

技术商务评分明细（专家1）

项目名称：三门技师学院VR专业实训中心改扩建项目（三招采-2023-GK088）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州瓊致教育科技有限公司	杭州露电数字技术有限公司	北京中维视界科技有限公司	杭州皓馨科技有限公司
1.1	技术	根据投标产品技术参数及主要配置响应是否符合招标文件要求及符合程度进行评分。性能指标总分为31分。 标注“*”的技术分为20分：有一项不满足扣2（分），扣完为止； 未标注“*”的技术分为11分：有一项不满足扣0.5（分），扣完为止； （采购文件中要求提供证明材料的，不提供不得分）	0-31	30.5	31.0	7.5	7.0
2.1	技术	根据投标人提供的实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括设备供货、验货、安装调试、试运行验收等内容进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个项目阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个项目阶段说明完整的得2分，一般的得1分，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0
3.1	技术	根据投标人提供的详细完整的项目实施计划进行打分，包括计划的合理性，步骤清晰情况，各个计划阶段说明完整情况；计划合理，步骤清晰，各个计划阶段说明完整的得2分，一般的得1分，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
4.1	技术	根据投标人提供的详细完整的保障措施方案进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个措施阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个措施阶段说明完整的得2分，一般的得1分，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
5.1	技术	根据投标人在投标文件中对采购人的管理人员、操作人员等培训情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得2分；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得1分；无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
5.2	技术	根据投标人在投标文件中对设备维护人员进行培训、学术支持等承诺情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得2分；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得1分；无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	0.0
6.1	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的售后服务内容进行评审：售后服务内容完善可行、针对性强，可操作性强的得2分；售后服务内容阐述普通的得1分，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
6.2	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的故障响应时间方面进行评审：故障响应时间完善可行、针对性强，可操作性强的得2分；故障响应时间相对延迟的得1分，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0
6.3	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体响应方式方面进行评审：响应方式完善可行、针对性强，可操作性强的得2分；响应方式阐述普通的得1分，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0
7.1	商务	投标人自2020年1月1日以来完成的同类案例。每个案例需提供合同复印件。每个得1分，最高得3分。	0-3	3.0	3.0	1.0	0.0

8.1	技术	<p>1、设备功能要求（提供产品演示视频以验证其功能；共5项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得5分）：</p> <p>（1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成3D显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。</p> <p>（2）设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。</p> <p>（3）定位笔：支持对对象进行3个自由度坐标轴移动及3个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。</p> <p>（4）3D跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。</p> <p>（5）非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。</p> <p>2、在线资源平台要求（提供产品演示视频以验证其功能；共3项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得3分）：</p> <p>（1）包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源；</p> <p>（2）该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源；</p> <p>（3）该平台可以支持中文、英文两种以上语言、可以直接调用打开配置检查。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，设备功能演示视频为第三人称视角人机交互实录，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-8	7.0	8.0	1.0	0.0
-----	----	---	-----	-----	-----	-----	-----

