

重庆人文科技学院
建筑与设计学院虚拟仿真创新应用中心设备项目
竞争性谈判文件

重庆人文科技学院制

2023年7月20日

第一部分 竞争性谈判项目书

一、项目名称及编号：

建筑与设计学院虚拟仿真创新应用中心设备项目

编号：2023-X062

二、资格要求：

1. 须具有独立法人资格，具有独立承担民事责任的能力，具备合法有效的营业执照并通过年审。
2. 拥有固定的经营场所或售后服务常驻机构。
3. 具有良好的商业信誉、健全的财务会计制度和完善的售后服务体系。
4. 确保能够提供符合要求的合格产品，有稳定、强有力的技术维护队伍，能够提供及时、良好的售后服务。
5. 近三年内无行政处罚及重大违法违规记录。

三、产品质量及服务要求：

1. 所有产品必须符合国家相关法律法规要求。
2. 保质期内发生的质量问题由供货商免费负责解决。
3. 供应商须在竞谈书中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书。
4. 竞谈文件要注明工期及质保时间，售后服务响应时间。
5. 竞谈文件一式肆份，壹正叁副。

四、设备名称、数量及参数要求：

序号	设备名称	品牌及型号	参考参数	数量	单位	单价(元)	小计(元)	备注
1	2D 大屏系统		1、显示尺寸：长*高≈4米*2米； 2、防护等级应不低于 IP45； 3、屏幕显示参数： 4、P2.5 全彩显示屏，像素分辨率应不少于 160000 点/m ² ；像素间距应≤2.5mm；刷新率 (Hz) ≥3840， 5、换帧频率不得小于 60HZ；水平视角、垂直视角不得小于 140	8	平方米			

