

谈判文件

(货物类)

采购项目名称：督导巡课暨教学能力提升项目

采购项目编号：ZHQB-2026-JT-07038

西安市卫生学校

陕西正鸿项目管理有限公司共同编制

2026年08月03日

第一章 竞争性谈判邀请

陕西正鸿项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安市卫生学校委托，拟对督导巡课暨教学能力提升项目采用竞争性谈判采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性谈判。

一、项目编号：ZHQB-2026-JT-07038

二、项目名称：督导巡课暨教学能力提升项目

三、谈判项目简介：

西安市卫生学校督导巡课暨教学能力提升项目。

四、邀请供应商：

本次采购采取公告征集邀请谈判的供应商。

公告征集：本次竞争性谈判邀请在“陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性谈判。

五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、具有独立承担民事责任的能力：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供法人证书，自然人提供身份证）。

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：法人提供经审计的2025年度财务报告（成立时间至响应文件递交截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或响应文件递交截止时间前六个月内银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。根据《财政部关于注册会计师行业统一监管平台上线运行的通知》财办〔2022〕32号文件要求，审计报告须具有注册会计师行业统一监管平台<https://acc.mof.gov.cn>赋予的验证码，若审计报告未赋码视为无效。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息），银行出具的存款证明不能代替资信证明，存款证明无效。

3、有依法缴纳税收的良好记录：法人提供响应文件递交截止时间前一年内至少一个月依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属日期为准，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章）；其他组织和自然人提供缴纳税收的凭据；依法免税的供应商应提供相关文件证明。

4、有依法缴纳社会保障资金的良好记录：提供响应文件递交截止时间前一年内至少一个月已缴纳的社会保障资金的凭据（社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明）；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明。

5、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺。

6、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

7、法定代表人授权书、法定代表人身份证明合格：提供合格的法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）或法定代表人身份证明（法定代表人直接参加的）。

8、信用承诺：提供未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入重大税收违法失信主体名单，未被“中国执行信息公开网”网站（zxgk.court.gov.cn）列入失信被执行人，未被“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单的承诺。

六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

七、竞争性谈判文件获取时间、方式及地址

（一）谈判文件获取时间：详见采购公告或邀请书

（二）在谈判文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目谈判文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取谈判文件。成功获取谈判文件的，供应商将收到已获取谈判文件的回执函。未成功获取谈判文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对谈判文件提起质疑。

成功获取谈判文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应当重新获取谈判文件；澄清或者修改后的谈判文件发布日期距提交响应文件截止日期不足3个工作日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取谈判文件或者未按照澄清或者修改后的谈判文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的谈判文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

八、提交首次响应文件截止时间及开启时间、地点、方式：

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。

成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

九、谈判方式

本项目谈判小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行谈判。谈判会议由谈判小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线谈判。供应商登录项目电子化交易系统，与谈判小组进行在线谈判、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

十、供应商信用融资

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、融资贵的问题，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（<https://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，凭项目成交结果、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。

十一、联系方式

采购人：西安市卫生学校

地址：西安市友谊东路463号

邮编：710000

联系人：轩老师

联系电话：029-85234993

代理机构：陕西正鸿项目管理有限公司

地址：陕西省西安市曲江新区雁翔路3269号旺座曲江D座30层3003室

邮编：710062

联系人：肖崇阳、高欢欢、刘晓丽、卫钰

联系电话：029-89338755

采购监督机构：西安市财政局政府采购管理处

联系人：杜新星

联系电话：029-89821846

第二章 供应商须知

2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：1,200,000.00元 供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。
3	评审方法	最低评标价法(详见第六章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本谈判文件要求的资格条件和能力。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。 3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。 关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。 （其他情形）不适用。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第六章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评审；报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照随机抽取方式确定一个参加谈判的供应商，其他响应无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
9	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第六章。
10	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在谈判过程中，谈判小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，谈判小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在谈判小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。
11	谈判保证金	缴交方式：否 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取
13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳
14	响应有效期（实质性要求）	提交响应文件的截止之日起不少于90天。

15	代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）的有关规定收取。成交供应商在领取《成交通知书》前，须向采购代理机构一次性支付采购代理服务费。本项目类型：货物 采购代理服务费账户：户名：陕西正鸿项目管理有限公司 开户行：交通银行股份有限公司西安大雁塔支行 账号：611301053018010099844
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告； 政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。
22	其他说明	本谈判文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判采购项目。

二、本竞争性谈判文件的最终解释权由西安市卫生学校和陕西正鸿项目管理有限公司享有。竞争性谈判文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件、技术清单、参数、商务及其他要求由西安市卫生学校负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由陕西正鸿项目管理有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次谈判的采购人是西安市卫生学校。

二、“供应商”是指在按照采购公告规定获取谈判文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的代理机构。本项目的代理机构是陕西正鸿项目管理有限公司

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、谈判小组组建，开展资格和符合性审查、出具谈判报告、推荐成交候选供应商等活动。

2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性谈判采购活动的全部费用。

2.3竞争性谈判文件

2.3.1竞争性谈判文件的构成

一、竞争性谈判文件是供应商准备响应文件和参加谈判的依据，同时也是评审的重要依据。竞争性谈判文件用以阐明采购项目所需的资质、技术清单、参数及报价等要求、谈判程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本竞争性谈判文件包括以下内容：

- （一）竞争性谈判邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）谈判项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）谈判过程中可实质性变动的内容；
- （六）谈判办法；
- （七）响应文件格式；
- （八）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解谈判文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对谈判文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

2.3.2竞争性谈判文件的澄清和修改

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的谈判文件，供应商应依据更正后的谈判文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

2.4响应文件

2.4.1响应文件的语言（实质性要求）

一、供应商提交的响应文件以及供应商与谈判小组在谈判过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，谈判小组将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2计量单位

除谈判文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3响应货币）

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购

人委托第三方在该项目后续开发的使用权)。

三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本谈判文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本谈判项目所需的其他目的。

2.4.5响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照谈判文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

2.4.6响应文件格式

一、供应商应按照谈判文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

2.4.7响应报价（实质性要求）

一、供应商的报价是其响应谈判项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照谈判文件第六章谈判办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

2.4.8响应有效期（实质性要求）

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、响应文件应当根据谈判文件进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应谈判文件的每项资格、符合性要求，逐一对应进行响应；未逐一对应进行响应或者响应内容不符合谈判文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、谈判文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的谈判文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的谈判文件，按照澄清或者修改后的谈判文件进行响应文件编制、签章和加密。

2.4.10响应文件的提交（实质性要求）

一、供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成响应文件提交。

二、在提交首次响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交首次响应文件截止时间前完成提交。

2.4.11响应文件的补充、修改（实质性要求）

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

2.5开启、资格审查、谈判和确定成交供应商

2.5.1谈判开启程序

一、本项目为竞争性谈判项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、谈判开启准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2 查询及使用信用记录

开启结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见谈判文件第四章。

2.5.4 谈判

详见谈判文件第六章。

2.5.5 成交通知书

一、采购人或者谈判小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对谈判文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、供应商根据谈判文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2 合同转包

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

按谈判文件、响应文件及合同约定执行

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1谈判活动纪律要求

采购人、代理机构应保证谈判活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和谈判小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目谈判文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响谈判过程和结果。

对各供应商的商业秘密，谈判小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

2.7.2供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加谈判不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理谈判事宜；
- （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、谈判小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在谈判过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

- 八、未按照谈判文件确定的事项签订政府采购合同；
- 九、将政府采购合同转包或者违规分包；
- 十、提供假冒伪劣产品；
- 十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- 十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- 十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件中采购需求的询问、质疑由 陕西正鸿项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西正鸿项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西正鸿项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包括但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为谈判文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

答复主体：代理机构

联系人：肖崇阳

联系电话：029-89338755

地址：陕西省西安市曲江新区雁翔路3269号旺座曲江D座30层3003室

邮编：710062

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- (一) 质疑函正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；
- (二) 法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- (四) 委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (五) 针对质疑事项必要的证明材料（针对谈判文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的谈判文件回执单）。

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出谈判文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1采购项目概况

西安市卫生学校督导巡课暨教学能力提升项目。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,200,000.00

采购包最高限价（元）：1,200,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环 境标志产品	是否实施本 国产品政策
1	督导巡课暨教 学能力提升	1. 0 0	1,200,0 00.00	项	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：督导巡课暨教学能力提升

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1	★	一、督导巡课平台应用系统（1套） （一）基础管理 1.采用B/S架构，支持虚拟化部署，平台兼容整体国产化产品环境，包括国产品牌CPU内核的服务器、国产品牌中间件、国产品牌数据库、国产品牌操作系统。 2.平台支持通过手机号、微信扫码进行注册，注册完成后可以通过账号密码、微信扫码和手机验证码等方式进行登录。支持根据不同的角色分配相应权限。 3.角色管理：支持对所有注册账号进行精细化的角色划分与控制，至少涵盖校外专家、校级督导员、学院督导员、管理员、督导组长、督导员、教师等多种身份类型。允许自定义编辑各个角色下的督导员所负责的具体巡课范围及其相应的操作权限。

