

伊川县教育体育局伊川县滨河新区中心小学
建设项目智能化系统设备项目

招 标 文 件

政府采购管理部门备案编号：伊川政采公开-2024-18

项目编号：伊川政采公开-2024-18

包号：伊川政采招标(2024)0085号



洛阳诚翔工程管理有限公司

YANG CHENG XIANG GONG CHENG GUAN LI YOU XIAN GC

采 购 人：伊川县教育体育局

代理机构：洛阳诚翔工程管理有限公司

日 期：二〇二四年五月

目 录

特 别 提 示	3
第 一 章 招 标 公 告	7
第 二 章 投 标 人 须 知	10
第 三 章 采 购 需 求	32
第 四 章 合 同 (样 本)	56
第 五 章 资 格 审 查 与 评 标 办 法	57
第 六 章 资 格 审 查 与 评 审 标 准	62
第 七 章 投 标 文 件 格 式	66

特别提示

1、投标文件制作

投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

投标人凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.lytf 格式和*.nlytf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。

投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目投标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外）不应存在漏项或缺项，否则将存在投标被否决的风险。

投标文件所附证明材料均为原件的扫描件，尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

2、投标文件的提交

除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。

3、招标文件的澄清、修改

招标文件的澄清、修改将在与招标公告同步的网站上发布“变更公告”如需修改招标文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的招标文件）对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑

文件”并以此编制投标文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制投标文件，造成投标无效的后果由投标人自己承担。

因洛阳市电子招投标交易平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

4、开标

本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅选择洛阳市公共资源电子招投标系统进行登录（网址为<http://t.cn/A6huPR0a>）在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时的将被拒绝。

开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密。

开标时，招标代理机构将通过洛阳市电子招投标交易平台进行唱标。

5、开标异常处理

当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- （4）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- （5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形

招标文件及发布方式公平竞争审查自查表

项目名称	伊川县教育体育局伊川县滨河新区中心小学建设项目智能化系统设备项目		
项目代码	/		
标段名称	伊川县教育体育局伊川县滨河新区中心小学建设项目智能化系统设备项目		
招标人	伊川县教育体育局	联系人及联系电话	翟先生 18837981388
代理机构	洛阳诚翔工程管理有限公司	联系人及联系电话	杨女士 18336795256
序号	条款内容		审查结果
1	本次招标项目有无按规定发布招标计划（采购意向）。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
2	设置限制、排斥不同所有制企业参与招投标的规定，以及虽然没有直接限制、排斥，但实质上起到变相限制、排斥效果的规定。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
3	限定潜在投标人或者投标人的所在地、所有制形式或者组织形式，对不同所有制投标人采取不同的资格审查标准。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
4	设定企业股东背景、年平均承接项目数量或者金额、从业人员、纳税额、营业场所面积等规模条件；设置超过项目实际需要的企业注册资本、资产总额、净资产规模、营业收入、利润、授信额度等财务指标。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
5	设定明显超出招标（采购）项目具体特点和实际需要的过高的资质资格、技术、商务条件或者业绩、奖项要求，或设定的资格、技术、商务条件与招标（采购）项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
6	将国家已经明令取消的资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；在国家已经明令取消资质资格的领域，将其他资质资格作为投标条件、加分条件、中标条件；将外地企业与本地企业组成联合体作为投标条件、加分条件、中标条件。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
7	将本行政区域、特定行业的业绩、奖项作为投标条件、加分条件、中标条件；将当地政府部门、行业协会商会或者其他机构对投标人作出的荣誉奖励和慈善公益证明等作为投标条件、中标条件。		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
8	限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地、 供应商或者检验检测认证机构，或者招标需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品（法律法规有		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无

	明确要求的除外)。	
9	要求投标人在本地注册设立子公司、分公司、分支机构，在本地拥有一定办公面积，在本地缴纳社会保险、纳税等。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
10	简单以注册人员、业绩数量等规模条件或者特定行政区域的业绩奖项评价企业的信用等级，或者设置对不同所有制企业构成歧视的信用评价指标。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
11	评标、定标规则向国有企业、本地企业、大型企业倾斜，排斥民营企业、外资企业、外地企业、中小企业。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
12	通过设置不合理的项目库、名录库、备选库、资格库等条件，排斥或限制潜在经营者提供商品和服务。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
13	强制投标人组成联合体共同投标，或者限制投标人之间的竞争。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
14	以行政手段或者其他不合理方式限制投标人数量。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
15	简单将装订、纸张、明显的文字错误等列为否决投标的情形。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
16	设定没有法律法规依据投标报名、招标文件审查、注册登记等事前审批或者审核环节。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
17	就同一招标（采购）项目向潜在投标（供应商）人或者投标人（供应商）提供有差别的项目信息；或者利用技术手段对享有相同权限的市场主体提供有差别的信息。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
18	招标公告或者资格预审公告未在指定媒介发布。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
19	故意对递交或者解密投标文件设置障碍。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
20	其他不合理限制和壁垒。	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
21	是否属于《公平竞争审查制度实施细则》例外规定。	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
<p>审查意见：经审查，本项目招标文件及发布方式不存在影响市场主体公平竞争条款，符合现行法律、法规等公平竞争审查相关规定。</p> <p>代理机构：（单位签章） 2024年3月6日</p> <p>招标人：（单位签章） 2024年3月6日</p>		

第一章 招标公告

伊川县教育体育局伊川县滨河新区中心小学建设项目智能化系统设备项目采购公告

项目概况：

伊川县教育体育局伊川县滨河新区中心小学建设项目智能化系统设备项目的潜在投标人应在洛阳市公共资源交易中心网站（<http://lyggzyjy.ly.gov.cn>）获取招标文件，并于 2024 年 5 月 28 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：伊川政采公开-2024-18
- 2、项目名称：伊川县教育体育局伊川县滨河新区中心小学建设项目智能化系统设备项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：1515615.75 元
最高限价：1515615.75 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	伊川政采招标 (2024)0085 号	伊川县教育体育局伊川县滨河新区中心小学建设项目智能化系统设备项目	1515615.75	1515615.75

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）：

5.1 采购内容：本项目为伊川县滨河新区中心小学建设项目智能化系统设备，位于伊川县，包含（1）智能系统：精品录播教室设备（完全满足国家标准）、教室教学设备。主要设备为：精品录播系统及配套设施、智慧黑板及配套设施、空调等。（2）校园监控、空调：宿舍空调、餐厅空调、校园监控设备等。（3）录播教室、导播间改造：装饰部分、安装部分等内容。

5.2 质量要求：达到国家验收合格标准且满足采购人实际需求；

5.3 交货期：合同签订后 30 日历天内安装及调试完毕；

6、合同履行期限：同交货期；

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财〔2020〕46 号）的规定，本项目支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业；执行节约能源、保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区、节能环保产

品优先采购等政府采购政策。

(2) 根据豫财办[2020]33号文件要求,参加政府采购项目的中小微企业投标人,持中标(成交)通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网(<http://www.hngp.gov.cn/>),进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。

3、本项目的特定资格要求

3.1 投标人应具备独立承担民事责任的能力,具备合法有效的营业执照或事业单位法人证书。

3.2 按照《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》(洛财购[2021]11号)要求:投标人在投标(响应)时,按照规定提供投标人信用承诺函,无需再提交相关证明材料(注:采购人有权在签订合同前要求中标投标人提供相关证明材料以核实中标投标人承诺事项的真实性)。

3.3 本次招标实行资格后审。

三、获取招标文件

1. 时间:2024年5月7日至2024年5月11日,每天上午0:00至12:00,下午12:00至23:59(北京时间,法定节假日除外。)

2. 地点:洛阳市公共资源交易中心网站(<http://lyggzyjy.ly.gov.cn>)

3. 方式:洛阳市公共资源交易中心网站(<http://lyggzyjy.ly.gov.cn>)上获取。请在“洛阳市电子招投标交易平台(<http://http://lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder>)”进行用户注册,办理数字证书后下载招标(采购)文件。如投多个标段(包),则应就所投每个标段(包)分别下载。联合体投标的,由联合体牵头人完成招标(采购)文件下载。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“主体注册CA办理”和“洛阳政府采购系统操作手册(投标人用)”。

4. 售价:0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间:2024年5月28日09时30分(北京时间)

2. 地点:洛阳市公共资源交易中心网站(<http://lyggzyjy.ly.gov.cn>)。获取招标(采购)文件后,请下载并安装最新版本投标文件制作工具,制作电子投标(响应)文件,在投标截止时间前,上传加密的投标(响应)文件。投标人未在投标截止时间前完成上传的,视为逾期送达,洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。

五、开标时间及地点

1. 时间:2024年5月28日09时30分(北京时间)

2. 地点:伊川县公共资源交易中心开标一室。本项目采用远程不见面交易的模式,开标当日,投标人无需到现场参加开标会议,应在投标截止时间前,登录“不见面开标大厅”,在线准时参加开标活动并进行投标(响应)文件解密等。因投标人原因未能解密或解密失败的将被拒绝。详见洛阳市公共资源交易中心网站—办事指南内的“洛阳市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册(投标人)”。除电子投标(响应)文件外,投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、投标人在参与本项目招标采购活动期间应及时关注相关网站获取相关澄清或变更等信息（如果有）

2、本次招标代理服务费参照原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法（计价格【2002】1980号）》和《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）及发改价格【2011】534号文所规定的收费标准收取，由中标单位支付，在中标人领取中标通知书前一次性向招标代理机构支付。

3、监管部门、联系人和联系方式：

监管部门：伊川县财政局

监管部门联系人：伊川县财政局政府采购监督管理办公室

监管部门联系方式：0379-68365915

八、凡是对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：伊川县教育体育局

地址：伊川县人民中路 161 号

联系人：翟先生

联系方式：0379-68526882

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：洛阳诚翔工程管理有限公司

地址：洛阳市伊川县城关街道办事处酒城南路南 308 号 2 楼 201 室

联系人：杨女士

联系方式：0379-69366777 15237970207

3. 项目联系方式

项目联系人：杨女士

联系方式：0379-69366777 15237970207

2024 年 5 月 6 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	名称	内容
1.1.2	采购人	名称：伊川县教育体育局 地址：伊川县人民中路 161 号 联系人：翟先生 联系方式：0379-68526882
1.1.3	采购代理机构	名称：洛阳诚翔工程管理有限公司 地址：洛阳市伊川县城关街道办事处酒城南路南 308 号 2 楼 201 室 联系人：杨女士 联系方式：0379-69366777 15237970207 电子邮箱：956988465@qq.com
1.1.4	项目名称	伊川县教育体育局伊川县滨河新区中心小学建设项目智能化系统设备项目
1.1.5	落实政府采购政策要求	(1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财〔2020〕46号)的规定，本项目支持中小微(监狱、残疾人福利性单位)企业；执行节约能源、保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区、节能环保产品优先采购等政府采购政策。 (2) 根据豫财办[2020]33号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业投标人，持中标(成交)通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网(http://www.hngp.gov.cn/)，进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。
1.1.6	采购标的对应的中小微企业划分标准及所属行业	所属行业为：工业 划定标准为：中小微企业划分按照《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈中小企业划型标准规定〉的通知》(工信部联企业[2011]300号)规定的划分标准为依据。
1.1.7	政府采购管理部门备案编号	伊川政采公开-2024-18
1.1.8	项目编号	伊川政采公开-2024-18

1.1.9	标段划分	<p>本次招标共一个标段。</p> <p>投标人应就该项目进行完整投标，否则将不被接受。</p>
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	付款方式	设备安装调试完成付 50%，验收通过（含第三方验收）后付剩余的 50%。
1.3.1	交货期	合同签订后 30 日历天内安装及调试完毕
1.3.2	交货地点	采购人所在地，具体地点为采购人指定地点。
1.3.3	履约验收	<p>采购人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。</p>
1.3.4	质保期及售后服务	<p>质保期一年</p> <p>1、提供所投产品投标人或制造商售后服务机构情况，包括地址、技术人员及联系方式，售后技术人员力量、设备实力等。</p> <p>2、提供 1 年质保免费上门保修服务，7 天×24 小时全年无休，保修期自验收合格之日起计算。不接受该维护期的投标将不被接受。</p> <p>3、维护期内（以本项目验收合格之日算起）应当为采购人提供以下技术支持和服务。</p> <p>（1）电话咨询。中标人或制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。</p> <p>（2）现场响应。采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，中标人或制造商售后应在 3 小时内到达现场进行处理；无法在 3 小时内解决的，应在 24 小时内提供备用产品，使采购人能够正常使用。</p> <p>4、维护期后应当为采购人提供以下技术支持和服务：</p> <p>（1）应同样提供免费电话咨询，并应承诺提供产品上门维护服务。</p> <p>（2）应以优惠价格继续提供售后服务。</p>

		5、对有瑕疵或不能修复的货物负责免费更换。
1.4.1	投标人资格要求	<p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2、落实政府采购政策满足的资格要求：</p> <p>（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财〔2020〕46号）的规定，本项目支持中小微（监狱、残疾人福利性单位）企业；执行节约能源、保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区、节能环保产品优先采购等政府采购政策。</p> <p>（2）根据豫财办〔2020〕33号文件要求，参加政府采购项目的中小微企业投标人，持中标（成交）通知书可向金融机构申请合同融资。详情请登录洛阳市政府采购网（http://www.hngp.gov.cn/），进入网站飘窗或业务指南窗口了解金融机构提供的融资服务内容。</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p> <p>3.1 投标人应具备独立承担民事责任的能力，具备合法有效的营业执照或事业单位法人证书。</p> <p>3.2 按照《洛阳市财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》（洛财购〔2021〕11号）要求：投标人在投标（响应）时，按照规定提供投标人信用承诺函，无需再提交相关证明材料（注：采购人有权在签订合同前要求中标投标人提供相关证明材料以核实中标投标人承诺事项的真实性）。</p> <p>3.3 本次招标实行资格后审。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
1.9.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：/ 形式：/
1.10.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
1.11.1	实质性要求和条件	<p>交货期：</p> <p>付款方式：</p> <p>质保期：</p> <p>交货地点：</p>

		售后服务： 其他： /
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.11.4	偏差	<input checked="" type="checkbox"/> 允许
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.1	投标人提出问题或要求澄清招标文件的截止时间	提交投标文件截止时间 10 日前，由投标人在洛阳市电子招投标交易平台上进行提问。 在投标截止时间前 10 日内，采购人、采购代理机构不再受理投标人提出的问题。
2.2.2	招标文件澄清、修改发出的形式	招标文件的澄清、修改将在《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》上发布“变更公告”，如需修改招标文件，则同时在洛阳市电子招投标交易平台发布“答疑文件”（答疑文件指修改后最新的招标文件）。对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的“答疑文件”，并以此编制响应文件。如不以最新发布的“答疑文件”编制响应文件，造成响应无效的后果由投标人自己承担。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.4	预算控制金额	控制金额：1515615.75 元 投标人投标报价超过本预算的，其投标将被否决。
3.2.5	投标报价的其他要求	其它： /
3.3.1	投标有效期	提交投标文件截止时间后 90 天，有效期短于该期限的投标将被拒绝。
3.4.1	投标保证金	根据河南省财政厅发布的《关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4 号），本项目不收取投标保证金。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5.3	资格审查资料的特殊要求	<input checked="" type="checkbox"/> 无
3.6.1	是否允许提交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许

