

安徽文达信息工程学院

招

标

文

件

设备采购采购单位：安徽文达信息工程学院

项目名称：计算机工程学院虚拟实验室

日 期：2018 年 7 月 14 日

目 录

招标公告.....	3
投标人须知前附表.....	4
评标办法.....	5
投标人须知.....	8
采购需求.....	11

招标公告

一、项目名称及内容

- 1、项目名称：虚拟现实实验室建设
- 2、项目地点：计算机工程学院实验室
- 3、项目单位：计算机工程学院
- 4、项目概况：见参数
- 5、资金来源：自筹
- 6、项目类别：货物

二、投标人资格及条件

- 1、投标人须符合《中华人民共和国政府采购法》的规定条件；
- 2、注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任的法人或其他组织；
- 3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，经营活动中没有违法记录；
- 4、投标人具有独立法人资格，有能力提供招标货物及服务的国内代理商或制造商，具有有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证（三证合一的可仅提供营业执照）注册资金不少于 100 万元；
- 5、若为代理商投标，则需提供制造商为其出具的授权书原件,扫描件、复印件无效；
- 6、企业（投标人或制造商）近三年（2015 年 1 月 1 日至今）在国内具有同类型货物供货合同；
- 7、本项目不接受联合体投标；
- 8、投标单位有重合同守信用单位资质证书或质量管理体系认证证书可加分；
- 9、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 10、所有提供的设备应具备完善的售后服务保障承诺和服务年限。

三、报名及购买招标文件时必须携带下列原件及复印件：

- 1、提供（营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一）副本加盖公章的复印件；
- 2、个人身份证（加盖单位公章的复印件）；
- 3、法定代表人授权委托书（原件）。

四、报名时间及方式

- 1、报名时间：2018年7月14日到开标前3小时止。
 - 2、招标文件价格：招标文件300元。
 - 3、报名方式： 1）现场报名。2）也可转帐购买招标文件，通过邮件发送营业证照。
 - 4、报名地址：安徽文达信息工程学院后勤集团采购中心
- 联系人：杨老师 电话：18956035539 曹老师 18788882459

投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	采购人	安徽文达信息工程学院
2	项目名称	虚拟现实实验室
3	项目性质	货物类
4	资金来源	采购人自筹
5	付款方式	付款方式：合同签订后预付总货款的 0%，货物验收合格后三天内付总货款的 60%，合同签订一年付到总货款的 95 %，质保贰年到期后一周内付清余款。投标人提交的投标文件中如有关于付款条件的表述与招标文件规定不符，投标无效。
6	投标有效期	开标后 90 日历天
7	供货地点	安徽文达信息工程学院
8	供货期限	详见“采购需求”
9	免费质保期	验收合格之日起不得低于1年
10	勘察现场	自行勘察
11	投标文件份数及要求	正本 1 份；副本 4 份密封提交
12	开标时间及地点	开标时间： 另行通知 开标地点：安徽文达信息工程学院振宁楼一楼后勤会议室； 有下列情形之一的，应视为无效投标文件： （1）法定代表人或授权委托人未达到开标现场的； （2）逾期送达的或者未送达指定地点的； （3）未按规定密封和标记的；
13	评标办法	综合评标法
14	中标服务费	无
15	投标样品	不需要
16	采购人联系方式	杨老师 18956035539
17	报价货币币种形式	本项统一采用人民币报价

评标办法

一、总 则

1、为了做好本项目的招标评标工作，保证项目评审工作的正常有序进行，维护采购人、投标人的合法权益，依据政府采购法律法规，本着公开、公平、公正的原则，制定评标办法。

2、本次项目评标采用综合评标法。

3、本项目将依法组建不少于 5 人组成的评标委员会，负责本项目的评标工作。

4、评标委员会按照“客观公正，实事求是”的原则，评价参加本次招标的投标人所提供的产品价格、性能、质量、服务及对招标文件的符合性及响应性。

二、评标程序及评审细则

1、评标工作于开标后进行。评标委员会应认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：

- (1) 招标的目标；
- (2) 招标项目的范围和性质；
- (3) 招标文件中规定的主要技术要求、标准和商务条款；
- (4) 招标文件规定的评标标准、评标方法和在评标过程中考虑的相关因素。

