**绍兴文理学院**

**非物质文化遗产虚拟现实平台系统采购项目**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

**招标编号:CGSHZJ-2020-N000324**

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位： | 绍兴文理学院 |
| 采购代理机构： | 绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司 |
| 监督单位： | 绍兴市财政局 |
| 绍兴市政务服务办公室 |
| 二○二○年六月 | |

**目录**

**第一部分 招标公告**

**第二部分 投标须知**

**第三部分 招标项目范围及要求**

**第四部分 合同的主要条款**

**第五部分 评标方法及标准**

**第六部分 投标文件及其附件格式**

**第一部分 招标公告**

根据《中华人民共和国政府采购法》的有关法律规定，绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司受**绍兴文理学院**委托，就下列项目进行**公开招标**，现将有关事项公告如下：

一、**招标编号：**CGSHZJ-2020-N000324

二、**采购组织类型及方式：**分散采购-公开招标

三、**招标项目名称及数量：详见招标文件**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **标段名称及数量** | **预算金额或最高限价**  **（单位：人民币元）** | **投标保证金（单位：人民币元）** |
| CGSHZJ-2020-N000324-1 | 非物质文化遗产虚拟现实平台系统采购 | ￥3200000.00 | ￥0.00 |

**四、采购人的采购需求：详见招标文件**

**五、需要落实的政府采购政策：包括保护环境、节约能源、促进中小企业发展等。详见招标文件第二部分-总则。**

**六、供应商的资格要求：**

1.符合政府采购法第二十二条之供应商资格规定。

2.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。

3.不接受联合体投标。

**七、资格审查方式：**

1.资格后审。

2.法定代表人的被授权委托人必须是投标单位职工。需在投标响应文件技术部分内提供由社保机构出具的该授权代表的社保证明（1.如该授权代表为离退休返聘人员的，投标响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明;2.如由第三方代理社保事项的，则需提供加盖投标人公章的委托代理协议复印件）。

**八、招标文件提供方式、时间及地点等**：

1.招标文件提供期限：2020年6月 日至2020年6月 日。

2.招标文件获取方式：供应商登陆政采云平台http://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）。

3.招标文件售价：免费。

4.联系电话：0575-85176866。

5.提示：

（1）采购机构将拒绝接受未获取招标文件供应商的投标文件。

（2）招标文件的提供期限截止之日之后有潜在供应商提出获取招标文件的，采购机构将允许其获取。

（3）供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理。

（4）更正补充公告请自行登录浙江政府采购网或绍兴公共资源交易网查看下载。

**九、投标与开标注意事项：**

1.本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

2.标前准备：各供应商应在开标前应确保成为浙江省政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书办理。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。

注：供应商先要申领CA，取得CA后需要在政采云平台进行绑定，CA相关操作可参考《CA申领操作指南》和《CA管理操作指南》。完成CA数字证书办理在资料齐全的情况下预计7个工作日左右，建议供应商获取招标文件后立即办理。

《CA申领操作指南》：https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2018/11-29/2452.html

《CA管理操作指南》：https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2019/08-20/3405.html

《CA驱动和申领流程》:

http://www.zjzfcg.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html

3.投标文件制作、递交：

3.1应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密传输投标文件。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。

3.2投标人通过“政采云”平台制作电子投标文件，投标文件制作详见“供应商-政府采购项目电子交易操作指南：<https://help.zcygov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.html>”。

**十、投标截止时间、地点及要求**：投标人应于2020年 月 日09:00时整之前将电子投标文件上传到“政采云”平台。

**十一、开标时间及地点**：2020年 月 日09:00时整在绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦四楼绍兴市公共资源交易中心416室开标。

开标时间后1小时内（2020年 月 日上午10:00前）供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内（2020年 月 日上午10:00前）**未按时解密的**，**视为投标文件撤回**。

**十二、投标保证金**：无。

**十三、招标公告发布：**http://zfcg.czt.zj.gov.cn和http://ggb.sx.gov.cn。

**十四、本项目公告期限**：本公告发布之日起五个工作日。

**十五、质疑和投诉：**

供应商认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购机构提出质疑。供应商对采购机构的质疑答复不满意或者采购机构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同级政府采购监督管理部门投诉。质疑受理地点：绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司[绍兴市二环北路135号金德隆北区B座四楼]；联系人：张峰；联系电话：0575-85176866。投诉受理地点：绍兴市财政局政府采购监管处（绍兴市凤林西路151号1402室）；联系人：应春兴；联系电话：0575-85209806。

**十六、联系方式：**

1.采购人联系方式： 绍兴文理学院， 顾老师，0575-88346355。

2.代理机构项目联系人：绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司，张 峰；0575-85176866。

**十七、其他：**

参与绍兴市政府采购活动的供应商按照《浙江省政府采购供应商注册和诚信管理暂行办法》要求执行。

　　　　　　绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司

　　　　　　　 2020年 月 日

**第二部分 投标须知**

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内　　　　容 | |
| 1 | **投标人应当提交的资格、资信证明文件**：  **（1）相关证明文件：**营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件、2018年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司提供情况说明)、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（详见格式范例）。  **（2）资信证明文件（如果有，按招标文件第三部分招标项目范围及要求和第五部分评分标准提供）。**  **（3）特许资格、资信证明文件（如果有）：**  法律和国务院行政法规规定或授权有关部门规定供应商或产品进入市场须先行取得相关认证或许可的，投标人须在投标文件中提供相关的认证或许可证明材料。未经认证、许可，或者虽经认证、许可但相关资质证书已经失效的投标人，不能推荐、确认为中标供应商。 | |
| 2 | **投标有效期：**投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。** | |
| 3 | **分包或转包：**（1）采购人不同意分包。（2）本项目不得转包。 | |
| 4 | **投标文件份数：**本项目实行网上投标，供应商于“政采云”上提供电子投标文件。 | |
| 5 | **开标前答疑会或现场考察：无。** | |
| 6 | **样品提供：无。** | |
| 7 | **演示(讲解)：**供应商在时间：2020年 月 日上午9:00之前到绍兴市迪荡新城惠利街20号鼎盛时代大厦四楼绍兴市公共资源交易中心5楼评标区进行现场演示，每个供应商演示时间不超过15分钟，演示次序以开标现场抽签顺序为准。现场讲解人员须与供应商存在劳动关系或所投标软件产品开发单位代表，现场人员不超过3人，且必须包含法定代表人或其授权代表，现场人员进场时携带身份证、与供应商的劳动关系证明(注明姓名，身份证号，所投标软件产品开发单位代表不作要求)，否则不得进场演示。现场讲解后按要求解答评标委员会的提问。未在规定时间内到达现场参加演示的供应商相应的评分项则不得分。 | |
| 8 | **进口**  **产品** | 本项目不采购进口产品，供应商所提供的货物和服务须在我国境内合法生产、销售。 |
| 9 | **投标人信用信息事项** | **信用信息查询渠道及截止时间：**采购人或采购人委托的评审小组或采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人**投标截止时间前**的信用记录。 |
| **信用信息查询记录和证据留存的具体方式：**采购人或采购人委托的评审小组或采购代理机构现场查询投标人的信用记录，查询结果经确认后与采购文件一起存档。 |
| **信用信息的使用规则：**经查询列入失信被执行人名单、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将被拒绝参与政府采购活动。 |
| 中标人须向采购代理机构按如下标准和规定交纳代理服务费，并在投标报价中自行考虑：   1. 以中标通知中确定的中标总金额作为代理服务费的计算基数，具体比例参照《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》（计价格[2002]1980号）规定的标准的60%进行收费。   <招标代理服务收费管理暂行办法>收费标准   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **服费务类率型中标金额（万元）** | **货物招标** | **服务招标** | **工程招标** | | 100以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% | | 100-500 | 1.1% | 0.8% | 0.7% | | 500-1000 | 0.8% | 0.45% | 0.55% | | 1000-5000 | 0.5% | 0.25% | 0.35% |   （2）代理服务费的交纳方式：  用银行支票、汇票、电汇、现金等付款方式直接交纳代理服务费。  公司名称：绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司  账号:0915000828327300010  开户银行: 绍兴银行城中支行  （3）领取中标通知书前交纳。 | | |
| 解释：凡涉及本招标文件的解释权属于采购人和采购代理机构。 | | |
| **注：中标人放弃中标资格或因质疑、投诉被取消中标资格或不能履行合同的，本项目重新组织采购。** | | |

**一、总 则**

**1. 项目说明**

1.1本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

1.2投标人一旦参与本次招标活动，即被视为接受了本招标文件的所有内容，如有任何异议，均应在法定时间内提出。

1.3投标人须对所投产品、方案、技术、服务等拥有合法的占有和处置权，并对涉及项目的所有内容可能侵权行为指控负责，保证不伤害采购人的利益。在法律范围内，如果出现文字、图片、商标和技术等侵权行为而造成的纠纷和产生的一切费用，采购人概不负责，由此给采购人造成损失的，供应商应承担相应后果，并负责赔偿。供应商为执行本项目合同而提供的技术资料等归采购人所有。

1.4本招标文件所称公章是指单位法定名称章或者冠以法定名称的投标业务专用章或单位法定名称电子公章。

**2. 定义**

2.1政府采购当事人及监管部门：绍兴文理学院为本项目的采购人（合同中的甲方），绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司为采购代理机构，响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人为投标人，经评审产生并经批准的投标人为中标候选人，经公告无异议，并签订合同后的中标人为供应商（合同中的乙方），绍兴市财政局为政府采购监督管理部门。

2.2“产品”系指供方按招标文件规定，经合法途径取得的，须向采购人提供的一切产品、保险、税金、安装、施工、调试、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

2.3“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。

2.4“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

2.5“授权代表”系指法定代表人的被授权委托人。

2.6 “★”系指实质性指标要求条款，“▲” 系指主要性能指标要求条款。如任意一条打“★”的指标出现负偏离视为实质性不响应招标文件要求，作无效投标处理；如任意一条打“▲”的指标出现负偏离按评分标准作扣分处理。

**3.采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 节能环保要求

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。

3.2.2**采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，投标无效。**

3.3小型、微型企业价格扣除。

3.3.1小型、微型企业应当同时符合以下条件：

（1）符合中小企业划分标准；

（2）**提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小型、微型企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。**

3.3.2小型、微型企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。

3.3.3对于非专门面向此类企业的项目，对小型和微型企业产品的投标价格给予6 %的扣除，用扣除后的价格参与评审。

3.3.4大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业与组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，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，可给予联合体2%的投标价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业。

3.3.5符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.6符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并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证明文件的，视同为小型、微型企业。

4.特别说明：

4.1供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为投标单位所拥有。供应商投标所使用的采购项目实施人员必须为投标单位正式员工。

4.2供应商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。

4.3供应商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供应商的行政与刑事责任。

**二、招标文件**

**1．招标方式**

1.1 本次招标采用**公开招标**方式进行。

1.2 如某一标项投标人或实质性响应招标文件的投标人不足三家时，由采购人重新组织招标或按有关规定实施。

1.3 本次招标设定限价，即招标公告中公布的各标项预算金额或最高限价（各标项之间的预算金额不能互相调整）。

**2.授权委托**

本项目为电子投标项目，投标人的法定代表人或其授权代表或个体工商户不需要参加现场投标和开标。

**3. 投标费用**

投标人应自行承担编制投标文件及参加本次投标所涉及的一切费用。不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。

**4. 招标文件的修改**

4.1 招标文件包括本招标文件及所有的招标答疑记录（澄清、修改）和发出的补充通知。

4.2招标文件的澄清

投标人对招标文件如有疑点要求澄清，可用书面形式（包括并不仅限于纸质、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）)等通知招标人，但通知不得迟于开标前7日使招标人收到，招标人将用书面形式予以答复。如有必要，可将不说明来源的答复发给所有投标人。

4.3招标文件的修改

4.3.1在投标截止时间前规定时间内，招标人有权修改招标文件，并以书面形式通知所有投标人，通知中没有注明更改投标截止时间的视为截止时间不变。修改的文件作为招标文件的补充和组成部分，对所有投标人均有约束力。投标人应在两天内以书面形式确认已收到的修改文件，并需附法定代表人或其授权代表的签字加盖公章，逾期不确认的视同认可。

4.3.2为使投标人有足够的时间按修改文件要求修正投标文件，招标人可酌情推迟投标截止时间和开标时间，并将此变更通知投标人。在这种情况下，招标人与投标人以前在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

**5.参考品牌**

本招标文件如涉及各类品牌、型号，则所述品牌、型号是结合实际现有情况的推荐性参考方案，投标方也可根据招标文件得要求推荐性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求其他同档次优质品牌的产品，进行方案优化。所投产品不在推荐品牌范围内的，需提供加盖原厂商公章的产品性能指标详细材料和证明其产品与推荐品牌同档次、具有可比性,且品牌、型号性能相当或高于、服务条款相等或高于、符合招标方实际业务需求同档次优质品牌的说明书，无法在投标文件中提供的，其投标可能会被拒绝（或作无效投标）。

**三、投标文件**

1. **投标文件的语言、计量单位、形式及效力**

1.1投标人应仔细阅读招标文件中的所有内容，按照招标文件要求，详细编制投标文件，并保证投标文件的正确性和真实性。

1.2 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（技术术语除外）。

1.3 投标计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币单位：人民币元。

1.4不按招标文件的要求提供的投标文件可能导致被拒绝。

**1.5投标文件的形式和效力**

**1.5.1投标文件为电子投标文件，电子投标文件按“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件要求制作、加密传输。**

**1.5.2投标文件的效力：**

**投标文件未在投标截止时间前完成传输的，视为投标文件撤回；投标文件未按时解密，亦视为投标文件撤回。**

**2. 投标文件的组成**

投标文件由“报价文件资料”、“商务技术（资信）文件资料”两部分组成，其中**电子投标文件中所须加盖公章部分均应采用电子签章。**

2.1 “报价文件资料”应包含以下内容：

2.1.1投标响应函（格式见第六部分附件）；

2.1.2开标一览表（格式见第六部分附件）；

2.1.3小微企业声明函及证明资料（如有，格式见第六部分附件）；

2.1.4残疾人福利性单位声明函（如有，格式见第六部分附件）。

以上文件组成“报价文件资料”。投标人在“报价文件资料”中应对招标文件作实质性响应，该项内容将作为评标重要指标。

2.2 “商务技术（资信）文件资料”应包括以下内容：

2.2.1法定代表人授权委托书(个体工商户不需要提供，格式见第六部分附件)；

2.2.2授权代表社保证明（格式见第六部分附件）；

2.2.3法定代表人身份证明书（格式见第六部分附件）；

2.2.4 企业法人营业执照副本复印件（加盖单位公章）；

2.2.5相关资质证明或文件复印件（加盖单位公章）；（均需加盖公章）：证明其符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本条件和采购项目对供应商的特定要求（如果项目要求）的有关资格证明文件。

