

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：实训室智能化建设项目

采购项目编号：【KRDL】K4-2607152

西安戏剧学院

开瑞项目管理有限公司共同编制

2026年08月17日

第一章 投标邀请

开瑞项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受西安戏剧学院委托，拟对实训室智能化建设项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：【KRDL】K4-2607152

二、采购项目名称：实训室智能化建设项目

三、招标项目简介

西安戏剧学院实训室智能化建设项目，本项目拟在2-2音乐教学楼6间实训室、2-3图文信息楼33间教室（含23间多媒体教室、1间计算机教室、4间阶梯教室、3间智慧教室、1间试听室、1间影音赏析室）、2-5舞美影视楼4间实训室等场所配置LED显示设备、音频设备、视频设备相关配套设备，具体采购内容及要求详见招标文件。

四、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：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、主体资格：投标人为向招标人提供相关货物的法人或其他组织；

2、信誉要求：供应商未被“信用中国”网站列入“重大税收违法失信主体名单”；未被“中国执行信息公开网”列入“失信被执行人”；未被“中国政府采购网”网站列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”；未被“国家企业信用信息公示系统”网站“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”；

五、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-CA及签章服务。

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。

六、招标文件获取时间、方式及地址

(一) 招标文件获取时间：详见采购公告。

(二) 在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标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招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，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投标文件编制的，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招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

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

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

(一) 投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

(二) 投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

(三) 本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、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，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：西安戏剧学院

地址：西安市西咸新区秦汉新城兰池大道369号

邮编：710000

联系人：王老师

联系电话：029-38053089

代理机构：开瑞项目管理有限公司

地址：陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

邮编：710000

联系人：姚瑶、代光艳、贾亚妮、刘如拉、王昭、刘昆、张晨、王森、靳祥德、成荔、彭明杨、王莉

联系电话：029-89581863、15229797656、15667067713

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

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1：3,534,350.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 (详见第五章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标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，否则作无效投标处理。 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，评审得分/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）	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五章。
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五章。
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。 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会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。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	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五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：50,004.00元 缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：开瑞项目管理有限公司 开户银行：招商银行股份有限公司西安分行营业部 银行账号：129905724510703 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：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：（1）中标人中标后凭中标通知书向招标人缴纳合同金额的5%作为履约保证金；（2）履约保证金应使用人民币，可选择使用银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳或提交；（3）招标人验收合格后，中标人提出书面申请，招标人将履约保证金（无息）退还中标人。
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
15	招标代理服务费（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：参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）及发改办价格[2003]857号文件的规定标准下浮20%收取，本项目代理服务费按服务计取。备注：在对招标代理服务费或者投标保证金转账时需备注项目名称及采购包名称+招标代理服务费或投标保证金。
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	中标通知书	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中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
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，采购人或者采购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废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“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、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由西安戏剧学院和开瑞项目管理有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由西安戏剧学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由开瑞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。本次招标的采购人是西安戏剧学院。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是开瑞项目管理有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，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，投标人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。更正内容可能影响投标文件编制的，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招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4投标文件

2.4.1投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标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，评标委员会将其视为无效材料。

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投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

一、投标人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，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。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：

招标人在中华人民共和国境内使用供应商提供工程或货物或服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人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，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10 投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

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、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人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采购系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，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。投标人对开标过程和开标记录有疑义，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投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，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，查询投标人在投标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，以一个投标人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

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标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、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标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、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标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，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

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，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人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、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指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、中标人转包的，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或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，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：

详见拟签订的合同文本。

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评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标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评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五) 不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购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。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

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投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

(2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

(3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

(4) 与投标人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；

(5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，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，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 开瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由开瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 开瑞项目管理有限公司 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、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、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。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本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（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：刘如拉

联系电话：029-89581863

地址：陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

邮编：710000

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采购文件、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 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”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。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”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。）

3.1采购项目概况

西安戏剧学院实训室智能化建设项目，本项目拟在2-2音乐教学楼6间实训室、2-3图文信息楼33间教室（含23间多媒体教室、1间计算机教室、4间阶梯教室、3间智慧教室、1间试听室、1间影音赏析室）、2-5舞美影视楼4间实训室等场所配置LED显示设备、音频设备、视频设备相关配套设备。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：3,534,350.00
采购包最高限价（元）：3,534,350.00
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	实训室智能化建设	1.000	3,534,350.00	批	工业	是	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：实训室智能化建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、项目概况 （一）项目建设背景 根据学校2026年教学基础条件改善整体规划，为满足日常教学活动开展需求，保障现代化多媒体教学场景的落地实施，提升课堂教学的互动性与展示效果，需对2-2音乐教学楼6间实训室、2-3图文信息楼33间教室（含23间多媒体教室、1间计算机教室、4间阶梯教室、3间智慧教室、1间试听室、1间影音赏析室）、2-5舞美影视楼4间实训室等场所配置LED显示设备、音频设备、视频设备、计算机及相关配套设备。通过实施本项目，实现集中化、智能化统一管理运维，设备应适配日常教学、实训、公开课、评估检查等各类教学场景的应用需求。要求设备运行稳定流畅，具备一键开关功能且操作响应迅速；界面设计需简洁直观、操作便捷，确保教师使用过程流畅高效。 （二）项目建设目标

完成43间实训室、教室的设备采购，以紧扣艺术类高校人才培养规律，实现现代化智慧教学场景，为戏剧影视类专业的实践教学、作品展示、实训演练提供完善的硬件支撑，助力学校构建符合艺术类人才培养要求的教学环境，进一步提升学校的教学硬件水平与人才培养质量。本项目所有设备均要求交付至西安戏剧学院对应教学楼指定教室，完成安装调试并通过验收后交付采购人使用。同时通过统一采购、规范配置，实现整体色调统一、风格协调，形成可持续使用的教学环境，切实改善学生学习实训条件，满足新批专业及2026年招生规模的教学需要。

二、采购内容及要求

(一) 采购清单

序号	品目名称	数量/单位
1	中控主机设备（核心产品）	42台
2	智能灯光控制器	4台
3	空调控制器	4台
4	主动电容触控笔	4支
5	无线教学数据终端	4台
6	多屏协作系统	4套
7	24口交换机	1台
8	48口交换机	2台
9	网络机柜	1个
10	标考摄像机	8台
11	弧形LED显示屏36.96m²	1块
12	视频控制器	1台
13	配电柜	1台
14	LED大屏	1块
15	提词器	2台
16	访谈区侧墙显示屏	2台
17	反看电视	1台
18	110寸智能平板	2台
19	75寸智能平板	6台
20	智慧教室集成	4套
21	显示屏	12台
22	智能中控面板	42台
23	智能网络时钟	170台
24	辅助显示屏	10台
25	数字音频处理器	40台
26	无线话筒套装	36套
27	全频音柱	16只
28	功放	8台
29	全向麦克风	4个

30	监听耳机	1只
31	功放	1台
32	音响	1对
33	调音台	1台
34	无线领夹麦克风	2套
35	一拖四无线手持麦	1套
36	数字音频工作站	1台
37	监听音箱	1对
38	大振膜电容话筒	5只
39	话筒放大器	5台
40	话筒配件	5套
41	电源净化器（时序电源）	1台
42	控制台	1个
43	一体便携谱架	5个
44	主音箱	2只
45	中置音箱	1只
46	侧环绕音箱	2只
47	后环绕音箱	2只
48	天空声道音箱	6只
49	无源低音炮	2只
50	全景声前级解码器	1台
51	主扩功放	1台
52	11通道功放	1台
53	低音炮功放	1台
54	电源时序器	1台
55	U段一拖二无线手持	1套
56	反馈抑制器	1台
57	无线调频发射机(100W)	2台
58	大功率偶极子发射天线	2个
59	馈线30米	2根
60	工作站	1台
61	DVD	1台
62	UPS	1套
63	保密室摄像机	8台
64	拾音器	8个
65	考务办摄像机	4台
66	保密室网络硬盘录像机	1台
67	硬盘	4个
68	交换机	1台

69	显示屏	1台
70	UPS电源	1套
71	语音系统软件	1套
72	语言学习音视频传输器	1台
73	语言学习终端设备	60台
74	耳机话筒组设备	60套
75	中控管理平台	1套
76	云管理	132授权点
77	管理服务器	2台
78	图形工作站I	30台
79	图形工作站II	1台
80	教学管理软件	92套

