

印江县中小学教育信息化及高中教学仪器设备采购项目二次招标

(一包：精准智能研修 AI 录播教室设备)

(政府采购)

招标文件

招标项目：印江县中小学教育信息化及高中教学仪器设备采购项目二次招标

(一包：精准智能研修 AI 录播教室设备)

采购编号：TRJH-2022-17-1

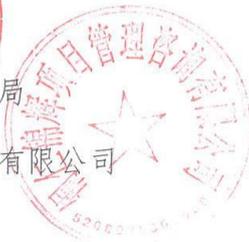
招标方式：公开采购

项目类别：货物类

采购人：印江土家族苗族自治县教育局

采购代理机构：铜仁锦辉项目管理咨询有限公司

日期：2022 年 6 月



目 录

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 铜仁市政府采购合同（参考文本）

第五章 开标、评标和定标

第六章 投标文件格式

温馨提示：供应商投标特别注意事项

一、参加投标之前，供应商应确认铜仁市公共资源交易诚信库档案是否办理，以免出现铜仁市公共资源交易诚信库档案不能被使用等问题。上述情况有可能导致投标报名信息无法导入铜仁市公共资源交易中心（以下简称“交易中心”）政府采购交易系统。

二、一律不接受纸质投标文件，只接受具备法律效力的电子投标文件。供应商参加投标前，应当到依法设立的电子认证服务机构在交易中心设立的办理点，办理 CA 数字证书和电子签章。

三、如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商需使用更正公告后最新发布电子招标文件来制作电子投标文件，否则投标时将无法正常提交电子投标文件。

四、电子投标文件需在提交投标文件截止时间前完整上传并保存在交易中心政府采购交易系统，且取得成功提示。逾期送达或错误投递方式送达的投标文件交易中心恕不接收。

五、投标保证金交纳方式：采用银行转账、电汇形式提交具体缴退流程见铜仁市公共资源交易中心网站（<http://jyzx.trc.gov.cn/index.shtml>），点击首页-办事指南-保证金缴退，自行缴纳保证金；或者采用《投标保证金保函》（电子保函）提交（具体操作方式见铜仁市公共资源交易中心首页——办事指南——政府采购——常见问题解答——《投标电子保函申请操作步骤》）。

六、加★号的条款均被视为重要的指标要求。

七、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，应当按评标委员会的要求，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，将被作为无效投标处理；有明显扰乱市场行为的，经评标专家一致裁决确定可做无效投标处理。

八、对可接受分公司投标的项目，分公司投标的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照原件扫描件及授权书，授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

九、联合体投标的，供应商录入报名信息时，须将联合体所有成员单位的全称录入交易中心政府采购交易系统。

十、 评标委员会评标时，对供应商部分信息直接取自供应商在交易中心企业库登记的信息，请供应商及时维护、更新企业库的信息，确保其有效性。

十一、 供应商一旦依法被确认为中标、成交供应商，其投标（响应）文件中的相关内容（主要中标或者成交标的的名称等），将会随中标、成交结果公告一并发布在采购信息发布网上，接受社会监督。

十二、采购代理机构，不对供应商报名时提交的相关资料的真实性负责，如供应商发现相关资料被盗用或复制，应遵循法律途径解决，追究侵权者责任。

十三、（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准。）

第一章 招标公告

印江土家族苗族自治县教育局关于印江县中小学教育信息化及高中教学仪器设备采购项目二次招标的公开招标公告

项目概况

印江县中小学教育信息化及高中教学仪器设备采购项目二次招标 采购项目的潜在供应商应在全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）获取采购文件，并于 2022 年 7 月 13 日 09 点 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：TRJH-2022-17

项目名称：印江县中小学教育信息化及高中教学仪器设备采购项目二次招标

项目序列号：TRJH-2022-17

预算金额（元）：770.00 万元

最高限价（元）：770.00 万元

采购需求：

标项一

标项名称：（一包：精准智能研修 AI 录播教室设备）

数量：详见清单参数

预算金额（元）：340.00 万元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见采购文件

备注：无

标项二

标项名称：（二包：高中实验室设施设备）

数量：详见清单参数

预算金额（元）：380.00 万元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见采购文件

备注：无

标项三

标项名称：（三包：校园广播及运动场扩声系统设备）

数量：详见清单参数

预算金额（元）：50.00 万元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见采购文件

备注：无

合同履行期限：详见项目采购文件

本项目否（是/否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

①具有独立承担民事责任的能力（提供有效的工商营业执照副本、组织机构代码证副本和税务登记证副本或多证合一的营业执照副本复印件加盖公章）；

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供会计师事务所出具的2021年财务审计报告或2022年任意一个月企业自行出具的财务报表或基本开户银行出具的银行资信证明复印件或扫描件加盖公章）；

③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（拟投入人员），拟投入人员格式自拟；

④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（2021年任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件或扫描件加盖公章）；

⑤参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记（书面承诺）；

⑥法律、行政法规规定的其他条件（如有）。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：①按照《财政部关于在政府采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，“信用中国”网站和政府采购严重违法失信行为记录名单查询的信用记录情况（对列

入失信被执行人、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的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动，如查询结果显示“没查到您要的信息”，视为没有上述三类不良信用记录。）查询截止时间：项目报名开始至开标前；信用信息查询记录和证据留存方式：投标人提供查询记录截图（制作于标书内）。

3. 本项目的特定资格要求：①不接受联合体投标；②营业执照中应具备相关的经营范围。

三、获取招标文件

时间：2022年06月20日至2022年06月28日，每天上午09:00至12:00，下午14:30至17:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）

方式：网上购买

售价（元）：人民币0.00元/套

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2022年07月13日09:30（北京时间）

投标地点（网址）：全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）

开标时间：2022年07月13日09:30

开标地点：铜仁市公共资源交易中心印江分中心

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

（1）投标保证金情况

投标保证金交纳方式：采用银行转账、电汇形式提交具体缴退流程见铜仁市公共资源交易中心网站（<http://jyzx.trs.gov.cn/index.shtml>），点击首页-办事指南-保证金缴退，自行缴纳保证金；或者采用《投标保证金保函》（电子

保函)提交(具体操作方式见铜仁市公共资源交易中心首页——办事指南——政府采购——常见问题解答——《投标电子保函申请操作步骤》)。

投标保证金额:一包:人民币肆万元整(¥40000.00元);

二包:人民币肆万元整(¥40000.00元);

三包:人民币伍仟元整(¥5000.00元)

(2) 投标保证金交纳时间:2022年07月13日09时30分前

(3) 投标保证金交纳方式:电汇

(4) 开户银行及账号

单位名称:铜仁市公共资源交易中心印江分中心投标保证金专户

开户银行:贵州银行股份有限公司印江县支行

账 号: 0612001900000189

(5) PPP项目:否

七、对本次采购提出询问,请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称: 印江土家族苗族自治县教育局

地 址: 印江县

传 真: 13885604975

项目联系人: 吴海

项目联系方式: 13885604975

2. 采购代理机构信息

名 称: 铜仁锦辉项目管理咨询有限公司

地 址: 铜仁市碧江区南长城路金苑A栋3单元12楼

传 真: 0856-8145676

项目联系人: 王闯

项目联系方式: 0856-8145676

第二章 投标人须知

投标人须知附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	采购人信息： 名称：印江土家族苗族自治县教育局 地址：印江县 联系方式：13885604975
2	采购代理机构	采购代理机构信息： 名称：铜仁锦辉项目管理咨询有限公司 地址：铜仁市碧江区南长城路金苑 A 栋 3 单元 12 楼 联系方式：0856-8145676
3	项目名称	印江县中小学教育信息化及高中教学仪器设备采购项目二次招标（一包：精准智能研修 AI 录播教室设备）
4	供货期	30 日历天
5	项目采购编号	TRJH-2022-17 -1
6	投标人资质要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； ①具有独立承担民事责任的能力（提供有效的工商营业执照副本、组织机构代码证副本和税务登记证副本或多证合一的营业执照副本复印件加盖公章）； ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供会计师事务所出具的 2021 年财务审计报告或 2022 年任意一个月企业自行出具的财务报表或基本开户银行出具的银行资信证明复印件或扫描件加盖公章）； ③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（拟投入人员），拟投入人员格式自拟； ④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（2021 年任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件或扫描件加盖公章）； ⑤参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记（书面承诺）； ⑥法律、行政法规规定的其他条件（如有）。 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：①按照《财政部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，“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）和政府采购严重违法失信行为记录名单（ http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/ ）查询的信用记录情况（对列入失信被执行人、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的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动，如查询结果显示“没查到您要的信息”，

		视为没有上述三类不良信用记录。) 查询截止时间: 项目报名开始至开标前; 信用信息查询记录和证据留存方式: 投标人提供查询记录截图 (制作于标书内)。 3. 本项目的特定资格要求: ①不接受联合体投标; ②营业执照中应具备相关的经营范围。
7	质量	按国家相关要求验收达标。
8	招标范围	详见各标段包清单。
9	资格审查方式	资格后审。
10	响应文件编制要求	响应文件的编制应当符合《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》等相关法律法规及本招标文件的规定, 如因投标人未按照相关法规及招标文件要求编制响应文件, 造成其投标无效由投标人自行承担。
11	开标时间和地点	开标时间: 2022年07月13日09时30分 开标地点: 铜仁市公共资源交易中心印江分中心。
12	现场踏勘	不组织现场踏勘
13	投标人要求澄清招标文件 (对招标文件提出异议) 的截止时间	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, 应及时向采购人提出, 以便补齐。如有异议, 应在投标截止时间7个工作日前书面向采购人提出。
14	投标有效期	90 日历天 (从投标截止之日算起)。
15	投标保证金	一、投标保证金的交纳 投标保证金的形式: 投标保证金应是银行支票或汇票或电子保函 (省综合金融服务平台或铜仁市电子金融保证平台出具)。 (一) 投标保证金应是银行支票或汇票: 支票或汇票须从投标人基本账户转出。支票由投标人进账。 投标保证金的金额: 人民币肆万元整 (¥40000.00 元) 递交时间: 投标截止时间前 (以到账时间为准) 投标保证金递交地点: 全国公共资源交易平台 (贵州省·铜仁市); 单位名称: 铜仁市公共资源交易中心印江分中心投标保证金专户 开户银行: 贵州银行股份有限公司印江县支行 账 号: 0612001900000189 备注 (填写): 【保证金缴纳随机码】 联系电话: 0856-3910277。 投标保证金缴纳后, 根据网上缴退保证金程序要求在全国公共资源交易平台 (贵州省·铜仁市) 上操作打印相应的保证金缴纳凭证。 (二) 电子保函: 1、按照优化营商环境相关工作要求, 有效降低投标人负担, 改进和完善投标担

		<p>保机制，推进全流程电子化交易，投标人可自主选择在省、市金融服务平台申请开具电子保函替代现金保证金；</p> <p>2、请投标人注意把握出具保函时间，至少于递交投标文件截止时间前3日提交电子保函申请。</p> <p>3、操作申请方式</p> <p>(1) 省综合金融服务平台</p> <p>具体操作方式见全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）首页——办事指南——《投标电子保函申请操作步骤》（省综合金融服务平台）</p> <p>电子保函咨询电话：0851-85971629</p> <p>电子保函登陆：http://103.3.152.89:8081/jr/none/guarantee.do</p> <p>(2) 铜仁市金融保证平台</p> <p>具体操作方式见全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）首页——办事指南——《投标电子保函申请操作步骤》（铜仁市金融保证平台）</p> <p>电子保函咨询电话：4001757828</p> <p>电子保函登陆：http://222.87.41.199/TPBidder_TR/login.aspx</p> <p>二、投标保证金的退还</p> <p>招标人应当在法定时间内向中标人发出中标通知书，并书面通知代理公司，代理公司应于3日内向未中标人的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息。招标人应当在法定时间内和中标人签订施工合同，并书面通知代理公司，代理公司应于5日内向中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。</p> <p>注：凡需入场进行交易的招投标主体需保证打款账户信息与系统中备案的基本账户信息一致，因信息填写错误而导致不能参与投标业务的责任自负。</p> <p>二、投标保证金的退还</p> <p>实行网上缴退保证金，具体缴退流程见全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）网（www.jyxx.trc.gov.cn）关于实行网上缴退投标保证金的通知。</p> <p>投标保证金递交截止时间：同投标截止时间。</p>
16	定标	<p>(1) 排序原则：按评审得分由高到低顺序排序。如出现两位投标供应商的评标得分相同，则按投标报价由低到高顺序排列，如得分且投标报价也相同，按技术部分得分由高到低顺序排序。</p> <p>(2) 中标原则：由评标委员会根据计算各有效投标供应商的最终得分排名向采购人推荐得分高的前三名，由采购人按照顺序确定中标候选人。</p>
17	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：<u>5</u>人；其中采购人代表<u>1</u>人（由采购人或其委托的采购代理机构委派，但委派的人员应当具备评标专家相应的或者类似的条件），省综合评标专家库专家抽取<u>4</u>人。</p> <p>评标专家确定方式：随机抽取。</p>
18	发布公告的媒介	<p>本次项目全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）及贵州省招标投标公共服务平台上发布。</p>
19	采购预算	<p>最高限价为：人民币叁佰肆拾万元整（¥3400000.00元）</p>

	(最高投标限价)	注：各投标供应商所填报价不得高于最高限价。
20	采购人补充内容	
20.1	招标代理服务费 (由中标供应商支付)	专家论证费、评审费及招标代理服务费按黔价房[2011]69号文件计取由中标方支付。
20.2	质疑受理部门	质疑受理部门：印江土家族苗族自治县教育局 受理地址：印江县 项目联系人：吴海 项目联系方式：13885604975

注：招标文件中与投标人须知前附表不一致之处以投标人须知前附表为准。

正文

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标无效或被拒绝。

一、 名词解释

1. 采购代理机构：是指铜仁锦辉项目管理咨询有限公司（简称锦辉）。锦辉是整个采购活动的组织者，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权。代理公司不以任何身份出任评标委员会成员。

2. 采购人：是指印江土家族苗族自治县教育局，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方(用户)的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3. 投标人：是指完成本项目报名信息登记并提交投标文件的供应商。

4. 招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

5. 电子投标文件：是指使用提供的投标文件管理软件制作的投标文件。

6. 电子签名和电子签章：是指依法设立的电子认证服务机构签发的电子签名认证证书和电子签章，供应商应当到上述服务机构在贵州省公共资源交易中心设立的办理点办理。电子签名及电子签章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。（贵州省内任何办理的电子签名和签章均可以在我中心投标使用。）

7. 日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

8. 采购信息发布网站：全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）及贵州省招标投标公共服务平台。

二、 一般要求

（一） 投标的费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与编写和提交投标文件有关的费用。

（二） 招标文件的澄清和修改

1. 对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在采购信息发布网站上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，顺延提交投标文件截止时间。

2. 更正公告为招标文件的组成部分，一经在代理公司网站发布，视同已通知所有招标文件的收受人。投标人应随时登录全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）及贵州省招标投标

公共服务平台“交易平台”查看、处理采购人发出的文件澄清、补充、更正等通知内容，如因投标人未及时上网查询导致的后果，由投标人自己承担。如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

3. 投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（三）关于联合体投标

对接受联合体投标的项目：

1. 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。

2. 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

3. 联合体各方之间应当签订共同投标协议并在投标文件内提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

4. 投标报名时，应以主体方名义报名，并须将联合体所有成员单位的全称录入铜仁市公共资源代理公司政府采购交易系统，联合体名称需与共同投标协议签署方一致。

5. 联合体投标的，应以主体方名义提交投标保证金（如有），对联合体各方均具有约束力。

6. 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。

7. 业绩、奖项等的认定和评分根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准不明确或难以明确以哪一方计算评分情况时，则按主体方情况评分。

8. 联合体各方均为小型、微型企业的，各方均应提供《中小企业声明函》；中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且《共同投标协议书》中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，应附中小微企业的《中小企业声明函》。

（四）关于关联企业

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

（五）关于分公司投标

对可接受分公司投标的项目，分公司投标的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照

原件扫描件及授权书，授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

（六）关于落实政府采购相关政策

按财库〔2020〕46号、黔财采〔2014〕15号、财库〔2017〕141号、财库〔2014〕68号和财政部印发“关于印发节能产品、环境标志产品政府采购品名清单的通知”执行。

1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。

2. 根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

3. 根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业报价时，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，不再提供《中小企业声明函》。

4. 根据黔财采〔2014〕15号文件规定，对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份（新疆维吾尔自治区、西藏自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、内蒙古自治区、云南、贵州、青海）生产制造的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分或价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加3分；采用最低评标价法进行评审的，对其产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额50%加以确定，如实行分品目采购的，可以以品目为单位计算。