（1）营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件、税务登记证(或其它缴纳证明材料)复印件、社保登记证（或其它缴纳证明材料）复印件；实施“五证合一、一照一码”登记制度改革的，只需提供改革后取得的营业执照复印件 ；

金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料（在投标文件中提供相关材料），证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动，由单位负责人签署相关文件材料；

（2）2018年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司提供情况证明)；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；

（4）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（需要特别声明“没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入‘黑名单’，在处罚有效期”）；

（5）提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询网页截图（未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），以开标当日采购人或采购代理机构核实的查询结果为准；

(6)提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录证明，税收和社保证明打印时间不得早于投标截止时间前1个月；

(7)符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）；

2.2.6投标人应提供针对项目的完整技术解决方案：

针对本项目的完整技术解决方案和实施方案；详细阐述项目方案的实现思路及关键技术；符合本项目对当前和未来发展的要求；以及对功能设计和实施计划的建议；

**如果本项目涉及硬件设备采购，还需提供相关设备完整配置方案（设备名称、品牌、规格型号、数量、主要技术参数等）**，**提供主要投标产品的技术参数证明材料（如原厂技术说明、官网截图、产品彩页等），**明确表示该项指标所涉及的软硬件是标准配置还是选择配置**（所有技术指标表述均应采用中文，如当前公布的技术指标只有英文表述的，必须由投标人作出中文注释，否则任何含糊不清的表述导致评标委员会技术扣分直至认定为投标无效都将是投标人的责任）**。

本项目如需采购政府强制采购的节能产品的或投标人提供的产品是环境标志产品，投标人须按格式提供节能产品、环境标志产品认证证书复印件。

2.2.7优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括设备价格、运输、保险、安装调试、付款条件、技术服务、售后服务等方面的优惠；当优惠条件涉及“报价单”中的各项费用时，必须与投标价格相统一；（如有）

2.2.8提供相关标段成功案例。应有需方名称及联系电话，提供最终用户合同复印件（加盖单位公章）（如无独立法人资格的分公司（如金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构）参加投标的，投标时提供的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，必须为投标分公司本身所具有，总公司或其他分公司的人员、业绩、荣誉、知识产权、项目案例等，不能作为该投标分公司的文件予以确认。）；

2.2.9投标人在投标文件技术偏离说明表中，应对项目技术规范和服务要求中所提出各项要求进行答复、说明和解释。如果投标人在技术偏离表中注明无偏离，评标结束后、签订采购合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，视为投标人在投标有效期内对其投标文件进行了实质性修改，其投标将被追认为无效。采购机构将把这一情况报送采购监管部门。

2.2.10针对本项目建设的详细实施计划。本项目详细工作实施组织方案，包括(但不限于)以下内容：组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点。

2.2.11项目验收之前、验收之后的维护方案；针对本项目的维护方案，包括本地(绍兴)售后服务机构及人员情况等。投标人应以书面形式完整准确地表述售后服务承诺(范围、标准及期限等)、投标人可能增加的服务承诺等。并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。承诺质保期内均提供免费上门服务。

2.2.12投标人为完成本项目组建的工作小组名单，每个专业人员的情况和人员数应该明确表示，明确各阶段投入人数，在提交的投标文件中安排的人员，须为公司的固定职员；每个参加项目人员的履历表应随投标文件一并提交，主要内容包括学历、技术职称、工作特长、经验与业绩(包括从事相关项目的经验，对每一个项目有一个简要的描述，该人员参与的时间以及在项目中的责任)，资质情况等。

2.2.13备品备件清单（含随机自带的备品备件和质保期后供采购人选择的备品备件及配套零部件，明细备品备件及价格，且供货价格不高于中标价格；中标货物设备应提供易损部件的备件和整机备品）；（如果有）

2.2.14培训计划；（如果有）

2.2.15验收方案；

2.2.16非本地投标人售后服务机构证明材料。非本地投标人在绍兴的分公司（需提供本地工商注册登记资料）或办事处（需提供本地国内经济合作办注册资料）或符合本项目服务能力并签订合作协议的第三方机构或者在中标（成交）公示后在本地设立售后服务机构作为常驻服务和技术支持机构；

**2.2.17未尽事宜请各投标单位按评分细则和相对应标项相关要求制作(重要)；**

2.2.18投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

以上文件组成“商务技术（资信）文件资料”。投标人在“商务技术（资信）文件资料”中应对招标文件作实质性响应，该项内容将作为评标重要指标。

投标人不按招标文件的要求提供的投标文件，可能会被评标委员会视为未实质性响应，其风险应由投标人自行承担。

**3. 投标报价**

3.1投标人应按招标文件中《开标一览表》等附表要求填写。

3.2报价为采购人可以合格使用产品的价格，包括货款、包装、运输、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修及产品知识产权等一切费用。

3.3招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。

3.4***投标报价只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受（除指定外）。***

**4.投标文件的有效期**

4.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

4.2在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

4.3投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

**5.投标文件的规定**

5.1投标文件由“商务技术（资信）文件资料”、“报价文件资料”两部分文件组成，应按统一格式填写。

5.2投标文件须按附件格式要求进行电子签章，投标人应写全称。

5.3投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或其授权代表签字或盖章。

5.4投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

5.5投标人应认真阅读招标文件中所有的内容。如果投标人编制的投标文件实质上不响应招标文件的要求，其投标文件将被招标人拒绝。

**5.6电子投标文件部分：投标人应根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。**

**6.投标文件的提交**

投标人应按“招标公告”规定的时间、方式将投标文件提交给采购机构，**采购机构将拒绝接受逾期提交的投标文件。**

**7．投标文件的补充和修改**

供应商应当在投标截止时间前完成电子交易文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子交易文件。补充或者修改电子交易文件的，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，视为投标文件撤回。

**四、开标和评标**

**1．电子招投标开标及评审程序**

1.1投标截止时间后，主持人宣布开标会开始。

1.2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1个小时内。

1.3如有演示要求，按照抽签方式确定各投标人演示顺序。

1.4评标委员会对资格和商务技术响应文件进行评审；

1.5主持人宣布商务技术得分及无效（废）投标情形（如有），公布经商务技术（资信）评审符合招标文件要求的投标人名单及其商务技术得分。

1.6启封报价文件资料，主持人宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他内容。未宣读的投标报价和招标文件未允许提供的备选投标方案等实质性内容，评标时不予承认。

1.7评标委员会对投标文件报价文件资料进行评审，核准投标报价及计算价格分，汇总商务技术分、价格分，根据得分排序确定中标候选人并出具评审报告。

1.8主持人公布评标结果。

**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。**

**2.采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：**

2.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

2.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

2.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

2.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**3．评标**

3.1评标委员会由招标采购单位依法组建，负责评标活动。评标委员会遵循公开、公平、公正、科学合理、竞争择优的原则。

3.2评标委员会由采购人代表和有关方面的专家组成，成员人数为五人以上单数。

3.3评标委员会负责对投标人资格的最终审定。

3.4评标委员会可以要求投标人对其投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但澄清或者说明不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评审中需要供应商对投标、响应文件作出澄清、说明或者补正的，评标委员会和供应商应当通过政采云平台交换数据电文。给予供应商提交澄清说明或补正的时间不少于半小时，供应商已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。

供应商通过政采云平台交换的数据电文必须进行电子签章。

3.5评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件和招标文件内容本身，不依据任何外来证明。

3.6评标委员会不向落标方解释落标的原因。

**4．投标文件的初审鉴定**

4.1资格性审查

4.1.1依据法律、法规和招标文件规定，评标委员会对投标人进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格。

4.2符合性审查

4.2.1评标时，评标委员会将首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件要求。所谓实质上的响应，是指投标文件与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的采购人的权利和投标人的义务方面造成重大的限制，纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部证据。

4.3如果投标文件实质不响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有实质性响应的投标。

**5. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：**

5.1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；

5.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

5.3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；

5.4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。修正后的报价按照财政部公布第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**6.投标文件的评审、比较和否决**

6.1评标委员会将对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评估和比较。

6.2在评审过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人就投标文件含义不明确的内容可对其通过政采云平台进行书面说明并提供相关材料，但不得超过投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

6.3在评标过程中，如发现与招标文件要求相偏离的，评标委员会可对其偏离情形进行必要的核实。

6.4在评审过程中，如属于实质性偏离或符合无效响应条件的，应当询问相关投标人，并可对其通过政采云平台进行线上确认，但不允许对偏离条款进行补充、修正或撤回。

6.5比较与评价。评标委员会应当按照评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

6.6汇总（商务技术得分情况）。评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务技术（资信）文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

6.7 报价审核。对符合采购需求且通过商务技术（资信）评审的投标人的报价的合理性、准确性等进行审查核实。

6.7.1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通过政采云平台提供线上说明，必要时提交相关证明材料。

6.7.2根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予一定的扣除，用扣除后的价格参与评审。

6.7.3如需投标价格修正，按财政部87号令第五十九条的规定对投标价格进行修正。

6.8评标委员会依据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较后，向采购代理机构提供书面评标报告，并按得分高低排序推荐中标候选供应商。

**8.投标文件的澄清**

对投标文件中含义不明、表述不一致或有明显计算错误等内容，评标委员会将对投标人进行询标，并可要求投标人作澄清，作为投标文件的补充部分，但澄清的内容不得改变投标文件的实质性内容。

**9．无效投标的情形**

投标文件有下列情形之一的作无效投标处理：

**9.1未按照招标文件规定要求签署、盖章的；**

**9.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的（均无效）；**

**9.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商参加该采购项目的其他采购活动的；**

**9.4投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；**

**9.5《法定代表人身份证明书》与提供的身份证复印件信息不符的；《法定代表人授权委托书》与提供的身份证复印件信息不符的；**

**9.6《法定代表人授权委托书》或《法定代表人身份证明书》填写不全、错误、未加盖公章(《法定代表人授权委托书》要求“公章”和“签字或盖章”缺一不可）的；**

**9.7授权代表非投标单位正式职工的（以社保证明为准，如授权代表为离退休返聘人员的，需提供退休证明及单位聘用证明）；**

**9.8投标文件中的投标函未加盖投标人的企业公章或填写不全的；**

**9.9报价一经涂改，未在涂改处加盖投标单位公章或者未经法定代表人或其授权代表签字或盖章的；**

**9.10未按招标文件规定的格式填写，或对招标服务或技术或产品等要求未详细应答或应答内容不全、有缺失的,经评标委员会认定为无法评审的；**

**9.11出现同一标的物或本次招标产品(服务)内的主要产品(重要组成部分)出现商务技术（资信）文件资料、报价文件资料描述不一致或前后描述不一致，经评标委员会认定后为无法评审的；**

**9.12《技术偏离说明表》不真实填写或弄虚作假的；**

**9.13投标文件含有采购人不能接受的附加条件；**

**9.14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；**

**9.15报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价的；**

**9.16投标文件“商务技术（资信）文件资料”部分中出现《开标一览表》相关内容的；**

**9.17采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；**

**9.18《开标一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的，经评标委员会认定属于重大偏差的；**

**9.19投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；**

**9.20投标人提供虚假材料投标的（包括但不限于以下情节）；**

9.20.1使用伪造、变造的许可证件；

9.20.2提供虚假的财务状况或者业绩；

9.20.3提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

9.20.4提供虚假的信用状况；

9.20.5其他弄虚作假的行为。

**9.21下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：**

9.21.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

9.21.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

9.21.3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；

9.21.4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；

9.21.5不同投标人的投标文件相互混装；

9.21.6有二份及二份以上投标文件的相互之间有特别相同或相似之处②两家或两家以上投标人提供的投标文件出自同一终端设备的，或在相同Internet主机分配地址（相同IP地址）报名或网上投标的，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经评标委员会半数以上成员确认有串通投标嫌疑的；

**9.22有下列情形之一的，属于恶意串通，其投标无效：**

9.22.1供应商直接或者间接从采购人或者采购机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

9.22.2供应商按照采购人或者采购机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

9.22.3供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

9.22.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

9.22.5供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

9.22.6供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

9.22.7供应商与采购人或者采购机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**9.23评标委员会认定有重大偏差或实质性不响应招标文件要求的；**

**9.24其他违反法律、法规的情形。**

**10. 评标过程保密**

10.1评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况和评审文件的，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审委员会成员、采购人和采购机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

10.2 在评标期间，投标人企图影响招标人或评标委员会的任何活动，都将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

**五、授予合同**

**1.中标条件**

1.1投标文件基本符合招标文件要求；

1.2投标人有很好的执行合同的能力；

1.3实施方案最合理并对招标人最为有利，最大限度满足招标文件的要求；

1.4投标人能够提供质量技术、商务经济占综合优势的系统及服务。

1.5招标人将把中标通知书授予最佳投标者，但最低价不是中标的绝对保证。

**2.中标确认**

2.1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。

2.2采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，视同按评标报告推荐的顺序确定的中标候选人为中标人。

2.3采购人应在确认中标人前再次对资格条件和相关证件材料进一步查验核实。

**3．中标通知**

3.1采购代理机构对中标结果在指定媒体（浙江政府采购网http://zfcg.czt.zj.gov.cn/、绍兴公共资源交易网http://ggb.sx.gov.cn）发布中标公告，中标公告期限为1个工作日。

3.2在采购代理机构发出中标通知书前，中标供应商如有违反有关法律法规和本项目要求行为的，则取消该投标人的中标资格。

3.3采购代理机构对中标结果不作任何说明和解释，也不回答任何提问。

**4．履约保证金**

4.1采购人在签订合同时，按合同法规定可向中标人收取不高于中标额的5％的履约保证金，采购人不得以供应商事先提交履约保证金作为签订合同的条件。鼓励采购人根据项目特点、供应商诚信等情况免收履约保证金或降低缴纳比例。

4.2供应商在履行完合同约定事项后，采购人应及时退还履约保证金。

4.3供应商以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金的，采购人不得拒收。

**5．合同备案**

5.1中标人应当在中标通知书发出之日起30天内与采购人签订合同，自采购合同签订之日起**3个工作日内**，将**采购合同原件**报采购代理机构备案。

5.2未领取中标通知书，采购双方自行签订的合同不予备案。

**6.验收**

6.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并承担相应的法律责任。

6.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

6.3 采购人负责加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

**7. 售后服务考核**

采购机构将联合政府采购监管部门不定期对合同的履约情况进行检查，发现未按合同规定进行履约的，有弄虚作假，偷工减料，以次充好等情形，达不到国家、行业有关标准和商务技术（资信）文件规定的，一经查实，由政府采购监督管理部门给予相应处罚。