	<p>度；含屏体所有材料，电源控制器、电源模块等</p> <p>6、控制中枢： 配置为：CPU≥i7 10700，内存≥16GB DDR4，显卡≥NVIDIA GTX1060，硬盘≥SSD120G+机械 500G。</p> <p>7、音响系统 纯后级功放：工程演出大功率纯后级功放 一台； 调音台：6路 USB 蓝牙混响效果均衡设备 一台； 话筒：无线麦克风≥2 个、耳麦式麦克风≥1 个，坐席麦≥1 个； 音箱：10 寸会议音箱≥4 只；</p> <p>8、VR 头盔</p> <p>8.1、屏幕：2 个 3.5 英寸 AMOLED； 8.2、分辨率：单眼分辨率 1440 x 1600，双眼分辨率为 3K（2880 x 1600）； 8.3、刷新率：90 Hz； 8.4、视场角：110 度； 8.5、传感器：G-sensor 校正、SteamVR 追踪技术、gyroscope 陀螺仪、proximity 距离；5.6、感测器、眼动追踪、瞳距感测器； 8.7、接口：USB-C 3.0、DP 1.2、蓝牙； 8.8、人体工学设计：可调整瞳距、可调整镜头距离（适配佩戴眼镜用户）、可调式头带、可调式耳机； 8.9、空间定位追踪设置：站姿 / 坐姿：无最小空间限制，空间规模（Room-scale）：游戏区最小为 2 米 * 1.5 米，最大为 6 米* 6 米。可使用四个 SteamVR2.0 定位器支持最大 10 米 x 10 米的追踪区域。标准配置两个 SteamVR2.0 定位器，支持最大 7 米 x 7 米的追踪区域。 操控手柄：传感器支持 SteamVR 追踪技术 2.0，输入需包含多功能触摸面板、抓握键、二段式扳机、系统键、菜单键，单次充电使用量不小于 6 小时；</p> <p>9、VR 展示软件：</p> <p>9.1 大屏应具备配套的 VR 展示软件，能够进行虚拟现实（VR）方案沉浸式体验；应支持 VR 中进行区域行走、拾取构件、构件位置调整、播放视频并进行视频进度控制、播放微课、播放背景音乐、播放粒子特效、播放制作好的动画内容； 9.2、应支持交互查看跟随视角的图片、视频和文字信息；应支持交互查看跟随手柄的图片、视频和文字信息； 9.3、应支持 IOT 物联网技术，虚拟场景和现实智能设备相结合，虚拟场景的交互可控制现实场景，如虚拟场景中开灯则现实世界中的灯具点亮，同时支持反向控制，即现实世界的智能设备可操控虚拟场景效果； 9.4、应支持云端案例下载、方案能够在本地储存，以便下次登录直接进入，可以选择是否更新云端案例； 9.5、支持在 VR 中进行沉浸式体验教学，可模拟真实的办公楼施工现场，包含真实的施工场地区域划分信息，如主体位置、道路布局、材料堆放、无烟休息等区域，可清晰的再现施工现场规划信息； 9.6、VR 场景支持 360 度无缝浏览的 VR 环境，通过 WASD 键结合鼠标操作在场景中行走漫游；</p> <p>10、虚拟现实设计及管理平台：</p> <p>10.1、支持 Unity 引擎、Revit、Bentley、Tekla、Catia、ArchiCAD、NavisWorks、SolidWorks、3Ds max、SketchUp 等主流建模软件的模型导入，拥有强兼容性， 10.2、软件应获得具有独立知识产权并已获得相关软件著作权； 10.3、为满足易用性，软件需支持中文界面操作、快捷简单； 10.4、应具有直接加载、读取 BIM 信息数据的功能，如构件计算公式和计算值、图元信息、类别、砼标号、砼类型、厚度、标高信息、汇总类型、材质、砂浆标号、砂浆类型、截面高度宽度等属性信息； 10.5、应具备专业 VR 场景编辑功能，如材质编辑功能、构件编辑功能、动画制作功能、交互区域自定义功能、灯光编辑功能等，</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		<p>以上所有编辑操作无需进行编程即可完成；</p> <p>10.6、提供材质编辑器模块，支持漫反射贴图、法线贴图、反射贴图编辑；内置常用材质库模块，并提供不少于200种常用材质；内置常用粒子库模块，支持一键天气切换，如晴天、阴天、下雨、下雪等；内置天空盒模块，支持一键切换不同时间点的天空盒，如清晨、正午、傍晚、夜晚等；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；支持对任意平面、弧面进行图片或者视频的投影；</p> <p>10.7、为满足VR场景交互要求，应支持在VR空间内自主漫游、定点移动，在VR下进行开关门操作，在VR下进行部品位置调整和拾取部品，在VR下进行材质替换，在VR下进行方案优选；支持对任意构件进行注释，注释中能够对构件相关问题进行批注，能够为构件绑定附件（包括但不限于视频、图片、文档、模型等）；应具有VR头盔下的距离测量功能；</p> <p>10.8、虚拟现实设计平台生成的全景图应有完善的网页管理平台，能够通过账号登录，账号应和虚拟现实设计平台账号为同一账号，登录后应可查看用户在虚拟平台场景中生成的全景图；应能够把虚拟现实设计平台生成的全景图自动同步到BIM720云平台，为方便学生轻量化分享方案，应能够发布720度全景图图片，同时生成二维码和链接地址，可在微信平台或浏览器中直接扫描二维码进行查看全景内容，可对全景内容进行点赞、评论、转发，看全景图人气值，能够开启VR模式，应可在全景图中查看三维模型，可测量模型尺寸和模型BIM信息。</p> <p>10.9、应具有搭建分布式云平台的功能，支持公有云、私有云自由选择，私有云可维护客户的内容型知识产权，支持用户自主管理项目文件；</p>				
2	虚拟现实头盔显示设备	<p>1、屏幕：2个3.5英寸 AMOLED；</p> <p>2、分辨率：单眼分辨率1440 x 1600，双眼分辨率为3K（2880 x 1600）；</p> <p>3、刷新率：90 Hz；</p> <p>4、视场角：110 度；</p> <p>5、传感器：G-sensor 校正、SteamVR 追踪技术、gyroscope 陀螺仪、proximity 距离；</p> <p>6、感测器、眼动追踪、瞳距感测器；</p> <p>7、接口：USB-C 3.0、DP 1.2、蓝牙；</p> <p>8、人体工学设计：可调整瞳距、可调整镜头距离（适配佩戴眼镜用户）、可调式头带、可调式耳机；</p> <p>9、空间定位追踪设置：站姿 /坐姿：无最小空间限制，空间规模（Room-scale）：游戏区最小为2米 * 1.5米，最大为6米* 6米。可使用四个SteamVR2.0定位器支持最大10米 x 10米的追踪区域。标准配置两个SteamVR2.0定位器，支持最大7米 x 7米的追踪区域。10、操控手柄：传感器支持SteamVR追踪技术2.0，输入需包含多功能触摸面板、抓握键、二段式扳机、系统键、菜单键。</p>	10	套		
3	高性能工作站	<p>1.CPU: Intel i7 10700 主频: 2.9GHz, 核心: 八核心, 线程: 十六线程, 三级缓存: 16MB</p> <p>2. 主板: B560M 芯片组: Intel B560, 最大支持内存容量: 64GB 支持双通道 DDR4 3200/3000/2933/2666/2400/2133MHz 内存, PCI-E 4.0 PEI-E X16 插槽 1 个, PCI-E X1 插槽 2 个, 存储接口 2*M.2 接口, 6*SATA III 接口, 6*USB3.2,</p> <p>3. 内存: 16G DDR4 2666MHz</p> <p>4. 硬盘: 1TB SATA 7200 转</p> <p>5. 固态硬盘: 120GB 2.5 英寸, SATA3 (6Gbps)</p> <p>6. 显卡: RTX 3060 12GB 192bit, 核心频率: 1807MHz, 显存频率: 15000MHz, CUDA 核心: 3548 个, 显存类型: GDDR6, 最大分辨率: 7680*4320, 1*HDMI 2.1 接口, 3*Display Port 1.4 接口</p> <p>7. 电源: 650W 转换效率: 93%, 全模组电源, 100-240V</p> <p>8. 27 寸 IPS 显示屏*1</p>	30	台		
4	分布式	1、通过登录帐号看到自己制作的所有内容。	1	台		