5. 根据财库〔2019〕18号及财库〔2019〕19号文件规定，所提供的投标主产品属于《节能产品政府采购品名清单》和《环境标志产品政府采购品名清单》，享受政策性加分或价格扣除，即在总得分基础上，每一项加0.3分，如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不得超过2分；采用最低评标价法进行评审的，对其产品的价格给予6%的扣除。

6. 以上政府采购相关政策，投标人不重复享受，以能享受最高优惠政策（即扣除后的价格）参与评审。

（七）知识产权

1. 投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

2. 投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

3. 系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由投标人承担所有责任及费用。

（八）纪律与保密事项

1. 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

2. 在确定中标人之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

3. 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和代理公司施加任何影响都可能导致其投标无效。

4. 获得本招标文件者，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。若有要求，开标后，投标人应归还招标文件中的保密文件和资料。

5. 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

三、 质疑与投诉

（一） 供应商认为招标文件、采购过程和中标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七个工作日内，以书面原件形式向采购人或代理公司一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

1. 对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
2. 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
3. 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

(二) 质疑函应当包括下列主要内容：

1. 质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；
2. 质疑项目名称及编号、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
3. 认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；
4. 提出质疑的日期。

(三) 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

(四) 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

(五) 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，代理公司有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理，同时代理公司将在企业信用档案中予以记录，对综合信用评价得分予以扣除。

(六) 质疑供应商对采购人、代理公司的质疑答复不满意，或者采购人、代理公司未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向采购人的同级政府采购监督管理部门提起投诉。

质疑受理部门：业主单位名称：印江土家族苗族自治县教育局

受理地址：印江县

联系人：吴海

联系电话：13885604975

代理机构名称：铜仁锦辉项目管理咨询有限公司

地 址：铜仁市碧江区南长城路金苑A栋3单元12楼

电话：0856-8145676

项目联系人：王闯

1、纸质质疑函范本请自行在“代理公司主页-办事指南-政府采购—常见问题解答”下载。
(提出质疑时须同时提交授权委托书)

2、网上质疑，凭本单位 CA 电子锁登录全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）电子招标投标服务平台，向采购人、招标代理机构提出质疑，招标人或代理公司收到异议起7个工作日内作出答复，作出答复前应当暂停招标投标活动。

3、本次采购活动中，采购代理机构对质疑回复等文件的送达方式为网上答复或现场取件、邮寄（到付方式）。

四、 投标要求

（一） 投标文件的制作

1. 投标文件中，除规定采用代理公司企业信息库中登记的信息外，其他内容均以电子文件编制，其格式要求详见第五章说明。如因不按要求编制而引起系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。

2. 投标人应使用代理公司提供的投标文件管理软件对投标文件进行合成、电子签名、电子签章及加密打包。所有投标文件不能进行压缩处理。

3. 如有对多个子项目投标的，要对每个子项目独立制作电子投标文件。

4. 投标人不得将同一个项目或同一个子项目的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

5. 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应。

6. 投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

7. 投标文件以及投标人与采购人、采购代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

8. 投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理公司，并书面报告本级人民政府财政部门。

9. 投标人应承担其资格审查申请文件编制与提交所涉及的一切费用，在任何情况下代理

公司对上述费用均不负任何责任。

(二) 投标文件的提交

1. 投标人应在上传电子投标文件前，在交易中心政府采购交易系统中完成投标报名。

2. 不接受现场纸质、邮寄纸质、电报、电话、传真方式投标。

3. 于提交投标文件截止时间前，投标人将投标文件完整上传并保存在铜仁市公共资源交易中心政府采购交易系统，且取得成功提示。时间以交易中心政府采购交易系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件。如遇网络上传速度较慢情况，投标人也可选择到公共服务中心四楼自助服务区完成上传。

4. 上传投标文件时，投标人须使用制作该投标文件的同一业务数字证书进行上传操作。

5. 代理公司对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

6. 出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传并保存的；

(2) 投标文件未按要求进行电子签名和电子签章，或电子签名或电子签章不完整的；

(3) 投标文件损坏或格式不正确的；

(4) 未使用最新发布的招标文件制作投标文件的。

(三) 投标文件的修改与撤回

1. 在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的投标文件，投标文件一经解密，将不允许修改或撤回。

2. 在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

3. 在提交投标文件截止时间起至投标有效期终止日前，投标人不能撤销投标文件，否则其投标保证金（如有）将不予退还，且代理公司有权将其撤销行为载入不良信用记录。

(四) 投标文件的解密

投标人须在规定的投标解密时间内，使用制作该投标文件的同一业务数字证书对投标文件进行解密，逾期未解密的投标文件作无效投标处理。

(五) 投标有效期

投标有效期从提交投标文件的截止之日起算 90 天。

在特殊情况下，代理公司可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式进行。投标人可以拒绝上述要求，但其投标将会被拒绝并退还投标保证金（如有）；同意延期的投标人其权利与义务相应延至新的截止期。

（六） 投标保证金

1. 代理公司不接受现金方式提交的投标保证金。

2. 投标保证金交纳：采用银行转账、电汇形式提交具体缴退流程见铜仁市公共资源交易中心网站，点击首页-办事指南-保证金缴退，自行缴纳保证金；或者采用《投标保证金保函》（电子保函）提交（具体操作方式见铜仁市公共资源交易中心首页——办事指南——政府采购——常见问题解答——《投标电子保函申请操作步骤》）

3. 在中标结果公告发出之日起5个工作日内，代理公司采用银行主动划账方式退还未中标人的投标保证金（如有）；在采购人与中标人签订合同、并上传合同后5个工作日内，退还中标人的投标保证金（如有）；在投标有效期内不能确定中标人的，在投标有效期满后五个工作日内，退还所有投标人的投标保证金（如有）。采购失败的项目，在采购结果公告后五个工作日内，退还所有投标人的投标保证金（如有）。投标保证金自动划回到投标人银行账号。

下列任何一种情况发生时，投标保证金（如有）将不予退还：

- （1）投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销投标文件的；
- （2）中标人无正当理由未能在规定期限内签订合同的；
- （3）中标人无正当理由放弃中标的。

第三章 采购需求

品目一、精准智能研修 AI 录播教室设备技术参数

精准智能研修普通教室配置清单（专递课堂主讲教室）（共 24 套）				
序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	互动录播主机	<p>1. 配置、接口及性能：</p> <p>1) ★考虑到教室没有合适的位置摆放设备，为了避免对教室空间的占用，要求提供的设备须为小于 1U 机箱的壁挂式终端，嵌入式 ARM 双核处理器，Linux 系统；</p> <p>2) ★壁挂式终端须具备≥7 寸触控液晶屏，方便教师和管理人员通过液晶触控屏进行视频画面的预览、摄像机云台的控制；设置及查看主机 IP 地址、系统信息、网络、编码、云台等参数；可以通过触控屏进行录制的开始、暂停及停止操作；可以通过触控屏针对设备的 SDI 接口全部或指定某一路进行 POC 供电的开启或关闭。为了避免学生误操作设备，设备不接受按键的方式进行上述操作，所有操作必须通过液晶触控屏进行触控操作。液晶触控屏须支持输入密码方可进入操作界面。</p> <p>3) 设备须内置≥1T 硬盘，支持录制课件的本地存储，并提供双 USB 端口，插入 USB 存储设备后可拷贝录像资源；须支持自锁开关，使设备通电自动开机；</p> <p>4) ★设备视频模块须支持 4 路 HD-SDI 输入、2 路 VGA 或 2 路 HDMI 选择输入，支持 1 路 VGA 输出、1 路 HDMI 输出；</p> <p>5) 设备内置音频处理器，支持 2 路话筒（48V 幻象）输入，1 路线性输入，1 路线路输出；具有噪声抑制和智能混音功能，具有极高的信噪比，音质清晰自然，通过简单的连接，即可达到极好的远程互动效果和本地录音效果。</p> <p>6) 须支持可视化的音频处理器设置；可以完成对增益控制（AGC）噪声抑制（NR）智能混音器（AutoMixer）等音频特性的个性化设置。</p> <p>7) 设备控制模块须支持 4 路 RS232 接口，可外接摄像机云台等；</p> <p>8) 设备网络模块须支持 2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口；</p> <p>9) 设备视频采集方式须采用硬件采集、编码；输入视频格式须支持 HD-SDI：1920*1080P 25/30fps、1280*720P 25/30/50/60fps，输入 VGA 格式须支持 1024*768@60 到 1920x1080@30 可调；</p> <p>10) 设备视频编码帧率须支持 25fps 5/10/15/20/25/30 可选，视频编码分辨率须支持最高 1920 x 1080；</p> <p>11) 设备视频编码码率须支持 256k 至 8M 可调，主码流（录制）支持 1M~8Mbps 可调，副码流（直播）支持 256K~1Mbps 可调；</p> <p>12) 直播协议支持标准的 RTMP 协议，支持 RTSP 实时协议流；网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等；</p> <p>13) 设备须支持本地导播方式，插上显示屏、鼠标键盘即可完成本地无延迟导播；</p> <p>14) ★设备须支持 POC 供电，实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输为摄像机供电，支持 POC 摄像机及非 POC 摄像机视频信号的同时采集；</p> <p>15) ★内嵌 AI 模块，须采用 CPU + GPU + ISP 的单一芯片，GPU 须≥256 个 CUDA 核心；DRAM 须采用 64 位 ARM CPU，内存须≥4GB，存储须≥16GB</p> <p>16) ★支持 EPTZ 电子云台，在采用两台 4K 高清摄像机的情况下，可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄；</p> <p>17) 设备须支持扩展教学互动功能，支持 1 拖 N 的教学互动；支持设备与设备直接进行教学互动；</p>	台	1
		<p>18) 设备须支持采用 24V 安全电压适配器。</p> <p>2、AI 分析模块：</p> <p>1) ★设备需内置 AI 采集模块，支持对课堂场景进行自动捕捉与分析。支持通过浏览器直接访问 ai 模块地址进入 AI 分析页面。</p> <p>2) ★通过快速预览功能实时查看教师和学生的实时分析界面，实现教师及学生检测、教师及学生行为分析。</p> <p>3) ★一键配置向导功能，可自定义配置系统网络及 2 路分析摄像机信号；教师区及学生区的 2 路分析视频源设置等功能。</p> <p>4) ★系统可无缝接入央馆智能研修平台；通过远程控制多间教室开始或停止分析，并支持分析结果显示；</p>		
		<p>1) 支持对智课终端的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置；</p> <p>2) ★支持电影模式、资源模式及“电影+资源”模式三种直播模式，其中资源模式最多支持 6 路视频图像，“电影+资源”模式最多支持 7 路视频图像，包含 6 路资源模式视频图像及 1 路电影模式视频图像；直播是采用 Flash Player 进行播放，支持多用户操作；支持标准的 RTMP 直播协议，可推送到 FMS 服务器进行大规模的直播观看；</p> <p>3) 支持单流单画面的电影模式、多流多画面的资源模式以及单流多画面的“电影+资源”模式，可以单独录制也可以同时录制；支持在同一设备完成 6 路视频同时录制，所生成文件在同一文件夹；</p> <p>4) ★具备独立的页面可以显示系统当前的录像模式、录像状态、录像时间、直播状态、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息，此页面亦包含电影模式画面、VGA 信号及 4 路 SDI 视频信号的分辨率、录制编码、录制帧率、I 帧间隔及直播地址等信息，满足管理人员基于一个页面即可查询到上述信息；</p> <p>5) 可以提供多种画中画模式，支持提供 15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调；</p>		

2	全高清录播系统	<p>6) ★支持直切、擦除、覆盖、推拉模式的特效，每种模式提供 8 种特效；系统亦具备提供 4 种不同上述方式的特效，所有特效为系统自带，无须手动定义；特效的过渡时间支持设定为 0.5S、0.8S、1.0S、1.2S；</p> <p>7) ★可以提供预编辑录制窗口（PVW）和录制窗口（PGM），录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，设置完成后可直接推送到直播/电影模式窗口，进行录制及直播；</p> <p>8) ★具备 POC 供电功能是否启用的总开关和不低于 4 路摄像机的 POC 供电功能的独立开关设置；</p> <p>9) 支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；支持云台控制、画中画设置、特效切换、台标字幕及片头片尾设置、录播开始、暂停、停止等设置操作；</p> <p>10) 只需要一根 VGA 或 HDMI 线缆即可完成教员机画面采集与侦测，无需安装辅助软件；</p> <p>11) 具备录像管理功能，支持显示已有文件的列表，并进行点播、下载、修改属性、删除等操作；录制后的视频可支持自动上传云平台个人空间且自动删除本地文件；</p> <p>12) 支持 4 路摄像机云台控制，可对摄像机进行上下左右、变倍、聚焦、光圈控制，系统针对每路摄像机均提供 5 种固定变焦，用户可以直接调用，无需手动调节；每个摄像机可设置 8 个预置位；摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮；</p> <p>13) 跟踪功能支持自动、手动及半自动三种跟踪模式；</p>	套	1
3	智能跟踪系统软件	<p>1) 智能图像识别，结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪，直接对录制视频图像进行分析，无需在教室安装任何定位设备，完全实现常态化教学。（含板书跟踪、鼠标移动侦测）；</p> <p>2) 抗干扰能力：采用领先的防抖动人体特征跟踪算法，图像识别系统完全不受光线、声音、电磁等外在的环境影响；</p> <p>3) 系统结构：设计合理，结构简单，实现全自动的跟踪识别；</p> <p>4) 定位与实时：自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，能够特写模式拍摄。</p>	套	1
	在线互动课堂软件	<p>1、基础要求</p> <p>1) 支持不少于 1 对 8 的教学互动应用，听讲教室超过 8 间时，主讲教室抬头屏可以通过定时轮询的方式进行听讲教室画面的显示；主讲教师可以控制参与互动的听讲教室；</p> <p>2) 系统支持授课模式，互动模式及讨论模式三种应用模式；</p> <p>3) ★系统支持同屏互动功能，实现主讲端与听讲端在相同的课件内容上进行同屏批注互动；</p> <p>4) 系统支持标准的 SIP 或 H.323 协议，支持与第三方互动产品进行对接实现互联互通；</p> <p>2、系统功能：</p> <p>1) 一键上课：点击按钮，系统自动获取服务器互动预约信息，查找当前时间段该教室能够加入的课堂。如果有可加入的课堂，则会自动加入，否则会提示：很遗憾，该时间段无预约互动课程；</p> <p>2) 课表：在“课表”功能项可以查看当前教室的所有课程表安排以及课程状态；</p> <p>3) 通过课表可清晰查看本周的课程信息，a) 哪些已经结束，点击可进行课程回放；b) 哪些与本教室相关课程正在进行中，点击后可进入互动课堂；c) 未开始的都哪些课程在预约中；</p> <p>4) 创建课堂：点击“创建课堂”显示当前互动平台注册的终端设备，可点击进行选中或删除，选中后确认无误，点确定进行开课；</p> <p>5) 进入课堂：加入互动课堂的方式有 2 种，a) 通过获取的互动课程号，输入后即刻加入；b) 查阅下方互动课堂开启记录，如该互动课程还未结束，可点击“进入课堂”即刻加入互动；</p> <p>6) 拨号直呼：在此页面可输入设备的 IP 或 SIP 账号，进行局域网音视频互动的功能；</p> <p>3、教学功能：</p> <p>1) 课件投屏：点击后可将本地课件画面显示在一体机屏幕上，同时远端学生也可看到，此时教师端可使用触控功能操控该教学大屏的所有功能，比如页面内的文本，音频，视频，网页等；</p> <p>2) 笔记标注：点击后可使用鼠标/触控进行笔记的轨迹标注，可设定画笔颜色进行划线，圈，框，以及擦除等功能；</p> <p>3) 电子白板：点击后自动生成电子白板，使用一体机触屏操作开展互动教学，无需键鼠、遥控等额外繁琐设备的使用，触屏操作是最适应教师讲课习惯的操作方式；</p> <p>4) 互动听讲：点击后显示本地互动课堂中所有的听讲端，点击听讲端名称，切换为互动模式，画面布局为平铺模式；</p> <p>5) 讨论模式：点击后，将所有参与端进行平铺窗口显示，此时，大家的音视频均能互通，实现即时讨论的效果；</p> <p>6) 授课模式：点击后即进入授课模式，页面布局变化为主讲模式；</p>		

