**衢州学院**

**艺术实训中心改造与提升设备**

**（教师教育学院）**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

**招标单位：衢州学院**

**2021年7月**

目 录

第一章 招标公告…………………………………………3

第二章 投标须知…………………………………………6

第三章 采购内容及要求…………………………………17

第四章 合同主要条款……………………………………36

第五章 评标办法及开标程序……………………………40

第六章 应提交的有关材料格式范例……………………44

**第一章 招标公告**

根据教学需要，经衢州市财政局审批，现就衢州学院艺术实训中心改造与提升设备进行公开招标，欢迎符合相关资质的供应商参与投标。

**一、项目编号：衢院招2021-40**

**二、项目名称：艺术实训中心改造与提升设备**

**三、项目概况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购内容 | 数量 | 单位 | 预算金额（万元） | 规格型号及技术要求 |
| 艺术实训中心改造与提升设备 | 1 | 批 | 120.00 | 详见招标文件第三章 |

**四、投标人的资格要求**

1.符合《政府采购法》第二十二条规定的各项要求，且必须为未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(](http://www.creditchina.gov.cn/)[www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、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投标人。](http://www.ccgp.gov.cn/)

2.在中华人民共和国境内依法注册的，能承担本项目的投标人。

3.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动。

4.本项目不接受联合体投标。

**五、招标文件的获取**

本项目无须报名。已在浙江省政府采购网注册的正式供应商可登录政采云平台（网址：https://login.zcygov.cn/login）获取采购文件。其他投标人可在浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）或衢州市财政局网（czj.qz.gov.cn）、衢州学院信息公开网（http://xxgk.qzc.edu.cn）、衢州学院招标采购网（http://zbcg.qzc.edu.cn）免费下载。

**六、投标说明**

1.本项目实行电子投标，应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密并递交投标文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。

2.投标人应在开标前完成CA数字证书办理。（办理流程详见：http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html）。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。CA数字证书使用中出现问题可拨打技术支持电话咨询，联系方式：400-888-4636。

3.投标人编制电子投标文件应安装“电子交易客户端”软件，并按照本招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子交易平台拒收。“电子交易客户端”请供应商自行前往“浙江政府采购网—下载专区—电子交易客户端”版块获取（下载网址：

[http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html）](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html%EF%BC%89%22%20%5Ct%20%22_blank)。

**七、递交投标文件截止及开标时间：2021年8月24日14:00时（北京时间）**

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。

2.投标人无需到现场投标，但须准时在线参加，直至评审结束。投标截止时间后投标人凭CA数字证书登录政采云平台完成投标文件解密。投标人的联系电话在投标当天保持通信畅通，因通信问题无法联系到投标人造成的后果由投标人自行承担。

**八、开标地点**

开标地点：衢州学院开标室（行政楼121室）。

**九、投标保证金**

投标保证金（人民币）：0元（无需交纳）。

**十、其他事项**

1.未注册加入浙江省政府采购供应商库的供应商一旦被确定为中标人的，**应**当在《中标通知书》发出前的三个工作日内按《关于印发浙江省政府供应商注册及诚信管理暂行办法通知》[浙财采监字〔2009〕28号]文件的规定进行注册申请，否则，采购人将拒绝向其发出《中标通知书》，并可以直接推荐排名次之的投标人为中标人，或者重新组织招标。

2.质疑和投诉

(1)本招标公告自发布之日起公告期限为5个工作日。投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向衢州学院采购管理办公室（联系人：郑老师，联系电话：0570-8015028，13567021518）纪检监察室（联系人：吴老师，联系电话：0570-8028406，18757008752）提出质疑；投标人对衢州学院采购管理办公室、纪检监察室的质疑答复不满意或其未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向衢州市财政局政府采购监管处投诉（联系人：徐先生；电话：0570-8757615）。

 (2)质疑、投诉应当采用书面形式。质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果使自己权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

**3.本项目有功能演示环节，**请准备一份“演示录制视频 ”在投标截止前通过 EMS或顺丰邮寄方式寄送至“浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院采购中心周老师收”。“演示录制视频 ”时间控制在30分钟以内；视频格式要求为 Avi、MP4 等常用格式，以U盘单独密封提交，且密封袋上注明项目名称、供应商单位名称并加盖公章，未密封包装或者逾期邮寄送达的“演示录制视频”将不予接收 。投标截止前没有送达“演示录制视频”的投标人视为无演示环节 。

**十一、投标人在投标过程中的一切费用自负。**

**十二、本公告发布网址：**

**浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）；**

**衢州市财政网（http://czj.qz.gov.cn）；**

**衢州学院信息公开网（http://xxgk.qzc.edu.cn）；**

**衢州学院招标采购网（http://zbcg.qzc.edu.cn）。**

**十三、本招标文件由衢州学院采购中心、教师教育学院负责解释。**

**十四、联系方式**

1.采购人名称：衢州学院

联系地址：浙江省衢州市九华北大道78号；邮政编码：324000。

采购中心联系人：周老师；电话：0570-8015042，18957039862。

质疑答复联系人：郑老师；电话：0570-8015028，13567021518。

项目技术答疑联系人：雷老师，电话：0570-8010187，13757029132。

2.同级政府采购监督管理部门名称：衢州市财政局。

联系地址：衢州市三江东路28号；邮政编码：324000。

联系人：徐先生；监督投诉电话：0570-8757615，传真：0570-8757615 。

衢州学院采购中心

2021年7月30日

**第二章 投标须知**

**一、总则**

**（一）适用范围**

本招标文件仅适用于本次招标采购所叙述的货物及其辅助服务采购。

**（二）定义**

1.“招标人”系组织本次招标的衢州学院。

2.“投标人”系指向招标人提交投标文件的供应商。

3.“货物”系指本次招标拟采购各种形态和种类的物品，包括设备、原材料、配件、产品等。

4.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5.“项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的货物或服务。

**6.“▲”系指实质性要求条款。**

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

本项目原则上采用远程异地开评标，供应商无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。投标截止时间后投标人凭CA数字证书登录政采云平台完成投标文件解密。投标人的联系电话在投标当天保持通信畅通，因通信问题无法联系到投标人造成的后果由投标人自行承担。

**（五）合格的投标人**

1. 响应招标文件要求，有提供服务能力，具备本招标文件中规定条件的供应商（详见第一章第四条“**投标人的资格要求**”）。

2. 符合上述条件的投标人应承担招标及履约中应承担的全部责任与义务。

**（六）投标费用**

无论投标过程和结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

**（七）转包与分包**

本项目不允许转包。分包须经采购人书面同意后方可实施。

**（八）信用查询**

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库[2016]125号的规定：

1.采购人或采购代理机构将对本项目投标人的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

2.截止时点：提交投标文件（响应文件）截止时间前3年内；

3.查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存。

4.使用规则：被列入失信被执行人、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及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标文件做无效文件处理。

5.联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**（九）特别说明**

1.提供相同品牌产品(指核心产品)且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，得分相同的，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格。

▲2.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲3.投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成**

本招标文件由以下部分组成：

1. 招标公告；

2. 投标须知；

3. 采购内容及要求；

4. 合同主要条款；

5. 评标办法及开标程序；

6. 应提交的有关材料格式范例。

**（二）招标文件的澄清与修改**

招标人可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，如澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前，在采购公告原发布媒体上发布更正公告，更正内容作为招标文件的组成部分；不足15日的，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。如澄清或修改的内容不影响投标文件编制的，招标人将不延长提交投标文件的截止时间。

**三、投标文件的编写**

**（一）总体要求**

1.投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标人应按本文件中提供的文件格式、内容和要求制作投标文件，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2.投标文件为电子投标文件。电子投标文件按照本招标文件和电子交易平台的要求编制、加密并递交投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子交易平台拒收。

3. 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标人对其中任何资料进一步审查的要求。

4. 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将会导致投标被拒绝。

5.投标人已明知采购期间或之后企业将发生兼并改制，或提供的产品将停产、淘汰，或必须有偿使用指定的第三方中间件和插件的，及其他应当告知采购人可能影响采购项目实施或损害采购人利益的信息，必须在投标文件中予以特别说明，否则，招标人可以拒绝其投标文件。

6.《开标一览表》要求按格式填写、统一规范，不得自行增减内容。

7.投标文件不得涂改和增删，如有错漏必须修改。

8.由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。

9.技术偏离表：所投产品如与采购产品在型号、规格、技术参数、性能、工艺、材料、质量等方面有偏离或对产品配置有好的建议，应填写《技术偏离表》，否则认为响应招标文件要求。

10.电子投标文件中须加盖公章部分均采用CA签章。

**（二）投标文件的组成**

▲投标文件（电子投标文件）应分为【资格证明文件】、【商务技术文件】、【报价文件】。

**1.资格证明文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 资格证明文件封面 | 格式一 | 1-1 |
| 1.投标函 | 格式二 | 1-2 |
| 2.有效的投标人企业营业执照扫描件 |  | 1-3 |
| 3.法定代表人授权委托书扫描件 | 格式三 | 1-4 |
| 4.法定代表人身份证扫描件 |  | 1-5 |
| 5.被授权人身份证扫描件 |  | 1-6 |
| 6.其它(投标人认为需投递的其他资格证明文件) |  | 1-7 |

**2.商务技术文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 商务技术文件封面 | 格式一 | 2-1 |
| 1.投标人情况简介：投标人的管理和技术队伍、主要装备的情况及现状等 |  | 2-2 |
| 2.详细的产品清单及货物简要说明一览表（注明品牌型号及产地等） |  | 2-3 |
| 3.产品说明书或产品主要技术资料和性能的详细描述，主要部件明细表（包括品牌、制造厂名和主要技术参数等） |  | 2-4 |
| ▲4.**规格、技术参数偏离表**：要求在产品及服务要求偏离表上逐项说明产品、服务与招标文件中所提要求的不同点以及完全不同之处 | 格式六 | 2-5 |
| ▲**5.技术支持和售后服务承诺书** | 格式七 | 2-6 |
| 6.拟投入本项目人员情况。 |  | 2-7 |
| 7.培训方案 |  | 2-8 |
| 8.**投标人**同类项目实施情况一览表，须提供2019年1月1日以来（以合同签订时间为准）至今实施的类似项目合同原件的扫描件。 | 格式八 | 2-9 |
| 9.行业测评资料及用户使用情况反馈 |  | 2-10 |
| 10.投标人认为有必要提供的其它资料 |  | 2-11 |

**3.报价文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 报价文件封面 | 格式一 | 3-1 |
| ▲1. 开标一览表。所有价格均为人民币报价，包括设备购置、运输、安装、施工、调试及培训售后服务等费用。投标人须提供本次采购的全面集成服务，保证用户系统的正常运行。报价单中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。投标人应根据技术规格及要求进行报价。报价单中不得漏填项目。 | 格式四 | 3-2 |
| ▲2.货物清单及报价明细表（注明品牌型号及具体配置） | 格式五 | 3-3 |
| 3.对于提供的投标产品均为小型或微型企业的投标人报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，投标人须将涉及的小型或微型企业在《中小企业声明函》中完整填报，否则不给予价格扣除。 | 格式九 | 3-4 |
| 4.投标人认为有必要提供的其他资料 |  | 3-5 |

