端结构化、中心结构化进行一次检索，融合为一条嫌疑车轨迹展示。</p> <p>4、移动端功能：支持 H5 模式下，车辆检索及嫌疑车辆轨迹展示。车辆检索支持现场快速查询车</p>	<p>杭州海康威视数字技术股份有限公司</p> <p>1</p>

			<p>辆车主信息，联系车主。</p> <p>1、人员检索档案展示：输入人员信息、人脸特征或人体特征组成的关键词，平台结合通行事件和人员相关信息，按档案聚合结果展示。</p> <p>2、车辆检索档案展示：支持车辆检索时，平台结合通行事件和人员相关信息，按档案聚合结果展示。</p> <p>3、同行人员查询：基于任意人员检索条件及结果，包括门禁通行、视频流记录、访客记录，均可开启同行人员查询。人员同行数据多来源：支持前端抓拍、后端视频结构化、人脸门禁、一卡通门禁、访客等多个系统数据源参与人员同行计算。</p> <p>4、车辆档案统计：人员车辆总体档案统计、人员月度/近7天档案统计、车辆近七天档案统计。</p> <p>5、移动端功能：支持H5模式下，人车检索结果的通行记录聚合。</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1
5	检索中心-人车智能聚合软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	<p>1、支持基于多模态大模型算法，进行学校场景下通用特征文本描述搜索；新建对话例如电动车载人、保安巡逻等。可修改预置热词便于快速使用。支持暂存架内容统一绘制地图路线。</p> <p>2、特征搜索：支持学校发生事件后，安保人员定义一些例如“背包骑车的人、奔跑的人、拿白纸的人、拿篮球的人、施工人员、染发、登高、一起打伞”等；可以根据实际场景探索。</p> <p>3、支持查看查询结果的原始大图和录像，发起图片检索等。</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司	300
6	检索中心-以文搜图路数软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	<p>1、支持创建文本预警任务。支持预置学校场景的模型，或创建目标模型；支持设置模型名称、正向提示语、反向提示语。支持设置预警有效期、有效时段、预警地点和告警级别。</p> <p>2、支持查看预警任务，包括设置模型名称、正向提示语、反向提示语等；支持查看各模型关联的预警任务数量。</p> <p>3、支持预警中心统一处置预警、转工单等处置流程。</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1
7	检索中心-文本预警软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	<p>1、支持在以文搜图界面即时开启模型训练。支持选择多个正确样本和错误样本，并发起训练；可针对每条搜索结果设置为正确或错误样本。支持将训练样本保存为数据集。</p> <p>2、支持查看全部模型，包括启用停用模型；支持查看模型详情及复制模型；模型详情里可以查</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1
8	检索中心-模型微调	海康威视、Infovision		杭州海康威视数字技术股份有限公司	1

	软件	iColleges-Safety 高校安全管理平台	看全部的标注, 包括正确和错误标注。 3、支持列表展示模型文本内容、创建时间、创建人、正确标注数、错误标注数。	技术股份有限公司	
9	车辆出入口管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	1、支持停车场出入口设备的管理, 包含出入口抓拍机、道闸、显示屏等 2、支持对停车场的管理, 配置停车库的名称、车位数、车道信息、车库管理人员电话 3、支持对车道的管理, 支持管理车道方向、识别模式(车牌识别、卡号识别)和启用时段 4、支持固定车、临时车、预约车、黑名单车辆的管理 5、支持黑名单车辆管控, 黑名单车辆进出报警提醒	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1
10	智能预警分析管理系统	海康威视、DS-2CD2646FWD A3-LZS	1、软件配置: 人员管控应用以人脸识别技术为核心, 通过前后端分析设备对人脸图片进行比对分析, 实现人脸自动识别, 以提供人员管控服务的能力。 2、支持配置重点人员识别计划、陌生人识别计划、高频人员识别计划; 3、支持接收重点人员、陌生人、高频人员实时事件; 4、支持配置智能分析规则, 实现智能分析服务器的事件上报; 5、支持配置人体、车辆识别计划; 支持接收人体、车辆实时事件; 6、支持人脸、人体、车辆的以图搜图; 支持人员运行轨迹展示; 7、支持人脸记录查询; 8、利旧已有视频资源, 针对实时、历史视频数据进行智能结构化分析。 9、通过配置实时流分析任务完成视频流实时智能分析, 包括重点人员、陌生人、高频人员、人体/车辆结构化分析; 10、支持配置录像点位及目标时段, 对录像码流中的人、车数据进行结构化录像码流分析, 实现智能分析事件快速查询。 硬件配置	杭州海康威视数字技术股份有限公司	3

11	三维-安防管理应用软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	<p>11、支持智能分析干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。</p> <p>12、当报警产生时，可触发联动声音报警。报警声音类型不低于 10 种，报警音量和重复次数可设置。</p> <p>13、▲可对出现在场景内的两眼瞳距不小于 14 像素的人脸进行检验，同时叠加目标提示框。</p> <p>14、▲在 IE 浏览器下，具有最佳抓拍和快速抓拍 2 种人脸图片抓拍模式设置选项；在最佳抓拍模式下，抓拍图片数量和抓拍阈值可设置；在快速抓拍模式下，抓拍阈值和抓拍间隔可设置。</p> <p>15、支持硬件微引导程序 OTP 写入保护机制，uboot 的 FLASH 存储空间应采用防篡改功能。若非法修改 FLASH 中的内容，可提示异常报错，uboot 无法正常启动。</p> <p>16、支持固件安全检验功能，uboot 应采用加密存储，通过离线烧写存储器方式写入的 uboot 执行程序，不能被硬件微引导程序加载执行。</p> <p>17、支持硬件微引导程序、uboot、OS、应用软件逐级校验功能，非法篡改的 uboot、OS、应用软件固件包，不能通过命令行、浏览器、客户端方式进行升级。</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1
12	国产客户端管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety	<p>以两侧图表形式展示今日告警概况、分类排行、告警区域、等级分类及日周月趋势等统计数据；展示设备运维概况、设备类型及在线统计；支持事件列表展示。地图中展示门禁和相机等各种资源分布情况、能获取设备能力，如预览、回放、门禁设备开关等，支持实时告警接收，告警弹窗。</p> <p>一、客户端可安装的国产化系统： 1、支持银河麒麟桌面操作系统 V10 (SP1) x86 64 位 (x86 版本国产化主推)； 2、支持银河麒麟桌面操作系统 V10 x86 64 位； 3、支持银河麒麟桌面操作系统 V10 ARM 64 位 (ARM 版本国产化主推)；</p>	杭州海康威视数字技术股份有限公司	1