8.2	技术	<p>软件演示要求（提供软件演示视频以验证其功能；共8项，每一项演示内容1.5分，未提供演示不得分，未基于虚拟现实操作一体机硬件设备上演示不得分，本项最高得12分）： 投标供应商须针对该项目提供软件DEMO并进行演示，软件DEMO的开发成本由供应商自行承担，具体内容包含： 1) 可拖拽观看立体仓储模块下的AGV小车模型、自动上料加工模块的车铣复合加工中心模型、5号加工岛的三坐标测量仪模型，并且显示各模型的标签。 2) 可通过一键启动模块，对4号位生产线进行自动漫游，观看运行动画：AGV小车从货架取工件，传送到库卡机械手取料台，机械手将工件依次送往三个车铣复合加工中心进行加工。 3) 可通过一键启动模块，对桁架机械手生产线进行自动漫游，观看运行动画：桁架机械手从料库取工件，送往第一台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库，机械手抓夹旋转，抓取新的工件送往第二台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库。 4) 立体仓储实训分为自动模式和手动模式。在自动模式下，使用下位机操作面板演示托盘出库和入库，顺序如下：DDJ自动模式，点击出库按钮，堆垛机运送托盘出库；SSX自动模式，点击添加删除托盘，选择入库单元和行列，启动后运行托盘入库动画。 5) 桁架机械手生产线的车铣复合加工中心的启动操作交互流程，顺序如下：电源启动、设备上电、急停按钮操作、调整手轮模式、关闭舱门、调整自动模式、循环启动。 6) 库卡机械手示教器的面板实训操作交互流程，顺序如下：启动库卡机械手示教器、操作程序复位、调整自动模式、调整手动模式、切换驱动装置。 7) 自动化生产管理系统的面板实训操作流程：启动软件、参数监控、启动电机、上电初始化、启动控制并连接各个生产设备包括加工中心电机、PLC、三坐标测量仪等。 8) 智能柔性生产系统的面板实训操作流程：登录系统、故障管理、查看现场看板、选择仓库并上料，启动5号位生产线的运转动画：库卡机械手取走零件，送往输送带左侧的车铣复合加工中心加工，加工完毕后，再送往输送带右侧的三坐标检测仪检测。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-12	12.0	12.0	0.0	0.0
合计		0-70	68.5	70.0	20.5	17.0	

专家（签名）：

技术商务评分明细（专家2）

项目名称：三门技师学院VR专业实训中心改扩建项目（三招采-2023-GK088）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州瓊玖教育科技有限公司	杭州露电数字集团有限公司	北京中维视界科技有限公司	杭州皓馨科技有限公司
1.1	技术	根据投标产品技术参数及主要配置响应是否符合招标文件要求及符合程度进行评分。性能指标总分为 31分 。 标注“*”的技术分为 20分 ：有一项不满足扣 2（分） ，扣完为止； 未标注“*”的技术分为 11分 ：有一项不满足扣 0.5（分） ，扣完为止； （采购文件中要求提供证明材料的，不提供不得分）	0-31	30.5	31.0	7.5	7.0
2.1	技术	根据投标人提供的实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括设备供货、验货、安装调试、试运行验收等内容进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个项目阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个项目阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0
3.1	技术	根据投标人提供的详细完整的项目实施计划进行打分，包括计划的合理性，步骤清晰情况，各个计划阶段说明完整情况；计划合理，步骤清晰，各个计划阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	1.0	1.0	1.0
4.1	技术	根据投标人提供的详细完整的保障措施方案进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个措施阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个措施阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	1.0	1.0	1.0
5.1	技术	根据投标人在投标文件中对采购人的管理人员、操作人员等培训情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得 2分 ；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得 1分 ；无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
5.2	技术	根据投标人在投标文件中对设备维护人员进行培训、学术支持等承诺情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得 2分 ；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得 1分 ；无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	0.0
6.1	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的售后服务内容进行评审：售后服务内容完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；售后服务内容阐述普通的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
6.2	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的故障响应时间方面进行评审：故障响应时间完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；故障响应时间相对延迟的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
6.3	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体响应方式方面进行评审：响应方式完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；响应方式阐述普通的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
7.1	商务	投标人自 2020年1月1日 以来完成的同类案例。每个案例需提供合同复印件。每个得 1分 ，最高得 3分 。	0-3	3.0	3.0	1.0	0.0

8.1	技术	<p>1、设备功能要求（提供产品演示视频以验证其功能；共5项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得5分）：</p> <p>（1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成3D显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。</p> <p>（2）设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。</p> <p>（3）定位笔：支持对对象进行3个自由度坐标轴移动及3个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。</p> <p>（4）3D跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。</p> <p>（5）非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。</p> <p>2、在线资源平台要求（提供产品演示视频以验证其功能；共3项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得3分）：</p> <p>（1）包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源；</p> <p>（2）该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源；</p> <p>（3）该平台可以支持中文、英文两种以上语言、可以直接调用打开配置检查。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，设备功能演示视频为第三人称视角人机交互实录，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-8	7.0	8.0	1.0	0.0
-----	----	---	-----	-----	-----	-----	-----