4		7) 离开课堂：点击后将离开课堂。	套	1
5	高清摄像机	1) 须支持 1 台摄像机输出 1 路全景和 1 路特写的 1080P 视频画面； 2) ★传感器：有效像素不低于 829 万； 3) 摄像机镜头：水平视场角： $\geq 46^\circ$ ； 4) 自动对焦：支持；	台	1
		5) 最低照度： $\geq 0.5 \text{ Lux @ (F1.8, AGC ON)}$ ； 6) 电子快门： $\geq 1/30\text{s} \sim 1/10000\text{s}$ ； 7) 数字降噪：支持 2D, 3D 数字降噪； 8) 背光补偿：支持； 9) ★须支持教学自动跟踪功能：内置教师跟踪算法； 10) 须支持视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG； 11) 须支持视频码率：32Kbps ~ 102400Kbps； 12) 须支持音频压缩标准：AAC； 13) 须支持音频码率：48Kbps, 64Kbps, 96Kbps, 128Kbps； 14) ★须支持协议：TCP/IP, HTTP, RTSP, DHCP, 组播等； 15) 高清输出：不低于 1*SDI, 须支持 PoC； 16) 音频接口：不低于 1 路, Line In, 3 芯凤凰口； 17) 控制接口：不低于 1 路 RS485, 2 芯凤凰口, 支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议； 18) 网络接口：不低于 1 路, RJ45 10M/100M 自适应以太网, 支持 PoE； 19) ★供电：须支持 DC12V/PoE/PoC；		
6	高清摄像机	须支持 1 台摄像机输出 1 路全景和 1 路特写的 1080P 视频画面； 2) ★传感器：有效像素不低于 829 万； 3) 摄像机镜头：水平视场角： $\geq 84^\circ$ ； 4) 自动对焦：支持； 5) 最低照度： $\geq 0.5 \text{ Lux @ (F1.8, AGC ON)}$ ； 6) 电子快门：支持 $1/30\text{s} \sim 1/10000\text{s}$ ； 7) 数字降噪：支持 2D, 3D 数字降噪； 8) 背光补偿：支持； 9) ★须支持教学自动跟踪功能：内置学生跟踪算法； 10) 须支持视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG； 11) 须支持视频码率：32Kbps ~ 102400Kbps； 12) 音频压缩标准：AAC； 13) 须支持音频码率：48Kbps, 64Kbps, 96Kbps, 128Kbps； 14) 须支持支持协议：TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等； 15) 高清输出：不低于 1*SDI, 须支持 PoC； 16) 音频接口：不低于 1 路, Line In, 3 芯凤凰口； 17) 控制接口：不低于 1 路 RS485, 2 芯凤凰口, 支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议； 18) 网络接口：不低于 1 路, RJ45 10M/100M 自适应以太网, 支持 PoE； 19) ★供电：须支持 DC12V/PoE/PoC；	台	1
7	摄像机协议管理软件	可控制摄像机镜头的上、下、左、右转动（云台摄像机）；镜头的推近、拉远；云台的转动速度（云台摄像机）以及镜头的变焦速度； 2) 可在首页设置云台摄像机的预置位，以及一键恢复预置位； 3) 可在设置摄像机管理软件的语言； 4) 可查看摄像机的视频画面，并可对摄像机进行控制； 5) 可对摄像机的视频选项进行配置，包含视频制式、编码等级；第一及第二码流的编码协议、分辨率、码率、帧率、帧间隔、码率控制、码率波动等； 6) 可对摄像机画面进行亮度、饱和度、对比度、锐度、色度调节，并可设置画面的上下及左右翻转； 7) 可设置摄像机的音频格式、采样率、码率、输入类型、输入音量 R、输入音量 L、ADTS	套	2

		<p>开关控制等；</p> <p>8) 可配置摄像机的工作模式、重启的控制，以及摄像机管理软件的登录用户名及密码；</p> <p>9) 网络配置： 可设置摄像机的 IP 获取模式、基础的 IP 信息及查看 MAC 地址； 可对 HTTP、RTSP 以及 PTZ 的端口进行设置； 可设置 VISCA、Pelco-D 以及 Pelco-P 的地址； 可控制 RTMP 内第一及第二码流的开启、关闭、视频、音频，以及配置 MRL 地址等； 可开启/关闭鉴权功能； 可开启/关闭 ONVIF 协议，以及控制鉴权功能的开关； 可开启/关闭组播功能，并可配置端口和地址； 可开启/关闭主动远程连接远程中心功能，并可配置端口和地址； 可以定义设备的名称，并查看当前设备的软件版本、设备型号以及网页版本。</p>		
8	拾音话筒	<p>1) 频率范围：40—18000 Hz</p> <p>2) 灵敏度：-30B (@1kHz)</p> <p>3) 指向性：超窄指向</p> <p>4) 拾音角度：100°</p> <p>5) 最大声压级：132(@THD≤0.5%, 1KHz)</p> <p>6) 阻抗：200Ω</p> <p>7) 工作电压：48V</p> <p>8) 信噪比≥70dB</p> <p>9) 等效噪声级：26dB-A</p>	支	2
9	一体化数字音箱	<p>1. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音、本地扩声、专递课堂远程交互式扩声功能。</p> <p>2. 使用 U 段数字射频技术，优先红外无线对频（45° 倾斜角度覆盖讲台区域），3 秒自动切换无线智能配对+距离对比配，有效避免传输干扰，满足同一场所大量使用的需要； 3. 带一路广播优先接口，当有广播信号时自动切换；一路话筒（幻象电源 6V）输入接口；</p> <p>4. 应用旋钮及端口：线路 1 输入调节旋钮，线路 2 输入调节旋钮，无线麦克风总音量，高低音调节旋钮，总音量（扩声的调节旋钮），混合输出音量调节旋钮，各路音频调节都必须由静音输出到最大输出，2 路立体声 RCA 输入，线路 1 混合，无线话筒输出，线路 2 只做本地扩声，无需输出。</p> <p>5. 应用要求：无线头戴麦克风、线路输入 1、线路输入 2、总音量输出、混合输出音量都可单独调节且相互独立，各路音频调节都必须由静音输出到最大输出；无音频信号输入自动降噪静音功能。</p> <p>6. 特定要求：线路输入 1 和无线头戴麦克风（头戴麦克风可选配、即插即用）从混合输出混合输出给远端，线路输入 2 只做本地扩音，不做混合输出。 7. PPT 翻页功能可选配、即插即用。</p> <p>8. 音箱标配壁挂安装配件，吊装简单方便。</p> <p>9. 主要技术参数：功率不低于：2*50W；阻抗：4Ω；频率响应：55Hz-18kHz；驱动器：5 寸低音 X1, 3 寸高音 X1;灵敏度：85dB; 箱体及外饰：高密度中纤板箱体；安装：标准壁挂件；箱体尺寸不低于：510X250X385（单位：mm）；净重不低于：8.5kg/对。 10. 满足一师一麦扩声和远程多元交互式课程场景需要。</p> <p>11. 出具满足以上参数和接口厂家确认函原件。</p>	套	1
10	无线话筒	<p>1. 话筒开机自动扫频，自动锁定最优信号，数字 U 段加密传输技术，可适用于 Micro-USB 手机充电实现多用性；</p>	套	1

		<p>2. 使用红外+2.4G 数字射频技术双对频（红外优先），U 段音频传输，有效避免传输干扰，满足同一场所大量使用的需要；</p> <p>3. 开机自动进入配对状态，配对成功后有提示音，自动转入接收状态；</p> <p>4. 直观 OLED 屏显示各项技术参数图标：数字音量大小调节图标、信号强弱、信号频道数、电池电量信息显示；</p> <p>5. 具有很好防风效果，音质清晰，自然；</p> <p>6. 话筒具有激光教鞭功能；</p> <p>7. 话筒内置高性能电容唛头，音质优美，可实现手持、并带有 3.5MM 外接话筒接</p> <p>8. 话筒可以与任意主机配对使用，实现一师一唛/一讲一唛；</p> <p>9. 无信号或无操作 60 秒内进入节能待机状态，有信号或操作时自动启动使用，无须对频，电池低损耗；</p> <p>10. 满足一师一麦扩声和远程多元交互式课程场景需要。</p> <p>11. 出具满足以上参数和接口厂家确认函原件。</p>		
11	网络交换设备	提供 5 口 POE 网络交换机一台	套	1
13	线材辅料及实施	系统实施所需的音视频线缆、以太网双绞线、接头等辅料；完成布线，设备上架及安装	批	1
14	小计			

X86 架构录播教室系统升级配置清单（3 套）

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	嵌入式录播工作站	<p>1、配置、接口及性能：</p> <p>1) ★专业一体化嵌入式设计，≤1U 机箱，须为 ARM 双核处理器 Linux 系统，内置不小于 2T 硬盘，至少可扩展 4T；</p> <p>2) ★具备前置≥2.2 寸彩色液晶屏，配合前置按键可直接设置主机的 IP 地址、导出录像文件，可以查看主机的系统信息、基本信息、通道信息、云平台信息等；前置开始、暂停、停止按键，控制录制进程并有相应 LED 灯显示当前工作状态；前置 4 个 USB 端口，插入 USB 存储设备后可导出录像资源；</p> <p>3) ★视频模块：支持至少 5 路 HD-SDI 输入，1 路 DVI-I 输入，2 路 HDMI 输入，1 路分量（YPBPR）输入，1 路复合视频（CVBS）输入，支持 1 路 VGA 输出，1 路 HDMI 输出，1 路 DVI 环出输出，1 路 SDI 输出；</p> <p>4) 视频采集方式：硬件采集、编码；</p> <p>5) 视频编码类型：H.264；</p> <p>6) 输入 HD-SDI 视频格式：1920*1080p 30/25fps，1920*1080i@60/50fps；</p> <p>7) 输入 VGA 格式：须支持 1024*768p@60 到 1920x1080p@60；</p> <p>8) 视频编码帧率：25fps 5/10/15/20/25/30 可选；</p> <p>9) 视频编码分辨率：最高 1920 x 1080；</p> <p>10) 视频编码码率：256k~8M 可调；主码流（录制）1M~8Mbps，副码流（直播）256K~1Mbps</p> <p>11) 音频模块：录播工作站内置音频采集模块，话筒输入（48V 幻象）*6，MIC 无线话筒 *1；1 路线路输入（莲花座），音频编码类型：AAC，音频采样率 48KHz，1 路 LINE OUT</p>	台	1

		<p>线路输出, 1 路音频监听 (前面板)</p> <p>12) 控制模块: 6 路 RS232 可外接跟踪机、控制面板、摄像机云台等, 1 路 RS422 或 RS485 可控制摄像机等外部设备;</p> <p>14) 网络模块: 具备 2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口;</p> <p>13) 录播设备支持本地导播方式, 插上显示屏, 鼠标键盘就可以完成本地无延迟导播。可扩展硬件导播台;</p> <p>16) ★内直 AI 智能分析模块, 支持独立运行, 支持通过浏览器直接访问 ai 模块的 IP 地址进入 ai 分析页面。模块 GPU 须 ≥256 个 CUDA 核心; ≥64 位 ARMA57CPU, ≥4GB LPDDR4 运行内存和 ≥16GB 存储空间”</p> <p>17) 设备支持 POC 供电, 实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起, 在一根同轴线上传输为摄像机供电;</p> <p>18) 支持 EPTZ 电子云台, 在采用两台 4K 高清摄像机的情况下, 可实现教师全景、教师特写、学生全景、学生特写四个画面的拍摄;</p> <p>19) 互动功能: 支持设备之间点对点互动功能, 实现 1VN 教学互动;</p> <p>20) 采用 DC 24V 电源供电;</p> <p>2、AI 分析模块:</p> <p>1) 支持对课堂场景进行自动捕捉与分析</p> <p>2) ★通过快速预览功能实时查看教师和学生的实时分析界面, 实现教师及学生检测、教师及学生行为分析;</p> <p>3) ★一键配置向导功能, 可自定义配置系统网络及 2 路分析摄像机信号; 教师区及学生区的 2 路分析视频源设置等功能</p> <p>4) ★系统可无缝接入央信智能研修平台; 通过远程控制多间教室开始或停止分析, 并支持分析结果显示;</p>		
2	全高清录播系统	<p>1) ★系统管理: 对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间等参数进行设置; 可添加管理用户的基本信息并设定其管理权限。可完成系统的“重启”。(提供权威机构出具的本项指标的相关检测报告, 并加盖公章)</p> <p>2) 机器状态: 可显示当前的录像状态、系统模式、磁盘空间信息、视频源是否启用等信息。录像状态与当前的录像状态显示一致, 系统模式与导播模式显示一致。</p> <p>3) 信息添加: 可添加学科、教师、教室、课程名称等教学信息, 可添加课程台标。</p> <p>4) ★多种录制模式: IE 导播界面, 支持浏览器远程导播和管理, 支持 4 路视频画面的预览, 可完成 3 路视频, 1 路 VGA 的录制。录播工作站具有“电影”、“资源”、“电影+资源”三种模式录制文件格式为标准的 MP4, 采用 H.264 视频压缩标准, AAC 音频压缩标准, 电影模式支持画中画、特效切换、远程云台控制、字幕、台标等的设置和录制, 支持片头片尾的设置与录制。(提供权威机构出具的本项指标的相关检测报告, 并加盖公章) 5) ★多种控制模式: 支持本机录播控制。支持配置控制面板来控制设备录像的开始、暂停、停止操作。支持远程直播、导播控制, 在远程导播页面可以支持录制的开始、暂停、停止功能, 实现摄像机的“推、拉、摇、移、切”等操控, 可以实现自动跟踪等模式切换和主辅画面视频的切换。(提供权威机构出具的本项指标的相关检测报告, 并加盖公章)</p> <p>6) 实现音量大小的调节。</p> <p>7) 直播: 支持电影模式、资源模式两种直播模式, 其中资源模式直播最多支持 4 路视频图像, 含 1 路 VGA 图像, 3 路摄像机的视频图像。直播是采用 Flash Player 进行播放, 支持多用户操作。支持标准的 RTMP 直播协议, 可推送到 FMS 服务器, 支持大规模的直播观摩。</p> <p>8) 视频管理: 可显示已有文件的列表, 并进行点播、下载、修改属性、删除等操作。录制后的视频支持自动上传云平台个人空间且自动删除本地文件。</p>	套	1
		<p>9) ★具备 POC 供电功能是否启用的总开关和 3 路摄像机的 POC 供电功能的独立开关设置。(提供权威机构出具的本项指标的相关检测报告, 并加盖公章)</p>		

3	智能跟踪系统 软件	<p>1) 智能图像识别, 结合具体的场合能够实现多个活动的过程的识别跟踪, 直接对录制视频图像进行分析, 无需在教室安装任何定位设备, 完全实现常态化教学。(含板书跟踪、鼠标移动侦测);</p> <p>2) 抗干扰能力: 采用领先的防抖动人体特征跟踪算法;</p> <p>3) 系统结构: 设计合理, 结构简单, 实现全自动的跟踪识别; 定位与实时: 自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位, 并且能够特写模式拍摄。</p> <p>4. 支持标定有效的探测区域, 可以通过在探测区域划定教师身高大小的大概变化范围, 在跟踪区域实现教师身高的自适应。</p> <p>5. 支持标记有效的学生探测区域。</p> <p>6. 为调试方便, 支持配置好参数的导入导出。规格相同的教室可以一键完成探测调试。 资质要求: 为了保证教师、学生跟踪效果, 要求所投产品具有空间网络划分定位技术, 须 出具权威机构相关证明材料加盖厂家公章</p>	套	1
4	在线互动课堂 软件	<p>★须支持一键上课, 系统支持自动获取服务器平台端互动预约信息, 查找当前时间段该教室能够加入的课堂。如果有可加入的课堂, 无需多余操作即可加入。(提供功能截图并加盖公章)</p> <p>2. 须支持在“课表”功能项查看当前教室本周的所有课程表安排以及课程状态。课表须提供本周的互动课程状态; 支持查看本教室本周课程预约开课状态。正在进行互动的课程点击即可进入互动课堂。</p> <p>3. 须支持互动课程结束后平台端的课程回放。</p> <p>4. ★须支持本地创建课堂, 支持查看所有平台终端的注册设备, 可点击进行选中后, 即可点击开展 1VN 的互动教学活动。(提供 1VN 的互动功能截图 (N≥8); 并加盖公章) 5. ★为满足日常教学需要须提供至少两种加入互动课堂的方式。(提供功能截图并加盖公章) 6. 为满足远端迅速加入, 设备开展互动时须生成唯一课堂号, 远端无需复杂操作, 简单输入课堂号即可进入到互动课堂。</p> <p>7. ★须支持查阅下方互动课堂开启记录, 如该互动课程还未结束, 可点击“进入课堂”即刻加入互动。(提供功能截图并加盖公章)</p> <p>8. ★支持标准的 SIP 互动协议, 便于对接第三方互动设备。(提供协议设置功能截图并加盖公章)</p> <p>9. ★拨号直呼: 支持输入设备的 IP 或 SIP 账号, 无需服务器, 即可进行局域网点对点音视频互动的功能(提供功能截图并加盖公章)</p> <p>10. 支持回声消除, 满足用户的高质量音频互动需求。</p>	套	1
5	图像探测器	<p>1) 成像器件: 1/3” 高清 CMOS;</p> <p>2) 有效像素: 须支持 1920(H) X1080(V), 2 mega pixel;</p> <p>3) 信噪比: ≥50db (AGC OFF);</p> <p>4) 网络接口: 10/100M 网络自适应, RJ45 适配器, 须支持 POE 供电;</p> <p>5) 视频编码: 须支持 H.264 Main Profile, Baseline 编码 MJPEG 编码;</p> <p>6) 电源: DC 12V、POE 供电;</p> <p>7) 协议须支持: TCP/IP, UDP, RTP, RTSP;</p> <p>8) 设备功率: ≥2W, (5W IR);</p>	个	6
6	图像定位系统	<p>1. 支持显示跟踪机采集的图, 同时可以设置探测的区域。</p> <p>2. 须支持显示通信、操作过程的一些状态信息。</p>	套	1
		<p>3. 须支持直观显示学生和教师的跟踪框体。</p> <p>4. 须支持通过网口连接跟踪机。</p> <p>5. 需要实时获取教师和学生的视频图像。</p> <p>6. 须支持获取跟踪主机里设定的跟踪区域的坐标参数。</p> <p>7. 可以通过鼠标调整探测区域。</p> <p>8. 可以把用户在控制界面上的所有设置保存到任意目录和邮箱中。</p> <p>9. 须支持显示加载信息: 可以把的配置参数加载到用户界面中显示出来。</p> <p>10. 可以把跟踪机的参数, 统一恢复为出厂的参数。</p> <p>11. 须支持用标定程序升级跟踪主机的跟踪程序。</p> <p>12. 须支持输出学生目标的探测视频。</p> <p>13. 须支持实时显示检测到的学生、教师目标的坐标。</p> <p>14. 可以控制调试输出的视频是教师目标的视频。</p>		
		<p>功能不得低于:</p> <p>1) ★支持对 5 路摄像机的云台控制, 实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等操控, 操控期间镜头变化的速度可自行调整, 可为每个摄像机设定不少于 7 个预置位, 完成快速定位功能;</p>		