2、有效投标应符合以下原则：

- (1) 满足招标文件的实质性要求；
- (2) 无重大偏离、保留或采购人不能接受的附加条件；
- (3) 通过投标有效性评审；
- (4) 评标委员会依据招标文件认定的其他原则；
- (5) 有效标必须在三家及以上，不足三家做为流标处理。

3、评委会遵循公开、公平、公正和科学诚信的原则，对所有投标文件均采用相同程序和标准进行评定。

4、评审中，评委会发现投标人的投标文件中对同类问题表述不一致、前后矛盾、有明显文字和计算错误的内容、有可能不符合招标文件规定等情况需要澄清时，评委会将以询标的方式告知并要求投标人以书面方式进行必要的澄清、说明或补正。对于询标后判定为不符合招标文件的投标文件，评委会提出充足的否定理由，并予以书面记录。最终对投标人的评审结论分为通过和未通过。

5、综合评标方法是在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，在满足招标文件中技术参数及所有条件均符合要求的情况下，以最低价中标。综合评标法的主要因素：技术标中的技术、资信，商务标中的价格等。

(一) 技术标评审

①、评委会首先对投标文件技术标进行初评。投标文件应实质上响应招标文件的要求，无显著差异或保留。对内容不全，影响正常评标的投标文件由评标委员会初审后按无效标书处理。

技术标初评指标表如下（投标人初审指标有一项不合格即作投标无效处理）：

安徽文达信息工程学院供货及服务评审表				
投标人：				
一、初审指标				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	投标文件格式及提交资料要求
1	营业执照	合法有效		提供有效的营业执照（2014 年新版）和税务登记证的复印件或影印件，应完整的体现出营业执照和税务登记证的全部内容；提供“三证合一”后的营业执照，税务登记证不再提供。
2	税务登记证	合法有效		
3	投标函	符合招标文件要求		
4	投标授权书	原件，符合招标文件要求		法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明复印件即可。被授权人的社保证明要求参照投标格式规定。
5	报名情况	未在报名截止时间前完成招标文件规定报名手续的，投标无效（核查报名手续）		
6	投标人资质	符合招标公告要求		
7	针对本项目的厂家授权书	投标人若为代理商，则须提供产品制造厂商对于本项目的授权书；授权书在投标文件中提供或书面承诺在合同签订前提供。		原件

8	标书规范性	符合招标文件要求：封装符合要求；投标文件数量符合招标文件规定。无严重的编排混乱、内容不全或字迹模糊辨认不清、前后矛盾情况，对评标无实质性影响的。		
9	标书响应情况	技术响应（无重大偏离）、付款响应、交货期响应、质保期响应等，技术要求中需要投标人提供的相关证书的，投标人应在投标文件中体现，否则初审不通过。		
初审指标通过标准：投标人必须通过上述全部指标。				
注：无论何种原因，即使投标人开标时携带了证书材料的原件，但在投标文件中未提供与之内容完全一致的复印件或影印件的，评标委员会可以视同其未提供。				

②、对投标文件技术标进行详审。评标委员会只对通过技术标初评，实质上响应招标文件要求的投标文件进行技术标详审。评委会对投标人某项初评指标如有不同意见，按照少数服从多数的原则，确定该项指标是否通过。

（二）商务标评审

①、评委会首先对投标文件商务标的投标函及投标报价等进行评审。

②、通过商务标评审的投标报价为有效报价。

③、在评审过程中，评委会发现投标人的报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约的，评委会将以询标的方式告知并要求投标人以书面方式进行必要的说明或补正。对于询标后判定为不符合招标文件的报价，评委会要提出充足的否定理由，并予以书面记录。最终对投标人的评审结论分为通过和未通过。