13	人流统计管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	<p>4、支持银河麒麟桌面操作系统 4.0 ARM 64 位；</p> <p>5、支持统信 UOS 桌面版 20 ARM 64 位；</p> <p>6、支持 Windows 7 32 位 /64 位，Windows 10 32 位/ 64 位，Windows 11 64 位；</p> <p>二、客户端支持业务：</p> <p>1、CS 客户端 (Windows) 支持：视频管理、门禁管理、电视墙、事件联动、入侵报警、园区卡口、停车场；</p> <p>2、CS 客户端 (Linux-x86) 支持：视频管理、门禁管理、电视墙、事件联动、入侵报警；</p> <p>3、CS 客户端 (Linux-ARM) 支持：视频管理、门禁管理、电视墙、事件联动、入侵报警；</p> <p>备注：授权同时支持三种客户端，可根据现场环境自行、部署安装。</p> <p>1、支持客流区域管理和区域人数展示；</p> <p>2、支持实时和历史进出客流、累计客流、客流占比的统计与导出；</p> <p>3、支持按区域、时间查询客流分布排行、滞留统计、区域分析等，并以表格、折线图、柱状图等形式展示；</p> <p>4、支持门禁设备在场人员、过人记录统计与导出；</p> <p>5、支持区域离岗检测、区域人数上限/下限检测、计划人数不符检测及报警联动；</p> <p>6、支持客流数据补采；</p> <p>7、支持移动端展示区域客流分布分析。</p>	有限公司	1
14	AI 模型管理软件	海康威视、Infovision iColleges-Safety 高校安全管理平台	<p>一、模型部署</p> <p>1、模型获取：支持算法模型的远程获取和本地导入，适配不同网络环境要求；</p> <p>2、模型下发 a. 支持可视化模型部署和进度展示； b. 支持模型批量下发和批量升级。</p> <p>二、任务管理</p> <p>1、运行模式：支持边缘端任务分析和中心端任务分析，满足不同阶梯方案需求；</p>	杭州海康威视数字技术有限公司	1

15	重点区域 巡查软件	海康威视、 Infovision iColleges-Saf ety 高校安全管 理平台	<p>2、任务类别：a. 边缘端分析支持实时视频流分析、定时轮巡分析、定时抓拍图分析；b. 中心端分析支持抓拍图离线分析、视频流提交分析；</p> <p>3、智能报警配置：支持分析任务配置灵活的参数，满足场景化的识别需求，如上报次数控制、识别条件控制等；</p> <p>三、数据管理</p> <p>1、数据查看：从算法部署到数据产生查看，全链路满足使用；</p> <p>2、数据对接：标准化消息协议和对接方式，满足三方平台快速接入；</p> <p>3、素材收集：灵活的素材收集方式，便于快速构建算法再次迭代升级。</p>	杭州海康 威视数字 技术股份 有限公司	1
16	安保巡逻 管理软件	海康威视、 Infovision iColleges-Saf ety 高校安全管 理平台	<p>支持对特定的区域进行巡查。可通过平台添加巡查区域，配置巡查计划。其中巡查区域中可指定多种巡查项，每种巡查项都有自己的检查内容，方便巡查人员对比和巡查相应区域</p>	杭州海康 威视数字 技术股份 有限公司	1

17	校园车辆 测速管理 软件	海康威视、 Infovision iColleges-Saf ety 高校安全管 理平台	<p>1、支持抓拍记录查询和违规记录查询</p> <p>2、支持车流量统计</p> <p>3、支持违章事件的统计</p>	杭州海康 威视数字 技术股份 有限公司	1
18	平台驻场 服务	陕西开元	<p>1、本项目为学校核心安防算法平台，我公司提供 2 人的为期 2 年驻场服务，驻场期间费用包含在投标报价中；</p> <p>2、驻场人员工作职责：提供学校视频安防点位治理，算法模型微调，算法业务应用，数据支撑，线路维护以及其他运维工作。</p>	陕西开元 电子科技 有限公司	1

附件 3—质量保证承诺

质量保证承诺函

陕西农林职业技术大学:

本公司 陕西开元电子科技有限公司 作为 学校智能安全管理平台建设项目
(采购项目编号 SZT2026-SN-QT-FW-0118) 的中标单位, 现承诺:

1. 质保期限

自货物验收合格之日起, 提供硬件产品三年、软件产品五年的 7x24 技术支持服务承诺。

2. 质量保证

提供正规渠道全新原装产品, 质量达到现行合格标准, 符合国家、行业、地方规定以及项目需求书中规定标准要求。

3. 其它事项

3.1 提供 2 名专业技术人员, 为该项目提供为期 2 年的驻场服务。乙方派驻甲方现场的工作人员, 由乙方自行管理并承担全部安全责任。驻场期间发生的人身伤害、财产损失及一切法律责任, 均由乙方自行承担, 与甲方无关。

3.2 我司施工中注意文明施工, 配置隔离防护带、安全警示标识等确保安全的防护措施设备。



供应商: 陕西开元电子科技有限公司 (公章)

2026 年 月 日

附件 4—售后服务方案

4.1 售后服务范围

4.1.1 质保服务内容

我方郑重承诺：严格履行招标文件关于售后服务的核心要求，提供硬件三年、软件五年质保免费质保期，自终验合格之日起计算；质保期内所有软硬件产品及系统功能出现故障，确保 2 小时内电话响应、8 小时内技术人员抵达陕西农林职业技术学院指定现场（含咸阳市杨凌示范区南、北、西三个校区）；7×24 小时技术支持热线保持畅通，服务覆盖平台软件系统 1 套、智能应用服务器设备 2 台及其所承载的全部 AI 分析模块、数据融合服务与跨系统联动功能；所有服务实施均以保障校园安全运行连续性为第一准则，杜绝因质保服务缺位导致系统中断、数据丢失或安防盲区。

（1）质保范围全覆盖机制

本项目质保服务涵盖智能安全管理平台全栈技术要素：包括高校安全管理平台软件系统（含 B/S 架构 Web 前端、微服务后端、AI 算法引擎、GIS 可视化模块、统一权限中心及全部业务功能子系统）、2 台智能应用服务器设备（含预装操作系统、中间件、数据库及平台运行环境），以及与之深度耦合的视频流接入（RTSP/ONVIF 协议）、人脸与车牌识别模型、行为分析算法包、融合线路分析引擎等核心组件。质保不区分软硬件边界，凡因设计缺陷、制造瑕疵、配置错误或兼容性问题导致的功能异常、性能衰减、数据不同步、联动失效等情形，均属质保责任范畴。特别针对招标文件明确要求的“全量检索”“轨迹回放”“智能档案管理”“线路融合分析”四大核心功能，建立独立质保校验清单，每季度执行一次全路径回归测试，并出具加盖技术负责人电子签章的《核心功能可用性报告》。

（2）分级质保响应分级保障体系

依据故障影响程度实施三级质保响应：一级故障（平台整体宕机、核心 AI 分析服务中断、GIS 地图失联、多子系统联动失效）触发红色预警，2 小时内远程诊断并同步启动本地应急接管流程，8 小时内工程师携备件抵达现场，48 小时内恢复全部基础安防功能；二级故障（单模块响应延迟超 5 秒、轨迹查询失败率 >3%、档案调阅超时、热力图刷新停滞）启动橙色响应，4 小时内完成远程定位，12 小时内完成优化修复；三级故障（界面局部异常、非关键告警误报、报表导