8.2	技术	<p>软件演示要求（提供软件演示视频以验证其功能；共8项，每一项演示内容1.5分，未提供演示不得分，未基于虚拟现实操作一体机硬件设备上演示不得分，本项最高得12分）： 投标供应商须针对该项目提供软件DEMO并进行演示，软件DEMO的开发成本由供应商自行承担，具体内容包含： 1) 可拖拽观看立体仓储模块下的AGV小车模型、自动上料加工模块的车铣复合加工中心模型、5号加工岛的三坐标测量仪模型，并且显示各模型的标签。 2) 可通过一键启动模块，对4号位生产线进行自动漫游，观看运行动画：AGV小车从货架取工件，传送到库卡机械手取料台，机械手将工件依次送往三个车铣复合加工中心进行加工。 3) 可通过一键启动模块，对桁架机械手生产线进行自动漫游，观看运行动画：桁架机械手从料库取工件，送往第一台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库，机械手抓夹旋转，抓取新的工件送往第二台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库。 4) 立体仓储实训分为自动模式和手动模式。在自动模式下，使用下位机操作面板演示托盘出库和入库，顺序如下：DDJ自动模式，点击出库按钮，堆垛机运送托盘出库；SSX自动模式，点击添加删除托盘，选择入库单元和行列，启动后运行托盘入库动画。 5) 桁架机械手生产线的车铣复合加工中心的启动操作交互流程，顺序如下：电源启动、设备上电、急停按钮操作、调整手轮模式、关闭舱门、调整自动模式、循环启动。 6) 库卡机械手示教器的面板实训操作交互流程，顺序如下：启动库卡机械手示教器、操作程序复位、调整自动模式、调整手动模式、切换驱动装置。 7) 自动化生产管理系统的面板实训操作流程：启动软件、参数监控、启动电机、上电初始化、启动控制并连接各个生产设备包括加工中心电机、PLC、三坐标测量仪等。 8) 智能柔性生产系统的面板实训操作流程：登录系统、故障管理、查看现场看板、选择仓库并上料，启动5号位生产线的运转动画：库卡机械手取走零件，送往输送带左侧的车铣复合加工中心加工，加工完毕后，再送往输送带右侧的三坐标检测仪检测。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-12	12.0	12.0	0.0	0.0
合计		0-70	68.5	68.0	18.5	15.0	

专家（签名）：

技术商务评分明细（专家3）

项目名称：三门技师学院VR专业实训中心改扩建项目（三招采-2023-GK088）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州瓊玖教育科技有限公司	杭州露电数字集团有限公司	北京中维视界科技有限公司	杭州皓馨科技有限公司
1.1	技术	根据投标产品技术参数及主要配置响应是否符合招标文件要求及符合程度进行评分。性能指标总分为 31分 。 标注“*”的技术分为 20分 ：有一项不满足扣 2（分） ，扣完为止； 未标注“*”的技术分为 11分 ：有一项不满足扣 0.5（分） ，扣完为止； （采购文件中要求提供证明材料的，不提供不得分）	0-31	30.5	31.0	7.5	7.0
2.1	技术	根据投标人提供的实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括设备供货、验货、安装调试、试运行验收等内容进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个项目阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个项目阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0
3.1	技术	根据投标人提供的详细完整的项目实施计划进行打分，包括计划的合理性，步骤清晰情况，各个计划阶段说明完整情况；计划合理，步骤清晰，各个计划阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
4.1	技术	根据投标人提供的详细完整的保障措施方案进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个措施阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个措施阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	1.0	1.0	1.0
5.1	技术	根据投标人在投标文件中对采购人的管理人员、操作人员等培训情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得 2分 ；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得 1分 ；无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
5.2	技术	根据投标人在投标文件中对设备维护人员进行培训、学术支持等承诺情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得 2分 ；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得 1分 ；无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	0.0
6.1	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的售后服务内容进行评审：售后服务内容完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；售后服务内容阐述普通的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
6.2	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的故障响应时间方面进行评审：故障响应时间完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；故障响应时间相对延迟的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
6.3	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体响应方式方面进行评审：响应方式完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；响应方式阐述普通的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
7.1	商务	投标人自 2020年1月1日 以来完成的同类案例。每个案例需提供合同复印件。每个得 1分 ，最高得 3分 。	0-3	3.0	3.0	1.0	0.0