4.1.1	封套上的密封和标记	/
4.2.1	投标截止时间	见第一章招标公告。
4.2.2	提交投标文件地点	见第一章招标公告。
4.2.5	投标文件上传问题联系方式	投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式：400-998-0000；0379-69921055。
5.1	开标时间和地点	时间：同投标截止时间 电子响应文件（加密版）递交地点：在投标截止时间前通过洛阳市公共资源交易平台系统中在线完成上传加密的电子响应文件。 （提醒：投标人应考虑投标数据传输耗时以及意外情况的影响，适当提前上传。因投标人自身原因而导致响应文件无法导入“洛阳市电子招投标交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任）。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人 其中采购人代表 <u>1</u> 人，经济和技术专家 <u>4</u> 人。 （若采购人不参与评标，则相关经济、技术专家 5人） 开标前由采购人依法从河南省政府采购专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3名
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是
7.1.2	定标原则	评标委员会根据评标排列顺序确定第一名、第二名、第三名为中标候选人，并确定第一名为中标人。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，则按技术标由高到低排列。如得分、投标报价和技术标均相同，则由评标委员会投票决定中标人。
7.2	中标结果公布媒介及期限	公布媒介：《河南省政府采购网》、《洛阳市公共资源交易中心网》、《中国招标投标公共服务平台》上公布。 公告期限：1个工作日
7.4.1	履约保证金	免收履约保证金。

8.5.2	质疑函的递交方式	质疑函应当面递交；因情况特殊而邮寄的，交邮前应通知采购人、采购代理机构。接受质疑函的采购人、采购代理机构的联系部门、联系电话和通讯地址详见本项目招标公告和投标人须知前附表。
9	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 否
10	相同品牌产品投标的处理	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标段投标的，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，投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格，投标报价也相同的，由评标委员会投票决定。非单一产品采购项目中，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。 本项目核心产品为：精品录播电脑主机
11	需要补充的其他内容	监管部门：伊川县财政局 监管部门联系人：伊川县财政局政府采购监督管理办公室 监管部门联系方式：0379-68365915
12	投标人参加开标人员	本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登录不见面开标大厅选择洛阳市公共资源电子招投标系统进行登录（网址为 http://t.cn/A6huPR0a ）， 在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。
12	废标条款	1、投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应。 2、有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。 3、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。 4、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。 5、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。 6、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。

13	其它	<p>1. 招标文件内容前后不一致的以投标人须知前附表为准，投标人须知前附表没有的以最后内容为准。</p> <p>2. 在确定中标人后 5 日内，中标人须将本单位中标的投标文件完整打印、胶装，并在封皮加盖单位公章。1 套送至采购人存档备查。</p> <p>3. 投标文件内容须与“洛阳市公共资源交易平台”上传的加密的电子投标文件一致。打印顺序与投标文件组成顺序一致。</p> <p>4. 若发现打印版投标文件与上传文件不一致，造成的损失由中标人承担，出现严重后果的，采购人有权解除合同。</p> <p>5. 招标代理服务费：招标代理服务费参照原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法（计价格【2002】1980 号）》和《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857 号）及发改价格【2011】534 号文所规定的收费标准收取，由中标单位支付，在中标人领取中标通知书前一次性向招标代理机构支付。</p>
----	----	--

1、总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 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》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现进行招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 落实政府采购政策要求：见投标人须知前附表。

(1) 根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）的规定和《洛阳市财政局关于政府采购提质增效支持企业发展的通知》（洛财购〔2022〕5 号）的通知，本项目对中小企业作为投标人所提供的小微企业生产的产品的价格给予 20% 的扣除。

(2) 根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)规定,监狱企业视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(3) 根据财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)规定,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

(4) 同一投标人(包括联合体),中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次,不得重复享受。

(5) 根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库〔2011〕181号)的规定,如本项目支持中小企业或小微企业采购的,评审中价格将均不予扣除。

1.1.6 采购标的对应的中小微企业划分标准及所属行业:见投标人须知前附表。

1.1.7 政府采购管理部门备案编号:见投标人须知前附表。

1.1.8 项目编号:见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源及付款方式

1.2.1 资金来源:见投标人须知前附表。

1.2.2 付款方式:见投标人须知前附表,不接受该条件的投标将被否决。

1.3 交货期及履约验收

1.3.1 交货期:见投标人须知前附表,不接受该条件的投标将被否决。

1.3.2 交货地点:见投标人须知前附表,不接受该条件的投标将被否决。

1.3.3 履约验收:见投标人须知前附表。

1.3.4 质保期及售后服务:见投标人须知前附表,不接受该条件的投标将被否决。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求:投标人应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件,具体见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的,联合体除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外,还应遵守以下规定:

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书,明确联合体牵头人和各方权利义务,并承诺就中标项目向采购人承担连带责任;

(2) 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体,以一个投标人的身份共同参加政府采购。

(3) 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标公告规定的投标人资格条件。联合体中有同类资质的投标人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投标人确定资质等级。

(4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性；

(2) 与本采购项目的其他投标人为同一个单位负责人；

(3) 与本采购项目的其他投标人存在直接控股、管理关系；（需提供本单位的股权证明资料。包括国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）完整的查询网页截图或企业章程，查询时间需在本项目公告发布时间之后。）

(4) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；

(5) 为本采购项目的采购代理机构或与采购代理机构同为一个法定代表人；

(6) 被“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单（以开标后评标委员查询结果为准，投标人无需提供。）

(7) 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；

(8) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(9) 被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入政府采购不良行为记录、重大税收违法失信主体（以开标后评标委员查询结果为准，投标人无需提供。）；

(10) 在近三年内投标人有行贿犯罪行为的；

(11) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后，采购人对投标人所提问题的澄清为招标文件的组成部分。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，采购人对投标人所提问题的澄清为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体内容进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体内容外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供服务要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表等内容以对招标文件作出响应。

1.12.3 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的规定。

1.12.4 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的服务要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.12.5 如投标文件服务要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容与投标文件的其他地方存在不一致，以服务要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表中列明的内容为准。

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 采购需求
- (4) 合同（样本）；
- (5) 资格审查与评标办法；
- (6) 资格审查与评审标准；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购代理机构，要求对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清、修改按投标人须知前附表规定的形式发出。澄清、修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有质疑的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容（详见招标文件第七章“投标文件格式”）：

- 一、封面
- 二、投标函
- 三、法定代表人授权书
- 四、法人被授权人身份证扫描件
- 五、资格证明材料
- 六、开标一览表
- 七、报价明细表
- 八、中小微企业声明函（投标人）
- 九、残疾人福利性单位声明函
- 十、监狱企业证明文件
- 十一、技术要求响应与偏差表
- 十二、商务要求响应与偏差表
- 十三、节能产品、环境标志产品明细表
- 十四、实质性技术要求的支持资料
- 十五、项目实施方案
- 十六、售后服务计划
- 十七、其他需要提供的资料
- 十八、参与评审打分的证书（证件）一览表
- 十九、参与评审打分的证书（证件）扫描件
- 二十、参与评审打分的合同业绩一览表
- 二十一、参与评审打分的合同业绩扫描件
- 二十二、其他材料

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价涉及货币的应为人民币，包括国家规定的增值税税金。投标人应按第七章“投标文件格式”的要求进行报价并填写报价明细表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。总报价为各分项报价金额之和，总报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正总报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。

3.2.4 采购人设有预算控制金额的，投标人的投标报价不得超过预算控制金额，预算控制金额在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为提交投标文件截止时间后 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

3.4 投标保证金（本项目无需提交投标保证金）

详见投标人须知前附表

3.5 资格审查资料

3.5.1 根据第六章内容提供证明材料。

3.5.2 资格审查资料的特殊要求见投标人须知前附表。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得提交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的制作

3.7.1 投标人登录“洛阳市公共资源交易中心”网站，按要求下载“新点投标文件制作软件”。

3.7.2 投标人凭 CA 锁登录，并按网上提示自行下载招标文件。使用“新点投标文件制作软件”按要求制作电子投标文件。投标人在制作电子投标文件时，应按要求进行电子签章。投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 锁和企业 CA 锁进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.lytf 格式和*.nlytf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 锁。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定进行签章。

3.7.3 加密的电子投标文件为“洛阳市公共资源交易中心”网站提供的“新点投标文件制作软件”制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

3.7.4 招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被否决的风险。

3.7.5 投标文件所附证明材料均为原件的扫描件（或照片），尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；若投标人未按要求提供证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评标委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关要求进行了响应，涉及资格审查或符合性审查的将不予通过。

4、投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件的密封和标记的要求：见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的提交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前提交投标文件。不接受邮寄、电报、电话、传真等方式投标。除电子投标文件外，投标时不再接受任何纸质文件、资料等。

4.2.2 投标人提交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.lytf）到洛阳市电子招投标交易平台指定位置。上传时投标人须使用制作该投标文件的同一 CA 锁进行上传操作。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，洛阳市电子招投标交易平台将拒绝接收。上传成功后将得到上传成功的确认。

4.2.4 投标人因洛阳市电子招投标交易平台问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与交易中心联系。联系方式见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在洛阳市电子招投标交易平台上进行撤回投标的操作。

4.3.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

5、开标

5.1 开标时间和地点

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点开标。

5.2 开标规定

5.2.1 采购人在招标文件规定的时间和地点开标。

5.2.2 开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的投标文件解密。开标时，采购代理机构将通过洛阳市电子招投标交易平台进行唱标。

5.3 开标疑义

本次开标为远程不见面开标形式，投标人如有异议请在开标过程中，通过洛阳市电子招投标交易平台（<http://lyggzyjy.ly.gov.cn/TPBidder>）远程不见面大厅提出。

6、资格审查与评标

6.1 资格审查小组与评标委员会

6.1.1 采购人组建资格审查小组，由采购人代表以及评审专家组成，采购代理机构在资格审查中为采购人提供支持和帮助。评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表以及评审专家组成。评标委员会成员人数以及评审专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，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。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 资格审查与评标原则

资格审查遵循公平、公正的原则，评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 资格审查与评标

6.3.1 资格审查小组与评标委员会按照第五章“资格审查与评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标人进行资格审查，并对投标文件进行评审。第五章“资格审查与评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为资格审查与评标依据。

6.3.2 通过资格审查的投标人的投标文件由评标委员会进行评审。评标完成后，评标委员会应当提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.3 本次招标采用电子化评标，如“洛阳市电子招投标交易平台”系统出现故障，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后组织评审。

7、定标及合同授予

7.1 定标

7.1.1 按投标人须知前附表的规定的定标原则确定中标人。

7.2 中标结果

评标结束当天在洛阳市政府采购网发布中标结果公告，招标文件随中标结果同时公告。

7.3 中标通知

《中标通知书》由采购代理机构向中标人发出，中标人可通过洛阳市公共资源交易中心下载电子中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。并对中标人和采购人均具有法律效力。

7.4 履约保证金

本项目免收履约保证金

7.5 签订合同

7.5.1 采购人和中标人应当在中标通知书发出后1个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，采购人有权取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8、纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

8.1.1 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.1.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.1.3 不得诱导、干预或影响评标委员会依法依规评标，不得诱导、干预或影响评标专家依法依规独立评标；

8.1.4 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；

8.1.5 不得接受投标人或采购代理机构的贿赂，或获取其他不正当利益；

8.1.6 不得无正当理由拒绝与中标人签订合同；

8.1.7 参与采购活动的相关人员与投标人有利害关系的应当回避；

8.1.8 采购过程中，不得有其他违法违规行为。

8.2 对投标人的纪律要求

- 8.2.1 不得以他人名义投标；
- 8.2.2 投标人不得相互串通投标，不得与采购人、与采购代理机构串通投标；
- 8.2.3 不得向采购人或者评标委员会成员行贿，或提供其他不正当利益谋取中标；
- 8.2.4 不得弄虚作假骗取中标，不得虚假应标，不得恶意低价抢标；
- 8.2.5 投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作；
- 8.2.6 不得无正当理由弃标或中标后拒绝与采购人签订合同；
- 8.2.7 不得恶意诋毁其他投标人、采购人或采购代理机构；
- 8.2.8 在参与政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

- 8.3.1 确定参与评标至评标结束前，不得私自接触投标人；
- 8.3.2 不得与投标人或采购代理机构串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；
- 8.3.3 不得接受投标人主动提出的与投标文件不一致的澄清和说明；
- 8.3.4 不得征询采购人的倾向性意见；
- 8.3.5 不得对主观评审因素协商评分；
- 8.3.6 不得对客观评审因素评分不一致；
- 8.3.7 评标委员会成员不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；
- 8.3.8 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；
- 8.3.9 不得使用招标文件没有规定的评标方法和评标标准进行评标；
- 8.3.10 不得诱导、干预或影响其他评标专家依法依规独立评标；
- 8.3.11 在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标工作正常进行；
- 8.3.12 不得记录、复制或带走任何评标资料；
- 8.3.11 不得泄露评标过程中获悉的对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的应当保密的情况和资料；
- 8.3.13 评标委员会成员与投标人存在利害关系应当回避；
- 8.3.14 在参与政府采购评标活动中，不得有其他违法违规行为。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

- 8.4.1 不得接受投标人、采购人和采购代理机构等他人的贿赂或者其他不正当利益；

8.4.2 不得与投标人、采购代理机构或评标专家串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益；

8.4.3 不得以不合理的条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇，排斥其他投标人公平参与竞争；

8.4.4 不得诱导、干预或影响评标委员会及其成员依法依规独立评标；

8.4.5 不得擅离职守，影响评标工作正常进行；

8.4.6 不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料；

8.4.7 与投标人有利害关系的应当回避；

8.4.8 在参与或服务政府采购活动中，不得有其他违法违规行为。

8.5 质疑和投诉

8.5.1 投标人认为本次招标活动的招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内有权在法定质疑期内，按规定的程序针对同一采购程序环节一次性实名向采购人、采购代理机构提出书面质疑。质疑函应采用中华人民共和国财政部制定的范本（见附件：质疑函范本）。质疑函及授权委托书应按规定签字并加盖公章。

8.5.2 质疑函的递交方式：见投标人须知前附表。

8.5.3 对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，投标人可以在质疑答复期满后15个工作日内实名向（项目所属）同级政府采购监督管理部门投诉。

8.5.4 质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，投标人对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。

9、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

10、公开招标失败转为竞争性谈判方式采购

10.1 本项目（标段）招标过程中提交投标文件并经评标委员会评审实质性响应招标文件要求的投标人只有两家时，采购人、采购代理机构按照规定程序报经本级财政部门批准后可以与该两家投标人进行竞争性谈判采购，采购人、采购代理机构应当根据招标文件中的采购需求编制谈判文件，成立谈判小组，由谈判小组对谈判文件进行确认。

10.2 公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购的，原招标文件的采购需求转为谈判文件的相应内容。投标人的原投标文件转为谈判响应文件。评标委员会转为谈判小组，不再按原评标办法对原投标人（以下称为投标人）进行评审打分，并按下述程序确定成交投标人。

10.3 谈判的主要程序

10.3.1 谈判小组对投标人的响应文件进行评审。未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。

10.3.2 谈判小组所有成员集中与实质性响应谈判文件要求的单一投标人分别进行谈判，并给予所有参加谈判的投标人平等的谈判机会。

10.3.3 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。对谈判文件做出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，须经采购人代表签字确认。谈判小组以书面形式同时通知所有参加谈判的投标人。