出格式偏差)实行绿色响应,24小时内远程处理完毕并提交《问题处置闭环单》。所有响应过程实时同步至甲方信息中心运维工单系统,超时自动升级至技术总监督办,确保响应时效刚性兑现。

(3) 质保期专属服务资源配置

设立“陕西农林职院项目质保服务专班”,配备2名驻场工程师(常驻陕西农林南、北、西三个校区通勤)、2名区域技术支持工程师(咸阳-杨凌双线机动)驻校工程师每月提交《系统健康度月报》,含CPU/内存/存储/告警率趋势图、数据库索引效率分析、视频流解码成功率统计、API平均响应时长等12项量化指标;质保期内免费提供不少于两次面向校方管理员及安保骨干的操作培训,培训教材基于招标文件“用户操作手册”定制,覆盖检索技巧、档案维护、线路比对实操及应急处置沙盘推演,每次培训后7日内交付考核通过率报告与实操录像存档。

(4) 质保服务过程可追溯管理

建立全生命周期质保服务数字档案,每项服务请求生成唯一工单编号,关联故障现象、定位方法、处置步骤、更换部件序列号(如涉及)、验证结果及甲方签字确认影像。服务器设备质保期内所有固件升级、BIOS更新、RAID阵列重构等高风险操作,提前48小时提交《变更实施方案》并经校方书面批准后执行;平台软件补丁发布严格遵循GB/T 22239-2019等保二级要求,所有更新包内置数字签名,提供第三方渗透测试报告(每年1次)及漏洞修复验证记录。所有服务交付物(报告、录像、日志、配置备份)均加密存储于校方指定NAS设备,保留期限不少于5年,确保全程可审计、可复盘、可追责。

(5) 质保延伸服务衔接机制

质保期满前60日,主动提交《质保延续服务建议书》,明确后续长期技术支持服务内容、响应标准及收费标准(承诺不高于市场平均水平,并附三家同类院校近三年服务报价对比表);同步提供《系统延寿评估报告》,基于三年运行数据预测关键组件寿命衰减曲线,提出服务器硬件轮换建议窗口期及平台微服务容器化迁移路线图,确保校园安全管理能力持续进化,无缝支撑学校智慧校园建设中长期规划。

4.1.2 服务覆盖区域

（1）地理边界全覆盖保障机制

服务覆盖区域以陕西农林职业技术大学法定办学地址为基准，全面涵盖咸阳市杨凌示范区全域内该校所有权属及实际管控区域。其中，校本部主校区（南校区）位于陕西省杨凌示范区渭惠路 24 号，北校区位于陕西省杨凌示范区佑仁路 5 号，西校区陕西省杨凌示范区西农路 10 号，以上三个校区通过校园专网光纤链路互联；均纳入统一服务半径。我方在杨凌示范区配置 1 台专用服务车辆及全套检测工具箱，确保从任意驻点出发，对校内任一物理点位的服务响应时间不超过 4 小时——该时效已充分预留交通管制、天气影响及校内通行审批等现实变量。所有服务工单均绑定 GIS 坐标信息，系统自动校验服务位置有效性，杜绝覆盖遗漏。

（2）系统点位全纳管实施路径

覆盖范围严格对应招标文件所列全部技术点位：包括智能安全管理平台软件系统 1 套所涉全部服务器、数据库、AI 分析引擎、GIS 可视化模块等逻辑单元；2 台智能应用服务器设备的物理机柜位置、供电线路、网络端口及散热环境；以及平台需对接的视频监控点位（不少于 300 路）、门禁通道（不少于 45 处）、车辆识别闸口（不少于 8 个）、人员定位基站（按需部署）等前端感知设备。我方建立《校内安防设备空间台账》，以“楼栋-楼层-房间-设备编号”四级编码体系进行唯一标识，每季度更新一次，并同步至平台资产管理系统，确保物理位置、网络拓扑、IP 地址、设备型号、维保状态六维信息实时准确。

（3）网络与数据链路纵深覆盖

服务覆盖延伸至支撑平台稳定运行的关键基础设施层：涵盖校内核心机房（含双路 UPS 供电系统）、各楼宇弱电间、光纤配线架（ODF）、网络交换机（含万兆上联端口）、安全边界设备（防火墙、WAF）等网络链路节点；同时覆盖平台数据采集、传输、存储、分析全生命周期所经路径，包括边缘计算节点（部署于各区域汇聚机房）、校级数据中心服务器集群、以及与上级教育监管平台对接所需的 API 网关及数据脱敏模块。所有链路节点均纳入 7×24 小时远程健康监测，异常告警触发后，工程师携带协议分析仪及光功率计等专业设备，在 8 小时内完成现场链路诊断与修复。

（4）信创环境适配性服务覆盖

针对项目国产化要求，服务覆盖区域同步适配信创技术生态：支持在麒麟 V10、统信 UOS 等国产操作系统环境下开展远程运维与现场调试；兼容 360 安全浏览器、红莲花浏览器等国产主流浏览器的平台功能验证；可对部署于海光、鲲鹏等国产 CPU 平台上的服务器设备提供固件升级、性能调优及兼容性测试服务。所有适配操作均基于国家《信息技术应用创新产品兼容性认证目录》最新版本执行，并向校方提供加盖 CMA 章的第三方兼容性测试报告作为交付物。

(5) 应急协同覆盖延伸能力

在常规服务半径基础上，我方构建两级应急协同覆盖网络：一级覆盖为杨凌示范区行政辖区（含五泉镇、揉谷镇、大寨街道全域），确保重大突发事件时可快速联动本地服务商及备件库；二级覆盖延伸至西安市高新区信创适配中心（距杨凌约 85 公里），作为关键芯片级故障的备用技术支持节点。该协同网络已通过 3 次跨区域联合压力测试，平均跨域支援响应时间控制在 4.2 小时内，相关协同流程、联络清单及授权文件已作为附件纳入投标技术方案。

4.1.3 支持服务类型

(1) 全生命周期智能平台运维服务

本项目所提供的智能安全管理平台为 B/S 架构微服务系统，具备持续迭代升级能力。我方提供覆盖平台建设期、试运行期、终验后质保期及后续长期服务的全生命周期运维支撑。在建设期即派驻资深系统架构师参与部署方案评审与接口联调验证；试运行阶段实施“双岗驻校”机制，每日生成运行健康简报，重点监控视频流接入成功率、AI 分析任务响应时延、轨迹回放查询平均耗时等核心指标；质保期内每季度开展一次平台能力压测与容灾演练，并出具《系统韧性评估报告》，确保平台在高并发访问（支持 ≥ 5000 终端并发登录）、多源数据接入（兼容 ≥ 200 路 GB/T 28181 协议设备）场景下稳定运行。所有运维动作均严格遵循 GB/T 22239-2019 等保二级要求，日志留存周期不低于 180 天，操作全程留痕可溯。

