

谈判文件

(货物类)

采购项目名称：校园信息化建设项目

采购项目编号：SGLQ-2026036

西安市莲湖区二府庄小学

陕西尚格利清项目管理有限公司共同编制

2026年07月15日

第一章 竞争性谈判邀请

陕西尚格利清项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安市莲湖区二府庄小学委托，拟对校园信息化建设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：SGLQ-2026036

二、项目名称：校园信息化建设项目

三、谈判项目简介：

更换老旧办公电脑，并配套采购智能课堂反馈系统。

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、营业执照：具有独立承担民事责任的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

2、财务状况报告：提供2025年度的经审计的财务会计报告（成立时间至提交谈判响应文件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），或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本账户信息表）；（注：根据《陕西省财政厅关于启用会计师事务所审计报告“二维码”赋码查验功能的通知（陕财办会函〔2022〕55号）》，各供应商经审计的财务会计报告需赋加“注册会计师行业统一监管平台”二维码）

3、税收缴纳证明：提供2026年01月至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），依法免税的单位应提供相关证明材料；

4、社会保障资金缴纳证明：提供2026年01月至今已缴存的至少一个月的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单位应提供相关证明材料；

5、承诺：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、书面声明：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：法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件及被授权人开标前三个月内任意一个月在本单位的社保缴纳证明），法定代表人直接参加谈判，须提供法定代表人身份证明；

8、信用记录：应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入“失信被执行人”（中国执行信息公开网<https://zxgk.court.gov.cn/>）和“重大税收违法失信主体名单”的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购“严重违法失信行为记录名单”中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；（信用记录由采购代理机构在响应文件资

格审查阶段通过互联网或者相关系统查询，对列入失信被执行人、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内的，采购人和采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动，查询结果以纸质方式留存。）；

9、联合体：本项目不接受联合体谈判。

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：西安市莲湖区二府庄小学

地址：西安市莲湖区沣惠北路31号

邮编：710000

联系人：刘老师

联系电话：15829039896

代理机构：陕西尚格利清项目管理有限公司

地址：西安市雁塔区科泰大厦1810室

邮编：710000

联系人：燕工

联系电话：029-89134731

采购监督机构：西安市莲湖区政府采购管理股

联系人：高莎莎

联系电话：029-87614013

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1：1,000,000.00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.本项目采购的台式电脑、笔记本电脑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/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/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：1.参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）、国家发展和改革委员会办公厅颁发的《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）的有关规定执行，不足7000元的，按7000元计取。2.由中标单位承担招标代理服务费，中标单位在领取中标通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。开户名称：陕西尚格利清项目管理有限公司；开户银行：11475000000052459；账号：华夏银行股份有限公司西安航天城支行；
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莲湖区二府庄小学和陕西尚格利清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莲湖区二府庄小学负责解释。除上述竞争性谈判文件内容，其他内容由陕西尚格利清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莲湖区二府庄小学。

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尚格利清项目管理有限公司

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：

供应商应对所供产品具有或已取得合法知识产权，供应商应保证所供产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由供应商负责解决并承担全部责任；如因此影响到采购人的正常使用，采购人有权单方解除本合同，供应商应无条件向采购人退回已收取的全部合同价款，给采购人造成损失的，由供应商一并赔偿。

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它目的。

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问，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：

符合国家、行业相关法律法规及采购人需求

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 陕西尚格利清项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西尚格利清项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西尚格利清项目管理有限公司 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（包含但不限于文字错误、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：燕工

联系电话：029-89134731

地址：西安市雁塔区科泰大厦1810室

邮编：710000

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

更换老旧办公电脑，并配套采购智能课堂反馈系统。

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,000,000.00

采购包最高限价（元）：1,000,000.00

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	校园信息化 建设项目	1. 0 0	1,000,0 00.00	批	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：校园信息化建设项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		序 号	名 称	技术参数	数 量	单 位
		1	云 教 室 管 理 机	1.处理器：不低于兆芯KX-U6780A（核心数≥八核，主频≥2.7GHz）； 2.内存：≥16GB; 3.硬盘：≥1THDD 4.显卡类型：集成显卡 5.接口：≥6个USB接口（≥2个USB3.0）、1个千兆网口、1个VGA接口和1个HDMI接口、1对音频输入输出接口； 6.≥23.8吋液晶屏（分辨率：1920×1080，频率≥60Hz）	1	台

2	云教室管理软件	1.客户端可以在线或离线运行服务器上存储的包括但不限于kylin和UOS系统； 2.客户端完全利用本机的性能和外设，在线跨网段运行存储在服务器或者服务器集群上的专属或通用系统； 3.客户端同时可以利用本机硬件性能将服务端专属或通用系统差量化离线到本机硬盘上运行。 4.管理员可以批量下发文件给指定用户指定系统（若该系统关机，启动后会自动接收）； 5.可在任意终端登录属于自己的系统，具备用户管理、终端管理、模版管理、下载管理、模版反向应用等功能模块； ★6.管理系统支持根据不同区域的网络环境，创建不同的虚拟网络类型，包括创建 access 网络和 trunk网络；（需提供证明材料，包括但不限于检测报告、功能截图等） ★7.支持考试模式，考试模式下，服务器/桌面重启后，学生桌面数据保留；（需提供证明材料，包括但不限于检测报告、功能截图等） 8.支持虚拟机故障恢复功能，故障虚拟机可以通过备份恢复，也可以恢复到新的虚拟机。当故障虚拟机恢复到新的虚拟机时，故障虚拟机的C盘和云盘自动挂载到新的虚拟机中，管理员可设置故障桌面C盘的卸载时间； 9.客户端离线使用的任意一个系统，支持执行从客户端同步数据到服务器，或者从服务器同步到本地，或者不同步，且无需设置一次生效后自动同步； 10.客户端支持自动登录，支持设定某个在线或者离线模板作为默认系统； 11.管理员在允许的前提下，可以通过web端远程连接到正在使用的操作系统桌面。 12.支持中文 Web 界面，支持通过 web 管理平台能够监控服务器、性能监控、虚拟机 CPU 运行状态监控等； 13.支持多台服务器组成集群进行使用，为所有服务器提供一个可视化视觉平台，支持在集群间进行镜像同步，即任意一个节点中的镜像均可同步到集群中所有节点中进行使用； 14.管理节点支持高可用，在HA切换过程中，所有终端连接服务器的网络配置均不需要更改；	1	套
3	云教室学生终端	1.处理器：不低于兆芯KX-U6780A（核心数≥八核，主频≥2.7GHz）； 2.内存:≥8GB； 3.硬盘:≥256GB SSD； 4.接口：≥6个USB接口（≥2个USB3.0）、1个千兆网口、1个VGA接口和1个HDMI接口、1对音频输入输出接口； 4.≥23.8吋液晶屏（分辨率：1920×1080，频率≥60Hz）	5 4	台

