

# 图书馆自动化建设与标准化考场建设项目

(2包)

## 政府采购合同

合同编号：\_\_\_\_\_

甲 方：西安戏剧学院(采购人名称)

乙 方：陕西智恒数码科技有限责任公司(中标人名称)

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定，西安戏剧学院(采购人名称)(以下简称：“甲方”)通过公开招标采购(采购方式)确定陕西智恒数码科技有限责任公司为图书馆自动化建设与标准化考场建设项目(项目名称)的中标人(以下简称：“乙方”)。甲乙双方共同签署《图书馆自动化建设与标准化考场建设项目(项目名称)合同》(合同编号：\_\_\_\_\_，以下简称：“合同”)，条款如下：

## 1. 合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1) 合同条款；
- (2) 中标通知书；
- (3) 招标文件；
- (4) 投标文件；
- (5) 其他(根据实际情况需要增加的内容)。

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。合同文件的解释优先顺序以上述文件先后顺序为准。

## 2. 合同主要标的及数量

乙方应按照合同的规定，提供本项目《招标(采购)文件》中有关要求的产品及服务，包括但不限于以下内容：

| 序号 | 货物名称     | 品牌      | 型号规格            | 单价(元)    | 数量  | 小计(元)    | 备注 |
|----|----------|---------|-----------------|----------|-----|----------|----|
| 1  | 巡考平台     | KEDACOM | YJ-VIG-KD       | 36000.00 | 1 套 | 36000.00 | /  |
| 2  | 网络硬盘录像机  | KEDACOM | NVR2823         | 18000.00 | 1 台 | 18000.00 | /  |
| 3  | 解码器      | KEDACOM | KDM2510-D02F-4K | 16000.00 | 1 台 | 16000.00 | /  |
| 4  | 巡考设备管理平台 | KEDACOM | KDM2801A        | 24000.00 | 1 套 | 24000.00 | /  |
| 5  | 硬盘       | 海康威视    | 4T              | 1800.00  | 6 台 | 10800.00 | /  |
| 6  | 楼外摄像头    | KEDACOM | IPC820          | 4500.00  | 1 台 | 4500.00  | /  |

|    |         |            |                 |           |     |           |   |
|----|---------|------------|-----------------|-----------|-----|-----------|---|
| 7  | AI巡考一体机 | KEDACOM    | DeepEngine-2000 | 138000.00 | 1 台 | 138000.00 | / |
| 合计 |         | 贰拾肆万柒仟叁佰元整 |                 |           |     | 247300.00 | / |

### 3. 合同总金额及付款方式

#### 3.1 合同总金额

本合同总金额为人民币贰拾肆万柒仟叁佰元(¥247300.00)。本项目包括但不限于税费、运输、保险、安装、调试、技术支持、质量保障、售后服务、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务的费用已由乙方计入本合同总金额中。

#### 3.2 付款方式

合同签订后，待所有货物到达指定地点、安装调试完成并由甲方验收合格后，凭乙方开具的全额增值税专用发票，达到付款条件起30个工作日内，支付合同总金额的100%。

#### 3.3 履约保证金

本采购包履约保证金为合同金额的5%。

乙方凭中标通知书（在7个工作日内）向学校缴纳中标金额的5%作为履约保证金，待合同履行完毕后无息退还。

### 4. 合同签订地：西安戏剧学院

### 5. 合同生效

本合同一式肆份，甲方执贰份、乙方执贰份。在甲、乙方签字盖章，并甲方收到乙方提交的履约保证金后生效。

6. 补充内容：以上内容如与合同条款前附表存在不一致之处，应以合同条款前附表为准。二者具有同等法律效力。

后附：1、合同条款；2、技术参数指标；3、售后服务承诺及培训方案

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 甲 方：西安戏剧学院             | 乙 方：陕西智恒数码科技有限责任公司     |
| (盖章)                   | (盖章)                   |
| 地址：西安市西咸新区秦汉新城兰池大道369号 | 地址：西安曲江新区雁翔路旺座曲江K座1601 |
| 邮编：712000              | 邮编：710061              |
| 全权代表：(签字) 张雪           | 法定代表人：王军               |
|                        | 被授权代表：(签字) 仵少博         |
| 电话：029-38053089        | 电话：029-85538200        |
| 传真：                    | 传真：/                   |
|                        | 开户银行：中国银行西安大雁塔支行       |
|                        | 账号：103607336668        |
| 日期：2020年9月3日           | 日期：2020年9月3日           |

## 一、合同条款

合同条款前附表

| 序号 | 内容                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 合同名称: <u>图书馆自动化建设与标准化考场建设项目合同</u><br>合同编号:                                                                                         |
| 2  | 甲方名称: 西安戏剧学院<br>甲方地址: 西安市西咸新区秦汉新城兰池大道369号<br>甲方联系人: 王老师      电话: 029-38053089                                                      |
| 3  | 乙方名称: 陕西智恒数码科技有限责任公司<br>乙方地址: 西安曲江新区雁翔路旺座曲江K座1601<br>乙方联系人: 仵少博      电话: 029-85538200<br>乙方开户银行名称: 中国银行西安大雁塔支行<br>账号: 103607336668 |
| 4  | 合同金额: 大写: 贰拾肆万柒仟叁佰元整, (¥247300.00)                                                                                                 |
| 5  | 包装要求: 落实《关于印发〈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)〉》(财办库〔2020〕123号)                                                                  |
| 6  | 交货时间及地点:<br>时间: 合同签订之日起20日历日内完成交付、安装及调试;<br>地点: 西安戏剧学院                                                                             |
| 7  | 质量保证期: 验收合格通过之日起整体质保期5年                                                                                                            |
| 8  | 验收方式及标准:<br>1、验收组织单位: 学校采购工作领导小组;<br>2、符合国家相关产品质量验收规范, 满足招标文件要求以及投标文件的承诺, 满足项目技术标准与功能要求, 整体运行稳定, 实现项目既定建设目标, 接入陕西省教育考试院系统并正常连通。    |
| 9  | 付款方式: 合同签订后, 待所有货物到达指定地点、安装调试完成并由学校验收合格后, 凭乙方开具的全额增值税专用发票, 30日内一次性付清合同款项。                                                          |
| 10 | 履约保证金及其返还:                                                                                                                         |