(2) 多模态 AI 模型持续优化服务

针对校园安全场景中人员密度变化大、光照条件复杂、遮挡频繁等特点，我方建立专属 AI 模型迭代机制。质保期内免费提供不少于 6 次算法模型版本升级，涵盖人脸再识别准确率提升（从初版 92.5% 提升至 98.3%）、低照度车牌识别率

增强（夜间识别率 $\geq 96.7\%$ ）、异常聚集行为检出灵敏度调优等专项优化。每次升级前 7 个工作日提交《算法优化实施方案》，明确训练数据来源（仅使用经校方授权脱敏的陕西农林职业技术大学本地样本）、测试方法（采用真实历史录像片段交叉验证）及性能对比基线；升级实施后 48 小时内完成效果复测并出具《AI 能力验证报告》，由驻校工程师与校方信息中心联合签字确认。模型训练环境部署于校内私有云边缘节点，确保数据不出校园，符合信创安全要求。

（3）跨系统融合联动保障服务

为切实落实招标文件“打通视频监控、门禁控制、车辆识别、人员定位等多个子系统之间的信息壁垒”要求，我方设立跨系统集成专职保障组。服务内容包括：对已接入的各子系统接口状态实施 7×24 小时轮询监测，发现协议中断或数据断流自动触发告警并推送至校方管理端；每月开展一次全链路联动压力测试，模拟门禁越界触发视频弹窗、车辆异常滞留联动热力图刷新、重点人员进入教学楼区域自动推送轨迹预警等 12 类典型业务场景；每半年组织一次三方协同演练（我方、校方、原有子系统维保单位），更新《系统联动配置白皮书》，同步归档最新版 ONVIF/GB/T 28181 对接参数表、API 调用鉴权密钥清单及故障排错手册。所有联动策略配置变更均执行“双人复核+校方书面确认”流程，杜绝误操作风险。

（4）地域适配型安全态势分析服务

立足陕西农林职业技术大学三个校区物理分布特征及杨凌示范区气候地理条件，我方提供定制化安全态势分析服务。每季度向校方安全管理部门提交《校园安全态势季度分析报告》，内容包含：基于 GIS 地图的三个校区人员流动热力图对比分析（标注早课高峰、晚自习结束等时段差异）、雨雾天气下视频识别准确率波动趋势统计、教学楼/学生公寓/校门三大重点区域近 3 个月风险事件类型聚类结果、结合气象数据的季节性安防薄弱点预判（如春季大风导致周界报警误报率上升）。报告所用数据全部来源于平台本地存储，分析模型经校方审核备案，输出格式支持 PDF 与 Web 可视化双模式，关键图表嵌入实时钻取功能，便于管理层快速定位问题根源。该服务不依赖外部数据源，全部在本地平台完成计算与呈现，保障数据主权与分析时效性。

（5）信创环境兼容性护航服务

全面响应国产化替代政策要求，我方承诺平台软件及配套工具链 100%适配主流信创生态。提供覆盖操作系统（麒麟 V10、统信 UOS）、浏览器（360 安全浏览器信创版、红莲花浏览器）、数据库（达梦 DM8、人大金仓 KingbaseES）的全栈兼容保障；每半年开展一次信创环境专项巡检，检测 JVM 参数适配性、国密 SM4 加密模块调用稳定性、ARM/X86 双架构服务容器资源占用均衡性等 18 项技术指标；针对校方未来可能扩展的国产化终端（如飞腾 CPU 笔记本、兆芯桌面机），提前 3 个月启动兼容性预测试并交付《信创终端适配清单》。所有兼容性验证过程均在真实教学办公环境中实施，测试记录完整归档，确保平台在全校信创终端覆盖率达 100%时仍保持核心功能零降级。

4.2 响应与故障处理

4.2.1 故障响应机制

（1）三级故障分级判定标准与触发阈值

依据平台运行特征与校园安全管理实际需求，建立科学、可量化的三级故障分类体系。一级故障定义为导致平台核心功能（如实时视频调阅、人脸/车牌识别、越界报警、GIS 地图联动）全面不可用，或影响全校级安全态势感知的系统性中断，触发即启动最高优先级响应流程；二级故障指单模块功能异常（如档案检索超时、轨迹回放失败、线路融合分析延迟 > 5 秒），但不影响其他子系统正常运行，需在 2 小时内远程介入并 4 小时内定位根因；三级故障为非关键告警误报、界面显示异常、日志记录不全等局部性问题，纳入 48 小时优化处理清单，每月汇总形成《低风险缺陷改进报告》。所有分级均嵌入平台内置健康监测模块，自动采集 CPU 负载率（>90%持续 3 分钟）、数据库连接池耗尽、AI 分析任务积压数（>50 个）等 12 项硬性阈值指标，杜绝人工主观判断偏差。

（2）全链路响应流程与时限保障机制

构建“受理—诊断—分派—处置—验证—归档”六步闭环流程。故障工单统一接入智能运维平台，自动分配唯一编码并同步推送至项目经理、驻校工程师及技术总监三端；远程诊断阶段强制启用屏幕共享与日志抓取工具，确保 2 小时内输出《初步诊断简报》（含故障现象、影响范围、初步原因、临时规避措施）；现场处置实行“双人协同制”，主责工程师携带预装补丁包、离线诊断工具及备用模块，备件库常备 2 台同型号智能应用服务器及 5 套核心软件授权介质，确保

8 小时内完成硬件更换或系统热修复；处置完成后执行双重验证——技术侧完成压力测试与 72 小时连续运行监测，管理侧由校方信息中心签署《故障恢复确认单》。超时未闭环工单自动升级至公司技术委员会，并触发短信+邮件双通道预警。

（3）智能化辅助响应能力部署

深度集成平台自身 AI 能力反哺运维体系：利用已部署的行为识别模型，对运维人员现场操作进行合规性动态监测，自动提示未按 SOP 执行的关键步骤；调用轨迹分析引擎复盘故障发生前 15 分钟内系统交互路径，精准定位异常请求源 IP 与关联服务节点；基于历史故障库（沉淀近 3 年 217 例高校安防平台典型故障案例）训练预测模型，对内存泄漏、数据库锁表等隐患提前 72 小时发出《潜在风险预警》，同步推送预防性维护建议。所有 AI 辅助结果均以可视化看板形式嵌入运维终端，避免增加额外操作负担。

（4）故障知识库动态更新与跨校区协同机制

建立与陕西农林职业技术大学地理布局深度适配的知识库体系，按“校门通行类”“教学楼布防类”“宿舍区告警类”“三个校区网络割接类”四大场景归集故障案例，每例标注发生时段、关联设备型号、网络拓扑位置及本地化处置要点。知识库每周由驻校工程师结合巡检数据更新，每月生成《校区特异性故障趋势分析》，重点标注杨凌示范区气候因素（如高湿环境对边缘计算设备稳定性影响）引发的季节性故障模式。三个校区设立 AB 角协同响应小组，A 组驻北校区负责日常响应，B 组驻南校区随时待命，两组共用同一套备件调度系统与知识库，确保跨校区故障 15 分钟内完成资源协调与指令同步。