7	导播控制台	<p>2)★支持对主、副各 6 路视频画面的切换控制，完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能，可完成简单特技的添加和去除；</p> <p>3)★可与自动跟踪设备联动，具备手动、自动切换功能，可控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作；</p> <p>4)★2 路 DB9 标准 RS232 用于录播机及跟踪机控制，1 路 DB15 专用接口可接 5 路摄像机控制，5 路 RJ45 摄像机控制口（串口），1 路 USB 2.0，可提供供电；</p>	台	1
8	智能导播系统	<p>功能不得低于：</p> <p>1、自动跟踪</p> <p>1) 支持借助跟踪主机来控制摄像机的动作，并自动进行多机位的视频切换；</p> <p>2、录像控制</p> <p>1) 可以控制录播工作站进行录像；</p> <p>3、视频切换</p> <p>1) 可以直接切换视频画面；</p> <p>2) 可以用深入浅出的效果切换两个画面视频；</p> <p>3) 可以将视频画面显示为一大一小，以主画面为背景；</p> <p>4) 可以将主副画面以对角线的形式显示在屏幕中；</p> <p>5) 可以将主画面和副画面平铺显示；</p> <p>6) 可以在以上任何模式下交换画面；</p> <p>7) 可以用来切换当前的录像主画面和副画面；</p> <p>4、摄像机控制</p> <p>1) 可以用来给摄像机设置，调用预置位；</p> <p>2) 可以控制摄像机云台上、下、左、右四个方向；</p> <p>3) 可以向上推进、向下拉远控制摄像机的镜头；</p> <p>4) 可以用来切换摄像机的控制；</p>	套	1
9	高清摄像机	<p>1) 须支持 1 台摄像机输出 1 路全景和 1 路特写的 1080P 视频画面；</p> <p>2)★传感器：有效像素不低于 829 万；（提供权威机构出具的本项指标的相关检测报告，并加盖公章）</p> <p>3) 摄像机镜头：水平视场角不低于 84°；</p>	台	2
		<p>4) 自动对焦：支持；</p> <p>5) 最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)；</p> <p>6) 电子快门：1/30s ~ 1/10000s；</p> <p>7) 数字降噪：2D, 3D 数字降噪；</p> <p>8) 背光补偿：支持；</p> <p>9) 须支持视频编码标准：H.265 / H.264 / MJPEG；</p> <p>10) 须支持视频码率：32Kbps ~ 102400Kbps；</p> <p>11) 须支持音频压缩标准：AAC； 12) 须支持音频码率：48Kbps, 64Kbps, 96Kbps, 128Kbps；</p> <p>13)★须支持协议：TCP/IP, HTTP, RTSP, DHCP, 组播等；（提供权威机构出具的本项指标的相关检测报告，并加盖公章）</p> <p>14) 高清输出：不低于 1 路 SDI, 须支持 PoC；</p> <p>15) 音频接口：不低于 1 路, Line In, 3 芯凤凰口；</p> <p>16) 控制接口：不低于 1 路 RS485, 2 芯凤凰口, 支持 VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议；</p> <p>17) 网络接口：不低于 1 路, RJ45 10M/100M 自适应以太网, 支持 PoE；</p> <p>18)★供电：须支持 DC12V/PoE/PoC；（提供权威机构出具的本项指标的相关检测报告，并加盖公章）</p> <p>★为保证兼容性，所投产品需要与**属于同一厂家产品，请出具同一厂家证明。并提供本产品的权威机构出具的检测报告。</p>		
	摄像机	<p>1) 须控制摄像机镜头的上、下、左、右转动（云台摄像机）；镜头的推进、拉远；云台的转动速度（云台摄像机）以及镜头的变焦速度；</p> <p>2) 需要首页设置云台摄像机的预置位，以及一键恢复预置位；</p> <p>3) 须支持设置摄像机管理软件的语言；</p> <p>4) 可查看摄像机的视频画面，并可对摄像机进行控制；</p> <p>5) 可对摄像机的视频选项进行配置，包含视频制式、编码等级；第一及第二码流的编码协议、分辨率、码率、帧率、帧间隔、码率控制、码率波动等；</p> <p>6) 须支持摄像机画面进行亮度、饱和度、对比度、锐度、色度调节，并可设置画面的上下及左右翻转；</p> <p>7) 可设置摄像机的音频格式、采样率、码率、输入类型、输入音量 R、输入音量 L、ADTS 开关控制等；</p>		

10	协议管理软件	8) 须支持配置摄像机的工作模式、重启的控制, 以及摄像机管理软件的登录用户名及密码; 9) 须支持以下网络配置: 可设置摄像机的 IP 获取模式、基础的 IP 信息及查看 MAC 地址; 可对 HTTP、RTSP 以及 PTZ 的端口进行设置; 可设置 VISCA、Pelco-D 以及 Pelco-P 的地址; 可控制 RTMP 内第一及第二码流的开启、关闭、视频、音频, 以及配置 MRL 地址等; 可开启/关闭鉴权功能; 可开启/关闭 ONVIF 协议, 以及控制鉴权功能的开关; 可开启/关闭组播功能, 并可配置端口和地址; 可开启/关闭主动远程连接远程中心功能, 并可配置端口和地址; 可以定义设备的名称, 并查看当前设备的软件版本、设备型号以及网页版本。	套	2
1	交换机	16 口 POE 供电交换机。	套	1
2	线材辅料	各类线材及设备上架安装。	批	1
小计				

已建录播教室新增课堂行为分析系统配置清单 (7 套)

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	智课分析终端	1) 设备须采用专业一体化嵌入式设计, 1U 机箱; 2) 设备须采用低功耗移动处理器, 内置 BPU 运算模块, 支持人脸识别, ocr 识别、AI 学情分析等智能 AI 应用。 3) 设备采用内置嵌入式 Linux 系统, 支持本地化分析。 4) 需要具备两路 SDI 输入, 接口支持 poc 供电; 可为分析摄像机供电; 5) 设备须具有 1 路 HDMI 输入或 1 路 VGA 输入, 1 路 HDMI 输出; 1 路 VGA 输出; 6) 设备须支持 2 路 USB 接口。便于调试外接鼠标键盘。 7) 设备支持 2 路千兆网口。对接平台支持 AI 分析的自动开启和分析数据的自动上传。 8) 设备支持 1 路 LINE IN, 1 路 LINE OUT, 2 路 MIC 输入; 支持通过语音识别完成更加精准的教师和学生的行为分析。 9) 须支持基于机器学习算法对课堂场景进行自动捕捉与分析。 10) 通过快速预览功能实时查看教师和学生的实时分析界面, 实现教师及学生检测、教师及学生行为分析。 11) 一键配置向导功能, 可自定义配置系统网络及 2 路分析摄像机信号; 教师区及学生区的 2 路分析视频源设置等功能 ★系统可无缝接入央馆智能研修平台; 通过远程控制多间教室开始或停止分析, 并支持分析结果显示; 安全性; 1. 为保证使用安全, 所投产品必须经过专业检测机构的接触电流测试; 在大于 220V 电压下, 最大接触电流须 < 3.5mA (提供权威机构的检测报告) 2. ★所投产品使用的绝缘材料应具备足够的抗电强度。至少需要经过千伏以上电压, 持续至少一分钟的击穿测试。并且合格的产品。(提供权威机构的检测报告)。	台	1
2	高清摄像机	1) ★支持 1 台摄像机输出 1 路教师全景和 1 路教师特写的 1080P 视频画面; 2) ★传感器类型: 1/2.5 英寸, CMOS, 有效像素: 851 万 3) 扫描方式: 逐行 4) 镜头卡口类型: M12 5) ★镜头: 焦距: f=7.35mm, 水平视场角: 46° 6) 自动对焦: 支持 7) 最低照度: 0.05 Lux @ (F1.8, AGC ON) 8) 电子快门: 1/30s ~ 1/10000s 9) 白平衡: 自动, 室内, 室外, 一键式, 手动 10) 数字降噪: 2D, 3D 数字降噪 11) 背光补偿: 支持 12) 教学自动跟踪功能: 内置教师跟踪算法; 13) 视频编码标准: H.265 / H.264 / MJPEG 14) 视频码流: 主码流, 辅码流 15) 主码流分辨率: 3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 1024x576 等 16) 辅码流分辨率: 1920x1080, 720x576, 720x480, 320x240 等	台	2

		<p>17) 视频码率: 128Kbps ~ 20480Kbps 18) 码率控制: 可变码率, 固定码率 19) 帧率: 50Hz: 1fps ~ 50fps, 60Hz: 1fps ~ 60fps 20) 音频压缩标准: AAC 21) 音频码率: 96Kbps, 128Kbps, 256Kbps 22) 支持协议: TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等 23) ★高清输出: 1 SDI, 支持 PoC 24) ★网络接口: 1 路, RJ45: 10M/100M/1000M 自适应以太网, 支持 PoE 25) 音频接口: 1 路, Line In, 3 芯凤凰口 26) 控制接口: 1 路, RS485: 2 芯凤凰口, 最大距离: 1200 米, VISCA/Pelco-D/Pelco-P 协议 27) 电源接口: DC005 类型 (DC 12V) 输入电压: DC 12V / PoE (IEEE802.3af) / PoC</p>		
3	摄像机协议管理软件	<p>1) 须控制摄像机镜头的上、下、左、右转动 (云台摄像机); 镜头的推近、拉近; 云台的转动速度 (云台摄像机) 以及镜头的变倍速度; 2) 需要首页设置云台摄像机的预置位, 以及一键恢复预置位; 3) 须支持设置摄像机管理软件的语言; 4) 可查看摄像机的视频画面, 并可对摄像机进行控制; 5) 可对摄像机的视频选项进行配置, 包含视频制式、编码等级; 第一及第二码流的编码协议、分辨率、码率、帧率、帧间隔、码率控制、码率波动等; 6) 须支持摄像机画面进行亮度、饱和度、对比度、锐度、色度调节, 并可设置画面的上下及左右翻转; 7) 可设置摄像机的音频格式、采样率、码率、输入类型、输入音量 R、输入音量 L、ADTS 开关控制等; 8) 须支持配置摄像机的工作模式、重启的控制, 以及摄像机管理软件的登录用户名及密码; 9) 须支持以下网络配置: 可设置摄像机的 IP 获取模式、基础的 IP 信息及查看 MAC 地址; 可对 HTTP、RTSP 以及 PTZ 的端口进行设置; 可设置 VISCA、Pelco-D 以及 Pelco-P 的地址; 可控制 RTMP 内第一及第二码流的开启、关闭、视频、音频, 以及配置 MRL 地址等; 可开启/关闭鉴权功能; 可开启/关闭 ONVIF 协议, 以及控制鉴权功能的开关; 可开启/关闭组播功能, 并可配置端口和地址; 可开启/关闭主动远程连接远程中心功能, 并可配置端口和地址; 可以定义设备的名称, 并查看当前设备的软件版本、设备型号以及网页版本。</p>	套	2
4	线材辅料	各类线材及设备上架安装。	批	1
小计				
三个课堂应用听讲端教室建设清单 (共 1 套)				
序号	产品名称	技术参数	单位	

1	互动主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. ★设备须为≤1U 机箱的壁挂式终端，嵌入式 ARM 双核处理器，Linux 系统； 2. 设备视频模块须支持 2 路 HD-SDI 输入、一组 VGA 或 HDMI 输入，支持 1 路 VGA 输出、1 路 HDMI 输出； 3. ★设备内置音频处理器，支持 2 路话筒（48V 幻象）输入，1 路线性输入，1 路线路输出；具有噪声抑制和智能混音功能，具有极高的信噪比，音质清晰自然，通过简单的连接，即可达到极好的远程互动效果和本地录音效果。 4. ★须支持可视化的音频处理器设置；可以完成对增益控制（AGC）噪声抑制（NR）智能混音器（AutoMixer）等音频特性的个性化设置。 5. 设备控制模块须支持 4 路 RS232 接口，可外接摄像机云台等； 6. 设备网络模块须支持 2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口； 7. 设备输入视频格式须支持 HD-SDI 1080P 25/30，输入 VGA 格式须支持 800*600@60 到 1920x1080@60 可调； 8. 设备视频编解码率须支持 256k 至 8M 可调，主码流（互动）支持 1M~8Mbps 可调，副码流（直播）支持 256K~1Mbps 可调； 9. 直播协议支持标准的 RTMP 协议，支持 RTSP 实时协议流；网络协议支持 TCP、UDP、RTMP、RTSP、FTP 协议等； 10. ★支持 POC 供电，实现高清视频、同轴等信号与供电电源复合一起，在一根同轴线上传输为摄像机供电，支持 POC 摄像机及非 POC 摄像机视频信号的同时采集； 11. 支持 EPTZ 电子云台，可选择 4K 摄像机输出的全景或特写画面应用于互动； 12. ★支持教学互动功能，支持 1 拖 8 的教学互动，支持设备与设备直接进行教学互动； 13. 采用 24V 安全电压适配器。 	台
2	在线互动课堂软件	<ol style="list-style-type: none"> 1、基础要求 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持不少于 1 对 8 的教学互动应用，听讲教室超过 8 间时，主讲教室抬头屏可以通过定时轮询的方式进行听讲教室画面的显示；主讲教师可以控制参与互动的听讲教室； 2) 系统支持授课模式，互动模式及讨论模式三种应用模式； 3) ★系统支持同屏互动功能，实现主讲端与听讲端在相同的课件内容上进行同屏批注互动； 4) 系统支持标准的 SIP 或 H.323 协议，支持与第三方互动产品进行对接实现互联互通； 2、系统功能： <ol style="list-style-type: none"> 1) 一键上课：点击按钮，系统自动获取服务器互动预约信息，查找当前时间段该教室能够加入的课堂。如果有可加入的课堂，则会自动加入，否则会提示：很遗憾，该时间段无预约互动课程； 2) 课表：在“课表”功能项可以查看当前教室的所有课程表安排以及课程状态； 3) 通过课表可清晰查看本周的课程信息，a) 哪些已经结束，点击可进行课程回放；b) 哪些与本教室相关课程正在进行中，点击后可进入互动课堂；c) 未开始的都哪些课程在预约中； 4) 创建课堂：点击“创建课堂”显示当前互动平台注册的终端设备，可点击进行选中或删除，选中后确认无误，点确定进行开课； 5) 进入课堂：加入互动课堂的方式有 2 种，a) 通过获取的互动课程号，输入后即刻加入；b) 查阅下方互动课堂开启记录，如该互动课程还未结束，可点击“进入课堂”即刻加入互动； 6) 拨号直呼：在此页面可输入设备的 IP 或 SIP 账号，进行局域网间音视频互动的功能； 3、教学功能： <ol style="list-style-type: none"> 1) 课件投屏：点击后可将本地课件画面显示在一体机屏幕上，同时远端学生也可看到，此时教师端可使用触控功能操控该教学大屏的所有功能，比如页面内的文本，音频，视频，网页等； 2) 笔记标注：点击后可使用鼠标/触控进行笔记的轨迹标注，可设定画笔颜色进行划线，圈，框，以及擦除等功能； 3) 电子白板：点击后自动生成电子白板，使用一体机触屏操作开展互动教学，无需键鼠、遥控等额外繁琐设备的使用，触屏操作是最适应教师讲课习惯的操作方式； 4) 互动听讲：点击后显示本地互动课堂中所有的听讲端，点击听讲端名称，切换为互动模式，画面布局为平铺模式； 5) 讨论模式：点击后，将所有参与端进行平铺窗口显示，此时，大家的音视频均能互通，实现即时讨论的效果； 6) 授课模式：点击后即进入授课模式，页面布局变化为主讲模式； 7) 离开课堂：点击后将离开课堂。 	套
		<ol style="list-style-type: none"> 1) 信号系统：1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25； 2) ★传感器类型：1/2.7 英寸，CMOS，有效像素：207 万； 3) 镜头：12x, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8 4) 水平视场角：72.5° ~ 6.9°； 5) 垂直视场角：44.8° ~ 3.9°； 6) 最低照度：0.05 Lux @ (F1.8, AGC ON)； 	