10.3.4 投标人按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件的，由其法定代表人或其委托代理人签字或者加盖公章。

10.3.5 谈判文件详细列明采购项目的技术、服务要求后，谈判小组要求所有继续参加谈判的投标人在规定时间内提交最后报价。

10.3.6 最后报价是投标人响应文件的有效组成部分。

10.3.7 谈判小组从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的投标人中，按照最后报价由低到高的顺序推荐成交候选人。

附件 1：质疑函范本

质疑函

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2. 质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标人签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第三章 采购需求

1、项目概况

1.1 采购内容：本项目为伊川县滨河新区中心小学建设项目智能化系统设备，位于伊川县，包含（1）智能系统：精品录播教室设备(完全满足国家标准)、 教室教学设备。主要设备为：精品录播系统及配套设施、智慧黑板及配套设备、空调等。

（2）校园监控、空调：宿舍空调、餐厅空调、校园监控设备等。

（3）录播教室、导播间改造：装饰部分、安装部分等内容。

1.2 质量要求：达到国家验收合格标准且满足采购人实际需求；

1.3 交货期：合同签订后 30 日历天内安装及调试完毕；

2、招标货物清单及技术参数

一、智能系统				
(一)精品录播教室设备(完全满足国家标准)				
序号	项目名称	项目特征描述	单位	数量
1	精品录播电脑主机	1. 为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，主机需采用 ≥ 3 颗 ARM 架构处理器，主控采用 8 核处理器，2 颗协处理器采用 4 核处理器。采用 Linux 深度定制操作系统。 2. 主机系统内存 $\geq 8GB$ ，主机存储容量不低于 1TB。 3. 为保证不影响授课，主机无风扇设计，主机噪声小于 20dB(A)。 ★4. 主机具有液晶电容屏，尺寸 ≥ 13 英寸、分辨率 $\geq 1920*1080$ 。（需提供具有 CNAS 标识的检测报告并加盖厂商公章） ★5. 屏幕需满足无蓝光危害，符合 IEC 62471:2006 要求，即在 10000s(约 2.8h)内不造成对视网膜蓝光危害(LB),其 LB 需达到 $\leq 100 W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$ 。（需提供具有 CNAS 标识的检测报告并加盖厂商公章） ★6. 支持标准 USB 音视频信号输出,可以同时支持 UVC 和 UAC 协议,通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出,最大支持 4K 图像输出,输出音频可通过主机控制软件实现混音,兼容主流视频会议软件。 7. 标配壁装支架,可通过转轴实现翻转,便于接插线和维护。 8. 内置专业音频隔离模块,3.5mm 音频通道均可实现音频隔离,可有效解决地环路带来电流声。 9. 主机采用高度集成化设计,能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。 10. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块,即可完成无线音频采集,支持同时 ≥ 2 个无线在线数量麦克风接入,且同时支持 ≥ 2 种对频模式。麦克风链接成功后,主机会显示无线麦克风连接成功图标,可通过麦表动态查看声音采集状态。 ★11. 主机支持断电情况下,设备自动切换为 LINE IN 到 LINE OUT 直通,录播主机输入音频仍可输出到音响,实现扩声功能。（需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章）	台	1

		<p>12. 支持≥2 个 HDMI 高清采集接口，支持分辨率包含：3840×2160p@30 Hz、1920×1080p@ 60Hz、1920×1080p@30Hz 并向下兼容。</p> <p>13. 支持≥1 路 HDMI 输入通道具备音频同步采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。</p> <p>14. 支持≥4 路高清视频输出，4 路视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到 4K，其中 HDMI 信号输出≥3 路且 UVC 视频输出≥1 路。</p> <p>15. 支持≥5 个 RJ45 接口，其中≥3 个支持 POE。</p> <p>16. 支持≥2 个线路信号立体声输入，且输入接口采用不同的运放倍数设计，可满足不同类型的音频信号接入，支持≥2 个线性立体声音频输出，可独立设置任意一个输出接口的混音模式。</p> <p>17. 支持≥1 个阵列麦克风输入接口，可在不接入音频处理器的情况下，通过一根网线就可以完成≥8 个阵列麦克风接入主机，通过一根网线可以实现≥8 麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置，支持无损数字音频传输。</p> <p>18. 支持≥5 个 USB 类型接口，其中 USB-A 接口≥3 个，Type-C 接口≥2 个。</p> <p>★19. 支持注册 IOT 物联平台，可通过 IOT 物联平台实现对设备的远程管控；支持通过 IOT 平台查看当前的主机总数、日活个数、月活个数</p> <p>、当前在线数量，支持通过平台查看设备在线和离线状态，支持通过平台查看设备 ID 地址、IP 地址、激活时间信息；支持通过 IOT 物联平台，以 web 网页和公网环境实现对设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。（需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>20. 通过互动录播电脑主机一体化触控屏支持 ① 预监画面，可同时预监学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面；② 实现开始、暂停、停止录制；③ 实现一键直播；④ 实现导播操控并能够预监导播画面。（需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>★21. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在触控面板上显示教室网络状态，包括 ① 服务联通性：评估网络的联通情况；② 网络稳定性：用于判断网络丢包情况；③ 上下行速度：了解当前的网络上下行情况；④ 网络追踪性：可快速定位网络问题节点；5) 网卡信息：支持一键检测当前网络设备的网卡信息。（需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章）</p>		
2	主机导播系统	<p>1. 自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可根据需要选择自动导播的画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。</p> <p>2. 支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。</p> <p>3. 导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。</p> <p>4. 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>5. 支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>6. 支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。</p> <p>7. 支持云台摄像机控制，支持 PTZ（云台全方位移动及镜头变倍、变焦），多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景 / 特写、学生全景 / 特写、</p>	套	1

		多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。		
3	主机互动系统	<p>1. 支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听。</p> <p>2. 支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频互动，支持 10 80p@30fps 高清视频互动。</p> <p>3. 支持互动清晰度设置:支持 1080p@ 30fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 30fps、 2 5fps。互动画质可选择好、一般、流畅三个等级。</p> <p>4. 支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流</p> <p>5. 支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。 6. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。</p> <p>7. 支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。</p> <p>8. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。</p> <p>9. 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动</p> <p>10. 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。</p> <p>11. PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。</p> <p>12. 无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络连通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。</p> <p>13. 支持开始互动同步开始录制，用户可选择进入互动后是否自动开启录制。互动过程中可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播 14. 互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出当前视频参数，包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率和服务厂商信息。</p>	套	1
4	监控摄像设备	<p>1. 名称：AI 云台摄像机</p> <p>2. 其他技术参数：1) 采用 1/1.8 英寸 CMOS 传感器，传感器有效像素 ≥800 万；2) 支持畸变矫正功能，畸变 <1.5%，校正后可实现视觉无畸变；3) 支持不少于 40 倍变焦；4) 支持自动白平衡，背光补偿，支持 2D、3D 数字降噪；5) 水平视场角不小于 60°；6) 云台水平转动范围不小于 ±170°；7) 云台垂直转动范围不小于 ±30；8) 预置位个数不小于 25，5 个含支架安装</p>	台	4

5	主机视频处理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持单个学生起立检测，检测到状态后可发码，主机接收到信号后可实现画面导播切换。 2. 支持多个学生起立检测，检测到多个学生起立可发码，主机接收到信号后可实现画面导播切换 3. 支持学生坐下检测，学生坐下后可发码，主机接收到信号后可实现画面导播切换。 4. 支持设定跟踪区域和屏蔽区域，可屏蔽环境干扰。 5. 基于图像识别分析技术，无需辅助定位装置，摄像机同时完成画面拍摄和跟踪检测功能，实现学生行为的全自动跟踪功能。 6. 当检测到学生起立状态后，摄像机能通过电子变倍展示学生区域特写，支持单学生区域特写与多学生区域特写。 7. 支持合成 1920*1080 的 PGM 画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 8. 主机支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 9. 主机可通过 rtsp 协议接入第三方摄像机视频流。 10. 支持不少于 3 种编码复杂度，支持 Baseline Profile、Main profile、High profile 11. 支持不少于两种码率控制方式，支持 CBR (Constant Bit Rate)、VBR(Variable Bit Rate)。 12. 主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 13. POE 视频接入单元支持 802.3af 标准协议，可实现 POE 摄像机接入。HDMI 采集通道支持画面缩放，可完成 4K 图像采集。 	套	1
6	AI 云台摄像机图像处理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1) 设备采用 ARM 硬件架构，linux 操作系统。 2) 支持自动白平衡。 3) 支持背光补偿功能。 4) 支持 2D、3D 数字降噪。 5) 支持不少于 4 种编码等级，包含 baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 6) 支持 AAC、G711 A 两种音频编码格式 7) 支持 TCP/TP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议 8) 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 9) 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 10) 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 11) 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 12) 支持 RTMP 推流，RTSP 拉流，地址可设置。 13) 支持 ONVIP 协议，可预览 ONVIF 画面。支持 GB28181 协议，可使用 GB28181 协议推流。 	套	4
7	4K 教师摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 镜头水平视场角$\geq 40^\circ$，传感器尺寸\geqCMOS 1/2.8 英寸，传感器有效像素≥ 800万； 2. 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720 p 等分辨率； 3. 内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学； 4. 全景画面支持畸变矫正功能； 5. 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致； 6. 整机接口≥ 1路 RJ45，支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 	台	1

8	教师摄像机图像处理系统	<p>1)4K 教师摄像机内嵌智能跟踪算法， 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。</p> <p>2) 系统应采用智能图像识别算法， 高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算， 实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄， 通过导播跟踪系统， 实现所有画面的自动导播切换：</p> <p>a) 当教师在讲台区域站立授课时， 自动切换为教师特写， 当教师在讲台区域进行走动时， 自动切换到教师全景：</p> <p>b) 当教师切换多媒体授课时， 自动切换为多媒体特写画面。</p> <p>3) 支持设置摄像机分辨率、 帧率、 码率</p> <p>4) 支持设置摄像机亮度、 饱和度、 对比度、 锐度、 色度、 快门速度。</p> <p>5) 图像支持左右镜像、 上下翻转， 默认不开启。</p>	套	1
9	4K 学生摄像机	<p>1) 镜头水平视场角$\geq 90^\circ$， 传感器尺寸$\geq \text{CMOS}1/2.8$ 英寸， 传感器有效像素≥ 800 万。</p> <p>2) 一体化集成设计， 支持 4K 超高清， 最大可提供 4K 图像编码输出， 同时向下兼容 1080p, 7 20p 等分辨率。</p> <p>3) 内置图像识别跟踪算法， 无需物理转动， 即可实现平滑自然的跟踪效果， 避免干扰课堂教学。</p> <p>4) 全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>5) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器， 确保两者图像输出亮度、 颜色、 风格等保持一致。</p> <p>6) 整机接口≥ 1 路 RJ45, 支持 POE 有线网络供电， 只需要 1 路网线， 即可实现供电及信号传输， 支持同时输出特写和全景等多路画面。</p>	台	1
10	学生摄像机图像处理系统	<p>1)4K 学生摄像机内嵌智能跟踪算法， 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。</p> <p>2) 系统应采用智能图像识别算法， 高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算， 实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄， 通过导播跟踪系统， 实现所有画面的自动导播切换：</p> <p>a) 学生起立发言时， 首先切换为学生全景， 再过渡为发言学生的特写画面， 当多名学生站立时， 自动切换到学生全景：</p> <p>b) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能</p> <p>3) 支持设置摄像机分辨率、 帧率、 码率</p> <p>4) 支持设置摄像机亮度、 饱和度、 对比度、 锐度、 色度、 快门速度。</p> <p>5) 图像支持左右镜像、 上下翻转， 默认不开启。</p>	套	1
11	远程互动助手	<p>1. 软件应支持微信扫码登录， 无需输入帐号密码即可实现登录， 用户可便捷、 快速进入课堂。</p> <p>2. 支持按天显示预约的活动信息， 包括直播活动、 互动课堂、 网络教研的活动类型、 活动名称、 活动时间、 活动状态。</p> <p>3. 支持搭配录播主机， 进入录制视频、 直播活动、 互动课堂、 网络教研等活动； 支持在课前设置录播机的录制画面、 导播模式， 在课中更改导播模式。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>★4. 支持用户无需通过平台， 直接创建公网直播， 即时生成直播二维码， 支持不少于 200 点同时观看高清直播功能。 支持用户通过公网点开直播链接， 观看已结束的直播活动视频， 视频至少在云端保存七天， 并支持下载 MP4 格式到本地。(需提供其有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>★5. 支持用户无需通过平台， 直接创建网络教研， 即时生成教研二维码， 扫码可进行查看教研简介、 发送点评等。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>6. 互动课堂连接支持按键拨号形式， 可直接拨号呼叫， 账号为 11 位手机号码， 充分考虑用户的日常使用习惯， 无需额外学习即可快速掌握使用方法。</p>	套	1

		<p>7. 可查看参与互动的教室的网络连接情况，了解彼此的设备网络环境。</p> <p>8. 系统具备前向纠错、丢包重传等功能，支持冗余数据(FEC)和重传策略(ARQ)的动态平衡，既保障宽带的充分利用，又可避免抢带宽造成的链路自身拥塞。根据应用场景实现码率和帧率的智能调节，保障画质和流畅性的平衡效果。</p> <p>9. 网络自适应：提供端到端的全链条优化算法，能根据当前网络情况预测网速并自动进行流控，支持弱网自适应推流和拉流。在网络转差的情况下，使用大丢包调高延迟策略，保障延迟和流畅的动态平衡效果，优先保障可用性和声音流畅。在网络转好的情况下，提升画质和降低延迟。</p> <p>10. 软件具有多系统兼容性。除适配 Windows 操作系统外，至少能与主流国产操作系统(鸿蒙、UOS、麒麟、深度)其中一个适配并正常安装运行。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>★11. 云课件：支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>★12. 课堂活动：支持用户在云课件中进行远程同步课堂游戏，异地教的学生可同时在大屏上进行知识竞赛，以左右分屏形式实现两个教室的学生同台竞争。支持至少 6 种类型、50 个模板的课堂活动。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>13. 拍照上传：支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可实时上传学生作业、试卷内容至大屏，授课端及听课端同步显示照片内容，且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>14. 画板同步：授课过程中支持用户调起画板工具，提供不少于 4 种书写工具和 14 种基础颜色；提供调色板功能，可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色；画板工具中所有功能均可在授课端及听课端同步操作，且可同时独立调色，互不干扰。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>15. 乐器同步：授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，不少于 36 个键，授课端弹奏的内容可同步到所有听课端；听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>16. 支持互动课堂中可对本地班级、听课班级中表现好的班级发送点评奖励，每堂课可统计各班点评总分，并在课上一键展示最高得分的班级进行表扬。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>★17. 提供不少于四个通用工具，八个学科工具，支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用，并支持授课端与听课端多方交互触控。(需提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件并加盖厂家公章)</p>		
12	阵列麦克风	<p>1. 麦克风采用≥4核的国产音频芯片。</p> <p>2. 麦克风频率响应范围不低于 50Hz~16KHz。</p> <p>3. 麦克风拾音半径≥8m。</p> <p>4. 麦克风信噪比≥68dB。</p> <p>5. 麦克风声压级≥130dB SPL, 10%THD@1KHz。</p> <p>6. 麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>7. 麦克风具备≥1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。</p> <p>8. 麦克风采用标准 1/4 寸螺口，适配各种类型标准吊杆。</p> <p>9. 麦克风支持≥2个数字音频接口，每个接口都其各输入接口和输出接口能力，支持盲插。</p> <p>10. 麦克风支持≥1个 Type-C 接口</p> <p>11. 麦克风内置≥8个硅麦传感器单元。</p> <p>12. 麦克风支持在线 OTA，可在线对麦克风进行升级，无需人员现</p>	套	3