2	★	(二) 督导管理 1.督导组管理：支持为每个督导组指定组长和分配组内督导成员；支持设置实时巡课权限，并指定全校或特定院系的巡视范围。 2.评价模板：提供创建个性化的教学质量评价指标体系，涵盖教学内容质量、授课方法有效性、教师态度表现等多个维度。提供多样化的评价形式，如单选题、多选题、打分制、星级评定以及开放式文字评论等。支持预先设定若干套评课模板，在制定督导计划时引用对应的评课模板。 3.督导计划包括全部计划、我创建的和我参与的等计划模块。 4.督导计划支持新增并发布督导计划，包括计划名称、评价模板、评课类型、选择课程、听课节数、选择督导、计划期限、匿名评价、被评教师可查看评课报告及计划描述等维度。 5.督导计划可直观的展示各项计划详情，包括计划名称、评课类型、计划期限、计划状态、已评/应评课节、创建人及创建时间等。 6.支持按照课程、教师或节次进行听课任务分配，并纳入督导的评课计划中，允许督导员自由安排听课活动。
---	---	---

3	★	(三) 督导巡课 1.实时巡课：支持按教室，按课程，按督导组进行巡课，支持选择不同终端设备画面进行巡课，支持选择不同教室状态进行巡课，包括在线、上课中、预警中及全部状态。 2.自动轮巡：支持自动轮播教室画面，支持自定义轮播时间间隔（10S-300S）。 3.显示异常及三率：支持在预览画面中显示课程名称、教师姓名，到课率、抬头率及前排率。 4.多画面巡课：支持至少1、4、9、16宫格画面展示模式,支持预览画面时，可快速点击教师全景、学生全景、电脑画面等进行切换显示。 5.每间教室可选择教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、电脑画面，支持分屏布局模式，包含1、2、3、4、5画面及画中画等布局模式，并支持画面排序。 6.教室实况：支持通过校区、教学楼的教室分布进行巡课，可查看每个教学楼的总教室状态、支持快速筛选上课中、空闲中、预警中等不同类型教室，支持预览上课教室的实时信息，包括课程名称、授课教师、上课时间、上课地点及三率等信息。 7.自由听课：支持督导员对上课中、待上课、已下課的课程加入评课计划并进行详细督导。通过学院、课程、教师等快速定位督导课程并进行有针对性的督导。 8.评课计划：支持按上课中、待上课和已下課的状态显示督导计划中指定的听评课任务。也可以在自由听课中加入评课计划的课程或由教师在课表中邀请听课的课程。此外，可以根据上课时间开始评课或将课程移出计划。 9.邀请听课：支持邀请他人进行听课，被邀请人可以选择同意或拒绝,同意后将自动加入被邀请人的评课计划中,增强教师之间的互动与协作。 10.督导评价：支持对整个教学过程的全面评估，可根据评课表进行打分和填写评语。在巡课过程中支持截图和拍照记录，并对截图添加文字描述，同时支持编辑和删除这些记录。对于实录巡课，还支持在课堂教学互动位置进行视频打点，督导员点击对应的教学互动即可自动跳转到相关视频位置。所有评价数据均可自动保存。 11.评课记录：支持对督导员的督导评课记录进行自动归档，方便督导员随时查看。可以根据教师的上课状态（如正在上课或已下課）、学期、教师所属院系、课程所属院系、上课时间等信息进行搜索。可根据课程名称、授课教师、教学班名称、课程所属院系、上课周次/节次、上课时间、上课教室等条件进行详细排列。每条评课记录均可查看评价详情并生成对应的课堂报告和评课报告。 12.督导申诉反馈：被评教师可对评价结果进行申诉，相应督导员收到申诉信息后可重新进行评价。 13.评课报告：支持系统自动对督导员的督导评价进行统计分析，并生成详细的课堂教学督导报告。报告包含但不限于课程信息、到课率、抬头率、前排率、学生数、评课表评分、点评、及AI分析的教学分析等信息。 14.巡视记录：支持查看包括巡视人的姓名、账号、角色、巡视教室、巡视时间和巡视时长等信息,提供了详细的巡视信息管理。 15.督导巡课平台应用系统支持结合学校实际使用需求定制化开发。
---	---	---

4	★	（四）教案管理 1.支持教师将教案上传到我的教案中，并在我的课表中关联对应的教案。 2.教案统计：支持全面管理教师的教案资料，支持教案分值评定或等级评定（例如：A、B、C、D等级）。具有对教案进行详细统计，包括总教案数、教案等级统计、各等级教案引用次数及总引用次数等。并提供教师个人教案数据的统计分析。支持按照老师和学期进行查询。 3.教案支持多种文档格式的上传，如PPT、PDF、Excel、Word等。
5	★	（五）AI检测与行为分析 1.AI监测 （1）AI预警设置：支持对课程、教师、学生进行督导预警分析，可自定义设置多种触发预警阈值，包括教师迟到、早退/中途离岗、学生缺勤、趴桌率、前排就坐率低以及敏感词等。预警阈值区间支持一般、中度和严重预警三种，每个区间可自定义数值，当某课程中相关行为触发设定的阈值时，即被列入预警名单，并在实时巡课页面和敏感话题课堂中进行显示。 （2）AI检测模块支持根据AI预警设置阈值，实时分析课堂情况、包含教师迟到、早退、学生前排就坐率、考勤等信息，并关联时间轴对相应课堂画面进行截图。 2.三率监测 （1）到课率，用于监测学生实际到课情况。 （2）预警数值:包括严重预警、中度预警和一般预警，用于提示课堂异常情况。 （3）三率:包括抬头率、低头率和前排率，分别监测学生抬头、低头和前排就坐的比例；考勤，记录学生和教师的出勤情况；课堂表现，评估教师和学生的课堂行为；抬头趋势，分析学生抬头行为的变化趋势。 3.教情分析：支持对教师讲授、教师巡视、师生互动、书写板书、指导学生、教师提问及高频词汇等多种维度的教学行为进行精准识别。 4.学生分析 （1）支持学生课堂学情分析，可实时检测并记录学生在课堂上的各类肢体语言，包括听讲、读写、举手、汇报等动作。通过以课堂时间为轴进行展示。 （2）支持对整节课实现学生动作的统计分析，通过图表展示整节课中每种学生动作（如趴桌、举手、回头、站立等）的峰值时间、占比和人数。 （3）支持对整节课实现学生表情的统计分析，通过图表展示整节课中学生表情（如生气、反感、害怕、开心、平静、伤心、惊讶等）的峰值时刻、占比和人数。 5.语音转写：支持将课堂语音实时转换为文字，生成完整的教学过程文字记录，可在平台上获取整节课的文字字幕，并且实现字幕与视频进度的精确关联。通过点击任意部分的字幕，可同步播放相应视频切片。 6.点评：督导员可查看每节课的课堂实录，并根据课堂情况进行截图并点评，形成打点切片，形成课堂时序图。点击切片系统会自动定位到课堂实录的片段，追溯教学环节。 7.敏感词管理功能模块 （1）平台包含敏感库，用于存储和管理被监控和过滤的敏感词汇。不限于政治敏感词、色情词汇、暴力词汇、侮辱性词汇等。 （2）支持添加、删除或修改敏感词汇。 （3）支持将敏感词库分为禁用词库、屏蔽词库等；当内容中包含禁用敏感词时，整条内容将不发送或显示；当内容中包含屏蔽敏感词时，文本本身将被替换为特殊符号（如星号*）。 （4）敏感词输入规则支持敏感词内容字数限制。

		(5) 敏感词监控范围覆盖平台内所有需要输入或发表内容的位置，包括但不限于课程语音转写文本。 (6) 支持对课程视频的语音转写文本进行敏感词检测，若检测到侮辱、诽谤、色情、暴力、政治敏感等内容，自动提取文本预警。 (7) 语气词识别功能：支持通过自然语言处理技术（NLP）对教师的教学内容进行语气词识别。 8.课堂报告：支持通过AI分析自动生成课堂报告，帮助教师改善教学方式方法，提升教学质量。包含对课堂教情数据（包括教师提问、语速、关键词、轨迹、S-T分析、互动指数、RT-CH等）、课堂学情数据（包括学生出勤、课堂专注曲线、学生动作表情）等多维度分析结果展示。
6	★	(六) AI课堂与教案评分 1.AI课堂评分 (1) 至少支持按教学态度、教学内容、教学方法、教学效果等维度展现AI分项得分，支持AI总得分值展示。 (2) 至少支持一级指标、二级指标、额定分值、AI得分、得分项、扣分项等功能。 (3) 支持AI建议及生成报告。 2.AI教案评分 (1) 至少支持教学环节匹配度、教学目标达成度、教学行为与设计意图一致性分析等维度展现教案与课堂匹配度。 (2) 支持AI对教案自动给出总结及建议。 (3) 支持整体匹配度AI总得分。 (4) 支持查看教案与生成报告。
7	★	(七) 用户画像 1.教师画像 (1) 支持按照学期查看全部和院系整体教师画像，至少包含教师总数、课节总数、上传教案总数、教师平台访问量、查看个人画像、三率统计、教师平台访问趋势、高分教师榜、低分教师榜、教师行为统计、教师行为时长趋势、上传教案数量统计、教师考勤预警等维度。 (2) 支持查看教师个人画像，至少包含平台访问量、课节总数、上传教案总数、待评课节数、已评课节数、考勤统计、综合数据概览、综合数据详情等维度。 2.课程画像 (1) 支持按照学期查看全部和院系整体课程画像，少包含教师总数、课节总数、上传教案总数、评价模板总数、已录制课节总数、查看课程详情、三率统计、开课节数趋势、高分课程榜、低分课程榜、上传教案数量统计、考勤预警、评价等级占比等维度。 (2) 支持查看课程详情；少包含三率统计、抬头率趋势、高频词汇、考勤统计、课堂预警、教情分析、学情分析、点评、教案等维度。 3.院系画像 支持按照学期查看全部和院系整体画像；少包含教师总数、课节总数、上传教案总数、督导组总数、督导计划总数、督导员总数、已评课节数、待评课节数、三率统计、督导动态、高分课程榜、低分课程榜、上传教案数量统计、督导计划进度占比、敏感话题课堂统计、评价等级占比、考勤统计等维度。

