

数智化教室建设项目合同书

合同编号：HWHZ-2025023



项目名称：数智化教室建设项目

甲 方：汉中职业技术学院

乙 方：中电信数智科技有限公司陕西分公司

签约时间：2025 年 8 月 25 日



数智化教室建设项目合同书

本项目经汉中市财政局批准由汉中市政府采购中心以☒公开招标、☐邀请招标、☐竞争性谈判、☐竞争性磋商、☐单一来源方式进行采购，为明确双方权利义务，确保采购项目顺利完成，甲乙双方经友好协商，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，就采购项目有关事项达成如下协议，签订正式合同，以资共同遵守。

第一条 合同服务标的

1. 服务内容：[将学院 1-7 号教学楼 120 间教室、1 号实训楼 S1-414、S1-514、S1-411 三间理实一体化教室建设为数智化教室，更好满足日常教学管理的信息化教学需求、校园教学场所技防安防需要和标准化考场服务需要，实现课堂直播教学、教学资源录制与存储、日常教学巡课、教学任务执行情况督查、考场监控、部分教学评估材料的采集、校园教学场所技防安防等功能。]。

2. 服务目标：[完成 1-7 号教学楼 120 间教室、1 号实训楼 S1-414、S1-514、S1-411 三间理实一体化教室的数智化建设]。

第二条 交货期限、地点、包装和运输

1. 供货（服务）期限（包括供货、安装等）：自本合同签订次日起 60 日内，即：在 2025 年 10 月 20 日内安装完毕并承担安装费用，甲方应提供必要的安装条件（如场地、电源等）。

2. 因下列原因造成施工期限延误，经甲方指定的专人书面确认相应顺延：

- 2.1 甲方场地未能满足实施条件；
- 2.2 甲方变更计划；
- 2.3 设计变更增加了工作量，应顺延供货（服务）期限；
- 2.4 不可抗力。

3. 交货地点：陕西省汉中市汉台区宗营镇 316 国道西侧 81 号院内。

3.1 交货期（含安装，调试）：自合同签订之日起 60 天（如因特殊情



况项目无法顺利实施，经双方确认后，工期顺延）。

3.2 质保期：自项目终验合格之日起4年。

3.3 验收日期：自安装、调试完成后，设备试运行7个工作日内。

4. 包装：包装必须适应货物特性和交通运输要求，以及国家有关标准或企业标准或合同要求。乙方必须承担由于包装、防护措施不妥引起的所有损失的责任和费用。

5. 运输：乙方可根据交货期限、运输条件自行选择运输方式（国家另有规定的除外），承担一切运输费用。

第三条 技术保障

1. 乙方须随货物向甲方提供相应的中文技术文件（包括货物合格证、操作手册、使用说明、检测报告、维护手册、服务指南等资料）。

2. 乙方负责现场安装、调试，并提供试运行技术保障服务。

3. 乙方需在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训。

4. 乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

第四条 质量保证

乙方必须保证所供货物的来源渠道正常，货物是全新的、未使用过的，完全符合招标文件及合同规定的规格、技术指标等要求，且在正常使用条件下，其使用寿命应达到承诺年限。并在服务期内、外对由于货物设计缺陷而产生的问题负责。

第五条 权利保证

乙方应保证所提供的货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

第六条 售后服务承诺

1. 乙方对合同标的进行4年的免费维护、维修服务。保修期自项目终验合格之日起算。（保修期：是指厂商向消费者出售商品时承诺的对该商品因质量问题而出现故障时提供免费维修及保养的时间段。标的物在使用



的过程中因质量出现问题而无法正常使用时，乙方在一定期间内负有维修以恢复标的物正常使用功能的义务，并承担维修过程中产生的全部费用。)

2. 在保修期内出现产品质量问题，乙方须在3天内修理好或更换，并承担全部费用，产品更换后保修期重新开始计算。经两次维修仍不能正常使用的，应当予以更换，不能更换的，应当予以退货，乙方应退回该产品全部货款。但人为损坏或不可抗力原因导致的产品及系统故障除外。