④、商务标评审结束后，将对有效投标人名次进行汇总排序。

三、评标纪律

1、评标委员会人员应严格遵守国家的法律、法规和规章制度；严格按照本次招标文件进行评标；公正廉洁、不徇私情，不得损害国家利益；保护招、投标人的合法权益。

2、在评标过程中，评标委员会人员必须对评标情况严格保密，任何人不得将评标情况透露给与投标人有关的单位和个人。如有违反评标纪律的情况发生，将依据《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规的规定，追究有关当事人的责任。

3、本评标办法的解释权属于采购人。

投标人须知

一、适用范围

本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目采购。

二、有关定义

1、采购人：系指本次采购项目的业主方。

2、投标人：系指按规定获取了本招标文件，且已经提交或准备提交本次投标文件的制造商、供应商或服务商。

3、货物：系指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，包括与之相关的备品备件、工具、手册及安装、调试、技术协助、校准、培训、售后服务等。招标文件中没有提及采购货物来源地的，根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定均应是本国货物，优先采购节能、环保产品。如涉及政府强制采购节能产品，必须在财政部公布的强制采购产品清单范围内选择适用产品。投标的货物必须是合法生产的符合国家有关标准要求的货物，投标人必须将要所有设备逐项对应描述投标货物规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务要求填写响应表，否则视为废标。

本招标文件所采购的货物、产品、配件等全部标的，均应是全新、未使用过的，是完全符合相应质量标准的原装正品。无论招标文件是否列明，投标人所提供的货物、产品、配件均须符合国家产品质量、安全、卫生、环保、检疫检验、生产经营许可证等现行法律法规的规定，且在投标时已具备，否则投标无效。本招标文件所要求的证书、认证、资质，均应当是有权机构颁发，且在有效期内的。

4、近 X 年内：系指从开标之日向前追溯 X 年（“X”为“一”及以后整数）起算。除非本招标文件另有规定，否则均以合同签订之日为追溯结点。

5、业绩：系指符合本招标文件规定且已供货（安装）完毕的与最终用户（“最终用户”系指合同项目的建设方或由建设方确定的承包方）签订的合同及招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、参股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司等）之间签订的合同，均不予认可。

三. 投标费用

无论投标结果如何，投标人应自行承担其编制与递交投标文件所涉及的一切费用。

四. 合格的投标人

1、合格的投标人应符合招标文件载明的投标资格。

2、除非招标文件认可，否则母、子公司之间的业绩、资质不得互用。

3、投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一标段（包别）或者不分标段（包别）的同一项目投标：

4、法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人；

5、母公司、全资子公司及其控股公司；

6、参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

7、法律和行政法规规定的其他情形。

五. 报价

1、投标人应按本招标文件内所有项目的单价报价（免费赠送的除外），并合计总价。否则将导致投标无效。

2、投标人的报价应包含所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试、检测验收和交付后约定期限内免费维保等工作所发生的一切应有费用。最终报价为签订合同的依据。

3、报价应当低于同类货物和服务的市场平均价格。

4、采购人不建议投标人采用总价优惠或以总价百分比优惠的方式进行投标报价，其优惠可直接计算并体现在各项投标报价的单价中。

5、除非招标文件另有规定，报价一般按精确到小数点后两位计算。

6、除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

7、对于进口产品的报价，投标人应报出CIP合肥的价格。本项目进口产品统一采用人民币报价。

六. 勘察现场

1、投标人应自行对供货现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的资料。勘察现场的方式、地址及联系方式见投标人须知前附表。

2、勘察现场所发生的费用由投标人自行承担。采购人向投标人提供的有关供货现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人未到供货现场实地踏勘的，中标后签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