3	高清摄像机	<p>7) 电子快门: 1/30s ~ 1/10000s;</p> <p>8) 白平衡: 自动, 3000K/室内, 4000K, 5000K/室外, 6500K_1, 6500K_2, 6500K_3, 一键式, 手动;</p> <p>9) 数字降噪: 2D, 3D 数字降噪;</p> <p>10) 背光补偿: 支持;</p> <p>11) 倒装: 支持;</p> <p>12) IPC 特性;</p> <p>13) 视频编码: 标准 H.265/H.264/MJPEG;</p> <p>14) 视频码流: 主码流, 辅码流; 主码流分辨率: 1920x1080, 1280x720, 1024x576; 辅码流分辨率: 720x576, 720x480, 320x240; 视频码率: 128Kbps ~ 8192Kbps;</p> <p>15) 码率控制: 可变码率, 固定码率;</p> <p>16) 音频压缩: 标准 AAC; 音频码率: 96Kbps, 128Kbps, 256Kbps ;</p> <p>17) 支持协议: TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等;</p> <p>18) ★1 路 3G-SDI、RJ45 网络, 两路接口可同时输出;</p> <p>19) 音频接口: 1 路 Line In, 3.5mm 音频接口, 1 路 Line Out, 3.5mm 音频接口;</p> <p>20) ★电源: DC12V, 内置 POC 供电模块;</p>	台
4	摄像机协议管理软件	<p>1) 支持控制摄像机镜头的上、下、左、右转动 (云台摄像机); 镜头的推进、拉远; 云台的转动速度 (云台摄像机) 以及镜头的变焦速度;</p> <p>2) 支持首页设置云台摄像机的预置位, 以及一键恢复预置位;</p> <p>3) 支持设置摄像机管理软件的语言;</p> <p>4) 支持查看摄像机的视频画面, 并可对摄像机进行控制;</p> <p>5) 支持对摄像机的视频选项进行配置, 包含视频制式、编码等级; 第一及第二码流的编码协议、分辨率、码率、帧率、帧间隔、码率控制、码率波动等;</p> <p>6) 支持对摄像机画面进行亮度、饱和度、对比度、锐度、色度调节, 并可设置画面的上下及左右翻转;</p> <p>7) 支持设置摄像机的音频格式、采样率、码率、输入类型、输入音量 R、输入音量 L、ADTS 开关控制等;</p> <p>8) 支持配置摄像机的工作模式、重启的控制, 以及摄像机管理软件的登录用户名及密码;</p>	套
		<p>9) 网络配置:</p> <p>a) 支持设置摄像机的 IP 获取模式、基础的 IP 信息及查看 MAC 地址; b) 支持对 HTTP、RTSP 以及 PTZ 的端口进行设置;</p> <p>c) 支持设置 VISCA、Pelco-D 以及 Pelco-P 的地址;</p> <p>d) 支持控制 RTMP 内第一及第二码流的开启、关闭、视频、音频, 以及配置 MRL 地址等; e) 支持开启/关闭鉴权功能;</p> <p>f) 支持开启/关闭 ONVIF 协议, 以及控制鉴权功能的开关; g) 支持开启/关闭组播功能, 并可配置端口和地址;</p> <p>h) 支持开启/关闭主动远程连接远程中心功能, 并可配置端口和地址; i) 支持定义设备的名称, 并查看当前设备的软件版本、设备型号以及网页版本。</p>	
5	拾音话筒	<p>1) 频率范围: 40—18000 Hz</p> <p>2) 灵敏度: -30B (@1kHz)</p> <p>3) 指向性: 超窄指向</p> <p>4) 拾音角度: 100°</p> <p>5) 最大声压级: 132(@THD≤0.5%, 1KHz)</p> <p>6) 阻抗: 200 Ω</p> <p>7) 工作电压: 48V</p> <p>8) 信噪比 ≥70dB</p> <p>9) 等效噪声级: 26dB-A</p>	支

6	一体化数字音箱	<p>1. 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音、本地扩声、专递课堂远程交互式扩声功能。</p> <p>2. 使用 U 段数字射频技术，优先红外无线对频（45° 倾斜角度覆盖讲台区域），3 秒自动切换无线智能配对+距离对比配，有效避免传输干扰，满足同一场所大量使用的需要； 3. 带一路广播优先接口，当有广播信号时自动切换；一路话筒（幻象电源 6V）输入接口；</p> <p>4. 应用旋钮及端口：线路 1 输入调节旋钮，线路 2 输入调节旋钮，无线麦克风总音量，高低音调节旋钮，总音量（扩声的调节旋钮），混合输出音量调节旋钮，各路音频调节都必须由静音输出到最大输出，2 路立体声 RCA 输入，线路 1 混合，无线话筒输出，线路 2 只做本地扩音，无需输出。 5. 应用要求：无线头戴麦克风、线路输入 1、线路输入 2、总音量输出、混合输出音量都可单独调节且相互独立，各路音频调节都必须由静音输出到最大输出；无音频信号输入自动降噪静音功能。</p> <p>6. 特定要求：线路输入 1 和无线头戴麦克风（头戴麦克风可选配、即插即用）从混合输出口混合输出给远端，线路输入 2 只做本地扩音，不做混合输出。 7. PPT 翻页功能可选配、即插即用。</p> <p>8. 音箱标配壁挂安装配件，吊装简单方便。</p> <p>9. 主要技术参数：功率不低于：2*50W；阻抗：4Ω；频率响应：55Hz-18kHz；驱动器：5 寸低音 X1,3 寸高音 X1；灵敏度：85dB；箱体及外饰：高密度中纤板箱体；安装：标准壁挂件；箱体尺寸 不低于：510X250X385（单位：mm）；净重不低于：8.5kg/对。 10. 满足一师一麦扩音和远程多元交互式课程场景需要。</p> <p>11. 出具满足以上参数和接口厂家确认函原件。</p>	套
7	网络交换设备	提供 5 口 POE 网络交换机一台	套
8	线材辅料及实施	系统实施所需的音视频线缆、以太网双绞线、接头等辅料；完成布线，设备上架及安装	批
9	小计		

班班通智慧黑板参数

序号		功能、参数要求	数量
1	86 寸智慧黑板	<p>1、智能黑板采用平面结构设计，提供三段式两种安装方式，整体尺寸不低于 4100*1100，融合了黑板、液晶屏、音箱及拔插式电脑等设备； 2、智能黑板通屏支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔、油性笔书写；</p> <p>3、液晶显示屏尺寸≥86 英寸，采用 A 规屏；分辨率：3840*2160；可视角度：178°，屏体亮度不低于 350cd/m²，色彩覆盖率不低于 NTSC 85%；屏幕表面采用不低于 3mm 厚防眩光钢化玻璃，透光率不低于 92%，表面硬度不低于 7H；</p> <p>★4、液晶屏显示部分采用屏幕全贴合技术，可杜绝灰尘和水汽进入屏幕，减少液晶面板和钢化玻璃间的反光，使屏幕显示更加通透，画质清晰。（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖厂商公章）</p> <p>★5、屏体正面前置中文标识按键，包含音量加减、触控开关、安卓主页、电脑系统还原等；</p> <p>★6、屏体正面前置中文标识输入接口，提供≥2 路 USB3.0 接口（可同时在 Windows 及 Android 系统下被读取）和≥1 路 HDMI 高清接口（非转接方式）。</p> <p>★7、为保证信号不遮挡，屏体正面前置 2.4G 和 5G 双频 wifi 和蓝牙信号发射器。</p> <p>★8、采用电容触摸定位技术，在双系统下均支持不小于 20 点触控，书写延迟速度≤15ms，触摸分辨率：≥32768*32768；</p> <p>9、背光采用去蓝光技术，蓝光过滤≥90%。</p> <p>★10、具有单点书写、多指息屏和唤醒屏幕、手势擦除功能。</p> <p>★11、为方便教学，智能交互黑板的显示部分具备不少于 8 个前置物理按键，每个按键均可实现两种及以上常用功能。（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖厂商公章） 12、屏体正面内置 2*15W 扬声器和笔槽。</p> <p>★13、具有悬浮菜单，在 Windows 和 Android 系统下，悬浮菜单均可通过双指调用到屏幕任意位置，在任何信号源下均可实现批注、打开展台等功能；悬浮菜单中的应用可根据使用需求进行应用更换，悬浮菜单中的信号源通道支持一键信号切换。</p> <p>14、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 1G，安卓系统版本不低于 6.0，支持在线升级。安卓主页面提供≥4 个应用入口，任意入口可以根据教学需要自行更换。安卓系统下提供硬件系统检测：对系统内存、存储、触控系统、电脑、屏温监控等提供直观的状态、故障提示。安卓下具备文件浏览功能和二维码分享等功能；</p> <p>15、支持整机开机画面自定义。 资质要求：</p> <p>1、★为保证产品质量、供货进度及将来便利维护，本次投标商所投智慧黑板产品必须为原厂产品，要求智慧黑板 CCC 证书的申请人、制造商、生产厂为同一企业。并提供此证书在国家认监委网站查询链接及网页截图；</p> <p>2、★投标商须提供智慧黑板制造商的 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证，提供认证复印件并加盖厂商公章。要求 ISO 认证企业名称与产品 CCC 证书的制造商名称一致。 3、★提供智慧黑板厂家针对本项目的售后服务及参数确认函；</p> <p>4、交互平板生产企业具有国际电工委员会电子元器件质量评定体系（IECQ）出具的 QC080000 有害物质过程管理体系。 5、提供整机检查报告。</p>	21

	<p>1、软件菜单功能按钮和图标的高级菜单均配备明确中文标识； 2、文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、</p>
	<p>上标、下标、项目符号等文本输入。 3、软件具有水平和垂直的对齐虚线，当移动对象素材时，对齐虚线提示是否对齐。</p> <p>4、思维导图：提供多种思维导图模板如逻辑图、鱼骨图、组织结构图，可轻松增删或拖拽编辑内容、节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、文档等附件、及网页链接、课件页面、聚光灯等。</p> <p>5、学科工具：至少提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法、美术等常用学科。针对以上学科，学科工具包含视频、文字、图片、动态教具、动态课件等内容。</p> <p>(1) 数学工具：提供数学公式编辑功能，支持常规输入与 LaTeX 两种输入方式；提供初中和高中成品动态课件，课件可一键插入白板教学页面直接使用；提供立体图形动态展示功能，支持分段展示，并可以精确修改几何数值。</p> <p>(2) 语文学科工具：至少包含汉字、拼音、注音、古诗词、学词语、学拼音、成语词典等内容。提供 3755 个国标一级汉字，包括汉字的笔顺演示和指定分解笔画演示；支持手写识别拼音，以及笔顺演示和朗读发音；提供单个或多个文字自动注音功能；</p> <p>(3) 英语工具：提供单词和音标学习视频；支持英文手写识别和自动换行；</p> <p>(4) 物理工具：提供力学、电学、电磁学、光学、电学图例等多种动态可调节素材，如弹簧、游标卡尺、刻度尺、气缸、安培表、伏特表、开关、滑动变阻器、透镜等；</p> <p>(5) 化学工具：提供动态可调节实验化学器械和化学器皿，如量筒、启普发生器、铁架台、分液漏斗、天平等；提供化学元素周期表工具和化学符号；</p> <p>(6) 生物工具：提供显微镜功能，可模拟装片展示，物镜目镜调整及旋转聚焦等操作。提供氨基酸、核苷酸、染色体、细胞膜等动态操作演示；</p> <p>(7) 地理工具：提供地球仪模型，可显示气候、国家、地形等内容；提供太阳系图示，可显示不同视角、地球晨昏线、地月模型；提供天气符号图示；</p> <p>(8) 音乐工具：提供电子琴、架子鼓、吉他、排笛、大提琴等多种动态教具。</p> <p>(9) 历史工具：提供中国各朝代的动态简介，包含世系表、疆域图、朝代历史简介等；提供国内外近代政治、经济、文化、军事、历史事件介绍，提供年代检索；以及丝绸之路、新航路开辟、赤壁之战等历史大事件的动态简介等；</p> <p>6、书写工具：至少提供硬笔、智能笔、激光笔、粉笔、手势笔等不少于 10 种书写工具。通过智能笔可识别平面图形；通过手势笔可实现书写、擦除、前后翻页，聚光灯，放大镜等功能。 7、工具箱：提供不少于 12 个教学辅助工具，例如直尺、圆规、三角板、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等；</p> <p>8、PPT 课件批注功能：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能，支持生成二维码，快速分享课件。 9、多屏互动功能：支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；一键打开电脑桌面课件并播放，课件支持播放列表，可快速选择 PPT 或白板课件进行播放。 10、提供产品微信公众号，内容包含软硬件产品文字、视频教程，产品报修和服务反馈等；</p> <p>★为保证兼容性本次投标拒绝使用第三方软件，白板软件，仿真实验室，教育云平台软件著作权证书</p> <p>★采用 Intel 通用 80pin 接口,易拆卸维修。CPU 采用 Intel 第 8 代酷睿 I5 处理器（八代及以上）；内存：8G DDR4；硬盘：256G SSD；具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出口：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP 等；</p> <p>★为提高安全性，智能交互黑板需具备供电保护模块，在 OPS 未锁定的情况下，不给供电，保障设备与师生的安全（提供具有 CNAS 标识的检测报告复印件加盖厂商公章）</p>
	<p>支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；手机与交互平板电脑画面双向互传，可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面；一键打开电脑桌面 ppt 课件并播放；还可实现手机移动直播功能；u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能；方便教师及时分享各类资源。</p> <p>1、支持老师对全班或单个学生进行评价，评价结果可撤回。</p> <p>2、支持管理者查看所有班级学生的评价得分。</p> <p>3、支持随机抽选学生进行评价。</p> <p>4、支持桌面显示光荣榜，可显示班级学生的本日、本周的排名情况，可设置隐藏。</p> <p>5、支持教师通过 PC 客户端、安卓手机端、苹果手机端登录使用。支持家长通过安卓手机端、苹果手机端查看学生表现。</p> <p>1、★具有专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。通知接收者单独收到该条通知。支持教师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义。通知查看或回执结果自动统计形成直观报表； 2、通知支持教师自主撰写文字，支持图片、拍照、语音、文件、外链等附件。支持以免费短信、免费语音电话的形式提醒未查看或未反馈的家长及时处理； 3、支持教师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者 7 天内可撤回任意成员的消息。支持与班级内任一成员发起一对一聊天或拨打成员电话； 4、支持教师创建相册并上传照片、视频供家长查看。上传的照片、视频支持家长下载；</p>