8	★	（八）教学质量分析 1.教师对比 支持按照学期、院系对比老师数据，至少包含三率统计、评价得分对比、考勤情况对比、课堂预警对比、教师行为分析时序图对比、教师行为占比对比、语速对比、教师活动轨迹对比、学生行为分析时序图对比、学生表情峰值对比、学生动作峰值对比等维度。 2.课程对比 支持按照学期对比课程数据；至少包含三率统计、评价得分对比、考勤情况对比、课堂预警对比、教师行为分析时序图对比、教师行为占比对比、语速对比、教师活动轨迹对比、学生行为分析时序图对比、学生表情峰值对比、学生动作峰值对比等维度。 3.院系对比 支持按照学期对比院系数据；至少包含三率统计、开课节数趋势对比、评价得分对比、上传教案数量对比、考勤情况对比、课程评价等级对比、敏感话题课堂对比、督导计划进度对比等维度。 4.班级对比 支持按照学期对比班级数据；至少包含三率统计、敏感话题课堂对比、考勤情况对比、评价得分对比等维度。
9	★	（九）数据看板 1.数据预览：支持平台访问量的综合视图查看，包括总访问量和今日访问量。可查看今日排课节数、上课学生总人数以及本学期总课节数。支持展示督导组数量、督导员数量、评价模板数量、已评价教师数、已评价课堂数和评价次数，并按时间展示督导趋势。可按今日或本学期查看督导员巡课情况。提供教室运行情况的详细统计，包括教室总数量、正在上课中的教室数量、当前在线设备数量以及今日排课教室数量。 2.学情分析：支持查看抬头率、到课率和前排就坐率的趋势分析。支持查看按正序或倒序排列的各学院的抬头率、出勤率和前排率的数据分析统计。支持按今日或本学期查看课程抬头率、到课率和前排就坐率的分析排行。 3.督导数据：提供多维度的数据分析和实时监控，支持按学期查看教师和学生的出勤率、学生抬头率和前排就坐率等关键指标。支持教学运行情况的数据查看，包括教室总数量、空闲中、上课中、当前在线数等运行情况。提供督导课堂情况的数据查看，包括督导总人数、督导组、受评教师、已评课堂数等实时数据展示。支持按日期查看评课节数的督导趋势，了解每日的督导情况；支持查看当日或本学期的督导员巡课情况；支持查看当日或本学期的院系评课情况。支持滚动显示实时的督导动态，帮助管理者及时掌握最新信息。提供高分课程榜的数据查看，包含课程名称、所属学院、上课教师和平均得分占比等数据的展示和排行。 4.对比看板：选择不少于4个教师进行多维度的数据对比，包括课程三率（出勤率、抬头率和前排就坐率）的趋势对比、同课程排名、院系内排名和全校排名，以及每周开课节数的趋势对比。
		（十）资源管理平台应用系统 一）基础功能 1.平台首页以模块的方式展示：包含新闻公告、直播活动、课程资源、教研活动等子模块，支持通过跳转入口快速进入相关功能模块；支持后台配置相应模块的开启或关闭，支持自定义平台名称、平台LOGO。 2.首页具有快速导航栏，方便快速跳转至相关功能模块，支持自定义导航栏名称、顺序等，

支持创建二级导航菜单。

3.公告发布与管理：首页新闻公告栏可直观展示学校通知、直播活动、行政公告、教育新闻等信息，通过滚动播报的方式，便于师生实时了解校园活动、最新政策。支持查看新闻公告详情，显示标题、发布人、发布时间、阅读次数、文章内容、图片。为了方便管理通知公告，支持预编辑公告内容和定时发送功能，支持自定义公告类型，支持标题检索。

4.设备管理：支持把录播设备接入平台，实现自动转码、视频存储，并具备直播和点播功能。支持录播设备管理功能，可远程预览录播画面、设备信息查看、设备状态监测、数量统计等。

5.自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4等，可设置下载及观看权限。

6.后台管理：支持查看存储空间使用情况，支持个性化设置脚链。

7.一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能，切合特殊纪念日氛围。

8.强制播放：支持强制设置播放源，点击任意视频均强制播放指定视频源。

9.支持个人信息查看，在线修改密码，上传个性化头像。

10.教师空间：

（1）支持查看教师个人创建的全部课程，包括普通课程、直播课程、教研活动、远程互动课程、收藏的课程列表等。

（2）支持查看我的课程列表，支持跳转至创建课程界面，方便教师快速创建课程。具有课程管理调整接口。

（3）支持查看我的直播课程列表，包括直播中、未开始、已结束所有个人的直播课程信息，具有快速创建直播活动和直播管理跳转接口。

（4）支持查看我的教研活动列表，包括：课例评课、直播教研、互动教研所有个人教研活动，具有快速发起教研活动跳转接口。

（5）支持查看我的互动课程列表，具有快速创建互动课程跳转接口。

（6）支持查看教师个人收藏的所有活动/课程列表，快速定位到详情。

（7）支持管理员按需为不同教师分配存储空间，满足日常教师个人云盘教学使用。

11.学生空间支持查看学生个人的收藏列表，包含课程列表和直播列表。

二）在线课堂

1.基于HTML5技术，无需安装插件即可进行跨平台视频点播、直播观看。在线课堂包含两个模块：在线课堂（直播活动）、互动直播。

2.在线课堂

（1）首页直播活动栏可预览当前的直播活动，包含正在直播、即将开始和已经结束的直播活动。可通过快捷按钮跳转至直播列表页面。直播列表支持按院系、学科和年级进行分类，以及根据直播状态（未开始、直播中、已结束）、开课院系和时间进行筛选查询。

（2）直播界面可同步查看直播简介，下载课程资料，支持对直播视频点赞、收藏和分享。

（3）直播分享：支持自动生成直播活动海报并下载到桌面，支持海报分享、二维码分享、链接分享三种分享方式。

（4）观看直播过程中可边看边聊，聊天室可发表个人对直播活动的想法。支持全屏播放和一键静音，支持高清和超清两个清晰度选择。

(5) 支持直播活动语音转写功能，支持实时分析师生课堂中的语音并即时转译成文字。具有高频词功能，支持实时统计分析课中的高频词，并根据频次自动排序。

3.互动直播

- (1) 互动直播多状态查看：支持查看正在直播、未开始以及已结束的互动直播。
- (2) 播放排名与搜索：提供互动直播活动的播放排名，并允许按开课院系、学科、直播名称、主讲人、课程类型和时间进行搜索。
- (3) 综合筛选与排序：支持根据直播活动的发布时间和播放量进行筛选和排序。
- (4) 实时互动操作：在直播过程中，支持分享、点赞、收藏，并具有语音转写和高频词云等功能。
- (5) 聊天室功能：直播活动中内置聊天室。
- (6) 资料管理：可以查看相关资料并进行下载。
- (7) 直播结束后功能：包括多画面查看、清晰度切换、语音转写、高频词云、社交互动（分享、点赞、收藏、评论）以及资料查看与下载。
- (8) 支持在移动设备上浏览直播，包括直播信息、参与聊天室互动、分享，支持全屏模式和清晰度切换等功能。

4.精品课程点播

- (1) 支持按开课院系、课程、年级筛选（普教按年级、学科、时间筛选）所需的课程资源，支持按名称、主讲人快速搜索。
- (2) 支持热度排行、播放量排行和知识点菜单展示优质课程资源。
- (3) 精品课程点播过程中可同步查看课程简介，下载课程资料，支持对视频点赞、收藏和评论。支持全屏播放和音量调节，支持倍速播放，支持自由拖动播放进度条。
- (4) 视频打点功能：观看视频时可自由打点评论，并通过打点文字快速跳转至视频播放节点。
- (5) 语音实录：支持录播资源点播过程中可查看语音转写的文字记录，支持通过关键字搜索功能快速跳转至播放节点；支持下载转写的文字记录，并生成word文档。支持查看高频词云统计情况。

5.系列课点播

- (1) 支持按开课院系、课程、年级筛选（普教按年级、学科、时间筛选）所需的课程资源，支持按名称、主讲人快速搜索，支持按播放量和发布时间排序。
- (2) 支持查看系列课简介、播放次数、关联资源数量、老师姓名等信息。支持课程资源列表，支持系列课收藏。
- (3) 系列课播放过程中可同步查看课程简介，下载课程资料，支持对视频点赞、收藏和评论。支持全屏播放和音量调节，支持倍速播放，支持自由拖动播放进度条。
- (4) 视频打点功能：观看视频时可自由打点评论，并通过打点文字快速跳转至视频播放节点。