|    |                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>采购包2：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：</p> <p>供应商中标后凭中标通知书向学校缴纳中标金额的5%作为履约保证金，待合同履行完毕后无息退还。</p>                                                                                         |
| 11 | <p><input type="checkbox"/>违约金约定：</p> <p><input type="checkbox"/>损失赔偿约定：</p>                                                                                                                    |
| 12 | <p>误期赔偿费约定：如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款或履约保证金中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费按每日加收合同金额的0.5%计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的15%。</p>                                                               |
| 13 | <p>合同履行期限：自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。</p>                                                                                                                                                         |
| 14 | <p>合同纠纷的解决方式：</p> <p>首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷(请在方框内画“√”选择)：</p> <p><input type="checkbox"/>提请_____仲裁委员会按照仲裁程序在_____ (仲裁地)仲裁</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>向甲方所在地人民法院提起诉讼</p> |

## 1. 定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 “甲方”是指采购人。

1.2 “乙方”是指中标人。

1.3 “合同”系指甲乙双方签署的、合同中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.4 “货物”是指根据本合同规定，乙方按照招标(采购)、投标文件，向甲方提供符合要求的全部产品，包括一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具及与信息处理和交流有关的硬件、软件以及所有有关的文件等。

1.5 “服务”是指根据本合同规定，乙方承担与货物有关的相关服务，包括但不限于运输、保险、安装、调试、技术支持、质量保障、售后服务、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务。

1.6 除非特别指出，“天”均为自然天。

## 2. 合同标的标准

2.1 乙方为甲方交付的货物及服务应符合招标文件所述的内容，如果没有提及适用标准，则应符合相应的国家标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

2.2 除非技术要求中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

2.3 货物还应符合国家有关安全、环保、卫生的相关规定。

## 3. 质量保证

3.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合或高于合同要求的质量、规格和技术性能的要求。

3.2 乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于合同规定或乙方承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内，本保证保持有效。

3.3 如果服务和交付物与合同不符或不符合甲方要求，或证实交付物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，由此引起的全部费用由乙方承担。若以上原因导致或引起甲方损失及导致或引起第三方受到损害的，全部赔偿责任均应由乙方承担。

3.4 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。

3.5 乙方收到通知后应在本合同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。

3.6 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 10.1 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

3.7 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，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

3.8 本合同的质量保证期见合同条款前附表。

## 4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类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现场。

4.2 乙方应承担由于其包装或防护措施不当而引起的货物损坏和丢失的任何损失

责任和费用。

4.3 每一个包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。

#### 5. 知识产权/信息安全

5.1 2包：本次采购要求实现数据本地化存储，系统部署完成后，乙方须配合学校开展网络安全等保测评工作。

5.2 如果甲方在使用乙方货物或货物的任何一部分过程中，第三方指控侵犯其专利权、工业设计权、使用权等知识产权，乙方将自费为甲方、各采购人答辩，并支付法院最终判决的甲方应支付第三方的一切费用。

5.3 有关本项目的所有设计、施工文件的著作权属于甲方。乙方有保护甲方著作权的义务，并对在设计过程中所接触到的甲方的相关秘密有保密的义务。未经甲方书面同意，乙方不得将设计文件、成果另作其他商业用途或向任何第三方披露，不得将设计文件用于其他项目工程的建设，不得用于与本协议无关的工程。发生此类情况时，乙方应当赔偿甲方损失，甲方保留向乙方追偿的权利。

#### 6. 权利瑕疵担保

6.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

6.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

6.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

#### 7. 保密义务

7.1 甲乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

#### 8. 履约保证金

8.1 乙方应以银行转账等非现金形式向甲方提供。乙方以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，甲方不得拒收。

8.2 履约保证金具体金额及返还要求见合同条款前附表。

8.3 如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权按照本合同的约定从履约保证金中进行相应扣除。乙方应在甲方扣除履约保证金后15天内，及时补充扣除部分金额。

8.4 乙方不履行合同，或者履行合同义务不符合约定使得合同目的不能实现，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

## 9. 交货与验收

9.1 交货地点：合同条款前附表指定地点。

9.2 交货时间：合同条款前附表指定时间。

9.3 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

9.4 货物的包装：所有产品包装必须符合国家相关标准，产品原厂封装，具备防潮、防震、防破损防护功能，能够保障产品运输及储存过程中的完好性，包装箱外需清晰标注产品名称、型号、规格、生产厂家等基础信息，便于清点验收。

9.5 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应按照合同要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

9.6 甲方对货物进行检查验收合格后，应当及时履行验收手续。

9.7 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告。

9.8 在履约验收环节，乙方须按照《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）》的环保要求出具检测报告。