8.1	技术	<p>1、设备功能要求（提供产品演示视频以验证其功能；共5项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得5分）：</p> <p>（1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成3D显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。</p> <p>（2）设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。</p> <p>（3）定位笔：支持对对象进行3个自由度坐标轴移动及3个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。</p> <p>（4）3D跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。</p> <p>（5）非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。</p> <p>2、在线资源平台要求（提供产品演示视频以验证其功能；共3项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得3分）：</p> <p>（1）包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源；</p> <p>（2）该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源；</p> <p>（3）该平台可以支持中文、英文两种以上语言、可以直接调用打开配置检查。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，设备功能演示视频为第三人称视角人机交互实录，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-8	7.0	8.0	1.0	0.0
-----	----	---	-----	-----	-----	-----	-----

8.2	技术	<p>软件演示要求（提供软件演示视频以验证其功能；共8项，每一项演示内容1.5分，未提供演示不得分，未基于虚拟现实操作一体机硬件设备上演示不得分，本项最高得12分）： 投标供应商须针对该项目提供软件DEMO并进行演示，软件DEMO的开发成本由供应商自行承担，具体内容包含： 1) 可拖拽观看立体仓储模块下的AGV小车模型、自动上料加工模块的车铣复合加工中心模型、5号加工岛的三坐标测量仪模型，并且显示各模型的标签。 2) 可通过一键启动模块，对4号位生产线进行自动漫游，观看运行动画：AGV小车从货架取工件，传送到库卡机械手取料台，机械手将工件依次送往三个车铣复合加工中心进行加工。 3) 可通过一键启动模块，对桁架机械手生产线进行自动漫游，观看运行动画：桁架机械手从料库取工件，送往第一台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库，机械手抓夹旋转，抓取新的工件送往第二台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库。 4) 立体仓储实训分为自动模式和手动模式。在自动模式下，使用下位机操作面板演示托盘出库和入库，顺序如下：DDJ自动模式，点击出库按钮，堆垛机运送托盘出库；SSX自动模式，点击添加删除托盘，选择入库单元和行列，启动后运行托盘入库动画。 5) 桁架机械手生产线的车铣复合加工中心的启动操作交互流程，顺序如下：电源启动、设备上电、急停按钮操作、调整手轮模式、关闭舱门、调整自动模式、循环启动。 6) 库卡机械手示教器的面板实训操作交互流程，顺序如下：启动库卡机械手示教器、操作程序复位、调整自动模式、调整手动模式、切换驱动装置。 7) 自动化生产管理系统的面板实训操作流程：启动软件、参数监控、启动电机、上电初始化、启动控制并连接各个生产设备包括加工中心电机、PLC、三坐标测量仪等。 8) 智能柔性生产系统的面板实训操作流程：登录系统、故障管理、查看现场看板、选择仓库并上料，启动5号位生产线的运转动画：库卡机械手取走零件，送往输送带左侧的车铣复合加工中心加工，加工完毕后，再送往输送带右侧的三坐标检测仪检测。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-12	12.0	12.0	0.0	0.0
合计		0-70	68.5	69.0	18.5	15.0	