**六、质疑与投诉**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院第658号令）、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》(财库〔2007〕1号)和《浙江省政府采购供应商质疑处理办法》（浙财采监[2012]18号）的规定，政府采购供应商可以依法提起质疑和投诉。

**1.供应商询问**

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购机构提出询问，采购机构将对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

**2.供应商质疑**

2.1供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，可以以书面邮寄的方式向采购机构提出质疑，否则，采购机构不予受理：

（1）对采购文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（即供应商报名截止之日）起计算，但采购文件在报名截止之日后获得的，应当自截止之日起计算，且应当在采购响应截止时间之前提出。

（2）对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。

（3）对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告（包括公示、预公告、结果变更公告等）期限届满之日起计算。

（4）供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

3.供应商提交提出质疑应当提交质疑书和必要的证明材料，质疑书需一式三份，质疑书至少应包括下列主要内容：

（1）质疑人的名称、地址、邮政编码、联系人、联系电话，以及被质疑人名称及联系方式；

（2）被质疑采购项目名称、编号及采购内容；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）认为自己合法权益受到损害或可能受到损害的相关证据材料；

（7）提出质疑的日期。

（8） 质疑书应当署名。质疑人为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；质疑人为法人或其他组织的，应当由法定代表人或主要负责人签字（或盖章）并加盖单位公章。

（9） 质疑人因故不能自行办理质疑事项的，可以委托代理人办理质疑事宜，但应当向被质疑人提交授权委托书，并载明委托代理的具体权限和事项。

（10）质疑人提供的相关材料中有外文资料的，应当将与质疑相关的外文资料完整、客观、真实地翻译为中文，并注明翻译人员姓名、工作单位、联系方式等信息。

4.采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

5.询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

**第三部分 招标项目范围及要求**

**相关声明：以下1-7条款如标段内另有说明的，则按标内要求执行。**

**1.设备（材料）要求**

1.1投标人投标提供的设备必须是厂商原装的、全新的，型号、性能及指标符合国家及招标文件提出的有关技术、质量、安全标准。

1.2所有设备在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于本需求书中提出的要求。

1.3设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。铭牌、使用指示、警告指示应以中文或英文及易懂的通用符号来表示；应准确无误地表明设备之型号、规格、制造厂及生产或出厂日期。

1.4对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应提供并在投标文件中明确列出。

1.5所有货物提供出厂合格证等质量证明文件，国外生产的必须有合法的进货渠道证明，如海关报关单、原产地证明、商检证明等。

1.6所有货物到现场安装使用前，招标人将进行抽样检验或试验。

**2.数量调整**

招标人保留在签约时调整部分方案及定购设备数量和服务的权力，投标人应对系统方案中设备和服务明细报价，按投标单价不变的前提下进行调整，双方不得拒绝。

如遇本次招标没有涉及的设备或服务时，由中标人提供申请，招标人确认后实施。

**3.安装及调试、验收**

中标人应派经招标人认可的有经验和能力、具有相应资质的技术人员，负责系统设备安装工作，在设备安装期间应充分了解设备安装进度要求，解决安装中出现的技术问题。

3.1中标人负责设备的安装、调试。

3.2调试所需专用工具设施物料由中标人自备、自费运到现场，完工后自费搬走。

3.3安装完成后，进行调试、验收按国家有关规范标准（国家无验收规范标准的按双方合同规定的要求）进行。

3.4设备的拆箱、通电、调试等各项工作由中标人负责，但必须在招标人指定人员的参与下进行。在实际实施前必须先经招标人同意方可进行。调试的原始记录须经各方签字后作为验收的文件之一。

3.5所有的招标设备应按照国家有关技术标准在制造厂检查和试验合格，以表明其运行性能、安全性能以及设备材料和结构在电气、机械上的完整性。

**4.技术培训**

4.1中标人须对招标人的技术人员培训。投标人须在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训内容、培训时间、培训费用等。

4.2中标人提供的负责培训的人员应具备同类设备五年以上的经验。

4.3技术培训费用应包含在投标总价中。

4.4技术培训至少应包括下列内容：

4.4.1原理、构成和功能的描述。

4.4.2常见故障的处理或排除。

4.4.3各系统部件（设备）的检查、调整和维护。

4.4.4对使用者关于设备基本操作技能的培训。

**5.售后服务**

5.1投标人须提供经调试、试运行、验收合格后至少3年的质保期(投标人可根据自身实力作出更长时间的质保承诺)。在此期间，投标人应免费处理因质量发生的故障，并进行正常保养。

5.2中标人必须有可靠的售后服务保障包括但不限于在**绍兴附近**有固定的维修服务点，能提供正常的技术、备品备件服务。中标人在接到招标人通知后，6小时内派人赴现场处理设备质量问题。24小时内不能修复的，则无偿提供备机或备用零件供采购人使用。

