**衢州学院**

**VR沉浸式外语实训中心设备**

**（外国语学院）**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

**招标单位：衢州学院**

**2022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……………………………………37

第五章 评标办法及开标程序……………………………41

第六章 应提交的有关材料格式范例……………………46

**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**VR沉浸式外语实训中心设备**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2022-36**

**二、项目名称：VR沉浸式外语实训中心设备**

**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 |
| VR沉浸式外语实训中心设备 | 1 | 批 | 100.00 | 以招标文件第三章  要求为准 |

**四、投标人的资格要求**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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。

  2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3.本项目的特定资格要求：无。

**五、招标文件的获取**

1.时间：/至2022年7月26日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

2.地点（网址）：政采云平台https://www.zcygov.cn/

3.方式：供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

 4.售价（元）：0

**六、投标说明**

1.本项目通过“政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）”实行电子投标，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制、加密并递交投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。“政采云电子交易客户端”请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载。供应商在使用系统进行响应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.为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-[CA驱动和申领流程](http://www.zjzfcg.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html" \t "_blank" \o "CA驱动和申领流程)”进行查阅。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。

**七、递交投标文件截止及开标时间：2022年7月26日9：00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；联系电话：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15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、投标人名称并加盖公章 ，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、外国语学院负责解释。**

**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：陈老师，15157007157；刘老师，13575652574。

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

2022年7月5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（注明品牌型号及具体配置及产地） |  | 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、产地等） |  | 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）至今实施的同类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 .中小微企业、监狱或戒毒企业、残疾人福利性单位需提供相关声明函。 | 格式九  ~  格式十一 | 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。

**（二）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1%。**

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**2021年06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，**质保期三年**。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1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：陈老师，15157007157；刘老师，13575652574。

**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**。

1. **采购内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购内容 | 数量 | 单位 |
| 1 | 虚拟现实计算渲染工作站主机 | 3 | 台 |
| 2 | 虚拟现实计算渲染工作站显示器 | 3 | 台 |
| 3 | VR头盔套装 | 3 | 台 |
| 4 | VR一体机式头显 | 45 | 台 |
| 5 | 液晶显示大屏 | 3 | 台 |
| 6 | 智能黑板（86双屏） | 1 | 套（2台） |
| 7 | OPS插拔式电脑 | 2 | 台 |
| 8 | VR 播控系统 | 1 | 套 |
| 9 | VR英语师范虚拟仿真实训系统 | 1 | 套 |
| 10 | VR专业音箱 | 2 | 只 |
| 11 | 专业功放 | 1 | 台 |
| 12 | 八进八出音频处理器 | 1 | 台 |
| 13 | 8/16路电源管理器 | 1 | 台 |
| 14 | 八路调音台 | 1 | 台 |
| 15 | 反馈抑制器 | 1 | 台 |
| 16 | 一拖二无线手持（实训）话筒 | 1 | 套 |
| 17 | 4K录播一体机 | 1 | 台 |
| 18 | 嵌入式录播系统 | 1 | 套 |
| 19 | 高清云台摄像机 | 2 | 台 |
| 20 | 高清云台摄像机 | 2 | 台 |
| 21 | 指向性话筒 | 6 | 支 |
| 22 | 图像跟踪系统 | 1 | 套 |
| 23 | 桌面式录播触摸面板 | 1 | 个 |
| 24 | 资源管理平台 | 1 | 套 |
| 25 | VR渲染与储存服务器 | 1 | 台 |
| 26 | 机柜 | 1 | 台 |
| 27 | 平板电脑 | 1 | 台 |
| 28 | 24口交换机 | 2 | 台 |
| 29 | VR头盔充电机柜 | 1 | 套 |
| 30 | VR展示桌 | 3 | 台 |
| 31 | 带写字板的椅子 | 45 | 张 |
| 32 | 老师讲台 | 1 | 张 |
| 33 | 教师转椅 | 1 | 张 |
| 34 | 六类网线 | 1 | 箱 |
| 35 | 同轴电缆线 | 1 | 箱 |
| 36 | 装修设计及环境改造 | 1 | 套 |