(二) 采购技术要求

序号	品目名称	技术标准
1	中控主机设备	▲1.需具备集成千兆交换机功能，具备≥4个RJ45网口。具备≥4路RS232通信端口，具备≥1路RS485通信端口。具备≥1路USB通信接口，具备至少一进四出USB KVM切换能力。具备≥4*4全交叉4K视频矩阵，具备≥4路HDMI高清输入接口，具备≥6路HDMI高清输出接口，支持≥6路显示设备同屏显示或≥4组显示设备异屏显示及控制，并需支持输入HDMI自动检测及切换与输出画面冻结功能； 2.主机软件需支持web配置界面，需支持本地系统参数、网络参数、高级参数、面板参数、物联参数、教室风格等配置。支持自定义电源输出延时设置，物联模块联动开关及延时设置。需支持功放选择、广播联动电源等功能； 3.可无线与物联网控制模块连接，支持≥15路物联模块连接； ▲4.主机需具备音频硬解码能力，需与中控管理平台无缝对接，实现在中控管理平台进行音频广播的推送，播放平台定时/手动广播任务；并需支持主机在关机状态下接收中控管理平台预设的音频广播进行自动播放，自动开启和关闭设备，实现智能自动播放的功能；（需提供对接承诺函及对接技术可行性报告）； 5.与中控管理平台无缝对接，满足PC端、微信小程序端的统一集中管控、远程运维等应用，实现设备管理、音频广播、一卡通权限认证、语音对讲、小程序管理功能（需提供对接承诺函及对接技术可行性报告）；
2	智能灯光控制器	1.采用标准触摸86型开关面板，通过2.4G无线方式； 2.具备220VAC电源输入，触控按键功能可自定义设置。具备≥2路220VAC独立输出； 3.面板需支持匹配2键/4键/6键等多种风格； 4.支持授权用户通过中控管理平台或小程序远程监控每路电源输出的状态，支持手动或定时对接入的灯光、风扇、窗帘等用电设备进行智能策略通断电控制； 5.需支持通过系统平台禁用本地按键模式，同时支持自主启用本地按键模式；

3	空调控制器	1.通过2.4G无线方式连接； 2.需采用≥ 1路220V大功率防脱落插头，输出采用≥ 1路大功率咬合式接口，最大支持$\geq 6000W$负载。具备≥ 1路红外输出，可遥控所连接的空调设备； 3.需内置温湿度传感器，配合中控管理平台可实时显示当前区域温湿度状态。需内置能耗计量芯片，可实时检测所连接空调的能耗数据，通过系统平台可汇总空调能耗数据； 4.支持通过中控管理平台和小程序远程监控所连接空调的运行状态，对其进行手动/定时的点对点、点对组开关机及模式切换；（需提供功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图等）； 5.支持自启动通电应急模式。
4	主动电容触控笔	1.需支持无线充电功能； 2.内置锂离子电池，Type-C 充电接口，充满电一次连续书写8小时以上； 3.支持 4096 级压力感应数据 120Hz/s 信号传输； 4.应用于电容触摸大屏（智慧黑板），兼容触摸Windows、Android、兼容红外触摸大屏； 5.笔身设置有不少五个功能按键； 6.快捷键一键召唤白板软件和双击截屏； 7.具备不少于四种功能切换：空中飞鼠、聚光灯、放大镜、虚拟激光，且可对移动速度、对象大小、轮廓颜色进行自定义；空中飞鼠支持拖拽及远程批注； 8.翻页键支持 PPT 播放、上下翻页及退出，并支持长按功能自定义； 9.需支持原笔迹批注、擦除，支持一键变色；
5	无线教学数据终端	1.屏幕尺寸≥ 10.1英寸； 2.屏幕$\geq 1200 \times 1920$ FHD； 3.存储$\geq 8+256G$； 4.支持WIFI； 5.采用电容触控，支持无线方式连接主屏； ★6.可与学校智慧教室智慧讲桌配套使用，可放置于智慧讲桌智能教学互动终端内进行收纳储存，提供承诺函，格式自拟。
6	多屏协作系统	支持无线拓展副屏同显与异显一键切换； 支持无线高拍仪功能； 3.支持局域网内多主机无线拓展，任意切换拓展屏幕； 4.支持手动设置及二维码扫描连接模式；

7	24交换机	1.端口：≥24个10/100/1000Mbps电口，≥4个千兆SFP光口，可上1U机架； 2.交换容量≥393Gbps/3.96Tbps，包转发率≥105Mpps/144Mpps； 3.支持静态路由、OSPF V2动态路由； 4.支持QOS，支持端口流控； 5.提供电信设备进网许可证证书复印件。
8	48交换机	1.交换容量≥700Gbps，包转发率≥145Mpp； 2.支持48个千兆电口，4个千兆光口（含2个千兆单模光模块）； 3.支持静态路由、OSPF V2动态路由，支持QOS，支持端口流控。 4.提供电信设备进网许可证证书复印件。
9	网络机柜	标准19英寸42U网络机柜。
10	标考摄像机	符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》和《国家标准GB/T28181—2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》技术标准。 1.摄像机≥800万像素，图像分辨率≥2592×1520，设备内置GPU芯片； 2.传感器尺寸≥1/2.8英寸，最低照度≤0.0005Lux(彩色)，≤0.0001Lux(黑白)； 3.内置2.8mm和12mm变焦锁定； 4.支持H.264、H.265和MJPEG视频编码支持G.711a、G.711u、G.726、G.722、AAC_LC、ADPCM、G722.1c音频编码，支持AEC回声消除、混音录像功能； 5.设备需支持三码流：主码流分辨率为1920×1080，帧率为20fps；子码流分辨率为720P，帧率为30fps；第三码流分辨率为D1，帧率为30fps。各码流的视频分辨率、帧率、编码格式可单独设置； 6.设备应满足图像信噪≥58dB； 7.设备红外补光距离50米，支持SmartIR功能； 8.支持3D数字降噪、电子防抖、畸变矫正、强光抑制、背光补偿图像增强，透雾功能； ★9.需接入到学校标准考场系统内，实现统一管理，供应商提供对接承诺书，格式自拟；

11	弧形LED显示屏36.96m ²	★1.点间距：≤1.54mm；尺寸：≥12.16m*3.04m； 2.封装方式：SMD封装； 3.PCB 采用FR-4 材质，灯驱合一，电路及表面处理采用双层板OSP 工艺； ▲4.柔性设计：模组可弯曲角度0°~145°； 5.显示屏亮度：≥800cd/m²；亮度均匀性：≥99%；色度均匀性：±0.001CxCy之内； 6.刷新率：≥3840Hz； 7.对比度：≥9000:1；水平/垂直视角：≥170°；色温：6500K-25000K； 8.模组间相对错位均值≤0.1mm；平整度≤0.05mm；像素中心距相对偏差等级,≤1.2%； 9.最大功耗≤420W/m²，平均功耗≤130 W/m²；带有智能节电功能、带电黑屏节电功能； 10.供电方式：支持电源均流DC4.2V~DC5V及电源双输出电压DC2.8V/DC3.8V； 11.接地电阻：按GB4943.1-2011的规定，LED显示屏应有保护接地端子，且显示屏整体系统的接地电阻应不大于1Ω； 12.对地漏电流：依据SJ/T11281-2017发光二极管（LED）显示屏测试方法，在1.1倍额定电源电压下，测试样品的电源线对金属外框间的对地漏电流不大于2mA/m²； 13.电气防护：LED显示屏通过过流、断路、短路、过压、欠压、超温、超负荷、断电等测试，符合相关测试要求； 14.远程监控：LED 显示屏可实现实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能； 15.监控自检技术：可实现LED单点检测，通讯检测，温度检测，电源检测，温度监控等功能； 16.整机阻燃测试：依据标准GB/T 2408-2008；GB/T 5169.16-2008；GB/T 4943.1-2011；UL94-2016进行测试符合V-1级标准。
----	-----------------------------	---

12	视频 控制器	1.需采用标准 19 英寸金属结构机箱，机箱为后挂耳结构，上盖无螺钉安装;外壳防护等级符合GBIT 4280-2017中IP20的要求；采用纯硬件 FPGA 架构设计。 2.输入接口至少包含2路 HDMI2.0,1路 DP1.2,4路 HDMI1.3,1路USB3.0； 3.视频输出支持≥32路千兆网口输出，≥4路10G-OPT光口，带载≥2080万像素； 4.支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及3.5mm独立音频口输出； 5.具备输入源备份功能； 6.可支持144HZ高帧率输入输出，输出支持插帧、抽帧、倍频（2倍频、3倍频、4倍频）功能，可将30HZ信号，倍频至120HZ输出； 7.图层能力：支持不少于12个2K图层或6个4K*1K图层或3个4K*2K图层，全部图层大小和位置可单独调节。4K接口输入2K信号，按2K图层计算图层资源； 8.支持U盘即插即播功能；
13	配电柜	30Kw LED显示屏专用，带远程上电功能。