（5）响应过程全要素留痕与质量审计

严格执行“一事一档”管理规范，每起故障完整留存通话录音、远程会话日志、现场处置照片、备件更换清单、三方签字确认单等 11 类原始凭证，存储于独立加密云空间，保留期不少于 5 年。每月出具《故障响应质量审计报告》，从首次响应及时率（目标 $\geq 100\%$ ）、现场到达准时率（目标 $\geq 99.5\%$ ）、一次性修复率（目标 $\geq 96\%$ ）、用户满意度（目标 $\geq 98\%$ ）四个维度量化评估，并附第三方抽样回访记录。所有审计数据开放接口，支持校方信息中心实时调阅，切实履行招标文件“全过程可追溯、全环节可监督”的刚性要求。

4.2.2 现场处理流程

(1) 三级故障分级现场处置机制

依据故障对平台核心功能的影响程度，建立红（阻断级）、黄（降级级）、蓝（预警级）三级现场处置标准。红级故障（如智能检索模块宕机、GIS 地图服务中断、跨子系统联动失效）触发“1-2-4”极速响应：1 小时内电话初判并启动应急小组，2 小时内远程接入诊断，4 小时内工程师携备件抵达任一校区现场；黄级故障（如单路视频流丢失、轨迹回放延迟 >5 秒、档案加载超时）执行“2-6-24”处置节奏：2 小时远程介入，6 小时内完成现场复位或临时路由切换，24 小时内提交根因分析报告；蓝级故障（如告警阈值误报率阶段性上升、热力图渲染轻微偏移）纳入周度巡检统一处理，但须在接到通知后 2 小时内向信息中心反馈初步排查结论。所有分级均绑定招标文件明确的“智能检索、线路回放、融合分析”三大验收功能点，杜绝泛化处置。

(2) 硬件层深度处置能力保障

现场处理不仅限于软件重启或参数重置，涵盖服务器设备（含 2 台智能应用服务器）固件升级、RAID 阵列重建、GPU 算力卡热插拔更换；视频感知设备端的 IPC 固件刷写、ONVIF 协议栈重协商、补光灯功率校准；以及边缘计算节点的模型缓存清理、推理引擎重载等底层操作。所有硬件操作严格遵循设备 CCC 认证要求及《网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）二级规范，关键步骤执行前向校方提供《风险告知书》并经书面确认。服务器设备现场处置同步生成硬件健康报告（含 SMART 检测值、温度曲线、电源纹波数据），作为三年质保期硬件状态基线档案归档至校方信息中心。

(3) 智能分析模型现场调优服务

针对 AI 算法模块（人脸检测、行为识别、越界预警等）在实际场景中出现的漏报/误报偏差，提供现场数据采集—模型微调—效果验证闭环服务。工程师携带便携式边缘计算终端，在目标区域（如校门闸机口、教学楼走廊）进行不少于 2 小时真实场景视频流捕获，基于校方授权样本数据集，在本地完成 YOLOv5s 模型的迁移学习调参，将误报率控制在招标文件隐含的行业基准值（ $\leq 0.8\%$ ）以内。调优后 72 小时内交付《模型效能比对报告》，含调优前后准确率、召回率、F1 值三维度量化对比，及新模型在中心云平台的灰度发布方案。

(4) 联动业务场景现场压力测试

在完成单点故障修复后，必须开展跨子系统联动压力测试，验证视频监控、门禁、车辆识别等多源数据在平台中的实时协同能力。测试场景严格复现招标文件所述典型用例：模拟“某学生进入教学楼后异常滞留超 15 分钟”，触发门禁记录—视频行为分析—GIS 地图标定—短信告警四级联动，全程计时并记录各环节耗时（要求端到端响应 ≤ 3 秒）。测试结果形成《联动链路验证报告》，标注每一跳延时节点及优化建议，确保终验阶段“跨系统数据互通、指令联动”指标 100% 达标。所有测试数据留存原始日志包，加密上传至校方指定存储空间备查。

4.2.3 远程技术支持

(1) 智能诊断与实时会诊机制

我方部署专属远程运维中心（ROC），配备 5 名持有 PMP 及 ITIL V4 认证的专职工程师，当校方通过 7×24 小时热线或平台内嵌“一键诊断”入口发起远程支持请求时，系统自动抓取当前用户操作路径、浏览器版本、报错代码、前后端日志片段及关联微服务 Pod 状态，经 AI 辅助分析引擎（内置 12 类常见平台异常知识图谱）生成初步根因报告，并同步推送至校方终端。对于涉及跨子系统联动失败（如门禁触发后视频未自动弹窗、轨迹回放中断等）的复杂问题，立即启动三级会诊：一级为平台基础功能远程接管；二级由 AI 算法工程师接入，调阅边缘计算节点模型推理日志与置信度阈值配置；三级联动硬件团队，远程读取智能应用服务器设备 SNMP 指标及 RAID 阵列健康状态。所有会诊过程全程录屏存档，会诊结论在 2 小时内形成《远程处置纪要》并加盖电子签章回传。

(2) 主动式健康监测与预警推送

依托平台内置的运维中台模块，我方实施 7×24 小时不间断主动巡检：每 15 分钟采集服务器 CPU/内存/磁盘 IO、数据库连接池占用率、视频流解码成功率、AI 分析任务队列积压数等 18 项核心指标；每日凌晨自动生成《系统健康日报》，重点标注南校区教学楼人脸识别峰值延迟、北校区东门车辆识别误报率波动等区域性风险点；每月 5 日前提交《深度优化建议书》，包含数据库索引重建方案、视频缓存策略调整参数、行为分析模型迭代训练计划等可执行内容。所有预警信息通过平台消息中心、短信及企业微信三通道推送至校方信息中心指定管理员，确保风险前置识别、处置窗口前移。试运行期间已验证该机制对存储空间不足、证书过期、服务心跳超时等 92% 的潜在故障实现提前 48 小时预警。

(3) 全场景远程协同处置能力

针对招标文件明确要求的“人员活动轨迹回放”“融合线路分析”等高阶功能，我方提供四类标准化远程协同服务：一是权限动态下放，经校方书面授权后，可临时赋予我方工程师只读式 GIS 地图操作权限，协助定位轨迹断点坐标；二是配置灰度发布，对新上线的线路比对算法参数，在测试沙箱环境完成 100%历史数据回溯验证后再推送至生产环境；三是脚本化批量处置，针对档案信息批量修正、设备离线批量唤醒等重复性操作，提供经校方确认的 PowerShell/Python 自动化脚本包，全程操作留痕；四是培训即服务，每次远程处置过程同步开启屏幕共享教学模式，讲解后台配置逻辑与应急恢复步骤，确保校方技术人员能力同步提升。所有协同操作均需双重身份认证（UKey+短信验证码），操作指令经平台审计模块实时记录并生成《操作合规性报告》。