**二、技术参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | **设备名称** | **功能及技术参数** |
| 1 | 虚拟现实计算渲染工作站主机 | 1.处理器：Intel I7-12700 处理器  2.芯片组：Intel B660芯片组及以上  3.内存：16G DDR4 3200MHz内存 4.硬盘：1T SSD 固态硬盘  5.显卡：RTX3060 6GB DP+H+DVI-D CHNML 6.网卡：集成千兆网卡 7.无线网卡 WIFI6无线网卡，蓝牙5.0 8.键鼠：USB键盘、鼠标  9.接口：前置：4个USB接口、2个音频接口  后置：4个USB接口、串口、音频接口、2个DP接口  10.扩展槽位：1个PCIe Gen3.0x16、1个PCIe Gen 3.0x4（16长度）、1个PCIe Gen3.0x1 |
| 2 | 虚拟现实计算渲染工作站显示器 | 显示器：≥23.8寸LED防眩光显示器，分辨率1920\*1080。 |
| 3 | VR头盔套装（与实训系统匹配） | 1.镜片：LCD；分辨率：2160x2160 2.视场角：114°度；刷新率：90Hz 3.主要性能：支持Spatial Audio 3D音效；瞳距：可调节瞳距 4.定位：6DOF 4颗镜头INSIDEOUT定位；面罩：可替换面罩 5.线缆：6米功能特点；蓝牙功能：支持 6.外形设计：黑色；产品重量：550g 7.手柄参数：手柄六自由度位置追踪  8.该VR头盔套装必须与VR英语师范虚拟仿真实训系统匹配。 |
| 4 | VR一体机式头显（与实训系统匹配） | 1.CPU：高通XR2，Kryo 585核心，8核64位，最高主频 2.84GHz，7nm制程工艺 2.GPU：Adreno 650，主频 587MHz 3.内存：6GB RAM，LPDDR4X 4.闪存：UFS3.0 256GB 5.WIFI：2X2 MIMO WIFI6 802.11 b/g/n/ac/ax，2.4G/5G双频 6.BT5.1，Android 10 系统 7.屏幕：5.5 inch x 1 SFR TFT 8.分辨率：3664x1920，PPI：773 9.刷新率：72/90Hz 10.视场角：98°，菲涅尔透镜 11.瞳距调节：支持物理瞳距调节，三档：58/63.5/69mm 12.护眼模式：通过TUV低蓝光认证，可以在系统设置中开启该功能，9轴传感器：1KHz采样频率 13.P-senor：人脸佩戴感应 14.前置摄像头：鱼眼摄像头(640x480@120Hz, FOV:166°) x 4，支持头部6Dof定位，6DoF体感手柄 x 2，支持光学定位，支持线性振动马达，电源键，APP键（返回键），确认键，Home键，音量加，音量减。 15.绑带：采用硬绑带设计，支持旋钮调节，侧绑带可向上旋转方便快速佩戴，可替换的舒适泡棉。 16.人体工程设计：前置头盔和后置电池组成更为合理的力学分担设计，佩戴面部舒适 17.充电：支持QC3.0快速充电 18.电池容量：5300mAh 19.扬声器：内置双立体声喇叭，双麦克降噪，全指向麦克风 20. USB3.0数据传输， 5V/1A OTG 扩展供电能力， USB3.0 OTG扩展功能（需要转接线支持） 支持DP视频输出（支持转接线将头盔内容投到电视上，连接稳定可靠），DP接口通过定制DP线连接PC，体验4K分辨率 SteamVR内容。 21.3.5mm音频接口：连接第三方立体声耳机使用，Led灯：三色Led 显示开机，关机，充电状态。 22.该VR一体机头显必须与VR英语师范虚拟仿真实训系统匹配。 |
| 5 | 液晶显示大屏 | 屏幕尺寸65英寸；HDR显示:支持屏幕比例:16:9，刷屏率:60HZ扫描方式:逐行扫描响应时间:6ms，支持格式（高清）:2160p智能电视:是，CPU:4核CPU内部存储空间:8GB EMMC |
| 6 | 智能黑板（86双屏） | 1. 智慧黑板 1.要求采用一体化设计，无明显拼接痕迹，外观简洁。中间区域为 LED 液晶显示屏幕，液晶屏尺寸≥双86英寸，可显示视频内容，进行交互触控操作等。黑板支持无尘粉笔，普通粉笔，环保水笔等多种媒介书写。 2.要求智慧黑板具有一体化粉笔槽设计，可放置粉笔，翻页笔等物品，左右副板采用有机复合书写板，粉笔书写流畅、清晰，表面平整耐磨、抗冲击，支持磁性材料吸附。 3.要求智慧黑板显示分辨率≥3840X2160，整机厚度不大于60mm。   4.要求采用液晶显示屏对比度不低于4000:1，亮度不低于450cd/㎡，可视角度不低于178°，响应速度≤8ms。 5.要求智慧黑板采用投射式电容触控技术，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，支持不少于20点的触控互动体验。 6.要求支持智慧黑板处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至智慧黑板时，智慧黑板智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 7.要求智慧黑板支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭，并可进行色温调节、护眼模式开启和关闭。 8.要求产品具有五指智能手势识别开关黑板背光功能，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，切换响应速度≤2s。  9.要求支持物理按键实现节能熄屏/唤醒，并可与五指熄屏功能互通互用。  10.要求具有悬浮菜单功能，悬浮菜单中支持输入源选择、截屏、下拉等功能，并可自定义功能菜单，支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，并支持拖拽及关闭。 11.要求具备三指罗盘跟随功能，三指调用悬浮菜单到屏幕任意位置。12．要求智慧黑板具有前置物理按键，数量不少于8个，至少包含电源键、信号源、音量、一键录屏等，按键具备明显标识。 13.要求电源板、视频卡等关键器件采用抽拉盒插拔式设计，位于黑板下方，无需取下智慧黑板即可实现插拔更换，OPS电脑模块集成在抽拉盒内，可单独插拔，也可随抽拉盒整体插拔，便于安装维护。  14.智慧黑板支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。 15.要求具有刷卡开关机功能，每台黑板配≥5张IC卡，黑板支持IC卡授权管理功能，可将饭卡、一卡通等不同的IC卡进行授权成为开关机卡，防止未经授权人员操作智慧黑板，支持查看、导入、导出、删除授权账号信息，支持通过手机等电子设备NFC功能控制设备开关机。  16.智慧黑板支持Android、Windows双系统，可通过触摸操作一键切换，安卓系统版本不低于Android8.0，内存不低于2G,存储不低于16G,安卓下支持4K画面输出。 17.要求产品内置中控触摸菜单，中控触摸菜单可以将信号源通道切换、亮度调节、声音调节等整合到同一菜单下，无需物理按键，且在任意显示通道下均可在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。 18.要求支持内置电脑、外接信号源输入模式下，实现窗口一键下移功能，便于不同身高的人员操作使用。  19.要求智慧黑板支持Type-C接口，通过Type-C接口只一根线连接即可实现4K信号传输、外部电脑音视频信号传输给智慧黑板、智慧黑板对外接电脑进行触控操作等功能。 20.触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，支持中、英文、数字命名修改，方便老师识别。  21.要求支持Windows、Android、HDMI、VGA、Type-C等多种信号源输入选择。 22.为更好的辅助教学，要求产品前置接口具备≥2路USB双通道接口，支持Windows及Android双系统识别；具备≥1路前置USB触控输出接口，≥1路前置HDMI输入接口。 23.要求智慧黑板内置摄像头，有效像素800W， 支持双数字音频MIC，支持通过视频软件调用摄像头进行场景音视频录制。 24.要求智慧黑板支持外接信号源接入时支持自动跳转到外接信号源通道。 25.接口要求：≥2路HDMI 输入, ≥1路VGA 输入, ≥1路AUDIO 输入,≥1路3.5 mm耳机输出，≥1路3.5 mm MIC输入,≥1路RS232 输入， ≥1路LAN 输入， ≥1路 UP-USB(安卓升级) 输入，≥2路 USB(全通道识别)，≥1路 TOUCH -USB 输入，输入≥1路TYPE-C端口输入。 