		<p>场维护。</p> <p>13. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>14. 麦克风支持无损数字音频传输，避免模拟信号传输导致的电流干扰。</p> <p>15. 麦克风套件标配 2 支麦克风和 2 套安装支架。</p>		
13	麦克风音频处理系统	<p>1. 支持全频带全双工自适应回声消除算法。</p> <p>2. 支持全频自适应 AI 降噪技术，降噪电平$\geq 24\text{dB}$。</p> <p>3. 支持自动增益控制。</p> <p>4. 支持啸叫抑制。</p> <p>5. 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。</p> <p>6. 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。</p> <p>7. 支持音频参数调节。</p> <p>8. 支持波束成形。</p> <p>9. 支持远程 OTA 升级。</p> <p>10. 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接 Windows 系统，并为其提供音频输入。</p>	套	3
14	无线麦克风	<p>1. 麦克风支持≥ 1个 3.5mm 音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值$\geq 2\text{V (RMS)}$。整机 3.5mm 音频接口≥ 2个；</p> <p>2. 麦克风整机≥ 1个 USB Type-C 接口；</p> <p>3. 麦克风支持≥ 1个 Pogo pin 接口，支持通过 Pogo pin 接口进行充电。整机 Pogopin 接口≥ 2个；</p> <p>4. 麦克风支持≥ 1个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对；</p> <p>5. 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；</p> <p>6. 麦克风单体重量$\leq 30\text{g}$；</p> <p>7. 麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳；</p> <p>8. 麦克风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；</p> <p>9. 麦克风支持≥ 4种佩戴方式；</p> <p>10. 麦克风领夹角度支持自由调节，调节角度$\geq \pm 90^\circ$，以适配不同的使用者衣物；调节至0°位置时会有“卡扣感”，方便回归标准位置；</p> <p>11. 整机标配两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作；</p> <p>12. 麦克风支持≥ 2种开机方式，可通过短按按键开机、打开充电仓并取出麦克风自动开机；</p> <p>13. 麦克风支持≥ 3种关机方式，可通过长按按键关机、长时间无配对或配对后无使用自动关机、麦克风放回充电仓自动关机；</p> <p>14. 麦克风支持≥ 2种配对方式，可通过麦克风从充电仓拿出自动开始配对、短按按键开始配对，配对完成时间$\leq 5\text{s}$；</p> <p>15. 麦克风支持≥ 2种断开连接方式，可通过麦克风放入充电仓自动断升连接、关机自动断升连接；</p> <p>16. 麦克风支持一键开启静音模式；</p> <p>17. 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；</p> <p>18. 麦克风支持音最记忆功能，重启后麦克风恢复关机前的音量等级；</p> <p>19. 麦克风支持息屏时任意按键亮屏；亮屏后 10s 无按键操作息屏；</p> <p>20. 支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。</p>	套	1
15	无线麦克风音频处理系统	<p>1. 麦克风采用基于 Bluetooth 5.2 的 LE Audio 技术标准，保证高品质抗干扰、低功耗、低延时传输。</p> <p>2. 麦克风音频编码方式采用 LC3 plus</p> <p>3. 支持啸叫抑制算法，当音箱安装在正常高度（2.5m）时，本地</p>	套	1

		<p>扩声教室后排 9m 距离音量 为 75dB 时，通过算法可实现本地扩声无啸叫现象。</p> <p>4. 支持全频自适应降噪技术。支持智能混音，支持多通道输入混音。</p>		
16	专业功放	<p>1. 支持 1 个 LINE IN 线性输入接口，接口类型为 3.5mm 3 级标准。</p> <p>2. 支持 1 个 RS232 接口，具备输出音量调节，远程控制开关机功能。</p> <p>3. 支持 8 个音频输出香蕉端子，输出模拟音频信号给音柱。</p> <p>4. 支持 1 个船型电源开关。</p> <p>5. 输出功率 8Ω 150W*2；4Ω 300W*2</p> <p>6. MIC 输入灵敏度 10mV。</p> <p>7. 音频信号输入灵敏度 200mV。</p> <p>8. 信噪比≥90dBA。</p> <p>9. 声音分离度 50 dBA。</p> <p>10. 谐波互调失真<0.17%@1KHz 150mV</p>	台	1
17	专业音箱	<p>1. 音柱型设计，使用专业功放搭配音柱实现音量扩声。</p> <p>2. 单音柱具备≥4 个喇叭单元。</p> <p>3. 标准阻抗：80Ω。</p> <p>4. 频率响应：20Hz~20kHz。</p> <p>5. 单音柱额定功率≥120W</p> <p>6. 单音柱最大功率≥240W</p> <p>7. 灵敏度：95dB/1 W/1M。</p> <p>8. 最大声压级：120dB SPL</p> <p>9. 单音柱覆盖角度：水平 120° 垂直 1 20°</p>	台	2
18	互动显示终端	<p>1) 屏幕物理尺寸≥55 英寸，分辨率≥3840*2160，刷新率≥60Hz，可视角度≥±176 度。</p> <p>2) 整机功耗≤120W，待机功耗≤ 0.5 W</p> <p>3) 内置喇叭个数≥2，喇叭总功率≥16W</p> <p>4) USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式，USB 接口数量≥2。</p> <p>5) HDMI 输入通道数量≥3、模拟 RF 接口≥1、AV 接口≥1</p> <p>6) 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能</p> <p>7) 支持 HDMI 接入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能</p>	台	2
19	观摩教学显示终端	<p>1) 屏幕物理尺寸≥55 英寸，分辨率≥3840*2160，刷新率≥60Hz，可视角度≥±176 度。</p> <p>2) 整机功耗≤120W，待机功耗≤ 0.5 W</p> <p>3) 内置喇叭个数≥2，喇叭总功率≥16W</p> <p>4) USB 通道支持不少于 12 种音视频文件格式，USB 接口数量≥2。</p> <p>5) HDMI 输入通道数量≥3、模拟 RF 接口≥1、AV 接口≥1</p> <p>6) 支持 HDMI 接入检测开机，HDMI 有输入信号后，可自动开机，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能</p> <p>7) 支持 HDMI 接入检测关机，HDMI 输入信号消失后 2 分钟，可自动进入关机状态，至少有 3 个 HDMI 接口支持该功能</p>	台	2
20	观摩音箱	<p>1) 采用功放与互动音箱一体化设计，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2) 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响</p> <p>3) 输出额定功率≥2*15W</p> <p>4) 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>5) 支持教师扩声和输入音源叠加输出</p>	对	1
21	导播显示器	<p>1. 屏幕尺寸：≥23.8 英寸</p> <p>2. 分辨率：1920*1080</p> <p>3. VA 屏幕比例：16:9</p> <p>4. 接口：HDMI，VGA</p>	台	1

22	导播键盘	<p>1)整机采用纯金属材质,全铝机身, CNC 工艺, 坚固耐用, 质感十足, 底部配备≥4 个硅胶垫, 桌面使用更加稳固;</p> <p>2)采用彩色背光按键, 按键数量≥29 个, 背光颜色≥3 种, 可通过不同颜色表征不同的工作状态, 简化老师理解, 支持背光亮度调节, 可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度, 满足不同场景和用户使用需求;</p> <p>3) 整机配备云台操纵杆, 通过整机摇杆操作, 支持不少于 8 个方向的云台控制, 可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制, 同时可通过操纵杆实现 ZOOM 拉进拉远控制, 满足精准的拍摄取景;</p> <p>4) 支持一键复位功能, 可通过云台操纵杆, 快速将摄像机复位到开机预置位画面;</p>	台	1
23	导播控制台应用系统	<p>1)整机支持不少于 5 个预置位, 支持云台预置位设定, 预置位设定无需打开其他设置软件, 可直接通过键盘完成预置位设定, 设定后预置位即刻生效, 用户设定预置位过程有灯光提示, 减少用户误操作的概率, 预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示, 给用户最准确的操控反馈, 用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位, 实现对拍摄角度的精准控制;</p> <p>2)支持云台摄像机控制选择, 用户可以通过整机按键操作, 支持≥5 个摄像机通道选择, 通道选择完成后, 键盘操控命令仅对选中摄像机生效, 不会产生串码</p> <p>3)整机与录播主机操作同步, 用户通过导播键盘, 可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制, 控制实时性良好, 能够做到即点即录, 无需等待, 控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示, 给用户最准确的操控反馈</p> <p>4) 支持导播模式控制, 用户可根据使用场景需要, 设置当前的导播模式, 整机可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式, 满足不同场景需求;</p> <p>5)支持≥6 种画面布局, 包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局;</p> <p>6)支持导播控制, 用户可通过整机按键操作实现导播画面选择, 选中通道能够高亮显示, 支持≥6 个导播通道控制;</p>	套	1
24	资源管理平台	<p>1、基础管理</p> <p>1)系统应采用模块化设计, 便于运维管理, 采用设计 B/ S 架构, 用户可通过浏览器实现数据看板查看、实时巡课、名师示范课点播、用户管理等功能。</p> <p>2)系统应至少提供超级管理员、内容管理员、权限管理员、专递课堂管理员四种默认角色, 分别具备不同模块的管理权限; 在添加区域管理员时, 可根据所属的行政地区, 为不同层级的管理者设置所管辖的区域权限。</p> <p>3)系统应支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色, 自定义该角色的名称和可使用的功能权限; 并可查看各角色的人数, 方便管理。</p> <p>4)教师应可以通过自主账号登录平台, 根据教师个人学习需求对全区域的名师示范课等视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。</p> <p>5)录播主机录制的视频应可以自动上传至平台, 支持本校教师或管理员可对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。</p> <p>6)在课程发布时, 应可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等, 方便用户按不同维度查找课程。</p> <p>7)系统应支持区域管理员和学校管理员分别对所管辖区域范围内, 教师申请发布的课程进行审核, 监控公开课程资源的质量; 拒绝课程发时, 需填写拒绝原因; 若课程未通过时, 系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。</p>	套	1

	<p>8)系统支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。</p> <p>9)系统应支持名师、名校、教研组等认证管理。①. 名师认证：可通过用户的11位手机号码进行快速查询，根据查询后该教师的姓名、学科学段、所在区域、已上传示范课数量、课程播放量、参与教研活动次数等信息，确认身份并认证成为名师；②. 教研组认证：系统应可通过名称输入进行快速查询，根据查询后该教研组负责人姓名及账号、小组成员数、已开展教研活动次数，确认教研组信认证；③. 名校认证：系统应可通过输入名称快速查询，根据查询后该学校的教师人数、已上传示范课数量、课程总播放量，确认学校信息并认证；④. 认证后，该名师、教研组或名校的名称后面需带有官方认证标识，方便师生进行快速查找精品资源。</p> <p>10)通过认证的名师、教研组、名校，应可实时在认证列表中查看认证名师的示范课数、课程播放量、参加的教研活动数，名师教研组的参加人数、参加的教研活动数，及认证名校的教师人数、示范课数、课程播放量。</p> <p>11)平台应支持本地视频上传，对上传视频可进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。</p> <p>12)在添加课程计划、课程审核通过/被拒绝、认证成功、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。</p> <p>13)设备管理功能：①. 平台需实时显示学校内设备总数、在线设备总数、正在直播或录制的活跃设备数，实时呈现学校录播设备整体情况；②. 学校管理员应可实时监控校内录播设备的状态，包括设备CPU占用率、网络上下行带宽、磁盘空间情况、内存情况、系统版本，方便远程运维；③. 平台需支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等操作。</p> <p>14)学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。①. 直播全局调度系统实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。②. 冗余带宽：云服务器具备T级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。</p> <p>15)支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。</p> <p>16)可根据直播开始时间和结束时间，分类显示所有直播的当前状态，包括未开始、进行中、已结束；用户可通过状态筛选不同的直播进行编辑管理。</p> <p>17)应支持模糊搜索，支持输入与直播名称相关的关键字，搜索直播活动。</p> <p>18)在直播结束前，应支持教师修改直播的结束时间、直播场地、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置，并保持原分享链接和二维码不变，避免因活动调整导致原分享链接和二维码失效。</p> <p>19)用户应可一键生成直播海报或链接并进行分享，其他用户通过扫描海报上的二维码或打开链接的方式，观看直播视频。</p> <p>20)直播活动应支持生成直播海报，生成后用户可直接在网页中一键复制图片，并粘贴至微信中发送，无需下载图片保存本地，提高分享效率。</p> <p>21)所创建的活动需支持分享链接地址，PC端、移动端访问可查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。</p> <p>22)教师应可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动开</p>	
--	---	--

		<p>始后，用可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。</p> <p>23) 在直播过程中，需支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链接或二维码，同时可查看直播简介、活动课件和实时观看人数。</p> <p>24) 在直播开始前和直播过程中，管理员可修改观众聊天互动的权限；可设置为观众禁言，仅允许管理员进行发言，把控直播活动的纪律。</p> <p>25) 平台系统应支持活动签到功能，在直播活动开始前，设置签到规则；可选择观众首次进入直播进行签到，或直播开始后 15 分钟开始签到，适应不同的直播场景。</p> <p>26) 支持设置观众签到的输入信息，可选择仅输入“姓名”或“姓名、班级/学校/单位”。</p> <p>27) 平台应支持临时发起签到，直播开始后，可对所有正在观看直播的用户发起签到；观众会在直播界面收到实时的签到提醒，帮助教师及时收集观众在线情况。</p> <p>28) 平台应支持活动数据导出，支教师以 Excel 格式导出签到结果，签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息。</p> <p>29) 在直播开始后系统应支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。</p> <p>30) 系统支持开启直播回放功能，开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。</p> <p>31) 授课教师可选择直播中各时段生成的回放视频，发布至名校网络课堂/名师示范课，方便其他师生观看。</p> <p>32) 平台系统应支持直播分组功能教师可将多场已创建的直播，添加至同一直播分组，或在分组中直接新建直播；每个直播分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同直播进行观看。</p> <p>33) 平台系统应支持直播分组命名，授课教师对直播分组自定义名称，让直播分组更具辨识度。</p> <p>34) 平台系统支持教师删除过期或无效的直播，删除后原有的直播分享链接将自动失效。35) 平台系统支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播，平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。</p> <p>2. 数据统计</p> <p>1) 用户应可浏览所管辖的区域数据，包括开通学校总数、加入教师总数、录播教室总数、专递课程总数、课程资源总数、课程观看人次，并可在看板中呈现以上 6 个数据近一个月的新增数量。</p> <p>2) 平台首页应支持看板功能，看板呈现区域内已加入平台的教师的学段学科分布情况，并支持显示学段教师的占比数据，点击具体学段即可显示对应的学科分布情况。</p> <p>3) 平台系统应支持区域地图看板呈现，通过选定地图看板的任意区域，可直观展示各下辖区域的开通学校数量、加入教师数量、专递课堂数量等数据。点击任意区域可进入并查看该区域的详细数据情况。</p> <p>4) 在专递课堂模块，应支持查看参与专递课堂的学校总数、区域内已完成的专递课程总数以及计划的课程总数等；同时还应支持下级区域根据参与专递课堂的学校数量进行排名，支持查看区域内完成专递课程最多的前十名学校，并可显示上榜学校的各自归属区域。</p> <p>5) 在名师课堂模块，应支持查看参与网络研修共同体的活跃教研组总数、区域内上传名师示范课的教师总数、名师示范课的播放总数等；同时支持下级区域根据各自的教研组数量进行排名，支持查看区域内名师示范课播放数最高的前十名教师，并可显示上榜名师的各自归属学校。</p> <p>6) 在名校网络课堂模块，应支持查看参与名校网络课堂的学校总数、区域内的名校网络课程总数及课程播放数；同时支持下级区域根据课程数量进行排名，支持查看区域内名校网络课堂课程播放量</p>	
--	--	--	--