专家（签名）：

技术商务评分明细（专家4）

项目名称：三门技师学院VR专业实训中心改扩建项目（三招采-2023-GK088）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州瓊玖教育科技有限公司	杭州露电数字集团有限公司	北京中维视界科技有限公司	杭州皓馨科技有限公司
1.1	技术	根据投标产品技术参数及主要配置响应是否符合招标文件要求及符合程度进行评分。性能指标总分为 31分 。 标注“*”的技术分为 20分 ：有一项不满足扣 2（分） ，扣完为止； 未标注“*”的技术分为 11分 ：有一项不满足扣 0.5（分） ，扣完为止； （采购文件中要求提供证明材料的，不提供不得分）	0-31	30.5	31.0	7.5	7.0
2.1	技术	根据投标人提供的实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括设备供货、验货、安装调试、试运行验收等内容进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个项目阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个项目阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0
3.1	技术	根据投标人提供的详细完整的项目实施计划进行打分，包括计划的合理性，步骤清晰情况，各个计划阶段说明完整情况；计划合理，步骤清晰，各个计划阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	1.0	1.0	1.0
4.1	技术	根据投标人提供的详细完整的保障措施方案进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个措施阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个措施阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	1.0	1.0	1.0
5.1	技术	根据投标人在投标文件中对采购人的管理人员、操作人员等培训情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得 2分 ；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得 1分 ；无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
5.2	技术	根据投标人在投标文件中对设备维护人员进行培训、学术支持等承诺情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得 2分 ；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得 1分 ；无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	0.0
6.1	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的售后服务内容进行评审：售后服务内容完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；售后服务内容阐述普通的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
6.2	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的故障响应时间方面进行评审：故障响应时间完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；故障响应时间相对延迟的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
6.3	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体响应方式方面进行评审：响应方式完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；响应方式阐述普通的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
7.1	商务	投标人自 2020年1月1日 以来完成的同类案例。每个案例需提供合同复印件。每个得 1分 ，最高得 3分 。	0-3	3.0	3.0	1.0	0.0

8.1	技术	<p>1、设备功能要求（提供产品演示视频以验证其功能；共5项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得5分）：</p> <p>（1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成3D显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。</p> <p>（2）设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。</p> <p>（3）定位笔：支持对对象进行3个自由度坐标轴移动及3个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。</p> <p>（4）3D跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。</p> <p>（5）非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。</p> <p>2、在线资源平台要求（提供产品演示视频以验证其功能；共3项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得3分）：</p> <p>（1）包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源；</p> <p>（2）该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源；</p> <p>（3）该平台可以支持中文、英文两种以上语言、可以直接调用打开配置检查。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，设备功能演示视频为第三人称视角人机交互实录，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-8	7.0	8.0	1.0	0.0
-----	----	---	-----	-----	-----	-----	-----

8.2	技术	<p>软件演示要求（提供软件演示视频以验证其功能；共8项，每一项演示内容1.5分，未提供演示不得分，未基于虚拟现实操作一体机硬件设备上演示不得分，本项最高得12分）： 投标供应商须针对该项目提供软件DEMO并进行演示，软件DEMO的开发成本由供应商自行承担，具体内容包含： 1) 可拖拽观看立体仓储模块下的AGV小车模型、自动上料加工模块的车铣复合加工中心模型、5号加工岛的三坐标测量仪模型，并且显示各模型的标签。 2) 可通过一键启动模块，对4号位生产线进行自动漫游，观看运行动画：AGV小车从货架取工件，传送到库卡机械手取料台，机械手将工件依次送往三个车铣复合加工中心进行加工。 3) 可通过一键启动模块，对桁架机械手生产线进行自动漫游，观看运行动画：桁架机械手从料库取工件，送往第一台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库，机械手抓夹旋转，抓取新的工件送往第二台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库。 4) 立体仓储实训分为自动模式和手动模式。在自动模式下，使用下位机操作面板演示托盘出库和入库，顺序如下：DDJ自动模式，点击出库按钮，堆垛机运送托盘出库；SSX自动模式，点击添加删除托盘，选择入库单元和行列，启动后运行托盘入库动画。 5) 桁架机械手生产线的车铣复合加工中心的启动操作交互流程，顺序如下：电源启动、设备上电、急停按钮操作、调整手轮模式、关闭舱门、调整自动模式、循环启动。 6) 库卡机械手示教器的面板实训操作交互流程，顺序如下：启动库卡机械手示教器、操作程序复位、调整自动模式、调整手动模式、切换驱动装置。 7) 自动化生产管理系统的面板实训操作流程：启动软件、参数监控、启动电机、上电初始化、启动控制并连接各个生产设备包括加工中心电机、PLC、三坐标测量仪等。 8) 智能柔性生产系统的面板实训操作流程：登录系统、故障管理、查看现场看板、选择仓库并上料，启动5号位生产线的运转动画：库卡机械手取走零件，送往输送带左侧的车铣复合加工中心加工，加工完毕后，再送往输送带右侧的三坐标检测仪检测。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-12	12.0	12.0	0.0	0.0
合计		0-70	68.5	68.0	18.5	15.0	