26.要求产品内置喇叭，功率≥2×30W, 立体声、双声道、高保真。  27.为保护使用者的视力，要求产品具有光生物安全（防蓝光），无危害。 28.支持展板功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于15种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑，支持会议签名功能，并可扫码带走签名及模板。 29.要求智慧黑板内置高拍仪，采用嵌入式设计结构，与智慧黑板为一整体；要求具有断电安全锁功能，防盗式设计。 30.为确保产品使用的持久性和耐高低温性能，智慧黑板整机采用耐高低温技术处理，通过根据GB/T 2423.1-2008和GB/T 2423.2-2008标准条件和方法下，承受低温-30℃～高温40℃环境，试验时间不少于56小时，设备无异常。二、传屏软件 1. 支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到智慧黑板。 2. 识别码支持在智慧黑板上悬浮显示 ,并可自由拖动改变显示位置 ,支持识别码刷新时间间隔和字体大小设置。 3. 支持 6个投屏客户端图像画面对比展示，在智慧黑板上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容 ,支持单击、双击、右键控制。 4. 支持将手机中的音视频文件无线推送至智慧黑板 ,并能进行播放和进行音量大小调节。 5. 智慧黑板显示桌面可以实时同步到手机上 ,手机通过两个手指对智慧黑板桌面进行放大、缩小和漫游操作 ,方便手机端对智慧黑板进行远程控制。 6. 支持鼠标遥控器功能 ,通过软件一键进行鼠标左键 、右键、上下滚轮滑动 、触摸板操控等功能。 |
| 7 | OPS插拔式电脑 | 1.电脑采用OPS插拔式架构，可维护、插拔式结构设计。 2.处理器：配置不低于Intel Core I5十代处理器；内存：≥8G；硬盘：≥128G-SSD 固态硬盘。 3.具有独立非外扩展接口：HDMI out≥1 、Mic in≥1、 LINE-out≥1个、USB口≥6个（其中USB 3.0≥3个），Rj45≥1个。 |
| 8 | VR 播控系统 | 1.支持PC和android平板电脑的安装和部署； 2.可以对局域网内的VR一体机设计进行管控，可以查看设备的状态，查看VR一体机设备电量； 3.教师可以对VR设备中的资源进行管理； 4.教师可以控制VR设备中展示的内容； 5.支持两个模式的转换，联播模式和自由模式，自由模式下学生可以在VR设备上自行操作，联播模式下，可以控制全景视频、全景图片、VR程序的使用，全景视频的播放进度和视角，控制端强制VR一体机设计跟随控制端的进度和视角。 |
| 9 | VR英语师范虚拟仿真实训系统 | 1.系统采用了虚拟现实技术进行开发，不能使用全景贴图作为场景的模式；通过第一人称视角， 2.系统模拟了教师上课的全部流程，通过建模构建教师和学生，以第一人称视角扮演教师角色进行上课和实训，其中不少于20虚拟人物； 3.高度模拟教师上课的真实场景，将课本上抽象的知识具象化，让学习变得更有趣生动，多个扮演不同角色的NPC，学生在教室里就能进行真实情境实训； 4.系统包含课前提示和考核，学生通过拖拽等方式进行题目作答，完成后才能进入课程实训，答案正确会直接呈现点击的单词；错误会出现声音提示，并不呈现任何单词，操作者继续点击选择； 5.系统实训时，扮演教师走上讲台授课，面向学生，学生坐成4排，每排5人，教室后面是黑板+电子白板，讲台上有内嵌的电脑，显示课件，教师讲解时，电脑同步显示PPT； 老师的台词可以自由发挥，点击屏幕上指定学生图标，学生角色即可按预设的进行演示；上课过程分为：Introduction、Presentation、Consolidation和Practice；  6.系统内置有大量的课程视频，学生可以观看优秀教师的上课视频，同时通过3D虚拟仿真技术，学生可以扮演学生，参与课堂互动和教学，增强对教育教学的感性认识； 7.通过3D虚拟仿真技术，学生可以扮演老师角色进行试讲，加强理论与实际的联系，不断开阔视野，提高综合运用教育教学专业知识的技能； 8.学生扮演教师角色以第一人称视角进行学习和实训，在实训过程中学生由电脑扮演，根据课程不同进度学生要有不同的反应，如：回答问题、一起朗读、走上讲台演示等；  9.系统中可以录入讲课内容，系统可以查看自己的训数据，并显示自己的训练成绩，可以回听自己训练语音应用语音技术和AI技术，自动识别学员所讲内容并给出成绩和反馈； 10.学生在模拟上课过程中设置多个任务和障碍，学生根据任务描述，完成指定的教学工作； 11.课堂教学模拟演练环节，学生根据不同课型选择不同的教授方式和课堂互动方式； 12.提供配套VR管理平台，可对学生、班级、语料、成绩、资源等进行管理，可监控实训过程，以统计图表的形式展示学生成绩等； 13.系统需内置语音识别技术，可以对学生的发音进行实时的评测，并给出评测成绩，学生可以实时的看到；  14.WEB学习课程学生随时查看自己的实训成绩、学习进度，系统对学生的成绩进行分析，可以生成统计分析图表，供学生进行参考。同时显示学生的作业成绩，教师可以在后台对作业进行在线批改和评分，成绩会将作业成绩一同纳入体系进行分析，给出分析报告；  15.提供配套WEB端师范口语学习课程，B/S网页版无需安装客户端实训模块为基础实训、核心实训、综合实训，同时还内置了教学资源、作业管理、自主学习等辅助教学工具平台内置实训模块包含：会见新班级、点名出勤、语音教学、语调教学、单词拼写、单词用法、听力教学、口语教学、语法教学、阅读教学、写作教学、小组活动、游戏化教学管理、练习和考核评估。每个模块通过视、听、说等练习提升实训的效果和学习兴趣，系统可以自动对学生的学习进行评分，学生可以查看自己的学习成绩，同时对学生的学习情况进行分析，对薄弱环节进行加强；  16.需提供软件著作权登记证书复印件； 17.需提供权威机构出具的软件测试报告复印件。 |
| 10 | VR专业音箱 | 1.驱动单元：1\*12”低音/65mm音圈  磁钢尺寸：170\*20mm 2.高音单元：钛膜压缩式驱动器，1.75"音圈 3.频率响应：45Hz-20kHz(-6dB） 4.额定功率：300W 5.标称阻抗：8Ω 6.覆盖角：（H\*V）90\*60°（可旋转号筒） 7.灵敏度：98dB 8.箱体结构：倒箱式 9.最大声压级：129dB  10.驱动方式：内置2分频 11.分频点：2.2KHz 12.连接方式：2个NEUTRIK NL4MP，四芯插座1+1  16\*M8吊点、底托 |
| 11 | 专业功放 | 1.标准2U机箱，尊贵型铝合金面板处工艺 ，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。 2.输出功率：8Ω,2×300W:4Ω,2×400W ，拓扑类型：AB类。 |
| 12 | 八进八出音频处理器 | 1.DSP音频处理，有自动混音(AM)、自动增益（AGC）、反馈抑制(AFC)、回声消除(AEC)、自动降噪(ANS) 5A核心算法； 2.输入：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、自动增益等；  3.输出：8段参量均衡、延时器、分频器、限幅器； 4.全功能矩阵混音功能； 5.USB录播功能； 6.支持Windows客户端； 7.支持外接RS232控制； 8.支持场景预设功能； 9.断电自动保护记忆功能； 10.每通道可独立设置中文名称； 11.支持RS232、RS485，GPIO 控制接口； 12.测试信号发生器，正弦波、粉噪、白噪； 13.输入相位开关、静音开关、幻象供电开关； 14.每通道压缩器阈值-72至0dB，压缩输出: 0至-72dB； 15.每通道自动增益比率1至20； 16.反馈抑制功能有输入输出开关，回声抑制功能有3种模式5个等级选择，  噪声抑制功能有5个等级选择； 17.每通道延时器最大延时为2S； 18.每输出通道独立高低通滤波，3种模式8种等级，独立开关； 19.每通道独立参量均衡，3种Q值可选，-15至+15dB范围调控，独立开关  控制，一键复位； 20.每通道限幅器阈值-72至0dB，恢复时间100至1000ms； 21.每通道输出独立开关，相位开关； 22.中、英两种语言灵活切换； 23.一键显示所有功能模块； 24.随机存储中文帮助文档及软件； 25.中控代码随机生成； 26.同一台主机允许4个用户管理，用户名可设置为中英文； 27.设备名称可修改，允许中英文名称； 28.可编辑预置模式，新建、删除、修改，一键初始化，预置模式可存储至电脑及一键恢复。 |