3. 保修期满后，如甲方仍需乙方对合同标的进行维护，则乙方按实际成本收取费用。其他未涉及内容均按照该货物出厂市场标准服务一致。

第七条 采购项目执行内容调整及货物设计变更

1. 采购项目执行内容调整：采购项目执行内容需要调整时，经甲方同意确认后，可以对相应的货物进行调整，并协商确定价格差额计算方法和负担办法。

2. 货物设计变更：中标（成交）后，货物的设计、数量需要变更、调整时，应办理相应的变更、调整审批手续，并由甲乙双方协商确定设计变更、数量调整后的货物价款计算方法和工期顺延等事宜。

3. 项目内容调整及项目设计变更甲方都应及时签署调整、变更的书面文件。

4. 乙方安装、调试时以本合同、投标（响应）文件、调整/变更的书面文件为依据。

第八条 检验、验收及提出异议的期限

1. 检验：在签订合同后、正式交货前，乙方须根据本合同约定的产品参数提供样品一套，并在到货后 24 小时内通知甲方检验核实，若产品参数达不到合同约定标准，甲方有权利要求乙方重新提供样品，直到符合合同约定标准为止（此期限含在合同期内）。

2. 验收：货物送达指定地点后，甲方、乙方应当到货后 24 小时内共同检验，通过检验的货物方可进行安装、调试，达到使用条件时由甲方负责组织监督方和有关专家共同进行验收。

3. 若甲方对安装质量或施工技术问题有异议，则应以书面通知提出。



乙方应在收到甲方书面异议之日起3个工作日内，按照甲方的要求处理，并承担由此给甲方带来的一切费用和损失。

4. 验收合格须交接项目实施的全部资料，并填写政府采购项目验收报告单。验收须以采购文件、合同、国家相应的标准、规范等为依据。

第九条 资金结算

1. 本合同总额为 3050040.00 元（大写：叁佰零伍万零肆拾元整）。

2. 服务金额为 3050040.00 元（大写：叁佰零伍万零肆拾元整），价款为 2877396.23 元（大写：贰佰捌拾柒万柒仟叁佰玖拾陆元贰角叁分），税款为 172643.77 元（大写：壹拾柒万贰仟陆佰肆拾叁元柒角柒分）。

3. 付款方式：乙方按合同要求全部安装完毕且终验合格后，乙方向甲方交纳合同金额的5%（即大写人民币：壹拾伍万贰仟伍佰零贰元整，小写RMB:152502.00元）作为履约保证金，甲方向乙方出具收款收据，质保期满后7个工作日内无息退还；同时，验收合格后10个工作日内甲方向乙方一次性支付合同金额的100%。

4. 合同总价款包含货物采购、运输、安装、保险、税金等一切费用。

5. 本合同总金额不受市场变化的影响。

6. 质保期为4年，从终验合格之日开始起算。（质保期：厂商承诺的产品在正常使用情况下不会危及人身或财产安全的时间段。产品的生产者和销售者在一定的时间内要对产品在使用过程中给他人造成产品以外的人身或财产损害承担损害赔偿的侵权责任。）

7. 在质保期内，如果发现货物规格、技术指标或安装施工等与招标文件和本合同不符，须及时以书面形式向乙方提出索赔。质保期满后如无质量问题发生，甲方应在7个工作日内无息退还履约保证金。

8. 由乙方向甲方开具全额正式发票。

9. 本合同所有款项的支付必须以合同注明的“开户行和账号”为准。

第十条 违约责任

1. 乙方的违约责任：

1.1 若乙方不能按照合同约定期限完成项目的供货、安装等，每延迟一



天，应向甲方支付合同总价 0.3 %的违约金，若交货逾期 10 天，甲方有权终止合同。

1.2 若乙方最终交付的产品与样品或与合同约定的参数不相符，或未征得甲方同意而单方面延迟交货，甲方将按违约终止合同。情节严重的，可以根据具体情况将乙方列入“乙方不良行为记录名单”；若乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情况，应当及时以书面形式通知甲方，说明原由、拖延的期限等；甲方在收到通知后，尽快进行情况评估并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或者通过协商加收误期赔偿金等办法解决问题。

1.3 若货物数量不足、产品表面有瑕疵、安装施工不符合规范或复检时任意一项参数不符合招标文件及本合同约定的参数，都将视为乙方违约，甲方将立即终止合同和资金结算，乙方承担由此给甲方带来的一切费用和损失。

2. 甲方的违约责任：

2.1 甲方未按规定支付全部货款，乙方可在 5 个工作日内向其提出书面异议，甲方应在收到书面异议之后 7 个工作日内支付全部货款。若在指定期限甲方未及时支付货款，则乙方有权向市财政局投诉，追究甲方相关责任；