3、除非有特殊要求，招标文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

七. 知识产权

1、投标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

2、投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人须提供开发接口和开发手册等技术文档。

八. 纪律与保密

- 1、投标人的投标行为应遵守中国的有关法律、法规和规章；
- 2、投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标；
- 3、供应商直接或者间接从采购人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；
- 4、供应商按照采购人授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- 5、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；
- 6、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；
- 7、供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交。
- 8、供应商之间商定部分供应商放弃或者放弃中标、成交；
- 9、供应商与采购人之间、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；
- 10、在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员；
- 11、在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会人员施加任何影响都可能导致其投标无效。
- 12、由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

九. 投标品牌

招标文件中提供的参考商标、品牌或标准（包括工艺、材料、设备、样本目录号码、标准等），是采购人为了方便投标人更准确、更清楚说明拟采购货物的技术规格和标准，并无限制性。投标人在投标中若选用替代商标、品牌或标准，应优于或相当于参考商标、品牌或标准。

十. 合同标的分包

- 1、合同未约定或者未经采购人同意，中标供应商不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。
- 2、合同约定或者经采购人同意，中标供应商可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。如果本项目允许分包，采购人根据采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应在投标文件中载明。
- 3、中标供应商应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

第三章 采购需求

前注：

- 1、投标人应满足本招标技术方案要求，如果投标人想对个别设备参数进行优化，提供满足用户实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置，必须提供此方案或配置更优佐证材料经评标委员会审核认可；
- 2、投标人应当在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有各项服务等明细表及全部费用。中标供应商必须确保整体通过用户方验收，所发生的验收费用由中标供应商承担；投标人应自行踏勘施工建设现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果；
- 4、本项目中部分产品为拟购进口产品，已履行相关手续，经核准采购进口设备，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争；

计算机工程学院教学软硬件参数

第二包

设备技术指标

序号	设备名称	技术指标要求	数量
1	虚拟现实渲染端软件平台	01、支持常规外设：立体眼镜、手柄、追踪系统、 02、支持漫游方式：重力和自由漫游、孤立对象拖拽查看 03、支持部件操作：部件移动、部件隐藏、取消隐藏、部件归位 04、支持播放部件动画、轨迹动画播放功能，支持 UV 动画 05、支持多视角、自由标注、剖切、立体测试等辅助工具 06、提供启动助手程序一键式快速启动功能 07、支持主动立体和被动立体显示、和编辑端操作保持实时同步 08、支持 5DT 数据手套，在场景中拾取物体，支持菜单交互 09、支持装配仿真：根据指定的逻辑顺序进行装配操	1
2	虚拟现实课程教学及实验资源	教学资源库建设：能够与学校进行深度校企合作，共建虚拟现实技术、增强现实技术、体感技术及游戏开发等实训教学资源库；方便学校教学实训。 包含若干用于实验展示的虚拟现实及体感项目，但不限于以下几种： 1. 体感滑雪项目 2. 体感打气球项目 3. 体感弹球项目 4. 体感手臂搭桥项目 5. 体感排除炸弹项目 6. 虚拟现实地震避险项目 7. 虚拟现实神舟飞船项目 8. 虚拟现实肠道漫游项目。 上述项目要求施工完成时同步安装调试到位，学校能够正常使用，学生能够参与互动体验。	1