| 13 | 8/16路电源管理器 | 1.输入：单相3线，单相两刀型空气开关； 2.输出：16路，时序通道数量8通道,可输出通道数8通道，二排通道； 3.输入最大电流容量：80A（AC220V）； 4.每通道最大输出电流容量：30A/60S或10Ams； 5.时序间隔时间：1sec； 6.USB灯座最大输出电压/电流：5V/50mA； 7.电源：AC 220V±10% 50-60Hz；  8.设备尺寸：485(W)x434(D)x88(H)mm。 |
| 14 | 八路调音台 | 1.8路单声道输入，通道三段均衡，内置99 DSP数字效果器，一组辅助发送，一组返回，60mm 高精度对数式衰减推子； 2.双七段主均衡，一组立体声输出，每路可单独控制+48幻象电源，内置带录音功能USB播放器，通道静音开关和PEL开关；  3.带有2编组，通道均衡:3 band，辅助输出:1，返回:1，效果:24 BIT DSP  4.主输出 :1 Stereo ，编组输出:2 ，幻象电源:48V DC ，USB/REC player:√ ，控均衡:7 Band ，尺寸：38\*34.5\*8CM。 |
| 15 | 反馈抑制器 | 1.音频输入参数 1.1：音频输入：4路XLR和4路TRS； 1.2：输入阻抗： 20KΩ（平衡式），10KΩ（非平衡式）； 1.3：模拟输入增益：0-24dB； 2.音频输出参数 2.1：音频输出：2路XLR，2路莲花，2路6.35mm接口； 2.2：输出阻抗：47Ω； 1.3：模拟输出增益：0dB； 3.电器参数 3.1：输入电压：AC100V-240V 50-60Hz 3.2：功耗： 最大10W； 4.系统数据 4.1：频率响应：20Hz-20KHz 4.2：信噪比：≥86dB 4.3：总谐波失真：0.075% 1KHz@15dB 4.4：反馈抑制增益：0-12dB； 4.5：降噪增益：0-24dB； 4.6：整机底噪：≤-100dB 4.7：采样率： 48KHz 5.数字处理 5.1：采用32bit 450MHz高速DSP 5.2：啸叫频点跟踪：自适应滤波算法不限点 |
| 16 | 一拖二无线手持（实训）话筒 | 1.可调UHF频率一拖二无线系统，200个高频通道任意选择. 2.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，更清楚系统工作状态，金属手持且配备加强型钢化网罩. 4.接收机与发射机通过IR红外对频技术,一键同步对码. 5.专业演出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.金属手持且配备加强型钢化网罩，使用灵活方便。系统稳定接收距离约达：60-100M 8.全自动搜频操作，有效锁定工作环境中最干净的频率，实用性强。 9.独立隐藏式系统锁键. 一键上锁. 防止使用中发生失误动作。  10.发射机电池电量监控，发射功率调节功能。 11.接收机： 杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制 音频动态扩展及自动电平控制电路 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, 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 射频传输频率范围： 640~690 MH，  工作范围： 在典型条件下60米，室外直线距离时100米。 实际工作范围取决于射频信号吸收、反射和干扰， 音频频率响应： 40 – 18,000 Hz,(0 dB, –3 dB)。 |
| 17 | 4K录播  一体机 | 1.为保证系统的安全稳定，要求录播主机必须采用DSP纯硬件设计架构，内置嵌入式Linux操作系统，支持7\*24小时工作。 2.要求录播一体机支持4K合成HDMI输出,支持RTSP/SIP多协议互动,支持POC摄像机接入。(需有国家广播电视产品质量监督检验中心出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能) 3.为保证设备的稳定性，录播主机内置录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码等功能。 4.要求设备高度≤1U，采用≤24V供电。 5.为便于进行基本参数的快速设置并及时了解设备的工作状态，要求主机前面板配置≥2.2英寸液晶显示屏和≥6个操作按键。 6.要求支持≥4路高清SDI输入接口，支持≥2路HDMI输入接口，≥1路VGA输入接口，≥1路YPBPR输入接口。(需有国家广播电视产品质量监督检验中心出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能) 7.要求支持≥3路高清视频输出接口,其中≥2路HDMI输出， ≥1路VGA输出。 8.要求支持≥2路幻象电源麦克风接入，≥3路立体声线路接入。≥4路线路输出，其中≥1路为3.5mm本地耳机监听接口。 9.要求支持≥8路RJ45控制接口，控制接口兼容RS232、RS422控制协议。(需有国家广播电视产品质量监督检验中心出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能) 10.为了便于录播主机连接鼠标、键盘进行导播控制以及主机连接U盘进行课程视频的下载，要求录播主机前置USB接口≥4路，其中支持≥2路USB 2.0和≥1路USB 3.0接口。 11.网络接口：≥1路RJ45 LAN接口。 12.存储：标配≥2TB硬盘，可实现≥7路码流实时存储能力，在设备网页及设备输出导播界面中具备对单个视频文件查看、下载、与删除等功能。 13.要求支持≥4路SDI接口均支持POC摄像机接入，支持≥4路SDI信号检测指示灯，支持自动检测到POC摄像机后指示灯亮。(需有国家广播电视产品质量监督检验中心出具的检验报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能) 14.要求产品采用耐腐蚀技术处理，产品通过盐雾腐蚀试验，试验时间不小于48小时。 |
| 18 | 嵌入式录播系统 | 1. 为确保系统可靠性，要求采用嵌入式Linux操作系统设计，拒绝Windows系统。 2.要求支持网络导播与本地导播两种导播方式。无需安装任何插件即可兼容IE、火狐、搜狗等主流浏览器，本地导播支持直接外接显示器进行操作。 3.要求支持直播、录制、导播、点播以及系统设置等功能。 4.要求具有视频预监功能，支持≥6路高清视频的实时预览显示。   5.视频编码格式：支持H.264视频编码，录制视频格式支持MP4。视频编码码流最小≤32Kbps、最大≥16Mbps，视频编码码流支持≥19档调节。 6.要求支持AAC音频编码，音频采样率至少支持8KHz、16KHz、32KHz、48KHz等。 7.要求支持≥1+5路1080P@30Hz音视频独立编码（1路主播视频+5路通道视频），支持独立保存≥6路视频。  8.要求至少支持TCP/UDP/RTSP/RTMP/SIP等协议。 9.要求支持多码流录制功能，支持对视频文件进行点播回放以及拖拽播放进度条播放。 10.要求内置≥4点MCU功能，无需单独配置MCU主机。 11.支持通话带宽设置功能，可根据网络情况选择多种分辨率及码流进行互动。设备支持SIP协议，可直接向SIP服务器进行注册，并具有NAT穿透功能。 12.要求支持手动导播与自动导播的无缝切换，既支持手动录制，又支持录播系统与全自动跟踪系统的无缝对接。 13.要求支持多种画面布局设置，本地导播界面下可直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。 14.要求支持视频画面叠加与组合，支持双分屏、三分屏、四分屏以及自定义画面布局，支持渐变、淡入淡出、开门、关门、睁眼、闭眼等≥12路切换特效。  15.要求主界面可以显示录制信息，包括录制时间、视频信息、地址及硬盘容量等。 16.要求系统支持预置位设置功能，每路摄像机支持≥8个预置位设置，支持在画面调整完成之后手动点击鼠标拖动画面到预置位数字按钮处实现预置位保存。 17.要求本地导播系统界面可以提供虚拟软键盘，无需外接键盘即可进行中英文输入。 18.要求支持录制单个文件和限时自动分割录制功能，支持自定义限时自动分割时长。 19.要求支持在导播过程中添加字幕，支持设置≥8条预设字幕，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置字幕显示位置。  20.要求系统支持添加台标、自定义台标显示位置，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置台标显示位置。 |