**（三）投标文件的语言及计量**

**▲**1. 投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**▲**2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（四）投标报价**

1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、包装运输、送货、保险，以及安装、调试、培训、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中的应预见和不可预见等一切费用。

3．投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（五）投标有效期**

▲1. 投标文件从投标文件递交截止之日起，有效期为90天。

2. 特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，招标人可要求投标人同意延长投标文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，接受延长投标文件有效期的投标人将不会被要求和允许修正投标文件。

**（六）投标文件的签署及规定**

电子投标文件按照本招标文件和电子交易平台的要求编制、加密并递交投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子交易平台拒收。

1.投标人应按本须知的相关要求准备投标文件。

2.投标人应按本招标文件规定的格式顺序编制投标文件并标注页码。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

▲3.法定代表人授权委托书、报价文件必须按照格式规定加盖CA章。

**四、投标文件的递交**

(一)递交投标文件截止期

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后传输递交的投标、响应文件，将被拒收。

2.本项目原则上采用远程异地开评标，投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。

1. **投标文件的修改和撤销**

1.投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件递交投标文件截止时间之前补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。

2.投标人修改后的投标文件应按原来的规定编制、标记和递交。

3.在递交投标文件截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.递交投标文件截止期后，投标人不得撤回其投标文件。

5.实质上没有响应本文件要求的投标文件将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标文件成为实质上响应的文件。

**（三）无效的投标文件**

发生下列情况之一的投标文件将被视为无效：

1.不具备招标文件规定资格要求；

2.投标文件未有效授权的；

3.招标文件中有▲处条款投标人未作实质性响应的；

4.资格审查或商务技术文件中包含投标报价的；

5.投标文件关键内容字迹模糊、无法辨认的；

6.投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

7.报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

8.提供虚假材料谋取中标的；

9.投标人串通投标的；

10.不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

11.电子投标文件解密失败的；

12.电子投标文件超过规定时间（开标后30分钟内）未解密的；

**（四）串通投标的情形**

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；

5.不同投标人的投标文件相互混装。

**（五）****废标的情形**

采购中，出现下列情形之一的，应予废标，废标后，采购人将废标理由通知所有投标人：

1.符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

2.出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3.投标人的报价均超过了采购预算（最高限价），采购人不能支付的；

4.因重大变故，采购任务取消的。

**五、开标**

（一）开标

1. 招标人在规定的日期、时间和地点组织招标会。

2.电子投标文件开标

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。

（2）由采购人代表评审资格审查文件，若资格审查不符合招标文件要求，即终止其参与投标资格。

**（二）评标委员会**

1.评标委员会按照政府采购法相关规定在开标前于衢州市专家库或衢州学院专家库中随机抽取。

2.评标委员会将审查投标文件是否真实、完整,总体编排是否有序,文件签署是否正确,有无计算上的错误等，并进行评审。

**（三）评标**

1.评定原则：根据符合采购需求、质量和服务等要求，综合评分确定中标人。

2.投标文件的澄清：在评标期间,评标委员会可要求投标人对其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进行澄清,但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。

3.评标报告：评标委员会完成评定后，向招标人提交经各评标委员会成员签字的评定结果报告。

**(四) 算术错误将按以下方法更正**

（1）开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）投标文件的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，修正后的报价应经投标人书面确认，投标人不予确认的，其投标无效。

**（五）开标结果**：评标委员会按招标文件规定的评定办法评定中标候选人。

**（六）中标通知书**：评定结果经公示一个工作日无异议后，招标人将以书面形式发出《中标通知书》。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。招标人无义务向未中标投标人解释落选原因，不退回投标文件。《中标通知书》将作为签订合同的依据。

**六、履约保证金**

**1．中标供应商于中标结果（成交）公告结束后5个工作日内向采购人缴纳履约保证金，履约保证金为中标金额的5%。**

2．缴纳形式：

(1)银行转账。必须注明“306003 衢州学院履约保证金”；开户单位：衢州市财政局非税收入待清算专户；开户银行：中国农业银行衢州分行营业中心；

账号：799901012105965。

(2)或符合政策规定的其它形式。

**七、合同授予**

1．中标人接到中标通知书后在规定的时间内与招标人签订合同

2．中标人拖延、拒签合同的，将被扣罚履约保证金并取消中标资格。

3．招标文件、澄清文件、投标文件等，均为签订合同的依据。

**八、项目要求**

（一）本项目所有软、硬件(如线缆、软件、硬件模块等，包括未列出的系统实施所必需的软件、硬件)及基础设施、电力等均需配齐以组建一套完整的交钥匙工程，如有任何遗漏，由投标人免费补齐。

（二）合同报价中需列明主要产品的单价。合同有效期内，如对中标的设备新增部件、模块、软件及整机等，或新购与中标的设备同一品牌其他类型的设备，则享受不低于本次招标的优惠，同时享受与本次招标同等的技术支持和售后保修服务。

（三）设备制造商在中国应具有可靠的技术培训和应用支持能力。可随时响应用户的软件操作、设备维护等方面的培训要求。

**九、质量保证要求**

（一） 本次招标的商品必须是**2020年01月**及以后生产的符合国家技术规格和质量标准的原厂商出厂的正宗原装合格产品，要求全新从未使用过，保存完好，无部件生锈、变形、使用不畅等不良现象；不得使用非原装产品（包括所有模块、部件、线缆等）。如发生所供货物与投标时承诺的不符，采购人有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由投标人承担。

（二） 投标人保证所供应的货物在权利（包括知识产权）上不存在任何瑕疵，如所供货物存在权利（包括知识产权）瑕疵，由此引起的一切纠纷与采购人无关，投标人承担全部责任和后果。

**十、其他要求**

（一）交货时间

合同签订后**90天**内完成供货及线路、设备安施和调试，交付采购方使用。

（二）售后服务要求

1.从验收合格之日起，质保期**3年**。供方须负责对其提供的产品提供现场服务。要求2小时响应，48小时内到达现场处理现场故障，对5天内不能修复的，必须采取备件方式临时调换等措施，以保证用户的正常工作。

2.系统故障排除：系统故障包括设备本身物理故障、系统运行故障，当用户认为需中标单位到场时，中标单位必须及时到达用户现场，负责判断、分析故障原因，及时排除系统故障（所有因此发生的费用需在投标时予以考虑，如中标单位有无法自行解决的问题，必须向相关原厂商购买符合要求的上门服务）；如无法及时排除故障，且故障原因系本标段中标的软、硬件引起，或原因不清的情况下，必须由中标单位提交应急方案，保证应用系统正常运行，并在最短时间内解决影响系统正常运行的任何故障、隐患。包修条件包括台风及雷电造成的损害。

3.维护保养要求：

要求维护维修设立专职维护、维修人员或机构。专门配备维修器材。项目维护保养为整体系统工程安装、调试完毕经招标方组织验收合格并正常运行三年整。主要内容包括：保修期内非因需方的人为原因而出现的任何问题，由供方负责包修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。

（三）培训

1.培训为现场培训，培训内容包括设备和系统使用等。

2.投标人有责任完成对所有软件产品、随机系统、系统集成及工具等在内的全部培训，培训包括技术人员培训、系统维护培训。技术人员培训为现场培训，指在设备的安装调试、故障处理过程中，对使用人员进行操作和故障处理培训。