14	LED大屏	1.★点间距$\leq 1.26\text{mm}$；屏体宽$\geq 3.6\text{m}$、高$\geq 2\text{m}$；屏体分辨率不小于$2880*1620$； 2.全彩LED显示屏RGB采用COB集成封装； ▲3.箱体：压铸铝合金材质，屏体正面哑黑处理，屏体正面反射比$\leq 6.5\%$； 4.显示单元平整度$\leq 0.03\text{mm}$；模组平整度$\leq 0.03\text{ mm}$；模组间隙$\leq 0.03\text{mm}$； 5.亮度$\geq 600\text{cd/m}^2$； 6.刷新频率$\geq 3840\text{Hz}$； 7.需采用全前维护、前安装设计，灯板与连接板采用硬连方式(两块板卡连接无需排线、电源线)，灯板支持热插拔，所有元器件皆可从正面拆装、维护，有效节约安装空间；（提供第三方检测报告复印件或扫描件） ▲8.LED显示屏防蓝光危害等级RG0级，抗紫外线UV辐射≥ 5级； 9.符合 CESI TS009-2018《LED 显示屏绿色健康分级认证技术规范》；符合CESI TS006-2020超高清显示认证技术规范； 10.壁挂安装，含国标10米HDMI线、国标音频线、国标HDMI转type-c高清线，用于笔记本外接一体机，含翻页笔、无线键鼠、鼠标垫； 11.控制器： （1）输入接口至少包括1路HDMI2.0+LOOP,2路HDMI1.3，1路USB3.0； （2）视频输出支持不少于6路千兆网口输出，1路10G-OPT光口； （3）图层能力：最大可支持不少于6个2K图层或1个4K图层+2个2K图层.
----	-------	--

15	提词器	1. 提词器屏幕亮度$\geq 250\text{cd/m}^2$，分辨率$\geq 1920 \times 1080$； 2. 提词器具备≥ 1个HDMI接口，≥ 1个VGA接口； 3. 提词器屏幕菜单支持≥ 8种语言； 4. 提词器分光镜透光率$\geq 97\%$，反射率$\geq 20\%$； 5. 支持滚动速度任意调整；字号、字体任意设置，字色、背景色任意搭配等功能。软件控制方式多样化，键盘、鼠标、遥控器、脚踏板、遥控手柄均可； 6. 摄像机承托架结构为铝材数控一次挤出成型，固定支架可前后滑动，能与各种摄像机和三脚架固定使用； 7. 遮光罩为一次模压成型EV材质； 8. 提词器配备水平调整仪和伸缩手柄、液压云台； 9. 配置万向脚轮； 10. 内置电脑，采用企业级高效内嵌微型主机，采用ATX系列主板，Intel专业CPU，2GB内存，32GB高速msata企业版硬盘； 11. 支持≥ 4个usb接口，支持从U盘导入演讲文档，并支持鼠标键盘控制； 12. 无线遥控器，可控制文稿的暂停与播放，控制播放速度。
16	访谈区侧墙显示屏	1. ≥ 65寸，屏显比例：16:9，分辨率：支持4K； 2. 接口：≥ 1路网络 100Mbps、≥ 1路HDMI 接口； 3. 含安装及安装吊架。
17	反看电视	1. 尺寸≥ 55吋； 2. 分辨率$\geq 3840 \times 2160$； 3. 刷新率$\geq 60\text{Hz}$； 4. 可视角度$\geq \pm 176$度； 5. USB接口数量≥ 2； 6. HDMI输入通道数量≥ 3；
18	110寸智能平板	1. 采用≥ 110英寸液晶屏，整机采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9,分辨率$\geq 3840 \times 2160$； 2. 触控≥ 20点； 3. 支持智能书写功能； 4. 输入接口具备2路HDMI IN，3路USB口，1路TYPE-C接口，1路RJ45 IN，1路RS232； 5. 嵌入式系统版本不低于Android 14，嵌入式系统采用8核CPU，主频$\geq 2.1\text{GHz}$，内存$\geq 8\text{GB}$，存储空间$\geq 128\text{GB}$。 6. 配备钢化玻璃，厚度$\leq 4\text{mm}$，钢化玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$； 7. 需支持蓝牙； 8. 内置摄像头。

19	75寸智能平板	1.整机屏幕采用≥75英寸超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，屏幕分辨率不低于3840*2160； 2.触控≥20点，支持智能书写功能； 3.整机嵌入式系统版本≥Android 15。需提供相关证明材料； 4.整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔 分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作； 5.内置OPS电脑，配置要求CPU≥6核、主频≥2.0GHz，内存不小于8G，固态硬盘不小于256G； 6.具备不少于4路USB接口；
20	智慧教室集成	含智慧教室所有设备的线材、辅材施工等。
21	显示屏	1.≥65寸，屏显比例：16:9，分辨率：支持4K； 2.接口：≥1路网络 100Mbps、≥1路HDMI 接口； 3.含安装及安装吊架。
22	智能中控面板	1.集成触摸屏功能，≥7英寸工业触摸屏，支持音视频广播信号本地暂停收听及音量调节，支持录播控制； ▲3.触控屏可实时显示并触摸控制教室终端相应功能，内容包括信号源切换状态、多媒体设备开关、课程录制、物联网设备控制，以及其他方便授课老师查看和使用相应教学功能的展示项或控制项。可快捷切换教师上课自带笔记本电脑等外接桌面； 4.集成IP对讲功能； 5.需配置适配延长线，将面板固定于讲桌桌面之上。
23	智能网络时钟	1.采用TFT LCD显示屏，分辨率≥2560*800，尺寸≥50cm*20cm； 2.具备≥1个千兆以太网口，需支持POE/DC受电；具备≥1个USB接口； 3.支持通过NTP协议自动校准日期和时间，支持时区配置； 4.提供不少于6个时钟显示模板，支持个性化时钟显示； 5.配合中控管理平台需实现手动或定时息屏和亮屏； ▲6.具备考试倒计时功能，配合系统平台使时钟显示倒计时模式，包括：中考倒计时、高考倒计时、普通考试倒计时，支持设置模式开始时间和结束时间，信息发布等功能； 7.需与中控主机设备为同一品牌。
24	辅助显示屏	1.≥65寸，屏显比例：16:9，分辨率：支持4K； 2.接口：≥1路网络 100Mbps、≥1路HDMI 接口； 3.含安装及安装吊架。

25	数字音频处理器	1.标准机架式设备，高度$\leq 1.5U$，无风扇静音设计； 2.具有≥ 2路48V幻象供电麦克风输入、≥ 4路音频输入、≥ 4路音频输出； 3.具备≥ 1路以太网口，≥ 1路USB口； 4.具有≥ 1路USB声卡可直接对接电脑，电脑使用腾讯会议等会议软件时可直接选择该路声卡输入输出（需提供会议软件声卡选择界面截图予以证明）； ▲5.需具备自适应音频处理算法，在不同场地均能实现自动校准，不需要复杂的声场设计，通过软件进行音频的调试，具体音频相关技术指标要求：反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：$\geq 15\text{dB}$；自动增益控制（AGC）：增益控制幅度：$-12\text{dB} - +12\text{dB}$。自适应背景降噪（ANS）：信噪比提升$\geq 18\text{dB}$；回声消除（AEC）：回音消除尾音长度：$\geq 512\text{ms}$，回声消除幅度：$\geq 60\text{dB}$，收敛速度：$\geq 60\text{dB/S}$；信噪比：$\geq 95\text{dB}$，信号处理延时$\leq 8\text{ms}$；本地扩声声场不均匀度$\leq 5\text{dB}$；所有音频处理部分的频率响应：$20\text{Hz}-20\text{kHz} (\pm 3\text{dB})$； 6.通过一只吊装麦克风实现本地扩音和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于1秒；远程互动要求声音清晰、无噪声和回声，双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象； 7.吊麦 （1）频率范围：$20\text{Hz}-20\text{kHz}$； （2）灵敏度：$\geq -35\text{dB} (18\text{mV/Pa})$； （3）指向性：超心型； （4）最大声压级：$\geq 135\text{dB}$； （5）信噪比：$\geq 75\text{dB}$； （6）供电电压：48V幻象电源供电；
----	---------	---