4	云教室学生授权	1.教学模式：多教室、负载均衡、关机下发离线系统、断点续传、多系统切换等，内含在线考试系统； (1) 支持多个教室，每个教室只有专属于该教室的系统模板； (2) 支持指定为在线默认系统、在线自由模式、在线考试模式、离线默认系统、离线自由模式、离线考试模式； (3) 下发离线系统时，支持断点续传、增量下发、关机下发等，服务端能看到所有下发任务的总进度和每一个终端的进度，客户端可以看到自己的进度； (4) 客户端支持一键恢复出厂设置，且可以无需重新刷机实现学生端和办公端的转换； (5) 客户端可以通过pxe统一安装； (6) 教室端可以是办公模式的办公端，且支持多系统启动； 2.教学管理软件：定制的教学管理软件，可以实现屏幕广播、禁止U盘、禁止上网、电子白板、举手、消息、收发文件或作业、远程开关机、模板管理等； (1) 支持跨系统； (2) 学生端在任意系统下无需任何配置； (3) 教师端只需要配置服务器ip和教室号即可完成部署； (4) 教室端和云桌面后台高度融合，在教学管理软件内（无需打开web端）即可完成教学模式下除创建教室外的所有功能；	54	套
5	云教师终端	1.处理器：不低于兆芯KX-U6780A（核心数≥八核，主频≥2.7GHz）； 2.内存:≥16GB； 3.硬盘:≥1THDD； 4.显卡类型：集成显卡； 5.接口：≥6个USB接口（≥2个USB3.0）、1个千兆网口、1个VGA接口和1个HDMI接口、1对音频输入输出接口； 6.≥23.8吋液晶屏（分辨率：1920×1080，频率≥60Hz）	1	台
6	交换机	供电方式：内置电源 4 端口数量：≥48口 8 上行端口速率：千兆 下行端口速率：千兆 网管类型：网管 散热方式：风扇散热 端口类型：电口&光口 端口供电功能：非POE供电	1	台

7	16口交换机	外壳材质：金属 供电方式：内置电源 散热方式：自然散热 端口数量：≥16口 端口供电功能：非POE供电 端口类型：电口&光口 上行端口速率：千兆 下行接口类型：以太网交换机 下行端口速率：千兆	1	台
8	键鼠套装	有线键鼠套装，标准104键有线键盘，USB接口，光电鼠标	55	套
9	路由	支持≥2个千兆WAN口，≥3个千兆LAN口。双核网络处理器，主频≥1000MHz。整机功耗≤12W，总带机量：81-100终端，支持AP管理、上网行为管理。	1	台
		一、整体技术要求： 1.≥86 英寸UHD高清LED 液晶显示屏，亮度≥400cd/m ² ，分辨率≥3840*2160；宽度≥4200mm，高度≥1200mm； 2.副板书写板光泽度≤8光泽度；副板底部配备粉笔槽。 3.采用电容触控，支持≥20点触控； 4.具有触摸悬浮菜单，支持罗盘跟随功能，可通过手指调用此触摸悬浮菜单到屏幕任意位置。 5.支持通过多指按压屏幕实现对屏幕的开关、黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，支持物理按键、虚拟按键实现节能熄屏/唤醒。 6.前置物理按键数量≥8个，至少包含开关、音量+、音量-、信号源、护眼等，其中每个按键不少于两种功能。 7.支持前置≥1路HDMI输入接口、≥1路TYPE-C输入接口、≥2路USB输入接口（支持双通道），≥1路触摸接口TP-USB。其他接口：支持≥2路USB接口，≥2路HDMI输入接口，≥1路HDMI输出接口，≥1路MIC输入接口，≥1路RS232输入接口，≥1路网络接口，≥1路Coax 接口，≥1路3.5mm LIN out接口，≥1路Touch触控接口，1个TF扩展卡槽。 8.支持≥1300万高清摄像头，摄像头视场角≥118°，支持在Android和Windows系统下被调用，支持教师进行微课录制，同时摄像头可用于远程巡课和远程互动教学。 9.支持不少于8阵列麦克风，拾音距离≥12m，在Android和Windows系统下均可被调用。 10.智慧黑板支持外接信号输入时自动唤醒功能，处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过HDMI传输线连接至整机时，可智能识别并自动开机。		

10	智慧黑板	11.整机支持一键还原功能，至少具备2种进入还原模式的方法。 12.整机支持≥2.1声道音箱，总功率不低于60W,支持单独听功能，支持至少5种声音模式。 ★13.智慧黑板支持屏幕下方通过手势滑动调出菜单栏，调出的菜单栏跟随使用者所处的位置，点击菜单应用，不需要使用者移动到屏幕中间操作。（投标现场需提供视频文件演示） 14.智慧黑板支持设置USB锁、屏幕锁、应用锁，其中USB锁、屏幕锁、应用锁可以设置对应解锁的密码。 15.要求整机具有纸质护眼模式。 ★16.前置主页按键具有两种功能；可进入安卓系统界面后，无需任何操作，可在安卓主界面下看到信号源预览窗口。（投标现场需提供视频文件演示） 17.支持蓝牙≥5.0，支持与蓝牙设备连接。 18.左右两侧具有≥10个快捷键，可以双侧显示，至少具有白板、批注、主页、截屏、放大镜、聚光灯、幕布、屏幕下移、返回等常用教学按键。 19.支持快传功能。 20.内置NFC模块，支持刷卡控制开关机、锁屏、解锁、熄屏唤醒、触摸解锁等功能，并且支持授权管理具有NFC功能的设备、卡片，支持具有NFC功能的手机、平板电脑、智能手表、手环等移动终端。 21.支持带有NFC功能的移动设备靠近NFC标签时可近场感应，能快速将其屏幕传至大屏； 二、系统功能要求： 1.触摸悬浮菜单支持快速开启与关闭，可自定义显示状态，在屏幕任意位置通过长按屏幕可调出悬浮菜单； 2.支持兼容第三方中控系统； 3.支持快速完成欢迎界面和主题设置，支持不少于15种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑，支持签名功能，并可扫码带走签名及模板。	1	台
----	------	--	---	---