三) 教研活动

1.支持在教研活动中创建课例评课、直播教研、互动教研等多种不同类型的活动，同时支持选择是否开启 AI 分析功能。

2.课例评课

- (1) 首页可快速跳转至课例评课界面，支持按年级（院系学科）、学科、观看热度、播放量、发布时间等多个维度进行筛选，支持按名称、主讲人快速搜索。

- (2) 课例评课过程中可同步查看课程简介，下载课程资料，支持对视频点赞、收藏和分享。支持全屏播放和音量调节，支持倍速播放，支持自由拖动播放进度条。
- (3) 支持边看边评，教研人员在观看视频的过程中根据预置的学科评课表指标给出相应分值和评价。支持实时显示评价进度和得分情况。

3.直播教研

- (1) 首页可快速跳转至直播教研界面，支持按年级（院系学科）、学科、发布时间等多个维度进行筛选，支持按名称、主讲人快速搜索。
- (2) 直播教研过程中可同步查看课程直播简介，下载课程资料，支持对视频点赞、收藏和分享。支持全屏播放和音量调节，支持倍速播放，支持自由拖动播放进度条。
- (3) 支持边看边评，教研人员在观看直播的过程中根据预置的学科评课表指标给出相应分值和评价。支持实时显示评价进度和得分情况。
- (4) 数据支撑：直播教研过程中可打开AI分析模块，通过教情、学情分析，从教师和学生两个维度综合分析本次直播课程的实时教授情况，通过数据和图表直观呈现，为直播教研活动提供数据支撑。

4.互动教研

- (1) 首页可快速跳转至互动教研界面，支持按年级（院系学科）、学科、观看热度、播放量、发布时间等多个维度进行筛选，支持按名称、主讲人、时间快速搜索。
- (2) 互动教研过程中可同步查看课程简介，下载课程资料，支持对视频点赞、收藏和分享。支持全屏播放和音量调节，支持倍速播放，支持自由拖动播放进度条。
- (3) 支持边看边评，教研人员在观看互动课程的过程中根据预置的学科评课表指标给出相应分值和评价。支持实时显示评价进度和得分情况。

5.教研组管理：支持统一管理本校教研组，支持分享、编辑、解散和批量删除。可申请加入已建好的教研组，也支持邀请指定人员加入教研组。

6.支持按学校要求自由创建各年级、各学科的教研组，支持自定义每个教研组的名称、展示封面和内容简介。支持设置加入权限，支持邀请指定人员加入教研组。

四) 课程资源

- 1.课程总数展示：支持在页面上显示当前筛选条件下的课程总数量，让操作者对可选范围有直观了解。
- 2.课程资源筛选与搜索：支持根据不同的开课院系、学科类型、年级、课程名称、主讲人的姓名、课程的发布时间进行筛选。
- 3.平台以课程卡片的形式展示每门可筛选的课程，课程卡片涵盖课程类型、封面、名称、主讲人姓名、开课院系、报名人数及课程开始时间，直观有效地帮助操作者快速了解并选择适合自己的学习资源。
- 4.课程详情页可显示课程封面、课程名称、主讲人姓名、课程访问量、累计报名人数、累计互动次数、课程开始时间、课程结束时间、学校、开课院系、课程类型及学科类型。
- 5.课程详情页支持将感兴趣的课程添加到收藏夹中，并支持将课程分享给他人。
- 6.课程详情页具有详细的课程介绍及课程目标，帮助了解课程内容和学习目标。支持展示当前课程的教师团队。
- 7.课程支持按章节学习，资源包括多种格式的视频、文档（Word、Excel、PPT、PDF）、音频和图片等。
- 8、支持参与章节内容的讨论，促进师生互动。学生账号支持显示学习进度，并提供笔记功能

，支持学生记录重要知识点。

9.支持在每个章节后设置测验，题型包括单选题、多选题、简答题、填空题、判断题等。学生完成测验后提交答案，系统自动批改并反馈结果，支持授课老师在测试管理中进行手动批改。

10.提供专门的讨论区，支持教师和学生就课程内容展开交流。便于回顾重点话题。

11.支持学生对已完成的课程进行评分和评论。

五) AI智能分析

1.教情分析

(1) 教师行为分析包括教师讲授、教师巡视、师生互动、指导学生、教师提问、板书等维度，统计出时间及占比，以时间轴打点的形式展示教师各项行为。

(2) 课堂问题情况支持通过饼状图展示课堂上不同类型问题的数量及占比。

(3) 支持统计学生不同类型回答（肯定性回答、非思维性回答、解释性回答、无回答等）的数量及占比。

(4) 支持通过教室位置分布以可视化的方式展示教师和学生在教室内的位置分布，包含学生左侧、教室后方、学生右侧等维度。

(5) 支持S-T教学行为分析，根据课堂情况自动绘制S-T行为曲线，并分析课堂教学类型。

(6) Rt-Ch课堂模式图支持通过Rt（练习比例）和Ch（对话比例）来划分课堂行为类型，包括练习型、讲授型、对话型以及混合型，分析出课堂行为（含学生练习、教师讲授、师生互动为主等多种行为）。

2.学情分析

(1) 学生行为分析包括听讲、举手、读写、学生汇报、生生汇报等维度，统计出时间及占比，以时间轴打点的形式展示学生各项行为。

(2) 学生表情峰值分析支持通过分析学生的表情数据，包括消极、平静、开心、难过、生气、反感、害怕等维度，统计并展示不同情绪的分布及出现的峰值时间。

(3) 学生动作峰值分析支持通过分析学生的动作数据，包括趴桌、举手、站立、回头等维度，统计不同动作的分布及出现的峰值时间。

(4) 支持以图表方式直观呈现学生在课堂中的参与度和抬头率变化趋势。支持以图表方式直观呈现课堂纪律在整个课程期间的变化趋势。

3.语音分析

(1) 语音转写：将课堂中的语音内容转写成文字，便于查看和分析，并支持在线编辑及下载。

(2) 高频词分布：支持统计并展示课堂中出现频率较高的词汇，统计课堂重点和教师常用词汇。

(3) 语气词：支持分析并列课堂中使用的语气词及其出现次数，有助于评估教师的语言习惯。

(4) 语速分析：通过图表展示课堂中语速的变化情况，帮助分析教师的授课节奏。

4.课程数据分析报告

(1) 通过对教情的分析，能够精准地反映课程教学过程中的教学方法、教学进度、教学重点把握等方面的表现，为教师教学质量的评估提供量化依据。

(2) 借助学情分析，可全面了解学生对知识的掌握程度、学习中的难点和痛点、以及不同学生的学习差异等。

(3) 支持结合教情分析、学情分析以及语音分析，为课程的进一步优化提供方向，例如教学内容的增删改、教学方式的调整、互动环节的设计等，从而提升整体教学效果。

六) 视频智能切片

1.系统具备智能课堂实录AI分析功能，可自动分析视频内容，精准提取课程知识点，形成知识点的视频打点切片、知识点、脑图、课堂总结与建议。

2.可结合语音转写功能，将课程知识点与教师语音转文字内容实现智能关联。知识切片支持与相应教材所构建的知识图谱实现精准关联，为学生提供更为系统、连贯的知识学习路径。

七) 数据统计

1.平台具有独立的数据看板界面，可实时掌握平台使用情况，了解直播总量、录播资源、课程总数、课程资源、互动直播、系列课等数据。

2.在线课堂数据统计：支持查看直播总量和本月直播数，观看总数和本月观看量，支持查看开课院系直播数据，包含今天、近7天、近30天的数据图表。滚动播报直播动态，便于客户实时了解最新直播活动。具有播放量排行榜。

3.互动直播数据统计：支持查看互动直播节次、开课时长、授课教师、听课教师以及受益学生等。支持查看院系分布情况、热门互动排行以及课程计划动态。

4.精品课程数据统计：支持查看包括精品课总节数、本月节数和本周节数。提供各院系资源统计、课程播放排行榜、课程最热排行、最新发布排行以及教师课程/学科课程统计等信息。

5.课程资源数据统计：支持查看课程资源数据统计、年级课程资源统计、课程播放排行榜、教师课程/学科课程统计等数据。

6.教研活动数据统计：支持查看教研活动总数、观看人次、评课次数、教研教师数量、教研组总数等数据信息，实时显示近1周动态。通过图表的形式呈现人均教研活动学科分布、教研类型、教研组学科占比等数据信息。滚动播报实时教研动态。具有热门教研和教研组课程排行榜等信息。

7.资源管理数据统计：以图表的形式呈现各学科录播资源统计数据；实时呈现存储空间和使用量情况；以图表的形式呈现资源使用率和不同视频时长的分布情况。

八) 后台管理

1.直播管理系统需提供全面的直播活动管理功能。①支持按直播名称、教室和主讲人进行搜索，以及根据直播状态（未开始、直播中、已结束）、开课院系和时间进行筛选查询。系统允许查看、分享、编辑、下载直播活动，并提供推流地址的分享与删除功能。支持新建直播活动，创建时可设定名称、类型、时间、主讲人、教室、开课院系、课程类型、附件、活动地点、封面、简介等详细信息，并可选择直播回放、是否可见、指定教师、开启聊天室等功能。②支持查看单个直播课的数据，提供总观看量、实时观看人数、人气峰值和互动次数的数据预览，并支持按照时间维度查看直播数据趋势。同时，监测数据情况包括名称、时间、总观看人数、人气峰值、点赞次数和聊天互动量等指标。具有互动内容展示，记录每条留言的时间、昵称、留言内容、IP地址及删除操作。