	服务器	<p>2、支持一键保存并生成虚拟现实（VR）方案，一键打通增强现实（AR）应用与虚拟现实（VR）应用。</p> <p>3、支持多人同时在校内制作、上传、下载案例，最大程度上提升上传、下载效率。</p> <p>4、本地私有云服务器配备，保证系统的高稳定性和高可用性。</p> <p>5、软硬件一体化设计，安装维护简单方便。</p> <p>6、支持硬盘冗余备份。</p> <p>7、支持私有部品安全存储。</p> <p>8、支持私有案例安全存储。</p> <p>9、支持私有工程安全存储。</p> <p>10、硬件服务器形式：机架式</p> <p>11、Intel 至强服务器 CPU；千兆网络接口；</p> <p>12、阵列模式存储，4TB 超大 VR 部品和案例存储空间，1TB 容错空间；16TB 运行空间。</p> <p>13、拓展槽：7 个 PCIe 插槽 3.0 插槽</p> <p>14、电源：495W 750W 和 1100W 交流电源 / 支持双电冗余</p> <p>15、接口：VGA 接口、USB 接口、Vflash 介质卡槽、IDRAC 远程管理、串口、USB</p> <p>16、CPU 频率：1.6Hz；CPU 核心：六核（Haswell）</p> <p>17、内存类型：16G DDR4 2666MHz</p>				
5	交换机	<p>1. 网络标准：以太网</p> <p>2. 下行端口速率：千兆</p> <p>3. 网管类型：非网管</p> <p>4. 端口供电功能：非 POE 供电</p> <p>5. 网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3i、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x</p> <p>6. 性能：储存转发、支持 8K 的 MAC 地址表深度</p>	2	台		
6	讲台	<p>1. 讲台为钢木结合设计，1.2mm-1.5mm 厚的冷轧钢板桌体。</p> <p>2. 讲台在老师接触的位置设计为木质桌面，桌面防静电。</p> <p>3. 讲台尺寸设计为长×宽×高：850mm*620mm*1020mm，最高点不遮挡学生视线，不占用教室空间。</p> <p>4. 讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理，受到冲击时不易倾倒，保护师生安全。</p> <p>5. 讲台内置 21.5 寸电容触摸屏幕，覆盖 3mm 钢化玻璃，保护屏幕安全。</p> <p>6. 屏幕融合在讲台中，无突出边角，无法在没有工具的情况下拆除。</p> <p>7. 同时支持 10 点触控对一体机操作，同步显示一体机画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。</p> <p>8. 讲台设置有快捷按键，两侧按键共大于等于 8 个。</p> <p>9. 具备独立的快捷按键，用户可通过快捷按键对一体机进行一键关机、音量加减、任务窗以及返回桌面的操作。</p> <p>10. 讲台支持对交互智能平板机型进行开启屏幕，关闭屏幕的快捷控制。</p> <p>11. 讲台快捷按键设置有自定义按键，可通过软件设置选择自定义按键功能。包括一键启动白板、一键启动视频展台、一键关闭当前 windows 程序选项。</p> <p>12. 讲桌设置带滑轨抽拉式抽屉，抽屉带锁。</p> <p>13. 讲台桌面位置设置有 3 个 USB 口，供老师接入键盘、鼠标、U 盘等设备，可被一体机识别通讯。</p>	1	套		
7	综合布线	包含以上设备安装所需线材、系统布线、调试等	1	项		
合计						