26	无线话筒套装	无线麦+无线领夹麦： 1.5.8GHz/5.2GHz双频自适应，支持≥24个信道； 2.频率偏移<50KHz，发射功率：7.5dBm（无线麦）/ <5dBm（无线领夹麦），射频接收灵敏度≥-81dBm； 3.拾音距离≥40cm； 4.内置≥800mAh（无线麦）/ ≥500mAh（无线领夹麦）可充电聚合物电池，续航大于9小时。支持座充和TYPE-C两种充电方式； 充电收纳底座： 1.5.8GHz/5.2GHz双频自适应，支持≥24个信道； 2.频率偏移≤50KHz，发射功率<5dBm，射频接收灵敏度≥-81dBm； ▲3.外壳需采用ABS工程塑料一次注塑成形，需支持一支手持麦克风、一支领夹麦克风、一支翻页笔同时使用和充电，需具备紫外线消毒功能； 4.需内置DSP模块，支持自动增益控制、EQ音效调节、AFC防啸叫功能，具备远近距离拾音切换按键； ▲5.与中控管理平台无缝对接，配合中控管理平台实现远程管理，包括远程电量监测、麦克风/翻页笔状态查看、充电查询、离线告警等，并可设置麦克风和翻页笔归还语音提示（需提供功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图等，需提供对接承诺函及对接技术可行性报告）； 翻页笔： 1.使用ISM频段，2.4GH，数据传输最高支持2Mbps； 2.发射功率5dBm，射频接收灵敏度-95dBm； 3.具备一个激光发射灯，激光灯颜色为红色。具备一个双色指示灯，白灯和红灯，提示上下翻页按键事件和低电量事件，具备三个功能按键：激光指示按键、向上翻页按键、向下翻页按键； 4.支持座充和TYPE-C两种充电方式； 5.支持点对点绑定接入方式，采用动态跳频和协议对码的方式，可与同品牌任何翻页笔接收器进行绑定。
27	全频音柱	1.频响范围：60Hz-20KHz； 2.驱动单元：不小于1个10英寸低频单元，不小于1个1.75英寸高频单元； 3.最大声压级：≥120dB； 4.额定功率：≥250W； 5.灵敏度：≥97dB； 6.阻抗：8Ω；

28	功放	1.额定功率：立体声8Ω：≥450W×4，立体声4Ω：≥765W×4； 2.信噪比：≥105dB； 3.失真度THD：≤0.01%； 4.频率响应：20Hz-20kHz； 5.阻尼系数：≥3500； 6.具有电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制；
29	全向 麦克风	1.阵列麦克风数量≥32 个驻极体麦克风； 2.音频信号处理最低延时 ≤8 ms； 3.波束宽度应≤1°，系统应支持 ≥8 个拾音屏蔽区域及 ≥4 个优先拾音区域设置； 4.内置数字功率放大器，最大输出功率 ≥110 W； 5.支持遥控器控制，并提供 ≥1 路 RS232 串口控制接口，可接入中控或其他管理系统； 6.阵列麦克风、音频处理部分和数字功率放大器部分采用一体式设计。
30	监听耳机	1.密封动圈型； 2.阻抗：38Ω； 3.灵敏度：≥99dB/mW； 4.频率响应：15Hz~2.8kHz； 5.插头接口：6.3mm/3.5mm； 6.佩戴方式：头戴式。
31	功放	1.额定功率：立体声8Ω：≥450W×4，立体声4Ω：≥765W×4； 2.信噪比：≥105dB； 3.失真度THD：≤0.01%； 4.频率响应：20Hz-20kHz； 5.阻尼系数：≥3500； 6.具有电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、温度功率控制、过载功率控制；
32	音响	1.频响范围：60Hz-20KHz； 2.驱动单元：不小于1个10英寸低频单元，不小于1个1.75英寸高频单元； 3.最大声压级：≥120dB； 4.额定功率：≥250W； 5.灵敏度：≥97dB； 6.阻抗：8Ω；

33	调音台	1.≥14话筒/线路输入，≥2组立体声输入； 2.支持USB播放和录音； 3.支持≥1路光纤和≥1路S/PDIF接口； 4.≥6BUS输出； 5.内置≥10个独立反馈抑制器； 6.支持≥2个DAC编组，支持≥4个静音编组； 7.支持≥7英寸，分辨率1024x600； 8.≥13个电动推子； 9.≥8个终端同时控制； 10.≥100组场景预设功能； 11.支持RS232端口； 12.具有面板锁定按钮。
34	无线领夹麦克风	1.采用一拖二无线领夹； 2.无线频段：668MHz~698MHz； 3.采用数字编码技术； 4.采用高精度锁相环频率合成PLL技术； 5.具备红外线自动对频功能； 6.话筒具有显示屏可显示电池电量； 7.综合S/N比：≥105dB； 8.频点数：≥40个； 9.信号发射距离：≥110米； 无线领夹参数要求： 1.无线频段：668MHz~698MHz； 2.采用数字编码技术； 3.信噪比：≥100dB； 4.≥30M工作带宽； 5.可采用干电池或锂电池混合供电；使用时间：干电池：≥5小时，锂电池：≥15小时；

35	一拖四无线手持麦	1.一拖四配支架4个； 2.无线频段：668MHz~698MHz； 3.需采用数字编码技术； 4.需采用高精度锁相环频率合成PLL技术； 5.具备红外线自动对频功能； 6.话筒需具有显示屏可显示电池电量； 7.综合S/N比：≥105dB； 8.频点数：≥40个； 9.信号发射距离：≥110米； 手持话筒参数要求： 1.无线频段：668MHz~698MHz； 2.采用数字编码技术； 3.信噪比：≥100dB； 4.≥30M工作带宽； 5.采用干电池或锂电池混合供电；使用时间：干电池≥5小时，锂电池≥15小时，8节锂电池,4A电流，≥3500mWh,配置充电仓1个； 7.音头：动圈式/心型指向性。
----	----------	--

36	数字音频工作站	1.处理器：≥2.9GHz 八核十六线程总线速度 8 GT/s DMI3，三级缓存16MB； 2.内存：≥32G DDR4 内存，可扩展至64G； 3.数据盘：≥256SSD固态硬盘+2T 7200rpm，缓存256M； 4.图像处理器 ≥2GB双显技术，4K分辨率，DVI+HDMI+VGA； 5.功能：支持128个音频轨，256个MIDI轨，256个Aux，无限个Bus，128个插件，32个视频轨； 6.功能：MIDI制作、录混、打谱、唱作编曲、影视后期、DSD/DoP录音等； 支持音频/MIDI软件平台； 1.音频接口：≥18进（8模拟/2数字/8扩展）20出（10模拟/2数字/8扩展）； 2.数据连接：USB2.0、Type-C； 3.采样率：44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 kHz； 4.动态范围：话筒输入：≥110dB (A加权)；线路输入：≥110dB (A加权)；乐器输入：≥110dB (A加权)；线路输出：≥105dB (A加权)； 5.耳机：≥100dB (A加权)； 6.频率响应：20Hz~20kHz； 7.输出电平：线路：≥15dB,平衡式；耳机：≥5dB； 录音软件： 1.音频轨道：≥1024轨道； 2.音频采样率：≥190khz； 3.MIDI轨道：≥1024个； 4.VST轨道：≥1024个； 5.声音素材：≥3000个； 6.VST音频效果插件：≥75个； 7.VSTMIDI效应插件：≥15个； 8.音频输入和输出：≥256轨道；
----	---------	--

37	监听音箱	1.高音驱动：3寸高音单元； 2.低音驱动：8英寸； 3.分频响应：2.7khz； 4.频率范围：45hz-22khz； 5.功率：高音≥60W，低音≥70W； 6.信噪比：> 100db； 7.交叉频率：2.6KHZ； 8.输入连接器：1 x XLR平衡输入连接器/ 1 x TRS平衡不平衡输入； 9.输入阻抗：20 KΩ平衡,10 KΩ平衡。
38	大振膜电容话筒	1.电容式传感器； 2.振膜：1.10"/ 28.0毫米； 3.指向型：心型，8字形，全向型； 4.频率范围：20 Hz~20 kHz； 5.声压级为：140 dB； 6.灵敏度：1 kHz时为-37 dB。
39	话筒放大器	1.放大增益：80db； 2.自带高通滤波，过滤电流噪声； 3.+48 V幻像电源； 4.麦克风两用输入XLR /可输入TRS吉他/贝斯的Hi-Z乐器输入，线路输出XLR /入TRS； 5.包含独立电源时序器。
40	话筒配件	话筒支架： 1.落地式话筒支架，三脚支撑点； 2.加厚钢管，塑胶麦克风插入头； 3.横杆部位采用铁和铝合金支撑点； 4.话筒角度可调；手扭式铁座支架； 5.高度调节：1080-1750MM ； 6.横杆长度：700-1300MM ； 防喷罩： 1.兼容任意话筒的放噗音滤网； 2.颈管：45cm长鹅颈管；