| 19 | 高清云台摄像机 | 1.一体化集成设计，可同时输出最高达1080P60的全景画面和特写画面，至少可同时输出4路高清1080P视频。 2.内置领先图像识别与跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果。 3.全景画面必须具备畸变矫正功能； 4.全景画面镜头必须支持视角上下调节，以方便工程安装与调试。 5.必须支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJEPG三种视频编码标准，音频AAC编码标准；必须支持RTSP、RTMP、Onvif、组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持20Mbps，网络音频编码码率最大可支持256Kbps。 6.必须支持可更换全景机镜头，以应对不同大小教室全景场景的需求。 7.同时具有2D和3D降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB。 8.高品质变焦镜头，最大视角必须≥72.5°，光学变焦≥12倍，数字变焦≥16倍。 9.云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30°~+90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100°/s，垂直1.7° ~ 69.9°/s 10.支持本地存储功能，可通过USB扩展存储器直接录制视频。 11.网络编码必须支持H.264 SVC-T模式，支持Slice编码模式，以提高网络亲和性，降低带宽要求。 12.DC 12V输入，功耗≤12W 13.支持红外遥控器操作。 |
| 20 | 高清云台摄像机 | 1.国际知名厂家生产的1/2.8英寸，CMOS 图像传感器，支持HD: 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25；SD: 480i, 576i输出格式。 2.必须支持网口音视频编码输出，支持H.265/H.264/MJEPG三种视频编码标准，音频AAC编码标准；必须支持RTSP、RTMP、Onvif、组播等网络协议；网络视频编码码率最大可支持20Mbps，网络音频编码码率最大可支持256Kbps。 3.支持HDMI+3G-SDI两路高清原始输出, 网络编码、HDMI、SDI三路同时输出图像 4.高品质变焦镜头，最大视角必须≥60°，光学变焦≥20倍，数字变焦≥16倍。 5.需同时支持RS232+RS485两种串口，支持VISCA、PELCO-D/P多种协议的对摄像机进行控制；支持网络VISCA协议控制。 6.必须支持预置位过程图像冻结功能。 7.同时具有2D和3D降噪算法，降低图像噪声，图像信噪比≥55dB。 8.云台转动范围，水平：±170°，垂直：-30°~+90°。转动速度范围，水平：1.7° ~ 100°/s，垂直1.7° ~ 69.9°/s 9.摄像机可设置不少于200个预置位，预置位精度≤0.1°。 ★10.需提供广电清晰度测试曝光，要求清晰度≥900TVL。  11.支持音频LINE IN输入，摄像机可对音频进行编码。 12.支持本地存储功能，可通过USB扩展存储器直接录制视频。 13.支持USB扩展无线网络连接功能，可直接连接无线路由器。 14.支持水平、垂直翻转功能，适应吊装要求。 15.DC 12V输入，功耗≤12W。 |
| 21 | 指向性  话筒 | 1.单体:背极式驻极体。 2.指向性:心型指向/超心型指向。 3.频率响应:50Hz-16kHz。 4.灵敏度:-45dB±2dB(0dB=1V/Pa at 1kHz)灵敏度高，失真小，动态范围大。 5.输出阻抗:不少于500Ω/1600Ω±30%(at 1kHz)。 6.负载阻抗:≥1000Ω。 7.使用电压:48V幻象电源。 8.内置晶体管放大器。 9.配弹簧传输线。 10.连接端：XLR三针公卡侬。 |
| 22 | 图像跟踪系统 | 1.支持智能图像分析，结合具体的场景能够实现多个活动过程的跟踪识别，并对现场视频图像进行分析,实现常态化教学。 2.具备较强的抗干扰能力，采用领先的防抖动特征跟踪算法，图像识别系统不受外在环境影响。 3.系统结构设计合理，设置简单，可以实现全自动跟踪识别；支持实时定位，可以自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，实现特写拍摄。 4.系统支持web界面访问，支持预览视频分析状态，可远程操控图像跟踪系统。 5.系统支持摄像机自动跟踪，摄像机自动定位学生起立和教师移动，教师走进学生区域时，实时切换成教室全景画面。 6.系统支持区域聚焦功能，可通过浏览器在监视画面框选出聚焦区域，以该区域作为参考区域聚焦。系统对讲台区域监视画面框选时，聚焦区域包括教师跟踪、黑板跟踪等，确保智能跟踪分析的准确性。 7.系统支持焦距守望功能，可通过浏览器对监视画面设置守望点，可同时设置4个守望点，并将守望点相连形成对学生区域的智能跟踪。 8.系统具备跟踪拍摄和切换拍摄两种模式，两种模式之间支持一键切换。 9.支持人脸识别和人脸库功能，可自动抓拍人脸进行身份信息注册，自动将主讲人身份信息添加到录播系统，在制作精品课程视频时，课程视频所属信息自动填加，无需手动添加。 10.系统智能识别教师身体朝向，控制教师或板书摄像机智能切换。当教师面朝学生时，主播画面智能切换至教师特写；当教师面向黑板时，主播画面智能切换至板书特写。板书特写采用伴随跟踪拍摄方式，确保板书特写的拍摄效果。 11.支持手势识别功能，可一键开启或关闭此功能。教师可以通过手势控制学生摄像机的拍摄区域。 12.系统支持TCP、UDP两种传输协议，可以同时获取4路IP视频流进行智能图像分析，支持信号源地址位、端口等设置，可对教师全景、板书全景、学生全景、学生巡视等景位进行设置。 13.系统支持切换规则定制，可以精确调整切换时间，可设置云台速度，速度系数0～100可调，实现摄像机加速追踪人物。 14.系统可设置变焦速度，速度系数1～7可调,实现焦距拉伸时间的调节。 15.系统可设置跟踪灵敏度，灵敏度系数0～9999可调，实现图像跟踪的自定义灵敏度调节。 |
| 23 | 桌面式录播触摸面板 | 1.采用≥7英寸触摸式控制面板，一键式控制，与录播和时序电源控制器配套使用。 2.支持控制录播系统的录制、暂停、停止、VGA锁定、手自动切换等操作。 3.支持对录播系统进行台标与字幕的显示控制。 4.支持预览通道选择，以及画面布局切换，通过中控即可进行师生对话、三分屏等画面布局的选择。 5.支持一键开启，与一键关闭的操作。 6.支持对摄像机进行预置位选择。 7.为保证系统稳定性及兼容性，要求与4K录播一体机为同一品牌。 |
| 24 | 资源管理平台 | 1.数据统计系统：平台支持对直播、点播、设备的统计。 2.流媒体直播系统： (1)平台支持大规模网络直播，支持在直播过程中进行提问、文字互动等功能并与直播画面在同一界面显示。采用标准的RTMP协议，用户无需额外安装任何插件，通过浏览器访问相应地址即可观看视频直播。 (2)在直播过程中观看者可以实时进行类似QQ模式的在线文字互动。同时可以针对不同的内容进行提问与评论。 3.流媒体点播系统： (1)根据用户角色显示不同课程资源列表，支持按照模糊查找进行视频筛选。 (2)点播课程直接关联对应的课件资源，无需安装任何插件。 (3)多终端访问：支持windows、IOS、Android等跨平台访问 4.后台管理系统： (1)一键置灰功能：当国家在特殊日子，如追悼日，纪念日时，可以配合国家和教育局的倡导，可以一键让资源平台页面变成灰色，支持将所有按键失效并后期可一键恢复。 (2)自动课表：平台可导入课表，可自动按照课表进行录制并自动上传。 (3)平台在个人主页部门具有个人问答模块，问答模块将此人的所有提问与所有回答进行呈现。 (4)为了有效防止不当言论，要求平台支持关键词管理功能，可手动设置替换的关键词以及替换内容。 (5)开启广告功能：点播视频时可以插入设定视频片段，可以在观看时强制播放该段视频，便于学校统一播放和管理。 |