## 10. 违约责任

### 10.1 质量缺陷的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。如甲方以适当的条件和方法购买与未履约标的相类似的货物，乙方应负担新购买类似货物所超出的费用。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后 7 日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后 10 日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后 10 日内或甲方同意延长的期限内，按照上述

规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收履约保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## 10.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。

(2) 在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍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，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(3) 除甲乙双方另有约定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款、履约保证金中扣除或要求乙方另行支付误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法。赔偿费每日按合同金额的 0.5% (各单位可根据实际情况重新设定) 计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的 15% (各单位可根据实际情况重新设定)。

(4) 如果乙方迟延交货超过 30 日，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应负担购买类似货物所超出的费用。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

## 10.3 未履行合同义务的违约责任

(1) 守约方有权终止全部或部分合同。

(2) 乙方违约的，甲方有权没收全额履约保证金。

(3) 由违约一方支付违约金，违约金标准见合同条款前附表 (各单位可根据实际情况自行约定)。

(4) 违约金不足以弥补守约方实际损失、可预见或者应当预见的损失，由违约方全额予以赔偿。

## 11. 不可抗力

11.1 如果合同双方因不可抗力而导致合同实施延误或合同无法实施，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

11.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

11.3 在不可抗力事件发生后，当事方应及时将不可抗力情况通知合同对方，在不可抗力事件结束后 3 日内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知合同对方，并提供相

应的证明文件。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行的协议。

## 12. 合同纠纷的解决方式

12.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如协商 30 日内(根据实际情况设定)不能解决，可以按合同规定的方式提起仲裁或诉讼。

12.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

12.3 仲裁费除仲裁机关另有裁决外应由败诉方负担。

12.4 诉讼应由甲方住所地人民法院管辖。财产保全担保保险费、财产保全申请费、律师代理费、差旅费、评估费、鉴定费及诉讼费等与仲裁或诉讼活动相关费用应由败诉方负担。

12.5 如仲裁或诉讼事项不影响合同其他部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其他部分应继续执行。

## 13. 合同修改或变更

13.1 如无重大变故，甲方双方不得擅自变更合同。

13.2 如确需变更合同，甲乙双方应签署书面变更协议。变更协议为本合同不可分割的一部分。

13.3 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款 10% 的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

## 14. 合同中止

14.1 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；合同履行过程中因投标人就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

## 15. 终止合同

15.1 若出现如下情形，在甲方对乙方违约行为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通知书，提出终止部分或全部合同：

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供货物或服务；

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其他任何义务，出现两次服务达不到承诺标准情况，甲方有权终止合同；

(3)如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。

15.2 如果甲方根据上述第 15.1 条的规定,终止了全部或部分合同,甲方可以适当的条件和方法购买乙方未能提供的货物或服务,乙方应对甲方购买类似货物或服务所超出的费用负责。同时,乙方应继续执行合同中未终止的部分。

#### 16. 破产终止合同

16.1 如果乙方破产或无清偿能力,甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

16.2 该终止行为将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

#### 17. 其他终止合同情况

17.1 若合同继续履行将给甲方造成重大损失的,甲方可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

17.2 乙方在执行合同的过程中发生重大事故,对履行合同有直接影响的,甲方可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

17.3 甲方因重大变故取消或部分取消原来的采购任务,导致合同全部或部分内容无须继续履行的,可以终止合同而不给予乙方任何补偿。

#### 18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包,或部分或全部转让其应履行的合同义务。

18.2 除经甲方事先书面同意外,乙方不得以任何形式将合同分包。

#### 19. 适用法律

19.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章,如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的,按照法律、行政法规和规章修改本合同。

#### 20. 合同语言

20.1 本合同语言为中文。

20.2 双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

#### 21. 合同生效

21.1 本合同应在双方签字盖章和甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

#### 22. 合同效力

22.1 除本合同和甲乙双方书面签署的补充协议外,其他任何形式的双方约定和往来函件均不具有法律效力,对本项目无约束力。

### 23. 检查和审计

23.1 在本合同的履行过程中，甲方有权对乙方的合同履行情况进行阶段性检查，并对乙方投标时提供的相关资料进行复核。

23.2 在本合同的履行过程中，如果甲乙双方发生争议或者乙方没有按照合同约定履行义务，乙方应允许甲方检查乙方与实施本合同有关的账户和记录，并由甲方指定的审计人员对其进行审计。

## 二、技术参数指标

| 序号 | 货物名称    | 技术参数指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 巡考平台    | <p>品牌：KEDACOM 型号：YJ-VIG-KD</p> <p>1. 集成 sip 路由、流媒体转发、视频转码以及音视频控制管理，符合 JY/T-KS-JS-2017-1《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范》，可接入到陕西省教育考试院；</p> <p>2. SIP 功能：支持标准 SIP2.0，提供设备/用户/平台注册认证，SIP URI 组管理，SIP URI 地址解析，统一管理接入的 SIP 终端；</p> <p>3. 支持 1080P、720P 高清接入转发，最大支持 700 路；</p> <p>4. 满足将前端的数字音视频流转换成符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范》的音视频流；</p> <p>5. 系统同时兼容主流监控产品接入，并转发，符合教育部的技术标准 JY/T-KS-JS-2017-1《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范》；</p> <p>配置说明：支持标准 SIP2.0，提供设备/用户/平台注册认证，SIP URI 组管理，SIP URI 地址解析，统一管理接入的 SIP 终端；</p>                                                                                                             |
| 2  | 网络硬盘录像机 | <p>品牌：KEDACOM 型号：NVR2823</p> <p>技术标准满足教育部颁布的 JY/T-KS-JS-2017-1《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范》</p> <p>1. 高清网络录像机，采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠；</p> <p>2. 设备具备 64 路网络视频接入能力，接入最大带宽 640Mbps；</p> <p>3. 最大支持 32 路 1920*1080、25 帧/S、4Mbps 视频图像同时预览；</p> <p>4. 支持 H.265、H.264 编码格式的视频图像自适应解码；</p> <p>5. 支持同时显示输出 16 路 H.265 编码格式的图像 1080P 分辨率（25 帧/秒）或 5 路 H.264 编码格式图像 800 万分辨率（25 帧/秒）；</p> <p>6. 解码分辨率支持 4096*2160（25 帧/S）、3840*2160（25 帧/S）、3072*2048（25 帧/S）、2560*1440（25 帧/S）、2592*1520（25 帧/S）、2048*1520（25 帧/S）、1920*1080（25 帧/S）、1600*1200（25 帧/S）、1280*720（25 帧/S）、704*576（25 帧/S）、352*288（25 帧/S）；</p> |