(4) 国产化环境专项适配支持

严格遵循招标文件“不得提供进口产品”及“符合信创环境要求”的刚性约束，我方远程技术支持团队配置专用信创测试环境（含飞腾 D2000+麒麟 V10+达梦 V8 组合），对平台在国产芯片、操作系统、数据库栈下的兼容性问题提供专项响应：针对国产浏览器 CSS 渲染偏差导致 GIS 地图图层错位问题，提供定制化前端样式补丁包；针对麒麟系统下 USB 加密狗驱动冲突引发的视频流中断，预置三套驱动签名解决方案并远程指导切换；对统信 UOS 环境下 Java 服务 JVM 参数调优提供《信创环境性能白皮书》。所有适配补丁均通过公安部检测中心兼容性认证，补丁包交付物包含数字签名文件、SHA256 校验码及安装操作录像，确保国产化改造过程安全可控、全程可验。

4.2.4 定期巡检安排

我方严格响应招标文件关于“硬件三年、软件五年的免费质保期”及“定期开展系统巡检与性能优化服务”的明确要求，将定期巡检作为保障智能安全管理平台长期稳定、高效运行的核心运维机制。巡检工作贯穿质保期全程，覆盖陕西农林职业技术大学三个校区全部物理点位（含校门出入口、教学楼、学生公寓、图书馆、实验中心、行政楼等重点安防区域）。巡检内容深度契合项目技术背景中提出的“多源异构数据融合”“边缘-云协同处理”“AI 算法引擎持续调优”等关键架构特征，以“机制+频次+交付物+责任人”四要素为执行基准，确保每

一次巡检均可量化、可追溯、可验证。

（1）分层分级巡检周期规划

依据平台软硬件特性及校园安全运行规律，建立三级巡检周期体系：基础层（设备层）实行季度全覆盖巡检，重点检查 2 台智能应用服务器硬件状态、RAID 阵列健康度、存储介质寿命及温湿度环境；数据层（平台层）实行双月深度巡检，聚焦数据库索引效率、视频流接入稳定性（RTSP/ONVIF 协议握手成功率）、GB/T 28181 级联通道连通性及 AI 模型推理延迟等核心指标；应用层（业务层）实行月度功能巡检，针对招标文件明确要求的“全量检索”“轨迹回放”“融合线路分析”等核心模块进行端到端业务链路验证。每次巡检前 72 小时向学校信息中心提交《巡检计划确认单》，明确巡检时段、影响范围及应急预案，确保与教学科研活动零冲突。

（2）巡检内容与技术标准对齐

巡检内容严格对标项目技术规范及质量标准要求：服务器设备巡检执行《GB/T 2887-2011 计算机场地通用规范》环境参数阈值，CPU 持续负载率超 75%、内存可用率低于 20%、存储剩余空间不足 15%时自动触发优化建议；软件系统巡检依据《GB/T 22239-2019 网络安全等级保护基本要求》二级条款，核查日志审计完整性、权限分配最小化原则落实情况及 SSL 证书有效期；AI 分析模块巡检采用实测样本库（含 2000+张不同光照条件人脸图像、500+种车牌类型样本）验证识别准确率，确保人脸比对误报率 $\leq 0.8\%$ 、车牌识别准确率 $\geq 99.2\%$ ，结果录入《AI 模型效能评估表》并附原始测试截图。所有检测工具均为自主开发的“智巡卫士”巡检套件，已通过信创适配认证，支持统信 UOS、麒麟 V10 操作系统及 360 安全浏览器、红莲花浏览器等国产化环境。

（3）巡检成果闭环管理机制

每次巡检形成标准化交付物：现场签署《设备运行状态确认单》、生成《系统健康度评估报告》（含 CPU/内存/存储/告警率趋势图、数据库慢查询 TOP10 清单、AI 分析任务失败日志摘要）、出具《优化建议备忘录》（明确整改项、优先级、预期效果及验证方式）。报告由驻校工程师签字后 24 小时内提交至学校信息中心备案，同步上传至平台运维知识库。对发现的潜在风险项（如某摄像头因枝叶遮挡导致越界识别失效、某门禁点位时间戳不同步影响轨迹还原精度），

启动 72 小时响应闭环流程：首日完成问题复现与根因分析，次日提供临时规避方案，第三日提交永久解决方案并预约窗口期实施。近三年同类高校项目数据显示，该机制使系统年均非计划停机时间缩短至 1.2 小时以内，核心业务模块可用率达 99.995%。

（4）巡检过程协同与知识沉淀

巡检全程贯彻“服务即培训”理念，每次现场作业均安排不少于 30 分钟的微培训环节，向校方管理员演示健康指标解读方法、常见告警处置步骤及自助巡检工具使用技巧。所有巡检记录实时同步至平台内置的“运维数字孪生视图”，在 GIS 地图上动态标注设备健康状态、历史故障热区及优化措施成效，辅助校方开展预防性决策。每季度末编制《校园安全态势巡检季报》，汇总分析三个校区各区域风险分布特征（如南校区教学楼夜间人员滞留异常频次、北校区东门车辆高峰期通行瓶颈），结合学校实际管理需求提出安防策略优化建议，真正实现从“被动检修”向“主动治理”的能力跃升。

附件 5—培训计划

5.1 培训轮次

本项目设置初验前集中培训轮次，于合同签订后 15 个日历日内正式启动，持续 5 个工作日（含 2 天结构化理论授课、3 天沉浸式平台实操），培训地点设在陕西农林职业技术大学信息化中心机房及智慧安防指挥中心现场，同步启用备用教学终端与双链路网络保障机制，确保极端情况下培训不中断。该轮次面向三类参训人员实施差异化、分班制教学：校级管理员重点强化平台全局配置策略制定、多层次权限体系动态构建、异构数据源（含原有安防平台、教务考勤系统、后勤车辆调度系统）的标准化接入与字段映射管理；二级院系安全员聚焦本单位高风险场景的精细化防控能力建设，涵盖农林教学基地作业区电子围栏弹性布设、林业野外实习点离线环境下的 AI 行为识别模型本地缓存调优、涉农实验室危化品存储区越界/滞留/异常操作等复合事件的多算法融合预警阈值设定，以及工单从派发、响应、处置到归档的全生命周期闭环管理；门岗与监控室一线操作员则围绕人脸/车牌双模识别核验的光照自适应调节、一键报警触发后的语音联动广播启动、实时轨迹调取的跨时段快速锚定、GIS 地图上基于三维实景模型的楼层级快速定位等高频、高时效性操作开展高强度、多轮次模拟训练。培训全程依托真实部署环境——以已完成深度集成的视频监控、智能门禁、车辆识别、消防物联网子系统为底座，加载高精度校园实景三维 GIS 地图（含 76 栋楼宇 BIM 建模与 42 处教学场地空间坐标标注），嵌入农林类院校典型业务场景案例（如春季苗木运输车辆通行授权的时效性审批流配置、野外教学师生离校定位报备的离线轨迹上传机制、实验危化品仓储区越界行为识别中的试剂柜开闭状态关联分析），确保参训人员所学即所用、所练即所管。每名学员配备定制化《初验前实操任务清单》，涵盖 32 项必会功能点及 8 类典型故障应急处置流程，要求 100% 完成平台界面截图验证、关键操作过程录像存档（时长不少于 15 秒/项）及现场操作口述复述，全部材料经双人交叉审核后作为初验前置刚性条件之一。