| 25 | VR渲染与储存服务器 | 1.机箱：标准2U服务器，长度<800mm；  2.研发实力：具有服务器产品的国家级研究机构或者国家重点实验室（提供证明材料）；  3.处理器要求：配置1颗 X4314(16C,185W,2.4GHz)系列处理器，最大2颗处理器，支持铂金、金牌、银牌、铜牌全系列级别，支持处理器功耗≤270W；  4.内存要求：最大支持16个内存插槽；支持高级内存纠错（ECC）、内存镜像、内存等级保护等高级功能，最大支持2TB内存容量，支持3200MT/s工作频率，  配置64GB内存(32G\*2)；内存类型：支持RDIMM、LRDIMM、BPS内存 ；  5.本地存储：最大可支持29个2.5寸硬盘（含4个后置LFF）或12个3.5寸硬盘，支持SAS/SATA/NVMe接口，支持2个后置基于SATA总线的M.2 SSD硬盘或2个后置短RSSD存储模块，  前置：12\*3.5”或25\*2.5”后置：4\*2.5”加2SATA M.2/E1.s，本次配置硬盘容量：5块2T 3.5寸 7.2K硬盘；  6.标准接口： 4个USB接口，2个VGA接口；1个管理口，1个UART串口，RAID支持 RAID卡，2G缓存支持RAID0/1/5等，网络接口 配置双口千兆网卡，I/O扩展槽 支持5个标准PCIE插槽+1个OCP3.0卡支持4个GPU卡，散热 4个热插拔N+1冗余8056风扇，支持免工具热插拔维护；  7.系统安全保护：支持系统安全加固模块，支持主机操作系统安全加固功能模块扩展，从系统内核层对服务器进行安全加固规则配置。具体功能包括：支持注册表强制访问控制，进程强制访问控制，服务强制访问控制，文件完整性检测，服务完整性检测，支持系统自我保护，防止文件不被恶意修改和删除，实现分权管理模式，日志管理等;具有windows的兼容性认证证书。（以上提供证明，加盖原厂公章）；  8.系统安全防御性：符合公安部等级保护三级技术要求。提升操作系统的安全等级，免除因操作系统漏洞带来的安全问题，操作系统可免疫已知、未知病毒及黑客的攻击。支持Windows、linux、AIX、Solaris等主流操作系统平台。（以上提供证明，加盖原厂公章）。 |
| 26 | 机柜 | 1）尺寸：600\*800\*2000 2）所有冷轧钢板酸洗硅烷化环保处理。 3）高强度承重角规，深度方向可前后调整。 4）机柜预留对地安装孔和接地柱，满足现场使用需求。  5）为响应国家环保要求产品需为节能环保产品、绿色环保产品，并提供相应证明文件。 6）立柱1.5mm，门框1.0mm，侧门1.0mm |
| 27 | 平板电脑 | 操作系统Android 11 CPU型号：高通750G八核处理器,2.2GHZ 屏幕尺寸: 11英寸IPS屏幕 分辨率：2000 × 1200 运行内存（RAM）：8GB 存储容量（ROM）：256GB 摄像头：前置8MP FF ToF ，后置13MP AF 闪光灯 音频： 4x侧边扬声器，DOLBY ATMOS音效 ， 2xmic\*（中间） 接口：Type C 3.1（支持HDMI）/TF+1\*nano SIM（LTE版本）、POGO Pin\*4 电池: 7700mAh（典型值）,7500mAh\*（最小值） 网络制式:Wi-Fi /Wi-Fi+5G Voice 其他功能：P52，人脸识别，TUV低蓝光认证 |
| 28 | 24口交换机 | 24千兆电口 19英寸机架式，内置220V |
| 29 | VR头盔充电机柜 | 1. 支持VR眼镜数量≥50台，兼容各类智能眼镜设备，保存和移动功能；万用插座模块口输出交流5V 2.1A。 2. 2. 6层式设计, 前门带锁为双开门,全封闭式防盗结构，安全存储。 3. 内部分区：前区为ABS工程塑料隔板笔记本电脑放置充电区域，充电区域，无强电；后区为电源管理控制区域，可由专业管理人员控制，需配锁打开。 4. 一体化电源管理系统：有充电工作电源指示灯；具有过载保护、短路保护、漏电保护、温控智能风扇等功能。 5. 配备4个3寸万向轮（带刹车功能），ABS人体工学把手，顶盖边角圆弧(≥R10)设计,全方位安全呵护。 6. 具有抗静电和防划伤,双降温风扇。 7. 配有≥2路备用电源接口，便于连接其他设备；输入宽频交流电110V-240V，国际通用。 8. 配置UV消毒灯，安全杀毒，安全使用； 9. .支持多达50台VR眼镜和手机同时充电和管理； 10. .设备对外配置两个市电输出电源插座，满足老师及相关人员用于手提电脑和投影机及其他办公设备用电需求。 11. 电路及结构： 12. 集成电源供电，配合数据线使用； 13. 柜门采用1.5mm厚钢结构； 14. 柜内平板电脑垂直放置，设有ABS工业阻燃级塑料隔层； 15. 所有边角均是R角设计，避免碰伤; 16. 柜体采用对角鼓风流道设计，确保排气通畅； 17. 柜体设置防呆结构，确保柜子无论如何放置，都不会阻挡排气出口。有效避免充电柜背靠环境物（如墙体）而阻挡排气出口顺利排气； 18. 依据人机工程学原理，推车手柄采用空间3维角度设计，有效保护使用者推动充电柜时肌肉不疲劳；手柄离地高度0.65~1.1米，符合中国人平均身高的使用习惯。 19. 工作模式及工作参数： 20. 输入宽频交流电110V-240V，国际通用； 21. 工作温度摄氏-20°-70°，相对湿度20-90%。 |
| 30 | VR展示桌 | 1.优质高密度板基材，造形设计； 2.表面哑光黑色烤漆处理； 3.踢脚及台面下方各安装蓝色 LED 软灯带一条，灯带长度4m； 4.具有移动功能的万用插座模块口 5 个，输出交流 220V； 5.通风装置散热处理； 6.尺寸：1100mm\*750mm\*600mm（长宽高）； 7.外形，采用环保材质，桌脚钢架采用优质钢管脚架。 |
| 31 | 带写字板的椅子 | 1.椅背釆用全新高强度共聚丙加百分之20纤维（PP+20%GF ）一体注塑成型，强度高，韧性好，抗冲击，在各种温度环境下性能稳定，椅背受力达95公斤以上。  2.椅架表面打磨后经酸洗后高温静电喷涂，提高耐磨性及抗腐蚀性。椅架22\*1.5mm圆钢管，椅架顶部支撑为30mm\*15mm弧型钢管，紧贴胶背底坐，坐面承重达200公斤以上。椅子可多张垒叠。 3、人体工学设计弹力椅背贴合人体曲线，在疲备的时候能够适当的伸展释放腰部的压力。S弧型镂空后背，透气又护腰。 |
| 32 | 老师讲台 | 1.讲台尺寸：700\*550\*1000mm 2.合理的尺寸设计，合理的设备安排，国标19英寸机架，真正做到防盗功能。 3.采用1.0mm厚优质冷轧钢板，钢木结合材料一体成型；实木橡木扶手；桌面木质耐划台面；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。 4.台面平面设计，可放笔记本电脑，前方嵌入HDMI、RJ-45（网络接口）、电源等接口，桌面右侧嵌入录播控制面板。 5.正前方一个储物抽屉，可放杂物。 6.整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。 7.桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。 |
| 33 | 教师转椅 | 1.座背：灰背HY9153/座蓝色弹性布 2.白色胶壳配脚踏 3.自重底盘 4.D65S60电镀杆 5.350白色塑料脚 6.55/25PU轮 |
| 34 | 六类网线 | 1）采用4对六类23AWG非屏蔽双绞线（UTP）, 采用通用圆形外护套结构并能提供五种颜色以上方便内外网或者监控网络施工区分。 2) 双绞线护套采用PVC材料，放射性有害金属控制在国际最严格标准内。 3）阻抗： (f=1-100MHz)100±15%Ω  4）物理带宽： 250MHz 5）电缆直径 ：6.2±0.2mm  6）绝缘电阻 ：≥ 5000MΩ/km (+20℃ DC (100-500) 7）操作温度 ：-20~60℃ |
| 35 | 同轴电线缆 | 1）同轴电缆的特性阻抗 同轴电缆的平均特性阻抗为50±2Ω,沿单根同轴电缆的阻抗的周期性变化为正弦波,中心平均值±3Ω； 2）衰减值。当用10MHz的正弦波进行测量时,它的值不超过8.5db（17db/公里）;而用5MHz的正弦波进行测量时,它的值不超过6.0db（12db/公里）；  3）同轴电缆的传播速度 需要的传播速度为0.77C（C为光速）； 4）同轴电缆直流回路电阻 电缆的中心导体的电阻与屏蔽层的电阻之和不超过10毫欧/米（在20℃下测量）。射频同轴电缆Coaxial Cable 是指有两个同心导体，而导体和屏蔽层又共用同一轴心的电缆。它是计算机网络中使用广泛的另外一种线材。由于它在主线外包裹绝缘材料，在绝缘材料外面又有一层网状编织的屏蔽金属网线，所以能很好的阻隔外界的电磁干扰，提高通讯质量。 |
| 36 | 装修设计及环境改造 | 根据具体实验室情况进行设计与改造，包括：教室原课桌椅、木房拆除、墙壁地面开槽走线、吊顶处理、窗帘更换、强弱电改造、照明系统改造等具体装修项。具体情况以实地探勘和采购方要求为准。 |