2.远程互动管理支持按照房间主题和主讲人进行搜索，并支持根据院系、年级及时间等条件筛选查询互动列表。支持创建互动课程，自定义设置包括房间主题、授课时间在内的基本信息。提供AI分析功能的选项，帮助教师更好地评估教学效果并获得即时反馈。

3.教研活动管理：支持创建各年级、各学科的网络教研活动,支持自定义每个网络教研活动的展示封面、教研主题、教研内容、教研时间，支持上传教研相关的视频、图片、文档附件。

支持课例评课、直播教研、互动教研三种教研模式。

(1) 课例评课管理：支持对指定的授课视频进行教研评价，支持设置评课权限为公开、指定教研组、指定教师，支持根据不同的学科选择指定的评课表。

(2) 直播教研管理：支持对实况直播的课程进行在线评课教研，创建直播教研时可根据课表选择指定教室、指定时间段的教研活动。支持设置直播人数上限；支持预制暖场素材。支持设置评课权限为公开、指定教研组、指定教师，支持根据不同的学科选择指定的评课表。

(3) 互动教研管理：支持对互动课堂进行教研评价，支持自由创建线上互动课堂教研评价。默认教研视频为主讲教室合成画面，支持自由选择是否加入教师全景、学生全景画面。支持签到设置、评论开启、评课表模板设置。

(4) 评课表管理：支持编辑和批量删除评课表。支持学科要求自定义评课表，包含：标题、引导语、评分项、主观意见，支持自定义每个评价指标的分值。

4.录播资源管理：支持查看录播资源列表，支持按资源名称/主讲人快速搜索，支持按教室、年级、学科、时间、使用情况、资源大小查询录播的视频资源。支持远程管理录播主机资源，支持批量删除、手动上传等，支持查看录播主机录制完成的通道画面和合成画面，并支持单个视频资源的播放、删除、上传及下载；具有在线视频剪辑功能，支持段落分析和脑图，及添加字幕。

5.系列课管理：支持可灵活创建各种视频专辑，可将同一类型的视频进行归类，便于视频的归整、便捷查询和统一管理。支持自定义系列课名称和封面，支持按照院系、课程和年级等不同方式进行分类，支持设置观看权限。

6.课程管理：包括课程的搜索、创建、编辑、发布与删除。支持按课程名称或开课院系进行搜索，快速定位所需课程。①新建课程支持设置课程封面、名称、主讲人、开课院系、类型、时间等基本信息，并选择报名方式。②已存在的课程支持进行编辑修改，教师能控制课程的发布状态，包括发布新课程和停止现有课程的教学活动。③支持单个或批量删除课程的功能。支持章节测验管理，包括测验列表和学生列表的管理，教师可以对测验进行批阅打分。同时，支持批量删除或批量发布（停止）课程，提高教学管理效率。④支持设置课程的基本信息，如课程介绍、课程章节、课程评价和课程讨论等。支持自定义设置课程模块内容，满足不同教学需求。⑤学生权限和教师权限的设置，确保教学内容的适当访问和使用，以及增强团队合作和课程管理的灵活性。⑥支持添加同级或子级章节目录，帮助构建结构化的课程内容。同时，可以添加多种类型的课程资源，资源包括多种格式的图片、视频、音频和文档，每个资源文件最大可达1000M。视频资源也可选择已绑定到平台的录播设备中的视频资源。为了方便大量内容的更新和管理，系统还支持章节的批量导入和导出功能。⑦章节测验功能支持添加单选题、多选题、简答题、填空题和判断题等多种题型。

7.精品课管理支持创建和管理精品课程，包括课程名称、院系、主讲人、年级等信息的填写，以及视频资源、课程简介、封面图片的上传等。视频资源支持上传本地视频或选择已绑定到平台的录播设备中的视频资源。同时支持上传ppt、word、excel、pdf、png、jpeg、jpg、zip等格式相关资料。

8.课表功能支持按所属院系和类型（包括常规课、互动直播、直播活动）筛选课表。并可进行查看、编辑、删除及新增课程等操作。同时支持查看个人课表，并根据教室或时间进行进一步筛选。支持添加新的课程项，包括常规课、互动直播、直播活动类型的课程。

9.教研组管理支持创建和加入教研组，支持根据输入教研组名称、年级院系选择、课程选择、权限设置、邀请人员等条件创建新的教研组，并可在已建教研组列表中进行分享、编辑和

		解散。
11	★	(十一) 集中控制管理系统 1.支持对录播一体机执行多种远程操作命令，包括但不限于安全地关机、重启设备以及调整基础设置等。 2.支持为每台录播一体机设定自动控制的时间计划。可在非工作时间自动关闭以节省能源，可根据课程表安排提前启动。
12	★	二、工作站（3台） 配置不低于 1.2U机架式服务器， 2.处理器：配置1颗国产16C 32线程 2.5GHz处理器 3.内存：64G内存。 4.硬盘：1块4T SATA 企业级 硬盘。 5.电源：550W（1+1）冗余电源。 6.网口：2个千兆网口。 7.配置导轨。
13	★	三、存储系统（1套） 配置不低于： 1.专业音视频录制编辑存储系统，配置冗余电源，冗余风扇。 2. 2U机架式，12个热插拔SATA、SAS磁盘位，2个内置2.5寸系统盘位，配置冗余电源，冗余风扇。 3. 配置1颗8核心国产处理器，配置国产操作系统。 4. 32GB 高速内存，最大可升级至256GB。 5. 配置2个10Gb万兆网口（含2个10Gb光模块），4个10/100/1000MB自适应以太网口（RJ-45）。 6. 配置独立RAID卡，支持RAID 0/1/5/6/10/50/60；可支持3.5英寸SATA、NLSAS、SAS、SDD；1个SAS扩展口，可扩展JBOD，最大可支持128块硬盘。 7. 集成中文存储管理系统软件，支持存储扩容功能，远程备份功能，阵列容灾功能，带宽控制功能。 8. 2块240G SSD企业级系统盘。 9. 配置16TB*7企业级硬盘，SATA接口，7200RPM。 10. 虚拟化功能，提供轻量级应用部署能力，用于应急生产。提供虚拟化功能软件界面截图并提供虚拟化功能相软件著作权证书复印件加盖投标单位公章，证书中必须包含虚拟化或虚拟机字样。

14	★	四、AI智能教学终端（核心产品）（40台） ▲1.整机采用ARM 嵌入式硬件架构设计，内置高清双目摄像机，支持国产化（≥八核处理器、Linux系统、≥8GB内存、≥512GB固态硬盘）。 ▲2.集成录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、图像自动跟踪、视频切换、视音频编码、语音转写、行为分析、虚拟抠像等功能，支持远程互动教学。 3.视频接口：支持至少1路HDMI输入接口，至少1路HDMI输出接口。 4.音频接口：支持至少1路Line Out，至少1路Line In音频接口。 5.网络接口：≥2路RJ45网口，支持双网卡设计，可同时连接网络和摄像机智能组网，支持摄像机即插即用，可通过单根线缆实现对外接摄像机的供电信号、控制信号与数字视频信号的同步传输。 6.具备至少1路串口控制接口（支持 RS232 与 RS485 两种通信协议）；≥2路USB接口，支持连接鼠标、键盘进行本地导播控制及连接U盘拷贝视频。 ▲7.依托 USB接口，仅需单根线缆即可在采集音频信号的同时，为麦克风提供供电支持。 ▲8.具备至少1路Type-C接口，支持UVC协议，支持对接第三方视频会议系统。 9.视频编码：支持H.265和H.264两种视频编码协议，支持4K分辨率（3840×2160）视频的编码和录制。 10.支持1000/100Mbps自适应，IPv4、IPv6链路地址、IPv6外网地址三个网络地址配置，支持启用DHCP自动获取IP地址。 11.具备声画同步机制，实现≤80ms的声画同步，保障录制视频质量。 12.环保设计：设备工作时产生的噪声最大值≤20dB(A)。 13.支持≥2个无线麦克风同时接入，且支持≥2种对频模式。 14.支持通过录播主机对外接摄像机进行远程配置，统一维护和管理界面。 15.内置摄像机采用全景+特写双镜头设计，实现一体化功能。 16.内置摄像机支持4K（3840×2160）超高清分辨率图像编码输出。支持多种白平衡方式供选择，包括自动、室内、室外、一键式、手动、指定色温。支持背光补偿、图像冻结、垂直翻转、水平翻转。 17.内置摄像机支持逐行扫描方式；最低照度：0.5 Lux；电子快门：1/30s~1/10000s；同时具有2D和3D降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB。 18.特写摄像机支持≥1/2.7英寸CMOS传感器，有效像素≥800万，水平视场角≥40°；具备≥2倍数字变焦功能；垂直转动范围为+5°~-30°；最大转动速度：水平方向 60°/s，垂直方向 30°/s；预置位数量≥255个，预置位精度≤0.5°。 ▲19.特写摄像机采用微型机械云台设计，水平转动范围可达±40°，同时也支持电子云台。支持机械云台与电子云台无缝结合。 20.全景摄像机支持≥1/2.7英寸CMOS传感器，有效像素≥480万，水平视场角≥110°，垂直转动范围为0°~-24°。 21. 整机支持通过麦克风拾音，不依赖网络的情况下可实现在录制过程中识别语音形成文字，录制结束后可通过U盘对接智能教学终端本地导出字幕文件，并且可在pc端打开u盘中的字幕文件。
		五、AI智能教学系统（核心产品）（40套） 1.系统支持账号密码登录，录制模式支持电影模式、资源模式两种，能同时支持不少于1路电