3.投标人必须保证培训师资力量，主要培训教员应有相应的专业资格和实际工作经历并至少有三年的教学经验。培训必须使用中文教学，否则投标人免费提供相应的翻译。

（四）验收

1.验收分初验、终验二阶段。投标人将所供货物运至交货地点，采购单位相关人员在场时拆箱，由采购人当场清点验收。安装调试完毕后，协助采购人完成系统集成初验。

2.货物从系统集成初验合格次日起7天内，出现非采购人人为因素造成的无法排除的故障，则由投标人负责予以整机调换。

3.系统终验在系统集成初验合格一个月内组织实施。

**十一、解释权：**本招标文件依据《政府采购法》及有关规定编制，解释权属招标人。

**十二、通讯地址：**所有与招标有关的函电请按下面联系。

通讯地址：浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院，邮编：324000。

采购中心联系人：周老师；电话：0570-8015042，18957039862。

质疑答复联系人：郑老师；电话：0570-8015028，13567021518。

项目技术答疑联系人：雷老师，电话：0570-8010187，13757029132。

**第三章 采购内容及要求**

标注“▲”号的为不可负偏离条款，对这些条款的任何负偏离为无效投标。

**一、采购内容和参数要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **单位** | **数量** | **参数要求** |
| 立式钢琴 | 台 | 39 | 1.外观尺寸： 长≥150cm×宽≥60cm×高≥121cm**▲**2.产品规格：121型或以上规格立式钢琴五金件：钢琴外观可见的五金件采用非铜质的不易氧化的合金类金属。铁板：砂铸铁板，铁板高度≥110cm。音板：寒带地区生长的优质鱼鳞松制作的不等厚加强型实木音板。3.肋木：使用与音板相同材质木材，数量不少于11根。4.琴弦：圆型弦（截面为正圆形），原装德国Roslau进口镀锡防锈钢线。1#弦有效弦长不低于117.5cm。5.弦码：榉木层叠弯压结构，最大保留木材原有纹路，利于音的传导。弦轴板：由不少于17层硬木交错拼接而成。6.弦槌：进口优质加厚羊毛毡并应用欧洲传统工艺制作的弦槌，黄色芯毡；音器：进口优质羊毛制造。 7.击弦机：转击器、联动杆、制音杆采用坚硬细密的优质鹅耳枥木制作。8.缩调档：实木（非多层）制作，无金属包裹。9.中盘：实木制作，不加装除螺丝外的金属加固或金属链接结构。琴键：亚光仿乌木黑键；PMMA（有机玻璃）白键键皮。键板：寒带地区生长的优质松制作的实木键板，性能稳定。背柱：实木制作，五根背柱，根据钢琴内部张力分布而不等距设计，背柱截面尺寸≥100\*70mm。10.缓降器：安装在钢琴侧臂内的隐藏式缓降器，非外露摆杆式。11.踏瓣系统：采用拉杆结构和框架式疏扶档。12.脚轮：双轮脚轮产品标准。 |
| 二胡 | 把 | 20 | 1.材  质：紫檀木，木质均匀细密，纹路顺畅2.琴头：弯头设计、美观大方，典雅高贵3.琴轴：六瓣琴轴，弦轴条纹分明，有利于调节琴弦松紧4.琴杆：椭圆形状，素面；5.琴筒: 六瓣式机械音筒，采用野生优质莽皮6.音窗：木质挖槽灯笼格7.琴托：流线型 |
| 电子鼓 | 套 | 1 | 1.显示器：多功能LCD点阵+图标； 2.触发器：鼓盘多触发、镲片制音、踩镲可半离合、踩镲踏击 ；3.最大复音数：64；音色：652 ；4.音色参数设置：音量、相位、音高、混响深度 ，衰减 ；5.效果设置：混响效果及四段均衡调节（高、中高、中低、低频）； 6.鼓及打击乐：287、键盘：128；鼓组: 10 套(可编辑) ； 7.控制按钮：电源开/关，音量旋钮，开始/停止，存储，节拍器，鼓音消除； 8.实用参数设置：SEN灵敏度、敲击门限、串扰抑制、力度曲线、边击灵敏度、踏板灵敏度 ；9.节拍：1/4 到 9/BPM；10,节奏：30to300B；11,接口:USBtoHOST(typeB) 、立体声音频DCin ； 12,仿真鼓木腔体，18寸底鼓；音源内设100鼓组音色；棱镜多维度音色模拟技术；蓝牙功能；USB接口连接MIDI。 |
| 电子琴 | 套 | 1 | 1.88键 (带擒纵结构的G型象牙质感键盘)，128复音数， 16声部，GM2兼容音色，支持Favorite；2.综合效果: 16系统, 68种 (仅第1声部可使用声码器)声部均衡: 16系统；3.鼓声部 COMP+EQ: 6系统；4.合唱: 3种，混响: 6种；5.主压缩器可以调整为插入效果(78种)；6.主均衡总效果(TFX): 29种；7.话筒输入混响: 8种。 |
| 电贝司 | 套 | 1 | JAZZ BASS，桤木琴身，聚酯纤维漆面，C型枫木琴颈，枫木指板，21品，vintage noiseless拾音器。 |
| 电贝司无线系统 | 套 | 1 | BOSS数字音频格式，2.4GHZ频率，最大通道数14，通信距离15米，2.3MS延迟，110DB动态范围，20HZ-20KHZ频率响应，10DBU输出电平，1K OHM输出阻抗。 |
| 电吉他 | 套 | 1 | tratocaster琴型，枫木琴颈，枫木指板，21品，ASH芩木琴体，NOISE LESS单线圈拾音器，PUSH音色提升开关。 |
| 电吉他无线系统 | 套 | 1 | BOSS数字音频格式，2.4GHZ频率，最大通道数14，通信距离15米，2.3MS延迟，110DB动态范围，20HZ-20KHZ频率响应，10DBU输出电平，1K OHM输出阻抗。 |
| 电吉他效果器 | 只 | 1 | 108种效果，99组音色+99组预设，带LOOP循环功能32秒，采样频率44.1KHZ,AD转换24BITS+AF算法，DA转换24BITS。 |
| 有源（电）音箱 | 台 | 1 | 1.有源音箱内置高保真扬声器，额定输出功率支持2×25W，支持4-8Ω输出阻抗。**2**.支持≥1路话筒和≥1路立体声线路输入接口、1路立体声线路输出接口，带默音功能，话筒优先于线路输入。具有1个麦克风音量调节，1个线路输入音量调节，2个高低音调节。3.支持100V广播输入接口。4.具有输出过载、过压、短路保护。5.信噪比≥70dB，频率响应 80Hz～16KHz，谐波失真≤1%。 |
| 古筝 | 台 | 20 | 1.饰面主材: 酸枝木；2.规格: 21弦；3.面板材质: 桐木；4.琴码材质: 红木；5.背侧板材质: 红木；6.乐器工艺: 挖嵌7.琴弦材质: 尼龙钢丝；8.弦筝首材质: 实木；9.底板材质: 桐木。 |
| 手鼓 | 个 | 1 | 直径8英寸，高度2英寸,橡木纹PVC贴皮,PET白纹鼓皮,变色藤饰条,树脂鼓圈 |
| 三角铁 | 套 | 1 | 4寸、6寸、8寸材质：铁质镀硌，胶皮黑管。特质：金属特质乐器，音色明亮，绵延。 |
| 椰壳沙球 | 对 | 1 | 椰壳沙锤，全长约 28cM ，球直径约12CM，材质：锤头为椰壳，手柄为木质外观涂饰：着色均匀，物流挂现象，图案不掉色，外观圆滑适度手柄：粗细适宜，手感好，牢固 表面处理：各部表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角 |
| 铃鼓 | 个 | 1 | 8寸，材质：鼓面直径200mm。材质：桦木4层鼓圈，NC底漆+NC面漆，本色（厚羊皮），6对铁质电镀镲片，皮革条，铜泡钉。特质：鼓面音质饱满，钢制铃片音色高亮、延音效果好。 |
| 智慧黑板 | 台 | 1 | **（一）屏体硬件：**1.黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，整体尺寸不低于4180\*1190mm,整块黑板可支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔等多种类型笔书写；2.交互黑板支持壁挂式安装和移动支架安装方式，其中壁挂安装方式具有安装校正结构，可方便调校智慧黑板整体平整性，达到最佳使用效果；3.交互黑板液晶屏显示尺寸≧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400cd/㎡,对比度不低于4000：1，色彩覆盖率不低于NTSC 85%；屏幕表面采用≤3.2mm厚防眩光钢化玻璃,透光率不低于93%,表面硬度不低于莫氏7级，表面应力≥100MPa； 4.黑板液晶屏显示部分采用屏幕全贴合技术；5.采用电容触摸定位技术，在双系统下均支持20点同时触控及书写，触摸分辨率:≥32768\*32768，光标移动速度≥130点/秒，触控书写延迟≤30ms；6.具有极速开机模式，5秒内可完成开机操作；7.前置面板需具有以下输入接口：≥1路标准非转接HDMI接口、≥2路双通道USB3.0接口、≥1路全功能通道（Type-C）接口, 可实现音视频、触控输入，为避免用户误操作整机前置接口须有丝印中文标识；8.为方便教师使用，整机后置≥2路HDMI输入接口、≥1路HDMI输出接口，≥1路USB输入接口（支持外接展台、U盘等设备在Windows和Android系统下均可使用）、≥1路RF输入接口、≥1路YPbPr分量输入接口、≥1路AV视频输入接口，≥1路USB触控接口，≥1路TYPE-B 3.0无线MIC接口，≥1路RJ45接口，以上接口不接受扩展坞方式；9.交互黑板与外接电脑设备时，支持以一根USB线直接读取插在交互黑板上的U盘，并识别连接至交互黑板的翻页笔、无线键鼠等USB设备。10.为有效、及时解决教学中故障，交互黑板整机须具备前置电脑系统还原按键，具有中文丝印标识便于识别，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障；11.为便于用户操作交互黑板，前置实体按键至少具有关闭窗口、触控开关、护眼功能且每个功能按键均须具有清晰简体中文标识，有效避免用户误操作；12.交互黑板具有开机物理祛蓝光功能，不接受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；13.