		一、备课 1.备课支持插入本地PPT，并保持原有格式无变化，动效动画无丢失，支持批注，批注可保存；支持显示保存在云端的课件信息，可接收或忽略其他用户分享的课件。 2.支持对课件进行分享、下载、重命名、移动、删除操作。 3.课件支持自动同步至云端，支持设置课件自动保存时间。 4.新建课件支持选择课件主题，提供预设课件主题。 5.支持同时打开多个课件窗口，支持新建课件页面，支持课件页面切换，支持顺序调整，支持应用到全部。 6.支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、锁定、设置蒙层等操作。 7.支持对对象设置元素动画和播放顺序。 8.支持插入和导出文件；支持插入文本，可对文本进行字体设置；支持插入本地素材，包括视频、音频、图片、文档等多种格式。 9.支持插入网页并可直接进入该网页进行浏览；支持插入表格和思维导图。 10.支持创建课堂活动，提供多种互动练习形式；支持通过模板制作个人活动，个人活动可保存至云端。 11.支持插入工具。		
1 1	白 板 软 件	二、授课 1.支持从备课状态一键进入授课状态，并可快速返回备课状态；支持交换底部索引栏，支持将软件最小化。 2.工具栏至少包括菜单、选择、笔、橡皮、工具、学科等功能；云课件支持导出分享功能，支持生成二维码分享，可使用微信扫码可预览、保存课件。 3.支持对象选择功能，选中的对象可进行形状、角度的调整，可进行置顶、克隆、删除等操作；支持书写功能。 4.支持橡皮功能，可擦除书写的笔迹，可设置擦除的面积，可一键清空画布中的笔迹和形状。 5.提供小黑板、截图、录屏、撤销、还原、放大镜、计时器、形状、思维导图、幕布、分屏、漫游等通用工具。 6.支持不少于14种学科教学工具。 7.支持语文提供汉字、拼音工具、数学工具、英语工具、化学工具等。 8.数学画板功能：能在白板中插入在线画板，授课时可以一键打开；提供不少于500个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类。 9.支持课件自动上传到云存储，支持自动保存时间设置，可选择在1分钟、3分钟、5分钟、10分钟或30分钟等多个时间间隔后，课件将被自动保存至云端。	1	套

1 2	移动授课软件	一、投屏软件 1.支持不少于6个画面对比展示教学，支持反向控制操作笔记本电脑上的内容,支持单击、双击、右键控制等。 2.投屏软件至少支持桌面同步、镜像投屏和拓展投屏功能；Windows客户端进入控制页面，支持调节投屏清晰度。 3.支持将手机中的音视频文件无线推送至设备，并能进行播放和进行音量大小调节。 4.支持鼠标遥控器功能,通过软件一键进行鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能。 5.支持设备显示桌面可以实时同步到手机上，支持手机端对设备桌面进行放大、缩小和漫游等操作。 ★6.支持手机移动端通过自动搜索接收端、设备识别码、扫码三种方式无线连接到智慧黑板。连接后移动端支持选择个人中心、开始投屏、桌面同步、鼠标遥控器、图片、音视频、文档、摄像头、断开链接等功能。（投标现场需提供视频文件演示） 二、微课软件 1.支持对音源、分辨率、录制区域进行设置；录制音源至少支持三种模式。 2.支持打开录课列表窗口，查看文件列表；支持打开云微课窗口，查看云端存储的文件列表。 3.支持倒计时功能； 4.录制结束后，支持弹出视频预览画面，可调整音量大小，全屏播放。 5.支持将录制的视频内容保存至本地硬盘； 6.支持对录制后的视频进行剪辑；剪辑功能支持添加至少24字文字水印。 7.支持打开录课列表窗口查看文件列表。 8.支持将视频文件上传至云端存储； 9.支持点击录课列表中的视频文件可预览播放； 10.支持将云微课中的视频文件或文件夹下载至本地。	1	套
1 3	教学数据分析管理平台	1.支持组件及应用，至少显示我的电脑、白板、传屏、展台、我的云盘、天气等；支持快速调起白板、传屏、展台等应用；支持将任意路径下的文件一键发送至教学桌面。 2.支持打开、查看资源中心及个人云盘；个人云盘具有不少于50G的存储空间，支持查看、上传、下载。 3.支持查看课程列表； 4.支持移动端和大屏端之间的文件互传，支持通过扫码来选择上传文件。支持在大屏端选择要下发的文件，可以通过扫码将文件带走。 5.支持个人定制化教学桌面，并自动同步到云端存储,支持跨大屏端实时同步数据应用 6.支持设置开启/关闭数据同步，支持设置开启/关闭开机自启	1	套

14	壁挂展示台	一、硬件参数： 1.箱体环保材质，整机无锐角。 2.文稿展示区域采用折叠式开合托板，非气压杆联动； 3.不小于1600万像素，影像区域≥A4面积，支持白平衡自动调节，传输速度≥30帧率/秒。 4.采用USB高速接口，单根USB线实现数据传输和供电。 5.最高分辨率支持4640x3480，向下兼容。 二、软件功能： 1.支持账号登录、扫码登录、第三方账号登录，临时使用时可不登录。 2.工具：支持预设功能，可选工具包含：选择、批注、橡皮等。 3.操作：支持对实物展示画面做以下操作：重置、清空、保存、锁定、对比、右旋、撤销、还原、删除、放大、扫码、文本扫描、镜像等。 4.画面调节：支持调整实物展示画面的亮度、饱和度、对比度和分辨率。 5.批注：支持对实物展示画面进行批注，支持批注笔的粗细调节、颜色选择。具有批注擦除功能，可调整橡皮大小，手动擦除或一键清除笔迹；画面与批注内容可同步放缩、移动、旋转、保存。 6.拍照：支持普通拍照、连续拍照、延迟拍照三种拍照模式；支持照片导出，直接保存至本地，也支持转换成PDF文件保存到本地。支持二维码分享，也支持微信扫码带走资料。 7.同屏对比：支持将实物展示画面、照片及本地导入的图片进行对比，同时可支持9个画面对比。	1	套
15	学生桌	钢木结构≥1100x600x750mm，台面≥25mm实木颗粒板，四边1.8mm厚pvc封边，，桌体30方钢架内置≥0.8mm厚钢网片焊接而成，表面磷化喷塑处理，含键盘托，内设内部走线槽	27	张
16	学生椅	钢木结构340x240x450mm	54	个
17	教师桌	钢木结构≥1200x600x750mm，台面≥25mm实木颗粒板，四边1.8mm厚pvc封边，，桌体30方钢架内置≥0.8mm厚钢网片焊接而成，表面磷化喷塑处理，含键盘托，内设内部走线槽，桌内放置活动柜，主机托	1	张
18	教师椅	升降扶手网布转椅	1	个
19	网线	六类非屏蔽双绞线导体采用无氧铜，采用环保PVC胶料,低密度阻燃聚氯乙烯十字芯架隔。	10	箱
20	机柜	22U标准网络机柜	1	台