41	电源净化器 (时序电源)	1.屏幕：≥双2寸液晶触控显示窗口；实时监控电压、时间、开关状态； 2.通道：≥8通道开关输出，每个通道延时开启和关闭时间自由设置支持8路循环开关； 3.功能：支持锁定功能，防止误操作带有外部触发； 4.噪音滤波：内置滤波器，EMI多段滤波：消除电信号中的不同成分杂波； 5.控制：支持多台连接顺序控制； 6.接口：内置485接口、232接口支持第三方中控设备操控； 7.电压保护； 8.额定输出电压：交流100V~240V.50Hz/60Hz； 9.单路额定输出电流：13A，自带定时器功能。
42	控制台	1.含容量≥12U机柜； 2.控制台整体规格：长1.8米*宽0.9米*高0.9米（参考尺寸）； 3.箱体为冷轧钢；桌面与装饰板均为高密度板，表面粘贴实木皮喷漆处理；桌面面部为贴黑色防火板，耐磨抗划； 4.机箱后部设有过线板与散热板；机箱设有过线孔； 5.材质保证：环保漆面喷漆，钢制为酸洗磷化静电喷涂； 6.颜色：整体黑色，木纹颜色可选；
43	一体便携谱架	1.高度可调64cm-148cm，可折叠面板； 2.管径：16-22mm；工艺：高温静电烤漆；
44	主音箱	1.扬声器类型：2分频； 2.频响：60Hz-20KHz； 3.灵敏度：≥95dB； 4.声压级：≥105dB； 5.额定阻抗：8Ω； 6.额定功率：≥200W； 7.覆盖角度：≥85°*85°
45	中置音箱	1.扬声器类型：3分频； 2.频响：70Hz-25KHz； 3.灵敏度：≥90dB； 4.声压级：≥100dB； 5.额定阻抗：4Ω； 6.额定功率：≥150W。

46	侧环绕音箱	1.扬声器类型：2分频； 2.频响：65Hz-20KHz； 3.灵敏度：≥90dB； 4.声压级：≥100dB； 5.额定阻抗：8Ω； 6.额定功率：≥110W。
47	后环绕音箱	1.扬声器类型：2分频； 2.频响：65Hz-20KHz； 3.灵敏度：≥90dB； 4.声压级：≥100dB； 5.额定阻抗：8Ω； 6.额定功率：≥110W。
48	天空声道音箱	1.隐藏式嵌入及壁挂安装； 2.号角高音； 3.频率响应：80Hz-20KHz； 4.额定阻抗：8Ω； 6.额定功率：≥80W； 8.灵敏度≥85dB；
49	无源低音炮	1.无源重低音音箱，≥15英寸； 2.频率响应：40Hz-250KHz； 3.额定阻抗：8Ω； 4.额定功率：≥500W； 5.声压级：≥120DB； 6.灵敏度：≥95dB。
50	全景声前级解码器	1.≥15个声道输出； 2.配置DSP音频处理器； 3.≥两路麦克风输入； 4.音乐、话筒输入各16段PEQ，每路输出各5段PEQ，高、低通、延时、限幅功能； 5.≥10组模式保存、调用； 6.≥5英寸彩色液晶显示，菜单界面全触摸操作； 7.支持RS232，TCP/IP中控功能； 8.配备PC调试软件； 9.内置无线WIFI； 10.≥4进2出HDMI。
51	主扩功放	1.输出功率 8Ω 400W； 2.信噪比 >100dB； 3.灵敏度 0.775V、1V、1.5V三档； 5.输入阻抗 20KΩ 平衡； 6.频率响应 20Hz-20KHz；

52	11通道功放	1.模拟AB类电路方式； 3.≥11声道输出； 4.具有输出过热、过流、中点电压偏移、开关电防冲击、电源软启动保护电路等功能； 5.具备上电自启功能； 6.整机主左/右、中置、环绕左/右、后环绕左/右额定功率≥1200W。
53	低音炮功放	1.具有硬件压限功能； 2.具有输出保护电路，具有过流、中点漂移、过热、欠压、软启动保护等功能； 3.输出功率 8Ω 400W 600W 800W 1000W 1KHz 0dB4； 4.信噪比 >100dB； 5.灵敏度 0.775V、1V、1.5V三档； 6.输入阻抗 20KΩ 平衡； 7.频率响应 20Hz-20KHz；
54	电源时序器	1.可控制电源：10路输出； 2.每路动作延时时间：0-999秒； 3.供电电源：AC220V 50/60Hz 30A； 4.状态显示：≥2寸彩色液晶实时显示； 5.单路额定输出电流：13A； 6.每通道可以独立开关或同时全部开关； 7.支持面板Lock锁定功能； 8.可根据日期时间定时设置自动开关机； 9.配置RS232接口，支持外部中央控制设备控制； 10.每台设备自带设备编码ID检测和设置，需实现远程集中控制。
55	U段一拖二无线手持	1.支持跌落静音功能：话筒实时监测话筒状态，跌落自动静音，可按需选择开启关闭，防止误触发； 2.频率范围：640-690MHz； 3.频点数量：≥300； 4.传感器类型：动圈式； 5.指向性：心型指向性； 6.采用干电池或锂电池混合供电。

56	反馈抑制器	1.两段EQ频率调节，高音频率：1KHZ-20KHZ的-10db-+10db的调节范围，低音频率：20HZ-1000HZ 的-10db-+10db的调节范围； 2.频率响应：100HZ-15KHZ； 3.消耗功率：≤50W； 4.采样率：≥32Khz； 5.瞬态响应失真度：≤0.1%； 6.信噪比：≥90db； 7.系统信号延时：≤12ms。
57	无线调频发射机(100W)	1.液晶屏显示，可以在87~108MHz或60-87MHz范围内任意设置频率。采用LDMOS射频功率管，自动AGC输出功率控制，采用锁相环路，温度补偿晶体振荡源，过流、过压、过温、过功率、驻波比过大报警及保护功能。用于英语四六级考试。 2.RDS数据编码控制信号发射一体机，控制指令和地址码采用57K副载波编码传输，可传输识别密码开关机指令，频率及音量、地址码等多种指令； 3.可一键命令对所有终端控制进行一键全开，一键全关，面板自带10分区按键，可任意开关分区，通过软件可控制多达160个区域，也对任意终端发送控制命令； 4.本机远程接收终端 频率、音量、地址码等； 5.RDS动态加密、解密，避免复制代码重播或恶意插播，杜绝非法信号入侵； 6.与电脑软件联机控制，自动对终端设备的开、关机，音量大小等，实现任意分区分组点对点即时、定时控制； 7.带≥1组U盘输入接口，手机蓝牙连接播放音乐； 8.自带监听喇叭，2路AUX输入，1路MIC输入，1路短路触发接口，发射功率300W； 9.发射功率，驻波比，发射机内部温度状态明确显示，自带驻波保护提示功能； 10.可设定频率（68.0-87.0MHz或87.0-108.0 MHz）；

58	大功率偶极子发射天线	用于调频广播发射系统，接收调频发射机输出的射频功率信号，高效率地将该信号发射出去。侧挂式低损耗，宽带天线，垂直极化，直流接地； 1.频率范围:75-90MHz，88~108MHz； 2.增益:≥2.15db； 3.驻波比:≤1.12； 4.输入阻抗:50Ω； 5.功率容量:500(W)； 6.极化方式：垂直极化； 7.接头型号：NK/L29座。
59	馈线30米	内导体采用铜包铝线、光滑铜管及螺旋皱纹铜管材料，绝缘采用CO₂气体的高物理发泡的“皮-泡-皮”结构，外导体采用无氧铜带成型、焊接、轧纹结构，具有高频性能优良、低衰减、低驻波、高屏蔽、可靠的横向纵向水密性、高抗压抗张强度等； 1.馈线铜包铝内导体；阻抗50欧姆；低损耗物理发泡；双屏蔽；自粘铝箔+纯铜镀锡屏蔽网；168网；环保护套；护套抽真空设计； 2.损耗7.6dB/100m(900MHz)； 3.驻波比1.13/1900MHz； 4.阻抗50Ω； 5.每100米损耗小于2db。
60	工作站	1.处理器：配置国产CPU，CPU核心数≥8核，16线程，主频≥2.8GHz， 2.配置≥8GB DDR4 UDIMM内存； 3.显卡：≥2G显存； 4.硬盘≥512GB； 5.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。 6.配套键盘、鼠标；
61	DVD	1.需支持网络功能，内置WI-FI； 2.视频功能：2K至4K信线技术，画面降噪功能。具有场景模式； 3.音频功能：音频解码功能，数字音频增强功能。
62	UPS	1.容量：3000VA/2400W，输入电压范围：115-300VAC，频率范围：40Hz-70Hz,输入功率因数：≥0.98； 2.输出电压：220VAC；电流峰值比：3:1； 3.电池电压：96VDC；电池延时2H配置，电池模式到市电模式0ms,充电电流：6.0A； 4.含电池柜。