五、最终报价及相关文件要求：

（一）报价文件格式

序号	产品名称	品牌	规格型号	详细技术参数	数量	单位	单价（元）	小计（元）	备注
1									
2									
3									
4	合计	大写： (小写：¥000,000.00)							

(二) 技术文件格式

序号	产品名称	品牌	规格型号	招标参考参数	投标产品参数	偏离	说明	备注

投标相关文件要求：

1. 所有报价均以人民币最终报价，含设备费用、安装调试费、运费、清洁费、退换货费、税费(提供增值税普通发票)、售后服务等全部费用。报价文件中须提供详细报价清单并提供安装调试时间，并满足项目建设方案技术要求。

2. 竞谈人须在竞价文件中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书，明确质保期内、外的服务条款。

3. 竞谈人在投标的同时请附上企业现行合法有效的营业执照原件（或营业执照公证件）及复印件（盖公章）以及售后服务承诺等相关证明。

4. 如竞谈单位法定代表人未能到现场参与，委托单位其他人员参与竞谈的，需提供法定代表人授权委托书及竞谈人在本公司购买的近6个月社保缴纳证明。

5. ★标书中报价文件和技术文件须分别单独封装；其中报价文件含详细设备清单报价；技术文件中须含有资质、竞价人提供类似业绩合同复印件（加盖单位公章）或竞价人提供厂家类似业绩合同复印件并同时提供原厂授权及售后承诺书（加盖厂家公章）、谈判代表的授权和社保、详细清单、技术参数偏离表、建设方案和售后服务方案等，技术文件中不得有产品报价；投标现场提供一份U盘存储的资质、竞价人提供类似业绩合同复印件（加盖单位公章）或竞价人提供厂家类似业绩合同复印件并同时提供原厂授权及售后承诺书（加盖厂家公章）、谈判代表的授权和社保等文件盖章件电子档。

六、交货及货款的结算方式：

在合同签订后，严格按照院方指定的时间、地点安装调试完毕，并作好人员培训等相关工作，经验收合格后支付总货款的 95 %，余款 5%在质保期满后支付。

七、谈判有关说明：

1. 谈判地点：重庆人文科技学院后勤资产一楼大会议室。

2. 谈判时间：2023 年 7 月 28 日 13 时 30 分。

3. 有关规定：超过谈判截止时间、不密封的谈判文件或不按《谈判文件》规定提交相关资质的谈判，我处恕不接受。

八、联系人及联系方式：范老师 023-42460570

九、凡涉及本次谈判文件的解释权归竞争性谈判管理小组。

十、一切与谈判有关的费用，均由竞谈人自理。

第二部分 竞争性谈判相关附件

附件 1：买卖合同主要条款

买卖合同主要条款

甲方（买方）：

乙方（卖方）：

甲乙双方就甲方向乙方购买_____事宜，经友好协商一致，达成如下条款供双方遵守：

（注：以下内容为本买卖合同的主要条款）

一、标的物情况及价格

(二) 合同总价格为(大写): _____ (小写: ¥000,000.00), 本价格包含产品(设备)价格、运输费、搬运费、质保期内售后服务费、退换货运费、清洁费、安装调试费(设备)、税金等全部费用在内, 除本合同约定外, 乙方不得要求甲方另行支付任何费用。