2.2 甲方无正当理由中途退货，应向乙方赔偿由此造成的直接经济损失。

2.3 甲方违反合同约定拒绝接货的，应当向乙方赔偿由此造成的直接经济损失。

2.4 甲方延期验收的，每延迟 1 日，应按合同总金额的 0.3% 向乙方支付违约金，因不可抗力或经乙方同意除外。

3. 因一方原因，合同无法继续履行时，应通知对方，按规定程序办理合同终止协议，并由责任方赔偿对方由此造成的全部经济损失。

4. 其他违约行为按违约额 5% 收取违约金并赔偿经济损失。

【注：逾期交货的，遇价格上涨时，按原价格执行；价格下降时，按新价格执行。逾期提货或者逾期付款的，遇价格上涨时，按新价格执行；价格



下降时，按原价格执行。】

第十一条 不可抗力

1. 合同任一方由于受诸如洪水、地震等不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事件是指甲乙双方在缔结合同时不能预见的，且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2. 遭受不可抗力一方应在不可抗力事故发生后尽快以书面形式通知对方，并于事故发生后 14 天内将有关部门出具的证明文件、详细情况报告以及不可抗力对履行合同影响程度的说明通知对方。

3. 发生不可抗力时，任何一方均不对因不可抗力无法履行或延迟履行本合同义务而使另一方蒙受损失承担责任，但遭受不可抗力一方有责任尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响。遭受不可抗力的一方对因未尽本项义务而造成的损失承担赔偿责任。

4. 一旦不可抗力事故的影响持续 120 天以上，根据《政府采购法》及《合同法》相关规定，在合理的时间内达成进一步履行合同或终止合同的协议。

第十二条 合同争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可在甲方所在地向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十三条 反商业贿赂条款

1. 合同各方都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国关于反商业贿赂的有关法律法规的规定，双方都清楚任何形式的贿赂行为都可能触犯法律，并受到法律的严惩。

2. 在合同洽谈、协商签订及履行过程中，乙方均不得向甲方人员或其他相关人员提供、给予合同约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等。

3. 甲方严格禁止其人员的任何商业贿赂（包括行贿及受贿）行为。甲



方工作人员在签订、履行本合同过程中及其后发生本条款第2条所列示的任何一种行为，都视为违反国家相关规定的行为，乙方及其工作人员有权向甲方单位举报有关人员及行为。

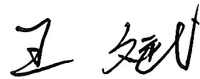
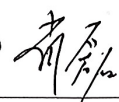
4. 乙方违反本协议约定，为谋取直接或间接的商业利益（包括但不限于合作机会和合同利益）而向甲方人员行贿的，视为乙方根本违约，甲方有权立即解除本合同，并/或要求乙方按本合同总价款的10%支付违约金，违约金可直接在应支付的合同价款中扣除。因合同解除造成甲方其他损失的，违约方还应按照合同约定赔偿损失。有关人员的商业贿赂行为构成犯罪的，移交司法机关处理，合同各方应积极配合司法机关处理。

第十四条 未尽事宜

合同一经签订，不得擅自变更、中止或者终止。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，按规定履行相应的手续。合同中如有未尽事宜，需经甲、乙双方共同协商，做出补充约定；补充约定与本合同具有同等法律效力。

第十五条 合同份数

本合同1式8份，甲方5份、乙方2份、政府采购机构备案1份。

甲 方	乙 方
汉中职业技术学院（盖章）	中电信数智科技有限公司陕西分公司（盖章）
地址：陕西省汉中市汉台区宗营镇316国道西侧81号	地址：陕西省西安市雁塔区高新路56号电信金融广场
法定代表人：	法定代表人：
被授权代表：（签字） 	被授权代表：（签字） 
电话：0916-2896969	电话：029-88248121



开户银行：工商银行汉中中山街支行	开户银行：中国光大银行陕西自贸试验区西安唐延路支行
账号：2606050209200095343	账号：78580188000092277
日期：2025年8月25日	日期：2025年8月25日