63	保密室摄像机	符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》和《国家标准GB/T28181—2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》技术标准。 1.摄像机≥800 万像素，图像分辨率≥2592×1520，设备内置 GPU芯片； 2.传感器尺寸≥1/2.8 英寸，最低照度≤0.0005Lux(彩色)，≤0.0001Lux(黑白)； 3.内置 2.8mm和12mm。变焦锁定； 4.支持 H.264、H.265 和 MJPEG 视频编码支持 G.711a、G.711u、G.726、G.722、AAC_LC、ADPCM、G722.1c 音频编码，支持 AEC 回声消除、混音录像功能； 5.设备需支持三码流：主码流分辨率为 1920×1080，帧率为 20fps；子码流分辨率为 720P，帧率为 30fps；第三码流分辨率为 D1，帧率为 30fps。各码流的视频分辨率、帧率、编码格式可单独设置； 6.设备需满足图像信噪比≥58dB； 7.设备红外补光距离 50 米，支持 SmartIR 功能； 8.设备需支持 3D 数字降噪、电子防抖、畸变矫正、强光抑制、背光补偿图像增强，透雾功能； ★9.需接入到学校标准考场系统内，实现统一管理，提供对接承诺书，格式自拟。
64	拾音器	1.内置专用音频信号处理器； 2.监听范围：5平方米-50平方米；信噪比：75dB 1KHz at 1 Pa；频率响应：20Hz ~ 20kHz；动态范围 104dB；

65	考务办摄像机	符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017版）》和《国家标准GB/T28181—2016〈公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求〉》技术标准； 1.≥800万像素，图像分辨率≥3840×2160； 2.传感器尺寸≥1/2.8英寸，最低照度≤0.0005Lux(彩色)，≤0.0001Lux(黑白)； 3.支持H.264(Baseline Profile、Main Profile、High Profile)、H.265（Main Profile）、MJPEG视频编码； 4.设备需支持三码流：主码流分辨率为3840×2160，帧率为20fps；子码流分辨率为720P，帧率为30fps；第三码流分辨率为D1，帧率为30fps； 5.各码流的视频分辨率、帧率、编码格式可单独设置； 6.设备需满足图像信噪比≥58dB； 7.支持AEC回声消除、混音录像功能； 8.设备红外补光距离100米，支持SmartIR； 9.设备需支持文字转语音功能； ★13.需接入到学校标准考场系统内，实现统一管理，提供对接承诺书，格式自拟。
66	保密室网络硬盘录像机	技术标准须满足教育部颁布的JY/T-KS-JS-2017-1《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范》 1.具备≥32路网络视频接入能力，接入带宽≥320Mbps； 2.支持32路1920*1080、25帧/S、4Mbps视频图像同时预览； 3.支持H.265、H.264编码格式； 4.支持同时显示输出16路H.265编码格式的图像1080P分辨率； ★5.需接入到学校标准考场系统内，实现统一管理，提供对接承诺书，格式自拟。
67	硬盘	转数≥5400rpm，缓存≥128MB，接口：SATA，容量≥4T硬盘，硬盘尺寸3.5英寸。

68	交换机	1.交换容量≥430Gbps，包转发率≥90Mpps； 2.固化10/100/1000M以太网电口≥16个，1G/2.5G/5G以太网电口≥2个，1G/10G SFP+光接口≥2个； 3.支持POE和POE+远程供电，POE总供电功率≥125W； 4.要求设备采用静音设计，噪声值<20dB，提供第三方权威机构检验报告复印件； 5.支持端口浪涌抗扰度≥8KV（即至少具备8KV的防雷能力）； 6.支持IPv4和IPv6的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议；
69	显示屏	1.≥65寸，屏显比例：16:9，分辨率：支持4K； 2.接口：≥1路网络 100Mbps、≥1路HDMI 接口； 3.含安装及安装吊架。
70	UPS电源	延时3-4小时配置主机、6块电池、电池柜等 额定功率：≥2KVA/1.8KW； 电池容量：12V 65Ah。
		满足听说读写译的教学要求； 2.基础信息管理：具备学生信息管理、教师信息管理、身份认证、资源库及管理、系统设置等系统管理功能； 3.听力教学功能： ①听写训练及评估系统：教师选取资源，系统可按难度级别自动提取关键词为听写内容，教师也可手动选取听写内容； ▲②复听训练及诊断系统：教师广播听力资料，全班学生可各自复听。复听过程中，教师可根据进度条实时跟踪；复听结束后，系统自动诊断复听结果，并以图表形式反馈，教师可据此直接对难点句子进行讲解； 4.口语教学功能： ①系统嵌入语音评测和自然语言处理功能，支持中、英文的全方位智能分析，覆盖基本音素、音节、字词、句子以及段落各个范围，覆盖语调、声调、流利程度、母语程度等各个评估维度。 ②自动领读功能：教师组织口语教学资料，播放给学生，学生可按句跟读，系统自动评估每句跟读的好坏，合格的继续下一句的跟读，不合格的重读； ③小组讨论功能：教师可设定讨论主题，学生进行2-6人小组讨论（全通）； 5.口译教学系统：

71	语音系统软件	①具备影子训练、短期记忆等先进教学系统； ▲②教师可选择个人资料库或从专业的翻译资源库中组织口译教学资料，播放给学生； ③配套与专业外语院校合作的翻译资源库； 6.技能训练平台： ①听力训练功能：包含初级听力训练、高级听力训练、听力能力测试等训练模式。 ②口语训练功能：包含自动跟读、自主跟读、朗读、翻译配音、字幕配音等训练模式。 ③阅读训练功能：包含精读训练、视文理解、快速阅读等训练模式。 7.自学辅导系统： ①具备自学方式设置功能； ②具备跟踪辅导系统； ③具备评估讲评系统； 8.口语考试功能： ①具备制作口语试卷、口语考试、考后音频处理、口语阅卷、试卷管理等功能； ②嵌入制作考题音频功能； ③考试过程须提供英语专四专八、俄语专四专八、中国汉语水平考试（HSK）、大学英语四六级、全国外销员从业资格考试、翻译资格水平考试、商务汉语水平考试（BCT）等八种以上国家级标准口语考试模版； 9.性能要求： ①音、视频广播：教师机的全屏画面信息通过网络传输发送到学生终端桌面，可达到：教师机至学生终端音频、视频广播延时$\leq 0.5\text{ms}$；所有学生终端接收音频、视频广播的同步时间差$\leq 0.5\text{ms}$； ②师生语音对话、示范教学、二人讨论协作式学习音质要求：语音对话延时$\leq 6.5\text{ms}$；语音断裂频率；
72	语言学习音视频传输器	1.适用于多媒体数据同步传输的交换机组，接口数量满足系统应用要求，可负载≥ 128台终端设备； 2.可实现1080P高清视频同步广播时，所有学生端画面同步、流畅； 4.频率响应63~10KHZ，语音延迟$\leq 6.5\text{ms}$,全通道失真度$\leq 0.8\%$。（提供第三方检测报告的复印件或检测报告）

73	语言学习终端设备	1.独立的多媒体语言学习终端；支持存储设备接入；终端采用专业解码芯片和处理器，支持多格式高清晰度视频点播，支持网页浏览等； 2.主频≥ 4核1.5GHz，运行内存≥ 1GB 存储内存≥ 8GB，正版操作系统；采用主频700M以上的图像处理器； 3.1个标准网络接口、1个VGA接口、1个VGA接入口输入、4个3.5mm音频接口、4个USB接口； ▲4.具有自主听力训练、口语训练、阅读训练、写作训练、学习情况查询等系统；配备听力选择、视听选答、朗读、配音、变速不变调等训练模式。必须支持主流的音视频格式进行自由点播，支持点播课件； 5.支持各种主流多媒体文件格式，分辨率支持高清1080P； ▲6.终端内置嵌入教学软件学生端，完成屏幕广播、师生对讲、分组讨论等基本教学活动，学生计算机关机不影响基本授课； 7.支持学生配音训练；
74	耳机话筒组设备	1.头戴封闭式立体声耳机，带抗静电咪，动圈式工作方式，直线型导线； 2.频响范围 20-20000Hz ； 3.产品阻抗 32 欧姆,灵敏度 110$\pm$3dB； 4.耳机插头 3.5mm ； 5.麦克风灵敏度：-63$\pm$1.5dB；