21	防静电地板	陶瓷防静电地板：≥600*600*40mm，横梁：32*0.8，壁厚≥0.8mm，支架下底面：≥96*96*2.0 mm，支架上撑面：≥76*76*3.0mm，支架中柱钢管壁厚：≥1.5mm，集中载荷：≥4600 N，均布载荷：≥18000 N，冲击载荷：不小于45kg重物在1米的高度落在地板的上表面25*25mm面积上时，落点处不破坏，表面变形不大于1.5mm；耐磨性：3100转/120粘砂布；平面度：≤0.5mm，方直度：对角线差≤0.3mm，防火指标：氧指数≥32%	625	m ²
22	吊顶	国标矿棉板，隔音、吸潮、抗腐蚀、立体感突出、无辐射、不含甲醛、二甲苯等有害气体。	625	m ²
23	墙面处理	墙面处理应选用专用涂料，完工饰面需达到平整顺滑、无凹凸瑕疵观感；施工阶段做好现场环境管控，保持作业面洁净，减少场内人员流动，交叉施工避开粉尘作业工序。施工前完成基层全面清理与质量查验，基层处理合格后方可开展涂装工序。施工完成后墙面平整度、光滑度达标，无波浪、颗粒、划痕缺陷。	625	m ²
24	窗套	木质或PVC材质边条收边，接缝处45度角拼接紧密平整。	5	个
25	窗帘盒	木工板，阻燃板等	5	个
26	窗帘	亚麻遮光窗帘。	5	个
27	现有教室拆除搬移	针对现有教室环境，对教室顶面、墙面进行拆除	625	平方
28	系统集成/电脑安装	对计算机教室进行整体联调，电脑安装，主要技术参数：符合国家标准的铜线，负载满足要求，符合国家标准，满足传输及连接需求；金属或塑料线槽及扣条，符合国家安全标准；设备安装调试所需辅材辅材，均要求用优质材料，依照综合布线标准设计施工。	56	点

29	台式电脑	1.机箱：机箱≥13.6L 2.处理器：不低于兆芯KX-U6780A，核心数≥8核，主频≥2.7GHz，末级缓存≥8MB 3.内存：配置≥8GB DDR4 UDIMM内存，配置≥2个内存插槽； 4.显卡：集成显卡。 5.硬盘：≥512GB M.2接口NVME协议SSD； 6.网络：1个RJ45 10/100/1000自适应以太网口； 7.接口扩展：1、PCIe插槽数量≥3个；2、接口：前置USB3.0接口≥4个；后置USB3.0接口≥2个，USB2.0接口≥2个；音频接口：麦克风1个，耳机1个；后端3个Audio音频接口； 8.显示器：配置≥23.8寸LED显示器，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥100Hz，对比度≥3000:1，视频接口VGA+HDMI； 9.MTBF≥1000000小时；	60	台
30	笔记本电脑	1.处理器：不低于兆芯KX-U6780A，核数≥8核，主频≥2.8GHz 2.内存：≥16GB DDR4，≥2个内存插槽。 3.硬盘：≥512GB M.2 NVMe SSD硬盘。 4.接口：USB3.0接口≥5个，其中USB3.0 Type-C接口≥3个（含1个全功能type-c接口），标准RJ45网口≥1个，HDMI接口≥1个 5.屏幕：≤14英寸,分辨率≥1920*1080，≥180°开合。 6.电源：电池容量≥70WH，适配器功率≥65W，适配器输出接口形态Type-C。 7.无线网络：支持WiFi 6 并向下兼容，支持BT 5.0。 8.摄像头：720P分辨率，支持物理遮挡功能。 9.隐私开关：支持一键关闭摄像头、Wifi、Mic功能 10.USB管控：1.USB支持BIOS下全部接口一键开关、USB口逐个开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切换禁止访问模式/只读模式；2.提供可视化智能UI BIOS，支持鼠标操作。	5	台
31	AI算力平台	1.整机正面采用铝合金外壳，外部无任何可见的内部功能模块连接线；采用顶部出线，出线接口使用线槽屏蔽盖，壁挂式。 2.整机接口非外接拓展，≥2路千兆以太网交换接口； 3.≥3路支持PoE功能的千兆以太网接口，支持级联PoE功能的网络摄像机和阵列麦克风； 4.≥1路MicroSD卡接口，支持通过MicroSD卡升级整机系统软件； 5.≥1路Type-C 接口，支持调试和控制功能； 6.整机内置网卡，支持≥2路网口连接以太网； 7.内置独立千兆网络交换机； 8.峰值算力≥32TOPS@INT8峰值算力，支持H.264&H.265解码格式，解码能力支持32x1080P@25fps，8x4K@25fps，≥8K；编码能力≥12x1080P@25fps，≥3x4K@25fps，≥8K；支持JPEG图片编解码：1080P@600fps，≥32768*32768。	1	台

32	学 生 观 察 摄 像 机	硬件： 1.整机一体化，支持PoE和DC12V直流供电； 2.整机内置非独立式摄像头，一体化集成，摄像头数量≥ 4个；像素值均不低于800万；支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。 3.整机内置≥ 1路独立式广角高清摄像头，视场角≥ 151度且水平视场角≥ 135度，支持输出4:3、16:9比例的图片 and 视频；支持1920 x 1080，3840 x 2160分辨率输出；在清晰度为3840 x 2160分辨率下，支持30帧的视频输出。 4.整机内置的智能拼接摄像头，视场角≥ 141度且水平视场角≥ 139度，可拍摄≥ 1600万像素的照片，支持输出8192x2048分辨率的照片 and 视频，支持画面畸变矫正功能。支持距离摄像头位置≥ 10米距离的AI识别人脸。 5.远程巡课：整机内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机≥ 1.7米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。 6.整机≥ 2路RJ45接口支持PoE功能，≥ 2级PoE功能阵列麦克风级联。 7.≥ 1路3.5mm Audio in音频输入接口，支持对远端音频信号与本地音频进行混音，以消除混响。 8.≥ 1路Type-C接口支持整机功能调试，可查看整机工作状态和系统配置。 图像处理系统： 1.系统应采用智能图像识别算法，实现所有画面的自动导播切换： 2.支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 3.支持摄像机内部导播，支持外部导播。 4.支持通过跟踪配置工具划定至少1个六边形导播跟踪区。 5.跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线。	1	台
----	---------------------------------	---	---	---

		硬件： 1.采用一体化，内置4k摄像头和麦克风。摄像头传感器有效像素≥800万。 2.可同时提供≥3路编码输出，1路支持1920x1080分辨率的课堂实录画面，帧率可设置25fps、30fps；1路支持3840x2160分辨率；≥1路1920x1080分辨率板书画面，菜单设置帧率可选10/5/3/1 帧。 3.内置≥512MB系统内存、≥128MB存储空间。 4.内置≥8阵列麦克风，拾音角度≥180°，麦克风拾音距离≥12m； 5.音频处理采用≥4核音频处理芯片，配置≥64MB系统内存，256MB存储空间； 6.在无需连接外网情况下，支持老师在教学过程书写的板书内容和老师遮挡分层处理，输出视频中老师身体遮挡板书内容实现透视可见。 7.在无需连接外网情况下，支持老师在副屏位置书写板书的图像识别，可对画面内板书内容和人物进行分层；支持人物的隐藏和透明度调整设置。 8.接口≥2路RJ45级联接口，PoE in支持RJ45音频输入，PoE out 支持网络级联和信息输出；≥1路DC接口；≥1个红绿双色指示灯，支持显示产品工作状态；≥1路针孔按键，支持复位重启设备功能。 9.支持POE有线网络供电，支持同时输出全景输出和板书记忆多路画面。 图像处理系统： 1.无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2.系统应采用智能图像识别算法，实现所有画面的自动导播切换： 3.支持摄像机内部导播，支持外部导播。 4.支持≥1个矩形导播跟踪区划定。 5.支持≥4个导播屏蔽区划定。 6.支持跟随模式、混合模式、双镜模式、三预置位等多种导播模式。 7.支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。	1	台
--	--	--	---	---