专家（签名）：

技术商务评分明细（专家5）

项目名称：三门技师学院VR专业实训中心改扩建项目（三招采-2023-GK088）

序号	评分类型	评分项目内容	分值范围	杭州瓊玖教育科技有限公司	杭州露电数字集团有限公司	北京中维视界科技有限公司	杭州皓馨科技有限公司
1.1	技术	根据投标产品技术参数及主要配置响应是否符合招标文件要求及符合程度进行评分。性能指标总分为 31分 。 标注“*”的技术分为 20分 ：有一项不满足扣 2（分） ，扣完为止； 未标注“*”的技术分为 11分 ：有一项不满足扣 0.5（分） ，扣完为止； （采购文件中要求提供证明材料的，不提供不得分）	0-31	30.5	31.0	7.5	7.0
2.1	技术	根据投标人提供的实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性，包括设备供货、验货、安装调试、试运行验收等内容进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个项目阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个项目阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	2.0	2.0
3.1	技术	根据投标人提供的详细完整的项目实施计划进行打分，包括计划的合理性，步骤清晰情况，各个计划阶段说明完整情况；计划合理，步骤清晰，各个计划阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
4.1	技术	根据投标人提供的详细完整的保障措施方案进行打分，包括方案的合理性，步骤清晰情况，各个措施阶段说明完整情况；方案合理，步骤清晰，各个措施阶段说明完整的得 2分 ，一般的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	1.0	1.0	1.0
5.1	技术	根据投标人在投标文件中对采购人的管理人员、操作人员等培训情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得 2分 ；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得 1分 ；无相关内容不得分。	0-2	2.0	1.0	1.0	1.0
5.2	技术	根据投标人在投标文件中对设备维护人员进行培训、学术支持等承诺情况进行评分，培训方案详细，可操作性强，承诺情况优的得 2分 ；培训方案部分一般，可操作性较强，承诺情况基本符合得 1分 ；无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	0.0
6.1	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的售后服务内容进行评审：售后服务内容完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；售后服务内容阐述普通的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
6.2	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体的故障响应时间方面进行评审：故障响应时间完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；故障响应时间相对延迟的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
6.3	技术	根据投标人提供的售后服务计划的情况，针对其具体响应方式方面进行评审：响应方式完善可行、针对性强，可操作性强的得 2分 ；响应方式阐述普通的得 1分 ，无相关内容不得分。	0-2	2.0	2.0	1.0	1.0
7.1	商务	投标人自 2020年1月1日 以来完成的同类案例。每个案例需提供合同复印件。每个得 1分 ，最高得 3分 。	0-3	3.0	3.0	1.0	0.0

8.1	技术	<p>1、设备功能要求（提供产品演示视频以验证其功能；共5项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得5分）：</p> <p>（1）具有虚拟现实显示方式与普通显示方式自动切换功能，当跟踪眼镜出现在屏幕传感器捕捉范围内，显示方式由普通显示屏方式自动切换成3D显示方式，当跟踪眼镜在屏幕传感器之外，显示方式自动切换至普通显示方式。</p> <p>（2）设备具备头部跟踪功能，且能实时将操作者的虚拟现实交互场景展示至大屏幕及其他演示设备。</p> <p>（3）定位笔：支持对对象进行3个自由度坐标轴移动及3个自由度坐标轴的转动；触控笔与主机采用有线方式连接以保证信号稳定性，触控笔无需电池供电；通过触控笔功能按键来实现对象选择、菜单调用等操作；触控笔内置震动器，可以通过震动的方式回馈用户的操作。</p> <p>（4）3D跟踪眼镜：眼镜无需电池及连接线，具有多个与显示器上的跟踪器配合使用的反光点来实现头部跟踪功能，系统能准确判断眼镜所在位置，从而根据眼镜视角的不同来转换不同视角下的显示内容。</p> <p>（5）非跟踪转换眼镜：供旁观者使用，透过该眼镜用户可以观察到无重影的影像，并且不影响主操作者的头部跟踪交互。</p> <p>2、在线资源平台要求（提供产品演示视频以验证其功能；共3项，每一项演示内容1分，未提供演示不得分，本项最高得3分）：</p> <p>（1）包括快速启动、专题、搜索，可设置仅搜索本机已安装内容，也可以直接调用应用管理器下载需要的资源；</p> <p>（2）该平台可以直接搜索和打开需要的资源，也可以通过快速启动代码启动资源；该平台可直接调用打开已安装的资源；</p> <p>（3）该平台可以支持中文、英文两种以上语言、可以直接调用打开配置检查。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，设备功能演示视频为第三人称视角人机交互实录，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-8	7.0	8.0	1.0	0.0
-----	----	---	-----	-----	-----	-----	-----