**三、核心系统（VR英语师范教育虚拟仿真系统）视频演示**

1. 系统采用了虚拟现实技术进行开发，不能使用全景贴图作为场景的模式；通过第一人称视角。系统模拟了教师上课的全部流程，通过建模构建教师和学生，以第一人称视角扮演教师角色进行上课和实训，其中不少于20虚拟人物； 3.高度模拟教师上课的真实场景，将课本上抽象的知识具象化，让学习变得更有趣生动，多个扮演不同角色的NPC，学生在教室里就能进行真实情境实训；

2. 系统实训时，扮演教师走上讲台授课，面向学生，学生坐成4排，每排5人，教室后面是黑板+电子白板，讲台上有内嵌的电脑，显示课件，教师讲解时，电脑同步显示PPT；

老师的台词可以自由发挥，点击屏幕上指定学生图标，学生角色即可按预设的进行演示；上课过程分为：Introduction、Presentation、Consolidation和Practice；

3.系统内置有大量的课程视频，学生可以观看优秀教师的上课视频，同时通过3D虚拟仿真技术，学生可以扮演学生，参与课堂互动和教学，增强对教育教学的感性认识；通过3D虚拟仿真技术，学生可以扮演老师角色进行试讲，加强理论与实际的联系，不断开阔视野，提高综合运用教育教学专业知识的技能；

4.系统中可以录入讲课内容，系统可以查看自己的训数据，并显示自己的训练成绩，可以回听自己训练语音应用语音技术和AI技术，自动识别学员所讲内容并给出成绩和反馈；

5. 学生在模拟上课过程中设置多个任务和障碍，学生根据任务描述，完成指定的教学工作；课堂教学模拟演练环节，学生根据不同课型选择不同的教授方式和课堂互动方式；

6. 提供配套VR管理平台，可对学生、班级、语料、成绩、资源等进行管理，可监控实训过程，以统计图表的形式展示学生成绩等；

7. 系统需内置语音识别技术，可以对学生的发音进行实时的评测，并给出评测成绩，学生可以实时的看到； WEB学习课程学生随时查看自己的实训成绩、学习进度，系统对学生的成绩进行分析，可以生成统计分析图表，供学生进行参考。同时显示学生的作业成绩，教师可以在后台对作业进行在线批改和评分，成绩会将作业成绩一同纳入体系进行分析，给出分析报告。   
 **四、设备安装、调试及操作培训等要求**

1.安装、调试、培训。

2.在设备交货前3周，投标人应该通知招标人有关设备安装的环境与安装条件（与要求相适应的场地、电源），以便招标人做好设备安装前的准备工作。

3.货到一周内，投标人免费到招标人现场进行安装调试。

4.投标人分2次对对招标人进行培训，设备验收前进行一次不少于2天的现场操作和维护培训；培训应能使操作技术人员熟练掌握和维护保养相关技术，具有保证设备正常运行和排除设备一般故障的能力。设备验收后每半年对设备进行1次检修。