(三) 乙方承诺本合同销售产品(设备)单价不高于乙方销售给第三人的价格或市场平均价格(含网络销售平台平均价格)。若甲方发现向乙方购买的产品(设备)单价高于第三人的购买价格或市场平均价格, 则乙方按高出部分的两倍向甲方支付违约金。价格承诺期为 ____年__月__日起至____年__月__日止。

三、交货时间

甲乙双方签定合同后, 乙方须在____年__月__日之前将甲方订购的产品送到甲方指定的地点(设备须在此期限按要求安装完毕, 并能投入正常使用)并经甲方验收合格。否则每延迟一日, 按合同价款的千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期十日仍不能交货的, 甲方有权解除合同, 尚未支付的货款不予支付, 已经支付的货款乙方须全额返还, 同时乙方须按本合同交易总金额的 20%向甲方承担违约金。

六、付款方式

(一) 乙方将全部产品(设备)送达甲方指定地点(设备须安装调试完毕), 经甲方代表验收合格, 在验收单上签字确认后, 甲方向乙方支付合同总金额的_95_% , 质保期满后支付余款(因乙方未能按本合同约定提供售后质保服务, 质保金应扣除部分除外)。

(四) 在甲方支付合同款项前, 乙方须向甲方送交合法有效的全额增值税**普通**发票。若乙方未按期送交合法有效的全额发票, 则甲方付款时间自动顺延, 甲方不承担迟延付款的任何责任。

七、售后服务

1、所有物品自验收合格之日起____年为质保期。质保期内产品(设备)出现质量问题, 乙方必须无条件免费维修或更换。

2、乙方在质保期内接到甲方维修、换货、技术支持等售后服务需求的电话、短信息或电子邮件通知后, 乙方需在 2 小时内作出售后服务承诺, 并在 24 小时内上门服务。

(备注: 《买卖合同》的其他条款详见届时双方签订的合同)

附件 2: 谈判申请及声明

致: _____ (竞争性谈判人)

根据贵方项目编号_____的谈判文件, 我方正式提交响应性文件正本壹份, 副本叁份。

据此函，签字人兹同意如下：

1. 我方同意提供贵方可能要求的与本次谈判有关的任何证据或资料。

2. 一旦我方成交，我方承诺将根据谈判文件与贵方签订书面合同，并严格履行合同义务。

3. 我方指派_____（姓名）（身份证号码：_____）为我方全权代表，代表我方参加贵方本次项目的竞争性谈判活动，负责处理与本次竞争性谈判相关的一切事宜。

4. 我方决不提供虚假材料谋取成交，决不采取不正当手段诋毁、排挤其他竞价人，决不与竞争性谈判人、其它竞价人恶意串通，决不向竞争性谈判人及谈判小组进行商业贿赂。如有违反，我方无条件同意贵方不退还我方已交纳的竞争性谈判保证金，赔偿竞争性谈判人因此遭受的全部损失，并接受相关管理部门的处罚。

5. 与本申请有关的正式通讯地址为：

地 址：

电 话：

传 真：

电子邮箱：

法定代表人（签字）：

竞价人（盖章）：

日 期：_____年____月____日

附件 3：法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）（身份证号码：_____）系

_____ (竞价人名称) 的法定代表人，现授权委托 _____ (姓名) (身份证号码： _____) 为我公司代理人，参加 _____ (竞争性谈判人) 的 _____ 竞争性谈判活动。代理人在谈判、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我本人及我单位均予以承认并承担与之相关的一切法律后果。

代理人无转委托。特此委托。

代理人： 性别： 年龄：
单位： 部门： 职务：
竞价人： (盖章)
法定代表人： (签字或盖章)

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

(粘贴双方身份证复印件)