8.2	技术	<p>软件演示要求（提供软件演示视频以验证其功能；共8项，每一项演示内容1.5分，未提供演示不得分，未基于虚拟现实操作一体机硬件设备上演示不得分，本项最高得12分）： 投标供应商须针对该项目提供软件DEMO并进行演示，软件DEMO的开发成本由供应商自行承担，具体内容包含： 1) 可拖拽观看立体仓储模块下的AGV小车模型、自动上料加工模块的车铣复合加工中心模型、5号加工岛的三坐标测量仪模型，并且显示各模型的标签。 2) 可通过一键启动模块，对4号位生产线进行自动漫游，观看运行动画：AGV小车从货架取工件，传送到库卡机械手取料台，机械手将工件依次送往三个车铣复合加工中心进行加工。 3) 可通过一键启动模块，对桁架机械手生产线进行自动漫游，观看运行动画：桁架机械手从料库取工件，送往第一台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库，机械手抓夹旋转，抓取新的工件送往第二台车铣复合加工中心加工，加工后取出再送往料库。 4) 立体仓储实训分为自动模式和手动模式。在自动模式下，使用下位机操作面板演示托盘出库和入库，顺序如下：DDJ自动模式，点击出库按钮，堆垛机运送托盘出库；SSX自动模式，点击添加删除托盘，选择入库单元和行列，启动后运行托盘入库动画。 5) 桁架机械手生产线的车铣复合加工中心的启动操作交互流程，顺序如下：电源启动、设备上电、急停按钮操作、调整手轮模式、关闭舱门、调整自动模式、循环启动。 6) 库卡机械手示教器的面板实训操作交互流程，顺序如下：启动库卡机械手示教器、操作程序复位、调整自动模式、调整手动模式、切换驱动装置。 7) 自动化生产管理系统的的面板实训操作流程：启动软件、参数监控、启动电机、上电初始化、启动控制并连接各个生产设备包括加工中心电机、PLC、三坐标测量仪等。 8) 智能柔性生产系统的的面板实训操作流程：登录系统、故障管理、查看现场看板、选择仓库并上料，启动5号位生产线的运转动画：库卡机械手取走零件，送往输送带左侧的车铣复合加工中心加工，加工完毕后，再送往输送带右侧的三坐标检测仪检测。</p> <p>注：参加产品演示的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式，演示时间不超过10分钟）。投标人须提前1天将u盘邮寄至招标代理处。系统演示u盘提前邮寄：为确保采购项目顺利实施，供应商须在投标截止时间前1天将U盘邮寄送达至招标代理处（提前送达或邮寄地址：三门县海游街道梧桐路20号总商会大楼19楼1901室，收件人：杨纷纷，联系电话：13486256402），以签收时间为准。如采用邮寄方式，快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目名称+项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至代理机构联系人邮箱（411482032@qq.com），以便代理机构查收快递。如供应商选择快递费到付，代理机构将拒收。</p>	0-12	12.0	12.0	0.0	0.0
合计		0-70	68.5	68.0	18.5	15.0	

专家（签名）：