		<p>无需任何外接设备的情况下，以软件连接码的方式支持 Windows、Android、iOS、Mac 系统的设备 传屏至交互设备中，并能够反向控制 Windows 端传屏画面；支持动态连接密码连接，用户可手动调整动态连接密码刷新时间。支持多个移动端实时传屏，支持音视频播放/暂停，重复播放、音量调节、播放进度调节，可将任一路画面一键全屏，单个音视频默认自动播放，多个音视频默认静音。支持 PC 传屏，可将电 脑屏幕画面实时投影到大屏上，并且可将触摸信号回传至电脑中，实现反向操作。支持设备管理，可以对已连接设备锁定/解锁操作，被锁定设备将无法传屏。</p> <p>★可支持至少 6 个投屏画面同时在大屏上显示，同步显示来自 Android、iOS、Windows、MacOS 等 不同系统的投屏画面，分屏自动排布。支持一键全屏显示，一键返回。上传图片单次可选 9 张， 任意发送端不限上传次数，支持不限量分屏查看。接收端支持索引，对任意图片进行全屏、旋转、 缩放、关闭，支持手势翻页、缩放。支持音视频、图片分类展示，展示画面自由切换。接收端提供上传目录，可存放并查看、复制、导出上传 7 天内的教学图片。接收端支持申请模式和普通模式，在申请模式下，对发送端的投屏互动进行审批管理，审批后可 进行相应的互动操作。发送端连接成功后，主界面可快速打开本地音/视频传屏、照片传屏、文档传屏、摄像头直播。手机发送端上传音视频成功后，支持在手机上控制音视频的音量大小、播放进度、播放/暂停。移动发送端投屏时，支持横竖切换。</p> <p>直播画面支持流畅与清晰模式切换。支持悬浮窗大小模式切换。</p>	
2	集中控制平台	<p>1. 设备详情：可查看局域网内所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称信号源、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率，音量、音响模式、节能模式。支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选；支持按列表展示以及按缩略图展示；</p> <p>2. 远程监控：实时监控当前设备桌面，支持同时查看多台设备；</p> <p>3. 即时操作控制：批量对选定的受控设备进行关机、重启、触控切换（屏幕触控锁定、解锁），</p>	21
		<p>信号源切换、音量调节、系统备份/还原、音响模式切换、远程节能切换及打铃操作；</p> <p>4. 定时操作控制：可远程对选定的设备做定时关机、定时打铃、定时切换信号源、定时信息发布，实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制。支持定时操作列表查询，并可对具体某项定时操作进行再次编辑；</p> <p>5. 远程控制：可远程控制所选择设备桌面，方便用户管理；</p> <p>6. 控制列表：支持查看控制列表，查看立即控制、定时计划、信息发布等内容；包含下发命令内 容、执行时间、执行策略、已执行数量等内容；可对具体某项定时操作进行撤销；并可查看定时计划名称、命令、执行策略、计划状态等内容；</p> <p>7. 发布信息：可即时向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，支持再次编辑；支持设置字体及字体颜色；</p> <p>8. 文件分发：支持多文件推送至任意选定的设备，包括文本、图片、pdf、word、excel、ppt、flash、音视频；</p> <p>9. 软件管理：可上传软件至集控平台，可远程安装/卸载，便于管理终端软件；</p> <p>三、数据统计</p> <p>以图文形式对设备的使用情况进行数据统计，可以按照一定时间周期进行统计，也支持按日、周、月 进行统计；统计内容包括设备数量、设备开机率、设备开机时长、软件使用活跃度、设备活跃度排行、设备使用时长分布、设备在线数量等，支持以统计图表显示及以 excel 格式导出；支持 将统计图表内容以 pdf 形式，每周推送至用户移动端中；区级管理员可查看该区域下所有学校设 备数据，校级管理员可查看本校所有设备数据；</p> <p>四、视频直播</p> <p>用户可预约直播，选择日期、时间进行预约；直播开始时，接收端弹出 10 秒倒计时提醒，直播时 间结束时，自动关闭直播；直播时可选择音频直播/视频直播，可调节视频源、音量等。支持查看 直播列表，包含直播名称、预约时间、直播类型、预约设备、创建时间、删除等。</p> <p>五、信息发布</p> <p>1、服务器端：模板中心内置节目模板，支持横版、竖版，可根据主题和场景进行归类，数量不低 于 100 个；支持图片、视频、网页等内容同一页面同时播放；支持对接第三方提供的网页接口和 第三方课表、考勤、作业、班级荣誉、德育排名、通知公告等；系统内置不低于 5 套不同风格的 课表、考勤样式，支持今日课表、周课表、我的课表、我的考勤等内容展示；为区校级管理员提 供数据报告，可对设备运行情况进行统计，包括设备数量、设备开机率、设备在线时长及详情， 可对软件使用情况进行统计，包括活跃用户排行、资源等进行统计；数据报告可导出报表；</p> <p>2、终端：支持任意分割画面播放，可分区展示图片、视频、文字、时间、天气、班级圈、对接第 三方内容等各类显示信息；交互平板上可自动按照播放计划进行课间内容的展示；交互平板课 间播放节目支持倒计时提醒，教师可取消或退出课间节目的播放</p>	
	多功能音	<p>主要功能特点：使用 2.4G 数字射频技术，有效避免传输干扰，同时使用 1000 套无窄频，满足同 一场所大量使用的需要；外置一体式小巧 2.4G 信号接收盒，避免音箱内部电磁干扰，增强信号稳 定性及灵敏度；具有效率高、工作稳定可靠的特点。★二路话筒输入（自带 6V 幻象电源）；★话 筒音量、高低音调节，可以独立控制；标配壁挂安装配件，吊装简单方便。</p> <p>主要技术参数：额定功率：40W；额定阻抗：4Ω；频率响应：55Hz-18kHz；驱动器：4 寸低音×1， 高音×1；输入：2 路立体声接口；1 路广播接口；灵敏度：75dB/1W/1M；箱体及外饰：高密度中</p>	

3	箱	纤板（黑色）箱体；安装：壁挂；箱体尺寸：190×157×285（单位：mm）。 资质要求： 1、3C（非 OEM）、RoHS 环保认证； 2、★中央电教馆认证（官网可查）； 3、ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 体系认证；	21
		4、★商务部国资委推荐领域信用服务机构企业信用等级 AAA 级认证； 5、全国质量检验稳定合格产品。	
4	实物 展台	1. 像素要求≥800 万。 ★2. 清晰度：中心线≥1200 线。 ★3. 变焦：整机数码变焦≥10 倍。 4. 电源：5V USB 供电，无需外接电源，USB 线采用分离式设计； 5. 工作电流：小于 500mA； 6. 托板结构设计：采用单板结构，托板尺寸大于 A4 规格，托板平整无缝，承托稳定； 7. 托板安全设计：托板的所有边角均采用圆弧倒角设计，承托 A4 幅面试卷及教材时，托板最外围边角的厚度不小于 10mm，且边角的倒角直径不小于 18mm； 8. 安装方式：支持壁挂式安装和台式安装两种安装方式； 9. 稳固安装设计：采用三点稳固设计，确保台式安装时，即使在不平整的桌面上依然可稳固安装 及使用； 10. 光源：LED 补光灯； 11. 外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用 ABS 材质； ★12. 展台软件功能：在 Windows 系统下可实现图片放大、缩小、旋转、批注等功能；	21
5	系统 集成	安装，运输，线材，培训，辅材，系统集成等	21

智能研修平台服务器及管理电脑

序号	产品 名称	技术参数	单 位	数量
1	平台 服务 器	配置： 1、标准机架式服务器，设备高度≤2U； 2、CPU：配置 2 颗 Intel Xeon 5218R，要求单颗 CPU 内核数≥20C，主频≥2.1GHz； 3、内存：配置≥128GB DDR4 2933MHz 内存，支持内存在线热备、内存镜像、高级 ECC 技术，提供内存 ECC 功能测试方法的国家知识产权局或国家版权局颁发的证书复印件并加盖产品制造商公章作为证明材料； 4、★硬盘：配置≥8*10T SAS 2*480G SSD 硬盘，前置最大支持 12 块 3.5 英寸硬盘或 25 块 2.5 寸硬 内置最大支持 4 块 3.5 英寸硬盘，2 块 M.2 SSD；后置最大支持 4 块 3.5 英寸硬盘+4*2.5 寸 硬盘 5、RAID 卡：配置高性能磁盘阵列卡，支持 RAID 0, 1, 5； 6、★I/O 扩展：配置≥2 个千兆网口，2 个万兆网口，最大支持≥9 个 PCI-E 3.0 插槽； 7、电源：配置≥800W 冗余电源（带电源线）； 8、★管理特性：配置原厂服务器管理软件授权，支持通过 IPMI、SNMP 或 Redfish 等协议进行主动轮询以监控设备节点的硬件状态，获取设备节点相关信息。支持自定义轮询范围、轮询周期等；配置机箱上盖安全锁扣，如发生硬件入侵时，提供后台报警功能，提供官网截图证明并加盖产品制造商公章； 9、★安全可信：为确保服务器整机系统安全可信，支持建立 BIOS、内存、硬盘操作系统等完整软硬件信任链，及时发现恶意入侵及设备更换，提供官网截图证明并加盖产品制造商公章；确保服务器生产过程信息安全，提供 ISO 27001 信息安全管理体系认证和 ISO 27701 隐私信息管理体系认证证书复印件并加盖产品制造商公章； 10、其它要求：提供三年原厂硬件质保服务，提供产品制造商针对此项目的授权原件及售后	台	1
		服务承诺函原件并加盖产品制造商公章。 11、★兼容性：要求产品通过路坦力认证服务器 HFCL，要求提供官网截图证明并加盖产品 制造商公章；		
		1. 第 11 代职能英特尔酷睿 i5-1135G7 主频 2.4GHz/最高睿频 4.2GHz/总线规格 4HT/s 缓存 8MB/核心构架 Tiger Lake/核心线程数 4/8 制作工艺 10nm superFin/功耗 12-28W 2. 网络通道：WiFi 6+4G 3. 14"WUXGA 400nit /2240*1400/LED 背光 IPS 防炫目显示屏/300 尼特，100%SRGB,最大可视角度 170 度		

2	管理笔记本电脑	4. 蓝牙 BT5.2 5. 数据接口: 2 个 USB3.2Gen(一个 USB 接口为 Always On)2 个 Thunderbolt 4(支持数据传输 PD3.0 和 DisplayPort 1.4a) 6. TrackPad 经典触控板 多点触控 3+2 按键 6 行全尺寸键盘, 背光键盘 7. 产品净重 1.13kg/产品尺寸 315mm*221.6mm*14.9mm 8. WWAN 型号为 Quectel CAT4 “EM05” 4G_LTE 9. 16Gb LPDDR4X-4266(板载) / 10. 512GB M.2 M.2 2280 PCIe 4.0 X4 固态硬盘 11. Combo jack(麦克风/耳机二合一接口) 12. 红外摄像头和 HD720p 摄像头 13. HD Audio, 立体扬声器, 2W X2 and 0.8w x2 Dolby Atmos 四个 360° 远场麦克风 14. 正版 Win11 家庭中文版 64 位操作系统	1	台
---	---------	---	---	---

计算机网络教室设备 (1 间)

序号	类型	技术参数(规格)	数量	单位
1	管理计算机	★1、国产品牌商用台式电脑或图形工作站； ★2、CPU: 核心数≥4 核; 主频≥3.6Ghz 高性能处理器; 3、内存: 原厂 8G DDR4 3200MHZ; 双内存插槽; 4、硬盘: 原厂 1T 机械硬盘 + 128G M.2 SSD 固态硬盘组合 ; 5、显示器:同品牌 19.5 寸显示器	1	台
2	教师电脑	★1、国产品牌商用台式电脑； 2、主板: Intel B660 芯片组; ★3、CPU: 不低于 Intel Core 十二代 I5-12500 高性能处理器; 4、内存: 原厂 8G DDR4 3200MHZ; 双内存插槽; 5、硬盘: 原厂 1T 机械硬盘 + 256G M.2 SSD 固态硬盘组合 ; 6、显卡: 高性能集成显卡; 7、声卡: 集成 HD Audio, 支持 5.1 声道 (提供前 2 后 3 共 5 个音频接口, 其中前置包含 1 个 2 和 1 接口);	1	台
		8、网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡; 9、光驱: DVD RW; ★10、接口: 不低于 6 个 USB 接口 (至少 4 个 USB 3.2 Gen1 接口)、双视频输出接口 (至少 1 个非转接 VGA 接口); 11、拓展槽: 1 个 PCI-E*16、1 个 PCI-E*1; ★12、安全: 标配 USB 智能屏蔽技术, 可在 BIOS 中设置仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 存储设备, 有效防止数据泄露 (投标时提供功能性截屏) 13、电源: 不大于 180W 节能环保电源; 14、机箱: 标准 MATX 立式机箱, 顶置提手, 方便搬运, 顶置电源开关键, 方便使用; 15、系统: 原厂预装 Win11 Basic 64bit 简体中文版操作系统; 16、显示器: 同品牌 21.45 寸低蓝光液晶显示器; ★16、投标供应商需提供厂家针对此项目的授权书和售后服务承诺函盖章原件, 否则视为 无效投标;		
		★1、国产品牌商用台式电脑； 2、主板: Intel B660 芯片组; ★3、CPU: 不低于 Intel Core 十二代 I3-12100 高性能处理器; 4、内存: 原厂 4G DDR4 3200MHZ; 双内存插槽; 5、硬盘: 原厂 256G M.2 SSD 固态硬盘; 6、显卡: 高性能集成显卡; 7、声卡: 集成 HD Audio, 支持 5.1 声道 (提供前 2 后 3 共 5 个音频接口, 其中前置包含 1 个 2 和 1 接口); 8、网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡; 9、光驱: 无光驱, 预留光驱扩展槽位; ★10、接口: 不低于 6 个 USB 接口 (至少 4 个 USB 3.2 Gen1 接口)、双视频输出接口 (至少 1 个非转接 VGA 接口); 11、拓展槽: 1 个 PCI-E*16、1 个 PCI-E*1;		

3	学生电脑	<p>★12、安全：标配 USB 智能屏蔽技术，可在 BIOS 中设置仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 存储设备，有效防止数据泄露（投标时提供功能性截屏）</p> <p>13、电源：不大于 180W 节能环保电源；</p> <p>14、机箱：标准 MATX 立式机箱，机箱不大于 8L，顶置提手，方便搬运，顶置电源开关键，方便使用；</p> <p>15、系统：原厂预装 Win11 Basic 64bit 简体中文版操作系统；</p> <p>16、显示器：同品牌 19.5 寸低蓝光液晶显示器；</p> <p>17、设备稳定性认证：平均无故障运行时间 ≥100 万小时，需提供相关证书复印件盖厂家鲜章；</p> <p>18、设备可靠性认证：需提供机器 3C、节能环保、客户联络中心标准体系认证 CCCS 证书，IOS20000、IOS50001、ISO27001、ISO45001 等证书；</p> <p>19、制造厂商资质要求：电脑制造厂商获为中国电子信息百强企业；制造厂商具备自有设计中心且通过工信部国家级工业设计中心认定，需提供工信部官网链接和相关证明文件盖厂家鲜章原件；</p> <p>20、制造厂商售后服务要求：原厂提供三年免费上门+保修服务，厂商售后服务体系获得 HDI 资质认证证书；制造厂商具备 24 小时智能在线服务，生产厂商具有微信公众号可报修，并能实时查询报修状态、工程师电话及其位置，提供以上服务状态查询页面截屏加盖制造厂商鲜章为有效证明文件；</p> <p>★21、投标供应商需提供厂家针对此项目的授权书和售后服务承诺函盖鲜章原件，否则视为无效投标。</p>	56	套
4	VOI 模块	<p>1.同时支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统，支持管理维护双网卡、双硬盘，支持 NVME M.2 新型高速固态硬盘，同时兼容新老机型部署。</p>	58	套
		<p>2.支持批量管理设置终端机计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息。支持限制使用多种外设设备。支持批量自动登入域及多域名分配管理。3.支持超级镜像功能，可通过一个标准镜像可以支持多种不同硬件配置，可覆盖不同品牌、跨越不同代的 CPU。（提供此功能界面截图证明）4.同时支持手拉手和广播两种镜像下载模式。支持边用边载的背景载入功能，可在正常上课的同时完成缓存载入，同一网络机器可互相分享数据，大幅减少网络传输中的重复数据，可以大幅提高传输效率。</p> <p>5.终端本地硬盘无需安装操作系统，通过 PXE 网络部署和引导，启动虚拟桌面方式运行操作系统及应用，简化部署维护工作。6.支持离线脱网运行：客户端可在没有网络连接的情况下可离线运行与在线状态下一致的操作系统及软件，并保证同一桌面环境在线与离线数据一致。7.支持复杂网络环境、跨校区跨互联网部署。IP 可达即可部署，支持 WIFI/4G 网络的更新桌面。满足学校使用 WIFI 的使用场景，简化网络结构。</p> <p>8.客户端支持 Windows7/8.1/10 系列的 32 位和 64 位系统及 Linux 系统，支持打包 windows/Linux 系统镜像。客户端可自主选择不同的系统环境启动或由管理端指定启动环境且多个虚拟系统环境可快速切换。9.支持智能学习模式，系统可智能学习计算机的个性化配置，个性化驱动和用户的个性化设置并保存。用户进行桌面恢复时，可恢复至用户个性化快照。10.为了适应各种网络环境减少对网络环境的调整，可灵活支持 U 盘、网络、dhcp 中继等多种部署方式。</p> <p>11.支持终端的双盘管理，支持第二块磁盘格式化、读写、只读设置。</p> <p>12.支持使用 U 盘/移动硬盘在脱机的情况下（完全没有网络）脱机恢复桌面。</p> <p>13.支持终端在无法进入系统情况下，通过数据恢复模块（基于 Linux 和 Windows 两种方式 进行系统数据恢复。</p> <p>★14.专属打印机管理模块，支持打印机的个性化管理。打印机配置在终端和服务端都保留，如果终端使用还原桌面，打印机配置不需要重新在客户机上设置（提供此功能界面截图证明）。15.支持从服务器端发起对客户机进行远程开机、关机、发送通知消息，发送远程命令，在提供授权情况下，支持管理员远程桌面协助排错功能。</p> <p>★16.硬件资产管理：收集平台中所有终端硬件配置信息，包括终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。（提供此功能界面截图证明并加盖投标商公章）</p> <p>★17.硬件状态：收集平台中所有运行状态信息，至少包括设备地点、终端名称、58CPU 温度 主板温度、CPU 风扇转速、开机时间、硬盘信息等。（提供此功能界面截图证明并加盖投标商公章）</p> <p>18.软件资产管理，支持收集软件列表，软件安装时间，使用时长并计算使用率。</p>		
5	电子教室模块	<p>1. 全面支持 Windows 系列操作系统。</p> <p>2. 软件支持服务器端授权、在线序列号、离线文件等多种方式。</p> <p>3. 屏幕广播可选择全屏或窗口方式。</p> <p>4. 网络影院可将教师机播放的视频同步到学生机，支持几乎所有常见的媒体音视频格式，支持 1080p 高清视频。</p> <p>5. 教师可指定一台学生机作为示范，由此学生代替教师示范教学。</p> <p>6. 可进行分组讨论。（提供此功能界面截图证明）</p> <p>7. 文件收发功能，可拖拽添加文件，可限制学生提交文件的数目和大小。</p>	58	套