		硬件： 1.采用一体化，内置≥6个传感器单元，组成环形阵列。 2.内置阵列麦克风，360°全向拾音，麦克风拾音距离≥4m。 3.音频处理采用≥4核音频处理芯片。 4.阵列麦克风具备≥1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态，蓝灯表示工作状态正常，红灯表示无法正常拾音。 5.支持数字音频传输。 6.接口含≥2路RJ45级联接口，Down支持RJ45音频输入，Up 支持网络级联和信息输出，同时支持PoE in电源；≥1路USB音频接口；≥2路3.5mm AUX接口，支持音频输入输出接口；≥1个红绿双色指示灯，支持显示工作状态。 7.支持POE有线网络供电； 整机支持POE供电，其中一路为POE IN，另一路为POE OUT，支持给外部POE设备供电。 音频处理系统： 1.支持全频带全双工自适应回声消除。 2.支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平≥24dB。 3.支持自动增益控制。 4.支持啸叫抑制。 5.支持智能混音。 6.支持远程OTA升级。	3 4	全 向 麦	1	台
		1.支持通过整机设备的侧边栏控制启动、停止，启动后实时显示平均语速、讲授时长、讲授字数。 2.支持在整机设备的侧边栏中查看报告二维码，当录制分析结束后，会出现报告二维码，使用APP扫码可查看详细报告。 3.支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持正前方、左前方、右前方、左后方、右后方5种视角转换。 4.在3D课堂孪生界面中，通过课桌的颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色越深则代表越活跃。 5.在3D课堂孪生界面中，支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数。 6.系统依据采集到的音视频数据，自动生成课程总览、师生对话、课堂互动、合作学习四个维度的课堂反馈建议，可查看课程知识点、课堂思维导图、符合知识性目标的提问、对课堂提问建议、师生互动建议、课堂互动建议等。 7.系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式展示。 ★8.系统将课堂中老师和学生的声音转写为文字，按照前后文自动切割为不		课 堂 智		

35	能反 馈系 统	同的片段；片段支持展开查看详细文字，支持跳转到文字段落对应的视频片段。（需提供证明材料，包括但不限于检测报告、功能截图等） 9.系统支持点击问答模式柱状图对该类型的提问进行筛选，问答实录中显示对应文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句，支持跳转到文字段落对应的视频片段。 10.系统支持通过弗兰德斯编码规则对课堂数据进行每秒1次的打点，自动计算出启发/指导比（I/D）、学生稳态比（PSSR）、教学内容比（CCR）、学生发言比（PIR）、教师提问比（TQR）的指标数值，通过雷达图呈现。 11.系统支持教师画面、学生画面双窗口显示，小窗口可自由拖动位置和自由切换；视频画面与互动课件一一对应，点击互动课件缩略图，可跳转至对应视频片段。 12.系统将课堂实录自动切割为关键片段，根据模式的选择播放指定类型的片段内容；片段中包含提问、回答、举手、上台、齐读、讨论的教学事件，播放进度条支持显示事件类型、定位播放功能。 13.系统支持计算本节课的教师行为占有率Rt、师生行为转换率Ch，基于本节课的Rt值、Ch值得出本节课的教学模式，教学模式包含：混合型、练习型、讲授型、对话型。 ★14.系统支持将报告下载至本地，报告中包含但不限于基础数据、教学时间分配、弗兰德斯编码图、S-T/Rt-Ch教学分析图、提问数据统计、提问详情列表。（需提供证明材料，包括但不限于检测报告、功能截图等）	1	套
36	安 装 调 试	设备安装调试，达到使用效果。	1	套

			1.录播主机采用一体化嵌入式硬件设计架构。 ★2.录播主机满足录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码、语音转写、虚拟抠像、行为分析等功能，支持远程互动教学，实现远程互动网络课堂。至少支持内置有线网络、无线WiFi 和SIM 卡插卡等联网方式。（需提供证明材料，包括但不限于检测报告、功能截图等） 3.录播主机具有WiFi认证和忽略功能，可选择手动触发认证弹窗。 4.配置≥15.6英寸全贴合电容触控液晶屏，采用防指纹涂层，无须外接显示设备，可直接通过主机查看已录制的视频，支持在主机上直接播放查看录制效果，并可使用 U 盘拷贝。 5.要求具有多指智能手势识别息屏功能，可在触摸屏任意位置，通过触摸实现对屏幕背光的关闭和开启。 6.要求支持≥2 路HDMI 输入接口，支持≥3 路HDMI 输出接口，≥1 路输出本地画面，≥1 路输出合成画面，≥1 路HDMI 自定义输出视频源和分辨率。 7.要求支持≥1 路线性输入，≥1 路 3.5mm 音频输入，≥1 路线性输出，≥1 路 3.5mm 音频输出。 8.要求支持≥2 路RS232 控制接口。 9.要求支持≥1 路TYPE-C 接口，≥4 路USB3.0 接口，支持连接鼠标、键盘进行导播控制以及主机连接 U 盘进行课程视频的录制、下载，支持外接光驱刻录光盘，拷贝本地视频至光驱刻录。 10.要求支持≥5 路RJ45 网口，其中≥4 路为POE 网口，集供电、控制、视频传输于一体。支持摄像机智能组网，摄像机即插即用。 ★11.要求录播主机内置不低于 2 个 5W 的扬声器。（需提供证明材料，包括但不限于检测报告、功能截图等） 12.视频编码：要求支持 H.265 和H.264 两种视频编码协议，实现更高效率和更好质量的编码技术，支持 4K 分辨率（3840*2160）视频的编码和录制。 13.要求支持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。 14.设备需内置≥12000mAh 电池，无需额外配置移动电源即可进行户外活动录制，具有电量不足提示功能，低于5%倒计时关机。 15.主机需内置散热风扇，可自定义主机风扇转速。 16.系统支持通过无线麦克风拾音，在录制过程中可以识别语音形成文字，录制结束后可通过 U 盘对接便携录播一体机本地导出字幕文件，并且可在 pc 端打开u 盘中的字幕文件。	1	台
	37	便携录播一体机	1.系统支持账号密码登录，支持电影模式、资源模式等录制模式，支持≥1 路电影模式加≥6 路资源备份，可同时录制合成画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、板书画面、电脑画面等。 2.录制格式至少支持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 1000-200		