		75	中控管理平台	1.集成数据库，提供对海量数据和文件的存储管理、设备使用日志管理、系统使用日志的记录和统计功能； 2.支持客户端基于B/S或C/S构架，通过不同权限账号登录平台管理不同的控制终端，并支持分别管理各个终端所支持的数字业务功能定时/手动控制任务、依据时间策略的高清音视频数字广播业务.，软件支持操作系统的远程重启和关机；支持网卡、路由、网关、DNS等网络基本参数配置；支持NTP同步互联网时间，也支持本地自定义时间； 3.支持IP语音电话、远程监听、远程呼叫功能； 4.根据课表实现定时开启/关闭中控开关机 5.支持在线巡课功能，可同时看到教师画面、学生画面，教学电脑画面，同时可一键选择其中一个画面为主画面，支持巡课过程中实时评价，并提供评价记录查询。需提供功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图等； 6.提供数据库备份功能； 7.提供在线设备升级功能； ▲8.提供设备异常离线告警，可设置离线阈值，当达到设置离线阈值系统可自动推送信息到绑定的微信管理账号实现实时消息离线提醒；中控系统支持设备巡检功能，具备以教室等维度展示故障信息功能；可针对中控上线、电脑开机、扩声设备、显示设备进行系统巡检，如出现故障，支持一键创建工单以便持续跟进处理； ▲9.提供呼叫台功能，接收教室可自定义选择，可实现主控室向前端教室一键实时喊话，可用于应急演练，临时广播通知； 10.支持数据大屏显示模块设置； 11.支持资产管理功能：支持添加资产批次功能；支持手动录入资产、导入资产、导出资产；支持自有品牌资产的自动录入，自动分类资产；支持查看系统中的资产品牌占比、分类占比、资产状态；支持修改资产状态和资产归属空间；需提供功能证明材料，包括但不限于测试报告、官网和功能截图等；
				1.具有主控管理端C/S架构和B/S浏览器双模式管理架构； 2.兼容教师机服务端部署，支持服务端低硬盘空间部署要求；支持服务端硬件加密狗、SN在线、离线等授权模式； 3.系统服务端和客户端需要支持所有国产CPU，支持在统一管理平台对多种CPU架构的服务器统一纳管 ▲4.支持多镜像多节点缓存架构，支持单镜像下不少于15个快照节点；支持教学软件安装部署为父子节点或者兄弟节点两种模式，支持通过树状目录结构展示各节点间关系、支持同一个镜像下的不同快照节点同时加入启动菜单；

76	云管理	5.资产盘点要求：支持对设备终端进行资产统计支持添加每台电脑图片数据并展示出来，展示硬件资产支持终端类型自定义分类展示，支持列表展示和图标展示方式； 6.支持多镜像多节点缓存架构，支持同一个镜像下的不同快照节点同时加入启动菜单； 7.系统具有国产化和windows黄金镜像功能模块（提供不限于产品功能截图、检测报告、彩页佐证材料） 8.云桌面系统支持在现有网络交换机参数配置不允许再做调整情况下无条件跨VLAN；通过网络引导客户端电脑启动操作系统，禁止使用通过调整现有网络交换机设置及DHCP代理机制模式实现跨网段； 9.桌面重定向，支持用户选择将桌面数据重定向到某个分区；支持下次启动系统会自动还原桌面数据 10.支持设置课程表和教学桌面系统、考试桌面系统关联等功能； 11.网络拓扑功能要求：支持通过网络拓扑功能提高客户机镜像缓存速率，支持对进行网络分组客户端只在本虚拟交换机内进行数据交换，提升离线速度，降低P2P种子机的压力； 12.还原功能要求：支持桌面云可通过对镜像进行每次、每天、每周、每月的多级还原设置 13.支持设置学生机启动显示菜单隐藏菜单条目的功能，支持学生机可以设置多菜单条目启动，支持不展示启动菜单进行隐藏勾选； 14.支持客户端划分不同的群组进行管理； 15.管理人员能够实时管理所有云桌面客户端，云服务器系统平台需具有客户端动态视频桌面监控缩略图功能，能够实时监测到终端桌面动态； ▲16.支持云服务器桌面地图，云服务器在地图中有准确的定位，支持管理员可查看各个云服务器所在的位置及所管理云终端的情况，支持用户三种远程到云服务器的功能，Web远程管理、VNC远程控制和远程桌面连接； 17.要求提供针对本项目原厂商不少于五年技术服务支持、同版本功能升级服务、非OEM产品厂商承诺函。
----	-----	---

77	管理服务器	1.尺寸：1U 机架式服务器 标准导轨； 2.处理器：不低于CPU 频率：3.0GHz，8 核 16 线程)* 1 颗； 3.内存：128GB DDR4； 4.硬盘：480G 2.5 寸企业级SSD 硬盘*1块，1.92T 2.5 寸企业级 SSD 硬盘*1 块； 5.产品外部接口：1路VGA口，2路USB3.0，2路RJ45千兆网络接口，1路1Gbps RJ45管理口，产品机箱前部：2路USB3.0； 6.管理：支持管理功能，采用集成BMC芯片，支持IPMI2.0、SOL、KVM Over IP、虚拟媒介等管理功能； 7.电源：服务器专用电源；
78	图形工作站	1.处理器：国产CPU，CPU核心数≥8核，每颗CPU主频≥3.0GHz，三级缓存≥16MB，支持超线程技术； 2.内存：≥32GB DDR4 UDIMM内存； 3.显卡：≥8G显存、GDDR7、核心频率≥2280MHz≥128 bit； 4.硬盘≥512GB SSD； ▲5.电源功率≥500W；电源通过80PLUS认证（提供网站截图）； ▲8.机箱≥17L，塔式机箱； 9.显示器：配置≥23.8寸LED显示器，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥100Hz，视频接口VGA+HDMI， 10.配套键盘、鼠标。 11.整机IC器件及电子元器件国产化率≥99%，提供第三方出具的认证证书； 13.要求设备通过浪涌（冲击）抗扰度的适应性认证，提供证书证明文件； 整机提供五年原厂免费上门质保服务。

79	图形工作站II	1.处理器：国产CPU，CPU核心数≥8核,主频≥3.0GHz，三级缓存≥16MB，支持超线程技术； 2.内存：≥32GB DDR4 UDIMM内存； 3.显卡：≥8G显存、GDDR7、核心频率≥2280MHz≥128 bit； 4.硬盘≥512GB SSD； 5.电源功率≥500W；电源通过80PLUS认证（提供网站截图） 6.机箱≥17L，塔式机箱； 7.显示器：配置2台≥23.8寸LED显示器，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥100Hz，视频接口VGA+HDMI， 9.配套键盘、鼠标。 10.整机IC器件及电子元器件国产化率≥99%，提供第三方出具的认证证书； 11.要求设备通过浪涌（冲击）抗扰度的适应性认证，提供证书证明文件；
----	---------	--

		80	教学管理软件	1.实现教师机播放的视频同步广播到学生机； 2.通过摄像头将教师的画面实时广播到学生机； 3.教师选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学； 4.教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组； 5.通过分组教学，将学生分成几个组进行合作学习。小组长可使用多种功能来辅导同伴； 6.教师组织学生使用文字、图片、手写板等多种方式开展讨论，可进行分组讨论或主题讨论； 7.教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕； 8.教师可以设置上网策略、应用程序策略，对不同学生设置不同策略，查看当前的学生策略； 9.教师启动快速的单题考试（可在试题中添加图片）或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据； 10.有单独的管理界面，实现对班级模型的统一管理，并能够导入、导出，调用不同网络教室中的班级模型，班级模型视图中可实时显示学生机电脑桌面（缩图）； 11.提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比； 12.系统日志：显示和自动保存系统运行过程中的关键事件，包括学生登录登出，资源不足，提交文件等。	
3.4商务要求 3.4.1交货时间 采购包1： 合同签订之日起30日历日内完成全部交付、安装及调试。					
3.4.2交货地点 采购包1： 招标人指定地点。					
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、其他，“一次性付清”为系统固定推述内容，具体付款方式如下：合同签订后，待所有货物到达指定地点、安装调试完成并由学校验收合格后，凭中标人开具的全额增值税专用发票，30日内一次性付清合同款项；或中标人向学校提供银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施，招标人可向中标人支付合同总价的40%作为预付款；待所有货物到达指定地点、安装调试完成并验收合格后，凭中标人开具的全额增值税专用发票，30日内付清剩余合同款项，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:

符合国家相关产品质量验收规范，满足招标文件要求以及投标文件的承诺，满足项目技术标准与功能要求，整体运行稳定，实现项目既定建设目标。

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:

1.质量保证期：自验收合格之日起5年，质量保证期内负责上门维修服务。2.售后服务响应时间（质量保证期内）：接到故障报修后4小时内响应，24小时内到达现场处理故障，无法及时修复的需提供同规格备用设备保障正常使用。3.提供不少于1人的驻场服务；服务时间：根据学校校历安排，每天上午7：50至下午18：00，驻场服务年限为1年，服务内容包含对所有购置设备的维护、保养、维修；配合管理人员做好上课前技术保障工作；查看老师上课过程中出现的异常情况；下班前解决当日上课期间无法解决的问题；汇总当天问题情况，填写值班日志。3.中标人应按照招标人要求提供分层分类培训(管理员+普通教师)，不少于2轮集中培训。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