附件一：供货设备清单

序	货物名称	型号	品牌	产地	制造商名称	数量	单位
1	智能录播主机	SoClass L Box30	中广上洋	北京	北京中广上洋科技股份有限公司	123	台
2	4K 高清教师摄像机	SoCam-AG20BT	中广上洋			123	台
3	4K 高清学生摄像机	SoCam-AG20BS	中广上洋			123	台
4	网络中控终端	TNB170	海普迪	四川成都	成都海普迪科技有限公司	123	台
5	网络中控控制面板	TTP2000	海普迪			123	台
6	吊装麦克风	HD-M18	海普迪			131	台
7	音箱	S-9V	海普迪			5	对
8	教学资源展示大屏	KT100B1	创维	北京	创维集团有限公司	26	台
9	督导巡课笔记本电脑	G540 Gen2-053	华为	四川成都	华为技术有限公司	4	台
10	督导巡课平板电脑	BBG7-W00	华为			4	台
11	软件平台服务器	NF5280M6	浪潮	山东	浪潮电子信息产业股份有限公司	3	台
12	存储服务器	F1S 4000	精一	北京	北京精一强远科技有限公司	1	台
13	存储磁盘	HC570 22TB	西部数据	中国		36	块
14	接入层交换机	S220-24T4X	华为	四川成都	华为技术有限公司	10	台
15	汇聚交换机	S550-24T8Y	华为			4	台
16	网络机柜	6U 壁挂型	洋鑫博傲	河北	香河洋鑫博傲钣金制造有限公司	14	台
17	教学资源管理平台	SoMooc Pro	中广上洋	北京	北京中广上洋科技股份有限公司	1	套
18	智能管控平台	V1.0	海普迪	四川成都	成都海普迪科技有限公司	1	套
19	督导评价系统	SoMooc-TE	中广上洋	北京	北京中广上洋科技股份有限公司	1	套
20	智慧巡课系统	SoMooc-TC	中广上洋			1	套
21	考试监控系统	定制	中广上洋			1	套
22	AI 课堂分析系统	SoMooc-AI	中广上洋			1	套
特殊需求（原 100 套设备接入）		定制	中广上洋			1	项
23	统一认证对接服务	定制	中广上洋	北京	北京中广上洋科技股份有限公司	1	项
24	教务系统对接服务	定制	中广上洋			1	项
25	中控系统数据对接	定制	海普迪	四川成都	北京中广上洋科技股份有限公司	1	项
26	教学资源展示数据对接	定制	海普迪			1	项
27	与数据中台开展数据对接	定制	海普迪			1	项
28	设备安装调试	定制	供应商	北京	中电信数智科技有限公司	1	项
29	线材辅料	一线品牌	供应商			1	项
30	培训	定制	供应商			1	项
统一身份认证集成		定制	供应商	北京	中电信数智科技有限公司	1	项
一网通办集成		定制	供应商			1	项
消息待办集成		定制	供应商			1	项
数据集成		定制	供应商			1	项
网络信息安全		定制	供应商			1	项
验收资料要求		定制	供应商			1	项
一体化运维		定制	供应商				信产