影模式+5路资源录制，同时录制合成画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、电脑画面等。

▲2.录制格式支持MP4/FLV/TS，录制分辨率支持3840×2160、1920×1080等，支持录制帧率设定，可选择25fps/30fps，码流支持≥1000-20000kbps之间手动设置。

3.支持实时显示主机的CPU使用率、硬盘使用情况、多路预览画面。

4.导播模式支持本地与远程网络两种导播模式，视频预览、直播输出监视、视频切换等功能，其中拖动视频切换时支持导播小画面定位跟随。

▲5.支持添加字幕，支持包括系统时间在内的≥9种预设字幕的设置，其中系统时间支持自动校准。可直接通过拖拽实现自定义字幕显示位置。支持设置≥9种字体大小、多种字体颜色。系统界面自带虚拟软键盘，无需外接USB键盘，支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号。

6.支持手动、半自动、全自动导播设置，具有自动轮巡导播模式的设置，可自定义设置轮巡画面和间隔时长。

7.支持会议导播模式，开启会议模式后，系统根据会议麦克风发言自动切换视频画面预置位。

●8.提供多种画面布局模式，支持视频画面叠加与组合，包括单画面、双分屏画面、三分屏画面、四分屏画面显示，支持拖动通道画面实现多分屏布局显示画面的替换，替换时支持导播小画面定位跟随。

9.支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口，更改布局背景和边框颜色。

10.支持≥4种片头和≥4种片尾的添加，可以设置插入片头片尾的时间，支持JPG、PNG格式。

11.台标支持≥4个固定位置，分别为左上、右上、左下、右下，支持手动拖拽移动台标，实现界面任意位置的台标设置。支持设定图片台标，支持JPG、PNG格式。

12.支持上滑、下滑、左滑、右滑等多种切换特效，支持自定义选择≥8种特效切换速度。

13.系统支持摄像机云台控制，可以对摄像机进行变焦、上下左右位置调整以及≥8个预置位的设置。

14.系统可以进行音量设置，具备一键静音功能，可以采用鼠标拖动方式控制设备输入输出的音量大小。

15.系统支持录制倒计时和循环记录功能，在硬盘存储空间为0时，仍可进行录制，将最早录制的视频文件删除，支持录制到U盘。

16.所录制的视频文件既可存储在本地硬盘，也支持FTP文件传输协议，录制结束后自动将视频文件上传至对应的视频资源管理平台。

17.支持用户通过AI智能教学系统点播回放视频，并可使用移动磁盘或硬盘拷贝下载，支持本地文件重命名，具有视频文件回收站功能，保存≥7天后自动删除。

▲18.系统支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件，提供不限时长或45分钟、60分钟、90分钟、120分钟、150分钟、180分钟、240分钟等多种方式可选。

19.系统具有推送公网直播功能，可通过扫描直播二维码观看直播，系统可选择创建直播类型，包括活动直播和教研直播，支持自定义直播标题和起始时间，可设置直播分辨率和码率，

调节直播画面音量大小，支持直播列表的查看、直播列表展示等。

20.系统同时支持 ≥ 5 路RTMP推流直播，推送的直播流可选择不同视频源，可同时开启同品牌平台直播和第三方平台推流直播。

▲21.系统支持对接无人机、手机等移动设备视频流，无视频传输距离限制；移动设备的视频画面支持与本地摄像机、电脑画面进行导播切换、录制等功能。

▲22支持前景、人像、背景 ≥ 3 层场景叠加，叠加的场景支持PPT、视频、图片、虚拟抠像后的人像等类型。支持虚拟抠像后合成的画面实现和远端进行音视频互动。

▲23.不依赖网络、外置设备即可实现行为分析、实时字幕的语音转写和热词提取。系统内置行为分析系统，至少支持对教室人数、举手、站立、背身、趴下、低头、扭头人数的实时统计，并实时汇总学生的参与度、活跃度和抬头率。

24.行为分析可选择是否进行举手、趴桌、站立等行为数据展示，可选择学生全景相机位置，语音识别需支持区分角色，自动生成行为分析报告，报告可自动下载至本地文件夹中。

25.内置互动系统，支持标准SIP和H.323互动协议，支持互动列表，列表中可以显示所有与会者的信息；支持互动画面布局的显示，布局支持单分屏、双分屏、三分屏、四分屏显示。互动界面支持双流、一键静音、全屏、导播设置等功能。

26.进入互动系统时可支持查看永久课历史记录，可输入房间号快速加入远程互动，并显示对应的课程信息，包括时长、主讲人、房间名称、房间号、丢包率、网络延时等。

27.创建房间时支持对主题、主讲人、开始日期、开始时间和结束时间、验证方式的设置，其中验证方式支持公开和加密的选择。

28.要求支持对每个互动房间自动分配短号，可以通过短号直接实现多个设备间的互动，支持房间加密。

29. 授课预监:授课过程中,系统将实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面,用户可实时查看授课教室的拍摄效果,以及互动教室的听课状态。

▲30.支持对设备进行网络检测，可实时检测服务器连通性、网络稳定性、上行下行速度、网络追踪性、网卡信息。

31.系统支持查看软件版本、设备型号、硬件版本、设备编号，支持中英文版本切换，支持本地硬盘格式化，系统可选择在线更新或本地更新，导出调试日志，具有一键恢复出厂设置。

32.人脸检测识别功能：可对监视画面中出现的人脸进行检测。在监视或录像状态下，监视画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。

33.内置图像识别和跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果。通过导播跟踪系统，支持所有画面的自动导播切换。

●34. 系统支持虚拟抠像功能，支持手动调整背景的素材或视频源，支持手动调整前景、人像大小以及位置，抠像功能支持噪点清除、去黑边、溢色清除、前景强化、边缘平滑、饱和度压缩、黑色加强等功能。

35.具有AI设置，支持跟踪画框启用/禁用；学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景。

16	★	六、教师双目摄像机（40台） 1.需采用全景/特写双镜头设计，传感器：≥1/2.7英寸CMOS，特写镜头≥800万像素，全景镜头≥400万像素。 2.视频编码标准：需支持H.264/MJPEG；帧率需支持1~30fps。 3.视频码率设置范围：不小于32Kbps ~ 16384Kbps。 4.视频制式：需支持50Hz/60Hz，编码等级可设置base line/main profile/high profile。 5.需支持4K(3840×2160)分辨率，兼容1080P、720P等分辨率。 6.特写镜头水平视场角：不小于25°，具备≥2倍数字变焦，水平转动范围：不小于±40°，垂直转动范围：不小于-30°~5°；水平转动速度范围：不小于30°/s，垂直速度范围：不小于30°/s。 7.全景镜头水平视场角：不小于40°，垂直转动范围：不小于-24°~0°。 8.音频编码标准：需支持 AAC、G711A编码格式，音频采样率≥48KHz。 9.音频码率：需支持96Kbps、128Kbps、256Kbps。 10.预置位：≥255；预置位回归精度≤0.5° 11.需支持水平、垂直翻转。 12.背光补偿：需支持。 13.数字降噪：需支持2D&3D数字降噪。 14.信噪比：≥55dB。 15.快门速度：不小于1/30s ~ 1/10000s。 16.最低照度：≤0.5 Lux @ (F2.2, AGC ON) 17.白平衡：至少支持自动, 室内, 室外, 一键式, 手动。 18.网络协议：至少支持支持TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP、Onvif、DHCP、GB/T 28181、组播等网络协议。 19.摄像机接口：支持≥1路RJ45（10M/100M自适应），≥1路Type-C，≥1路Line in 3.5mm音频接口；≥1路Line out 3.5mm音频接口。 20.需支持 POE一线通功能，电源、视频、音频、控制四线合一。 21.需支持USB音视频输出，同时支持UVC和UAC协议，最大支持4K@30fps输出，兼容主流视频会议软件。 ▲22.需内置图像识别跟踪算法，微型机械云台设计，全景特写双镜头采用同系列图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 ▲23.人脸检测：需支持对监视画面中出现的人脸进行检测，在监视或录像状态下，监视画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。 24.系统具备图像识别功能，需支持同时输出≥2路场景画面，支持所有画面的自动导播切换。 25.需支持通过浏览器进行管理，至少包括亮度、饱和度、对比度、锐度、色度设置。 ▲26.配合录播主机需支持人物动作分析，至少识别举手、站立、背身、趴下、低头、扭头等人物动作分析。 27.需支持 DC12V、POE供电方式。
----	---	---