（1）按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。（2）乙方未按合同要求的提供产品或产品质量不能满足技术要求，甲方有权终止合同，甚至对乙方违约行为进行追究。（3）如有纠纷，双方友好协商解决，协商不成时可诉讼到甲方所在地人民法院解决。

3.5其他要求

投标保证金注意事项：以保函形式交纳投标保证金的，投标人应在投标截止时间前将保函扫描成清晰的PDF文件，发送至邮箱2973608682@qq.com（邮件命名：项目名称+项目编号+采购包名称）；

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招标文件的规定，对投标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《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
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《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函

4.2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	主体资格	投标人为向招标人提供相关货物的法人或其他组织；	资格证明材料..docx
2	信誉要求	供应商未被“信用中国”网站列入“重大税收违法失信主体名单”；未被“中国执行信息公开网”列入“失信被执行人”；未被“中国政府采购网”网站列入“政府采购严重违法失信行为记录名单”；未被“国家企业信用信息公示系统”网站“列入严重违法失信名单（黑名单）信息”；	资格证明材料..docx

4.3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			

第五章 评标办法

5.1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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标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标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人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，评标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、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；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标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、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。

二、评标委员会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、推荐评标委员会组长。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；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投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （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。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (一) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (二) 招标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，但是招标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，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (六) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (七) 招标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标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，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。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，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。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会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招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

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	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评审过程中，评审委员会认为投标人报价明显低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，评审委员会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。投标人提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖投标人公章，在评审委员会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。投标人不能证明其响应报价合理性的，评审委员会应当将其响应文件作为无效处理。 具体内容及要求以“第五章 评标办法5.6.2评分标准”为准。	开标一览表 标的清单

2	投标文件是否按招标文件要求签署、盖章的	投标文件应当按招标文件要求签署、盖章，否则评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 业绩.docx 分项报价清单.docx 中小企业声明函 商务应答表 产品质量保证措施.docx 技术条款 响应偏离表.docx 进度保证措施.docx 资格证明材料..docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 法定代表人证明书及授权书.docx 售后保障措施.docx 组织保障措施.docx 标的清单 应急事件响应及处理.docx 投标文件封面 来源渠道.docx 监狱企业的证明文件
3	报价是否超过招标文件中规定的最高限价的	投标文件的报价应当不超过招标文件中规定的最高限价，否则评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 分项报价清单.docx 标的清单
4	投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件的或其他情形	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的或其他情形，否则评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 业绩.docx 分项报价清单.docx 中小企业声明函 商务应答表 产品质量保证措施.docx 技术条款 响应偏离表.docx 进度保证措施.docx 资格证明材料..docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 法定代表人证明书及授权书.docx 售后保障措施.docx 组织保障措施.docx 标的清单 应急事件响应及处理.docx 投标文件封面 来源渠道.docx 监狱企业的证明文件

5	是否发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	投标文件未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形，否则评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 业绩.docx x 分项报价清单.docx 中小企业声明函 商务 应答表 产品质量保证 措施.docx 技术条款 响应偏离表.docx 进 度保证措施.docx 资 格证明材料..docx 投 标函 残疾人福利性单 位声明函 法定代表人 证明书及授权书.docx 售后保障措施.docx 组织保证措施.docx 标的清单 应急事件响 应及处理.docx 投标 文件封面 来源渠道.do cx 监狱企业的证明文 件
6	投标文件是否响应本项目商务要求及服务内容及要求中的标记“★”条款	投标文件响应本项目商务要求及采购内容及要求中的标记“★”条款	商务应答表 技术条款 响应偏离表.docx
7	法定代表人或合法授权代表证明	法定代表人参加开标会议的，应出具法定代表人证明书。法定代表人授权合法授权代表参加开标会议的，应出具法定代表人证明书、法定代表人授权书，同时提供截至响应文件递交截止时间前在本单位6个月内任意1个月的社保缴纳证明材料	法定代表人证明书及 授权书.docx

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标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招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料；

(三) 投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

(一) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(二) 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；

(三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5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。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

二、投标人名单和评标委员会成员名单；

三、评审方法和标准；

四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；

五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；

六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；

七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理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，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，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。

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	技术指标响应情况	根据产品技术和性能响应情况进行评审，除需现场演示的参数以外，完全响应并满足参数需求的得38分，其中：①技术参数中标记“★”项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，如有任意一项未响应或不满足采购需求的则按无效投标文件处理。②技术参数中标记“▲”项的参数需求为重要技术参数，每负偏离一项扣1分。③未标注“▲”号参数为一般技术参数，每负偏离一项扣0.5分。备注：相应的各参数指标均需提供佐证材料。佐证材料可以是产品技术说明书或产品彩页或使用说明书或有资质的第三方出具的检验报告或设备功能证明及截图等供应商认为可以佐证参数响应性的材料。供应商对材料的真实性、完整性、有效性及针对性承担责任，自行承担因材料提供不全导致技术参数被认定为具体参数不满足或负偏离的风险。	38.0000	客观	技术条款响应偏离表.docx

产品质量保证措施	投标人提供的产品质量保证措施方案需包含①产品性能、选型的基本情况 & 产品生产及出厂的质量保证措施；②产品供货及运输质量保证措施③产品安装及调试质量保证措施；共3项内容，每项满分3分，总分9分。 其中，每项以具体内容与本项目及所投产品的针对性、可行性、方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求的得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，存在明显不符合采分点要求的得0.3分，完全不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	9.0000	主观	产品质量保证措施.docx
组织保证措施	投标人提供的产品组织保证措施方案需包含①项目管理机构及人员配置基本情况及协调管理保证措施，共1项内容，总分3分。 其中，每项以具体内容与本项目及所投产品的针对性、可行性、方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求的得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，存在明显不符合采分点要求的得0.3分，完全不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	3.0000	主观	组织保证措施.docx

进度保证措施	供应商提供的进度保证措施方案需包含④供货、安装调试及培训进度保证措施，共1项内容，总分3分。其中，每项以具体内容与本项目及所投产品的针对性、可行性、方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求的得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，存在明显不符合采分点要求的得0.3分，完全不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	3.0000	主观	进度保证措施.docx
售后保障措施	供应商提供的售后保障措施方案包含售后服务机构人员配置方案、售后服务内容及故障响应时间，共1项内容，总分3分。其中，每项以具体内容与本项目及所投产品的针对性、可行性、方案完善性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求的得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，存在明显不符合采分点要求的得0.3分，完全不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	3.0000	主观	售后保障措施.docx

应急事件响应及处理	供应商提供的应急事件响应及处理方案包含：可能发生的应急事件情况分析、应急响应时间及紧急安全保障措施，共1项内容，总分2分。 其中，每项以具体内容与本项目及所投产品的针对性、可行性作为采分点；每个采分点按照1分、0.9分、0.5分、0.3分、0.1分、0分作为具体赋分分值，完全符合采分点要求的得1分，存在个别瑕疵但是符合采分点要素的得0.9分，基本符合采分点要求但是存在一定不足的得0.5分，存在明显不符合采分点要求的得0.3分，完全不符合采分点要求的得0.1分，未响应相应内容的得0分。	2.0000	主观	应急事件响应及处理.docx
来源渠道	供应商承诺所有拟投产品进货渠道正规，无假货、水货、翻新货且无产权纠纷得2分。备注：供应商需提供加盖公章的承诺书签，格式自拟，未提供或提供不全的不得分。	2.0000	客观	来源渠道.docx
业绩	投标人提供2023年8月1日至今类似业绩证明材料，每提供1项有效业绩证明材料的计1分，满分为10分；备注：业绩证明材料以合同的复印件或扫描件为准，时间以合同签订时间为准，业绩证明材料不符合要求的不得分。	10.0000	客观	业绩.docx

异常低价 审查	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，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价清单.docx
------------	--------	---	--------	----	------------------------------

价格分	价格分	经初审合格的投标文件，其投标报价为有效投标价。评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算。投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价清单.docx
-----	-----	---	---------	----	------------------------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	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10.00%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10.00%的价格扣除，即：评标价=投标报价×（1-10.00%）；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。	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

- 一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。
- 二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。
- 三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。
- 四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购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。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- （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。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

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: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 产品质量保证措施.docx

详见附件: 法定代表人证明书及授权书.docx

详见附件: 分项报价清单.docx

详见附件: 技术条款响应偏离表.docx

详见附件: 进度保证措施.docx

详见附件: 来源渠道.docx

详见附件: 售后保障措施.docx

详见附件: 业绩.docx

详见附件: 应急事件响应及处理.docx

详见附件: 组织保证措施.docx

详见附件: 资格证明材料..docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：拟签订的合同参考文本.docx