**6. 服务要求**

6.1设备包修期内（各标项内已有要求的除外），如出现故障，中标人在接到电话6小时内到达采购人指定地点，

6.2 中标人提供的设备，必须符合招标文件及其投标文件规定的要求，如有不符，采购人可以无条件退货，造成的损失由中标人承担。

**7. 项目实施人员费用**

中标人应自行承担选派专业人员的住宿、就餐和交通等费用。

**8.招标项目设备名称及数量：**

**01标绍兴文理学院非物质文化遗产虚拟现实平台系统设备采购项目**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **性能指标参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | VR多人协同平台软件（核心产品） | ★1.本系统在本次项目中要求同地、异地皆能多人协同，要求系统安装在本地至少≥10节点,可满足用户便捷高效、有交流地分享同一虚拟场景的需求，同时考虑到后期升级需要，系统最大支持同、异地多人协同节点数应不少于100节点（人）；**需提供上述功能应用截图加盖投标人公章。**  2.软件国内自主研发产品，具有自主知识产权，需提供软件著作权证书复印件加盖投标人公章；  3.为满足教学、实训过程中应用需求，软件须具有课件编辑、多人协同等功能，同时为满足不同用户需求，软件需支持中文/英文界面操作、并且能够在两种语言中快速切换，快捷简单；  4.为适配我方现有操作系统，软件需提供Windows平台下的64位版本；  5.为方便软件后期的维护升级，软件需支持在线更新以及用户反馈功能；  6.为方便我方人员快速、熟练使用软件，需提供在线帮助文档以及用户交流社区；  7.为兼顾我方现有模型数据，便捷高效地制作教学资源，软件需支持导入fbx、obj、3ds、stl 等多种常用三维数据格式，且支持工业CAD 数据导入，如CATIA、SolidWorks、Creo 等常用工业软件格式，并能够支持导入建筑类BIM 数据格式，主要包括Revit、Rhino、IFC 等；支持GIS 数据Shp格式文件导入；  8. ▲为满足场景模型的多样性，为满足VR场景模型的多样性，软件需支持骨骼动画模型的直接导入，并在场景中自由控制播放、暂停、速度调整等属性，支持路径动画模型导入，且提供动画编辑功能且能够对路径动画进行二次编辑；  9. 为方便场景的存储和轻量化，软件需支持对场景数据进行自有格式的压缩保存，方便快速打开和重复使用；  10. 为保证准确、高效地制作教学资源，软件需提供平移、旋转、缩放、克隆和自由摆放物体等基本功能；需具备透视图、前视图、顶视图、侧视图多种视图模式；需支持按名称检索物体，快速定位当前物体；  11. 为满足我方对场景丰富性的要求，提升效果，软件需支持创建中心点、旋转轴、草地、水面、灯光、布告板、标注、按钮和文本框等；  12. 为丰富场景中的仿真效果，实现我方对教学内容完备性的要求，支持制作物体的关键帧动画; 支持相机路径动画；支持修改模型材质属性动画；  13. 为满足我方对场景逼真效果的要求，表现模型真实材料属性，软件需提供材质编辑器，支持漫反射贴图、法线贴图、反射贴图等编辑；  14. 为满足零基础用户快速搭建场景，软件内置了丰富的资源素材，包括预设场景，提供教室、仓库等；以及丰富的预设材质库，提供不少于100种常用材质（如金属、玻璃、地板、石材等）；提供常用的基础模型；提供丰富的环境球；可通过拖拽方式直接进行导入编辑；  15. 为满足虚拟场景的真实性，软件需支持物理仿真功能，可以模拟刚体、柔体以及碰撞等物理效果，支持VR场景中相机碰撞；  16. 为便于我方在PC和VR设备之间轻松转换，即时查看交互效果，且能兼顾多种主流硬件，软件需支持一键VR，能在HTC VIVE、Oculus、Windows MR等主流虚拟现实头盔中快速预览场景和交互逻辑；  17. 为模拟火焰、液体以及气流等复杂视觉仿真效果，软件需提供粒子系统，支持外力、导流器效果、提供丰富的发射器类型以及丰富的调节参数；  18. 为保证能够匹配我方的复杂场景，更好地反映出真实环境中的视觉效果，提供更多的动态范围和图像细节，软件需支持高动态范围图像；以及支持动态模糊，自发光材质，景深以及光线散射等高级特效；  19. 为满足我方对场景逼真效果的高要求，软件需支持各种天气特效、24小时光照模拟；支持一键开启风、雨、雪；  20.为了方便直观在VR中进行内容搭建，软件需支持在VR场景中对模型进行实时编辑；  21.为满足我方不同情况下的渲染需求，更好地平衡画面效果和图形渲染效率，软件需提供高、中、低三种渲染品质，支持2倍、4倍、8倍抗锯齿；支持双线性过滤、三线性过滤以及各项异性纹理采样；  22. 为保证我方复杂场景的流畅展示，提升场景的渲染效率，软件需支持遮挡剔除功能  23. 为便于模型位置、旋转中心轴调整，软件需支持局部、世界坐标系转换；  24. 为方便对场景中的物体实施有序高效地管理，软件需支持物体管理，提供父子层级关系，便于生成、打组、控制复杂的模型；  25. 为兼顾我方不同品质的硬件设施，保证操作顺畅，避免延迟卡顿，软件需支持渲染帧率控制开关，降低GPU负载；  26. ▲为方便我方非编程人员能够进行教学资源内容制作，快速定制交互逻辑，软件需提供无需编程的逻辑编辑工具；  27. 为满足我方日常的教学需求，交互编辑模块需支持场景物体的显示隐藏、材质修改，支持触发音频、视频、动画文件的播放；支持交互逻辑的循环触发；  28. 为方便教学内容使用，软件需支持运行时的交互逻辑切换功能，支持鼠标、键盘、VR手柄三种交互设备实现触发，支持到达指定空间内自动触发；  29.为实现我方教学过程中的多人协作，软件需支持交互逻辑任务的多人协同触发，实现任务之间的约束；  30. 为方便内容制作过程合作开发，软件需支持多个逻辑文件的组合；  31. 为增加场景真实性，交互编辑器要具有手柄替换功能，让使用者更有沉浸感；  32. ▲为方便开发人员进行更高级的开发，软件需支持Python脚本二次编辑，并提供在线API文档，方便制作更丰富的交互；（提供实现脚本编辑后场景变化效果的相关操作视频资料证明。）  33. ▲为丰富教学内容资源的多样性，软件需支持音频文件ogg、wav、mp3等的导入、播放；支持视频文件ogv、avi、wmv、mpg、mov、mkv、mp4等的导入、播放；  34. 为实现场景的逼真效果，软件需支持空间立体音效，支持多普勒效应；  35. 为模拟培训效果，方便互动，并解决目前无Office、WPS等办公软件无法浏览PPT的难题，软件需支持直接导入PPT文件（\*.pptx），并支持通过三维菜单与场景交互；  36. 为满足我方录制课件等需求，软件需支持视频录制：支持2D和3D视频的录制；  37. 为了丰富教学内容多样性，软件需支持Falsh格式的导入播放；  38. 为保证我方能够实现课堂VR教学效果，软件需支持三维自由标注、测量标注、引线标注功能。其中自由标注功能同时可以调整画笔颜色以及画笔的粗细。同时支持多人协同查看；  39. 为方便我方学习、练习拆装模型，软件需支持对任意导入场景的模型进行拆装操作，并支持部件归位操作时的高亮提示和动画过渡效果；  40. 为实现我方对场景距离数据的掌握，软件需支持任意位置间的距离测量，并支持多人协同查看；  41. 为满足我方能够VR体验虚拟场景的需求，软件需支持主动立体显示环境，包括3D LED大屏以及多通道立体显示环境，以及HTC VIVE、Oculus Rift、Windows MR等头显；还需支持基于Vrpn通信协议的追踪系统：手柄、眼镜；支持场景漫游（重力漫游、自由漫游、孤立对象查看、拖拽查看），打造多用户同时查看的沉浸式虚拟现实系统；  42. 为匹配我方多设备应用，软件需支持多台渲染端画面拼接，保证多通道立体渲染模式下的草地、火焰等粒子特效的无缝拼接，无图像错位及视觉偏差。  43. 为增加场景交互的真实感，软件需支持数据手套，方便自由操作；  44. 为了提升案例弧幕环境中展示的品质，软件支持对弧形画面进行投影校正，保证VR场景在弧形幕中的展示不会有拉伸效果；  45. 为增加场景真实感，软件需支持气味硬件，并且能够根据场景交互散发相应的气味；  46. 为满足我方多人共享同一虚拟场景、分岗实习的教学需求，营造课堂效果，软件需支持PPT、音视频、动画等文件的多人同步展示，自由标注、虚拟拆装等操作的多人同步展示；  47.为实现我方教学实践环节中不同虚拟现实设备同时参与，软件需支持不同头盔等设备终端的协同，如LED与HTC VIVE的协同；  48.为保证远程异地的人员能够参与教学任务，软件需在百兆网络带宽下，即可实现场景的实时同步，并且保障画面一致、流畅；  49.为保证多人协同的实时、高效，多人协同功能需支持多人位置跟随，以及画面实时监控功能，并且支持多人语音实时交流；  50.为保证我方数据的安全，软件需支持教学内容资源管理功能，方便已有教学内容的展示；还需支持加载打包后的场景，避免直接访问场景素材。  51.★为了满足在教学、实训应用上便捷高效、有交流地分享同一教学、实训虚拟场景及协同交互的需求，要求本次VR交互系统与绍兴文理学院已建的VR多人协同平台实现无缝对接。  52.▲为满足我方教学使用，需提供针对虚拟现实内容创作引擎的正式出版教材，并可以在中国国家新闻出版广电总局官网查询到（投标文件中须提供对应教材ISBN号国家新闻出版广电总局网站查询截图加盖投标人公章。 | 1 | 套 |
| 2 | 虚拟现实资源库管理平台（核心产品） | **（一）、虚拟现实教学资源平**  1.本项目要求的虚拟现实内容管理平台，需要包含两个层次架构：云平台、客户端。我方可以在平台购买、下载、讨论和分享虚拟现实内容；  2.▲云平台需须具有库的功能，含有不少于12大类（涵盖机械制造、电子信息、安全教育、能源工程、医疗医学、交通运输、土木建筑、自然科学、展览展示、综合实训、旅游休闲、科普文博的VR教学资源）的专业VR资源，我方是可以访问云平台来了解里面的VR资源内容；（提供相关内容视频证明资料及承诺函，承诺不断更新资源内容，加盖投标人公章）  3.平台具有内容库管理、账户信息管理、VR模式等功能；具有下载、卸载功能，支持我方从云平台下载VR内容到本地及卸载，并对VR教学资源进行体验、浏览、管理；  4.提供开发者平台，支持我方创作的VR内容上传至云平台，并对上传的VR课件资源内容进行统一管理及下载管理；  5.建立个人中心，客户端有单独软件入口，个人中心能登录及找回密码，同时具有个人信息及账号安全。我方可以登陆账户体验VR内容，利用本地VR环境运行相应的VR资源；  6.★为了提高平台的易用性，平台需支持web端、移动端、PC端、VR端访问；  7.为了方便平台更好地扩容，平台需采用成熟稳定的网络分布式架构方式，完全模块化多层结构设计；  8.为了方便我方在不同场景下的使用需求，系统需采用 C/S 与 B/S 架构相结合的设计方式；  9.为了使我方快速了解内容，云平台VR教学资源需包括内容的视频、图片、参数、详情等介绍，名称、评分、标签、分类等信息 ；  10.为兼顾我方现有内容，提高内容的复用率，平台需支持主流虚拟现实引擎开发的内容，如Unity3D、Unreal等；  11.▲为了满足我方多硬件的使用需求，平台客户端需具有较强的VR呈现模式。VR设备硬件自适应功能和管理功能，支持多种VR硬件设备适配如：Windows MR、HTC VIVE、LED大屏、多通道显示交互系统等，启动虚拟现实端时，设备会自动匹配到相应的硬件设备；  13.为了帮助我方快速熟悉产品，平台客户端需提供简易的新手教程；  14.为了方便我方即时体验最新版本功能，平台客户端需支持在线更新；  15.为了简化我方的操作流程，平台客户端需支持在PC和VR两种模式下运行并支持自由切换；  16.为了方便我方了解最新内容，平台客户端需支持行业的偏好设置，根据我方所关心的行业，推送相关的内容；  17.▲为了方便对我方现有内容进行统一管理，平台客户端需支持对本地的VR内容及虚拟仿真内容进行添加和删除，并对内容名称、介绍、封面进行编辑；需提供截图证明加盖投标人公章。  18.为了使我方操作更加便捷，平台客户端需支持在不去除头盔或手柄等硬件设备的情况下进行内容案例的切换；  19.为了方便内容的管理，平台客户端需支持对已开放的内容进行下载、卸载、启动、查看详情等操作；  20. 为了提高资源下载的稳定性，平台客户端需具备应急处理功能：在网络中断的情况下，恢复网络后支持断点续传；  21.为了方便筛选目标内容，云平台虚拟教学资源需有明确的分类，支持通过行业应用、硬件设备等条件进行快速筛选；  22.支持虚拟现实端手柄材质的改变：提供不少于8种内置手柄材质的设置，其中包括木材、迷彩、大理石等；  23. 为了保证体验和沉浸感，平台客户端需提供至少一个内置VR场景，可在内置VR环境中启动案例；  24. 为适配我方现有的电脑设备，软件需提供Win7/10 64位版本；  25. ▲平台客户端需提供免费教学资源内容，内容不少于60个，案例内容整体要求：三维模型以及部件模型均为建模生成的三维数据，非全景图或flash文件，可进行360度无死角查看和分析。需提供截图证明加盖投标人公章。  VR教学资源案例要求如下：  **（二）、艺术专业方向虚拟现实教学资源内容**  **1.古代建筑虚拟展示系统**  1）建模、场景制作：单模型要求面数控制在10-100万面左右，场景模型面数控制在500万面左右保存成保质量模型，包含骨架以及蒙皮；  2）保证每一个模型都拥有色彩，法线，高光，反射贴图；  3）场景模型建模真实还原需求场景，形成比例与真实场景模型1：1；建模工具选择3DSMax以及MAYA，能够输出FBX、obj、3DS等常见模型格式，可进行模型的二次使用；模型的贴图格式类型基本以\*.png、\*.jpg、\*.dds为主；贴图类型以2的次方为基准；  4）基于故宫建筑风格进行逼真还原，屋檐上雕塑栩栩如生；  5）进入建筑内部能够展现中国传统建筑上的榫卯结构、室内彩绘奇观；  6）场景可实时改变天气情况，例如雨、雪、晴天气，观察小区在各种天气情况下的效果；  7）支持多种硬件设备的沉浸式自由漫游体验，包含头盔、LED、cave等。  **2.现代新农村规划仿真展示**  此课件利用虚拟现实技术依托真实新农村规划进行全方位模型复原模拟，可让使用者在沉浸式环境下进行新农村规划及游览。满足真实上岗前的虚拟实训及实习。此课件模拟的乡村建设是当前我国城乡建设中关注的重要话题之一：第十六届五中全会提出“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的社会主义新农村建设目标；十七大提出要“统筹城乡发展,推进社会主义新农村建设”，2012年，中共十八大更明确提出“美丽中国”这一概念，而美丽乡村建设则是美丽中国建设中的重要环节。  I、3D模型部分  a）新农村湖泊、树木、花朵、草地、楼宇房屋、花园等高精模型的组成；  b）模型减面等优化，绘制模型外观贴图，使其与实际保持一致，校对所有贴图色调，饱和度，确保效果统一，和谐，根据渲染效果进行烘焙输出，调整烘焙贴图；  c）建模、场景制作：单模型要求面数控制在1-100W面左右，场景模型面数控制在至少160W面左右保存成保质量模型，包含骨架以及蒙皮；  II、VR交互功能  a）程序界面的美术设计，使其符合用户交互过程的美观度和便捷性；程序界面交互方式设计，使其更符合人机工程的规范；程序框架的构建以及预留接口；  b）新农村设计于游览：整个新农村场景的游览及布局了解；  c）课件至少包含三处湖泊，满足新农村山水合一的人文主题。  d）课件场景需包含新农村村口的大理石雕刻村头牌匾。  **3.建筑园林虚拟展示**  1）系统构建了一个古代建筑园林，体验者可以置身场景中，360°立体感受园林美景；  2）该案例可以对旅游专业的相关学生和工作人员进行景点了解，以及景区的宣传；  3）结合3D大屏或者沉浸式头显帮助用户整体感受园林构建风格、景点规划；  4）虚拟湖景、古建园林以及周边的湖上的交通工具均为3D建模生成的模型导入制作而成；  5）通过一道长长的古代木桥，体验者走进古建筑园林当中，木桥周边有荷花、荷叶、木桩、水轮车等景象；需提供截图证明加盖投标人公章。  6）古建园林周边是石头栈道，走进园林的庭院大门，里面是白色主题的小楼别院；  7）园林里面有假山、荷塘、小河流、小阳庭、白杨等植物和景点；  8）场景中有一座六层的古代寺庙，体验者通过鼠标键盘或者VR手柄，经过一道石头栈道，登上一段石梯，走近古代寺庙，寺庙周边有荷花、荷叶、木桩、小舟等景象；  9）基于虚拟场景的体验，可做移动、旋转、抓取、点击及其其他相应的交互操作。  **4.室内设计艺术虚拟展示**  1）需符合室内设计需求，场景空间大，效果逼真，模型精细；  2）室内设计三维模型以及环境模型均为建模生成的模型导入；  3）需支持对场景内任意装饰移动改变，符合室内设计要求；  4）场景由沙发，电视机，水果，桌椅等真实家居环境构成，体验效果真实逼真；  5）交互方式可使用交互手柄进行自由漫游，从各角度观察室内设计布局；  **5.校园成果VR展示系统**  虚拟校园漫游系统以真实校园为整体蓝本（校园布局设计、交通、景观、教学及生活环境、建筑物内外、人文），利用三维技术和VR技术，在虚拟世界中创建出学校的教学楼、图书馆、食堂、宿舍楼、体育场、道路、广场、花园、树木等虚拟模型，构建一个逼真的、具有视觉、听觉、触觉的虚拟校园景观，用户可以利用计算机网络远程访问这个全新的校园景观，通过终端计算机在虚拟校园中漫游。 | 1 | 套 |