3	虚拟现实专业图形工作站	处理器：I7-6700 (3.4GHz / 4c / 8M / 2133 / 65W GT2) 芯片组：Intel Q270 内存：4*8GB DDR4 2400 UDIMM 硬盘：标准硬盘 3.5",7200 rpm1TB*2+256G SSD*1 显卡：NVIDIA GTX1060 6GB 192bit GDDR5 DVI+HDMI+3*DP High Profile 光驱：DVD-ROM 网卡：Intel I219-LM 千兆网卡、 声卡：ALC662 声卡 键盘、鼠标：USB 键盘鼠标 PS/2 可选 I/O 接口：前置接口：自带闪亮指示灯/USB 3.0*4/7 合 1 SD 读卡器\立体声接口、麦克风接口 后置接口：2xDP, 1xVGA、串行*1、RJ45*1、4 个 USB 3.0、模拟音频 PCIe 3.0 x16*1、PCIe x4 *1 个、PCIe x1、M.2 PCIe*1 电源 功率：250W 规格：免工具拆装 机箱容积：18L 尺寸：165 x 410.3 x 321.4 mm 其他：可有效保护键鼠不被任意拔走、可将有线键盘和鼠标插口固定于机箱本体上、在孔径尺寸允许范围内，也可固定其他重要设备插口、可固定两个设备、需打开机箱侧面板后，才可解锁取下键盘和鼠标 智能 USB 屏蔽：在 BIOS 设置 USB 仅识别键鼠等非存储类设备，屏蔽 USB 存储设备（移动硬盘、U 盘等）、可在 BIOS 设置单个 USB 端口全部允许或屏蔽使用 服务：提供三年部件及人工服务，原厂 400/800 技术支持，可通过网络、电话、邮件等方式提供软硬件技术支持；	3
4	虚拟现实开发工作站	启天 M410-0000 B250 PCI/I7 6700/8G DDR4/SATA 1T/SATA DVD RW/声卡/集成千兆网卡/GT 730 2G PCIE 高性能显卡/前置 2 口 USB3.0/DOS/180W/三年工程师上门保修/X22 21.5/1920x1080/VGA,HDMI/250nit/7ms/IPS/ 音频输入/音频输出/可俯仰/15 个月部件和人工，15 个月有限上门①	24
5	虚拟现实互动大屏	尺寸：65 英寸 屏幕类型：IPS 硬屏 分辨率：3840×2160（4K） 接口类型：VGA/HDMI/AV/USB/网口 功率：180W	2
6	交互式投影教学系统	1、基于 3D 视频图像分析技术，通过 3D 降噪、画面分割、图像匹配、坐标转换等步骤实时识别定位手指和笔尖在投影区域的位置； 2、基于模式识别的模糊搜索技术，对投影视频画面的 ROI 区域进行模糊匹配并进行指尖（笔尖）信息识别； 3、利用 TOF 和红外影像技术原理，使用 904nm 单色波段红外激光膜，膜厚 3mm，具有较高的稳定性和抗干扰性； 4、系统融合大屏幕投影技术、数字视频定位技术和增强现实技术，使得投影互动变得更加顺畅。 主要技术指标： 1、五秒钟自动定位、25/36 点手动定位 2、十点触控，书写和擦除可同时进行 3、投影比例：4:3；16:9；16:10 等 4、总功耗：5w；光功率：150mw*3；电源：3.3V/1.5A 5、视频传感器：120fps	1