交互黑板具备护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼光控等多种护眼模式,兼顾师生视力保护与使用习惯；14.为满足教学应用需求，交互黑板采用多声道组合音响，既具有前置双通道扬声器也具有后置低音，且前置双扬声器功率不低于30W,后置低音功率不低于20W，可单独调节低音效果充分满足教室使用需求；15.交互黑板支持关机扩音功能，可在通电不开机状态下进行扩音；16.交互黑板具有便捷笔槽结构，可便于用户存放粉笔、板擦等教学工具，为有效防止粉笔灰等灰尘堆积，笔槽可进行快速拆卸清理；17.为防止信号干扰，交互黑板正面前置2.4G、5G双频WiFi与蓝牙信号接发装置，支持Windows及Android双系统下上网；支持≥60台设备同时连接，2M视频并发操作数量≥30台，可在黑板处于通电不开机的状态下，可提供网络无线热点，供教师设备连接使用；18.交互黑板支持插接式高清摄像头，像素不低于800万，支持AI教学应用，为满足教学应用摄像头具有角度物理调节功能，调节范围在±5°；全朝向双阵列拾音单元有效保真拾音半径不低于5米，全结构无外部连线。**内置电脑**1.整机架构:为降低电脑模块维护成本，接口严格遵循Intel相关规范,针脚数为行业通用≤80Pin ,与大屏无单独接线；CPU采用Intel第7代酷睿I5处理器或以上；内存：≥8G DDR4；硬盘：≥256G SSD；2.为保证产品安全性，采用螺丝固定，无需工具即可快速拆卸电脑模块；3.具备4个以上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接口：≥1路HDMI，≥1路DP等；4.插拔式电脑模块与整机为同一厂家**（二）教学软件：**1.提供互动教学应用软件统一入口：可整合互动应用软件，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用；2.支持免登录直接使用本地教学工具，支持账号、U盘和扫码登录；老师的每个个人账号提供不少于50G云端存储空间，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便老师存储资料；3.提供不少于8种与学科相关的页面背景如田字格、米字格、拼音本、英语本、笔记本、小楷本、五线谱、生字本等；4.提供音、视频编辑功能；视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片可自动生成图片索引栏，图片索引栏可跨页面显示；备授课模式下均支持插入本地、或云平台教学资源，用户下载云平台教学资源时软件给与列表提示，方便用户掌握下载进度，可随时暂停，取消下载；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、书法等；针对以上学科，学科工具里不能为静态图片，其中交互式操作的动画支持一键全；屏显示，批注标记；6.支持一键为白板软件中任意中、英文文本添加标准人声朗读音频，无需手动上传音频文件；7.音乐学科工具至少提供电子琴、架子鼓、吉他、排笛、大提琴等多种教具；提供音长和音高工具，可进行相应的互动练习游戏；为方便学生操作，学科工具支持一键全屏播放；8.美术学科工具提供爱涂色功能，包含动物、植物、人物、水果、蔬菜、交通等类别的图画涂色，支持画笔颜色选择、笔迹粗细调节、撤销、擦除、音乐设置、内容检索等功能；仿真实验:具备总数不少于450个,涵盖K-12年级科学、初高中物理、化学、生物等学科的本地仿真实验资源，仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验检测、实验应用等环节，为方便向学生展示及操作，仿真实验支持一键全屏播放；一键进行备、授课场景切换；9.书写工具：提供粉笔、硬笔、笔、纹理笔、图章笔、激光笔等不少于9种书写工具；粉笔可模拟真实的板书字迹，通过笔可以识别平面二维图形；纹理笔可以实现刮奖效果，擦涂即可呈现图案，增加教学趣味性；利用图章笔可以对学生进行评价，如点赞、小红花、笑脸、奖章等多种效果；老师可通过手势笔实现多种手势教学，如圈选即可识别为选中对象，画圆即可识别为聚光灯，画方形为放大镜功能，左右划线为前后翻页等，为方便老师快速掌握，在点击手势笔功能时，笔工具栏提供图例操作说明；10.提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台，老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用，也可通过公众号在线提问及产品的报修；11.提供不少于1000G、50万条的幼教、普教、职教资源。可按学科、年级、版本、章节、栏目进行查询、下载，并可按班级、学生进行优质资源推送。 |
| 98寸红外白板一体机 | 套 | 2 | ▲**(一)整体设计要求：**要求左侧（或右侧）是白板一体机模块，可以结合投影机实现电子白板触摸和书写功能，右侧（或左侧）是绿板模块可以实现粉笔书写。两个功能模块可以拼接式设计，也可以一体化式设计。拼接式设计要求：两个功能模块外观风格一致，高度一致，边框拼缝≤2mm。**(二)白板一体机模块设计要求：**1.白板一体机模块设计要求：整机采用一体化壁挂式安装，包含红外电子白板、智能中控、电脑主机、功放、音箱、高拍仪/展台等功能模块，集成在整个框架内；无外露连接线，非单侧或双侧箱体连接式结构，整机安装无需白板触摸线、展台数据线、中控等布线施工；一体化的设计使得各模块间有更好的兼容性。2.产品尺寸：外观尺寸≥98英寸,书写感应尺寸≥89英寸。3.板体材质：面板采用纳米烤漆涂层钢板(厚度≥0.3mm)，铝蜂窝芯，背板采用镀锌金属板(厚度≥0.3mm)，边框采用铝合金材料，坚固耐用，不易变形。4.内置音箱：功率≥30W，音色清晰，支持扩充无线扩音模块。5.高拍仪设计：嵌入于白板一体机内，直立折叠式设计展开角度≤90°，高拍仪LED灯光支持触摸开关控制。高拍仪托盘牢固、防抖设计；收起后无接口接线外露。6.高拍仪窗口：中控面板设有专用的高拍仪窗口物理按键，支持一键打开高拍仪软件窗口，方便教师即刻拍照、批注等教学操作，让课堂上使用高拍仪更便捷。7.刷卡解锁功能：配套2张IC卡，支持读/写数据。支持刷卡开机、启动内置系统，不限制读取次数；支持刷卡解锁中控的锁定功能，在中控按键面板、高拍仪和触摸被锁定的状态下，刷卡可恢复正常工作状态，节省了重启各种设备的时间；后台管理支持增加识别其他IC卡,方便用户增加备用卡。8.前置中控面板设计：至少应包括以下物理按键：音量控制、静音、锁定、高拍仪窗口、信号源切换、一键开关机。锁定按键要求触发后按键面板、高拍仪和触摸均无法操作。**(三)红外白板配置要求：**1.触摸技术：红外线感应技术。2.触摸感应尺寸：感应尺寸≥89英寸；显示比例：16:10。3.分辨率:48000\*36000。4.板面快捷键：双边各不少于18个物理快捷功能键，配彩色图片，有中文、英文标识，支持每一个快捷键自定义，快捷键功能直观，方便老师使用。5.PPT翻页控制：支持触摸物理快捷键启动白板软件、对PPT演示文档进行上下翻页控制。6.抗光干扰性要求：9万照度下可正常工作。7.触摸耐久性：6000万次触摸。8.灵敏度高：触摸灵敏度单点小于7ms，光标速度是180点/秒，反应速度灵敏，连续快速书写无延时和断笔。9.定位技术：定位精准，定位精度＜2mm。10.定位方式：具有4点、5点、9点、16点四种定位方式。11.触摸及书写特性：l支持10点触控技术，10笔同时画线；支持HID免驱，投影机光线被遮挡不影响连续书写。l个别红外灯管烧坏也不会影响使用，固件升级方便，智能电源为发光二极管，节省电力，延长板寿命。当板在教学过程中不被使用时，发光二极管的光会自动减少发射红外线。12.手势识别：支持握拳和手掌当作板擦来擦除书写内容，支持边写边擦功能；无需打开白板软件情况下，支持操作系统的手势识别，Windows其他程序也能识别，例如PPT能识别笔快速滑动翻页、通过windows“图片查看器”可用双手缩放图片等。13.使用环境：工作温度：温度：-5℃~40℃，相对湿度：30%~80%；存放温度：温度：-20℃~55℃，相对湿度：0%~90%。**(四)OPS电脑配置要求：**1.插拔式OPS微型PC设计，IntelCoreI5CPU、8GB内存、256G固态硬盘；开放式可插接INTEL规范接口（OPS接口），双面合计80针。2.支持WIFI无线网络，带双天线，带RJ45接口100M/1000Mbs。3.具备电源（POWER）开关按键和RESET（重置）孔。4.接口：LINEOUT\*1，MICIN\*1，HDMI\*1，RJ45\*1，WIFI\*2，USB\*4。5.支持电源：ACinput:100-240V/50-60HZ；DCoutput:19V/5A。**(五)高拍仪配置要求：**1.镜头：定焦镜头。2.传感器:CMOS800W。3.像素：≥800万像素。4.辅助灯光：LED灯（共10灯），带灯光触摸开关控制。5.具备安全性设计：锁定状态下高拍仪托盘无法打开，刷卡解锁后才可以打开。6.镜头面与纸张最大高度为32CM，平台展开可以平放一张A4纸。7.功能：支持用软件对高拍仪画面进行截图、动态批注、缩放、旋转、冻结、全屏、感应拍照、间隔拍照、录制、插入白板页面等功能，实现任意纸质文件展示、视频输入批注和讲解，在白板页面可同时连接及打开多个高拍仪或摄像头。连续拍照可以设置间隔时间和拍照数量，还可以设置对比度、饱和度、亮度。拍的照片可以一键清空或选择其他图片查看器打开；高拍仪摄像头窗口可一键切换放到左半屏或者右边屏，方便在另一边进行书写和批注。**(六)接口要求：**1.前置接口不少于：HDMIIN\*1、TouchUSB\*1、PC-USB3.0\*3。2.后置接口不少于：ACOUT\*1，ACIN\*1，音频输出3.5mm\*1，RS232接口\*2，HDMIOUT\*1，HDMIIN\*1、TouchUSB\*1。**(七)白板软件功能要求：**1.