| 3 | 虚拟现实光学追踪系统 | **（一）、追踪系统**  1.虚拟现实光学追踪系统软件为国内自主研发产品，具有自主知识产权，提供相关证明材料复印件并加盖投标人公章；  2. 要求本系统支持≥5台追踪摄像机，最多可以支持到≥16台摄像机，可同时进行追踪。  3.要求系统输出标准6自由度空间数据，位置追踪精度达到≤0.2mm，角度追踪精度≤0.1°，  4. ▲为了避免眩晕感，要求系统延迟在≤8ms，保证追踪的实时性。 5.为了系统算法处理器的稳定性，系统要求采用C/S架构，可以支持远程控制，利于部署。 6.为了减少环境光对相机校准和追踪的干扰 ，系统具有屏蔽环境光功能； 7.要求系统具有相机校准、捕捉图像功能，同时显示每台摄像机机的捕捉轨迹和捕捉进度，能够自动校准计算并显示计算进度，计算错误需要提示错误信息并且可以重新开始捕捉图像，计算结束显示校准结果； 8.为了适应不同场景不同案例，要求具有对房间坐标系功能的要求，校准计算结束后，要求系统可以根据实际情况，在追踪范围内任意设置房间坐标系。 9.要求系统支持对标记体的新建、信息修改和删除； 10.要求系统支持对标记体的校准、激活和锁定； 11.为了方便查看追踪结果，要求界面实时显示标记体6自由度追踪数据和手柄按键信息； 12.为了适应不同环境，要求系统具有相机、同步器设置的功能，支持修改摄像机的曝光时间和频率； 13.▲为了方便查看当前追踪信息，要求系统支持显示相机视图和3D视图，具有标记体追踪功能。相机视图要求显示图像二维追踪结果，3D视图要求显示追踪场景的三维房间坐标系，相机三维位置、追踪刚体的三维位置与姿态坐标，要求可以旋转视场角、放大缩小3D场景；  14.要求系统具有保存功能，能够保存校准数据、标记体数据、相机设置参数等数据，以便程序启动后无需重新校准、新建标记体及设置相机等，工具栏里具有保存、追踪、高级配置、vrpn设置、服务端列表、重启等功能； 15.要求支持接入系统相机列表选择，根据需要选择实现追踪的相机个数（不低于5台）；  **（二）、虚拟现实桥接系统**  1．▲软件为国内自主研发产品，具有自主知识产权，投标时提供相关证明材料复印件并加盖投标人公章。  2．软件需支持基于QuadBuffer和3DVision的主动立体方式。需要提供第三方检测报告体现此功能，投标文件中提供此报告的复印件并加盖公章；  3．软件需支持光学追踪系统，支持基于VRPN协议的交互设备，如三维手柄、追踪标记点等;  4．为了减少使用成本，软件需采用“1拖N”渲染技术，支持单台计算机、多台计算机2种方式同步输出多台显示器（多个屏幕）的高分辨率画面;  5．软件具有参数配置、内容调用、unity插件等功能；支持Unity开发的内容适配到多通道环境。支持VR沉浸式环境、立体显示、追踪交互、三维手柄和多通道集群系统。支持主流PC头盔设备，如HTC Vive和Windows MR头戴式显示器。需要提供第三方检测报告体现此功能，投标文件中提供此报告的复印件并加盖投标人公章;  6．软件需提供用于Unity开发的SDK，需要提供API接口文档说明;  7．为了方便入门学习，软件需提供案例开发Demo，Demo需包含UI交互、通过VR手柄按键发射钓鱼线实现场景瞬移、VR手柄摇杆实现场景漫游、场景跳转、物体抓取等功能;  8．为了减少多硬件系统之间的适配难度和成本，软件需支持大部分VR沉浸式环境硬件系统，如LED大屏、多通道交互显示系统、洞穴式交互显示系统等，支持不同环境内容的快速移植，无需二次开发;  9．为了省去在软件启动后频繁地选择配置文件和项目案例，软件需支持配置文件和项目案例的历史纪录功能;  10．为了方便多通道环境部署，避免用户在渲染机上繁琐地拷贝配置文件和项目案例，软件需主控机一键分发，并需要体现分发进度;  11．为了方便用户学习，需要提供软件开发者使用手册以及在线客户端使用手册;  12．为了满足用户多人协同实训需求，软件需提供大空间本地多人协同基于真实物理空间的定位功能，满足10m\*10m范围的定位;  13．软件定位精度需≦1毫米。需要提供第三方检测报告（体现此功能）复印件加盖投标人公章;  14．软件需要简单易用，支持图形化的配置方式，丰富的新手提示和帮助功能，需支持快速操作即可实现空间标定，提供更真实畅快的交互体验;  15.软件可完成对屏幕数量、幕的宽度高度，空间位置和旋转角度，追踪系统主机IP地址及宽阔参数配置；  16.具有内容调用功能，包含基础漫游、交互点击、交互拖拽；  17.软件具备实现客户端配置功能；  18.软件支持unity3D导入插件，并支持在unity3D中新建场景、创建空物体、选择配置文件功能。 | 1 | 套 |
| 4 | 虚拟现实场景管理系统 | 1. 支持输出端口的任意映射功能，可设置任意两个输出口间的像素间隔，间隔可设置正值和负值，实现边缘补偿、叠加带生成和创意显示的要求，间隔设置范围横向和纵向大于2048;  2. 可完全自定义各输出接口像素的起始位置和高度，即允许设置每个输出口切割总体画面的任意一块，设置精度达到逐像素;  3. ▲支持输入信号裁切及局部显示，可以通过软件以像素为单位精确设置对图像切边、局部放大等操作;  4. 可设置输出信号的有效区域，设置后所有窗口仅能在有效区域内漫游，支持非标准分辨率输出;  5. 可设置输入和输出添加标识，可设置输出任意颜色的测试图像，测试色彩可完全自定义;  6. 可设置输入接口任意自定义分辨率，可对时钟频率、输入图像同步的所有参数进行精确设置，设置自定义分辨率及详细参数和在线修改设备EDID无需通过第三方软件调用直接设置，可直接设置与大屏相适应的点对点分辨率;  7. 无需附加任何硬件即可通过软件直接查看当前任意输入的实际输入信号的精确分辨率及接口属性信息，支持故障检测功能，并通过颜色标识当前输入接口是否有实际信号输入;  8. 单台设备支持对多组屏同时控制，不同组分辨率可不相同;  9. 处理器操控支持多平台软件版本，包括Windows，Android及IPAD;  10. 支持平板电脑端控制，任意窗口的新建、缩放、拖动、漫游等操作，可查看可调用模式;  11. 为方便我方教学的便捷性，需具备2D和3D同时显示的效果功能。可在一块屏幕上提供两个视角进行观看，实现一边播放2D的PPT、文档等材料，另一边播放3D的VR效果内容。  12.场景管理系统软件为国产系统，具有自主知识产权，投标书中提供相关证明材料复印件并加盖投标人公章。 | 1 | 套 |
| 5 | 位置追踪设备 | 1、 系统需支持追踪体验者的头部运动，以支持沉浸式体验效果；  2、 系统需支持手持式无线设备，设备需同时支持摇杆、触摸板和按键进行交互，体验者可通过该手持设备在沉浸体验时以真实世界的方式操作虚拟物体；  3、 系统支持多种大型沉浸式显示系统，如多通道投影、LED拼接屏、洞穴式显示系统；  4、 为保证系统稳定性和追踪精度，摄像头像素总数≥398万，横向分辨率≥2400像素，以确保亚毫米级的定位精度；  5、 为保障系统追踪的实时性，追踪摄像机最高帧率不低于120HZ，支持帧速可调，摄像机延迟不超过8ms，提供良好的沉浸式体验；  6、 为保证系统的稳定性，摄像机需满足：相机焦距≥3mm视场角≥88度，最远追踪距离≥9m；  7、 为保证系统稳定性，摄像机需能区别追踪目标和环境背景，支持大功率补光和环境光过滤，支持补光强度可调；  8、为满足系统简单易用性，摄像机需支持单根线缆连接，相机连接线缆最远100米，系统最多可支持同时连接64台摄像机，能实现不小于9米x9米的捕捉空间；  9、 为了摄相机安装的稳定性，相机内部需支持IMU模块，可检测相机姿态是否发生变化，同时在软件中有明显提示。 | 5 | 套 |
| 6 | 视频处理器 | 1.▲需自带≥7寸触摸屏，提供设备信息查看功能，提供一键开关LED屏设备功能，提供一间翻转左右眼功能，提供最多8种显示模式切换；  2.该设备具有CNAS机构（中国合格评定国家认可委员会）认可的检验报告；  3.需支持2D、3D场景一键切换。方便在多个预设场景之间自由切换，图形化启发的操作界面，能对多路图像信号进行拉伸、缩放、任意位置拖动、窗口操作等灵活设置（须提供相关操作视频资料证明）；  4. 需支持快速便捷部署，单台设备支持对多组屏同时控制，不同组分辨率可不相同；  5. 单卡同时支持HDMI 2.0及DP 1.2 4K@60Hz信号源输入，单接口支持3840x2160@60Hz信号处理，支持HDCP 2.2;单卡同时支持DL-DVI和DP 4K@30Hz 信号输入; 单卡同时支持2路 DP 4K@30Hz信号同时具有VESA 3D 信号输入；  6. 支持SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP、DVI、HDBaseT等信号的混合输入，DVI-M输入卡，单张输入卡可同时支持HDMI/DVI/VGA/YPbPr/Cvbs所有标准输入，支持3G SDI 60Hz输入，输出支持DVI、HDMI、VGA、Dual-link DVI、SDI、HDBaseT等信号；  7. 支持单接口1920x1200@120Hz 、 3840x1200@120Hz 等分辨率主动立体信号输入；  8. 需支持系统全同步、非同步和内部源同步模式，具有单独板卡支持VESA、 BNC 3D 信号输入输出，支持Nvidia 3D vision、DLP link、 IR主动立体；  9. 输入输出接口分辨率可自定义为非标准分辨率，支持在线修改EDID，无需第三方工具。自定义输出有效范围达到4096x4096，支持奇数水平像数输出(比如1921x1080),有效输出区域完全可自定义。支持输入输出图像裁剪，实现图像切边、局部放大等功能；  10. 需支持全屏信号源预监、大屏图像回显功能；  11. 需具备电信级的背板交换架构，背板为每路高清信号单独提供6.25Gbps 串行带宽，单输入板25Gbps带宽，单输出板50Gbps带宽，背板总带宽大于2T；  12. 触控面板图形化需显示设备IP地址，设备型号，显示输入板卡、输出板卡状态，支持大屏开关机，亮度调节，立体切换功能；  13. 需同时支持B/S和C/S两种控制方式。双串口控制方式，支持串口环通。 | 1 | 个 |
| 7 | 智能无线传屏 | 1.WIFI：802.11ac； 2.支持系统Windows：Win7及以上； 3.支持系统Mac：Mac10.10及以上； 4.同屏传输延迟Win10＜120ms； 5.同屏传输延迟Win7＜200ms； 6.同屏传输延迟Mac＜170ms； 7.计算机资源占用：极低； 8.音视频同步：＜8ms； 9.同时接入源数量：取决于接收端WIFI硬件及优化，自有方案可达20个； 10.输入分辨率：支持各种分辨率最高可达2160P； 11.帧率：最高可达30fps； 12.输出分辨率：最高可达2160P； 13.无线传输频段：2.4G Hz/5G Hz； 14.回传触摸：有； 15.高负载下可靠性：72小时； 16.支持屏幕分辨率：60Hz。 | 1 | 套 |
| 8 | 3D立体信号发射器 | 1.频率：2.45G+-500MHz； 2.发射功率：0.1W MAX； 3.发射范围：正向：≥110M，反向：≥90M； 4.主动立体信号发射范围：≥60m 。 | 1 | 台 |
| 9 | 发送盒 | 1.HDMI/DVI 视频输入； 2.HDMI 音频输入/外部音频输入； 3.需支持高位阶视频输入，12bit/10bit/8bit； 4.普通视频源带载能力：1920×1200，2048×1152，2560×960； 5.高位阶视频源带载能力：1440×900； 6.18bit 灰阶处理与显示； 7.一路光探头接口； 8.可级联多台进行统一控制； 9.支持视频格式：RGB，YCrCb4:2:2，YCrCb4:4:4。 | 3 | 个 |
| 10 | 小间距显示设备 | 一、基础参数 1. ★像素间距≤2.5 mm，屏幕尺寸≥16m²，显示换帧频率需达到≥120Hz,显示刷新频率≥2880Hz； 4.支持主动立体3D显示（快门）； 5.支持无线传屏，通过无线网络将电脑屏幕共享； 6.工作电压：380V 三相五线电； 7.提供设备3C认证证书复印件加盖投标人公章。 二、模组规格 1.最大白平衡亮度（nit）≥800； 2.色温 3000-9600可调； 3.驱动方式：1/32扫； 4.灰度等级（bit）：≥14； 5.对比度：5000:1； 6.显示均匀性-亮度：≥97%； 7.显示均匀性-色彩 △（Cx，Cy）≤0.003； 8.类型 SMD2121； 9.视角（水平/垂直）：±140°/±140°； 10.防护等级：IP31； 11.使用寿命（H）≥80000。  三、机械结构  1.提供保护屏体高档包边；  2.专业设计机械结构，需采用全封闭一体化铝合金结构，经久耐用，具有抗震性，耐腐蚀，可现场快速安装，易于维护，后续升级方便。 | 16 | 平方 |
| 11 | 3D主动立体眼镜 | 1. 光学特性：工作模式为液晶快门式，透过率36%（TYP.），场频96-144hZ，对比度1000：1； 2. 供电方式：充电型眼镜，电池类型为3.7V锂电池； 3. 至少可连续使用35小时； 4. 充电时间：2.5小时以内；  5.射频传输特性：接收距离最高可达60m； 6.温度特性：工作温度为0℃~50℃，存储温度为-30℃~70℃ ；  7.类型：需要为主动式立体。 | 50 | 副 |
| 12 | VR手柄 | 1.无线：2.4GHz ISM频段频率跳变；  2.USB端口：USB 2.0（3个前面，1个后面）；  3.按钮：至少具有10个；  4.红外追踪点：5个可自定义；  5.重量：70g - 115g可调； | 1 | 个 |
| 13 | 音箱 | 1.输出功率：≥120W；  2.4K通过：需支持；  3.无线音乐传输：需支持；  4.声道系统：需支持5.1声道；  5.功率范围：100-199W；  6.支持解码：DTS解码；  7.机身接口：HDMI\*2，数字音频光纤\*1，AUX\*1，低音信号同轴输出接口\*1；  8.机身输入：HDMI\*1，数字音频光纤\*1，AUX\*1；  9.机身输出：HDMI\*1，低音信号同轴输出接口\*1。 | 1 | 套 |
| 14 | VR操作工作站 | 1. 硬件配置要求：   1.CPU：至少满足Xeon E-2276G六核心处理器； 2.内存：DDR4 2666 2x16GB; 3.内置图形卡要求：具备DP接口≥4； 4.内置图形卡显存容量：≥16GB； 5.内置图形卡显存带宽：≥448GB/S； 6.内置图形卡处理核心数：≥3072； 7.内置图形卡支持分辨率：需支持7680\*4320； 8.硬盘：≥256G SSD+2TB SATA； 9.需提供无线键鼠一套； 10.需预装正版Windows10操作系统；  LED同步操纵控制器：  1.显示比例16:9； 2.分辨率：≥1920\*1080； 3.接口要求：DP 1.2(支持HDCP)接口,2个USB接口； 4.动态对比度：500万：1； 5.支持触摸同步控制LED画面；  6．主机与显示器及键盘鼠标必须为同一品牌。 | 1 | 套 |
| 15 | 虚拟现实头盔、手柄 | 1.屏幕：双AMOLED 屏幕3.5英寸； 2.分辨率：单眼分辨率为1440 x 1600像素（组合分辨率为2880 x 1600像素）； 3.刷新率：≥90Hz； 4.视场角：≥110度； 5.音频输出：Hi-Res Audio 认证头戴式设备 Hi-Res Audio 认证耳机（可拆卸式） 支持高阻抗耳机；  6.音频输入：内置麦克风； 7.专业人体工学设计，可调整镜头距离，可调式头带，可调整瞳距，可调式耳机； 8. 传感器：SteamVR追踪技术、G-sensor校正、gyroscope陀螺仪、proximity距离感测器、瞳距感测器；  9.操作手柄一副。 | 10 | 套 |
| 16 | 多人协同实操工作站 | 1、★CPU≥1颗CPU Core i7-8700 3.2G 6核 65W；内存≥16GB (2x8GB) DDR4 2666，4个内存插槽;显卡≥GTX2060及以上，显存≥2GB，亦可支持NVIDIA Quadro P400、P620等专业图卡；  2、硬盘≥1TB 7200 RPM SATA机械硬盘；  3、托架：1个2.5英寸硬盘托架、2个3.5英寸硬盘托架、1个超薄光驱托架、1个5.25英寸托架等及以上；  4、接口：  1）前置：≥1 个耳机接口；≥2个USB3.1 Gen 2；≥2个USB2.0（1个快速充电）；≥1个USB Type-C（充电）；  2）后置：≥2 个 USB 3.1 Gen 2；≥2 个 USB 3.1 Gen 1；≥2 个 USB 2.0；≥1个USB Type-C；≥1 个 RJ-45；≥1 个音频线路输出；≥1 个音频线路输入；≥2个DP视频接口；  5、插槽：≥2 个 PCIe 3 x16（其中1个可作为x4连接）；≥2 个 PCIe 3 x1；≥1 个 M.2 2230；≥2 个 M.2 2230/2280（用于WLAN和存储）；  6、win10系统； 7、显示器≥23.8吋，与主机同品牌液晶显示器；  8、网卡≥Intel千兆以太网接口；  9、机箱：标准塔式，机箱免工具拆卸，标配原厂电磁锁和机罩传感器，保护机箱无法从外部打开；  10、输入设备：USB标准键盘、USB滚轮鼠标；  11、▲电源：≥ 500W，92%能效宽范围有源FC，内置；  12、还原保护：主板集成原厂网络同传，硬盘还原，具备数据加密传输功能；  13、提供与主机同品牌的正版远程图形软件（不得采用插卡模式实现）：实现集中管理、远程预览、远程操控、协同工作，自动识别maya、3dmax等主流三维动画软件并针对三维软件智能优化BIOS设置/显卡驱动自动匹配更新；可以在100M/1000M网络下良好运行，要求压缩比不能低于170：1，支持AES 256-bit信号加密，支持远程3D图形传输协议。  14、认证及环保：通过工作站类产品CCC认证、CECP认证；服务体系通过CCCS认证；（提供相关认证证明复印件加盖投标人公章）  15、原厂家服务：所有部件原厂三年免费保修，免费上门服务。 | 10 | 套 |
| 17 | 非物质遗产工艺流程仿真实验平台定制开发 | **1、系统总体要求**  针对设计系教学中实训时间不足、实验成本高、场地限制等难题，我院积极探索实体实验与虚拟仿真实验相结合的方式，不断完善实验教学体系，实现人才培养与企业需求的无缝对接。实验以强化学生实践操作能力为目的，通过模拟实景操作，开展在线开放服务，给予智能指导和自动批改，实现自主学习、实时互动的效果以及课堂理论知识与实践的良好结合，全面提升学生的专业素养。  **2、系统功能要求**  1）▲系统网页版采用B/S架构，借助鼠标键盘进行交互操作，系统业务功能需包含实验预习、实验操作、实验考核3个核心功能模块:  2）登录模块应满足通过账号密码进行登录的需求，并具有良好的拓展性。  **3、定制开发系统具体要求：**  （1）系统中模型、材质、纹理等文件必须规范命名及分层、分类管理，命名中没有中文名称，不重名，易于识别，模型格式至少是fbx、obj、3ds、dae 等；  （2）均为3D 效果，构建与真实设备1：1 比例非拟人化、非漫画形象，仿真度高；  （3）单个max 文件里如有多个物体，将多个物体打组（单个物体无需打组）；  （4）材质球命名与物体名称一致，材质球的ID 号和物体的ID 号一致；  （5）模型制作既保证逼真的质量又控制三角面的数量，单个模型的面数控制3000 面以内，大型设备的面数控制在5000 左右，没有多余面，可交互模型要求模型精致；  （6）模型的中心点在模型的中心位置；  （7）模型材质进行烘焙处理，生成带有阴影、高光、反射等效果的贴图；  （8）所有模型采用实物贴图，并做优化处理，色彩协调，明暗和冷暖统一，进行法线贴图处理达到最佳的视觉效果；  （9）一个物件给一张贴图，颜色贴图不放在凹凸通道里，一张贴图占满整个画布，不出现浪费贴图空间的情况，场景中连续贴图看不到有明显的缝隙；  （10）UV 展开均匀舒展，不拉伸，最大化提高UV 的利用率；  （11）材质大小长宽像素为2 的次方倍数，贴图大小不超过1024\*1024；  （12）同种贴图使用一个材质球；  （13）场景制作：无分辨率限制，能够支持1920\*1200 以上分辨率的三维视景，1:1 实物大小显示，可对场景模型进行实时顶点优化和动态加载LOD 设置调整，根据视觉效果调整优化比例，减少数据量，提高运行效率，帧速率25 帧以上；  （14）系统三维虚拟场景在满足基本教学需求的情况下，要求场景画面逼真，色调柔和，能够产生多种不同的显示效果；  （15）系统应具备稳定性，能够满足7\*24不间断稳定运行，除非发生断电或者人为意外；  （16）真实感、高效实时的渲染画质。虚拟场景需具备逼真的光影效果；  （17）光影效果，模拟真实光照特性参数并实时调节参数，以互动的方式调整场景的光照效果。同时要求突破固定光照的限制，提供更多的虚拟光照，以满足丰富的场景视觉效果要求；  （18）界面友好直观、操作贴近实际，真实感强。  （19）人机界面友好，输出、输入方便，图表生成美观，检索、查询简单快捷；  （20）整个系统具备数据备份、容灾恢复和应用响应等功能；  （21）系统采用B/S构架，可利用鼠标和键盘进行相应操作，用户全程参与其中。 | 1 | **套** |