		6、互动区域支持：40 寸-120 寸	
7	音箱系统	一、调音台（1 台） 01、16 输入通道，8 单声道+4 立体声。 02、8 个高性能话筒放大器幻像电源开关。 03、1-6 通道内置通道压缩器。 04、所有话筒输入均配置三段式通道均衡器和 HPF. 辅助发送和效果发送/立体声辅助返回。 二、功放（2 台） 01、动态功率;1kHz 20ms 无失真 2ohms 650W x 2 , 4ohms; 桥接 1300W 02、输出功率;1kHz 4ohms 390W x2, 8ohms 275W x 2, 8ohms; 桥接 780W 03、总谐波失真 低于 0.1% (20Hz-20kHz; Halfpower) RL=4ohms 04、互调失真 低于 0.1% (60Hz:7kHz=4:1; Halfpower) 05、频率响应 +0dB -1.5dB (RL=8ohms 20Hz - 50kHz) 06、信噪比 100dB, 供电带宽 10Hz-40kHz, 串扰 低于 -70dB, 07、阻尼系数 超过 200, 电压增益 32dB, 输入灵敏度+3dBu 08、音箱输出端 2x speakON 2x 5-路 接线柱 2x 1/4" Phone 型插口 09、处理器 HPF/LPF (25Hz-150Hz sweepable 12dB/Oct) YS Processing 10、保护电路荷载保护: Power switch on/off mute; 11、放大器保护 Temp. detection (Heat sink temp $\geq 90^{\circ}$ C) 12、温度 侦测 (散热片温度 $\geq 90^{\circ}$ C) VI limiter (RL$\leq 1\text{ohm}$) 13、功放等级 EEEngine 技术 。散热 2x Variable-speed fan 可变速风扇 14、功耗 音乐声源等量 t 320W , 待机 25W 三、音箱（4 只） 01、频率响应 -10dB 100Hz - 20kHz , 标称覆盖范围 高 110; V 90 02、部件 LF 4 (100mm) 锥形单元 , HF 1 (25mm) 平衡球形高音头 03、分频 15kHz; 电功率 噪声 15W, PGM 50W, PEAK 100W 04、额定阻抗 8Ω, 变压器切换器 100V 15W 7.5W 3.8W 70V 05、SPL 灵敏度(1W, 1m 轴向) 88dB SPL , 峰值 110dB SPL (100W) 四、话筒（1 套） 01、具备 LCD 液晶显示面板, 可显示 RF (射频) /AF (音频信号强度, 自动选讯、频道、频率、静音); 02、采用 UHF-PLL 电路, 纯自动选讯红外接收方式 03、配合特殊静音控制, 声音还原度极高, 穿透力强	1
8	交换机	01、传输速率: 10Mbps/100Mbps/1000Mbps 02、端口数量: 48 口 03、传输模式: 全双工/半双工自适应 04、交换方式: 存储-转发; 05、接口介质: 10Base-T:3 类或 3 类以上 UTP、100Base-TX:5 类 UTP、1000Base-T:超 5 类 UTP	1
9	虚拟现实头盔	01. 外接式头戴设备 02. 分辨率: 单眼 1080*1200 像素点, 双眼 2160*1200 像素点 03. 显示屏: AMOLED 屏幕 04. 视场角: ≥ 110 度 05. 刷新率: $\geq 90\text{HZ}$ 06. 可适配平台: SteamVR 07. 内置陀螺仪、加速度计和激光定位传感器 x2, 追踪精度 0.1 度 08. 追踪位置: 4.5*4.5m 09. 交互设备: 2 个无线连接控制手柄, 手柄内置可充电电池 10. 输出接口: USB3.0*1、HDMI/DP*1、头盔、定位装置需额外电源输入 11. 支持瞳距调节、镜头距离调节、电话服务功能 12. 内置前置摄像头、麦克风、3.55 立体声耳机接口 13. 延迟率: < 20 毫秒。	3