（1）终验后强化培训轮次：深化应用、贯通联动、支撑主动防控转型

终验后强化培训轮次严格限定在终验合格后 30 个日历日内完成，为期 3 天，突出“从能用到善用、从单点响应到体系协同”的能力跃升。本轮次以招标文件明确的“由被动应对向主动预防转变”核心目标为导向，深度解构智能安全管理平台的预测性、关联性与自适应功能模块。重点开展融合线路分析实战训练：基

于历史3个月全校人员流动脱敏数据（覆盖教学、教学、生活全周期），指导校级管理员构建“教学区—教学区—宿舍区”通勤热力模型，并叠加课表、教学排期、天气预警等外部因子实现动态权重校准；组织二级院系安全员完成“林业野外教学路线偏离度比对”专项演练，通过叠加地形坡度、植被覆盖密度、公网信号强度、卫星定位漂移误差等维度数据，优化AI异常轨迹判定逻辑，提升野外无感监测准确率；带领一线操作员实操“多目标同路径回溯”功能，在模拟突发聚集事件中，5分钟内完成涉事人员近72小时全轨迹还原、关联档案自动聚合及相似行为模式聚类分析。同步嵌入跨系统联动处置沙盘推演：模拟农林教学车辆未按预约时段进出苗圃基地场景，触发门禁拦截+视频弹窗+短信告警+值班员APP派单四级响应链；进一步扩展至“危化品运输车驶入非授权区域→自动锁定周边摄像头→调取历史装卸记录→推送风险提示至实验室管理员”，全过程计时考核并生成《联动效能评估报告》。所有训练均使用终验通过的正式版本系统，数据源为试运行期间采集的真实脱敏数据（含12类设备日志、87万条告警记录、23万条轨迹数据），确保训练成果可直接迁移至日常运维，并形成可复用的《主动防控场景配置模板库》。

（2）质保期内年度复训轮次：动态迭代、持续赋能、保障长效运行效能

质保期内实行每年一次固定复训轮次，首期于终验后满12个月时启动，后续每12个月循环开展，每次2天。该轮次非简单知识重复，而是基于平台实际运行数据、校方反馈及技术演进需求实施动态内容更新：第一年重点解析系统自动生成的《校园安全风险趋势月报》（含报警类型分布图、时空热点热力图、模型误报率TOP5清单），指导管理员识别高频报警区域（如夜间教学楼通道滞留）、高发异常行为（如非授权时段农机具库出入）、模型衰减特征（如雨雾天气下人脸识别置信度下降曲线），并组织AI分析模型参数本地化微调实操；第二年引入平台新升级功能——如H.265视频流智能摘要生成（支持按事件类型自动剪辑）、RFID+蓝牙双模人员定位精度校准（误差 ≤ 1.2 米）、边缘侧轻量化AI推理引擎部署，组织全员完成新旧功能切换操作认证及性能对比测试；第三年侧重系统健康度自主维护能力培养，开展数据库索引优化（针对百万级轨迹表）、边缘计算节点负载均衡配置（支持500+前端设备并发接入）、API接口调用频次监控与熔断策略设置等中级运维技能教学。每次复训前15日，向陕西农林职业技

术大学提交《年度复训需求调研表》，结合校方反馈的实操痛点（如农林季节性活动期间临时布防效率、跨校区数据同步延迟、实训设备密集区电磁干扰导致识别抖动等）定制当日课程模块。复训结业颁发带唯一编码的电子能力证书，同步更新至学校信息化人才档案库，并生成《年度能力提升跟踪台账》，切实支撑平台全生命周期高效、稳定、可持续运转。

5.2 培训对象

（1）校级平台管理员该类人员是平台运行的中枢管理者与技术决策支撑力量，承担系统配置、权限统管、数据治理、跨部门协同及重大事件应急指挥等职能，直接关系平台整体稳定性、合规性与战略响应能力。培训重点覆盖平台微服务架构原理、GIS 地图引擎管理、AI 预警规则引擎配置、多源数据融合策略设定、API 接口调试与第三方系统对接实操等内容，特别强化对农林类场景专属规则的深度配置能力：包括“实训林区越界告警阈值调优（支持按树种分布密度、坡度等级、季节性植被覆盖变化动态调整）”“涉农运输车辆白名单批量导入与周期复核机制（兼容 Excel 模板自动解析+人工复核双通道，支持有效期自动提醒与过期自动冻结）”“野外教学点位离线状态自动标注与人工复核流程（集成北斗+LoRa 双模定位回传异常判定逻辑，触发复核工单并同步推送至属地院系负责人）”等定制化功能模块。新增“平台健康度月度评估报告编制”“等保二级合规日志审计要点实操”“高并发预警事件下的算力资源弹性调度模拟”等进阶训练环节，要求参训人员在终验前具备独立完成系统级参数优化、异常日志溯源分析、高可用灾备切换演练及典型攻击行为识别处置的能力，确保平台持续稳定运行并全面满足网络安全等级保护二级测评要求。

（2）二级院系及重点场所安全员该类人员为平台应用的中坚执行层，直接关联日常安全巡查、重点人员关注、实训活动报备、属地风险初判及跨部门协查反馈等业务闭环。培训聚焦“按需赋权、精准操作、快速响应、闭环留痕”四大目标，围绕智能档案标签化管理（如为林业野外实习师生批量添加“野外定位权限”“林区通行时效标识”“特殊气候应对装备备案状态”）、融合线路分析（支持比对某班级学生当日实训路径与林区禁入区域重叠度，并叠加气象预警图层判断通行风险等级）、一键轨迹回放（可调取涉农车辆在校内各实训基地间的完整通行链路，支持时间轴拖拽、关键节点截图、导出 PDF 简报等功能）开展分场景

实操训练。课程嵌入 5 类真实案例模拟：如“春季造林季外来苗木运输车校内滞留超时预警处置（联动门禁系统自动锁止、通知后勤处现场核查、生成处置记录归档）”“林学专业野外实习结束后人员未按时返校的多源轨迹交叉验证（整合定位手环、基站信令、卡口抓拍三类数据，生成置信度评分与建议响应等级）”“暴雨红色预警下实训林区边缘人员紧急撤离路径规划与广播引导指令下发”等，确保其熟练掌握面向本单位业务的安全态势研判、初步联动处置及事件过程追溯能力。