软件图标配中文标识：软件上的大多数按钮和图标都配有标识（不是鼠标移上去才显示的方式），以方便用户迅速、直观地理解按钮或图标的含义，增强软件易用性。2.批注状态切换明确：软件提供明确的、突出的、并且唯一的图标或按钮来指示用户书写和鼠标两种状态的一键切换，方便教师快速上手。切换为书写状态时，保留用户原来操作的背景，不能新键一个页面，方便用户进行对各种运行的软件和文档进行标注。3.支持多点触控和边写边擦：支持十点触控和十笔划线，支持同时在页面中进行书写和擦除，方便多个学生进行不同的操作。4.菜单隐藏、锁定和跟随功能：支持一键收起和展开菜单面板，收起后在增加书写面积的同时保留了批注、擦除、撤销重做等常用功能按钮。支持通过把软件拖动到屏幕左/右边界，软件全部菜单自动隐藏，可最大化利用屏幕空间，并支持一键还原软件的全部功能菜单。支持软件菜单锁定在页面上，方便用户对该菜单子功能的频繁来回操作。同时支持点击屏幕左右任一端的软件快捷键，实现白板软件即刻跟随到同一端，方便老师左右快捷调取软件功能，不用来回走动。5.在浏览器对象中能直接打开PPT和PDF等OFFICE的课件进行播放演示，浏览器可以一键切换放到左半屏或者右边屏或全屏显示。在内嵌的浏览器中一边演示上述课件的同时在白板页面中其他空白处可以同时进行书写和批注等操作。浏览器中的图片可以直接拖拉进白板页面中。方便老师在网站上快速取材。大部分教学工具，例如浏览器、探照灯、三角板等都可以保存到指定白板页面中，切换到其他页面时该工具消失，只有返回到指定页面工具才出现。屏幕录制可以一键把录制的视频插入到白板页面中，用于备课时老师的课件设计。6.大小屏互动功能：白板一体机能支持手机或平板设备（支持IOS\Android\Windows设备）在不需要安装第三方应用软件或APP软件的情况下，可以扫描二维码连接白板一体机，实现对白板一体机的触控、批注、擦除、新建页面、PPT和PDF等常用OFFICE文件的翻页、上传图片和文件并即时展示等控制功能。方便教师实现在课室内走动教学。支持自动生成热点功能。移动终端对大屏的连接请求应提供相关的安全认证模式，例如填写密码认证或在大屏端点击确认等模式。7.提供设备“远程集中控制管理软件”著作权证书、“互动教学支持系统”著作权证书。8.系统软件有著作权，且要求上述软件与一体机硬件为同一品牌，方便后续软件升级的一致性和快捷性。 |
| 拼接式绿板（98寸配套） | 套 | 2 | 纳米烤漆绿色钢板+铝蜂窝芯；粉笔书写；含与白板一体机拼接连接件和挂件。 |
| 激光反射超短焦投影仪 | 套 | 2 | 1.DLP显示技术，激光光源，DMD尺寸≥0.67”，显示比例 16:10兼容16:9,4:3。2.亮度≥4000lm（ISO21118标准），分辨率≥1920\*1200兼容1920×1080。3.对比度≥3000000:1；光源使用寿命≥20000小时。4.整机功率≤224W，整机重量≤5.8kg。5.0.25：1超短焦投射比，可以实现短距离投射大画面。6.支持7\*24小时不间断连续工作。支持三种保护方式：短路保护、过电压保护、过电流保护。7.4S(RGBY) brilliant color极致色轮，色彩管理系统（色相、色度、饱和度）调整。8.时钟频率调节功能，解决输入信号微弱出现的闪烁，扩音≥10W高保真立体声音频系统。9.动态黑功能，提升动态图像的黑色细节，自定义开机logo、信号源自动搜索。10.支持几何校正及梯形校正功能。任意角度安装,支持垂直安装。11.支持USB直读图片、视频、音乐、以及OFFICE文档，支持上信号自动开机、以及上电直接开机功能。12.中文遥控器、自带一键遮屏功能DLP-Link3D,支持格式：上下、左右、帧连续，帧封装（蓝光3D）；网络集中控制支持AMX、快思聪、PJ-Link协议。13.输入/输出接口 输入端口：15-pin Mini-Dsub x1HDMI 1.4(支持HDCP)x2，Audio3.5mm接口x1，Microphonex1miniUSB（用于软件升级）x1，USB-Ax1，RJ45（用于网络控制）x1，RS232(D-sub 9pin)x1，Audio In-Rx1，Audio In-Lx1，Videox1，输出端口：15-pin Mini-Dsubx1，Audio3.5mm接口x1。 |
| 无线AP（WIFI6） | 套 | 1 | 1.支持2.4G 2\*2条流及 5G 2\*2条流；2.4G最大传输速率≥570Mbps，5G最大传输速率≥1200Mbps，整机最大传输速率≥1.7Gbps2.内置智能天线，千兆以太网口≥1个；并需提供1个RJ-45 Console管理口USB接口≥1个，可拓展物联网模块使用，可外接U盘。3.支持802.3at标准的PoE供电和本地电源适配器供电两种方式4.单射频接入人数≥512，整机最大接入人数≥1024；支持虚拟AP技术，单射频SSID数量≥16，整机≥32；5.支持Fat和Fit 两种工作模式，根据网络规划的需要，可以灵活地在Fat和Fit两种工作模式中切换，同时可以根据应用需求，选择工作模式。6.AP支持集中转发和本地转发两种数据转发模式，同一个AP上基于SSID选择本地转发或者集中转发；7.支持AP零配置，支持二三层发现、DHCP Option43、DNS域名等多种AC自动发现机制8.无线AP支持联动安全策略，通过安全策略可以实现对疑似感染病毒或已感染病毒的无线客户端进行识别、监控与隔离等多种方式的处理。9.支持接入点VPN功能，可以跨互联网与异地的无线控制器建立加密通信隧道，实现加密远程访问；10.支持802.11h 动态频率选择(DFS)、信道自动扫描功能，自动规避干扰11.支持基于时间计划定时开启或关闭指定SSID，并可配置例外SSID12.支持Fit AP切换成网关模式（非Fat AP模式），支持PPPoE拨号、静态IP、DHCP三种上网方式；13.为了更好的进行政府无线网络后期维护，需要支持关联或导入政府建筑图实现所有AP的可视化维护，直观显示每个AP的实际部署位置、AP在线状态、实时流量等信息，方便管理员实时了解网络健康状态；14.支持逃生模式，AP与控制器连接中断后，原有用户在线、新用户正常接入，业务不中断。 |
| 功放 | 台 | 2 | 标准2U机箱，尊贵型铝合金面板处理工艺 ，SMD贴片工艺，过热、过流、短路保护，DC私服 ，大信号自动压缩电路。 输出功率： 8Ω,2×400W:4Ω,2×550W ，拓扑类型：AB类 |
| 多功能专业音箱 | 对 | 2 | 1.类型：10”无源二分频全频音箱2.频率范围（-6dB）：65Hz-19KHz，3.输出功率（RMS）：250W4.灵敏度（1W/1M）：97dB5.最大声压级（1M）：128dB6.阻抗：8Ω7.指向角度（水平x垂直）：70°x55°8.低音单元：10”单元，2.5”音圈9.磁钢尺寸：155\*20MM10.高音单元：1.35”音圈11.分频点：1.9khz，内置分配12.保护：高音保护13.输入接口：XLR/6.3mm组合/输出：XLR14.Pins+1/-1input/THRU,pins+2/-2空接15.吊挂系统：10xM8，吊挂点；箱体材料：15mmMDF |
| 调音台 | 个 | 2 | 1.12路通道多功能调音台2.通道3段均衡3.2组辅助输出，1组返回4.内置16DSP Echo效果器（可选99种DSP数字24-Bit效果器）5.48V幻象电源6.USB独立播放通道，超薄式设计7.话筒最大输入电平Max mic input level:+20dbu 8.立体声最大输入电平Max stereo input level:+20dbu9.其他输出 Other output:+20dbu 通道 Channel：8 Mono 通道均衡 Channel EQ：3 Band  辅助输出 AUX：2 返回 Return：1 效果器 Effect：16 ECHO/99 DSP 主输出 Main Out：1 Stereo 幻象电源 Phantom power：48V |
| 电源时序器 | 台 | 2 | AC100V-240V 50/60Hz，采用进口电子元件50W宽频开关电源保证电源稳定工作采用30A高品质继电器，13A无氧磷铜标准万用插座，双面喷锡电路板配备电压显示屏，显示当前工作电压万用插座输出，适合各类型插头使用可控电源10路（前面2路，后面8路）控制路数：共8路受控输出，前面2路直通控制容量:每路最大输出电流30A时序间隔：每路之间间隔1.5秒工作供电电源：VAC 50/60Hz 35A输出电压：220V.50Hz |
| 手持话筒 | 支 | 2 | 1.可调UHF频率一拖二无线系统，200个高频通道任意选择。2.真分集接收机,双通道独立选讯系统.能最大限度降低了断频的发生。3.红外对频式锁定频点，接收机采用双液晶显示屏。4.接收机与发射机通过IR红外对频技术,一键同步对码。5.专业级别的相位锁定电路,配合杂讯锁定静噪控制与数码导频技术, 当发射器关闭时，导频控制将AF信号静音以抑制噪声，同时将对应的接收机静音。保证了对干扰信号的有效阻隔。6.背光式LED显示屏指示了RF和AF信号强度，电池状态，通道指示(A/B)，频率，频率组/频道等工作状态。7.系统稳定接收距离约达：80M-200M8.接收机和发射器: 工作频率:640~690MHz 采用微电脑CPU控制， PLL锁相环频率合成技术 2\*100频道自由选择多功能LCD, 特有音频/射频电平显示,电池电压显示红外线对频， 频响范围：60Hz-16KHz； 频率稳定度：±0.002， 拾音头增益调整旋钮:-20dB至+35dB， FM 最大调制频率偏：±45KHz RF， 射频输出功率：高10mW / 低5mW， 高次谐波：低于主波基准60dB以上。  |
| 数字音频处理器 | 台 | 2 | 1. 2进4出的音频处理器，使用最新的第四代SHARC 400Mhz浮点DSP，具有强大的DSP处理能力。每个输入、输出有16段参数滤波器，增益控制、噪声门功能、RMS压限、内置的粉红/白噪声发生器，以及可调的延时。