10	虚拟现实控制器	产品型号 调节器 适用设备 Oculus Rift 宽度 114.3mm 高度 96.5mm 深度 104.1mm	3
11	虚拟现实头盔	产品类型：外接式头戴设备 分辨率单眼：1200*1080 刷新率：90fps 主要性能：位置追踪的游戏控制器，Steambox 主机，内置陀螺仪、加速度计和激光定位传感器，追踪精度 0.1 度 供一个新的 Vive Phone Services 的功能，可以接听 / 回拨电话、传讯息与看行事历的功能 追踪位置：4.5*4.5m 配件：体感控制器 x2	3
12	体感交互系统	视场：70°水平 60°垂直 工作范围：0.8 m -> 4.0 m 彩色视频流：1920 x 1080 x 16 bpp 16:9 YUY2 @ 30 fps 深度视频流：512 x 424 x 16 bpp, 13-bit depth 主动红外视频流：512 x 424, 11-bit 动态范围 配准：彩色<-> 深度和主动红外 音频捕捉：4 阵列麦克风 48K Hz audio 接口：USB 3.0 延迟：带处理 60ms	3
13	数字采集设备	入门级单反套机 3 套：01、镜头：18-55/f3.5-5.6；02、感光元件：APS-C 画幅、2000-2999 万像素。全画幅单反套机 1 套：01、镜头：24-70/f4；02、感光元件：全画幅、约 2020 万像素。数字摄像机 2 套：01、静态有效像素：300 万；02、动态有效像素：400 万及以上；03、变焦倍数：12 倍光学变焦、200 倍数字变焦；04、录制格式：MPEG4、AVCHD 2.0；05、录制帧率：1920*1080/50P；1920*1080/50i；1080*720/50P 720*576/50i。32G 高速存储卡：01、存储速度：读 100M/S 及以上、写 90M/S 及以上。无人机套装：01、续航时间：25 分钟以上；02、遥控距离：5-7km；03、视频分辨率：4K 以上；04、避障感知：前后避障、左右红外避障；05、电池：两块 5870mAh 电池	1
14	线材	01、包含信号连接线； 02、常规 DVI 线定制； 03、VGA 线，USB 线； 04、提供实验室整体网线布局所需线材； 05、提供 LED、工作站、及其他设备所需的电源线； 06、提供音响系统所需线材； 07、提供插线板、信号转换头等辅助设备	1
15	工程施工与课程服务及师资培训	01、包括系统控制台、机柜、办公用桌椅、屏支架、布线所需管槽等。含安装调试、集成安装、联调测试。 02、主流虚拟现实技术课程服务及教师培训（5 年）	1

二．投标分项报价表

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价	小计	备注
1								

2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	其他费用							
	...							
	...							
	...							
	合计							

投标人公章：

三．投标响应表

按招标文件规定填写			按投标人所投内容填写	
第一部分：技术部分响应				
序号	品名	技术规格及配置	品牌、型号、技术规格及配置、材质	偏离说明
1				
2				
3				
4				
第二部分：资信部分响应				
序号	内容	招标要求	投标承诺	偏离说明
1	供货及安装期限			

2	免费质保期			
3	付款响应			
4	业绩			
5	其他			

投标人公章：

备注：

- 1、投标人必须将所有设备逐项填写响应表，否则视为废标；要逐项对应描述投标货物主要参数、材质、配置及服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写或复制（包括全部复制或主要参数及配置的复制）招标文件技术参数的，包括有选择性的技术响应（例如在某一分项中出现两个及以上的投标品牌或两种及两种以上的技术规格），均可能导致投标无效，带星号参数为关键指标，必须完全响应和满足，否则视为废标；
- 2、投标人所投产品如与招标文件要求的规格及配置不一致，则须在上表偏离说明中详细注明。
- 3、响应部分可后附详细说明及技术资料，并应注明投标文件中对应的页码范围。

四. 投标授权书

本授权书声明：_____公司（工厂）授权本公司（工厂）_____（投标人授权代表姓名、职务）代表本公司（工厂）参加某集中采购代理机构_____采购活动，全权代表本公司处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

特此声明。

投标人公章：_____

日 期：__年__月__日

五. 生产厂商授权书

（如允许标后提供授权，或为自制产品，或不允许代理商/销售商投标，不需此件）
致：

_____（生产厂商名称）是根据_____依法正式成立的，主营业地点在_____（生产厂商地址）。_____公司是我公司正式授权经营我公司_____（产品名称）的商家，它有权提供第_____号_____所需的由我公司生产或制造的货物。

我公司保证与投标人共同承担该项目的相关法律责任及义务。

贸易公司名称(如涉及进口产品)：_____

出具授权书的生产厂商名称：_____

授权人公章：_____

日 期：_____

六. 供货安装培训方案

(投标人可自行制作格式)

七. 售后服务体系与维保方案

(投标人可自行制作格式)

八. 所投货物的技术资料或样本等

(投标人可自行制作格式，可附产品技术彩页)