| 18 | 移动工作站 | 1．处理器：≥1.6GHz 双核 Intel Core i5 (Turbo Boost 最高可达 3.6GHz)，配备 4MB 三级缓存； 2.存储硬盘≥256GB PCIe 固态硬盘；  3.内存≥8GB 2133MHz LPDDR3 ；  4.显示屏≥13.3 英寸 (对角线) LED 背光显示屏 (采用 IPS 技术)，初始分辨率 2560 x 1600 (227 ppi)，支持数百万色彩；  5.电池≥内置 49.9 瓦时锂聚合物电池；  6.图形处理器≥Intel UHD Graphics 617；  7.720p FaceTime 高清摄像头；  8.操作系统为macOS或同类似系统。 | 4 | 台 |
| 1.处理器≥英特尔® 酷睿™ i7-8650U 四核处理器，最大睿频频率4.2GHz；  2.内存≥16GB RAM 1866MHz LPDDR3 3.显示屏≥13.5 英寸显示屏，分辨率≥最高可达 3240 x 2160，宽高比≥ 3:2，≥10 点触控;  4.储存硬盘≥1TB 固态硬盘 (SSD); 5、接口≥2 个全尺寸 USB 3.1 Gen 1 端口，1 个 USB-C 端口，3.5mm 耳机插孔，2 个 Surface Connect 端口（分别位于平板电脑和键盘底座中），全尺寸 SDXC 读卡器;  6. ≥13.5 英寸 PixelSense 显示屏;  7.显卡≥ GTX 1050 2GB GDDR5 显存独立显卡；  8.操作系统：Windows 10或同类似系统。 | 2 | 台 |
| 1.CPU≥2.3GHz 8 核 Intel Core i7 处理器；  2.硬盘≥1TB 固态硬盘 ；  3.内存≥16GB 2666MHz DDR4；  4.显卡≥AMD Radeon Pro 5000M 系列图形处理器，配备 4GB GDDR6 显存并支持显卡自动切换，Intel UHD Graphics 630 图形处理器 ；  5.端口≥四个雷雳 3 (USB-C) 端口，均可支持充电；  6.≥720p FaceTime 高清摄像头；  7.视网膜显示屏≥14 英寸 (对角线) LED 背光显示屏；  8.操作系统为macOS或同类似系统。 | 1 | 台 |
| 1. 处理器≥ A10X ； 2. 屏幕≥12.9英寸LED 背光多点触控显示屏，采用 IPS 技术；分辨率：≥2732x2048； 3. 存储容量≥1T；支持蓝牙4.2模块及wifi 802.11a/b/g/n/ac无线协议，采用双频（2.4GHz+5GHz）； 4. 聚合物锂电池； 5. 操作系统采用iOS 10或同类系统； 6. 采用Liquid视网膜屏幕，全层压显示屏，抗反射涂层； 7. 内置麦克风、扬声器,1200 万像素摄像头;支持MP3、WAV等音频格式；支持H.264、MP4、MOV、MPEG-4等视频格式；支持JPG，GIF，TIFF等图片格式； 8. 另配同品牌二代适用于本设备使用的触控笔。 | 1 | 台 |
| 1. 处理器≥ A10X ； 2. 屏幕≥12.9英寸LED 背光多点触控显示屏，采用 IPS 技术；分辨率：≥2732x2048； 3. 存储容量≥256GB；支持蓝牙4.2模块及wifi 802.11a/b/g/n/ac无线协议，采用双频（2.4GHz+5GHz）； 4. 聚合物锂电池； 5. 操作系统采用iOS 10或同类系统； 6. 采用Liquid视网膜屏幕，全层压显示屏，抗反射涂层； 7. 内置麦克风、扬声器,1200 万像素摄像头;支持MP3、WAV等音频格式；支持H.264、MP4、MOV、MPEG-4等视频格式；支持JPG，GIF，TIFF等图片格式； 8. 另配同品牌二代适用于本设备使用的触控笔。 | 3 | 台 |
| 19 | 虚拟现实素材采集设备 | 具有多功能数据及文档采集功能，要求分辨率：≥600\*600dpi；最大采集幅面≥A3，速度为≥20/分钟；容量为≥350页；另配双面输稿器、双面器、 工作台 ，同时具有网络打印功能。 | 1 | 台 |
| 具有A3彩色平板式扫描功能；图像传感器为 CIS型或同类似型；分辨率 ≥1200 dpi(H) × 2400 dpi(V)；色彩深度 ≥48bit；光源为LED或同类型；色彩模式≥彩色24bit、灰阶8bit、黑白1bi;扫描范围 ≥297mm × 431.8mm（11.7” × 17”）;扫描速度≤1 9秒；输出文件格式 JPEG, BMP, TIFF, PDF, 多页PDF/TIF, 双层多页PDF等;接口类型≥ USB 2.0 | 1 | 台 |
| 具有A4黑白激光打印功能，≥28ppmA4，≥47ppmA5，LED控制面板，≥256M内存，具有双面打印功能。 | 2 | 台 |
| 1.传感器：全画幅（≥36\*24mm）；  2.显示屏尺寸：≥3.2英寸；  3.有效像素：≥2230万；  4.显示屏像素：≥104万像素液晶屏；  5.镜头：≥EF 70-200mm f/2.8L IS III USM；EF 24-70mm f/2.8L II USM；EF 16-35mm f/2.8L III USM；  6.电池类型：锂电池（LP-E6，≥1800mAh）；  7.感光度：ISO 100-25600可扩展至50-102400，拍摄视频时ISO 100-12800可扩展至100-25600；  8.白平衡：自动，预设（日光，阴影，阴天，钨丝灯，白色荧光灯，闪光灯），用户自定义，色温设置 （约2500 - 10000K）白平衡矫正和白平衡包围曝光；  9．另配：  专用品牌快门遥控线387、手柄电池盒、备用电池、闪光灯、防雨罩、魔爪Air2专业单反手持稳定器带独脚架、国家地理包澳洲系列、闪迪高速SD卡 128G、SLIK ALPS 三脚架，思锐HS-260X1防潮保险箱等各一套 | 1 | 套 |
| 具有≥[4K HDR](http://detail.zol.com.cn/digital_camcorder/s5993/)功能；传感器为Exmor RS CMOS型；提供专业镜头,自动对焦；双SD卡,XAVC S 100Mbps,1000fps超慢动作拍摄，检测AF和对比度AF相结合的快速混合对焦模式，273个相位检测自动对焦点。  **另配：**   1. **声卡1套，要求：**   四核处理器；2进6出雷电音频接口；同时支持Mac和PC；24-bit/192 kHz；内置对讲话筒；双Unison话筒/线路输入，双线路输出，前置Hi-Z乐器输入接口和耳机输出接口；双数控模拟监听输出接口；另加效果插件套装。   1. **监听耳机1套，要求：**   头戴式耳机及麦克风，动圈式，灵敏度≥110dB，频响范围在5-54000Hz，具有1.5特斯拉磁传感单元，36欧姆阻抗。   1. **监听音箱1台，要求：**   有源近场监听音箱，三分频 8寸；合金球型面料；布圆顶，钕磁铁，中音驱动器；椭圆形的数学建模离散波导，具有广泛的横向和狭窄的垂直方向的色散；密封三通箱体设计，模拟AB类放大器；4位低音，中低频和高音声学控制；   1. **耳放 1台，要求：**   耳机输出接口：≥6.35 mm 立体声；  频率范围：10Hz-300 kHz (-3 dB)；  THD+N：0.00052% at 0dBu输入电平及整体增益，1 kHz，100 kOhm负载  动态范围，未加权：≥133.62 dB；  未加权噪音：≤-100 dB；  A加权噪音：-103 dB；  最大输出电平：  ≥2x1W (+30dBu) at 1 kHz, 600Ω；  ≥2x2W (+30dBu) at 1 kHz, 300Ω；  XLR 连接器：  XLR连接器，电子平衡  抗阻：平衡≥20 kΩ，不平衡≥10 kΩ  最大输入电压：≥32.5 dBu   1. **音效器1套，要求：**   24比特96KHz数模及模数转换；AES/EBU，S/PDIF及Toslink@96KHz数字输入及输出接口；多段式频谱立体声声墙控制；单声道，立体声，由8-22比特互换式数字输出； MS立体声编码/解码；2个同步处理插入组合。   1. **信号输入（键盘控制器）1套，要求：**   可用于 Mac 和 PC，带有超过 5000 个基于 True Analog Emulation合成的专业编程的音色控制键盘；4x4=16个带背光的打击垫；9个推子、6个走带按钮；10个无限旋转旋钮，可通过切换两个库实现控制20个参数；MIDI输入和输出接口、表情和延音踏板接口、呼吸控制器接口、USB接口可双向传输MIDI信号。   1. **录音编曲教育版软件1套，要求：**   内含广泛的虚拟乐器、效果器和声音。可使用于编曲、音序、制作节拍、录音、音频编辑、混音制作等多场景。音频分辨率≥192KHz;音频引擎至少为64位；MIDI轨数≥128；音轨数≥64；VST乐器轨数≥32；VST乐器≥8；乐器音色＞2600；VST音频效果插件≥55；VST MIDI效果插件≥18；输入、输出≥32；音频通道插入槽≥16编组通道≥32；FX发送合返送通道S:8-R:64;机架乐器≥32。 | 1 | 套 |
| 1.传感器：CMOS传感器类型,长宽比≥3:2，全画幅（35.9\*23.9mm）；  2.显示屏尺寸：≥3.2英寸；  3.有效像素：≥2020万；  4.显示屏像素：≥162万像素液晶屏；  5.镜头：≥CN-E 85mm T1.3 L F镜头；  6.电池类型：锂电池（额定电压：10.8V、电池容量≥2700毫安时）；  7.感光度：ISO 100-51200，可扩展至409600；  8.白平衡：可使用自动（氛围优先)，自动（白色优先)，预设（日光，阴影，阴天，钨丝灯，白色荧光灯，闪光灯），用户自定义1-5，色温(约2500-10000K)，个性化白平衡（5种设置），白平衡偏移和白平衡包围曝光；  9.快门速度：1/8000-30秒  10．另配：  单反枪式采访麦克风、专用品牌快门遥控线、手柄电池盒、备用电池、闪光灯、防雨罩、SLIK ALPS 三脚架、单肩摄影包、高速SD卡 128G各一套 | 1 | 套 |
| 具有即时传输、远程录音功能，支持MicroSD，MS卡，容量≥32G；支持音乐会录音，录音室录音，野外考察录音；声音采集为麦克风（15毫米XY方向可调）；支持MP3（320/128 kbps）；信噪比：100； | 1 | 台 |
| 1、腰包发射器:全金属外壳，更加耐用 黑色机身;采用背景灯液晶屏，在暗处也可清晰观看;体积更加小巧，更加方便携带;发射功率可在30mW和5mW之间选择;  2、工作频段: 758.125 – 781.875MHz;2节5号电池供电，可连续工作8小时（30mW);  3、尺寸:≤63 x 82.5 x 18.7mm (W/H/D) ;带有Mic/LINE切换开关，可选择麦克风与线路输入 ;重量≤145克（含电池）。  4、便携式接收器;全金属外壳，更加耐用 ;黑色机身，与专业摄像机更加匹配 ;采用背景灯液晶屏，在暗处也可清晰观看;空间分集接收系统保障稳定的射频接收 ;天线的角度可调有利于消除信号失落现象，并且安装便利 ;使用2节5号电池，可连续工作6个小时;尺寸：≤63 x104.5x22 mm | 1 | 台 |
| 20 | 虚拟现实素材内容记录仪 | 分辨率≥212ppi;本机容量≥[4GB](http://detail.zol.com.cn/ebook/p14840/)，支持MicroSD（TF）卡，最大可支持≥64G;屏幕尺寸≥13.3英寸;高清柔性carta屏;电容+电磁双触控,支持操作系统：安卓6等类似操作系统。 | 3 | 台 |
| 21 | 虚拟现实素材图像视频处理工作站 | CPU≥intel I9 9980 2颗；  主板≥X299-DELUXE II\*2块；  内存≥DDR4 3200 64GB 2条；  硬盘1≥MZ-76E2T0B\*4块；  硬盘2≥Intel 760P m.2 1TB\*2块；  显卡≥ GTX1660TI-O6G-GAMING\*2张；  显示器≥27吋（2560\*1440分辨率）\*4台；  电源：≥850W \*2只；  机箱: ATX 结构型，适用于MINI-ITX板型、MicroATX板型、ATX板型，立式机箱\*2台；  散热器：≥500-2000RPM转数一体式CPU水冷散热器\*2只；  显示器支架：多功能可旋转双屏的桌面显示器支架臂\*2台；  硬盘柜：3.5英寸盘，具有USB3.1或Type-C接口外置盒\*1台。 | 1 | 项 |
| 22 | 激光投影机 | 1、液晶板以及光源：≥3LCD高温多晶硅液晶板 光源采用激光二极管  2、分辨率：≥1920×1200，≥16:10画面比例  3、投射70寸画面机身离白板最近距离≤45CM  ；  4、投影技术：内置反射镜头，可物理变焦点.支持弧形校正  5、亮度≥4000流明 对比度≥2500000:1  6、灯泡寿命≥20000小时（标准亮度）节能模式下不小于30000小时。  7、输入输出接口：输入VGA×1；HDMI×2 ；HML×1 ；输出VGA×1  8、自动亮度调节功能：自动探测使用环境的光亮程度，随时根据环境照明程度，自动调节投影机投射亮度，确保投影画质始终保持最佳观感的同时、延长灯泡使用寿命。  9、即时断电保护功能：无需散热0秒直接开关机，防止在突然断电和频繁开关机导致灯泡使用寿命缩减。 | 1 | 台 |
| 23 | 航拍飞机 | **1.飞行器：** 最大起飞海拔高度 6000 m，最大可承受风速 10 m/s，最大飞行时间 约30分钟，工作环境温度 0℃至40℃，卫星定位模块 GPS/GLONASS双模，悬停精度 垂直：±0.1 m ±0.5 m水平：±0.3 m±1.5 m **2.视觉系统：** 前视视觉系统 后视视觉系统 下视视觉系统，飞行速度≤50 km/h 避障功能：前视 后视避障 左右红外避障 **3.云台：** 稳定系统 3-轴（俯仰，横滚，偏航） 可控转动范围 俯仰：-90°至+30° 最大控制转速 俯仰：90°/s 角度抖动量 ±0.02° **4.相机：** 影像传感器 1英寸CMOS 有效像素不低于2000万 镜头 FOV 84° 8.8 mm/24 mm f/2.8 - f/11带自动对焦 录像分辨率 H.265 4K：3840×2160 24/25/30p @100Mbps H.264 4K：3840×2160 24/25/30/48/50/60p @100Mbps 图传技术：Lightbridge 图传延时：<=220 ms **5.遥控器** 最大遥控距离： FCC: 7000 m CE：3500 m SRRC：4000 m 电池：不低于6000 mAh锂充电电池2S，移动设备支架：适用于平板电脑或手机；工作频率：2.4 GHz/5.8 GHz；智能飞行电池：容量不低于5870 mAh ；工作环境温度 0℃至40℃；移动设备系统版本要求 iOS 9.0 或更高版本，Android 4.4.0 或更高版本。 | 2 | 台 |
| 24 | 学生五边形操作工作桌 | 全钢结构，五边形桌子，要求一张桌子能配5张椅子。桌子结构材料采用SPCC优质冷轧钢板，先进的静电喷涂处理工艺，颜色为灰白色或订做其他色，桌面左下边为设备边柜，外形精美，环保防潮，安装简易，维护快捷，防火耐用。桌子面板采用木质结构，具体尺寸按实训室实际布置为准，款式、颜色由学校最终根据实训室整体格局确定。  C:\Users\Administrator\Desktop\5人桌子改.png | 2 | 张 |
| 25 | 学生实训操作座椅 | 1. 采用面料透气网布，透气和散热性能更佳。  2. 填充物为海绵，采用40高密度高弹力海绵，坐感舒适，回弹率高。  3. 85#沉口50mm黑色升降气杆。  4. 320mm黑色尼龙五星脚。  5.Φ50mm黑色耐磨尼龙轮。  6.颜色：黑色 | 10 | 把 |
| 26 | 辅料、附件、线材、管材等 | 1.提供本次项目建设中所需要的网络设备，具体要求可根据各个投标商方案搭配需求各自配置。要求确保本次建设的网络需求。 2.提供本次项目建设中所需要的信号连接线VGA线，USB线、电源线及整体网线布局所需线材等； 3.提供本项目建设整体所需的管材等；  4.提供音响系统所需线材；  5.提供插线板、信号转换头等辅助设备。 | 1 | 批 |
| 27 | 实训室VR区域模块设置 | 按学校要求进行对实训室进行重新布置。  本次实训室建设位置在绍兴文理学院艺术学院，整体建设效果要求达到大气、高科技感。  实训室内设置各类VR实训区域，分别为VR立体交互、实操、展示区域；VR场景多人协同区域；VR内容学习、制作、体验区域；VR虚拟现实研究、实践、教学区域。对各个区域达到如下要求：  1、要求拆除原教室所有电风扇、灯具、静电地板、窗帘、窗帘盒、原墙体隔断、木门、空调、裸露电线线管等。 2、要求对实训室地面结构层割槽，敷设PVC阻燃塑料管；安装插座、网线、电源线等相关配套设施，配电按国家电气施工规范。地面用水泥砂浆找平。 3、要求对实训室内顶面用深灰色乳胶漆漆面，材质要求对人体无害环保涂料，防水、放潮，防脱落，顶下层采用黑色轻钢龙骨和黑色铝方通结合吊顶。 4、要求对实训室地面采用铺设地毯，色彩须与整体环境相协调。 5、要求对实训室墙面整体采用灰色乳胶漆涂刷，材质要求对人体无害环保涂料，防水、放潮，防脱落。 6、要求更换原有门二扇，采用颜色相配的防盗门。 7、要求在实训室四周墙壁通过灯光、广告字体进行装饰，体现VR实训室的主题。 8、定制窗帘，颜色及材质需与整体相配套。 9、灯具按需要布置，保证足够的光源。 10、对整个实训室进行文化氛围布置，需结合实训室整体需求，具有VR科技感。 11、所有材质要求安全环保，符合国家环保标准。施工完成后对教室的建筑垃圾进行清运。 | 1 | 项 |