2.分频器的斜率从6dB/Oct到48dB/Oct范围内可选。延时步进精度0.02ms，电平增益精度0.1dBu，满足现场精细调节。3.ØADSP-21488 400Mhz浮点DSP，ØAD-DA动态范围114dBu，Ø系统动态范围110dBu，Ø输入16段PEQ，输出16段PEQ，Ø每个输入通道包含噪声门，Ø每个输入通道有反馈抑制器，Ø每个输入通道有压限器，Ø100M以太网接口，ØPC软件自动发现处理器，Ø32种系统预设，Ø通道参数快速拷贝，Ø可通过以太网升级DSP、ARM固件。4.最大输入电平 18dBu，最大输出电平 18dBu，默认输出电平 0dBu谐波失真THD+N <0.003%；1kHz@+4dBu。<0.0035%；1kHz@+10dBm<0.0035%；20Hz～20kHz@+4dBu。频率响应 20Hz-20kHz, +/-0.2dB。5.输入到输出动态范围 110dB （无记权），信噪比 -110dB （无记权，ADC动态范围 CS5361 114dB，DAC动态范围 CS4382A 114dB，DSP 400Mhz浮点 SHARC ADSP-21488。6.采样频率 48K，量化 24Bit，模式存储 32，控制方式 100M 以太网，控制软件语言 英文/中文。7.噪声门 有，反馈抑制器 有，信号发生器 有，压限器 前后独立共12个，延时器 输出1-4 218ms，输出5-8 168ms，PEQLow Shelf，High Shelf 前后独立 16段，高通/低通，BesselButterworth，Link-Riley 前后独立共12个，-6dB/oct，-12dB/oct，-18dB/oct，-24dB/oct，-36dB/oct，-48dB/oct。 |
| 声反馈抑制器 | 台 | 1 | 1.功能参数四通道全自动高速自适应反馈抑制器采用自适应滤波算法， 数字自适应反馈抑制器，内置专用高速浮点数字信号处理器和自适应反馈（AFC）抑制和自带回声消除（ACE）及降噪消除（ANC）算法，可以无失真地大限度消除掉自激啸叫声系统电流噪音，从而提高信噪比和改善音质。对现场扩声的声反馈进行快速有效的动态消除，极大的提升系统传声增益，自适应无需调试，增益提升6-15dB，采用TFT液晶显示。反馈抑制器可以检测出信号中导致混响的成分，并在反馈出现之前将其除去，同时保持初始信号完好无损。输入通道数量:4通道(4通道平衡线路/话筒输入或者选择4通道6.35非平衡输入).每通道提供独立48V幻像供电开关选择模组，可为每通道提供独立输入增益音量。 2.音频输入参数音频输入：4路XLR和4路TRS；输入阻抗： 20KΩ（平衡式），10KΩ（非平衡式）；模拟输入增益：0-24dB；3.音频输出参数音频输出：2路XLR，2路莲花，2路6.35mm接口；输出阻抗：47Ω；模拟输出增益：0dB；4.电器参数输入电压：AC100V-240V 50-60Hz，功耗： 最大10W；5.系统数据频率响应：20Hz-20KHz，信噪比：≥86dB；总谐波失真：0.075% 1KHz@15dB，反馈抑制增益：0-12dB；降噪增益：0-24dB，整机底噪：≤-100dB，采样率： 48KHz；6.数字处理采用32bit 450MHz高速DSP，啸叫频点跟踪：自适应滤波算法不限点。 |
| 吊麦克风 | 支 | 1 | 换能方式: 电容式，指向特性: 单一指向性；频率响应: 100Hz-16KHz，灵敏度: 近距-45dB; 远距-38dB；供电电压:DC1.5V，输出阻抗(欧姆): 近距1KΩ；远距2.3KΩ；有效拾音距离:3米，咪管规格: 22\*360mm； 配件：彩盒套盒，PVC内盒，7米铁卡音频线（6.3插嘴），塑啤6.3转3.5插嘴，防风海绵套，热靴夹，话筒夹。 |
| 吊麦支架 | 支 | 1 | 60-120CM，与教室大小和吊麦克风配套。 |
| 千兆交换机 | 台 | 2 | 1. 24个10/100/1000MBASE-T电口+4个1/10GBase-XSFP+光口；VLAN：4K(数量非ID)、MAC：8K；支持半双工、全双工、自协商工作模式，支持MDI/MDI-X；支持IRF2；
2. 支持STP/RSTP/MSTP；支持三层功能，IPv4/IPv6静态路由、RIP；支持端口镜像、流镜像；支持二层、三层、四层ACL，支持Diff-Serv QoS；支持Console/AUX Modem/Telnet/SSH2.0 命令行配置；绿色节能设计。
 |
| 录播主机 | 台 | 1 | 1.主机≤1U高度，采用嵌入式硬件设计，内置Linux操作系统，支持7\*24小时工作；不接受PC架构以及服务器设计方式；2.系统集成录播处理、音频处理、跟踪处理、编解码技术为一体，符合信息化行业有关产品发展微小型化、低功耗、智能化和高可靠性政策；3.前面板要求提供主机运行状态显示灯，能够清晰显示设备上电、运行、告警等情况；4.主机自带电源开关按键，能够轻松实现主机的开关机状态切换；5.支持≥3路网络流视频，支持RTSP、ONVIF等协议信息接入，能够实现外接视频信号的自动切换；6.支持≥1路HDMI IN,能够支持HDMI音频同步接入，支持≥1路HDMI OUT，能够支持HDMI内嵌音频输出；7.能够全自动实现老师全景、老师特写、VGA信号全自动跟踪切换，支持电影模式同步录制与直播；8.音频支持不少于2路Line in、 1路Mic in、1路Line Out； 9.支持≥2个RS232控制串口，满足面板控制及中控对接需求；10.支持≥2路POE网口，≥1路RJ45网络接入；11.要求支持UVC输出电影画面，在不通过采集卡转接情况下对接腾讯会议、钉钉、企业微信等平台实现互动教学应用；12.主机支持无缝对接教育云资源管理平台，能够实现电影画面直播、点播、资源上传、管理、课表联动等应用。 |
| 多媒体录播软件 | 套 | 1 | 1.录播主机助手软件要求支持安装于Windows操作系统，能够对录播主机信号进行控制管理，支持录制、暂停、停止控制、 云台控制、导播画面切换、画面布局设置、动画切换特效、文件删除、下载、改名、回放等；2.支持≥8种多画面合成功能，支持不少于3种自定义布局功能，满足灵活布局应用，支持不少于6种画面转场切换特效，包含擦除、覆盖等，并支持自定义特效切换方向；3.支持手动上传视频文件、视频文件下载、课件手动修复、视频文件点播；4.支持设置课件删除功能，当磁盘预设值时能够自动删除课件。5.支持电影模式、分辨率、码率、帧率设置； 其中高清分辨率支持不少于1920\*1080、1028\*720可选。码率支持不少于：3600、3000、2500、2000、1500、1000、512、256MB/小时可选；帧率支持不少于30、25帧/秒可选；6.支持台标、字幕的设置，能够自由选择是否显示字幕、是否显示服务器时间，新增、修改、选择字幕，字幕显示坐标设置，颜色设置与透明度选择；7.支持首画面场景以及保持时间设置，并可自定义首画面显示时间，支持学生全景画面定时切换，切换时间允许在5-45分钟内自由配置；8.支持Onvif、RTSP等IPC协议灵活选择，能够满足多种教学场景下的信号接入和设备利旧等需求；9.HDMI输出支持1920\*1080@60、1920\*1080@50分辨率可选，并支持音频输出开启和关闭；10.支持系统版本升级，及系统远程重启。 |
| 云资源管理平台 | 套 | 1 | **一、 系统要求**1. 要求高清资源平台与学校配套智慧录播主机为同一品牌，能够实现设备主机与系统的无缝对接；2. 为了保障资源安全，减少病毒与黑客破坏的风险，要求高清资源平台采用linux开源操作系统；3. 支持组织架构自定义设置，满足学校组织架构配置需求，支持用户批量导入功能，支持自定义角色权限管理，支持小组用户管理，能够满足分组授权的灵活需求；4. 录播教室所录制的视频课件能够全自动上传到高清资源平台进行分类管理；5. 高清资源平台可查看注册到系统的录播设备开关机状态，可以远程开启与关闭录播教室的录制与直播；6.校级资源平台支持无缝对接至区域资源平台，满足直播、点播资源上传至上级系统综合管理需求；7.系统首页支持通过后台配置，实现直播显示、课程显示、视频专辑、教育动态、教室直播、视频和直播数据统计等模块开启或关闭，并支持对应模块名称自定义修改；8.系统平台采用模块化设计，支持导航菜单功能自定义配置，用户可以自行新增功能菜单，并对菜单中功能进行自行配置，支持菜单排序、外链接跳转、名称修改等应用； 9.支持PC端门户LOGO，后台LOGO，PC端Banner图，等自定义设置，PC端Banner图支持以链接形式进行配置，同时支持移动端LOGO、界面顶部Banner图自定义设置；10.系统支持界面一键置灰功能，满足特殊纪念日界面显示要求；11.支持视频窗口保持功能，当系统界面拖动时，能够将视频播放窗口缩小并保持在界面右下方持续播放，保证视频观看连续性。**二、 系统功能**1. 教育动态：系统首页面支持教育动态、视频直播、精品课程、视频专辑、优课评比、微课展示、名师讲堂、资源中心、排行榜等基本信息的展示，方便用户直接点击进入了解最新资讯和重要视频资源；支持列表显示教育新闻资讯信息，要求展现的教育资讯信息包含主题标题、发布者信息、关键词、发布具体时间以及当前被浏览次数；支持教育动态类目管理，支持不少于两级动态分类，满足学校不同教育资讯分类发布需求；支持用户对教育动态资讯进行在线评论，支持管理员评论审核后显示及在线回复；2. 课程管理：系统需要具备精品课程列表展示功能，支持按学科、学段、年级、班级、时间段等方式进行视频资源分类和检索；支持支持Word、Excel、PPT等课件上传，满足学生观看课程视频时同步对课程文档进行下载学习；支持视频的收藏，收藏视频可在用户个人空间内进行查看及播放；支持用户对视频进行评论功能，支持管理员对用户评论的审核或不审核设置，当关闭审核功能，则评论可直接显示，当开启审核设置，所有评论需经管理员审核方可演示，实现不良评论屏蔽操作；3. 专辑管理：平台具备视频专辑管理功能，用户可以将多个视频文件建立视频专辑进行统一管理，支持公开发布、登录观看、暂不公开等观看权限设置，支持按照学科、学段、年级、班级等不同方式进行分类；视频专辑支持自定义专辑名称，支持专辑包含视频数量和浏览人数统计功能；支持一键播放专辑全部视频功能，并支持不少于3种播放布局，同时专辑内的视频支持按照最新发布、最多播放进行自动排名； 4. 优课评比：平台支持发起优课评比活动，系统管理员可以指定优课评比参赛老师及评审专家，参赛老师可以自己选择参赛视频，评审专家可以在评审阶段进行在线评审；5. 微课展示：要求平台具备在线微课制作功能，支持对已上传文件进行在线剪辑生成微课资源，支持片头、片尾图片上传及显示时间设定；6. 名师讲堂：平台具备名师讲堂功能，支持列表显示名师资源，可根据名师列表查看名师及视频展示；进入名师课堂主页，支持显示名师基本简介信息、视频数量、专辑数量介绍，支持视频点播的次数显示，支持最新发布、最多播放排行；7. 排行榜：平台具备视频排行榜功能，排行榜中的资源支持显示精品课程、优课展示、微课展示、名师排行等分类并支持视频资源的自动排名；**三、 后台管理要求**1. 用户管理：平台提供用户自主注册、后台批量导入，注册用户后由管理人员对申请人进行信息核对并开放对应权限，后台可通过数据模版初始化导入用户数据，每个用户可自行管理个人账户信息；管理员具备用户信息编辑、用户锁定、用户解锁、删除、密码修改功能； 2. 录播管理：支持根据不同教室功能设置教室分类管理，支持教室分类多层级创建；支持绑定录播设备，实现录播设备远程管理，包括录播、直播状态监测显示、远程开关机、设备重启等操作；支持远程连接录播教室，支持对录播画面进行在线直播预览，支持电影模式、资源模式预览设置；支持课表联动录播设备实现自动开启录制功能，支持按照教室、预约周期、预约时间、有效日期、课时、主讲人、课件所属人、年级、学段、学科、班级、是否直播等维度批量导入学校课程安排，实现完全自动化录播启动和资源上传； 3. 直播管理：直播管理支持自定义创建直播频道，支持高清、标清模式自定义，支持直播流路数、节点模式、频道类型等选择；直播活动创建支持预约开始、立即开始、暂停、结束等多种直播状态可选，支持公开观看、登录观看、密码观看、分组观看等多种直播访问权限设置，支持评论开启、关闭，支持直播在线人数显示与隐藏设置； 4. 视频管理：支持视频分类、支持视频编目自定义设置，支持视频编目项字典自定义编辑，可以根据不同年级、学科、学段、班级自行编辑内容项；支持视频列表形式展示所有平台视频，支持对任意视频设置推荐置顶；支持视频审核，能够在视频审核界面对待审核视频进行播放观看，支持删除视频和审核通过两种操作，支持多个视频选中进行批量审核；支持视频评论、问答管理界面，能够统一管理视频评论内容，支持设置自动答复功能；**▲**5.报表统计要求：支持直播峰值图表，所有直播活动能够自动生成直播统计报表，支持以柱状图形式显示在不同时间段同时在线观看人数统计结果；支持直播观看信息查看，支持获取直播观看用户IP地址、登入、登出时间、在线时长、设备类型等统一展示；支持直播用户分布图，能够以中国地图形式呈现全国各地观看观众数，并根据不同用户数量能够以不同颜色进行标记显示；支持视频峰值、视频播放量、视频播放时长、视频播放量排行、视频观看用户、日志管理等统计分析模块，帮助学校老师充分了解各视频查看统计结果。 |
| 4K跟踪摄像机 | 台 | 1 | 1.图像传感器：采用不低于1/2.3" Progressive Scan CMOS；2.CMOS最大分辨率支持≥3840×2160；有效像素≥1200 万；3.最低照度≥彩色:0.001 Lux @(F1.2,AGC ON) ；4.数字增益：-30dB-23.9dB；5.日夜转换模式支持ICR红外滤片式；6.视频压缩标准支持：H.264/H.265；7.视频分辨率：4K@30（3840×2160）、2K@30（2560×1440）、1080P@30、720P@30；8.压缩输出编码率：128Kbps～30Mbps可调；9.音频压缩编码率：AAC 32K/44.1K/48；10.图像设置支持：饱和度，亮度，对比度，锐度，色度通过客户端可调；11.支持抗闪烁、电子防抖、电子快门、背光补偿、长曝光模式等功能；12.ISO模式支持：ISO100、ISO200、ISO400、ISO800、ISO1600、ISO3200；13.支持老师跟踪、学生跟踪、特定人物跟踪、电子云台跟踪、ZOOM跟踪；14.工作温度和湿度：-10℃~60℃,湿度小于90%(无凝结)；15.最大功耗≤6W； 16.要求支持POE一线通，满足数据通信、供电均由一根网线完成；17.要求摄像机与录播主机为同一品牌。 |
| 录播控制面板 | 台 | 1 | 1.控制面板要求与录播主机统一品牌，能够实现一根线连接录播主机，减少工程施工布线难度；2.能够无缝对接录播主机，实现主机运行的状态显示，支持录播主机录制、导播、直播等切换控制；3.支持通过面板启动自动导播切换或者老师全景、老师特写、学生全景、VGA画面的手动切换；4.支持联动主机实现开关机功能 |
| 机柜 | 台 | 2 | 标准32U服务器机柜，立梁2.0镀锌，框架1.2厚，4面开门；高宽深1800\*600\*600；3托盘2风机1电源。 |