					00kbps 可选。
					3.支持实时显示录播主机 CPU 的使用率，硬盘使用情况，不少于 6 路预览画面，可自定义通道预览画面名称，可同步显示对应摄像机的电量，具有自动息屏功能，可选择息屏时间。
					4.支持手指点控模式；导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换等功能，其中手指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九种预设字幕的设置，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、≥8 种字体颜色、≥8 种字体背景颜色选择。
					6.系统界面自带虚拟软键盘，无需外接 USB 键盘，可输入中文、英文、数字、特殊符号。
					7.支持导播模式设置：至少包括手动、半自动、全自动模式，具有自动轮巡导播模式，可自定义轮巡画面和间隔时长。
					8.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。
					9.录播系统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，可直接通过手指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。
					10.需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。
					11.需支持≥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。
					12.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。
					13.需支持上滑、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。
					14.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，整个过程支持手指触控操作。
					15.系统可以进行音量设置，可以采用手指拖动方式控制设备输入输出的音量大小。
					16.需支持对屏幕亮度进行设置，采用手指拖动方式控制设备的亮度。
					17.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。
					18.所录制的视频文件既可存储在本地硬盘，也支持通过FTP上传至平台，同时支持用户随时通过录播主机点播回放视频，并可使用移动磁盘或硬盘拷贝下载。
					19.支持本地文件重命名，具有视频文件回收站功能，保存至少7天后自动删除。
			便 携		20.系统需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

		3	式	件分割录制成多个视频文件，至少提供不限时长、45 分钟、60 分钟、90		
		8	录	分钟、120 分钟、150分钟、180 分钟、240 分钟等多种方式可选。	1	套
			播	21.系统具有推送公网直播功能并可在设备上自动生成直播二维码，扫描即可观看直播，系统可选择创建直播类型，至少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，调接直播画面音量大小，支持直播列表的查看，直播列表展示课程天数。		
			系	22.系统需支持RTMP 直播推流，推送的直播流可选择不同视频源，可选画面≥4 个，可同时开启平台直播和三方推流直播。		
			统	23.需支持摄像机遥控器，可设置摄像机模式，至少包括室内、室外、背光、大屏模式，可选择优先有线网络。		
				24.要求支持虚拟抠像后合成的画面实现和远端进行音视频互动。		
				25.至少支持智能抠像和键显色两种抠像模式；智能抠像可用于无幕布场景使用，键显色模式支持专业蓝/绿箱或幕布环境下抠像。		
				26.录播系统虚拟抠像功能支持不少于前景、人像、背景3层场景叠加，并可以对前景、人像、背景3层场景分别设置不同的素材或视频源；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。		
				27.需支持自定义抠像区域，支持在主画面（播出画面）使用手指圈出抠像区域的方式进行抠像区域的选择，选定后的抠像区域，可通过手指拖拽调整抠像区域位置和大小。		
				28.系统具有抠像画面合成功能，内置≥6 种常用的画面布局样式，可根据需求自行设定≥4 种画面布局样式。		
				★29.要求不依赖网络、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。（需提供证明材料，包括但不限于检测报告、功能截图等）		
				30.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。		
				31.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。		
				32.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。		
				33.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等。		
				34.需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。		
				35.授课预览：授课过程中，录播主机屏幕将实时显示授课教室和参与互动		

		的听课教室画面，可实时查看授课教室的拍摄效果，及互动教室的听课状态。 36.支持对录播机进行网络检测，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、信道状态。 37.系统可至少查看软件版本，设备型号，硬件版本，设备编号，需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。		
--	--	--	--	--

39	无线云台摄像机	1.采用$\geq 1/1.8$ 英寸CMOS、≥ 800万像素，需支持4K(3840$\times$2160)分辨率，兼容 1080P、720P 等多种分辨率。 2.采用4K超长焦镜头，视角$\geq 60^\circ$，光学变焦≥ 20 倍，数字变焦≥ 16 倍。 3.支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围不小于$\pm 170^\circ$，垂直转动范围不小于$-30^\circ \sim 90^\circ$；水平转动速度范围不小于$2.7^\circ \sim 35.7^\circ/\text{s}$，垂直速度范围不小于$2.7^\circ \sim 31.5^\circ/\text{s}$。 4.支持不少于 2D、3D 数字降噪，图像信噪比$\geq 55\text{dB}$。 5.音频接口：≥ 1 路line in 接口，需支持 AAC 编码格式，音频采样率$\geq 48\text{KHz}$。 6.视频接口：≥ 1 路HDMI out 接口。 7.其它接口：≥ 1 路Type-C 接口，需兼容 USB 2.0 和USB3.0，≥ 1 路RS 485，需支持VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议。 8.网络接口：≥ 1 路RJ45 网络接口，10M/100M/自适应以太网。 9.需支持硬件复位功能，可通过 Reset 复位键实现整机复位。 10.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。 11.至少支持TCP/IP、HTTP、RTSP、RTMP/RTMPS、Onvif、DHCP、组播等网络协议等。 12.视频制式需支持 50Hz/60Hz，编码等级可设置main profile，至少支持H.264/H.265/MJPEG 等视频编码协议；帧率支持 1~30fps。 13.支持 5G WiFi 传输，天线方式 2$\times$2MIMO，最大传输速率不低于 200 Mbps，传输距离不低于 100 米。具自动搜索和智能配置功能，需采用 802.11a/n 标准协议。 14.摄像机需搭载AI 算法实现单目人形跟踪，支持 AI 人体特征识别，至少包括演讲者的体型、外貌和衣着等信息，可实现教育、会议和直播等场景的自动跟踪。 15.摄像机配合录播主机可支持人物动作分析，至少识别举手、站立、背身、趴下、低头、扭头等人物动作分析。 16.内置OLED 显示屏，至少显示输出分辨率、电池电量、无线信号强度、摄像机状态、IP 地址等信息。 17.支持摄像机控制功能，至少包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等，≥ 255 预置位。 18.支持多种白平衡方式，至少包括自动,室内,室外,一键式,手动。 19.支持通过浏览器进行管理，至少包括亮度、饱和度、对比度、锐度、色度设置。 20.支持 12V 电源适配器和内置电池供电，电池容量$\geq 9450\text{mAh}$。	3	台
----	---------	---	---	---