**三、其他要求说明：**

1.投标人应对每个指标项的偏离情况做应答，不得遗漏；投标文件中的技术参数指标必须真实。否则作无效投标（废标）处理。

2. 投标人投标提供的设备必须是厂商原装的、全新的，配置与装箱单相符；数量、质量及性能不低于本标书中提出的要求；应准确无误地表明设备型号、规格、制造厂及生产或出厂日期。

3.投标人须在投标书中作出承诺，在中标公示期间须完成VR交互系统与我学院南山校区、镜湖校区原VR多人协同平台无缝对接测试（测试成功后由用户方出具签字盖章的系统对接成功证明书），承诺后无法实现的，则按虚假应标处理。

4.中标单位在签订合同前，须提供所投标的核心产品厂家针对此项目的授权书（原件）、质保承诺书（原件）及系统对接成功证明书，最终用户名为“绍兴文理学院”前来签订合同，必须在签订采购合同之日起，90天内完成全部招标设备的完整供货，并安装和调试完毕。

5.中标人应派技术人员负责设备的安装、调试，调试所需专用工具、设施、物料等由中标人自备、自费运到现场，完工后自费搬走。并且提供相应的培训，产生的一切费用应包含在中标价格中，不得另行收费。

6.付款方式：合同签订以后，支付合同价的30%作为预付款，货到安装调试完毕，验收合格且设备正常运行15个工作日后余款付清。

7.中标单位在5日内交纳中标额5％的质量保证金给采购单位，在设备使用无质量问题1年后退还质保金。如有质量问题，则顺延退还质保金。

8.质保期内（1年），投标人免费提供所有硬件设备的维修及软件维护、升级等技术支持服务。所有设备维修服务、软件维护、升级均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。

9.设备故障报修的响应时间：在接到报修通知后，中标人应在2个小时内响应并到达现场，对于影响设备正常运行的严重故障，中标人必须在1小时内赶到现场，查找原因并提供解决方案，直至故障完全恢复正常服务为止，对无法修复的，必须在4小时内提供性能相当的产品供买方使用。

**第四部分 合同主要条款**

**1.合同****范围**

本合同条款适用与本次采购活动。项目实施范围详见附件——招标文件和投标文件及补充文件、采购设计图、承诺书等。

**2.合同的签订**

2.1中标人须在中标通知书发出30日内按招标文件和中标供应商投标文件的约定，凭中标通知书和采购人在约定的时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人签订书面合同。

2.1.1交货地点：用户指定地点。

2.1.2到货期：按标项内具体要求执行。

2.2交货方式：中标人负责运至现场安装调试，在整个设备安装调试验收合格前的所有设备材料的运输、保管、保险均由中标人负责。

**3.付款方式：**按标项内具体要求执行。

**4.合同修改**

4.1双方的任何一方对合同内容提出修改，均应以书面形式通知对方，并达成由双方签署的合同修改书，须报政府采购管理部门批准。

4.2除非招标人对产品的品牌、型号规格和涉及价格因素的技术参数提出修改，中标人不得对合同价格提出修改要求。

**5. 质量标准和验收**

5.1中标人提供的产品及服务必须是经合法途径取得的。

5.2中标人应按现行的国家或行业技术及验收标准和招标文件的规定提供工程、货物或服务，因中标人提供的工程、货物或服务达不到约定的质量标准，中标人承担违约责任。

5.3验收由使用单位按规定组织相关人员或专家进行。

5.4双方对工程、货物或服务的质量有争议的，由双方同意的专业检测机构鉴定，所需费及因此造成的损失由责任方承担，双方均有责任的，双方根据其责任分别承担。

**6.违约责任**

6.1提供的货物和服务质量必须达到合格，凡安装调试、设备试运转过程中发现的设备质量问题，中标人必须无偿返工直至符合质量要求，承担返工所发生的一切费用和招标人的直接经济损失。

6.2由于招标人保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，中标人协助招标人及时给予补齐或修复。

**7．违约赔偿**

7.1除不可抗力外，如中标人发生不能按期完成供货任务，招标人发生中途变更等情况，应及时以书面形式通知对方。双方应本着友好的态度进行协商，妥善解决。如协商无效，按规定处以违约金。

7.2 中标人和采购人签订合同，按合同规定的供货时间供货并安装调试完毕。逾期每推迟一天，扣中标价0.1%的滞纳金给采购人。

7.3招标人在规定时间无正当理由拒签合同者，以招标违约处理，并赔偿中标人由此造成的直接经济损失。

**8.不可抗力**

8.1如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

8.2受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以电报或电传通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件用挂号信航寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续120天以上的， 双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

**9.解决合同纠纷的方式**

9.1凡有关本合同或与本合同中发生的争端，双方应通过友好协商，妥善解决。如通过协商仍不能解决时，可向当地的仲裁机构申请仲裁或人民法院起诉。

9.2仲裁和诉讼费用除仲裁机构和人民法院另有裁决外，由败诉方承担。

9.3在仲裁和诉讼期间，除正在进行裁定的部分外，本合同其他部分应继续执行。

9.4合同应在双方签字盖章后开始生效。

（注：在正式签约时，根据上述精神应拟就更为详尽的合同书）

**第五部分 评标方法及标准**

**1、评标方法：**

1.1本次评标采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为的中标候选人。中标候选人并列的，采用随机抽取的方式确定。

**1.2采用综合评分法的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。**

**2.评分标准：**共100分，其中商务技术分60分，价格分40分。评分依下述所列为评标打分依据，分值如下（计算分值时，按其算术平均值保留小数2位）。

**2.1商务技术分（60分）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分项目** | **评标内容** | **分值** |
| 1 | 产品主要设备技术性能 | 供货产品可靠、先进、技术资料完整，设备配置等应符合招标文件要求得的基本分20分，技术指标含“★”为必须满足项，如有负偏离,则做无效投标处理，含“▲”出现负偏离每一项技术分扣4分,其他项每负偏离一项扣1分，扣完为止。 | 20分 |
| 2 | 产品成熟度 | 本次项目中所投标的核心产品软件间必须做到无缝对接，同时为了确保实训平台系统的稳定性、兼容性及所提供的平台系统功能符合招标技术要求，能提供以下证明的：  1.能提供软件评测机构出具的虚拟现实教学资源平台系统软件评测报告，且报告中具有与招标参数需求中的内容库管理、账户信息管理、VR模式等功能一致的得2分，无不得分；  2.能提供软件评测机构出具的VR多人协同平台软件评测报告，且报告中具有与招标参数需求中的课件编辑、多人协同等功能一致的评测得2分，无不得分；  3.能提供软件评测机构出具的光学位置追踪系统软件评测报告，且报告中具有与招标参数需求中的相机校准、标记体追踪、VRPN设置等功能一致的评测得2分，无不得分。  4.能提供软件评测机构出具的虚拟现实桥接系统软件评测报告，且报告中具有与招标参数需求中的参数配置、内容调用、unity插件等功能一致的评测得2分，无不得分；  **注：投标文件中提供相关证明材料复印件加盖投标人公章，未提供不得分。** | 8分 |
| 3 | 投标人业绩 | 提供2017年1月1日至今完成过同类型项目案例，每例得1分，最高得3分；  注：投标文件中提供合同复印件并加盖投标单位公章，未提供不得分。 | 3分 |
| 4 | 技术方案分 | 1、规划建设方案：投标人需在投标前进行充分的需求沟通并对相关场地进行现场勘查,方案中提供客户需求的详细描述，提供用户现场勘察和软件测试反馈意见书并由使用方签字盖章。专家根据方案优劣酌情打分，优秀得4.1-6分，较好得2.1-4分，一般得1-2分，差或无反馈材料不得分。  2、为保障项目实施进度和项目完成质量，本项目中核心产品软件开发企业的项目技术人员团队中具有PMP证书，得2分；具有工信部颁发的“VR开发工程师”证书，得2分（以上人员须为所投标软件产品开发企业的正式员工，提供该企业为其缴纳近3个月社保证明）。  **注：投标文件中需提供相关证书和社保证明复印件并加盖投标人公章，未提供不得分。** | 10分 |
| 5 | 售后服务及培训方案 | 根据提供的售后服务承诺和措施（如专业售后服务队伍，完善的售后体系，提供电话热线、咨询响应时间服务，现场服务到达情况，质保期内承诺备品备件准备情况，送达时间等）及培训的内容、人员安排、培训时间安排等，由专家根据投标单位所提供的方案横向比较综合打分。优秀得3.1-4分，较好得2.1-3分，一般得1-2分，差得0分。 | 2分 |
| 6 | 虚拟现实创新教育实验中心软件现场演示 | 现场演示、答疑（演示所需设备由投标人自行提供）：  （一）、演示讲解时间不超过20分钟，不包含评委询标、提问时间，无演示或无演示讲解或仅以PPT、视频形式讲解的，本打分项不得分。演示内容如下：  1.现场演示VR多人协同平台软件的骨骼动画模型导入功能，可直接导入；并演示在场景中播放、暂停、速度调整等属性。由专家根据投标单位所演示情况横向比较后酌情打分，如整体演示符合本项目技术规定要求，且功能完整、操作简便、运行流畅则视为好，得3.1-5分；如演示功能基本完整，但存在操作繁琐、运行卡顿等的任意一项则视为一般，得1.1-3分；如演示有功能短缺，则得0-1分。  2.现场演示VR多人协同平台软件的交互编辑器功能，无需编程仅通过简单形式（如拖拽、连线）实现交互逻辑脚本的制作，包含鼠标、键盘、手柄等触发器，可实现可见性、颜色、颜色亮度、纹理修改等事件。由专家根据投标单位所演示情况横向比较后酌情打分，如整体演示符合本项目技术规定要求，且功能完整、操作简便、运行流畅则视为好，得3.1-5分；如演示功能基本完整，但存在操作繁琐、运行卡顿等的任意一项则视为一般，得1.1-3分；如演示有功能短缺，则得0-1分。  3.现场演示VR多人协同平台软件的多媒体文件导入功能，在虚拟场景中任意导入PPT、视频、音频等多媒体文件，包含ogg、wav、mp3、ogv、avi、wmv、mpg、mov、mkv、mp4、pptx等格式文件的导入，并演示对ppt进行的移动、旋转、播放，音频、视频播放等操作。由专家根据投标单位所演示情况横向比较后酌情打分，如整体演示符合本项目技术规定要求，且功能完整、操作简便、运行流畅则视为好，得3.1-5分；如演示功能基本完整，但存在操作繁琐、运行卡顿等的任意一项则视为一般，得1.1-3分；如演示有功能短缺，则得0-1分。 | 4分 |