附件二：项目服务清单（6%税款）：

序号	服务名称	服务内容	数量	单位
1	智能录播教室系统	1. 课程录制：系统支持在课程录制的同时，将一路甚至三路画面，推送到平台中，进行实时直播；并可将录制完成的课程视频，以定时上传、自动上传或手动上传的形式，上传到平台中，提供点播资源。上课过程中，录播系统根据摄像机信号进行分析，可以分析学生到课人数；根据行为识别技术，分析师生教学行为；最终将分析的数据进行整理和展现； 2. 视频管理：提供教学视频的存储、分类、检索和点播服务； 3. 资源共享：建立教学资源库，实现优质课程资源共享和传播；实现以教学视频为核心的大规模教育资源存储、管理和共享，并进一步通过资源共享平台，满足在线教学、碎片化学习、教师自我反思自我成长、Mooc、网络教研、互动课程等各种教育业务应用的需求； 4. 智能跟踪：自动跟踪教师和学生的位置和动作，实现智能化拍摄。跟踪系统是智能导播的核心系统，通过老师跟踪拍摄摄像机、学生跟踪拍摄、摄像机和板书分析半球摄像机内置的，基于图像分析技术的跟踪算法，实现老师跟踪、学生跟踪、身高自适应等丰富的智能跟踪功能，并根据智能切换策略实现景别的自动切换； 5. 集成教室设备管控，如智能录播主机/高清摄像机/音响等。	123	套
2	网络中控终端系统	1. 采用高集成度一体化设计，所有教学功能系统采用一颗高性能嵌入式芯片、一块核心板卡的设计； 2. 具备通过操作面板实现全双工 IP 语音对讲及故障报修运维功能，不配置专用对讲服务器实现功能；内置自适应音频处理算法，在不同场地均能实现自动校准。	1	套
3	软件平台服务器系统	配置存储管理系统软件，支持存储扩容，远程备份，阵列容灾，带宽控制，可读写不可删除，文件秒传（零拷贝），文件秒速合并，网络回收站，黑名单过滤，文件操作审计，存储访问控制。配置文件检索功能；具备单独的 web 检索界面，支持文件检索；可以根据文件名，修改时间进行检索，对于文档类文件 doc、txt 等可以基于内容检索；配集成虚拟化软件，可以虚拟出虚拟服务器，支持轻量级应用部署功能（可部署：微软 SQLServer、Apache、Tomcat 等应用），用于应急生产。要求在同一个图形化管理软件里，既能管理存储资源，又能管理虚拟主机资源；具备手机扫二维码报修功能，在手机微信端可扫描存储设备上的二维码，进行项目报修；无须第三方设备即可支持两台存储间的备份容灾功能，任何一台存储发生故障，业务都可以切换到另一台存储上运行，数据不丢失，业务不中断。具备存储网络回收站功能，删除的文件会临时存放在网络回收站，可以手动从网络回收站中找回被删文件。	1	套
4	教学资源管理平台	1. 具有在 Windows、Linux 多种操作系统平台下部署，系统采用前后端分离模式结构，前台 HTTP 服务支持多机集群化部署； 2. 资源平台内嵌流媒体服务基础引擎，也支持多台流媒体服务器集群化工作，支持大规模用户的在线点播和直播的并发访问； 3. BS 页面播放器：支持基于 Html5 流媒体播视频播放，兼容 PC 和移动终端 BS 页面正常播放，不需要额外安装其他播放器和加 flash 插件； 4. 存储访问：支持挂载多种类型的存储作为数据存储区；针对多个存储区，可以同事激活使用，具备容量警戒线设置，通过灵活的设置策略实现存储负载均衡； 5. 存储空间管理：具备文件生命周期管理，具备用户自定义文件删除策略，定期清理空间。可根据水位线删除，也可根据保存时间删除；可定时自动删除，也可手动立即清除。具备回收站策略用于还原文件，具备清空回收站功能；	1	套