	40	摄像机支架	1.脚管节数：≥3 节。 2.脚管锁紧方式：板扣式。 3.预设调节角度：通过直接展开完成操作。 4.对云台镙丝接口：标准 3/8 镙丝。 5.升起中轴高度：≥1800mm（含云台）。 6.不升中轴高度：≥1450mm（含云台）。 7.最小高度：≤720mm（含云台）。 8.整体承重≥8kg。 9.云台转向：水平不小于 360°、俯仰不小于 -90°~55°、侧翻不小于-90°~45°。	3	个
	41	无线麦克风	1.显示屏：采用OLED 显示屏，支持显示麦克风电池电量、麦克风配对状态、麦克风接收声音强度等。 2.传输方式：支持不低于 2.4GHz 数字频段。 3.操作范围(无障碍)：≥100 米。 4.麦克风频率响应：20Hz-20KHz，信噪比≥84dB。 5.麦克风整机≥1 个USBType-C 接口。 6.麦克风支持≥1 个 3.5mm 音频接口。 7.麦克风支持≥1 个电源按键，可控制麦克风的开关机和静音。 8.麦克风支持≥2 个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 9.麦克风配有 0-4 级增益调节，能够实现-20~-42dBu 的电平输出，可按需求自由调节。 10.麦克风支持通过音量调节按钮调节输出音量；音量调节过程中通过麦克风一体化屏幕动态提示当前音量等级。 11.支持抗干扰能力，支持自动跳频技术，避免同频干扰问题，同一空间内有多个无线麦克风不会产生相互干扰。 12.供电方式：内置锂电池供电/充电盒触点充电/Type-C 充电口(直流电 5V) 13.电池容量：≥400mAh，电池续航时长：≥8 小时 14.标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 15.充电仓供电方式：Type-C 充电口，充电盒电池容量：≥2000mAh 16.充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。	1	套
	42	移动拉杆箱	1.箱体材质：PP 2.拉杆：ABS+TPE 3.需采用静音轮 4.容积：不小于 85L	1	套
			基础功能 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.平台需支持通过手机号、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，需支持根据不同的角色分配相应权限。

3.平台首页采用模块化设计，至少包含新闻公告、直播、资源等，支持后台配置模块启停及自定义平台名称、LOGO；首页设快速导航栏，支持自定义名称、顺序及二级菜单创建，便于个性化设置。

4.公告发布与管理：需支持新闻公告、直播活动等信息的滚动展示，提供公告详情查看、预编辑、定时发送、自定义分类及标题检索功能。

5.设备管理：需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，需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。

6.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，至少包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置观看权限。 7.后台管理支持存储空间监控及个性化脚链设置；平台提供一键置灰功能；支持强制播放指定视频源；可在线查看个人信息、修改密码及上传头像。

8.支持教师查看个人创建的全部课程，提供课程管理接口及快速创建功能，并集成直播活动快速创建与管理跳转接口，支持教师查看个人教研活动、互动课程及收藏内容，并提供快速发起教研。

9.学生空间需支持查看学生个人的收藏列表，至少包含课程列表和直播列表。

二、直播活动

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，至少直播活动、互动直播，支持预览直播状态并跳转列表，可按学科、年级分类及多条件筛选

2.直播支持生成海报、二维码及链接不低于三种分享方式；观看时可实时聊天，支持全屏、静音及清晰度切换，直播界面同步显示简介、资料下载，并支持点赞、收藏与分享功能。

3.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。

4.支持查看正在直播、未开始以及已结束的互动直播，提供互动直播活动的播放排名，并允许按开课年级、学科、直播名称、主讲人、课程类型和时间进行搜索。

5.支持根据直播活动的发布时间和播放量进行筛选和排序，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，直播活动中需内置聊天室，可以查看相关资料并进行下载。

6.直播结束支持多画面查看、清晰度切换、语音转写、高频词云、分享、点赞、收藏、评论以及资料查看与下载。

7.支持按课程、年级筛选及名称、主讲人搜索课程资源，提供热度、播放量

				排行及知识点菜单展示，支持查看简介、下载资料、视频互动操作及播放控制功能；具备视频打点评论与跳转功能。 8.支持录播资源点播过程中可查看语音转写的文字记录，支持通过关键词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。 9.支持系列课程创建，系列课播放支持同步查看简介、下载资料、点赞、收藏及评论，具备全屏、音量调节、倍速播放和进度条拖动功能；支持视频打点评论及通过文字快速跳转至对应节点。 三、教研活动 1.需支持在教研活动里创建课例评课、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.课例评课可按年级、学科、热度、播放量及时间筛选，支持名称与主讲人搜索；评课过程中可查看课程简介、下载资料、点赞、收藏、分享，支持全屏、音量调节、倍速播放及进度条拖动。 3.直播教研支持按年级、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；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。 3.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。 5.互动教研支持按年级、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，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。 6.支持统一管理教研组，可创建各年级、学科的教研组，自定义名称、封面及简介，设置加入权限，并支持邀请指定人员加入。 7.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 四、AI 智能分析 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.需支持通过饼状图展示课堂问题类型及占比，统计学生回答类型及占比，并以可视化方式呈现教室内的师生位置分布。 3.需支持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。 4.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）。 5.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。		
4	3	资源管理平台应用系统			1	套

		6.学生表情峰值分析支持通过分析学生的表情数据，至少包括消极、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。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。 7.学生动作峰值分析支持通过分析学生的动作数据，至少包括趴桌、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。 8.语音转写：将课堂中的语音内容转写成文字，并支持在线编辑及下载。 9.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，支持分析并列出口堂中使用的语气词及其出现次数，通过图表展示课堂中语速的变化情况。 10.课程数据分析报告：通过教情分析精准反映教学方法、进度及重点把握，为教学质量评估提供量化依据；学情分析可全面了解学生知识掌握程度、学习难点及个体差异；结合教情、学情与语音分析，为教学内容、方式及互动设计优化提供方向。 五、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、课程资源、教研活动等数据。 2 直播活动数据统计：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。 3.课程资源数据统计：支持查看课程资源数据统计、年级资源统计、课程播放排行榜、热门排行、教师课程/学科课程统计等数据。 4.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。 5.需通过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。 6.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。		
44	原防盗门拆除	根据现场情况测量，对原有防盗门进行拆除，并对墙体进行恢复	17	个

		教室安全	4 5	新装防盗门，保证正常的安全使用需求	1 7	个
2	★	商务要求	1.交货期：自合同签订之日起30个日历日完成全部项目内容，并交付采购人验收合格。 2.交货地点：采购人指定地点； 3.设备到货需要提供相应的产品合格证或质检报告。 4.质保期：自验收合格之日起质保一年。			
3		备注： “★”项参数为实质性要求，响应文件对其中任何1条的负偏离，为实质性偏离，其响应无效。 各供应商开标现场需通过播放视频演示以下内容： 智慧黑板： 1.智慧黑板支持屏幕下方通过手势滑动调出菜单栏，调出的菜单栏跟随使用者所处的位置，点击菜单应用，不需要移动到屏幕中间操作； 2.前置主页按键具有两种功能；可进入安卓系统界面后，无需任何操作，可在安卓主界面下看到信号源预览窗口； 移动授课软件： 支持手机移动端通过自动搜索接收端、设备识别码、扫码三种方式无线连接到智慧黑板。连接后移动端支持选择个人中心、开始投屏、桌面同步、鼠标遥控器、图片、音视频、文档、摄像头、断开链接等功能； 演示要求：供应商提前进入腾讯会议。 (腾讯会议号：903 994 908，会议密码：111111)				