		<p>8. 可设置上网、程序限制策略,可对不同学生设置不同策略(提供此功能界面截图证明)</p> <p>9. 屏幕笔:教师教学使用的辅助工具,突出显示项目、添加注释,添加批注等等。(提供此功能界面截图证明)。</p> <p>10. 教师可设置题目请学生作答。(提供此功能界面截图证明)。</p> <p>11. 系统具备单独的班级模型管理功能,实现对班级模型的统一管理。</p> <p>12. 可实现学生签到、电子点名功能(提供此功能界面截图证明)。</p> <p>13. 可实现远程开关机、远程命令、远程设置、远程登录功能(提供此功能界面截图证明)</p>		
6	48口二层网管交换机	<p>48个10/100/1000Base-T RJ45端口</p> <p>4个独立千兆SFP端口支持四元绑定、ARP/IP/DoS防护、802.1X认证</p> <p>支持IEEE802.1Q VLAN、QoS、ACL、生成树、组播支持端口安全、端口监控、端口隔离</p> <p>支持Web网管、CLI命令行、SNMP</p>	1	台
7	24口二层网管交换机	<p>24个10/100/1000Base-T RJ45端口</p> <p>4个独立千兆SFP端口支持四元绑定、ARP/IP/DoS防护、802.1X认证</p> <p>支持IEEE802.1Q VLAN、QoS、ACL、生成树、组播支持端口安全、端口监控、端口隔离</p> <p>支持Web网管、CLI命令行、SNMP</p>	1	台
8	网络布线	蝶电源线、超五类网线、插座、布线槽、空开、水晶头、线卡等	1	批
9	教师桌子	教师桌子为一台电脑摆放设计。教师桌规格,1400*600*750,基材采用中密度颗粒板,三聚氰胺饰面,桌面厚度25mm,其它厚度15mm,板材截面采用2mm厚PVC封边条封边作防水处理。所有木基材均经过防虫防潮处理木材干燥至9%的含水量	1	张
10	教师椅子	钢架底座,皮垫座椅,制作精良,质量过硬。	1	把
11	学生桌子	<p>学生桌子为两台电脑摆放设计。</p> <p>面板为钢化玻璃板,玻璃板长140CM,宽55CM,厚度不低于1CM。玻璃板边缘必须打磨平滑,确保安全。</p> <p>底部颜色为蓝色调并加适量晶亮粉底,以保持冷色调。沿玻璃桌架背面这一边,在摆放两台电脑位置后面,开有两个圆孔以方便布线。学生桌架为铁质方管制作桌架,桌架高70CM,长138CM,宽50CM。学生桌架两边铁质方管之间须用带小孔铁皮板进行整体封装,正中间用铁架加带小孔铁皮板进行隔离,背面至少用两根铁质方管与三面铁架用螺丝连接加固,以增强桌架稳固性。学生桌架喷黑色油漆,整张桌子外形美观,制作质量优良。学生桌子不需要设计主机箱和鼠标键盘抽屉,全部设备摆放于玻璃桌面。</p>	28	张
12	学生凳子	<p>学生凳子为独凳设计。</p> <p>凳面长32CM,宽24CM,厚2CM,凳子高42CM。凳子脚架为实木杂木,凳面为实木指接板。四根凳脚之间交叉连接处安装90度铬铁加固,以防脚架散架。油漆为环保油漆,油漆次数不少于三遍。</p>	56	根
13	机柜	标准网络机柜,壁挂,600MM*600MM*450MM	1	个

第四章 合同主要条款

政府采购合同

(供签约参考)

甲方：（采购人全称）

乙方：（供应商全称）

甲、乙双方根据____年____月____日项目名称项目（交易编号： - - ）的____招标结果，甲方接受乙方为本项目所做的投标文件。甲乙双方同意签署本合同（以下简称合同）。

一、采购内容

（一）项目所需货物

1.1 货物名称：（按供应商递交的投标文件所示）

1.2 型号规格：（按供应商递交的投标文件所示）

1.3 技术参数：（按供应商递交的投标文件所示）

1.4 数量：（按供应商递交的投标文件所示）

（二）质量标准：必须达到国家规定验收标准

二、合同金额

本合同金额为（大写）： 元（¥ 元）人民币。（详见供应商递交的投标文件报价表）

本建设项目合同金额为本项目招标范围内内容的和价进行包干。如超出本次招标范围

（货物增减）时，以货物单价（投标文件分项报价表单价）为基准，计实结算。

三、技术资料、协调

甲方向乙方提供货物安装的有关技术资料。

甲方应配合乙方全力协调安装过程中所涉及的各部门工作，在协调过程中所耽误时间不计入乙方工期。

乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的相关技术资料及安装进度计划安排。

没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等。

五、无产权瑕疵条款

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如乙方所交货物有产权瑕疵的，视为乙方违约，按照本合同第 13 条第 3 款的约定处理。但在已经全部支付完货款后才发现有产权瑕疵的，除了支付违约金，乙方还应负担由此而产生的一切损失。

六、质保期和质保金

质保期 12 个月（自本项目安装验收合格之日起计）

如质保期内乙方提供的货物经验收无质量问题，待质保期满后由甲方接到乙方申请退付意见书后在五个工作日内无息退还。

七、供货安装期：按投标承诺期。

八、货款支付

付款方式：由中标供应商和业主单位共同商议。

当本项目招标货物数量超出招标范围时，根据采购人实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价（投标文件中分项报价表中所列单价）进行计算。

招标过程中，如采购人、供应商或招标代理机构存在违法行为，在相关管理部门调查期间、被行政处罚期间，管理部门可视情况书面通知采购人暂停招标活动，采购人将延期支付货款。

九、质量保证及售后服务

乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品并将货物安装调试完成，使甲方能很好的使用。

乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 12 小时内到达甲方现场。

在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

上述的货物免费保修期为 12 个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

十、货物包装、发运及运输

乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到安装现场 48 小时前通知甲方，以准备验收货物。

货物在竣工验收合格前发生的风险均由乙方负责。

货物在规定的期限内由乙方安装完毕并通过甲方验收合格视为交付。

十一、调试和验收

甲方对乙方每个工程进度时间段需安装的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签证，初步验收不合格的不予签证。

乙方安装货物前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收、签证和使用的技术条件依据，检验的结果交甲方。

乙方负责设备到货地点的安装调试，该安装调试应规范，乙方安装完毕需负责培训

甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。培训所需一切费用均由乙方承担。

验收时甲乙双方、及相关单位必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。如果任何被检验的货物不能满足数量、规格、质量的要求，甲方可以拒绝接受货物，乙方应无条件更换被拒绝的货物，由此产生的损失由乙方承担。

十二、违约责任

甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

乙方逾期交付验收合格的，乙方应按付款总额每日万分之五向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。如因乙方原因造成工程逾期超过约定日期 10 个工作日不能交付竣工验收的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付验收或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

乙方所提供的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十三、不可抗力事件处理

在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十四、安全责任

在安装过程中的一切安全事故，由乙方自行负责，与甲方无任何关系。

十五、诉讼

15.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向有管辖权的法院提起诉讼。

十六、合同生效及其它

合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

合同执行中涉及招标资金和招标内容修改或补充的，须经当地财政部门审批，并签订书面补充协议报监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

1. 供货清单和分项价格表
2. 技术规格
3. 乙方报价函（及开标一览表）的内容及其澄清内容
4. 其他与本合同相关的资料
5. 本合同适用的特殊条款

十七、其他约定

17.1 本采购项目的询价通知书、成交供应商的响应文件以及相关的澄清确认函（如

果有的话)均为本合同不可分割的一部分,与本合同具有同等法律效力。

17.2 本合同未尽事宜,双方另行补充。

17.3 本合同一式三份,经双方授权代表签字并加盖公章后生效。甲方、乙方各执一份,送采购代理机构备案一份,具有同等效力。

17.4 甲方应当自合同签订之日起2个工作日,将合同在铜仁市政府采购网上公告,但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

甲 方:

乙 方:

单位地址:

单位地址:

法定代表人:

法定代表人:

委托代理人:

委托代理人:

电 话:

电 话:

开户银行:

开户银行:

账 号:

账 号:

注:本合同为参考范本,若有新增条款以采购人跟中标供应商协商签订的为准。

第五章 开标、评标和定标

一、 开标

(一) **采购代理机构**按招标公告规定的时间进行开标，投标人在投标截止时间后一个小时内进行投标文件解密。

(二) 解密时间截止后，**采购代理机构**电子开标系统自动提取所有投标文件，获取投标保证金交纳情况（如有），投标文件提交及解密情况。

(三) 电子开标系统自动记录投标保证金交纳情况（如有），投标文件提交及解密情况。因投标人原因造成投标文件未提交成功的、未解密的、无法导入电子开标系统的，投标保证金未交纳的（需交纳投标保证金项目），作无效投标处理。

(四) **采购代理机构**将投标人解密后的投标人名称、投标价格、提交情况、投标保证金交纳情况（如有）和解密情况进行公布，并通过交易中心开标室大屏幕将《开标记录表》公开发布。

二、 评标委员会

(一) 本次招标依法组建评标委员会。评标委员会由采购人的代表和从贵州省综合评标专家库随机抽取的专家组成，如采购人不派代表评审，则评标委员会全部由专家组成。评标委员会将本着公平、公正、科学、择优的原则，严格按照法律法规和招标文件设定的程序和规则推荐评审结果，任何单位和个人不得非法干预或者影响评标过程和结果。

(二) 评标委员会成员发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系之一的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评标委员会成员与参加采购活动的供应商利害关系之一的，应当要求其回避：

1. 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

2. 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

3. 任职单位与采购人或参加该采购项目供应商存在行政隶属关系；

4. 曾经参加过该采购项目的进口产品或采购文件、采购需求、采购方式的论证和咨询服务工作；

5. 是参加该采购项目供应商的上级主管部门、控股或参股单位的工作人员，或与该供应商存在其他经济利益关系；

6. 法律、法规、规章规定应当回避以及其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系

(三) 评标委员会判断投标文件的有效性、合格性和响应情况，仅依据投标人所提交一切文件的真实表述，不受与本项目无直接关联的外部信息、传言而影响自身的专业判断。

(四) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并对评价意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。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。

三、 评标方法

(一) 本次评标采用综合评分法。评标以招标文件规定的条件为依据。评分比重构成如下：

评审因素	分值	评分标准
一、价格分：30分		
投标报价	30分	<p>报价分统一采用基准价法计算，通过初步评审的所有投标供应商的投标价格（满足招标文件实质性要求），取所有投标人有效报价中的报价最低的为评标基准价，各投标供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100。</p> <p>注： 1. 评标基准价指满足招标文件全部实质性要求且投标价格最低的投标报价；</p> <p>2. 超过采购预算价的报价不进入价格分计算，其投标为无效标。</p> <p>3. 根据黔财采【2014】15号文，投标供应商如为中小企业、微型企业、监狱企业，须提供财库【2011】181号文件所规定的《中小企业声明函》，对提供财库【2011】181号文件所规定的《中小企业声明函》的小型 and 微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
二、技术分：52分		
技术参数响应	30分	<p>所投产品技术参数满足招标文件要求计30分。普通参数每出现一项负偏离，扣1分，扣完为止；★项参数为重要参数，每负偏离一项，扣2分，扣完为止。提供性能及参数模糊的，视为不响应招标要求，不得分。</p>
产品资质	12分	<p>1、录播厂商同时具备ISO9001质量管理体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书、ISO45001职业健康安全管理体系认证证书（以上证书要求均覆盖教育云平台系统、录播应用系统等业务范围，否则视为不满足），得2分；</p> <p>2、录播厂商具备GB/T29490-2013知识产权管理体系认证、GB/T27922-2011商品售后服务评价体系认证5星级证书（以上证书要求均覆盖教育云平台系统、录播应用系统等业务范围，否则视为不满足），得2分；</p> <p>3、所投产品智慧黑板制造商获得交互相关的科学技术进步奖，提供国家权威机构出具的证明文件复印件得2分，不提供不得分。（提供复印件加盖生产厂家公章）</p> <p>4、所投产品智慧黑板软件云平台系统具备公安部出具的信息安全等级保护（三级或以上证明得3分，二级2分，一级1分，多个软件具备按最高等级计算），不提供不得分；（提供复印件加盖生产厂家公章）</p> <p>5、计算机制造厂商获得《信息安全服务资质》安全工程类一级证书，得3分。</p>
对接及应用要求	10分	<p>1、为确保智能研修平台应用落地，提供录播设备供应商对接中央电化教育馆智能研修平台承诺函的，得4分；（须为原件并加盖录播设备供应商鲜章）</p> <p>2、确保系统整体兼容性，录播主机与高清摄像机采用同一品牌的，得1分；（须提供检测报告复印件并加盖厂商鲜章）</p> <p>3、为确保智能研修所需的AI数据一致性，投标人所供的嵌入式录播工作站、互动录播主机与智课分析终端为同一品牌的，得1分；（须提供检测报告复印件并加盖厂商鲜章）</p> <p>4、确保核心硬件设备稳定性，可提供嵌入式录播工作站、互动录播主机与智课分析终端的MTBF不低于10W小时证书的，提供完整的得2分；</p>

		5、可同时提供嵌入式录播工作站、互动录播主机与智课分析终端节能证书的，得2分。
三、商务分：18分		
企业业绩	3分	提供类似信息化项目的合同复印件：录播厂商或投标供应商每提供一个录播主机（含内置高清录播系统）超过100万（含100万）的合同，得1分，提供一个超200万（含200万）的合同得2分，提供一个超400万（含400万）的合同，得3分。（注：仅限提供一个业绩）
售后服务	11分	1、根据投标人所投产品，针对本项目提出售后服务方案，应包括供货计划、服务计划、售后技术人员配备、质保期后维修维护方案、硬软件更换和培训计划共六项内容，根据方案完整性及优劣程度综合评分。（0-7分） 2、投标人在本地有售后服务机构或承诺中标后在本地建立售后服务机构的得2分（提供售后服务机构营业执照和房屋租赁合同或产权证明复印件或承诺函，不提供不得分） 3、响应时效承诺：在接到报修通知后，承诺2小时内作出响应，4小时内到达现场并解决问题的得2分，8小时内到达现场并解决问题的得1分，8小时后到达现场的不得分。（本项不能重复计算，最高得2分）。
培训方案	4分	投标人培训方案是否详细、完善、可执行，以及投标人培训经验与相关证明，进行横向比较；方案详细、完善、经验丰富、证明材料齐全。（0-4分）
总分：100分		