| 序号 | 货物名称     | 技术参数指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |          | <p>7. 支持通过客户端对 NVR 的 HDMI 和 VGA 视频输出分别进行远程控制，包括画面风格切换及视频源设置；</p> <p>8. 支持国标 GB/T 28181-2022 标准协议；</p> <p>配置说明：与巡考平台为同一品牌</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3  | 解码器      | <p>品牌：KEDACOM 型号：KDM2510-D02F-4K</p> <p>1. 设备为高清解码器，采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠；</p> <p>2. 支持 2 路 HDMI 和 1 路 VGA 输出；</p> <p>3. 支持将本地显示输出画面编码成一路 1080P 分辨率、H. 264 码流，方便远程浏览；</p> <p>4. 设备支持解码 4K 码流图像，性能支持 4 路（3840*2160）@25fps；</p> <p>5. 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出；</p> <p>6. 支持组播模式添加通道；</p>                                                                                                                                                                                                        |
| 4  | 巡考设备管理平台 | <p>品牌：KEDACOM 型号：KDM2801A</p> <p>1. 设备采用专有硬件设计，提供国产操作系统，保证系统的稳定，和 SIP 业务平台为同一品牌；</p> <p>2. 设备具有 2 个千兆网口，同一网口上支持配置多个 IP 网段；设备支持 4 个 USB 插槽；</p> <p>3. 单台设备支持 1000 个监控点的接入，支持多级级联；</p> <p>4. 单台设备支持单纯录像 300Mbps 或单纯转发 640Mbps 的能力；</p> <p>5. 可通过 8 级级联组建分级、分布式网络视频安防系统；单级域可堆叠 10 台主从平台，扩展前端接入、媒体转发和录像能力；</p> <p>6. 单级最多可接入 3000 个监控点，该平台作为顶级平台时，通过级联，系统最大可接入 2 万个监控点；</p> <p>7. 设备支持多画面同时浏览功能，最多可达 64 画面；设备支持画面轮巡及监视器轮巡；</p> <p>8. 设备支持平台录像、前端录像、客户端本地录像等多种录像策略；设备支持录像倒放，录像单帧播放、多倍速放像、多路同步回放等功能；</p> |

| 序号 | 货物名称  | 技术参数指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       | <p>9. 设备具有丰富的报警联动机制，如客户端告警联动、平台告警联动、前端告警联动等；</p> <p>10. 设备支持 4K、QXGA（2048×1536）、1080P、UXGA、960P、720P、XGA、SVGA、D1、4CIF、2CIF、CIF、QVGA、QCIF、QQCIF 等主流视频分辨率；</p> <p>11. 支持对图像或图片进行增强处理功能；</p> <p>12. 设备支持 NTP 时间服务器同步功能；</p> <p>13. 设备支持多网段接入，可实现多个相互独立的网络接入同一平台，完成网络互通、各网段间资源共享；</p> <p>14. 设备支持故障自恢复机制，当系统出现数据损坏时，系统可自动恢复备份数据，提高了系统的可靠性；</p> <p>配置说明：与巡考平台为同一品牌；</p>                                                                                                                                                                         |
| 5  | 硬盘    | <p>品牌：海康威视 型号：4T</p> <p>转数：5400rpm，缓存：128MB，接口：SATA，容量：4T 硬盘，硬盘尺寸 3.5 英寸。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6  | 楼外摄像头 | <p>品牌：KEDACOM 型号：IPC820</p> <p>1. 设备采用 1/2.8 英寸高性能传感器，总像素 200 万像素。设备的最低照度为 0.001Lux(彩色)，0.0001Lux(黑白)。</p> <p>2. 设备支持 20 倍光学变焦，焦距 4.7-94mm，光圈 F1.5-3.0。</p> <p>3. 设备的图像水平中心分辨力 1100TVL，信噪比 58dB，灰度等级 11 级，SDI 延时 80ms。</p> <p>4. 设备音频编码格式支持 G.711a、G.711u、ADPCM、G.722、AAC_LC、G.726，支持语音对讲无回声功能。</p> <p>5. 设备支持网络及 SDI 双输出。</p> <p>6. 设备具备 1×RJ45、1×RS485、1×BNC (HD-SDI)、1×TF 卡、1×LineIn、1×LineOut、1×开关量报警输入、1×开关量报警输出、1×DC12V(支持 POE)接口。</p> <p>7. 设备具备在-40° 的低温及+60° 的高温下都运行正常。具备 IP68 防护等级，通过 ExdIICT6 Gb / Ex tD A21 IP68 T80℃等级认证。</p> |