17	★	七、全向拾音麦（40套） 采用一主麦+一从麦配置 （一）主麦： 1.内置≥7颗高保真麦克风组成环形阵列；同时具备AI智能降噪、混响抑制、自动增益控制、回声消除、一键调音、支持本地扩声等功能。 2.信噪比：≥65dB(A)；灵敏度：≥-35dB；频率响应：≥20Hz-20KHz；采样率：≥48K；拾音距离：≥8米 3.环境参数：环境噪声、信噪比、混响时间量化数值显示，并可实时获取。 （二）从麦： 1.麦克风类型：单指向高保真小振膜麦克风。 2.频率响应：≥20Hz-20KHz；信噪比：≥68dB(A)；灵敏度：≥-35dB；拾音距离：≥8米。 3.麦克风支持扩展级联。
18	★	八、电子班牌管理系统（34套） 1.系统采用B/S架构，支持云端部署和本地部署。 2.支持云端统一对终端系统升级。 3.系统支持资源管理功能，支持不同用户间资源共享。 4.资源管理支持图片、视频、音频、PDF等资源控件。 5.支持网页控件能够将第三方网页以控件形式展示到班牌上。 6.支持流媒体格式上传，流媒体视频展示到班牌。 7.资源内容展示支持列表展示和微缩图展示等多种模式可选。 8.班牌内容制作提供≥180套制作模板，包含横版和竖版模板。 9.支持用户自定义专属模版。 10.在制作内容过程支持可视化制作。 11.支持以动态方式展示。 12.支持自定义内容背景和颜色。 13.元素（图片、文字等）支持分层排列，并可以调整每个元素层的位置，包括置顶、置底层，向上一层、向下一层，锁定层、删除层等操作。 14.支持播放预览功能。 15.支持制定内容播放计划，支持不同日期、时段播放不同内容。 16.内容发布支持单台、分组或全部发布操作。 17.支持发布内容模板导入、导出、编辑、删除等操作。 18.文字消息内容制作支持设置字体、播放速度、播放时间、消息追加、消息覆盖等效果。 19.支持设备状态监控功能，可查看每个班牌的运行状态，如在线、离线、待机、关机、磁盘容量及磁盘使用情况等。 20.支持播放状态监控功能，可实时查看终端播放的内容。 21.支持远程控制功能，包括但不限于关机、待机、唤醒、截屏、禁用、恢复、设置班牌音量等。 22.支持定时音量控制功能，可设置不同时间段不同音量。 23.支持定时开关机功能，可设置定时开关机操作。 24.支持用户权限管理功能，可给不同用户设置不同权限，如校级管理员、审核员、制作员等

		。 25.支持多种节目下发模式，包括串行模式。并行模式等。 26.支持日志功能，包括设计记录、审核记录等。 27.支持功能包括时间、天气、文本、班级信息、流动红旗、考场信息、班级荣誉、菜谱、课表、班级荣誉、课表、作业、班级评价等功能。 28.支持班牌使用数据分析功能，支持分析数据以图表形式展示。 29.支持用户使用行为分析功能，支持分析数据以表形式展示。 30.支持自定义排版，可选择竖屏或横屏排版，界面布局支持任意分割，可分区展示级公告、班级课表、班级风采、校园活动、通知公告、天气、时间、学生作品、班级作品等，支持学校自定义显示内容。 31.支持发布通知。 32.支持单机播放功能，无网络或网络状态较差时，可单机发布图片、视频轮播。 33.支持刷卡或人脸识别记录考勤，并支持教务系统数据对接。
19	★	九、电子班牌（34台） 1.LED液晶显示屏≥21.5英寸，分辨率≥1920*1080；亮度：≥500cd/m²；对比度≥2000：1；显示比例：16：9；视角：≥178°。 2.整机尺寸：≥510mm×330mm×25mm；高强度一体无缝折弯合金外框，安全防刮玻璃材质（莫氏硬度≥7H）。 3.电容式触摸屏，支持≥10点触控；响应速度：≤5ms；触摸精度：≤1.5mm。 4.CPU≥四核，主频≥2.0GHz，系统运行内存≥2GB DDR3，存储容量≥16GB。 5.内置高灵敏度全向麦克风，拾音半径≥0.5m，支持学生语音留言。 6.内置不低于2.0立体声道功放，支持视频及家长留言的音频播放。 7.内置IC/ID双频读卡器，支持 125KHz和13.56MHz（iso14443A）协议。 8.内置≥200万高清摄像头，人脸识别距离≤0.5m，单张人脸识别时间≤1秒。 9.整机适用于学校教室半户外环境；厚度≤28mm，安装后整机与墙面间隙≤2mm；内置天线设计，无任何天线外露。 10.支持蓝牙+wifi模块，802.11b/g/n协议；≥USB接口*2；≥RJ45网口*1；支持≥100M自适应以太网；支持外接门禁（Wiegand26国际标准协议）及串口接口。 11.Android 11或以上系统及应用。 12.兼容多种多媒体格式，支持包括但不限于MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.263、H.264等视频格式；支持MP3等音频格式；支持JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF等图片格式。 13.整机采用壁挂式，自带安装上墙挂板，整机与挂板须使用专用工具锁定。 14.整机采用内置电源加保护开关；无需外挂电源适配器；线材上出，确保使用安全。 15.终端支持远程后台设置自动关机；全班班牌支持由授权管理员统一定时开关机。
20	★	十、集线器（40套） ≥5口千兆POE接口。
21	★	十一、汇集集线器（4台） ≥24口千兆交换机，8个光口（含单模单纤千兆光模块）、16个电口，可WEB管理。
22	★	十二、系统集成（40套） 包含设备的安装、调试、测试及所有线缆辅材、插线板、分配器等。

23	★	备注： 1.以上所有要求均为供应商必须满足的实质性要求，不得出现负偏离，否则按无效响应处理。 2.标“▲”项须提供佐证材料（佐证材料指：加盖供应商公章的第三方专业检测机构出具的检测报告、制造商产品彩页、官网截图任意一种），否则视为不满足。 3.标“●”项须提供功能演示视频，任有一项未成功演示，视为负偏离，按无效响应处理。演示具体要求如下： （1）视频累计时长控制在5分钟以内。 （2）供应商须将视频资料存入U盘递交，建议额外备份1份提交，防止介质损坏、文件无法读取影响评审，如U盘均无法读取，采购人、代理机构将联系供应商开启在线会议形式演示，以上形式均无法正常演示的，由供应商自行承担未演示成功负偏离导致其响应无效等相关责任。 （3）U盘密封递交，并在外包装标记项目编号、项目名称、供应商名称。 （4）递交截止时间：同响应文件递交截止时间。 （5）递交地点：陕西正鸿项目管理有限公司（陕西省西安市曲江新区雁翔路3269号旺座曲江D座30层3003室），联系人：肖工，联系电话：029-89338755，接受邮寄。 （6）评审现场须对有效供应商递交的视频进行拆验、演示、评审，供应商须自行承担风险，不得追究任何一方责任。
----	---	--

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：

合同签订后，15个日历日完成供货、安装、调试

3.4.2交货地点和方式

采购包1：

西安市卫生学校（以采购人指定位置为准）

3.4.3支付方式

采购包1：

一次付清

3.4.4支付约定

采购包1：

1、进度款，合同签订后，成交供应商送货至指定地点，安装到位并经采购人验收合格后，达到付款条件起30个工作日内，支付合同总金额的100.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1：

（1）验收分初次开箱验收和学校最终验收两个阶段，以最终验收为准；（2）货物到货后，甲、乙双方共同开箱验收。在检查货物原产地、型号、规格、配置符合合同要求后，由乙方负责安装调试、甲方负责技术验收（乙方协助）。验收以国内行业标准或合同文本货物供货配置清单中描述的有关技术要求为准；（3）在货物安装调试运行正常后，甲方（采购单位）按学校相关业务部门规定提交验收申请，学校根据采购单位技术验收结果，组织有关专家进行项目的最终验收。

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

货物的运输方式由乙方自行选择，但包装必须符合国家标准或行业标准，满足航空、铁路或公路运输以及货物装卸要求，保证使用人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。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

自验收合格之日起3年。

3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1：

中标供应商未按合同约定的交货日期交货的，每逾期一日，向采购人支付逾期交付货物价款的1%的违约金，但不超过合同总金额的10%。中标供应商支付逾期交货违约金并不免除其交货的责任。如中标供应商在政府采购合同规定的交货日期后10天内仍未能交货，则视为中标供应商不能交货，采购人有权解除政府采购合同，中标供应向采购人偿付政府采购合同总金额10%的违约金。中标供应商所交付货物及伴随的工程或服务不符合其投标承诺，存在偷工减料、以次充好情形的，采购人要求更换一次后仍不符合约定的，采购人有权解除政府采购合同，并将有关情况上报政府采购监管部门处理。