（二）投标文件差异修正原则

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

1. 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；
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；
5. 投标文件描述内容与原始材料引述内容不一致的，以原始材料内容为准；
6. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；
7. 评标委员会认定为表述不清晰或无法确定的报价均不予修正。

同时出现两种（含）以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价须经投标人确认后产生约束力，投标人确认应当以书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字；投标人不确认的，其投标无效。

（三）投标文件的澄清

1. 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，评标委员会应当书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。

2. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。

3. 评标委员会成员均应当阅读供应商的澄清，但应独立参考澄清对投标文件进行评审，整个澄清的过程不得存在排斥潜在供应商的现象。

4. 如果投标文件实质上不响应招标文件的各项要求，评标委员会将按照招标文件要求予以拒绝，不接受供应商通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

5. 除上述规定的情形之外，评标委员会在评审过程中，不得接收来自评审现场以外的任何形式的文件资料。

四、 开标程序

(一) 资格审查

1. 项目开标结束后，采购人或者代理公司应当依法对投标人的资格进行审查，出现不符合

序号	资格审查内容
1	满足以下所有要求：投标文件提交成功、解密成功、能正常导入电子开标系统，投标保证金完成交纳（如有）
2	符合《政府采购法》第二十二条所规定的条件，根据以下信息进行评审：《投标人资格声明函》及其附件。
	分公司投标的，必须由具有法人资格的总公司授权。
	评审时“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询的信用记录情况（对列入失信被执行人、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的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动，如查询结果显示“没查到您要的信息”，视为没有上述三类不良信用记录。）

下列情形之一时，作无效投标处理。《资格审查表》如下：

2. 采购人或者代理公司以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）为查询渠道，对各供应商信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动。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。同时对信用信息查询记录和证据截图存档。

3. 资格审查环节中如采购人或者代理公司认定供应商不合格，采购人或者代理公司需签署书面意见，并当场书面或电话告知供应商，供应商可在限定的时间内以书面或语音方式进行澄清，采购人或者代理公司不再接受其他外部材料。

4. 不通过资格审查或投标无效的，不作符合性审查。

(二) 符合性审查

1. 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，出现不符合下列情形之一时，作无效投标处理。《符合性审查表》如下：

序号	符合性审查内容
1	投标报价确定且不高于最高限价
2	有盖章、签署要求的带★格式文件已按要求盖章、签署

3	未发现属无效投标的其他情形（见表末说明）
4	符合政府采购法第二十二条规定条件

说明：以下为属无效投标的其他情形。

(1) 除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，同时参加本项目或同一子项目投标的；

(2) 评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的；

(3) 投标文件提供虚假材料的；

(4) 投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

(5) 投标人对采购人、代理公司、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的；

(6) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 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. 对不通过符合性审查或被认定其投标无效的，评标委员会需签署书面意见，并当场书面或电话告知供应商，供应商可在限定的时间内以书面或电话方式进行澄清，评标委员会不再接受其他外部材料。

4. 不通过资格审查、符合性审查或投标无效的，不进入技术、商务和价格等的评分程序。

说明：政府采购法第二十二条规定如下：

供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

①具有独立承担民事责任的能力（提供有效的工商营业执照副本、组织机构代码证副本和税务登记证副本或多证合一的营业执照副本复印件加盖公章）；

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供会计师事务所出具的 2021 年财务审计报告或 2022 年任意一个月企业自行出具的财务报表或基本开户银行出具的银行资信证明复印件或扫描件加盖公章）；

- ③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（拟投入人员），拟投入人员格式自拟；
- ④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（2021年任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件或扫描件加盖公章）；
- ⑤参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记（书面承诺）；
- ⑥法律、行政法规规定的其他条件（如有）。

（三）评分标准细则

1. 价格核准：评标委员会成员对有效投标人的详细报价进行复核，看其是否有计算错误或供货范围上的错误，修正错误的原则参见本章的第三条第（二）点。

2. 评标委员会成员对享受政府采购相关政策的供应商进行价格扣除：

（1）在政府采购活动中，供应商提供的货物符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

对于非专门面向中小企业采购的项目，凡符合要求的有效投标人，按照以下比例给予相应的价格扣除：

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体供应商 (供应商须为小型、微型企业)	对小型和微型企业产品的价格扣除 6%	评标价 = 总投标报价 - 小型和微型企业产品的价格 × 6%
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业产品的价格扣除 6% (不再享受序号 3 的价格折扣)	
3	联合体一方为小型、微型企业且小型、微型企业协议合同金额占联合体协议合同总金额 30% 以上的	对联合体总金额扣除 2%	评标价 = 总投标报价 × (1 - 2%)

（2）监狱企业视同小微企业，监狱企业报价的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，不再提供《中小企业声明函》。

(3) 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

4. 根据黔财采〔2014〕15号文件规定，对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份（新疆维吾尔自治区、西藏自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、内蒙古自治区、云南、贵州、青海）生产制造的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分或价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加3分；采用最低评标价法进行评审的，对其产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，投标主产品按照不得低于本采购项目预算金额50%加以确定，如实行分品目采购的，可以以品目为单位计算。

5. 根据财库〔2019〕18号及财库〔2019〕19号文件规定，所提供的投标主产品属于《节能产品政府采购品名清单》和《环境标志产品政府采购品名清单》，享受政策性加分或价格扣除，即在总得分基础上，每一项加0.3分，如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不得超过2分；采用最低评标价法进行评审的，对其产品的价格给予6%的扣除。

(6) 以上政府采购相关政策，投标人不重复享受，以能享受最高优惠政策（即扣除后的价格）参与评审。

(四) 综合评分的计算

1. 综合评分=价格分+技术分+商务分

2. 各项得分按四舍五入原则精确到小数点后两位。将综合评分由高到低顺序排列。综合评分相同的，按评标价由低到高顺序排列；综合评分相同，且评标价相同的，按技术评分由高到低顺序排列。综合评分相同，且评标价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签决定。

(五) 中标候选人推荐

1. 评标委员会按上述排列向采购人推荐三名中标候选人，推荐综合得分排名第一的供应商为第一中标候选人。第一中标候选人不得随意放弃中标资格。

2. 本项目使用综合评分法，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，通过资格审查、符合性审查且评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会抽签确定一个投标人获得中标候选人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

五、 项目废标处理

根据《政府采购法》第三十六条规定，本项目或子项目下列情况出现将作废标处理：

(一) 符合专业资格条件的投标人或者对招标文件作实质响应的有效投标人不足三家的（说明：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）；

(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。

六、 定标

(一) 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

第一中标候选人放弃中标或被依法认定中标无效的，采购人可以按顺序选择第二中标候选人或者重新招标。

(二) 采购结果确认后，采购代理机构将中标结果在采购信息发布网站上进行公告。不在中标名单之列者即为落标人，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

(三) 中标结果公告后，中标人须向采购代理机构领取招标通知书，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。

(四) 中标人放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

(五) 凡发现中标人有下列行为之一的，将移交政府采购监督管理部门依法处理。

1. 提供虚假材料谋取中标的；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
3. 与采购人、其他供应商或者采购代理机构工作人员恶意串通的；
4. 向采购人、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；
5. 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
6. 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
7. 有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的。

七、 签约

(一) 采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日（第三章采购需求有相应约定的从其约定）内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签

订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

（二）采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

（三）中标供应商签订合同后须将合同扫描件上传至铜仁市公共资源交易中心交易系统供应商端采购业务——合同公示——新增合同公示，搜索本项目，上传签订后的合同扫描件。

第六章 投标文件格式

投标文件包括但不限于以下组成内容，请按顺序制作，本章有提供格式文件的请按格式要求提交。（盖章要求：完成投标文件的制作后，可点击“一键签章”按钮进行批量电子签章。）

序号	内容	盖章要求
投标文件		
1	★投标承诺函	电子签章
2	★投标人资格声明函	电子签章
3	★《投标人资格声明函的附件》（即：符合政府采购法第二十二条规定条件的佐证材料）	电子签章
4	★请提供“信用中国”网站和政府采购严重违法失信行为记录名单查询的信用记录情况	电子签章
5	★授权委托书证明书（法定代表人亲自办理投标事宜的，则无需提交本证明书，需提供法人身份证明）	电子签章
6	★开标一览表	电子签章
7	报价明细表	电子签章
8	★技术规格偏离表	电子签章
9	★商务条款偏离表	电子签章
10	其他文件资料	电子签章
11	残疾人福利性单位声明函（如有）	电子签章
12	少数民族地区单位声明函（如有）	电子签章
13	中小企业声明函	电子签章
14	节能产品、环境标志产品政府采购适用政策情况表（如有）	电子签章
15	★属于分公司投标的，还须提供具有法人资格的总公司的营业执照原件扫描件及授权书，授权书须加盖总公司公章	电子签章

须现场提交原件的文件		
1	法定代表人参加投标的，投标时提交：法人身份证明、营业执照复印件及身份证原件。	任选一种
2	委托代理人参加投标的，投标时提交：授权委托书（见格式文件）营业执照复印件及身份证原件。	

特别提示与要求！

请投标人严格按照表格内容及要求制作投标文件，所有证书类文件提供原件扫描件且必须在有效期内，表中带★的材料将作为投标人资格性和符合性审查的重要内容之一。如★内容未按上述规定上传投标材料，将严重影响评审结果。

文件中采购人需要中标人提供原件资质核验的，中标人必须提供真实有效的原件，如果无法提供真实有效的原件取消其中标资格。

投标密封袋及文件封面格式

注:投标文件标明正本或副本

_____ (项目名称)

政府采购投标文件

采购项目名称: _____

采购项目编号: _____

投标单位名称: _____

地 址: _____

联 系 人: _____

联 系 电 话: _____

一、投标承诺函

印江土家族苗族自治县教育局：

我方确认收到贵方提供的“XXXXXXXX”（项目编号：XXXXXX）的招标文件，已完全理解招标文件的所有内容。决定投标本项目，据此我方承诺如下：

一、 我方的投标文件在投标截止日后90天（日历天）内保持有效，如中标，有效期将延至本项目《铜仁市政府采购合同》执行期满日为止。

二、 我方在参与投标前已仔细研究了招标文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。

三、 我方声明投标文件及所提供的一切资料均真实无误及有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方可能提出的要求，提供与投标有关的任何其它数据或信息。

四、 我方理解贵方不一定接受最低报价的投标。

五、 我方同意如在本项目开标后、投标有效期之内撤销投标文件，或中标后未在规定期限内签订合同并送贵方备案的，贵方将不退还投标保证金（如有）。

六、 我方如果中标，保证履行投标文件中承诺的全部责任和义务，切实履行《铜仁市政府采购合同》中的全部条款。

七、 所有与本项目有关的函件请发往下列地址：

地址（邮编）		传真	
电话、手机		联系人（职务）	

企业名称（盖章）：

日期：20 年 月 日

说明：本格式文件内容不得擅自删改。

二、投标人资格声明函

印江土家族苗族自治县教育局：

关于贵方____年____月____日发布关于“xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx”(项目编号：_____)的采购公告，我方愿意参加投标，并声明截至开标日：

我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。

(一)具有独立承担民事责任的能力，提供以下相关证照的原件扫描件(见附件)之一：1.企业法人营业执照；2.事业法人登记证；3.其他组织的营业执照或执业许可证；4.居民身份证等；

(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)法律、行政法规规定的其他条件。

(七)“信用中国”截图(制作于标书内)。

(八)保证金缴纳凭证；(在电子交易系统中缴纳凭证)。

本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我方承担。

特此声明！

企业名称(盖章)：

日期：

说明：1.本格式文件内容不得擅自删改。

2.分公司投标的，以上《投标人资格声明函》及附件由总公司提供，必须由分公司和具有法人资格的总公司同时加盖公章或电子签章。

3.提供以上要求2.1至2.8的佐证材料，如下：(此项目为电子开评标，以下资格性审查材料除制作于标书内外，请另外提供一份复印件加盖公章供开标结束后采购人或者代理公司审查)

2.1、具有独立承担民事责任的能力（提供有效的工商营业执照副本、组织机构代码证副本和税务登记证副本或多证合一的营业执照副本复印件加盖公章）；

2.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供会计师事务所出具的 2021 年财务审计报告或 2022 年任意一个月企业自行出具的财务报表或基本开户银行出具的银行资信证明复印件或扫描件加盖公章）；

2.3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（拟投入人员），拟投入人员格式自拟；

2.4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（2021 年任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料复印件或扫描件加盖公章）；

2.5、参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记（书面承诺）；

2.6、法律、行政法规规定的其他条件（如有）。

2.7、“信用中国”截图（制作于标书内）。

2.8、保证金缴纳凭证；（在电子交易系统中缴纳凭证）。

无重大违法记录的声明函

致：印江土家族苗族自治县教育局

（供应商全称） ，参加贵单位组织的项目名称为： ，项目编号：的政府采购活动，在此郑重声明：我单位在参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中未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。

企业名称（盖章）：

日期：

三、法定代表人授权委托书

致印江土家族苗族自治县教育局：

兹授权以下同志（见身份证复印件），为我方参与_____事
务代理人，其权限是：全权代表本公司参与上述采购项目的投标，负责提供与
签署确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺。

授权单位：（盖章）

法定代表人：（签名及盖私章）

有效期限：

签发日期：

附：代理人姓名：

性别：

年龄：

身份证号码：

联系电话：

有效通讯电子邮箱：

营业执照号码：

经济性质：

说明：

1. 法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。
2. 内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。
3. 将此证明书提交对方作为合同附件。
4. 授权权限：全权代表本公司参与上述采购项目的谈判，负责提供与签署
确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺。
5. 有效期限：与本公司响应文件中标注的投标有效期相同，自本单位盖公
章之日起生效。
6. 投标签字代表为法定代表人，则本表不适用。
7. 身份证复印件（或扫描件）须清晰可见。

附：法人身份证明、法人身份证及委托人身份证

说明：法定代表人亲自办理投标事宜的，无需提交本证明书

法人身份证明

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____

经营期限：_____

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____

日期：_____年___月___日

四、开标一览表

项目名称：_____

项目采购编号：_____

采购内容	数量	投标总价 (单位：元)	交货期（服务期）
		小写： 大写：	

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表签名：

日期：

备注：

1. 此表为投标文件的组成部分，须附在正、副本的投标文件中。
2. 此表内投标报价为最终价，开标信封及投标文件内不得含有任何对本报价进行修改的其他说明或资料，否则为无效投标。
3. 包含税等所有费用的总报价。

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人和

其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

五、报价明细表

格式自拟

投标人名称：_____（盖单位章）

法定代表人和

其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

六、技术规格偏离表

(由投标人据实提交，技术参数须按编写序号逐条对应)

项目名称：

项目编号：

序号	文件要求参数	响应实际参数	符合/正偏离/负偏离	备注

授权代表签字：

日期： 年 月 日

注：1. 按照技术要求详细填列。

2. 行数不够，可自行添加。

3. 请如实填写偏离表，如果虚假响应，将被暂停进入铜仁市公共资源交易中心（政府采购）活动。

4. 投标人可根据各个需求表的内容填报技术规格响应表，但技术规格响应表的内容必须对其相对应的供货需求的内容全部响应，否则，该投标将被视为非响应性投标而被拒绝。

5. 如招标文件中规定技术规格货物如因停产或其他原因造成市场上无法供货，可采用不低于原有配置的货物投标。

八、其他文件资料

(格式自拟)

九、残疾人福利性单位声明函（如有）

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/提供货物、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。

法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（盖公章）：

日期： 年 月 日

注：（1）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，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。（2）在采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

十、少数民族地区单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据[黔财采（2014）15号]文件规定，对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份（新疆维吾尔自治区、西藏自治区、宁夏回族自治区、广西壮族自治区、内蒙古自治区、云南、贵州、青海）生产制造的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，本单位符合条件的少数民族地区，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。

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。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

十一、中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

（注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。）

企业名称（盖章）：

日期：

备注：如不是享受此优惠，响应文件可以不做此项。

十二、节能产品、环境标志产品政府采购适用政策情况表（如有）

节能产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额
	节能产品金额合计			
	比重（节能产品金额/投标总价）			%
	节能产品证明材料见《技术文件》第__至__页。			
环境标志产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额
	环境标志产品金额合计			
	比重（环境标志产品金额/投标总价）			%
	环境标志产品证明材料见《技术文件》第__至__页。			

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
2. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购清单》中的产品；环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购清单》中的产品。请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。
3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评分的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符，如果不一致，可能导致该项的得分为0分。