| 序号 | 货物名称     | 技术参数指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |          | 8. 与巡考平台同一品牌。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7  | AI 巡考一体机 | <p>品牌：KEDACOM 型号：DeepEngine-2000</p> <p>1. 设备为软硬件一体化业务平台，采用全嵌入式架构设计，系统稳定可靠；设备内置基于考试场景的多模态 AI 分析能力；</p> <p>2. 设备支持多类型视频接入，支持直连像机和标考协议方式，支持 NVR 和摄像机 RTSP 取流，支持按《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范(2017 版)》SIP 接入；</p> <p>3. 设备支持基于考试场景的多模态 AI 分析能力中台，支持包括算法库调用、业务模型库调用、数据处理及模型参数调整能力的支撑平台，为学校数字化建设提供算力支撑。具备面向考生群体、考生个人、监考员等维度的智能分析能力；支持配置 50 路实时视频流或录像视频并行分析；</p> <p>4. 支持实时分析可疑告警延时为 10 秒；</p> <p>5. 支持实时与录像分析，每路视频分析每秒抽帧分析图片为 5 张；</p> <p>6. 支持对考生个人头部、手部、肢体等关键部位的特定行为进行精准捕捉与识别，可实现 12 种行为检测；</p> <p>7. 支持群体作弊模式识别，可检测并预警多名考生间的行为，可实现 8 种行为检测；</p> <p>8. 支持对监考员头部、手部、肢体等关键部位的特定行为进行精准捕捉与识别，可实现 20 种行为检测；</p> <p>9. 支持通过勾选“考试中、即将考试、无考试、预警”状态快速过滤教室/考场数据，也支持进行综合数据筛选，可筛选的条件包括：楼栋名称、教室/考场名称、考试科目、教室/考场状态、异常状态、异常类型等，筛选后右侧分页显示相应层级下的教室/考场资源；</p> <p>10. 支持 1/4/6/9/10/16/36 窗口巡视教室/考场，可切换不同的窗口模式，支持通过拖拽视角到指定窗口的方式替换指定窗口，支持一键页面全屏显示，支持一键清除窗口，支持一键固定窗口；</p> <p>11. 支持单视角与多视角切换，在 4/6/9/10/16/36 窗口模式下支持不同的视角方案；切换到不同的多视角后，根据设置的规则，按从左到右，从上</p> |

| 序号 | 货物名称 | 技术参数指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | <p>到下合并为一组依次显示相同教室/考场的不同视角；</p> <p>12. 支持轮巡功能一键开启/关闭，开启轮巡功能时，当窗口有超过一页的视频时，可根据设定的时间实现播放窗口翻页，翻页间隔时间可手动调整</p> <p>13. 支持考试管理，可管理的内容包括考试类型管理、考试计划管理、考场管理等；</p> <p>14. 支持预警配置，可设置策略名称、策略说明，支持预警策略绑定考试类型，支持按考生个人、考生群体、监考员三种预警分类快速筛选、添加预警指标；可调整预警指标文本、预警等级、自动预审的开与关、设置自动预审时间等；</p> <p>15. 支持用户管理，支持用户绑定角色，支持按校区、楼栋、楼层、教室等维度快速绑定该用户的视频查看权限；</p> <p>16. 支持行为检测并自动输出可疑行为截图，并在截图中标注出可疑考生；</p> <p>17. 支持基于人工智能技术实现视频分析，输出分析结果相关信息功能；</p> <p>18. 支持审核管理：支持对分析结果进行预审，保存作弊证据。实时预审可按考区名称、任务名称、可疑度等搜索查询；</p> <p>19. 支持预审中心，预审中心支持根据考试计划、场次筛选不同场次的预警数据；支持总览、未处理、已处理快速切换，支持按照考试科目、预警名称、考场号/教室号、预警分类、预警级别、处理状态、处理结果、预警事件进行综合筛选；支持极速处理模式，该模式下所有预警将以卡片队列的方式供巡考人员进行快速查看，支持通过快捷键快速确认异常或无异常；</p> <p>20. 支持审核中心，预审中心支持根据考试计划、场次筛选不同场次的预审异常数据，支持显示考试总数、考生人数、缺考人数、预审异常数、审核异常数、考生个人、考生群体、监考员等预警数据；审核中心所有数据支持快速导出，导出的数据包含预警详情列表、预警图片、预警视频，其中预警图片和视频按预警分类名称-教室/考场名称进行自动归类；</p> <p>21. 支持考生统计，支持根据考试计划生成该考试计划下所有场次的考生统计数据，包括应到考生、实到考生、缺考率，数据支持导出；</p> |