序号	服务名称	服务内容	数量	单位
		6. 网络支持：支持校园网和互联网双网络服务的支持，通过访问策略的设置，在保证内部网络安全性的前提下，可支持学校在内外网开展课程资源的服务； 7. 具备门户管理、公告管理、用户管理、组织机构管理、课程管理、审核管理、录播教室管理等功能； 8. 具备自动汇聚体系化课程，产生教务课资源目录：教务课根据开课单位、课程名和授课老师自动归类，每门教务课的资源列表根据上课时间自动排序，显示课程名、上课时间、上课班级、上课地点； 9. 具备根据开课单位、课程名和授课老师归类。支持自定义课程门户显示栏目，支持添加共同授课的教学团队。支持对参考教材 进行管理。具备对课程章节目录进行管理，每个章节支持添加多种资源； 10. 资源播放：具备多种多分屏模式：画中画、两分屏、三分屏、四分屏、五分屏等。支持任意通道的全屏播放；支持多通道的全屏播放；多分屏时支持任意切换主窗口播放通道；支持倍速播放。播放文档类资源时：支持对 PDF、Word、Excel、PPT 等文档及图片作为资源进行在线预览；多画面播放时，支持用户指定播放任一通道的声音； 11. 具备对视频关键位置打点，生成知识点，每个知识点对应一个截图，展现在播放器下方。知识点和播放窗进度条联动。具备把精彩片段截取为微视频，可独立播放和下载； 12. 具备根据课程名、资源名、教师名、语音转译的文字来检索相关资源； 13. 具备自动化教室课程直播、支持手动活动的直播、支持转发第三方系统流媒体的直播。支持多种直播协议：RTMP、HLS 多种协议； 14. 支持通过 pc 端浏览器、移动端浏览器等多终端观看直播； 15. 支持内外网多点推流直播，支持校内外同步直播模式； 16. 具备根据组织机构及权限过滤直播，具备根据直播名称关键字检索直播，具备根据未开始、正在进行、已结束和准备中进行分类；自动过滤有问题直播：具备自动过滤已开始但无信号的直播，放入准备中列表； 17. 具备单画面和多画面流畅直播，支持多分屏或画中画观看模式，多画面直播时支持选择直播通道的声音。多码流直播时，具备选择高码或低码画面；具备全屏播放功能； 18. 具备直播分享、直播预告、直播签到、直播权限、直播互动、直播统计功能； 19. 具备统计全校开设的教务课数量、优质课数量和科目数量；支持统计每种类型资源的数量，每个学院教务课和优质课的资源数量；支持统计全校开设直播的总数，支持统计公开直播和私密直播的数量；支持统计课程直播和活动直播的数量；支持统计每个组织结构下直播的数量； 20. 具备各个课程栏目的访问量统计：具备统计课程的访问量，可按访问人次排名和访问人数排名；具备统计教师和学生的课程访问量，统计数据支持：访问次数、访问时长，支持数据导出； 21. 具备对每年的平台访问量进行统计：统计指定年分的月访问量、最近 4 周和最近 7 天的总访问量，以及各学院老师和学生分别的访问量。具备数据导出和保存统计图表，支持显示或隐藏数据标签； 22. 具备通过个人中心进行个人信息修改。支持展示用户关注的课程、收藏的资源、预约的直播课程； 23. 基于 H5 界面，支持苹果、安卓下微信直接扫码进入平台； 24. 具备查看课程资源，根据章节列表点播资源；具备多分屏播放，具备手动切换通道最大化；具备查看知识点和微视频； 25. 具备观看直播，具备在线讨论，具备多分屏播放；具备在移动端进行教学巡课，具备管理员在移动端查看全校教室录播设备的状态。		



序号	服务名称	服务内容	数量	单位
5	智能管控平台	1. 平台支持国产数据库和国产服务器操作系统部署； 2. 具备防数据信息泄露功能，该平台使用登录验证，未登录的用户无法获取数据，用户密码经过加密传输，后台保存时经过加密； 3. 平台具有防伪攻击功能，非本站网页无法请求数据，防止第三方恶意攻击； 4. 具有权限管理功能，可为不同的用户设置不同的角色。角色由用户自定义，而不是由系统提前设定。用户可以设置不同的角色，并为这些角色设置不同的权限； 5. 系统支持各种日志按字段，按时段查询和搜索功能，支持超级管理员指定时间日志统计和清除功能，支持数据定时备份； 6. 具有通过微信小程序或移动 APP 远程对设备进行集中管理（设备开机、关机、禁用、启用，物联模块开电、关电等）； 7. 具有微信推送功能，可将教室预约和教室故障信息根据权限推送至管理人员微信； 8. 提供远程维护功能，厂家技术人员可远程进行系统升级、维护、故障定位等服务； 9. 具有设备故障预警及统计分析功能； 10. 具有对控制终端所连接的电脑进行 Windows 桌面的远程监控和远程操作等功能； 11. 具有监控预览功能，无需安装插件，直接进行监控画面预览。支持监控墙功能，可实现教室巡课功能，具有 1 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏等显示模式； 12. 具有对接入平台的终端设备进行数据分析与展示，包括设备使用情况、故障对比分析、教室使用率、教室在线数量统计、教室状况统计、教室开机方式统计、教室设备利用率、教室环境状态等； 13. 支持对设备的远程在线升级功能。	1	套
6	督导评价系统	1. 具有完善的教学评价模板：实现对课程资源多维度的教学评价，并对评价结果进行图表统计。支持用户自定义评价模板，实现评价标准的内容私有化定制；支持为不同课程类型设置不同的评价模版，支持为不同的学科设置不同的评价模板； 2. 具有在上课过程中实时督导评价；支持课后督导评价；支持督导评价过程中，保存评价结果； 3. 具有按照课表查找课堂进行督导工作，支持根据上课老师或课程查找课堂进行督导，支持通过教室或教师查找课表进行预约督导；督导过程中支持上传附件、支持打点评价； 4. 具有组织督导活动，制定督导计划，分配督导任务，支持根据不同用户身份设置不同的评价模板，支持领导评课、专讲评课、同行互评； 5. 具有对课程和授课老师的督导情况进行统计，支持对督导人员进行统计，统计每个督导员的督导次数，并支持查看每次督导的督导报告，支持一键导出指定学期的所有报告； 6. 具有老师在个人中心查看自己的督导任务、预约记录、督导结果和被评价的结果； 7. 领导听课模块： 1) 具有对听课组成员进行管理，支持创建领导听课任务、查看听课结果统计、导出听课报告； 2) 听课时，支持查看已评次数和剩余任务数；支持查看已评报告，支持对已提交报告进行修改； 3) 具有设置优先推荐指定类别的课程；支持从推荐课程，或从更多的课程中，自主挑选内容进行评课； 8. 校外专家听课模块： 1) 具有专家账号注册、权限分级管理；提供评课人员管理、评课范围管理和评课统计；支持一键导入专家听课任务分配表；	1	套