**二、商务要求**

**1.佐证材料要求**

a）**钢琴**为本项目核心产品，要求提供以下佐证：

品质**：**符合《钢琴》GB/T10159-2015标准。需提供有CMA资质认定的检验检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章佐证。

环保：通过CQC中国环保产品认证。提供证书（包括可见投标产品型号的附件页）复印件加盖制造商鲜章佐证。

b) **有源（电）音箱**支持≥1路话筒和≥1路立体声线路输入接口、1路立体声线路输出接口，带默音功能，话筒优先于线路输入。具有1个麦克风音量调节，1个线路输入音量调节，2个高低音调节。（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明扫描件）；

c) **智慧黑板内置电脑**整机架构:为降低电脑模块维护成本，接口严格遵循Intel相关规范,针脚数为行业通用≤80Pin ,与大屏无单独接线。（提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件）。

d）**智慧黑板教学软件第6点：**支持一键为白板软件中任意中、英文文本添加标准人声朗读音频，无需手动上传音频文件（需提供第三方机构出具的检测报告扫描件）。

e）为确保**智慧黑板**运行的稳定性和可靠性，须提供国家级检验中心出具的交互平板平均无故障时间（MTBF）≥150000小时证书扫描件。

f）**白板一体机**模块设计要求：整机采用一体化壁挂式安装，包含红外电子白板、智能中控、电脑主机、功放、音箱、高拍仪/展台等功能模块，集成在整个框架内；无外露连接线，非单侧或双侧箱体连接式结构，整机安装无需白板触摸线、展台数据线、中控等布线施工；一体化的设计使得各模块间有更好的兼容性（需提供第三方检测报告扫描件）。

g) **白板一体机**刷卡解锁功能：配套2张IC卡，支持读/写数据。支持刷卡开机、启动内置系统，不限制读取次数；支持刷卡解锁中控的锁定功能，在中控按键面板、高拍仪和触摸被锁定的状态下，刷卡可恢复正常工作状态，节省了重启各种设备的时间；后台管理支持增加识别其他IC卡,方便用户增加备用卡（需提供第三方检测报告扫描件）。

h) **录播主机**要求支持UVC输出电影画面，在不通过采集卡转接情况下对接腾讯会议、钉钉、企业微信等平台实现互动教学应用（提供UVC接口背板图并加盖厂家公章）。

i) 为保证**录播主机**稳定运行，要求提供设备运行无故障运行MTBF不小于20万小时证书复印件并加盖厂家公章。

**2.提供演示视频要求**

a）**智慧黑板屏体硬件**第10点：为有效、及时解决教学中故障，交互黑板整机须具备前置电脑系统还原按键，具有中文丝印标识便于识别，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。

b) **智慧黑板教学软件**第2点：支持免登录直接使用本地教学工具，支持账号、U盘和扫码登录；老师的每个个人账号提供不少于50G云端存储空间，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便老师存储资料。

c) **白板一体机OPS电脑**具备安全性设计：锁定状态下高拍仪托盘无法打开，刷卡解锁后才可以打开。

d) **与白板一体机配套的高拍仪功能**：支持用软件对高拍仪画面进行截图、动态批注、缩放、旋转、冻结、全屏、感应拍照、间隔拍照、录制、插入白板页面等功能，实现任意纸质文件展示、视频输入批注和讲解，在白板页面可同时连接和打开多个高拍仪或摄像头。连续拍照可以设置间隔时间和拍照数量，还可以设置对比度、饱和度、亮度。拍的照片可以一键清空或选择其他图片查看器打开；高拍仪摄像头窗口可一键切换放到左半屏或者右边屏，方便在另一边进行书写和批注。

**三、履约支付条款**

▲**1.合同签订后90天内完成供货，质保期三年，自项目验收合格之日起计算。**

2.缴纳履约保证金后，分两次付款。在合同签订、人员进场工作一个月内支付合同总金额的30%，在项目完成并验收合格后10个工作日内支付合同余款。自验收合格之日起计壹年后履约保证金全额无息退还。

**注：1.**本项目有功能演示环节，请准备一份“演示录制视频 ”在投标截止前通过 EMS或顺丰邮寄方式寄送至“浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院采购中心周老师收”。“演示录制视频 ”时间控制在30分钟以内；视频格式要求为 Avi、MP4 等常用格式，以U盘单独密封提交，且密封袋上注明项目名称、供应商单位名称并加盖公章，未密封包装或者逾期邮寄送达的“演示录制视频”将不予接收 。投标截止前没有送达“演示录制视频”的投标人视为无演示环节 。

**2.主要产品为立式钢琴、电声乐队、智慧黑板、白板一体机和录播设备。**

▲**3.本项目如需委托第三方进行进口代理，所产生的相关费用由投标方全额承担,** **中标单位无代理权的，原则上要求由我校定点进口代理单位实施。**

**4.本项目为交钥匙工程，所有运输、包装、搬运、安装、调试、培训等相关费用由中标方承担，设备安装到位后如发现有其它硬件或软件缺失，造成设备无法正常运行及功能不全，由中标方免费配齐。**

**5.采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），需按《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9号要求执行。**

**第四章 合同主要条款**

**艺术实训中心改造与提升设备采购合同**

甲 方：衢州学院 乙 方：

地 址：衢州市九华北大道78号 地 址：

邮 编：324000 邮 编：

联系人： 联系人：

电 话： 电 话：

签约地点：浙江衢州

**一、说 明**

1.依据《中华人民共和国民法典》的规定，现就甲方向乙方购买**艺术实训中心改造与提升设备**一批，经双方协商一致本着平等自愿的原则签订本合同。

2.招标文件，投标文件，评标文件,乙方的承诺书均为本合同的附件，与本合同具有同等效力，在本合同无约定或约定不明时均按照执行。

3.乙方履约时应遵循疫情期间相关管理规定。

4.采购商品清单及价格

金额单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 商品名称 | 规格型号及配置 | 生产产家 | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 |  |  |
| 合同总价：（人民币） ￥： |

 注：（1）商品型号、数量、配置具体要求及使用单位地址等详见附件清单；

（2）以上合同总价包括运费及安装调试费等。

**二、产品条款**

本合同没有约定的，甲、乙双方应严格按照招标文件、投标文件及评标专家组确认的产品技术要求、质量标准、数量和交货日期、书面承诺等执行。

**三、通知送达条款**

1.甲方通知送达地址：浙江省衢州市柯城区九华北大道78号。

接收人： ，联系电话： 。

2.乙方通知送达地址： 。

接收人： ，联系电话： 。

3.甲方或乙方按照上述方式向对方发送函件或通知，不论对方是否签收或接收，书函自发送之日起三日、信息发送后即时即视为送达；双方确认，本送达方式亦为双方发生纠纷时法院的送达方式。

**四、质量保证**

1.乙方提供的产品必须是**2020年01月**及以后生产的符合国家技术规格和质量标准的原厂商出厂的正宗原装合格产品，要求全新从未使用过，保存完好，无部件生锈、变形、使用不畅等不良现象；不得使用非原装产品（包括所有模块、部件、线缆等）。所有产品必须有合格证、质保书等相关技术资料，如发生所供货物与投标时承诺的不符，甲方有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

2.乙方提供的产品必须完全符合原厂质量检测标准和国家质量检测标准以及合同规定的质量规格和性能要求，同时为国家规定正规渠道进货的产品。

3.乙方提供对产品的质量保证期为现场安装验收合格之后**36个月**。如因甲方原因导致不能及时安装的，产品的质保期自到货验收通过之日起 1 个月后开始计算。质保期内乙方提供免费保修、技术支持和售后服务。

4.乙方所提供的硬件、软件及服务应完全符合合同规定的运行性能和安全要求，同时保护甲方在使用该系统或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设备知识产权等的指控，如果第三方提出侵权指控，乙方须负责解决并承担可能发生的一切法律责任和费用，如由此导致第三方向甲方索赔的，甲方可就该损失向乙方追偿，甲方因追偿产生的律师费用等费用由乙方承担。

**五、验收**

1.产品验收分到货验收、安装验收、运行验收三个阶段进行。产品验收标准应符合甲方招标文件和乙方投标文件中规定的质量标准（包括甲方对局部要求修改的方案），且不低于乙方所提供样品的质量标准。若在验收过程甲方对产品质量有异议，可委托第三方质检部予以鉴定，经鉴定存在质量问题的，鉴定费用由乙方承担。

2.到货验收：乙方将所提供的产品全部运至甲方指定的交货地点，且在甲方收到乙方提供的到货通知后5天内，由甲乙双方依据合同中所规定的产品清单以及相关标准对产品的外观、规格、数量进行到货验收。若乙方应填而未填写清楚产品序列号或产品编号，甲方有权按无效清单拒绝验收或退货；若发现与合同规定不符的，甲方有权拒绝接受；若乙方人员在验收期间经通知后不能按规定时间到场的，甲方可以单方进行验收，其验收结果乙方无条件认可。

3.安装验收：产品经到货验收通过且由乙方进行安装调试完毕后，由乙方协助甲方完成安装试运行验收。产品经安装验收合格次日起7日内，出现非甲方人为因素造成的无法排除的故障则由乙方负责予以整机调换；若其产品技术指标未能达到合同所规定标准或不稳定现象的，则有乙方免费负责予以调试或更换主要零部件。货物安装调试完毕后，甲乙双方共同验收，验收通过后双方签字确认。

4.运行验收：运行验收在安装验收合格后两周内组织实施，验收通过后双放签字确认。

5.如货物的质量、规格在质保期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件要求乙方在规定的时间内改进。

**六、交付时间及地点**

1.合同签订后**90天**内完成供货、线路、设备安施和调试，交付采购方使用。

2.乙方交付时向甲方提供上述产品的质量保证书、合格证、说明书及权威部门检测报告等文件。

**七、付款方式**

1.乙方缴纳履约保证金后，甲方分两次付款。在合同签订、产品进场一个月内支付合同总金额的30%，在项目完成并验收合格后10个工作日内支付合同余款。自验收合格之日起计壹年后，甲方全额无息退还乙方的履约保证金。

2.由乙方开具正规的增值税专用发票。

乙方银行账户信息：

 开户银行：

户 名：

 银行账号：

**八、违约责任**

1.乙方逾期履行合同包括逾期交货，逾期安装验收，逾期提供售后服务的，自逾期之日起，向甲方每日偿付合同总价千分之二的滞纳金；乙方逾期30日不能交货的，甲方没收履约保证金，同时有权解除合同。

2.因甲方原因逾期支付货款的，自逾期之日起，向乙方每日偿付合同总价千分之二的滞纳金；甲方无正当理由拒付货款达30日以上的，应向乙方偿付与履约保证金等额的违约金，同时承担合同付款责任。

3.乙方在货物交付验收合格之日起三个月内违反本合同有关质量保证及售后服务承诺的，甲方有权不予支付余款；在货物交付验收合格之日起三个月后发生质量问题的，按售后服务承诺处理。

**九、不可抗力事件处理**

1.在履行合同期限内，任何一方因不可抗力事件所至不能履行合同，则合同履行期可延长，延长期与不可抗力影响期相同。

2.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。

3.不可抗力事件延续60天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同，协商不成的，任何一方均有权解除合同。