| 序号 | 货物名称 | 技术参数指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | <p>22. 支持驾驶舱，驾驶舱支持显示考试概况总览，例如考试倒计时、考试数量、应到考生、学生缺考率、应到监考老师、老师到岗率；支持考场概况总览，例如全部考场、在线考场、离线考场；支持疑似预警总数、预审异常、审核异常数；支持巡考总览，轮巡显示考场实时画面；支持预警总览，通过卡片的形式推送所有考场内的预警信息；支持只能预警总览，通过饼图、柱状图显示所有考场的预警数据；</p> <p>23. 支持巡课巡考模式切换，在非考试时间段支持切换为巡课模式，巡课模式期间支持老师行为、学生行为、语音转写、PPT 切片、OCR 识别等课堂智能分析应用。</p> <p>24. 系统具备数字化运维巡检管理功能，支持巡检计划的创建、编辑、启停及全生命周期状态（计划总数、生效中、已失效、即将到期）的可视化看板管理；系统支持按名称及频率检索巡检任务，支持设备在线检测、视频质量检测（如画面歪斜、模糊）等多种巡检类型，并能自动化记录巡检频率、最近执行结果、执行时间及预计下一次执行时间，实现对教室设备及课程资源的闭环监控。</p> <p>25. 系统支持对全校教室及视频资源的在线、离线及异常状态进行实时监测与统计，并提供状态分布环形图及按教学楼维度的状态分布柱状图；系统支持手动立即执行指定的 AI 巡检任务，能够自动化识别并记录视频通道的异常类型及精确检测时间，并提供基于教室名称和视频通道名称的快速搜索与异常明细定位功能；</p> <p>26. 当网络抖动达 200ms 且丢包率 20%时，维持视频流智能分析功能正常运行，关键行为检测准确率下降幅度为 9.7%；</p> <p>27. 设备支持 7*24 小时不间断运行的高可靠性，同时为保证系统安全可靠地运行、保证相关监测数据保密、维护数据相关方的合法权益，连续运行 MTBF 为 80,000 小时；</p> |

### 三、售后服务承诺及培训

#### 售后服务承诺

致：西安戏剧学院

我公司参与图书馆自动化建设与标准化考场建设项目采购包2（项目编号：HRC-ZBDL-2026-00857）采购活动，针对本项目，我公司承诺如下：

1、所有产品包装符合国家相关标准，产品原厂封装，具备防潮、防震、防破损防护功能，能够保障产品运输及储存过程中的完好性，包装箱外清晰标注产品名称、型号、规格、生产厂家等基础信息，便于清点验收。

2、验收标准：符合国家相关产品质量验收规范，满足招标文件要求以及投标文件的承诺，满足项目技术标准与功能要求，整体运行稳定，实现项目既定建设目标，接入陕西省教育考试院系统并正常连通。

3、验收合格通过之日起整体质保期5年，质保期内提供免费上门维修服务，接到故障报修后1小时内响应，12小时内到达现场处理故障，无法及时修复的提供同规格备用设备保障正常使用。每年研究生入学考试、大学英语四六级考试等国家教育考试前两周免费对系统进行全面检查，考试前根据考试要求修改摄像机名称，考试期间配备1位专业技术人员免费现场技术保障，考试结束后，根据考试要求完成视频下载工作。

4、无条件免费对接学校统一身份认证、数据中台及相关业务系统。

5、培训服务：巡考平台、巡考设备管理平台、AI巡考一体机的使用及配置，确保所有考场设备操作人员能够熟练掌握标准化考场系统的操作、日常管理及常见问题排查方法，培训时长根据实际操作需求安排，直至参训人员能够独立完成相关操作。

6、安装环境、配套工作等：教室现有摄像机与巡考平台网络畅通。

7、知识产权要求/信息安全（适用于软件产品/信息安全产品）：本次采购实现数据本地化存储，系统部署完成后，我司配合学校开展网络安全等保测评工作。

特此承诺。

投标人名称(公章)：陕西智恒数码科技有限责任公司

日期：2026年8月10日



## 培训方案

### 一、培训目标

经本项目标准化考场系统全流程培训考核合格后，各岗位参训人员须达到对应专业操作、管理、运维能力标准，适配 40 间考场标准化巡考软硬件整套系统（巡考平台、巡考设备管理平台、AI 巡考一体机、NVR 网络硬盘录像机、高清解码器、考场监控摄像设备等）日常教学、各类统考监管工作需求，具体达标水平如下：

1、考场使用人员（监考教师、考场巡查人员）：全面熟悉标准化考场整套硬件设备、巡考软件全流程操作，熟练掌握实时画面查看、AI 违规预警查看、取证截图、录像回放、简易设备自查等全部考场实操功能，可规范、高效完成考场全程监管工作，依托智能预警功能降低人工巡查压力，提升考场作弊识别与异常处置效率。

2、考务管理人员（校级巡考、考务干事）：全面掌握标准化考场全套软硬件基础原理与设备参数，熟练操作巡考管理平台各类后台配置功能，精通考试计划搭建、权限分级分配、AI 预警预审、巡课 / 巡考模式切换、省级教育考试院系统对接、数据报表导出等核心管理业务；熟知考场视频安全、数据留存、考试档案管理相关规范，具备完整考场统筹管理能力，可独立完成考前系统部署、考中全局监管、考后资料归档全流程工作，成为合格标准化考场专职管理人员。

3、系统维护人员（校园信息化、弱电运维人员）：熟练掌握标准化考场整套软硬件架构、设备互联拓扑、音视频传输、AI 视频分析底层基础原理；精通所有设备接线部署、参数配置、固件升级、存储策略调试等日常运维工作；具备快速设备检测、故障定位、软硬件问题分析、网络链路排查、对接故障修复能力，可快速处置摄像机离线、平台卡顿、AI 识别异常、存储故障、省平台断连等各类常规及突发故障，最大限度缩短停机时长，保障日常教学、各类考试不间断稳定运行。

### 二、培训对象

本次标准化考场系统参训人员划分为三类：考场使用人员、考务管理人员、系统运维维护人员。

#### 2.1、考场使用人员（监考教师、考场巡查人员）

本类人员为标准化考场巡考软硬件系统一线直接操作人员，操作熟练度直接影响考场监考、违规预警处置、各类考试监管质量，针对该类人员培训需细化实操内容，培训后需达成如下目标：