**▲ 减分：投标人的信誉情况：**政府采购领域中投标人在项目招标、投标和合同履约期间是否存在不良行为记录。

●投标人参加本次政府采购活动前三年内在浙江省范围内政府采购领域中受到不良行为记录处罚的每次扣1分。

**2.2价格分（40分）**

2.2.1评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

2.2.2其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100

即：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×40

**第六部分投标文件应提交的有关格式范例**

投标人按照以下格式编制投标文件，并将报价文件、商务技术（资信）文件分别编制成册。

**报价文件部分**

**目录**

（1）投标响应函……………………………………………………（页码）

（2）开标一览表……………………………………………………（页码）

（3）中小企业声明函………………………………………………（页码）

（4）残疾人福利性单位声明函……………………………………（页码）

**1、投标响应函（格式）**

致：绍兴文理学院、绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司

根据贵方招标文件（**填写招标编号：** ）的要求，正式授权下述签字人**（填写姓名 、单位 、职务 ）**代表投标人（**填写单位 、地址** ）提交投标文件。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，兹宣布同意如下：

1.根据招标文件的规定，承诺按标书和合同的规定履行责任和义务。

2.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

(1)具有独立承担民事责任的能力；

(2)遵守国家法律、行政法规，具有良好的信誉和商业道德；

(3)具有履行合同的能力和良好的履行合同记录；

(4)良好的资金、财务状况；

(5)产品及生产所需装备符合中国政府规定的相应技术标准和环保标准；

(6)没有违反政府采购法规、政策的记录；

(7)没有发生重大经济纠纷和走私犯罪记录。

3.本公司投标文件中填列的技术参数、配置、服务、数量等相关内容都是真实、准确的。保证在本次项目中所提供的资料全部真实和合法。同意向采购代理机构提供可能另外要求的与投标有关的任何数据或资料。

4.我单位保证所供货物质量符合国家强制性规范和标准，达到招标文件规定的要求。

5.我方理解贵方将不受你们所收到的最低报价或其它任何投标文件的约束；

6.本投标自开标之日（投标截止之日）起90天内有效，如中标，有效期将延至合同终止日为止。

7.我方承诺完全遵守和满足招标文件供货日期(完工日期)和所投产品(服务)的质保期(免费保修期)要求。

8.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额5‰以上10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

a)提供虚假材料谋取中标、成交的；

b)采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

c)与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；

d)向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

e)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

f)拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

供应商有前款第a)至e)项情形之一的，中标、成交无效。

地址：　　　　　　　　　　　　　　　邮政编码：

电话： 传真：

开户银行： 帐号：

法定代表人或其授权代表(签字或签章)：

投标人(电子签章)：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　日期：

**2、开标一览表（格式）**

投标人名称：

标 项：

招标编号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 货物的制造商或服务的提供商 | 品牌（如有） | 数量 | 型号和规格 **（或具体服务）** | 单价 | 总价 | 交货期 | 质保期/服务要求（年限） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **其中核心产品，由 （请填写企业名称）制造，该企业 （请填写属于或不属于）小型、微型企业。** | | | | | | | | | |
| 投标总价 | | 小写： | | | | | | | |
| 大写： | | | | | | | |

注: 1.报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或其授权代表签字或盖章，否则其投标作无效投标处理。

2.招标人不接受某一标项中有2个(含)以上的报价或方案，若投标人在此表中有2个（含）以上的报价或方案，其投标作无效投标处理。

3.投标人需按本表格式填写，如无对应内容，则填写：“无或/”。

4.有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。

5.以上表格要求细分项目及报价，**在“规格型号（或具体服务）”一栏中，货物类项目填写规格型号，服务类项目填写具体服务。服务包含但不仅限于：服务方案、次数或人数、服务年限等，产品包含但不仅限于:名称、品牌、型号、生产厂商、数量、质保期等。**

**6、**根据采购项目技术构成、产品价格比重等确定本项目核心产品。投标人为小型、微型企业的，同时提供小型、微型企业制造的核心产品的，才视为投标人参加本项目采购活动提供了小型、微型企业产品，对投标报价给予6 %的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合上述条件的，请填写中小企业声明函。**投标人应如实填写是否可享受价格扣除，否则投标价格不可享受价格扣除。**

**7.特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。请把上述涉及的内容完整填写在开标一览表中。**

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）： 日期： 年 月 日

**3、中小企业声明函**

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

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

2、本公司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 （请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

注：

**1、投标人提供的中小企业声明函与实际情况不符的，视为投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

2、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知(财库[2011]181)号和根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）的规定，**必须提供**经审计的企业财务报表（包含且不仅限于营业收入、资产总额等数据）和企业所有从业人员最近月度的社保缴纳凭证等相关证明以便核查。

3、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供提供《残疾人福利性单位声明函》（附件二）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

**4、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 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（电子签章）：

日 期：

**商务技术（资信）文件部分**

**目录**

（1）法定代表人授权书 …………………………………………………………（页码）

（2）授权代表社保证明（复印件）………………………………………………（页码）

（3）法定代表人及其授权代表的身份证（复印件）……………………………（页码）（4）法定代表人身份证明书………………………………………………………（页码）

（5）营业执照(或事业法人登记证或其他登记证明材料)复印件…………………（页码）（6）2018年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司，提供情况说明)页码）（7）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函……………………（页码）

（8）重大违法记录的声明 ………………………………………………………（页码）（9）符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）………（页码）

（10）非本地投标人售后服务机构证明材料……………………………………（页码）

（11）所有与符合性审查有关的资信文件（复印件） ………………………（页码）

（12）主要业绩证明… ……………………………………………………………（页码）

（13）廉政承诺书 …………………………………………………………………（页码）

（14）技术解决方案………………………………………………………………（页码）

（15）技术偏离说明表……………………………………………………………（页码）

（16）组织实施方案………………………………………………………………（页码）

（17）售后服务方案………………………………………………………………（页码）

（18）项目小组人员名单…………………………………………………………（页码）

（19）优惠条件及特殊承诺………………………………………………………（页码）

（20）备品备件及供选择的配套零部件清单……………………………………（页码）

（21）培训计划……………………………………………………………………（页码）

（22）验收方案……………………………………………………………………（页码）

（23）认为需要的其他商务技术（资信）文件或说明……………………………（页码）

**注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步细化。**

**1、法定代表人授权委托书（格式）**

本授权委托书声明：我 (填写姓名)系 （填写投标人单位全称）的法定代表人，现授权委托 （填写单位全称）的（填写姓名）为我公司授权代表，（填写身份证号码： ）。以本公司的名义参加 （填写采购人）组织的 投标活动。授权代表在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

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。

授权代表无转委托权。特此委托。

授权代表姓名： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

办公地址： 联系电话： 传真：

投标人名称（电子签章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**2、授权代表社保证明（复印件）**

出具距投标截止时间一个月以内的社保机构盖公章的授权代表社保缴纳证明（如授权代表为离退休返聘人员的，投标响应文件技术部分内需提供退休证明及单位聘用证明；如由第三方代理社保事项的，则需提供委托代理协议复印件），格式自拟。**未提供上述证明的投标做无效投标处理。**

**3、法定代表人及其授权代表身份证复印件（正反面）**

**4、法定代表人身份证明书(格式)**

投 标 人：

地 址：

姓 名：

身份证号码：

职 务：

系 （填写供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人： （电子签章）

年 月 日

**5、营业执照（或事业法人登记证或其他登记证明材料）（复印件）**

**6、财务报表资料文件（2018年度资产负债表等财务报表资料文件(新成立的公司，提供情况说明，格式自拟)）**

**7、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函**

绍兴文理学院、绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司：

我方郑重承诺，我方具有履行（招标编号:）合同所必需的设备和专业技术能力。如中标，我方将保证合同顺利履行。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**8、重大违法记录的声明**

绍兴文理学院、绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司：

我公司声明参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；也没有因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》被列入“黑名单”，正在处罚有效期”。我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未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。（另，提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间查询结果的网页截图）

投标人名称(电子签章)：

法定代表人或其授权代表(签字或签章)：

日期： 年 月 日

**9、特定资格条件要求的资质文件（复印件）**

（由投标人根据招标公告合格的投标人应具备的特定资格要求编制）

**10、非本地投标人售后服务机构证明材料**

（由非本地投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**11、所有与符合性审查有关的资信文件（复印件）**

**（1. 提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录证明，税收和社保证明打印时间不得早于投标截止时间前1个月；2.**其他资料由投标人根据采购需求及招标文件要求编制。**）**

**12、主要业绩证明**

**附表 :相关项目建设业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目  类型 | 简要描述 | 合同  金额  （万元） | 开竣工日期 | 项目地址与采购单位联系电话 | 所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件和用户单位验收证明并注明页码。**

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章)）：

日期： 年 月 日

13、廉政承诺书

绍兴文理学院：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供好处；

六、严格遵守政府采购法、合同法等法律，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章）： 日期： 年 月 日

**14、技术解决方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**投标产品规格配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **投标品牌及型号** | **规格配置详细说明** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

**注：1.如果本项目涉及硬件设备采购，须在技术文件中提供此配置清单，提供主要投标产品的技术参数证明材料（如官网截图、产品彩页、原厂技术说明等）。**

**2. 本项目如需采购政府强制采购的节能产品的或投标人提供的产品是环境标志产品，投标人须提供节能产品、环境标志产品认证证书复印件。**

**附：**

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章）：

日期： 年 月 日

**15、技术偏离说明表**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | 投标响应 | 备注 |
| 1 | 招标文件技术要求  (根据标内要求复制) | 请填写投标产品技术指标对应详细描述 | 无偏离/正偏离/负偏离 |
|  | … | 可自行添加行 |  |
|  | 详细参数可自行加行 |  |  |
| 2 | 请填写售后服务要求 |  |  |
| 3 | 请填写保修期要求 |  |  |
| 4 | 请填写安装要求(如有) |  |  |
| 5 | 请填写验收方式要求(如有) |  |  |
| 6 | 请填写付款方式要求 |  |  |
| 7 | 请填写到货期要求 |  |  |
| 8 | … |  |  |
| 9 | … |  |  |

注：1.此表须与招标文件“招标项目说明及要求”相应标项内的所有技术规格相比较且一一对应真实逐条填列。

2、投标人递交的技术规格书中必须真实逐条列明，否则由投标人自行承担相关风险。

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章)）：

日期： 年 月 日

**16、组织实施方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表:项目实施进度计划表(以生效日算起)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作日  内容 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | … |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述时间表的格式自行编制切合实际的具体时间表。**

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章）：

日期： 年 月 日

**17、售后服务方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:售后服务机构情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **机构名称** | **机构性质** | **注册地址** | **服务技术人员数量** | **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括投标人本单位和符合条件的第三方服务机构；**

**附表B：售后服务人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 专业 | 职称 | 本项目中的职责 | 响应时间 | 到达现场时间 |
|  | 总协调人 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 售后人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章）：

日期： 年 月 日

**18、项目小组人员名单**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:本项目的项目经理情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 页码 | 截止投标时间近3年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细 |
| 性别 |  |  |  |
| 年龄 |  |  |
| 职称 |  |  |
| 毕业时间 |  |  |
| 所学专业 |  |  |
| 学历 |  |  |
| 资质证书编号 |  |  |
| 其他资质情况 |  |  |
| 联系电话 |  |  |

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表B:本项目的项目小组人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历  (页码) | 专业  (页码) | 职称  (页码) | 本项目中的职责 | 项目经历 | 参与本项目的到位情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表C:本项目的项目经理和小组人员近3个月交纳社保记录情况表**（以社保局缴纳凭证作附件）

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章）：

日期： 年 月 日

**19、优惠条件及特殊承诺**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章）：

日期： 年 月 日

**20、备品备件及供选择的配套零部件清单**

（由投标人根据采购需求自行编制）

**21、培训计划**

（由投标人根据采购需求自行编制）

**附表: 培训日程及费用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 提供的资料 | 持续时间 | 授课教师 | 培训对象 | 培训地点 | 课程费用 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 费用总计 |  |  |  |  |  |  |

注解:A 课程清单按时间顺序排列，并提供以下详细资料：

1. 课程概要
2. 课程目的
3. 教学方式
4. 先决条件
5. 教材目录

B 按照附表A提供授课教师的简历

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章）：

日期： 年 月 日

**22、验收方案**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章）：

日期： 年 月 日

**23、认为需要的其他商务技术（资信）文件或说明**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签章）：

法定代表人或其授权代表（签字或签章）：

日期： 年 月 日