序号	服务名称	服务内容	数量	单位
		2) 具有听课任务统计信息, 如已听课数量、提交评价报告数量、 剩余任务数; 支持根据日历查看每日听课任务数量及课程信息; 支持在上课中进行听评课及下课后进行听评课, 支持多画面切换 (教师、学生、课件); 支持查看未开始的课程信息; 3) 具有标准化评课模板, 具有学校自定义指标; 支持文本评价、打点评价和上传附件; 自动生成评课报告; 具有移动端听课。		
7	智慧巡课系统	1. 具有按照教学楼配置录播教室层级结构, 支持多种类型的教室统一管理。可对整个系统的设备进行添加、删除、设置等操作; 2. 具有成熟的课表管理, 具有学院、教室、课程、课表管理、学期管理和节次管理模块, 支持批量导入或手动创建课表。可通过定制开发, 对接本校现有的教务系统, 实现课程的自动化录制。 3. 具有通过 BS 方式进行巡课, 同步监听与观看各教室的教师画面、学生画面、授课电脑画面、声音。 4. 巡课画面支持 6、12、20 等多种分屏模式, 以便根据观看屏幕大小进行分屏巡课。 5. 具有多种巡课方式。按教室巡课、按教学楼巡课、按院系巡课。可巡视教室的多个画面, 并可实时显示该教室的基本信息, 包括课程名称, 授课老师, 上课地点, 应到学生人数等, 以便进行督 导和巡课应用; 6. 具有控制录播教室加入资源平台相应的直播活动; 7. 对集控网络支持进行统一的系统监控, 具有可视化方式, 显示教室内安装部署的网络摄像机、教师机、核心服务器等设备, 并可用不同颜色标识设备的状态, 以便管理人员进行监控和维护; 8. 具有通过手机端进行集控的相关操作, 例如: 巡课、系统监控。	1	套
8	考试监控系统	1. 系统具有根据考试规划, 设定考试监考录制任务, 支持数据手动录入和 xls 数据导入, 根据考试计划, 进行考场分析、考场监控和考试记录; 2. 在考试过程中, 系统将集合考场视频, 为管理人员提供考场的网络化监考和巡查功能; 3. 在网络化巡查时, 能够通过网络看到清晰的学生镜头画面和听到考场的清晰音频, 对于支持云台的学生摄像头, 可以远程控制云台的前后左右, 放大缩小等功能; 4. 所有考试计划的教室, 将自动录制考场现场画面, 数据统一在平台保存; 5. 考试的视频存储在平台中, 具备一定的数据访问权限, 并可以自定义哪些用户和用户组具备访问回看考试视频的权限; 6. 考试录制的考场视频, 在平台中能够自定义数据保存的周期, 通过数据生命周期管理, 保证考场视频数据在保存周期内, 安全有效的存储; 并且在超过安全存储周期后, 系统自动清理, 提高存储的有效利用率。	1	套