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：

自合同签订之日起30个日历日完成全部项目内容，并交付采购人验收合格。

3.4.2交货地点和方式

采购包1：

采购人指定地点

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，设备安装调试完成并验收合格后，30个工作日内支付合同总价款的100%，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:

符合国家、行业相关法律法规及采购人需求

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期: 自验收合格之日起质保一年。

3.4.8违约责任及争议解决的方法

采购包1:

- 1.设备到货后, 项目使用方及厂家共同验收。在检查设备原产地、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软件设备供货配置清单中描述的有关技术要求为准。
- 2.学校根据使用部门自身技术检验结果, 组织有关专家进行设备的最终验收。最终验收结果作为付款依据, 乙方填写验收单, 并向甲方提交实施过程中的所有资料, 以便甲方日后管理和维护。

3.5其他要求

采购包1:

1.本项目非专门面向中小企业采购。 2.本项目属性为货物。 3.本项目合同包1采购标的所属行业为: 工业; 4.本项目是否属于信用担保试点范围: 否。 5.本项目为固定总价合同。 6.谈判中出现下列情形之一的, 谈判小组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 $\times 50\%$; (2) 投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价50%的, 即投标(响应)报价 <通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价 $\times 50\%$; (3) 投标(响应)报价低于采购项目最高限价45%的, 即投标(响应)报价 <采购项目最高限价 $\times 45\%$; (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30分钟内对投标(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。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。谈判小组依据专业经验, 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, 谈判小组应当将其作为无效投标(响应)处理。谈判小组借助互联网等渠道查询相关信息的, 应当严格遵守评审工作纪律, 不得实施影响评审公正的行为。异常低价投标(响应)审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录, 并随供应商提供的相关书面说明及证明材料, 以及谈判小组有关互联网浏览、查询历史一并归档。

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	1.具有独立承担民事责任的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；2.提供2026年01月至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），依法免税的单位应提供相关证明材料；3.提供2026年01月至今已缴存的至少一个月的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单位应提供相关证明材料；4.提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；5.参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；	资格条件.docx 响应函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供2025年度的经审计的财务会计报告（成立时间至提交谈判响应文件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），或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本账户信息表）；（注：根据《陕西省财政厅关于启用会计师事务所审计报告“二维码”赋码查验功能的通知（陕财办会函〔2022〕55号）》，各供应商经审计的财务会计报告需赋加“注册会计师行业统一监管平台”二维码）；	资格条件.docx
3	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《投标（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	营业执照	具有独立承担民事责任的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；	资格条件.docx
2	财务状况报告	提供2025年度的经审计的财务会计报告（成立时间至提交谈判响应文件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），或其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户开户许可证（基本账户信息表）；（注：根据《陕西省财政厅关于启用会计师事务所审计报告“二维码”赋码查验功能的通知（陕财办会函〔2022〕55号）》，各供应商经审计的财务会计报告需赋加“注册会计师行业统一监管平台”二维码）	资格条件.docx
3	税收缴纳证明	提供2026年01月至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），依法免税的单位应提供相关证明材料；	资格条件.docx
4	社会保障资金缴纳证明	提供2026年01月至今已缴存的至少一个月的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单位应提供相关证明材料；	资格条件.docx
5	承诺	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；	资格条件.docx
6	书面声明	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；	资格条件.docx
7	法定代表人授权书/法定代表人身份证明	法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件及被授权人开标前三个月内任意一个月在本单位的社保缴纳证明），法定代表人直接参加谈判，须提供法定代表人身份证明；	资格条件.docx

8	信用记录	应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入“失信被执行人”（中国执行信息公开网https://zxgk.court.gov.cn/）和“重大税收违法失信主体名单”的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购“严重违法失信行为记录名单”中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商；（信用记录由采购代理机构在响应文件资格审查阶段通过互联网或者相关系统查询，对列入失信被执行人、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内的，采购人和采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动，查询结果以纸质方式留存。）；	资格条件.docx
9	联合体	本项目不接受联合体谈判。	资格条件.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）	在谈判过程中，谈判小组依据财库〔2026〕2号认为供应商的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在项目电子化交易系统中上传说明材料，必要时提交相关证明材料。供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，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，否则提交的相关证明材料无效。供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其响应文件作为无效处理。	标的清单 报价表

2	谈判响应文件的签署盖章	谈判响应文件上法定代表人或其授权代表人的签字齐全并加盖公章。	供应商参加政府采购活动承诺书.docx 资格条件.docx 中小企业声明函 报价表 响应分项报价表.docx 响应文件封面 残疾人福利性单位声明函 其它说明.docx 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 谈判方案.docx 响应函 商务条款偏离表.docx 监狱企业的证明文件
3	谈判响应文件格式	应符合“谈判文件格式”要求。	供应商参加政府采购活动承诺书.docx 资格条件.docx 中小企业声明函 报价表 响应分项报价表.docx 响应文件封面 残疾人福利性单位声明函 其它说明.docx 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 谈判方案.docx 响应函 商务条款偏离表.docx 监狱企业的证明文件
4	报价唯一	只能有一个有效报价，不得提交选择性报价，且报价不超过采购预算金额或最高限价。	标的清单 报价表 响应分项报价表.docx
5	对谈判文件响应程度	要求全面响应，不能有任何采购人不能接受的附加条件。	其它说明.docx 谈判方案.docx 响应函 商务条款偏离表.docx
6	交货期	应满足谈判文件中要求的交货期。	其它说明.docx 谈判方案.docx 响应函 商务条款偏离表.docx
7	质保期	应满足谈判文件中要求的质保期。	其它说明.docx 谈判方案.docx 响应函 商务条款偏离表.docx
8	谈判有效期	应满足谈判文件中的规定。	其它说明.docx 谈判方案.docx 响应函 商务条款偏离表.docx

9	技术要求	应满足采购技术要求	其它说明.docx 响应 分项报价表.docx 谈 判方案.docx 响应函 商务条款偏离表.docx
---	------	-----------	--

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，依法应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	标的清单 报价表 响应分项报价表.docx
---	----------	--	--------	---	-----------------------

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：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：响应分项报价表.docx

详见附件：资格条件.docx

详见附件：谈判方案.docx

详见附件：商务条款偏离表.docx

详见附件：供应商参加政府采购活动承诺书.docx

详见附件：其它说明.docx

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：西安市莲湖区二府庄小学校园信息化建设项目采购合同.docx