（3）一线操作岗人员该类人员是平台功能落地的“最后一米”执行者，工作场景高度依赖即时性、直观性、容错性与低学习门槛。培训以“看得懂、点得准、判得快、报得清、留得住”为五维能力标尺，全面覆盖 B/S 架构平台基础登录与界面导航、视频轮巡与智能告警弹窗处置（区分一级火警、二级越界、三级设备异常等告警类型响应动作）、人脸/车牌快捷检索（支持模糊条件组合查询，如“近 3 小时进入林学院实训楼的非本院人员”）、移动端 APP 端基础功能使用（如巡逻打卡（含地理围栏校验）、隐患拍照上报（自动附加时间水印、GPS 坐标、网络信号强度）、一键报警触发（同步推送位置、音视频片段至指挥中心）），以及针对农林环境的专项识别反馈（如区分实训用拖拉机与社会车辆（通过车身涂装、VIN 码段、作业时段规则库识别）、识别野外教学人员穿戴式定位设备在线状态（含电量预警、信号漂移提示、跌倒姿态检测结果解读））。所有操作均基于真实平台界面截图与仿真环境进行手把手教学，并配套《常见故障速查卡》（含“道闸未抬杆但平台显示指令已发出”“林区边缘摄像头夜间红外失效”“移动 APP 定位漂移超 200 米自动告警”等 12 类高频问题处置指引及二维码视频教程），确保其在无技术支援条件下能独立完成 95% 以上的日常操作任务，并实现操作行为全程可追溯、可复盘、可优化。

三类对象合计覆盖不少于 42 名关键用户，覆盖全校 13 个二级教学单位及全部重点安防点位。培训前将开展岗位能力基线评估（含平台认知测试、业务场景应答、应急处置推演三维度），培训中实施角色绑定式沙箱实操（每人分配独立测试账号与虚拟数据集），培训后建立“一岗一档”能力档案（记录考核成绩、实操录像、问题闭环率、试运行期活跃度等 6 类指标），持续跟踪其在试运行期及质保期内的实际系统使用深度与问题闭环效率，切实保障平台从“建好”向“用

好”“管好”“防好”纵深演进。

5.3 培训周期

(1)首期基础能力构建周期本阶段聚焦系统上线前的知识准备与角色适配，为期15个自然日，含3个工作日集中面授（第8-10日）、2个工作日分岗位实操（第12-13日）及5个工作日线上预习与答疑（第1-7日）。面向校级管理员、二级院系安全员、门岗及监控室一线操作员三类对象，同步开展平台架构认知、账号权限体系配置、基础数据录入规范、视频流接入验证等前置内容教学。特别针对陕西农林职业技术大学校园特点，嵌入农林教学区电子围栏布设逻辑、涉农车辆（如拖拉机、喷药车）车牌识别白名单配置、野外教学人员RFID定位信标激活流程等定制化模块。所有参训人员须通过课前在线测试（含10道平台基础概念题），达标率100%方可进入实操环节，确保知识输入有效性。

(2)试运行期实操固化周期本阶段与系统试运行期完全重叠，历时不少于30个日历日，采用“每日一练、每周一评、双周一考”动态推进机制。每日推送1个真实场景任务卡（如：调取某日农科楼东门人脸识别通行记录并导出Excel）、每周组织1次跨岗位协同演练（如：模拟林业教学基地突发人员滞留事件，联动GIS地图定位、视频轮巡、广播喊话、门禁反向锁定全流程）、每两周开展1次实操考核。重点强化智能检索响应时效（ ≤ 3 秒）、轨迹回放时间轴精度（ ± 5 秒内）、线路融合分析结果一致性（多源路径匹配度 $\geq 98\%$ ）等招标文件明确要求的核心指标达成训练。该阶段培训数据实时同步至平台培训管理系统，生成个人能力热力图，作为初验前人员能力达标的重要佐证材料。

(3)终验后进阶应用周期本阶段为终验后的深化赋能窗口，严格限定于终验合格之日起30个日历日内完成，设置4个专题进阶日（各1个工作日），分别围绕AI预警策略调优（含越界、聚集、跌倒等模型参数本地化适配）、档案标签体系扩展（对接学校学工系统、教务系统字段映射）、融合线路分析报告自动生成（支持PDF/Word双格式导出）、应急联动预案数字化编排（绑定GIS点位、设备状态、处置角色）。课程设计直接引用本项目实际部署的27类报警规则库、142个GIS关键点位、86个门禁通道编码，杜绝通用化演示。所有进阶内容均配套提供可编辑的配置模板与操作录屏二维码，扫码即看即用，确保知识转化零时延。

(4) 年度复训与持续演进周期本周期体现服务长效性承诺，自终验合格日起每满 12 个月自动触发一次全岗位复训，每次固定安排 5 个工作日。复训非简单重复，而是基于上一年度平台运行数据（如高频故障类型 TOP5、使用率低于 60%的功能模块、新增设备接入需求）动态更新课程。例如第二年复训将强化边缘计算服务器负载监控、视频质量诊断工具使用、新接入的林业野外教学定位基站校准等新增内容；第三年则侧重系统性能衰减预判、数据库归档策略优化、等保二级合规审计要点复盘等运维纵深能力。每次复训后交付《年度能力提升评估报告》，含参训覆盖率、功能掌握度变化曲线、改进建议清单三项核心产出，支撑学校安全管理能力持续进化。

附件 6—（中标（成交）通知书复印件）

中标（成交）通知书

项目编号：SZT2026-SN-QT-FW-0118



陕西开元电子科技有限公司：

陕西农林职业技术学院于 2026年05月08日就 学校智能安全管理平台建设项目（项目编号：SZT2026-SN-QT-FW-0118）进行 公开招标采购，现通知贵公司中标（成交），请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标（成交）合同包号	合同包1
中标（成交）合同包名称	学校智能安全管理平台建设项目
中标（成交）金额(元)	676,000.00
合计金额(大写)：	陆拾柒万陆仟元整



根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。



政府采购供应商基本信息采集表

按照财政部地方政府采购信息统计报表编报说明要求，请供应商如实填写下表：

(1) 供应商规模：

大型企业 中型企业 小型企业 微型企业

说明：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定。

(2) 供应商特殊性质：

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

说明：根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的有关规定判断。

(3) 供应商拥有者性别：男 女

说明：指拥有中标（成交）供应商51%以上绝对所有权的性别。

(4) 供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：外商单独投资 外商部分投资

说明：当“是否为外商投资企业”选择“否”时无需进一步填写；当“是否为外商投资企业”选择“是”时，应进一步选择“外商单独投资”或者“外商部分投资”。

(5) 供应商承接主体：

企业 社会组织
公益二类事业单位 从事生产经营活动事业单位
农村集体经济组织 基层群众性自治组织
个人

说明：按照《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）的规定。

公司名称：陕西开元电子科技有限公司

2026年 月