1. 掌握考场摄像机、巡考客户端、AI 预警终端规范、安全开机、关机流程；

2. 熟练操作标准化考场整套软硬件，包含多画面巡看、录像回放、违规截图导出、预警查看上报等全流程监考操作；

3. 能够精准描述设备离线、画面卡顿、无告警等各类异常故障现象，规范上报运维人员。

## 2.2、考务管理人员（校级巡考管理员、教务处考务干事）

该类人员负责整套标准化考场硬件、巡考管理平台软件、AI 分析系统、省考试院对接链路、网络通信整体统筹管理，培训后需达成如下目标：

1. 掌握标准化巡考系统初始化、账号权限、AI 预警阈值、考试场次等核心参数配置方法；

2. 熟悉 AI 巡考一体机、NVR 存储、解码器、考场摄像机全系列设备启停、线上统一管理操作；

3. 能够自主诊断、定位并处置画面异常、单通道离线、预警不推送等一般性系统故障；

4. 掌握系统宕机、断连、配置错乱等场景下简易数据、服务恢复操作；

5. 熟练查阅设备运维手册、平台管理文档、省级巡查系统对接规范；

6. 具备指导一线监考使用人员规范操作系统、解答基础操作问题的能力。

## 2.3、系统运维维护人员（校园信息化、弱电运维专员）

该类人员负责标准化考场全部硬件、巡考系统软件、AI 业务程序、网络传输链路的检修与长效保障，培训后需达成如下目标：

1. 快速定位摄像机、存储设备、AI 一体机、平台服务、省对接链路等各类故障根本成因；

2. 针对断网、设备宕机、AI 识别失效、录像丢失等突发故障快速制定临时应急保障方案；

3. 第一时间处置软硬件、网络、对接类各类故障，保障考场教学、考试不间断运行；

4. 可完成摄像机、NVR、解码器、AI 巡考一体机等核心设备中等程度硬件检修、参数修复调试工作。

## 三、培训内容

结合本项目标化考场全套软硬件（巡考平台、巡考设备管理平台、AI 巡考一体机、网络硬盘录像机、高清解码器、考场监控摄像机等）建设需求，针对考场使用人员、考务管理人员、系统维护人员三类对象差异化规划培训课时、授课主题、产品知识、实

操演示内容。系统部署调试全部完成并正式开通后，我方将由原厂及项目专业调试工程师牵头，面向校方相关岗位人员提供全免费现场实操培训；同步配合校方梳理、制定标准化考场设备使用规范、巡考系统运维管理制度、考场 AI 预警处置管理细则等配套制度文件，全方位保障整套标准化考场系统长期稳定、合规运行。后续若平台软件、AI 算法、硬件设备固件开展版本升级迭代，我方将同步组织专项升级再培训，确保相关人员熟练掌握新增功能与调整操作。

本项目全部培训均采用现场线下教学模式，融合理论授课、真机演示、现场实操演练两大板块，通过分层教学确保所有参训人员独立完成对应岗位系统操作、基础运维工作，完全满足校内日常教学巡考、各类国家级及校内考试上岗操作要求。整体培训覆盖模块包含：设备基础操作培训、整套系统架构与功能讲解、标准化考场规范操作流程、真机现场实操实习、设备运维培训、日常巡检规范、故障识别判断、基础故障处置维护等内容。

课时安排及培训内容：

#### （1）考场使用人员（监考教师、考场巡查人员）

##### 1. 课时安排

培训核心原则：监考人员核心工作为考场秩序维护、考试全过程监管，标准化巡考软硬件仅为监考辅助工具，培训内容精简易懂、上手快速，降低监考人员学习负担，使其能够快速适应全新标准化考场设备，主动运用智能巡考系统完成考场监管工作，不增加考试期间操作工作量。

##### 2. 单场参训人数限制

单批次培训人数不超过 60 人，保障每位参训人员均可近距离观看真机演示、分组上机实操，确保人人学会独立操作整套考场前端设备与巡考客户端。

##### 3. 对应培训内容

1. 产品知识：40 间考场摄像机、AI 预警终端基础外观、基础功能介绍；
2. 理论讲解：标准化考场监考操作规范、考试期间设备使用纪律；
3. 操作演示：设备规范开关机、多画面切换、实时监控查看、AI 违规预警弹窗查看、证据截图与短视频导出、简单设备离线自查；
4. 现场实操：模拟考试场景完整实操演练，独立完成一场考试全流程监控操作；
5. 基础常识：常见异常现象标准上报流程。

#### （2）考务管理人员（校级巡考管理员、教务处考务干事）

### 1. 课时安排

培训核心原则：管理人员统筹全校标准化考场系统，考前配置、考中监管、考后归档全流程管理工作直接决定各类考试能否顺利开展。参训人员主要为校内专职考务、楼层 / 楼栋巡管老师，需全面掌握每一类软硬件设备外观、硬件组网位置、在整套巡考系统中的功能作用、基础运行原理，做到无遗漏、无差错完成全考场统筹管理。