		<p>最高的前十所学校，并可显示上榜学校的各自所在区域。</p> <p>7) 专递课堂、名师课堂、名校网络课堂等模块数据均支持用户选择不同区域，包含地市、区县等维度进行数据查询，同时也支持时间段包含本学期、本月、本周等维度进行数据查询。</p> <p>3. 专递课堂</p> <p>1) 平台应支持对区域内正在互动的授课教室进行实时巡课，支持按照区域、学校、学段、学科等信息进行精准筛选，快速定位。</p> <p>2) 对于正在互动的课程中，应实时显示已开课时间，方便管理者进行督查。</p> <p>3) 在课程播放页面应支持显示课程名称、授课教师、授课教室及听课教室等详细信息。</p> <p>4) 平台支持查看已预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。</p> <p>5) 课表应支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划、区域全体课程计划等均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。</p> <p>6) 在课程计划中，应支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。</p> <p>4. 名师课堂</p> <p>1) 在名师示范课页面中，可点播区域名师上传的优质示范课程。</p> <p>2) 平台应根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用户快速查看学习。</p> <p>3) 平台应提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名师上传的全部课程。</p> <p>4) 平台系统应支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频；课程至少支持微课、专递课堂、培训讲座、课堂实录等分类，方便用户快速定位，查看所需课程。</p> <p>5) 用户应可在教师空间中，查看该教师上传的全部课程、个人简介、所属学校以及个人成就，个人成就包含上传课程的总数、课程播放总次数等。</p> <p>6) 平台应支持用户在平台中创建教研组，并管理教研组中的教师。</p> <p>7) 用户应可在平台将自己教研组中的教研活动公开给其他教师进行观摩学习，其他教师可以观看教研记录，且可在同一浏览器界面上，对教研过程中使用的课件进行自由翻页、批注、擦除等操作。</p> <p>8) 教研活动应显示活动名称、发起人名称、活动回放观看量。</p> <p>9) 教研组应显示教研组名称、累计教研场次、所归属的学科学段，支持登录用户进行个人参与的教研组的快速定位查看。</p> <p>10) 手机客户端应支持创建教研组和发起“空中教研”活动；①. 教研组管理员可自定义教研组名称、学段、学科、所属地区，并管理教研组内成员名单；②. 教师可查看自己所在教研组详情及“空中教研”的活动回看；③. 创建空中教研活动时，可自定义活动主题、活动时间、活动云课件、活动简介；④. 在空中教研活动中，教师可以实时发起语音互动，并共同针对课件内容进行研讨；活动主持人可对课件进行自由页、批注、擦除等操作，并同步给其他老师实时观看。</p> <p>5. 名校网络课堂</p> <p>1) 平台应支持以学校为单位展示的网络课程，支持用户在名校网络课堂页面上直观地查看学校课程数、观看人次等数据。平台支持在首页推学校的热门课程，方便用户进行预览观看。</p> <p>2) 用户可进入学校专区页面，详细了解该校情况，包括该校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃</p>	
--	--	---	--

		<p>教师排榜中， 可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。</p> <p>3) 用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。</p> <p>4) 名校管理员应可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。</p> <p>6. 移动端观看课程</p> <p>1) 在名师网络课堂/名师示范课的课程页面中，平台需支持一键生成分享海报，可一键复制观看链接，方便分享给其他观众，通过移动端打开观看。</p> <p>2) 分享海报中应包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。</p> <p>7. 视频在线剪辑</p> <p>1) 平台需支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。</p> <p>2) 在进行剪辑操作后，需支持用户通过在线预览窗口， 实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。</p> <p>3) 平台需支持插入课堂活动功能，支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节； 课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统将自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识点学习。</p> <p>4) 需支持视频截图功能，支持用户通过拖拽视频起点与终点，快速去除头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重点部分</p> <p>5) 需支持视频分割与删除功能，支持基于时间刻度，将视频分割成若干个片段，并把无效片段删除。</p> <p>8. 平台运维与服务</p> <p>1) 产品需支持多用户高并发使用场景，具备高容错、强容灾能力，保证各项工作的正常进行。</p> <p>2) 投标产品需定期对技术负责人员、现场建设方的技术、业务人员进行平台运行管理、日常维护、使用操作及资源管理等方面的培训。</p> <p>3) 应提供 7×12 小时在线接报服务。4) 建设完成后应培训用户使用三个课堂应用管理平台， 并提供相关的使用说明手册</p> <p>5) 平台应支持全局负载均衡技术，支持双数据中心部署，即使在单个数据中心故障的极端情况下，依然可以保障服务稳定高可用。</p> <p>6) 平台应可支撑日百万级别用户访问。</p> <p>7) 平台系统应具备根据应用负载情况自动伸缩的能力， 实现分钟级别应用部署和扩容。</p> <p>8) 管理后台应支持监控告警机制，对系统各层级具备监控和告警能力，包括：①. 基础层面：主机，网络，磁盘，操作系统等；②. 组件层面： 数据库，缓存，消息队列，k8s，cdn 等；③. 应用层面： 基于自研的 APM 系统，实时代码级别监控应用的运行状况，快速诊断并修复系统的性能问题；④. 业务层面： 基于自研的 Grail 系统，实现对特定业务逻辑监控⑤. 提供 7*24 小时分级告警。</p> <p>9) 系统应提供安全服务，应对不同的安全攻击，包括：①. 防止 DDOS 攻击；②. 防止 SQL 注入，XSS，0Day 等应用攻击；③. 云主机漏洞扫描和木马查杀等。</p>		
--	--	--	--	--

25	智慧黑板	<p>一、整机系统功能</p> <p>1、整机采用三部分拼接而成，中间为液晶显示屏，屏幕尺寸≥86英寸，可以进行触摸互动，两边书写副板为纳米镀膜环保金属板面，支持磁性材料吸附，支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等直接书写，抗冲击、不破碎、结实耐用。整机尺寸：长≥4200mm，高≥1200mm，厚≤100mm。</p> <p>2、整机采用UHD超高清显示屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160，可视角度≥178°，屏体亮度≥400cd/m²，对比度≥4500:1，刷新率60Hz。</p> <p>★3、嵌入式系统安卓版本不低于8.0，CPU≥4核，主频不低于1.5GHz，内存≥3GB，存储空间≥16GB。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>4、整机具有良好的色彩显示效果，色域覆盖率不低于NTSC 95%，更接近于自然的观感；支持HDR10高动态对比度，提升画质。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>5、采用电容触控技术，支持Windows系统中不少于20点触控，Android系统中不少于10点触控。</p> <p>6、为方便收纳教学工具，内置笔槽设计，即黑板两侧副板底部带有凹槽。</p> <p>7、前置接口采用推拉隐藏式设计，为便于设备连接，整机具备不少于6个前置接口，其中USB3.0≥3，HDMI≥1，Touch USB≥1，Type C≥1。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>★8、为便于用户操作，整机具备不少于7个前置按键，有明显中文标识，包含但不限于开关机、设置、音量加、音量减、图像比例、一键录屏、一键护眼，同时整机前置具备电脑还原物理按键。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>9、内置音箱，输出功率≥15W*2，整机不低于30W。</p> <p>10、支持有线和无线网络联网，内置双路双频WIFI，Wi-Fi和AP热点均支持双频2.4G & 5G，支持802.11a/b/g/n/ac协议，自带无线AP网络共享功能，满足支持不低于40个用户终端连接，不附加额外无线AP网络设备或者热点软件即可实现。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>11、智慧黑板具有物理防蓝光功能，无需通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换；采用灰色玻璃，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）<0.3，依据GB/T 20145-2006国家标准，无蓝光危害。整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤0.5。</p> <p>★12、为方便老师教学，老师在手握粉笔时仍可通过三指按压屏幕快速熄屏，任意显示触摸区域三指按压和物理按键均可快速唤醒，方便快捷。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>13、支持半屏模式，Windows模式下显示窗口可下移，并可以进行正常使用触摸，点击显示画面区域，即可退出该模式，无需其他设置，方便不同身高老师教学操作。</p> <p>二、备授课软件</p> <p>1、教学资源能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课程相匹配的所有教案、课件、试题、素材、学案、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源并可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索。</p> <p>2、无需导入平台，可直接在PPT中通过备课插件添加课堂互动游戏、思维导图、网站链接、网络画板等。课件编辑完成可一键同步至云端也能以PPT格式保存在本地，不能未经老师允许自动保存在软件中。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>3、试题应支持根据章节、题型、难易程度筛选，支持收藏、查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑，支持将试题一键加入备课。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p>	套	1
----	------	---	---	---

		<p>4、支持将照片中的文字变为电子版，便于老师对优质试题的收集使用。</p> <p>5、化学方程式编辑器支持通过输入元素名称或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式。</p> <p>6、虚拟实验需提供不少于 455 项可交互式虚拟实验，支持将实验插入 PPT 课件，支持按学段、版本、分册、章节筛选实验，也可按名称快速搜索实验。</p> <p>7、课件、视频支持链接分享、二维码分享；支持将教案、课件、学案、试题、练习、网络画板、虚拟实验、微课、板书等教学资源分享给校内指定教师使用。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>8、中文转写支持自由、连续书写并将书写的内容自动转换为楷体汉字，转换文字大小自动跟随手写输入字体大小变化，支持查看汉字的笔顺、朗读读音。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>9、划词搜索支持对手写的中文及英文板书进行智能识别，自动外部资源搜索，自动检索百度百科、百度网页等相应素材辅助教学。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>10、图形识别支持自由、连续、任意笔顺手绘图形转换成对应的平面几何图形，支持识别不少于 12 种类型。</p> <p>11、函数识别支持识别不少于 8 种类型的常用函数，支持为转换的函数符号、函数表达式自由填色。</p> <p>12、化学识别支持自由、连续书写元素符号、化学方程式自动转换为印刷体；支持为转换的元素符号、化学方程式自由填色。</p> <p>13、英文转写支持自由、连续书写多个单词并将书写的内容自动识别转换为印刷体，转换单词大小自动跟随手写输入单词大小变化，支持二次修改及前后增删单词、朗读、增加四线三格背景、词卡等功能。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>14、支持在线组卷，可从试题库和班级错题集中选择试题进行在线组卷。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>15、错题本支持学生线上做错的习题系统自动收录；并支持纸质试卷批阅后，通过扫描仪形成扫描件，系统自动识别识别错题并汇总到班级错题本和学生个人错题本，错题可按科目、时间、题型进行筛选，支持设置错误率范围快速筛选或按错误率排序。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p>		
26	OPS 主机	<p>★1、内置 OPS 电脑采用抽拉式模块化设计，80pin 接口；</p> <p>2、无任何外接电源线和信号线，方便检测维护；</p> <p>3、不低于 Intel i10 代 I7 及以上 CPU；8GB DDR4 及以上内存；256G SSD 及以上硬盘。</p>	台	1
27	内置实物展台	<p>1、实物展台与智慧黑板采用一体化嵌入抽拉式设计，摄像头像素 800 万；内置 USB 五伏供电接口，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；</p> <p>2、展台内 USB 连线采用隐藏式设计，无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和维护；</p> <p>3、支持 A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；</p> <p>4、托板采用金属加强处理，可承重 3kg。5、支持 OCR 文字识别，可对中、英文拍照图片快速精准识别，识别内容支持复制到 word、ppt 等应用，支持 2 分屏上下或左右分屏对比和 4 分屏对比，每副图可单独设置放大缩小、自由画面角度调节、拖动显示区域、手写批注等功能。</p>	台	1
28	多媒体讲桌	<p>1. 材料要求:金属木纹水转印桌面、冷轧钢板桌体、主构架；</p> <p>2. 外观要求:正前方采用双 U 型设计，双色套印，方便印校徽/LOGO。扶手采用 ABS 塑胶材质，分层设计，即美观结实，又加固强度，整体外观立体感强，层次分明，流线型设计，无菱角，保护师生安全；</p> <p>3. 尺寸要求:长宽高(CM)，1100*590*1010；</p> <p>4. 安装:桌面采用拆装设计，桌体柜门左右开启。</p>	套	1

29	学生课桌椅	1. 桌面尺寸:长 60 cm ;宽 40cm;厚度 1 .5cm。面板材料为高密度多层高压板或模压板; 2. 课桌斗箱:长 48 cm ;宽 28cm;高 18 cm。斗箱钢板厚度为 1mm, 采用冷轧板冲压成型。斗箱与地面距离最少 55 cm; 课桌钢架所用钢板厚度须达到 1. 2mm。学生椅子与课桌, 采用一样的材质颜色, 椅面及靠背为弧形, 座感舒适, 符合人体工程学设计。	副	48
30	22U 机柜	1. 名称: 22U 机柜 2. 其他技术参数: 22U 服务器机柜, 深度 1000mm*采用 SPCC 冷轧钢板, 坚固耐用 • 优质喷涂工艺, 安全环保 • 结构设计精巧, 安装便捷 • 强力散热通道, 高效散热 • 防盗锁、防爆钢化玻璃多重保障, 安全放心 • 多种布线方式, 布线便捷 • 网络布线需求, 一站式解决。	台	1
31	交换机	1. 名称: 16 口交换机 2. 其他技术参数: 16 口 10/100/1000Mbps 自适应电口交换机	台	1
32	观摩间操作台	1. 名称: 观摩间操作台 2. 其他技术参数: 加厚框架厚度 0.8 mm	套	1
33	观摩间办公椅	1. 名称: 观摩间办公椅 2. 其他技术参数: 进口网布升降转椅, 逍遥后仰+弹性腰托+加宽扶手	个	8
34	附件及线材	1. 名称: 附件及线材 2. 其他技术参数: HDMI 高清音视频信号线, 超五类网络传输线, RVVP 线缆, 电视机, 挂架, 吊架, 交换机等网络综合布线等。	批	1
35	系统集成	1. 名称: 系统集成 2. 包含: 施工及部署, 按照 GB 5031 2-2007 施工系统集成工程施工及 2 年上门售后服务	项	1
(二) 教室教学设备				