**五、验收标准、验收内容**

1.开箱验收。

2.开箱清点由双方共同进行，投标人指定开箱工具，共同开箱。

3.双方核对包装箱内货物与合同签订的一致性，包括设备型号、规格、颜色、电源要求、附件数量和型号等。

4.如出现与合同签订内容不符或任何非运输中的损坏，由投标人在3周内进行解决，由此产生的一切费用由投标人承担。

5.验收标准：由招标人按照合同中签订的设备型号、规格、技术性能指标、附件等确定验收项目，投标人负责协助验收工作。

6.验收内容：

6.1.验收应在招标人、投标人双方授权代表在场的情况下，按本技术要求配置以及技术指标逐项进行验收。

6.2.设备到厂后，双方根据要求对到厂的设备清单以及包装箱数量进行清点核对。投标人提供合同设备原产地证书，并保证设备全新未被使用；设备完好、无破损。

6.3.验收时，投标人须提供设备的相关资料：开箱单（记录）、合格证、说明书、U盘、配套光盘、配套图纸、随机工具清单、零部件明细表、技术资料等。

**六、包装运输**

1.应用全新坚固的木箱包装，以适合整体运输和吊装。

2.运输木箱应符合陆路运输尺寸标准，设备在包装箱内妥善紧固，确保运输途中及装卸车时不致损坏。

3.包装箱应标明尺寸、重量、重心及起吊位置等。

4.卖方负责将设备运抵买方安装现场，费用计入投标总价。

**七、履约支付条款**

▲**合同签订后90天内完成供货安装，质保期3年，自项目运行验收合格之日开始计算。**

**注：1.核心产品为VR英语师范虚拟仿真实训系统。**

▲**2.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。**

**3.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。**

**4.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**

**VR沉浸式外语实训中心设备采购合同**

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**VR沉浸式外语实训中心设备共1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**2021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运行验收合格之后**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，验收通过后双方签字确认。

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.乙方缴纳合同总价的1%作为履约保证金，汇入甲方指定账户后，甲方分两次付款。第一次在合同签订并乙方提供发票后10个工作日内支付合同总价的40%作为预付款给乙方，第二次在项目完成并运行验收合格并乙方提供发票后10个工作日内支付合同余款,同时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：

户 名：

开户银行：

银行账号：

税 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.乙方在货物交付运行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，应另行向甲方支付与履约保证金等额的违约金；在货物运行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（委托书）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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 报价  得分  30分 | 报 价 | **本次采购项目预算：100.00万元**。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。 | 30分 |
| 商务  技术  得分  70分 | 技术参数 | 符合明确指标参数得12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20分。（0-20分） | 20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 |
| 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）。（0-6分） | 6分 |
| 根据拟投入本项目人员情况（技术力量）进行综合评分。（0-5分） | 5分 |
| 同类项目  实施经验 | 投标人自2019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分，最高得3分。（**为降低创新产品政府采购市场准入门槛，首台（套）产品纳入《浙江省推广应用指导目录》之日起3 年内参加政府采购活动时视同已具备相关销售业绩，业绩分值为满分，投标人须提供证明材料，未提供不得分。**）（0-3分） | 3分 |
| 视频演示 | 对投标人提供的视频演示内容综合评分：  1. 系统采用了虚拟现实技术进行开发，不能使用全景贴图作为场景的模式；通过第一人称视角。系统模拟了教师上课的全部流程，通过建模构建教师和学生，以第一人称视角扮演教师角色进行上课和实训，其中不少于20虚拟人物； 3.高度模拟教师上课的真实场景，将课本上抽象的知识具象化，让学习变得更有趣生动，多个扮演不同角色的NPC，学生在教室里就能进行真实情境实训；（0-2分）  2. 系统实训时，扮演教师走上讲台授课，面向学生，学生坐成4排，每排5人，教室后面是黑板+电子白板，讲台上有内嵌的电脑，显示课件，教师讲解时，电脑同步显示PPT；老师的台词可以自由发挥，点击屏幕上指定学生图标，学生角色即可按预设的进行演示；上课过程分为：Introduction、Presentation、Consolidation和Practice； （0-2分）  3.系统内置有大量的课程视频，学生可以观看优秀教师的上课视频，同时通过3D虚拟仿真技术，学生可以扮演学生，参与课堂互动和教学，增强对教育教学的感性认识；通过3D虚拟仿真技术，学生可以扮演老师角色进行试讲，加强理论与实际的联系，不断开阔视野，提高综合运用教育教学专业知识的技能；（0-2分）  4.系统中可以录入讲课内容，系统可以查看自己的训数据，并显示自己的训练成绩，可以回听自己训练语音应用语音技术和AI技术，自动识别学员所讲内容并给出成绩和反馈；（0-2分）  5. 学生在模拟上课过程中设置多个任务和障碍，学生根据任务描述，完成指定的教学工作；课堂教学模拟演练环节，学生根据不同课型选择不同的教授方式和课堂互动方式；（0-2分）  6. 提供配套VR管理平台，可对学生、班级、语料、成绩、资源等进行管理，可监控实训过程，以统计图表的形式展示学生成绩等；（0-2分）  7. 系统需内置语音识别技术，可以对学生的发音进行实时的评测，并给出评测成绩，学生可以实时的看到； WEB学习课程学生随时查看自己的实训成绩、学习进度，系统对学生的成绩进行分析，可以生成统计分析图表，供学生进行参考。同时显示学生的作业成绩，教师可以在后台对作业进行在线批改和评分，成绩会将作业成绩一同纳入体系进行分析，给出分析报告。 （0-2分） | **14分** |
| 培训方案 | 投标人培训方案、地点、组织、人员配备、软硬件资料等内容是否完整、科学合理。（0-5分） | 5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3分。  （0-3分） | 3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。（0-4分） | 4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）。（0-4分） | 4分 |

**注：**

**1.根据财库〔2020〕46号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予（10%）的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予(3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包 的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控 股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。**

**2.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函。**

**3.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。**

**(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。**

**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2022-36**

项目名称：**VR沉浸式外语实训中心设备**

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**VR沉浸式外语**

**实训中心设备**（项目编号：**衢院招2022-36**）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 （全权代表名字）为全权代表，参加贵单位组织的**VR沉浸式外语实训中心设备**（项目编号：**衢院招2022-36**）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2022-36**

**项目名称：VR沉浸式外语实训中心设备**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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2022-36**

**项目名称：VR沉浸式外语实训中心设备**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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2022-36**

**项目名称：VR沉浸式外语实训中心设备**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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2022-36**

**项目名称：VR沉浸式外语实训中心设备**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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2022-36**

**项目名称：VR沉浸式外语实训中心设备**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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。**

**格式十：**

**监狱或戒毒企业声明函**

本企业郑重声明，本企业为\_\_\_\_（省、自治区、直辖市）监狱管理局（戒毒所）所属企业。本企业参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（省、自治区、直辖市）监狱管理局（戒毒所）所属企业制造的货物。

本企业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：

**格式十一：**

**残疾人福利性单位声明函**

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：