**十、争议的解决**

本合同在履行过程中产生纠纷时，双方应协商解决。如协商不成，任何一方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。守约方因诉讼产生的费用包括诉讼费，律师费均由违约方承担。

**十一、合同的生效**

1.本合同经甲方、乙方法定代表人或其委托人签字并加盖双方公章后生效。

2.本合同一式伍份，甲、乙双方各执贰份，衢州市政府财政局采监处执壹份。

　　甲方单位名称（公章）：　　 乙方单位名称（公章）：

　　法定代表人或授权代表(签字)：　　　　法定代表人或授权代表(签字)：

合同签订日期：　 年　月　日

本合同均为打印版本，未加盖甲方公章的手写部分无效。

**第五章 评标办法及开标程序**

**一、评标委员会**

1.评标委员会依法由五人组成，评标委员会成员对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

2.在评标期间，投标人应派代表参加询标,询标期间工作人员通过政采云系统向投标人发出在线询标内容，投标人法定代表人及其委托人在政采云平台上负责解答及上传相关文件。如不在场（在线），事后不得对采购过程及结果提出异议。

**二、评标原则**

1.评标委员会将遵循公开、公平、公正的原则，对投标人提供货物的技术性能、交货期限、状态、售后服务、资信情况、履约能力等进行综合分析考评，由评委记名并独立打分，评委所评分值的算术平均值即为各供应商的商务技术得分（保留两位小数），商务技术得分加报价得分为总分，总分最高者为第一中标候选人，总分第二高者为第二中标候选人。若有相同最高得分则以报价低者为第一中标候选人；若价格也相同，则由评委记名投票，得票最高者为第一中标候选人。

2. 客观公正的对待所有投标人，对所有投标评价，均采用相同的程序和标准。

3. 在开标、投标期间，投标人不得向评标委员会成员询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则将废除其投标。

4. 在评标过程中，评标成员不得与投标人私下交换意见。在招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得将评标情况扩散出评标成员之外。

5. 评标委员会不向落标方解释落标原因，不退还投标文件。

6. 评标结束后，经公示一个工作日无异议，由采购方签发《中标通知书》。

7. 评审时如发现供应商的报价明显高于其市场报价或低于成本价的，将要求该供应商书面说明并提供相关证明材料。该供应商不能合理说明原因并提供证明材料的，评标委员会可将该供应商的采购响应文件作无效处理，同时采购组织机构将该情况报同级财政部门，并视情作出相应处理。

**三、评定内容及评标标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类 别 | 项 目 | 具体描述评分细则及标准 | 分 值 |
| 报价得分30分 | 报 价 | **本次采购项目预算：120万元。**基准价为所有投标人有效报价的最低价，投标报价得分=(基准价/投标报价)×30，四舍五入，保留两位小数。报价高于预算价格的，为无效投标文件。**对于提供的投标产品均为小型或微型企业的投标人报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，投标人须将涉及的小型或微型企业在《中小企业声明函》中完整填报（监狱和戒毒企业或残疾人福利性单位提供声明函的享受同等政策），否则不给予价格扣除。** | 30分 |
| 商务技术得分70分 | 技术参数 | 符合明确指标参数得18分。打▲号指标为实质性要求，如有负偏离将作为无效投标；非打▲号指标有负偏离的且评委认为有影响的每项扣2分，技术指标属正偏离或高配的且评委认为有意义的，每项加1.5分。本项最多得30分。(0-30分) | 30分 |
| 系统（实施）方案 | 设备（系统）的可操性（0-2分）、稳定性（0-2分）、是否便于维护（0-2分）。（0-6分） | 6分 |
| 根据设备（系统）技术的合理性（0-2分）、成熟性（0-2分）、先进性（0-2分）综合评分。（0-6分） | 6分 |
| 根据拟投入本项目人员（技术力量）情况进行综合评分。（0-2分） | 2分 |
| 同类项目实施经验 | 投标人自2018年1月1日以来至今（以合同签订时间为准）同类项目成功实施案例：每提供一个有效合同原件的扫描件得1.5分，最高得6分。(0-6分) | 6分 |
| 演示 | 根据投标人提供的核心产品视频演示综合评分，无演示不得分：**1.智慧黑板屏体硬件第10点：**为有效、及时解决教学中故障，交互黑板整机须具备前置电脑系统还原按键，具有中文丝印标识便于识别，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。(0-2分)**2.智慧黑板教学软件第2点：**支持免登录直接使用本地教学工具，支持账号、U盘和扫码登录；老师的每个个人账号提供不少于50G云端存储空间，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便老师存储资料。(0-2分)**3.白板一体机OPS电脑具备安全性设计：**锁定状态下高拍仪托盘无法打开，刷卡解锁后才可以打开。(0-2分)**4.与白板一体机配套的高拍仪功能：**支持用软件对高拍仪画面进行截图、动态批注、缩放、旋转、冻结、全屏、感应拍照、间隔拍照、录制、插入白板页面等功能，实现任意纸质文件展示、视频输入批注和讲解，在白板页面可同时连接和打开多个高拍仪或摄像头。连续拍照可以设置间隔时间和拍照数量，还可以设置对比度、饱和度、亮度。拍的照片可以一键清空或选择其他图片查看器打开；高拍仪摄像头窗口可一键切换放到左半屏或者右边屏，方便在另一边进行书写和批注。(0-4分) | 10分 |
| 培训方案 | 投标人培训方案、地点、组织、软硬件资料等内容是否完整、科学合理。（0-2分） | 2分 |
| 质保期 | 质保期超过招标文件要求的，每增加半年得1分，最多2分。（0-2分） | 2分 |
| 服务承诺 | 售后服务方案、维护人员和服务机构等情况，以及服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，能及时提供备品备件及备品备件数量，定期巡检服务承诺，对用户服务响应措施情况等。（0-3分） | 3分 |
| 质保期外的服务承诺 | 投标人质保期满后的技术支持和维护费用，提供上门维护、升级服务以及给予招标人的各种优惠条件（包括易损备品备件、专用耗材、人工费等）。（0-3分） | 3分 |

**四、开标程序**

1.工作人员宣布投标截止时间，截止时间以国家授时中心标准时间为准，宣布招标会议开始。

2.电子投标开标及评审程序

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。

（2）由采购人代表对资格审查文件进行评审，评标委员会对技术商务文件进行评审；

（3）在系统上公开资格审查和技术商务评审结果（系统会下发技术商务分数）；

（4）在系统上公开报价开标情况（报价文件开启后投标人在线对投标报价用数字CA进行数字签字确认）；

（5）评标委员会对报价情况进行评审；

（6）在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

3.开标会结束。

**第六章 应提交的有关材料格式范例**

**格式一：**

**投标文件封面格式**

项目编号：**衢院招2021-40**

项目名称：**艺术实训中心改造与提升设备**

投标文件名称（资格证明文件、商务技术文件、报价文件）

投标人名称（公章）：

投标人地址：

法定代表人或全权代表（签字或盖章）：

**格式二：**

**投 标 函**

致：衢州学院

 (投标单位全称)授权

 （全名、职务）为全权代表，参加贵方组织**艺术实训中**

**心改造与提升设备**（项目编号：**衢院招2021-40**）招标有关活动，并进行投标。为此：

1．提供投标须知规定的全部投标文件。

2．投标文件有效期为 天。

3．投标人已详细审查全部招标文件，同意投标须知的各项要求。

4．若中标，投标人将按招标文件规定履行合同责任和义务。

5．投标人同意提供按照贵方要求的与其投标有关的一切数据或

资料，并保证其真实性、合法性。

6．我方与本投标有关的一切正式来往通讯请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

投标人名称： （公章）

全权代表签字： 投标日期： 年 月 日

**格式三：**

**法定代表人授权书**

致：衢州学院

（投标单位全称） 法定代表人 授权 （全权代表名称）为全权代表，参加贵单位组织的**艺术实训中心改造与提升设备采购项目**（项目编号：**衢院招2021-40**）招标，并全权处理采购活动中的一切事宜。

 在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

全权代表无转委托权，特此委托。

法定代表人签字或签章：

单位公章：

 年 月 日

全权代表姓名：

职务：

身份证号码：

详细通讯地址：

传真： 电话： 邮编：

**格式四：**

**开标一览表**

**项目编号：衢院招2021-40**

**项目名称：艺术实训中心改造与提升设备**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 报价项目 | 金额（元） |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| **合计总价（大写）** |  |

**备注：**

1. 报价为报价人所能承受的一次性最终报价，以人民币为结算币种，包括**产**

**品购置、运输、安装、施工、调试、售后服务、税费等一切费用**，即按招标人要求完成项目的完工价格，并由中标单位开具正式发票。

2.此表可在不改变格式的情况下自行添加行数。

投标人（公章）：

投标人全权代表签字： 职务： 日期：**格式五：**

**货物清单及报价明细表**

项目编号：**衢院招2021-40**

项目名称：**艺术实训中心改造与提升设备**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 单位 | 数量 | 品牌 | 规格型号 | 单价（元） | 总价（元） | 产地 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计（大写） |  |

 投标人（公章）：

 投标人全权代表签字：

 年 月 日

**格式六：**

**规格、技术参数偏离表**

项目编号：**衢院招2021-40**

项目名称：**艺术实训中心改造与提升设备**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **招标技术参数** | **投标品牌****和型号** | **投标技术参数** | **偏离说明** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**（注：只须对比偏离情况，未对比的认为响应招标文件要求）**

投标人（加盖公章）：

投标人全权代表签字：

日期： 年 月 日

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

**格式七：**

**技术支持和售后服务承诺书**

**项目编号：衢院招2021-40**

**项目名称：艺术实训中心改造与提升设备**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 质量保障措施及服务内容 | 承 诺 | 备注 |
| 1 | 质保期 |  |  |
| 2 | 交货时间 |  |  |
| 3 | 支付响应 |  |  |
| 4 | 有关技术人员现场免费提供安装、调试服务 |  |  |
| 5 | 免费换货期限 |  |  |
| 6 | 免费上门服务期限 |  |  |
| 7 | 质保期内产品故障服务响应时限 |  |  |
| 8 | 设备主机、主件、配件、易耗件等市场价的折扣率 |  |  |
| 9 | 质保期满后的保修服务费用（材料费、人工费及差旅费等） |  |  |  |
| 10 | 是否原装正品 |  |  |  |
| 11 | 其他 |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

日期： 年 月 日 **格式八：**

**同类项目实施情况一览表**

**项目编号：衢院招2021-40**

**项目名称：艺术实训中心改造与提升设备**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购单位名称** | **项目名称** | **采购数量** | **合同金额（万元）** | **采购单位联系人及联系电话** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

日期： 年 月 日

**格式九：**

**中小企业声明函（货物）**

本公司郑重声明，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。

企业名称（盖章）：

日 期：

**注：1.** **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。**

 **2.货物类项目采购填写此声明函。**

 **3.投标人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。**