1	智慧黑板	<p>一、整机系统功能</p> <p>1、整机采用三部分拼接而成，中间为液晶显示屏，屏幕尺寸≥86英寸，可以进行触摸互动，两边书写副板为纳米镀膜环保金属板面，支持磁性材料吸附，支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等直接书写，抗冲击、不破碎、结实耐用。整机尺寸：长≥4200mm，高≥1200mm，厚≤100mm。</p> <p>2、整机采用UHD超高清显示屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160，可视角度≥178°，屏体亮度≥400cd/m²，对比度≥4500:1，刷新率60Hz。</p> <p>★3、嵌入式系统安卓版本不低于8.0，CPU≥4核，主频不低于1.5GHz，内存≥3GB，存储空间≥16GB。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>4、整机具有良好的色彩显示效果，色域覆盖率不低于NTSC 95%，更接近于自然的观感；支持HDR10高动态对比度，提升画质。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>5、采用电容触控技术，支持Windows系统中不少于20点触控，Android系统中不少于10点触控。</p> <p>6、为方便收纳教学工具，内置笔槽设计，即黑板两侧副板底部带有凹槽。</p> <p>7、前置接口采用推拉隐藏式设计，为便于设备连接，整机具备不少于6个前置接口，其中USB3.0≥3，HDMI≥1，Touch USB≥1，Type C≥1。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>★8、为便于用户操作，整机具备不少于7个前置按键，有明显中文标识，包含但不限于开关机、设置、音量加、音量减、图像比例、一键录屏、一键护眼，同时整机前置具备电脑还原物理按键。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>9、内置音箱，输出功率≥15W*2，整机不低于30W。</p> <p>10、支持有线和无线网络联网，内置双路双频WIFI，Wi-Fi和AP热点均支持双频2.4G & 5G，支持802.11a/b/g/n/ac协议，自带无线AP网络共享功能，满足支持不低于40个用户终端连接，不附加额外无线AP网络设备或者热点软件即可实现。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>11、智慧黑板具有物理防蓝光功能，无需通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换；采用灰色玻璃，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）<0.3，依据GB/T 20145-2006国家标准，无蓝光危害。整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤0.5。</p> <p>★12、为方便老师教学，老师在手握粉笔时仍可通过三指按压屏幕快速熄屏，任意显示触摸区域三指按压和物理按键均可快速唤醒，方便快捷。（提供CNAS认可检测机构出具的检验报告复印件并加盖厂商公章）</p> <p>13、支持半屏模式，Windows模式下显示窗口可下移，并可以进行正常使用触摸，点击显示画面区域，即可退出该模式，无需其他设置，方便不同身高老师教学操作。</p> <p>二、备授课软件</p> <p>1、教学资源能够按学科、版本、章节自动筛选，提供与当前课程相匹配的所有教案、课件、试题、素材、学案、虚拟实验、可交互式网络画板等教学资源并可通过关键字进行资源的模糊搜索，其中试题支持根据题干进行搜索。</p> <p>2、无需导入平台，可直接在PPT中通过备课插件添加课堂互动游戏、思维导图、网站链接、网络画板等。课件编辑完成可一键同步至云端也能以PPT格式保存在本地，不能未经老师允许自动保存在软件中。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>3、试题应支持根据章节、题型、难易程度筛选，支持收藏、查看试题答案、解析、关联知识点，支持对试题进行二次编辑，支持将试题一键加入备课。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p>	套	18
---	------	---	---	----

		<p>4、支持将照片中的文字变为电子版，便于老师对优质试题的收集使用。</p> <p>5、化学方程式编辑器支持通过输入元素名称或元素符号快速进行模糊搜索，自动显示与其相关的所有化学方程式。</p> <p>6、虚拟实验需提供不少于 455 项可交互式虚拟实验，支持将实验插入 PPT 课件，支持按学段、版本、分册、章节筛选实验，也可按名称快速搜索实验。</p> <p>7、课件、视频支持链接分享、二维码分享；支持将教案、课件、学案、试题、练习、网络画板、虚拟实验、微课、板书等教学资源分享给校内指定教师使用。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>8、中文转写支持自由、连续书写并将书写的内容自动转换为楷体汉字，转换文字大小自动跟随手写输入字体大小变化，支持查看汉字的笔顺、朗读读音。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>9、划词搜索支持对手写的中文及英文板书进行智能识别，自动外部资源搜索，自动检索百度百科、百度网页等相应素材辅助教学。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>10、图形识别支持自由、连续、任意笔顺手绘图形转换成对应的平面几何图形，支持识别不少于 12 种类型。</p> <p>11、函数识别支持识别不少于 8 种类型的常用函数，支持为转换的函数符号、函数表达式自由填色。</p> <p>12、化学识别支持自由、连续书写元素符号、化学方程式自动转换为印刷体；支持为转换的元素符号、化学方程式自由填色。</p> <p>13、英文转写支持自由、连续书写多个单词并将书写的内容自动识别转换为印刷体，转换单词大小自动跟随手写输入单词大小变化，支持二次修改及前后增删单词、朗读、增加四线三格背景、词卡等功能。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>14、支持在线组卷，可从试题库和班级错题集中选择试题进行在线组卷。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p> <p>15、错题本支持学生线上做错的习题系统自动收录；并支持纸质试卷批阅后，通过扫描仪形成扫描件，系统自动识别识别错题并汇总到班级错题本和学生个人错题本，错题可按科目、时间、题型进行筛选，支持设置错误率范围快速筛选或按错误率排序。（提供功能界面截图并加盖厂商公章）</p>		
2	OPS 主机	<p>★1、内置 OPS 电脑采用抽拉式模块化设计，80pin 接口；</p> <p>2、无任何外接电源线和信号线，方便检测维护；</p> <p>3、不低于 Intel 110 代 I7 及以上 CPU；8GB DDR4 及以上内存；256G SSD 及以上硬盘。</p>	台	18
3	内置实物展台	<p>1、实物展台与智慧黑板采用一体化嵌入抽拉式设计，摄像头像素 800 万；内置 USB 五伏供电接口，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；</p> <p>2、展台内 USB 连线采用隐藏式设计，无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和维护；</p> <p>3、支持 A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；</p> <p>4、托板采用金属加强处理，可承重 3kg。5、支持 OCR 文字识别，可对中、英文拍照图片快速精准识别，识别内容支持复制到 word、ppt 等应用，支持 2 分屏上下或左右分屏对比和 4 分屏对比，每副图可单独设置放大缩小、自由画面角度调节、拖动显示区域、手写批注等功能。</p>	台	18

4	集控平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统基于 SaaS 布局，应用界面采用 B/S 架构设计，支持学校管理员在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行所有管理指令操作。 2. 系统支持多类型设备接入，集中运维。包含班班通设备、录播设备、班牌设备、校园屏显设备学生平板设备。 3. 批量关联:支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备。 4. 登录方式多样性:支持账号/密码、手机扫码登录。扫码登录:用户首次登录时绑定微信用户 ID 与账号的对应关系，之后即可通过微信扫一扫安全登录。 5. 并行管理:支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式，方便管理员根据实际管理需要选择管理模式。 6. 分组管理:支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理;支持文字检索设备名称，快速定位对应设备进行定向精准管理。 7. 详情管理:支持查看单台设备的当日开机次数、开机时间分布情况、软件使用时长、内存/硬盘占用情况、基础参数;并支持远程修改关联信息。基础指令 8. 大文件传输:支持同时上传多个 $\geq 50\text{MB}$ 的文件，并可批量发送至多台设备。 9. 循环指令:支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。其中打铃指令支持上传自定义铃声、设置播放时长; 10. 消息通知:支持发送提醒类通知，全刷弹窗类紧急通知、桌面常驻类公告通知。支持设置常用通知消息模版，便于快捷发布; 11. 远程控制:支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题 12. 倒计时:支持支持设置倒计时，用于重大教学安排的提醒，并可定向远程开启/关闭指定设备的倒计时功能。 13. 指令管理;支持查看、编辑和撤销待执行指令;支持查看已执行指令情况、指令执行实时状态;支持查看设备操作日志，精确记录设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息，便于管理员了解设备是否存在违规使用，规范管理; 14. 审计日志:支持记录并回看当前系统上各用户的核心功能操作日志，包含操作人、操作时间、操作内容，以便于追溯异常管理行为。高效管理; 15. 领导视窗:支持同时查看不少于 8 个教室的实时摄像头画面，设备屏幕画面:支持接入网络摄像头:并支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声，完整还原课堂全貌。其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头，无需额外购置，方便且实惠。单台设备巡视时，发现行违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育。支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯。 16. 智慧管控:支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，保护显示器，延长班班通使用寿命。 17. 软件静默安装:支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至班班通设备安装，整个安装过程完全无感，不影响正常教学。 18. 弹窗 AI 拦截:支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断，判断为不良弹窗时自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行。 19. 冰点还原:支持远程批量设置设备的冰冻状态;支持实时监测设备冰点存在的风险，并提供对应解决方案。 20. 弹窗管理:支持查看学校当前已上报的所有疑似风险窗口和上 	套	1
---	------	--	---	---

		报次数， 并支持拦截某个应用所有窗口、某个进程所有窗口、某个具体窗口，以减少教学过程市不良窗口弹出对教学氛围的影响；支持将某个应用、某个进程、某个具体窗口加入白名单，以确保正常授课软件中的窗口可正常访问。 21. 数据分析:支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持精确查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用班班通设备教学情况。 22. 移动端管理:支持通过微信小程序，实时查看设备运行状态、异常情况;支持向在线设备下发指令，并可查看每个指令的执行情况;支持查看设备的基础使用数据，包含设备日均开机时长分布、设备活跃趋势分析、软件活跃度分析、软件使用时长排行、设备健康度排行。 23. 软件获得信息安全等级保护二级及二级以上认证		
5	三年培训及售后服务	1. 名称: 三年培训及售后服务 2. 其他: 厂家负责 3 年的产品质保, 提供至少 3 次的产品售后使用培训, 同时厂家提供线上培训平台以满足教师的长期自主学习培训需求	年	3
6	空调器	1. 一线品牌 1.5 匹变频冷暖空调 一级能耗 2. 安装方式: 壁挂	台	36
7	空调器	1. 一线品牌大 2 匹变频冷暖空调 一级能耗 2. 安装方式: 落地式	台	43
8	吊车	1. 吊车台班	台班	6
9	防盗窗拆卸	1. 原防盗窗拆卸	个	107
10	铜管	1. 名称: 空调铜管 2. 参数: 1.5 匹空调专用铜管	m	106
11	铜管	1. 名称: 空调铜管 2. 参数: 2 匹空调专用铜管	m	57
12	空调专用支架	1. 空调专用支架	副	4
二、校园监控、空调				
(一) 空调				
序号	项目名称	项目特征描述	单位	数量
1	空调器	1. 一线品牌 1.5 匹变频冷暖空调 二级能耗 2. 安装方式: 壁挂 3. 位置: 宿舍楼	台	28
2	铜管	1. 名称: 空调铜管 2. 参数: 1.5 匹空调专用铜管 3. 位置: 宿舍楼	m	60
3	空调器	1. 一线品牌 5 匹变频冷暖空调 二级能耗 2. 位置: 餐厅	台	8
4	铜管	1. 名称: 空调管道及铜管 2. 参数: 5 匹空调专用管道及铜管及配套定制辅材和施工 3. 位置: 餐厅	m	320
(二) 校园监控				
1	监控摄像设备	1. 名称: 600 万枪机摄像机 2. 其他技术参数: 最大分辨率 3200× 1800, 水平分辨率不低于 1800 线, 最低照度彩色: 0.0005 lx, 靶面尺寸 1/1.8 英寸, 内置 1 个麦克风, 1 个 RJ45 网络接口; ★白光补光可识别不小于 30 米处的人体; (需提供公安部权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂家盖章) 具备区域入侵、越界、进入区域、离开区域、人员聚集、快速移动、徘徊、物品移除、物品遗留、停车智能分析功能, 当以上智能分析行为达到设定的阈值时, 可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警	台	13

		提示； 相机可听清距离 10m 处声级不小于 70dB 的声音； 同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.264 或 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%； 不低于 IP66 防尘防水等级； 支持 DC 12V 和 PoE 供电，任何一路供电停止后，设备均可连续工作；		
2	监控支架	1. 名称：枪机支架 2. 其他参数：专用，金属支架	套	13
3	监控摄像设备	1. 名称：600 万半球摄像机 2. 其他技术参数： 最大分辨率 3200× 1800，水平分辨率不低于 1800 线； 最低照度彩色： 0.0005 lx； 靶面尺寸 1/1.8 英寸，1 个 RJ45 网络接口； 白光补光可识别不小于 30 米处的人体； 具备区域入侵、越界、进入区域、离开区域、人员聚集、快速移动、徘徊、物品移除、物品遗留、停车智能分析功能，当以上智能分析行为达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示； 相机可听清距离 10m 处声级不小于 70dB 的声音； 同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.264 或 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%； 不低于 IP66 防尘防水等级； 支持 DC12 V 和 PoE 供电，任何一路供电停止后，设备均可连续工作； 支持手动对镜头进行水平 0° ~360°，垂直 0° ~75°，旋转 0° ~360° 调节；	台	45
4	交换机	1. 名称：24 口 POE 交换机 2. 其他技术参数： 配置：可用千兆 PoE 电口数量≥24，千兆光口数量≥ 2，交换容量≥56 Gbps，转发性能≥ 41.67Mpps，提供 CQC 认证证； 支持通过管理平台和手机 APP 对交换机进行远程控制和状态查看； 支持通过管理平台和手机 APP 展示并管理交换机的拓扑； 支持通过管理平台和手机 APP 对交换机进行远程升级、远程重启功能； 交换机支持不同拓扑连接方式，包括网线连接、光纤连接、无线连接； 支持通过管理平台和手机 APP 在网络拓扑中展示交换机详情，包括基本信息、交换机性能使用信息、交换机面板状态、端口信息； 支持通过管理平台和手机 APP 在交换机网络断开、电源故障、端口故障等异常情况时，能实时显示交换机告警内容。	台	2
5	交换机	1. 名称：16 口 POE 交换机 2. 其他技术参数： 配置：可用千兆 PoE 电接口数量≥16，千兆光接口数量≥2，交换容量≥56 Gbps，转发性能≥41.67 Mpps，提供 CQC 认证证书； 支持自适应 80 2.3af/at 供电标准，整机最大输出功率≥230W； 支持通过管理平台，手机 APP 对交换机进行远程控制和状态查看； 支持通过管理平台，手机 APP 对交换机进行系统拓扑展示及管理； 支持通过管理平台，手机 APP 对交换机进行远程升级，重启支持通过管理平台对交换机间不同的连接方式进行系统拓扑识别，包括网线连接、光纤连接、无线连接； 支持通过管理平台展示链路详情，包括传输速率、链路两端设备信息和链路带宽告警； 支持通过管理平台，手机 APP 在网络拓扑中展示交换机详情，包括基本信息、性能使用信息、交换机面板状态、端口信息	台	2