### 2. 单场参训人数限制

按楼栋、楼层分批次开展培训，单批次参训人员控制在 20 人以内，保障后台管理平台分组实操教学效果。

### 3. 对应培训内容

1. 产品知识：全套巡考软硬件完整架构、AI 一体机 / NVR / 解码器 / 摄像机功能分工、SIP 省考试院对接链路原理；

2. 理论讲解：系统初始化流程、账号权限分级、考试计划配置规则、巡课 / 巡考模式切换规范；

3. 操作演示：后台全功能操作、批量考场绑定、预警预审处理、各类统计报表导出、设备线上远程启停；

4. 现场实操：独立完成一场统考全流程配置、预警批量审核、巡检台账录入；

5. 管理知识：标准化考场管理制度搭建、监考人员操作指导方法、一般性故障定位与临时处置。

（3）系统维护人员（学校网络中心运维教师、校方专职设备维护人员、我方服务工程师）

### 1. 课时安排

培训核心原则：维护人员为整套标准化考场系统故障处置核心人员，故障处理速度直接保障日常教学、各类考试不受中断影响。参训人员包含校内专职运维与我方配套工程师，培训需完整讲解全部设备运行原理、高频故障诱因、标准化排查流程、软硬件维修调试手段，实现故障快速定位、快速修复。

### 2. 单场参训人数限制

校方运维人员每批次 2—4 人，我方配套服务工程师 2 人，小班深度技术授课，保障设备接线、底层调试、故障模拟实操全覆盖。

### 3. 对应培训内容

1. 产品知识：全套设备硬件构造、音视频传输逻辑、AI 视频分析运算原理、存储录像机制、省平台对接协议；

2. 理论讲解：系统底层参数配置、网络多网段部署、NTP 时间同步、设备级联扩容规则；

3. 操作演示：设备接线检测、固件远程 / 本地升级、存储策略调整、网络冲突、断连等故障排查操作；

4. 现场实操：模拟各类软硬件故障，独立完成故障定位、应急方案部署、中等设备调试维修；

5. 运维专项：设备日常巡检清单、周期性维保要求、重大考试考前全设备自检流程、故障归档记录规范。

#### 培训内容：

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |        |                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------|
| 培训地点           | 西安戏剧学院本项目改造标准化考场教室(优先选用本次标准化考场内建成教室作为培训场地，依托现场全套巡考硬件软件真机开展实操教学)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |        |                  |
| 培训前准备          | <p>1、提前制作 2 套标准化考场专项培训 PPT 课件，分别用于系统理论讲解、实操流程演示，作为授课核心教学素材；</p> <p>2、统一印制纸质版标准化考场全套操作手册，同步提供 PDF 电子手册、完整实操教学视频，发放至所有参训监考、考务、运维人员；</p> <p>3、课前全面核对课件、教学视频、系统访问链接、省考试院对接演示地址，确保全部链接、访问地址准确可用，无失效、跳转错误问题；</p> <p>4、课前提前准备设备功能演示集锦，在参训人员签到等候、课程开篇导入环节循环播放，直观展示整套标考系统 AI 预警、实时巡考、录像回放等核心功能；</p> <p>5、培训教室大屏显著展示项目专属服务微信群二维码、主讲讲师联系电话，引导所有参训人员扫码进群，方便课后答疑、资料下发、故障线上咨询。</p> |                                                    |        |                  |
| 培训厂家           | 产品                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 培训摘要                                               | 时长     | 培训对象             |
| 陕西智恒数码科技有限责任公司 | 标准化考场配套前端                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1. 前端硬件整体架构、技术参数、硬件互联布线、安装规范、日常操作、维保流程、软硬件故障定位与排除； | 180 分钟 | 考场监考使用人员<br>校级考务 |

|                                      |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |        |                                              |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|
| 培训讲师<br>(李龙辉)                        | 摄像、<br>终端设<br>备                                                                                 | 2. 单台摄像机、配套终端硬件技术性能、<br>接线方式、日常运维、故障排查实操讲解；<br>3. 前端配套客户端软件运行原理、参数设<br>置、设备联动操作、调试与故障处置；                                                                                                            |        | 管理人员<br>校园运维<br>维护人员                         |
|                                      |                                                                                                 | 培训现场收集参训人员操作疑问，集中梳<br>理总结并现场逐一解答，巩固实操培训效<br>果；标准化考场设备日常故障上报流程、<br>各类突发故障应急处置方案讲解。                                                                                                                   | 40 分钟  |                                              |
| 苏州科达科技<br>股份有限公司<br>厂家认证培训<br>讲师（刘鹏） | 全套标<br>准化考<br>场核心<br>系统<br>(巡考<br>平台、<br>巡考设<br>备管理<br>平台、A<br>I 巡考<br>一体机<br>、NVR、<br>解码<br>器) | 1. 整套标考系统整体架构、技术规范、SI<br>P 省考试院对接协议、设备组网连接、安<br>装调试、全周期运维、软硬件故障排查处<br>理；<br>2. AI 一体机、存储、解码器等核心硬件<br>技术指标、接线部署、设备联动、定期维<br>保、硬件故障检测维修；<br>3. 巡考管理平台、AI 智能分析软件运行<br>逻辑、后台配置、权限管理、预警处置、<br>系统调试与故障修复； | 180 分钟 | 考场监考<br>使用人员<br>校级考务<br>管理人员<br>校园运维<br>维护人员 |
|                                      |                                                                                                 | 汇总培训演示环节学员提出的系统配置、<br>设备操作类问题，统一讲解解决方案，强<br>化实操掌握程度；日常考试、大型统考场<br>景下系统故障报修渠道、快速应急处置办<br>法教学。                                                                                                        | 40 分钟  |                                              |
|                                      |                                                                                                 | 针对二次实操演练环节遗留疑问集中答<br>疑复盘，梳理重难点操作流程；重大<br>考试设备突发故障应急预案、快速处<br>置流程补充培训。                                                                                                                               | 40 分钟  |                                              |