序号	服务名称	服务内容	数量	单位
9	AI 课堂分析系统	1. 具有对 AI 分析课程进行汇总统计，分别统计被分析的课程、班级、分析节点总数，显示各院系分析节点总数柱形图、各院系分析课程数量柱形图，授课类型分布情况、课堂行为分布情况、课堂丰富指数等； 2. 具有查看每个学院的课堂分析概况，包括课程、班级、分析节点总数，显示各院系不同教师的分析节点总数柱形图、授课类型分布情况、课堂行为分布情况、课堂丰富指数等； 3. 具有查看全校或院系的课程 AI 分析结果，根据授课教师、课程名称等信息进行课程检索；显示所选课程的授课类型占比图和到勤率趋势图； 4. 具有查看课堂预警，如教室人数太少、讲台长时间无人、学生长时间站立等功能； 5. 具有老师查看本人的授课视频以及 AI 分析数据； 6. 具有大数据看板对智慧课堂的分析数据进行展示； 7. 支持无感考勤，不限于通过应到、实到人数统计考勤或人脸识别统计考勤。	1	套
10	特殊需求	一、数据接入 鉴于汉中职业技术学院已建成 100 间智慧教室，我司承诺无条件将原教室数据接入新平台，严格遵循跨平台兼容性和数据完整性保障的要求。 二、AI 分析和数据呈现 我司保证能对采集到的数据进行 AI 分析和数据呈现，且各项功能满足招标要求。	1	项
11	统一认证对接服务	按照统一认证系统要求，进行系统对接，实现用户统一账号登录。	1	项
12	教务系统对接服务	按照教务数据要求，根据教务信息(包含教务课表，组织结构，师生班级信息等)进行系统数据对接。	1	项
13	中控系统数据对接	与数据中心数据库对接，包含教务数据、一网通办数据等。	1	项
14	教学资源展示数据对接	据教务系统课表信息，展示各教学楼相关楼层的教室上课情况，如教室编号、授课课程、授课教师、空闲状态等。	1	项
15	与数据中台开展数据对接	1. 与数据中台进行消息对接； 2. 与数据中台进行企业微信对接； 3. 与数据中台进行微信服务号对接； 4. 与数据中台进行代办任务对接； 5. 与数据中台进行人脸库对接； 6. 数据对接要求：系统产生的所有业务数据应对学院开放，下行数据应通过数据中台进行共享交换；上行数据应通过学院数据中台进行数据推送，免费配合修改数据接口，实现数据推送。	1	项
16	设备安装调试	服务内容包含线材敷设、设备安装、系统调试等服务。承诺满足网络安装要求：各楼层之间网络线缆需单独铺设，不允许复用已有网络及设备。	1	项



序号	服务名称	服务内容	数量	单位
17	线材辅料	123 间教室建设所需的网线、视频线、音频线、电源线、线管等所有线材辅材；并承诺所有辅材符合国家标准。	1	项
18	培训	对于部署完成的各项应用系统，培训相关人员（学校管理员及使用人员）达到熟练使用为止，并编制配发系统使用操作手册。	1	项
19	统一身份认证集成	系统应与学院融合门户、移动门户进行统一身份认证集成，移动门户包括但不限于企业微信、H5 页面。	1	项
20	一网通办集成	系统常用业务功能模块需单独实现单点登录供门户或网上办事大厅调用；内部有流程引擎的业务系统，需要实现流程级别的单点对接，实现流程供校方网上办事大厅调用。	1	项
21	消息待办集成	系统应与学院融合门户消息中心和任务中心实现对接，能够将包括事务待办、业务办理中的提醒消息和通知推送到融合门户。	1	项
22	数据集成	系统所产生的所有数据应对学院开放，支持通过 webservice/API 接口或数据库方式对接。系统中的数据下行部分应通过学院数据中台进行共享交换，例如师生信息、组织机构信息等；数据上行部分，应通过学院数据中台进行数据推送，系统运行期间学院新增数据共享要求，需免费配合修改数据接口，实现数据推送，并配合校方调试通过。	1	项
23	网络信息安全	项目中标单位应提供公安部门出具的《信息系统安全等级保护备案证明》；中标价格 50 万元以上的信息系统且存储大量用户隐私数据或提供对外访问服务的还应进行网络安全等级保护测评，并提供《网络安全等级保护测评报告》。	1	项
24	验收资料要求	项目验收资料需提供且不能少于如下内容，其中包括 (1) 需求调研分析报告； (2) 测试报告，包括测试环境、功能点、性能、测试案例等； (3) 部署文档，包括软硬件清单、部署方案； (4) 用户操作手册、管理员维护手册、培训培训资料； (5) 项目总结报告。	1	项
25	一体化运维	信产	1	项
总价：大写（叁佰零伍万零肆拾元整），小写 ¥3050040.00 元（供应商签章）				

以下无正文