		支持通过管理平台,手机 APP 在系统异常时实时推送交换机告警信息并展示告警内容;		
6	双绞线缆	1. 名称: 超五类网线 2. 其他技术参数: 无氧铜芯 PVC 护套千兆信号传输 监控专用网线 3. 敷设方式: 穿线槽敷设	m	5490
7	光缆	1. 名称: 光纤 2. 规格、型号: 4 芯 3. 敷设方式: 穿线槽敷设	m	300
8	收发器	1. 名称: 收发器 2. 规格、型号: 千兆 一光一电	套	1
9	光缆终端盒	1. 名称: 水晶头 2. 规格、型号: 超五类水晶头 国产	个	2
10	机柜、机架	1. 名称: 机柜 2. 规格、型号: 1000*600*600	台	3
11	插排	1. 名称: 插排 2. 规格、型号: 6 位 10A	个	3
12	线槽	1. 名称: 5.0 线槽	m	1000
13	交换机	1. 名称: 核心交换机 2. 其他技术参数: 配置: 可用千兆电接口数量 \geq 24, 非复用千兆光接口数量 \geq 4, 支持独立的 console 管理串口, 交换容量: 33.6Gbps/3.36Tbps 转发性能: 51Mpps/126Mpps; 产品符合 CQC31-452422-2019 认证规则要求, 并提供相应的证书; 支持通过标准以太网接口等方式进行堆叠支持 RRPP 快速环网保护协议, G.8032 以太网环网协议 ERPS; 支持 802.3ad 规定的链路聚合功能; 支持 MAC 地址绑定功能; 支持按端口划分 VLAN, 支持 VLANTRUNK; 支持 IPv4/IPv6 静态路由, 支持 IPv4/IPv6 静态路由, 支持 RIP/ RIPng, OSPF;	台	1
14	录像设备	1. 名称: 64 路 16 盘位硬盘录像机 2. 其他技术参数: 具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口 (可接入 RS485 键盘)、1 个 eSata 接口, 1 个 CVBS 接口; 具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口, 16 路报警输入接口、9 路报警输出接口 (其中第 9 路支持受控直流 12V 输出); 具有 1 路直流 12V 输出接口; 可内置 16 个 SATA 接口硬盘, 可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12TB、14TB、16TB、18TB 容量的 SATA 接口硬盘; 可接入 64 路分辨率为 1920 \times 1080 的视频图像, 支持最大接入带宽 640Mbps, 最大存储带宽 640Mbps, 最大转发带宽 640Mbps, 最大回放带宽 640Mbps, 设备具有 2 个 HDMI 接口, 2 个 VGA 接口, 1 个 CVBS 接口, 支持 3 组异源输出, 每组输出可独立配置全局音频预览; HDMI 接口最大支持 8K 输出, 当一路输出 8K 时, 另一路最高支持 1080P 输出; 两个 HDMI 接口可同时支持双 4K 异源输出, CVBS 接口支持 10 档亮度调节; 支持 PAL 和 NTSC 制式切换; CVBS 最大支持 16 分屏; 显示输出分辨率具有 8K (7680 \times 4320)/30Hz, 4K (3840 \times 2160)/60Hz、4K (3840 \times 2160)/30Hz、2K (2560 \times 1440)/60Hz, 1080P (1920 \times 1080)/60Hz, UXGA (1600 \times 1200)/60Hz, SXGA (1280 \times 1024)/60Hz, 720P (1280 \times 720)/60Hz, XGA (1024 \times 768)/60Hz 设置选项; 可同时解码输出 32 路 H.265 编码、30fps、1920 \times 1080 格式的视频图像, 或同时解码输出 8 路 H.265 编码、25fps、4096 \times 2160 或者 3840 \times 2160 格式的视频图像, 或同时解码输出 6 路 H.265 编码、20fps、4000 \times 3000 格式的视频图像, 或同时解码输出 2 路 H.265 编码、25fps、8160 \times 3616 格式的视频图像; 支持在线检查西数硬盘的运行状态、健康状态, 包括低温警报、高温警报、异步信号恢复警报、重新分配扇区技术警报, 读取恢复警报、无法修复的错误警报、机械故	台	1

		障警报、接口 CRC 警报、机械故障警报、硬复位警报、软复位警报、磁头加载率警报、电源接通复位率警报、总工作负载率警报、生命周期内工作负载总量警报、上电复位警报、磁头加载计数警报、电源开启小时警报；支持将设备日志上传到日志服务器，可配置日志服务器 IP 地址和端口；		
15	存储设备	1. 名称：硬盘 2. 规格、型号：6T	台	12
16	插箱、机柜	1. 名称：1.8 米机柜	台	1
17	辅材	1. 名称：管件，软管，关卡，线卡，胶带，胀丝等辅材	项	1
三、录播教室、导播间改造				
(一) 装饰部分				
1	天棚面龙骨及饰面拆除	1. 原有 600*600 矿棉板拆除，龙骨吊丝不拆	m2	112.94
2	隔墙	1. 新建轻钢龙骨隔墙，厚度 100mm，内置隔音棉，12mm 欧松板打底 2. 10mm 厚石膏板饰面 3. 预留观摩口 4500*1400mm，10mm 厚钢化玻璃隔断	m2	25.2
3	窗户封堵	1. 窗户封堵，厚度 100mm，内置隔音棉，12mm 欧松板打底 2. 10mm 厚石膏板饰面	m2	21
4	讲台	1. 双层 18 厚欧松板衬底 2. 配套金属龙骨	m2	6.44
5	吊顶天棚	1. 600*600mm 矿棉板吊顶 2. 厚度 10mm 3. 配套轻钢龙骨	m2	112.94
6	橡胶板楼地面	1. 原地面做 5mm 厚自流平 2. 铺设 2mm 厚塑胶地板	m2	112.94
7	墙面装饰板	1. 30*25 木龙骨支架，40 厚吸音棉填充 2. 10mm 厚石膏板打底 3. 12mm 厚聚酯吸音棉饰面	m2	55.88
8	墙面装饰板	1. 10mm 厚石膏板打底 2. 12mm 厚竹木纤维板饰面	m2	65.05
9	金属踢脚线	1. 10mm 厚木工板打底 2. 1mm 厚不锈钢踢脚线 3. 高度 60mm	m2	3.45
10	金属装饰线	1. 20mm 金属线条收边	m	57.41
11	抹灰面油漆	1. 抗碱封底涂料一遍 2. 批腻子 3 遍 3. 乳胶漆饰面，一底两面	m2	37.85
12	材料运输	1. 材料运输费用 2. 4 楼施工	项	1
(二) 安装部分				
1	普通灯具	1. 名称：顶面原有灯具拆除 2. 规格：50*1600 灯管	套	26
2	配电箱	1. 名称：配电箱 2. 无端子外部接线	台	1
3	配管	1. 名称：配管 2. 规格：KBG20 3. 配置形式：暗配	m	133.93
4	配线	1. 名称：配线 2. 配线形式：穿管 3. 规格：WDZBN-BYJ-2.5	m	196.22

5	配线	1. 名称:配线 2. 配线形式:穿管 3. 规格:WDZBN-BYJ-4	m	228.08
6	普通灯具	1. 名称:扣板灯 2. 规格:600*600	套	32
7	照明开关	1. 名称:单联开关	个	1
8	照明开关	1. 名称:双联开关	个	1
9	插座	1. 名称:五孔插座	个	14
10	插座	1. 名称:空调插座	个	2
11	接线盒	1. 名称:接线盒 2. 材质:金属	个	32
12	接线盒	1. 名称:开关插座盒 2. 材质:金属	个	18
13	送配电装置系统	1. 输配电系统调试	系统	1
14	分线接线箱(盒)	1. 名称:弱电接线箱	个	1
15	配管	1. 名称:配管 2. 规格:KBG20 3. 配置形式:暗配	m	165.09
16	双绞线缆	1. 名称:六类网线 2. 规格:cat6	m	165.09
17	信息插座	1. 名称:网线插座	个	12
18	接线盒	1. 名称:开关插座盒 2. 材质:金属	个	12

第四章 合同(样本)

双方应根据招标文件、中标通知书、中标人的投标文件（包括澄清说明），以及与本项目招标相关的资料、图纸签订采购合同。所签订的合同不得背离招标文件的实质性内容要求和投标文件的承诺。

使用或参考《洛阳市市级政府服务类采购合同范本》签订合同。

《洛阳市市级政府货物类采购合同范本》下载地址：

洛阳市政府采购网（<http://luoyang.hngp.gov.cn/>）首页“文件下载”栏。

《洛阳市市级政府采购支持中小微企业信用融资信用担保合作金融机构名单》下载地址：

洛阳市政府采购网（<http://luoyang.hngp.gov.cn/>）首页“文件下载”栏。

第五章 资格审查与评标办法

1、资格审查与评标方法

本次资格审查和符合性审查采用合格制，评标方法采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章 2.2 款规定的评分标准进行打分，按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标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除外。投标人得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，则按技术标由高到低排列。如得分、投标报价和技术标均相同，则由评标委员会投票决定中标人。

2、资格审查与评审标准

2.1 资格审查与符合性审查标准

2.1.1 资格审查标准：见第六章。

2.1.2 符合性审查标准：见第六章。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成见评分标准。

2.2.2 评分标准：具体评分标准见第六章。

3、资格审查与评标程序

3.1 资格审查与符合性审查

3.1.1 资格审查小组依据本章第 2.1.1 款规定的标准对投标文件进行资格审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。评标委员会依据本章第 2.1.2 款规定的标准对投标文件进行符合性审查。有一项不符合审查标准的，应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；
- (2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 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；
- (4) 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；

3.1.4 投标文件报价出现前后不一致的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 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。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，取所有评委打分分数的算术平均值作为该投标人的各项得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会汇总投标人的各项得分，相加后为投标人最终得分。

3.2.4 若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，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。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会严格按照招标文件的要求和条件进行评标和打分，评标结果按评审后得分由高到低的顺序排列。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，则按技术标由高到低排列。如得分、投标报价和技术标均相同，则由评标委员会投票决定中标人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

4、评分标准说明

4.1 关于价格扣除和评标报价的说明

4.1.1 价格扣除

根据财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定和《洛阳市财政局关于政府采购提质增效支持企业发展的通知》（洛财购〔2022〕5号）的通知，投标人为中小企业的，对所报的小型 and 微型企业产品的价格给予 20% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加采购活动的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号）。投标人为大型企业的不适用本款规定。投标人为联合体的，联合体各方均应为中小企业，否则不适用本款规定。

根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定和《洛阳市财政局关于政府采购提质增效支持企业发展的通知》（洛财购〔2022〕5号）的通知，本项目在评审中对监狱企业作为投标人所提供的本企业生产的产品的价格给予 20% 的扣除。监狱企业

参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

根据财政部民政部中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定和《洛阳市财政局关于政府采购提质增效支持企业发展的通知》（洛财购〔2022〕5号）的通知，本项目在评审中对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）的价格给予20%的扣除。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

同一投标人（包括联合体），中小微企业产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。如本项目专门面向中小企业或小微企业采购的，评审中价格将均不予扣除。

4.1.2 评标报价=投标报价-价格扣除

第六章 资格审查与评审标准

初步条款	评分点名称		评审标准	
符合性评审	投标人名称		与营业执照一致	
	投标文件格式		符合招标文件中第七章“投标文件格式”要求	
	投标报价		只能有一个有效报价，且未超过招标预算控制价，并按规定填报开标一览表、报价明细表	
	投标有效期		符合投标人须知前附表的规定	
	分包		符合投标人须知前附表的规定	
	备选投标方案		除招标文件明确允许提交备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案	
	实质性要求和条件		符合投标人须知前附表的规定	
	投标文件签字盖章		符合招标文件要求	
	投标保证金		符合投标人须知前附表的规定	
资格评审	营业执照		具备有效的营业执照	
	洛阳市政府采购 供应商信用承诺 函		符合投标人须知前附表的规定	
	不存在禁止投标 的情形		不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形	
	其他要求		符合投标人须知前附表的规定	
详细条款	最低 分	最高 分	评分点名称	评审标准

<p>经济标评分 参数</p>	<p>0.00</p>	<p>30.00</p>	<p>投标报价</p>	<p>价格扣除：供应商为中小企业的，对所承担项目的价格给予 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）的规定提供《中小企业声明函》（中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300 号）综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。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 / 评标报价) × 30。</p>
<p>技术标评分 参数</p>	<p>15.00</p>	<p>35.00</p>	<p>技术参数、技术性能</p>	<p>投标人所投产品的技术参数、技术性能满足招标文件要求的得 35 分。非星项参数每有一项负偏离扣 2 分，加星项参数每有一项负偏离扣 5 分，最多扣 20 分；（投标文件内需附技术参数证明材料扫描件，否则不得分。）</p>
	<p>0.00</p>	<p>6.00</p>	<p>项目实施方案</p>	<p>投标人具有详细、全面、切实可行的项目实施技术力量、实施方案和计划，保障措施（包括人员、设备的安全管理措施）、安全、有序、对接的详细技术方案保障业务的连续性，按照标准和要求及项目进度等方面进行打分，好的 6 分，一般 3 分，差的 1 分，没有不得分。</p>

综合标评分 参数	0.00	2.00	节能产品	所投货物有属于《节能产品政府采购清单》内的产品的，每有一项加 1 分，最多得 2 分（以提供注明所投产品位于财政部、国家发展改革委公布的现行《节能产品政府采购清单》所在页的扫描件为依据）。
	0.00	2.00	环境标志产品	所投货物有属于《环境标志产品政府采购清单》内的产品的，每有一项加 1 分，最多得 2 分（以提供注明所报产品位于财政部、环保部公布的现行《环境标志产品政府采购清单》所在页的扫描件为依据）。
	0.00	4.00	质量保证期内、 外服务内容、标准及承诺	内容完整、准确、详实、计划承诺全面合理、符合本项目特点、针对性强的得 4 分；内容完整、清晰、详实、承诺合理得当的得 2.5 分；内容缺项、笼统、不惧针对性的得 1 分；没有的不得分。
	0.00	4.00	解决方案的优劣程度	投标人须列表说明本单位后期针对本项目的服务、联系人、联系方式等，并保证 2 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时解决问题。无法在规定时间内解决问题的需说明原因，并提供必要的后备设备或解决方案。根据解决方案的优劣程度横向打分。 优得 4 分；良得 2.5 分；差得 1 分；缺项得 0 分。
	0.00	5.00	售后服务、方案等	在满足招标文件要求的基础上，根据各供应商售后服务内容，方案合理完整，

				计划周期,对供货工期优化的承诺内容详尽等内容,其他由评委横向比较打分。方案详细、周到的得5分,售后服务方案较为详尽可行的得3分,售后服务方案一般的得1分,没有不得分。
	0.00	3.00	综合评价	各评委按照评标因素对投标人分别进行独立评审打分(打分区间0-3分)
业绩信誉	0.00	3.00	体系认证	所投核心产品厂家需具有有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书的,每有一个证件得1分,最多得3分。(在投标文件中附证书的扫描件,并加盖企业电子章,否则不得分)
	0.00	6.00	业绩	供应商提供2021年1月1日以来(以合同签订日期为准)具有类似项目业绩的,每有一项得2分,最多得6分。(标书中需附类似业绩中标通知书及合同原件的扫描件。否则不得分。)

第七章 投标文件格式

目 录

一、封面

二、投标函

三、法定代表人授权书

四、法人被授权人身份证扫描件

五、资格证明材料

六、开标一览表

七、报价明细表

八、中小微企业声明函（投标人）

九、残疾人福利性单位声明函

十、监狱企业证明文件

十一、技术要求响应与偏差表

十二、商务要求响应与偏差表

十三、节能产品、环境标志产品明细表

十四、实质性技术要求的支持资料

十五、项目实施方案

十六、售后服务计划

十七、其他需要提供的资料

十八、参与评审打分的证书（证件）一览表

十九、参与评审打分的证书（证件）扫描件

二十、参与评审打分的合同业绩一览表

二十一、参与评审打分的合同业绩扫描件

二十二、其他材料

一、投标文件格式

一、封面

投标文件

项目名称:

项目编号:

投标人名称:

日期:

二、投标函

致：_____

根据贵方项目编号为_____的招标公告，我方签字代表经正式授权并代表投标人提交投标文件及相关资料，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、依法依规、诚实守信、公平竞争参加本次招标活动。
- 2、我方保证投标文件中的所有资料均为真实、准确、完整、有效的，且不具有任何误导性，否则，我方承诺投标文件无效并自愿承担一切法律责任。
- 3、我方的投标报价详见开标一览表。
- 4、我方承诺除服务要求响应与偏差表、商务要求响应与偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。
- 5、我方愿遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关的政府采购法律法规，按《中华人民共和国合同法》履行我方的全部责任。
- 6、我方已认真仔细研究招标文件全部内容，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 7、我方承诺投标有效期为提交投标文件截止时间后 90 天，并在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。
- 8、如果我方的行为符合本招标文件规定的投标保证金不予退还情形的，我方同意不退还我方提交的投标保证金。
- 9、我方同意按照贵方的要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解贵方不一定接受最低报价的投标或收到的任何投标。
- 10、我方在此声明，所提交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
- 11、如果我方被确定为中标人，我方如无不可抗力，放弃中标，或者未履行招标文件、投标文件和合同条款的，一经查实，我方愿意赔偿由此而造成的一切损失，并同意接受按相关法律法规和招标文件的相关要求对我方进行的处罚。
- 12、采购人若需追加采购本项目招标文件所列内容及相关伴随服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，我方将按相同或更优惠的折扣率保证提供服务。

13、我方决不提供虚假资料谋取中标，决不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人，决不与采购人、采购代理机构或者其它投标人恶意串通，决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂，决不拒绝相关监管部门的监督检查，不向相关监管部门提供虚假情况，如有违反政府采购法律法规的行为，无条件接受贵方及相关监管部门的依法依规处罚。

14、本此招标若废标，在收到贵方的通知后，如果我方同意参加贵方组织的本项目的竞争性谈判，则本投标函及所有投标文件中声明、授权、承诺、盖章签字等仍然有效。我方遵守贵方招标文件关于特殊情形采用竞争性谈判采购的相关规定，并无异议。

15、与本投标有关的一切正式函件往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子信箱：

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

本投标人承诺：以上地址等信息为邮寄函件的真实有效准确信息，收件人为法定代表人或投标人代表。如我方对往来函件拒收，邮寄方可视为已送达，由此造成的一切后果由本投标人承担。

注：除可填报内容外，对本投标函内容的任何实质性修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该投标被拒绝。

三、法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（投标单位名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工_____（姓名，职务）（身份证号码：_____、手机号码：_____）作为投标人代表以我方的名义参加贵单位组织的_____项目（项目编号：_____）的投标活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书至投标有效期结束前始终有效。

特此声明。

投标人（企业电子章）：

法定代表人（个人电子章）：

日期：

四、法人被授权人身份证扫描件

1、法定代表人身份证正面和反面扫描件

2、投标人代表（被授权人）身份证正面和反面扫描件

五、资格证明材料

1、洛阳市政府采购投标人信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：_____

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）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；

（六）未被列入经营异常名录或者严重违法失信名单、失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

（七）未被相关监管部门作出行政处罚且尚在处罚有效期内；

（八）未曾作出虚假采购承诺；

（九）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商（电子章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字或电子章）：

日期： 年 月 日

注：1. 供应商须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应磋商文件要求，按无效投标处理。

2. 供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

2、其他资格证明资料

六、开标一览表

投标总报价（小写）	元
投标人名称	
交货期	
质量要求	

八、中小微企业声明函（投标人）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司属于第四条第_____项_____行业，为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2、本公司参加（采购项目名称）采购活动提供本企业制造的货物，或者提供（制造商名称）制造的货物，该制造商属于_____（请填写：中型、小型、微型）企业（见该制造商出具的《中小微企业声明函》）。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将承担相应的法律责任。

投标人（企业电子章）：

财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（财库〔2011〕181号）第二条规定：中小企业（含中型、小型、微型企业）应当同时符合以下条件：

（一）符合中小企业划分标准（见工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号））；

（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

九、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子章）：

十、监狱企业证明文件

(监狱企业参加政府采购活动时,应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

注:在投标文件中附扫描件

十一、技术要求响应与偏差表

序号	货物名称	招标文件 技术要求 技术参数	投标产品			偏差描述	结论
			制造商 名称	品牌规 格型号	产品实际技术参数		

投标人（企业电子章）：

注：

- 1、投标人应根据招标要求逐条逐项表述说明投标响应情况。
- 2、投标人提交的投标文件中的技术参数与招标文件的技术要求、技术参数不同时，应逐条逐项如实填列在偏离表中。投标人不如实填写偏离情况、存在弄虚作假行为的，将依法承担相应的法律责任。
- 3、投标人应结合所投产品说明或描述其实际技术参数和性能。如果完全复制粘贴本招标文件《招标货物清单及技术要求》之技术参数和性能描述，或者只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，因此而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。
- 4、投标人可根据需要自行增减表格行数。

十二、商务要求响应与偏差表

序号	招标文件商务要求	投标人响应具体内容	偏差说明

投标人（企业电子章）：

注：投标人可根据需要自行增减表格行数。

十三、节能产品、环境标志产品明细表

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国节能产品认证 证书编号	中国节能产品认证 证书有效截止日期

序号	货物名称	品牌及制造商	规格型号	中国环境标志认证 证书编号	中国环境标志认证 证书有效截止日期

投标人（企业电子章）：

注：1、投标人提供的产品属于节能产品、环境标志产品的，应提供相关证明资料(上述节能产品、环境标志产品认证证书复印件)，并如实填写本表，未按此要求提供证明资料或填写本表的，评审时不予认可、不予加分。

2、证书应是由《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》的认证机构出具的、处于有效期之内的。

3、投标人可根据需要自行增减表格行数。

4、相关证明资料附后。

附：

1、投标产品的《中国节能产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

2、投标产品的《中国环境标志产品认证证书》（应明显标画出对应的产品型号）

十四、实质性技术要求的支持资料

注：在投标文件中附扫描件

十五、项目实施方案

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

投标人（企业电子章）：

十六、售后服务计划

- 1、详细说明售后服务的内容、形式、质保期，解决质量或操作问题的响应时间、应急问题解决时间等。
- 2、售后维修单位名称、地点、联系方式。
- 3、售后维修技术设备和人员等情况。
- 4、技术培训、质量保证措施。
- 5、为本次招标项目所提供的其他相关免费物品或服务。
- 6、提供原厂标准的易损件、消耗材料价格清单及折扣率，保修期届满后维修的价格清单及折扣率。
- 7、投标人认为需要说明的其他服务承诺。

投标人（企业电子章）：

十七、其他需要提供的资料

投标人根据招标项目要求及自身情况自行填报。

十八、参与评审打分的证书（证件）一览表

序号	证书（证件）名称	持证单位（人）	发证机构	发证日期

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

十九、参与评审打分的证书（证件）扫描件

二十、参与评审打分的合同业绩一览表

序号	项目名称	采购单位（甲方）名称	合同金额（元）	签订时间

投标人（企业电子章）：

注：1. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

2. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

二十一、参与评审打分的合同业绩扫描件

二十二、其他材料（以下内容不需要在投标文件中做出响应）

伊川县政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与伊川县政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《洛阳市财政局、中国人民银行洛阳市中心支行关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案》（洛财购〔2021〕4号）、《伊川县财政局关于印发政府采购合同融资工作实施方案》（伊财〔2021〕13号），按照双方自愿原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”或伊川县政府采购网（<https://luoyang.zfcg.henan.gov.cn/yichuan>）查询联系。

附：《伊川县政府采购合同融资产品推介目录》

附件：

中国农业银行“政采e贷”产品介绍

一、产品概况

“政采e贷”业务，是中国农业银行依托河南省政府采购平台的政府采购大数据，基于集中采购机构、采购代理机构或采购人签订的政府采购合同，为履约记录良好的政府采购中标供应商，提供批量、自动、便捷的融资服务。

二、产品特点

全线上、纯信用、额度高、利率低、审批快。

三、产品要素

1. 客户准入条件

(1) 法定代表人年满18周岁且不超过65周岁，非港、澳、台及外籍人士。

(2) 在业务经办行开立账户并以该账户作为融资对应的政府采购合同回款账户。

(3) 公司成立1年（含）以上、履约记录良好的政府采购中标供应商。

(4) 企业已取得政府采购《中标通知书》或已签订《政府采购合同》。

2. 贷款额度

单笔融资金额不超过中标总金额的70%或政府采购合同总金额的90%，且不超过授信额度（最高1000万元）。

3. 贷款期限

根据采购合同约定的结算期限确定，最长不超过1年。

4. 贷款利率

不高于可比同业。

四、贷款资料

1. 营业执照正、副本复印件

2. 开户许可证复印件

3. 法人身份证复印件

4. 公司章程复印件

5. 中标通知书、合同复印件

6. 贷款办理时获取：①链捷贷业务授权委托书（仅签字盖章）、②个人信息授权书（仅签字盖章）、③④企业和法人征信授权书（仅签字盖章）、⑤股东会决议（两股东盖章、落款处公司盖章）、⑥资金用途承诺书（仅盖章）。

注：资料1-5需要复印件，加盖公章（多页资料首尾页盖公章、骑缝盖公章）、资料6贷款办理时现场签章即可。

五、承诺办结时限

资料齐全情况下，承诺一个工作日办结。

六、业务受理人员

主管行长：马豪杰（15729110198）

客户部主任：张文可（18537961993）

工商银行行政采贷

产品介绍：经营快贷政采快贷场景(简称政采快贷)是指我行与河南省财政厅、地市级(含)以上公共资源交易中心合作，采取系统对接、业务互通、信息共享的基础上，面向参与政府采购活动且中标(成交)的小微企业供应商(简称供应商)，以其与采购单位签订的采购合同项下的预期回款作为主要还款来源，为其提供线上化融资产品。产品包括质押增信模式和担保增信模式。

采购单位准入条件：采购单位为区县(含)级以上政府(含事业单位)预算部门，采购资金来源为财政资金。

借款人准入条件：

- 1、符合我行信贷政策对小型、微型企业的界定标准。
- 2、原则上成立时间在1年(含)以上，具有独立承担民事责任的能力，拥有固定经营场所，各类经营证件均在有效期内且正常，包括营业执照以及从事行业所需执照。
- 3、有省内政府采购项目中标、合同签订及交易成功记录，且履约良好。
- 4、企业生产经营正常，企业自身及企业法定代表人、实际控制人无不良信用记录。
- 5、在我行开立结算账户。

融资额度：质押增信模式最高不超过300万元，担保增信模式最高不超过500万元。

融资期限：以最近一笔政府中标采购合同中约定的付款期限为参考依据，包括工程类合同、货物和服务类合同，融资期限最长不超过1年。

融资利率：融资利率参考最近LPR确定，目前执行3.65%。

担保方式：贷款主担保方式为信用，对增信措施为应收账款质押模式的，须追加借款人与采购单位签订的采购合同项下的应收账款质押。

还款方式：采用“按月还息，到期还本”等还款方式。

融资用途：用于企业日常生产经营周转性资金需求，贷款资金不得以

任何形式流入资本市场和用于股本权益性投资、房地产项目开发，不得用于借贷谋取非法收入，以及用于其他国家法律法规明确规定不得经营的项目。

联系电话：0379-69366508

建行 e 政通业务方案

一、贷款产品介绍

“e 政通”以政府采购交易中的供应商企业作为借款人，依据政府采购交易信息，通过建行集团供应链平台在线申请、审批、签约、支取的贷款产品。有效解决政府采购中标、成交的供应商资金不足、融资难、融资贵的困难。

（一）融资金额

财政付款项目单笔融资金额 \leq （合同金额-预付款-质保金）*50%，优质客户及项目可一事一议。

（二）融资期限

根据政府采购合同约定的付款期限合理确定，最长可达 1 年。

（三）融资价格

随着市场价格变化及上级行要求确定，年化综合成本约为 4.2%-5.5%，优质客户综合成本更优惠。

年化成本为综合报价，融资成本由贷款利息和业务手续费两部分组成。其中：贷款利息按天计息、按月收取；业务手续费 0.2%，放款时一次性支付。

（四）产品优势

- 1) 无需授信（参考政府采购合同确定业务金额）
- 2) 无需抵押（需提供应收账款质押）
- 3) 操作便捷（在线审批，快速放款）
- 4) 还款灵活（按日计息，可提前还款）

（五）办理条件

- （1）供应商符合国家采购法等法律法规准入条件。
- （2）供应商经工商行政管理机关（或主管机关）核准登记的企业法人或个体工商户，有固定经营场所，合法经营。
- （3）供应商未纳入政府采购严重违法失信行为记录名单。
- （4）不涉及隐债，不存在我行反洗钱客户身份识别管理制度规定的

禁止准入情形或停止业务关系的情形。

(5) 供应商企业具有持续经营能力，信用记录良好，近2年在中国人民银行企业征信系统无不良信用记录。

(6) 供应商企业主个人信用记录良好，近2年在中国人民银行个人征信系统个人逾期或欠息在30天（含）以内的次数不超过2（含）次，且不存在逾期或欠息在30天以上的信用记录。

(7) 采购人的采购资金须纳入同级或以上政府财政预算。

(8) 在河南省政府采购网有真实有效的政府采购合同备案记录。

(9) 所签约政府采购合同约定回款账号为建设银行指定账号。

(10) 供应商与采购人具有长期稳定合作关系，原则上要有2次及以上的历史政府采购中标记录。

（六）办理流程

1. 供应商提供相关资料（扫描件）。
2. 供应商在建行供应链服务平台注册，开通产品。
3. 供应商通过平台发起融资申请，签订电子合同；线下签订应收账款质押合同等。
4. 建行发起内部放款流程，按照采购合同金额的一定比例（考虑质押率）发放融资款项。

二、资料清单

1. 营业执照及法人身份证、公司章程
2. 政府采购背景材料（中标公示、中标通知书、合同公示、采购合同）
3. 历史中标记录或证明材料
4. 企业征信
5. 最近一年审计报告及最近一期报表
6. 财务指标附表
7. 主结算银行近半年流水
8. 备案证明材料

伊川建行联系方式：姬鹏铖 15978689500

郑亚姣 15236297999

中原银行行政采贷介绍

政采贷产品概况：根据政府采购中标通知书或合同，以政府财政支付资金为主要还款来源，通过封闭回款路径等方式，为成功中标政府采购项目的企业提供的融资服务。

一、政采贷产品各要素介绍

1、授信额度：应根据借款企业提供的中标通知书和政府采购合同确定，省级项目最高不超过（中标金额—预付款）的90%，其他区域的项目最高不超过80%；

2、担保要求：应收账款质押及保证担保实际控制人及其配偶、法定代表人、股权占比50%以上股东需提供连带责任保证担保；

3、还款方式：按月付息到期还本、等额本金、等额本息等。授信期限：最长12个月；

4、准入区域：省级、市级、区县；

5、回款要求：采购合同中约定的回款账户有且仅有我行保证金账户；

6、项目类型：货物类、服务类、工程类。

二、政采贷资料清单

1. 营业执照正副本复印件；
2. 公司章程复印件；
3. 申请人最近两期年度增值税纳税申报截图；
4. 实际控制人及其配偶、法定代表人的身份证件、婚姻状况材料或单身证明的复印件；
5. 近一年主要结算行银行流水。

三、联系电话：0379-69288911