3.5其他要求

采购包1：

为顺利推进政府采购电子化交易平台应用工作，供应商需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的响应文件，同时，线下提交纸质响应文件正本壹份、副本贰份。纸质响应文件正、副本分别胶装，标明供应商名称密封递交，递交截止时间同在线递交电子响应文件截止时间一致，递交地址：陕西省西安市曲江新区雁翔路3269号旺座曲江D座30层3003室（纸质响应文件可邮寄，邮件发出时间应在递交电子响应文件截止时间之前，邮寄地址：陕西省西安市曲江新区雁翔路3269号旺座曲江D座30层，联系人：肖工，联系电话：029-89338755）。若电子响应文件与纸质响应文件不一致的，以电子响应文件为准。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函
2	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函

4.2落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

4.3特殊资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照（事业单位提供法人证书，自然人提供身份证）。	资格证明文件.docx

2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	法人提供经审计的2025年度财务报告（成立时间至响应文件递交截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或响应文件递交截止时间前六个月内银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表。注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。根据《财政部关于注册会计师行业统一监管平台上线运行的通知》财办〔2022〕32号文件要求，审计报告须具有注册会计师行业统一监管平台 https://acc.mof.gov.cn 赋予的验证码，若审计报告未赋码视为无效。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息），银行出具的存款证明不能代替资信证明，存款证明无效。	资格证明文件.docx
3	有依法缴纳税收的良好记录	法人提供响应文件递交截止时间前一年内至少一个月依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属日期为准，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章）；其他组织和自然人提供缴纳税收的凭据；依法免税的供应商应提供相关文件证明。	资格证明文件.docx
4	有依法缴纳社会保障资金的良好记录	提供响应文件递交截止时间前一年内至少一个月已缴纳的社会保障资金的凭据（社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明）；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明。	资格证明文件.docx
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺。	资格证明文件.docx
6	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。	资格证明文件.docx
7	法定代表人授权书、法定代表人身份证明合格	提供合格的法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）或法定代表人身份证明（法定代表人直接参加的）。	资格证明文件.docx
8	信用承诺	提供未被“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）列入重大税收违法失信主体名单，未被“中国执行信息公开网”网站（ zxgk.court.gov.cn ）列入失信被执行人，未被“中国政府采购网”网站（ www.ccgp.gov.cn ）列入政府采购严重违法失信行为记录名单的承诺。	资格证明文件.docx

第五章 谈判过程中可实质性变动的内容

谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在谈判过程中，谈判小组根据项目实际需要制定谈判内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据谈判情况实质性变动相关内容。谈判小组对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应及时通知所有参加谈判的供应商。

第六章 谈判办法

6.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本竞争性谈判评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的谈判小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的谈判程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子化评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。谈判小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本谈判文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

6.2谈判小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

一、谈判小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐谈判小组组长。

二、谈判小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，谈判小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建谈判小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、谈判小组按照谈判文件规定的谈判程序、评审方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解谈判文件；
- （二）审查供应商响应文件等是否满足谈判文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对谈判文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- （五）起草评审报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

6.3评审程序

6.3.1审查谈判文件和停止评审

一、谈判小组正式评审前，应当对谈判文件进行熟悉和理解，内容主要包括谈判文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、谈判办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本谈判文件有下列情形之一的，谈判小组应当停止评审：

- （一）谈判文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）谈判文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；

- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是谈判文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是谈判文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 谈判文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- (六) 谈判文件载明的成交原则不合法的；
- (七) 谈判文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，谈判小组应当通过项目电子化交易系统向采购人提交情况说明。除上述情形外，谈判小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为谈判小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

6.3.2符合性审查

一、谈判小组依据本谈判文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本谈判文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本谈判文件的明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现谈判小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和谈判文件规定。

三、谈判小组对所有响应文件进行审查后，确定参加谈判的供应商名单。

符合性审查标准见下表：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	采购评审中出现下列情形之一的，谈判小组应当启动异常低价响应审查程序：（1）响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%；（2）响应报价低于通过符合性审查的次低报价供应商响应报价50%的，即响应报价<通过符合性审查的次低报价供应商响应报价×50%；（3）响应报价低于采购项目最高限价45%的，即响应报价<采购项目最高限价×45%；（4）谈判小组基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。谈判小组启动异常低价响应审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场于30分钟内对响应价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明（书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供服务的主营业务成本、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成进行说明）及必要的证明材料（类似项目类似报价合同、验收报告、发票等；其中，属于第（3）项情形，供应商已随响应文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。供应商不能证明其报价合理性的或者未在规定时间内提交材料或者提交了材料但是材料不齐全得，谈判小组应当将其作为无效谈判响应处理。	标的清单 报价表
2	供应商名称与营业执照一致	供应商名称与营业执照一致（合格） 供应商名称与营业执照不一致（不合格）	响应文件封面 响应函
3	响应文件按采购文件要求的数量、计量单位、报价货币及签字盖章	响应文件按采购文件要求的数量、计量单位、报价货币及签字盖章（合格） 响应文件未按采购文件要求的数量、计量单位、报价货币及签字盖章（不合格）	响应文件封面 分项报价表.docx 标的清单 报价表 响应函
4	响应有效期满足采购文件要求	响应有效期满足采购文件要求（合格） 响应有效期不满足采购文件要求（不合格）	响应函
5	技术、商务响应满足实质性要求	技术响应满足第三章3.3技术要求，商务响应满足第三章3.4商务要求（合格），任意一条不满足（不合格）	商务应答表 产品技术参数表.docx

6	符合法律、法规和采购文件中规定的其他实质性要求	符合法律、法规和采购文件中规定的其他实质性要求（合格）不符合法律、法规和采购文件中规定的其他实质性要求（不合格）	响应函
---	-------------------------	--	-----

6.3.3谈判

一、谈判小组按照谈判文件的规定与邀请参加谈判的供应商分别进行谈判，谈判顺序由谈判小组确定。

二、谈判小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动第三章“谈判项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应通过“承诺”功能，将变动情况通知所有参加谈判的供应商。谈判过程中，谈判小组可以根据谈判情况调整谈判轮次。

五、谈判过程中，供应商可以根据谈判情况变更其响应文件，并将变更内容以“供应商响应表”形式在线提交谈判小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分，应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终谈判后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应谈判文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有谈判文件规定的其他无效响应情形的。

七、谈判小组对供应商在谈判、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、谈判小组在最终谈判后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、谈判过程中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、谈判过程中，谈判小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当谈判报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、谈判小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息提醒，登录项目电子化交易系统，通过“评审等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，谈判小组将对其响应文件作无效处理，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，谈判小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

六、供应商未按谈判小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出谈判。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价应符合谈判文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

- (一) 报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- (二) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- (三) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；
- 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

十、异常低价审查：

采购包1：

序号	评审点要求概况	异常低价的情形
1	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序： （1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。 （2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。 （3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。 （4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

6.3.5价格扣除

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	------	------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单报价表 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	---------------------------------------

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	---	--------	--	----------------

6.3.6解释、澄清、说明的有关问题

- 一、评审过程中，谈判小组认为竞争性谈判文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变竞争性谈判文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。
- 二、谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。
- 三、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应谈判小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。
- 四、谈判小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.7复核

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

6.3.8推荐成交候选供应商

采购包1： 3家； 评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

响应文件满足谈判文件全部实质性要求且最终报价最低的供应商为排名第一的成交候选供应商。

经评审的最终报价是指对供应商最后报价完成价格修正和落实政府采购政策进行的价格扣除后的报价。

6.3.9编写谈判报告

谈判小组在项目电子化交易系统中编制评审情况，生成谈判报告。谈判报告是谈判小组根据全体成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；
- 二、谈判日期和地点，评审委员会成员名单；
- 三、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；
- 四、变动谈判文件实质性内容的有关资料及记录；
- 五、供应商响应文件响应谈判文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；
- 六、谈判情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件谈判情况等；
- 七、推荐的成交候选供应商名单及理由。

谈判报告应当由谈判小组全体人员签字或加盖电子签章认可。谈判小组成员对谈判报告有异议的，谈判小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对谈判报告有异议的谈判小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由谈判小组记录相关情况。谈判小组成员拒绝在报告上签字或加盖电子签章又不说明其不同意见和理由的，视为同意谈判报告。

6.3.10谈判争议处理规则

在谈判过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背竞争性谈判文件规定。持不同意见的谈判小组成员应当在谈判报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的谈判小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者谈判文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

6.4终止采购活动情形

有下列情形之一的，本项目终止采购活动：

- 一、因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、提交首次响应文件的供应商不足三家的；
- 四、通过资格审查的供应商不足三家的；
- 五、通过符合性审查的供应商不足三家的；
- 六、提交最后报价的供应商不足三家的；
- 七、通过最后报价审查的供应商不足三家的。

注：公开招标转竞争性谈判只有两家供应商参与的情形除外。

6.5确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将谈判报告及有关资料送交采购人确定成交供应商。

二、采购人在收到谈判报告后5个工作日内，在谈判报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定1名成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定谈判报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知

书。

6.6谈判小组成员义务

- 一、遵守评审工作纪律；
- 二、按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性谈判文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- 三、不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- 四、及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- 五、发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- 六、配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- 七、法律、法规和规章规定的其他义务。

6.7谈判纪律

- 一、遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- 二、评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。
- 三、评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- 四、评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- 五、在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。
- 六、服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。
- 七、遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第七章 响应文件格式

- 一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。
- 二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：商务应答表

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：资格证明文件.docx

详见附件：产品技术参数表.docx

详见附件：分项报价表.docx

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：采购合同.docx