

重庆城市管理职业学院 国际商务谈判数智仿真实训平台 采购合同

(项目号: CSWU2024C-009)

甲方(需方): 重庆城市管理职业学院 计价单位: 元

乙方(供方): 重庆浸润微声文化传媒有限公司 计量单位: 套

根据《中华人民共和国民法典》、本项目询比采购文件,乙方的《响应文件》及其相关承诺事项,甲、乙双方同意签订本合同。本项目的询比采购文件、响应文件等均为本合同不可分割的部分。经双方协商一致,特签订本合同,双方同意共同遵守如下条款:

服务名称	服务内容和标准	数量	综合单价	总价
AI 数字人对话软件	一、技术参数 三维建模: 主要使用 3DMAX 作为建模软件,通过多边形网格来构建人物的形状和结构,并对模型进行高细节级别的雕刻。 光照纹理: 通过纹理绘制软件为模型添加逼真的表面细节,同时调整模型的材质属性,以实现更真实的光影效果。 骨骼动画: 创建骨骼系统,移动骨骼点,模型的表面也能相应地变形。在这基础上,给与数字人增加多样化的动作和表情,使其更加生动。 人声检测及录音: 调用麦克风进行语音接收,并进行不间断监听。通过底层算法,根据音量是否小于阈值来判断用户是否结束说话,有效地控制录音的开始和结束。 语音转文字: 使用流传输的技术,在用户说话过程中连续转化为文字并通过语境调整之前的文字,保证高准确性以及转换速度。在网络较差的状态下,使用本地模型进行语音转文字进行辅助提升,保证语音转文字功能的可靠性和稳定性。 AI 大模型: 使用 AI 语言模型作为系统核心,可以文本标注来训练大模型,通过解析用户的语义来驱动并给予恰当的回答。除了可以正常交流以外,增加贸易洽谈相对的知识、话	1套	106800	106800

	术及语境，以便提供学生自由实训 构建知识库：知识库是 AI 数据的核心组成部分，存储大量的结构化知识信息。收集来自互联网、专业书籍、学术论文等多种渠道的知识信息，通过自然语言处理技术对收集到的数据进行清洗、去重、结构化处理等，形成高质量的知识库。利用知识图谱技术将知识库中的实体、关系等信息进行关联和整合，形成一个庞大而复杂的知识网络。 渲染引擎：使用 UNITY 来进行实现所有技术的集成开发。使用 C# 作为主要的脚本语言，实现角色的交互逻辑和行为控制。 项目部署：将应用打包为 WEBGL 形式，通过 H5 部署的方式将项目发布到云创平台 技术规格 AI 响应：AI 解析并回答用户提问需要准确对题，不能答非所问，回答问题的响应时间不超过 10 秒。支持中英双语。 AI 数据：知识库支持多种数据格式，包括不限于 PNG、JPG、MP3、MP4，知识库最多允许存在 20 个，同时间调用的知识库最多允许 3 个。支持中英双语。 语音：语音最短时间不能低于 1 秒，最长时间不能超过 60 秒。语音转文字及文字转语音响应时间不超过 3 秒，支持中英双语。 数字人模型：需要采用 UNITY 引擎下 URP 管线渲染，模型面数不低于 25000 面，需采用实时光照，具备真实阴影效果。模型骨骼需要支持表情动作。 部署：需要打包成 WEBGL 平台，以 H5 的形式发布到云创平台。在 window 7 、 window 10 及主流国产操作系统等操作系统和移动终端皆可正常运行。			
国际商务谈判元宇宙平台	《国际商务谈判》课程元宇宙平台是一个创新的虚拟教育平台，为学生们提供了一个沉浸式的、互动性的学习环境。 一、技术参数 1. 创建三维虚拟场景，包括场景规划、建模、贴图、光照设置以及最终的渲染和发布。根据课程需要创建 4 个不同的虚拟场景。 2. 创建三维人物角色，包括概念设计、三维建模、贴图与材	1 套	120000	120000

台	质、骨骼绑定与动画、优化与导出。根据课程需要创建 2 个不同的人物角色。 3.虚拟场景能实现的交互功能： 3.1 图文功能 (1) 点击图文放大观看； (2) 可以浏览多个图文内容。 3.2 视频功能 (1) 点击大屏可以观看视频内容； (2) 可以选择视频进行播放； (3) 可以选择播放时间。 3.3 角色之间交流功能 角色之间可以通过文字和语音进行交流。 3.4 场景交互： 可与部分场景物件发生交互，比如坐到椅子上等。 3.5 实时视频和语音功能： 在线实时进行视频和语音交流。 4.项目部署：将应用打包为 WEBGL 形式，通过 H5 部署的方式将项目发布到云创平台。 二、技术规格 1.三维场景 1.1 确定场景需求和规划 (1) 明确想要创建的场景类型（如城市、自然风光、室内环境等）。 (2) 规划好场景中的元素，如建筑、植被、地形等。 (3) 设定好光照和天气条件。 1.2 三维建模 使用 3D 建模软件（如 Blender、3ds Max、Maya 等）创建场景中的三维模型。 1.3 贴图和纹理 (1) 为每个模型应用贴图和纹理，以增强真实感。 (2) 使用图像编辑软件（如 Photoshop）来创建或编辑贴图。 1.4 光照和材质 (1) 在 3D 软件中设置合适的光源，如点光源、平行光或聚光灯，以模拟真实世界的光照效果。			
---	---	--	--	--

城市管理

同 专

：中国建设银行重庆
：5000105680

500 0011

文化传承



500

	(2) 调整模型的材质属性，如反射率、折射率等，以达到更真实的效果。 1.5 渲染 (1) 使用 3D 软件的渲染引擎进行场景渲染。 (2) 调整渲染设置以获得最佳效果，如抗锯齿、光线追踪等。 2. 虚拟角色 2.1 概念设计 (1) 首先，需要确定模型的风格，根据课程需要设定风格。 (2) 创建角色草图，通过绘制二维草图来捕捉角色的基本形态和特征。 2.2 三维建模 (1) 选择建模软件，如 Blender、Maya、3ds Max 等，用于将二维草图转化为三维模型。 (2) 基础建模，根据草图，使用多边形建模、雕刻或其他技术来构建角色的基本形状。 (3) 细节雕刻，添加更多的细节，如皮肤纹理、服装褶皱等，使角色更加真实或符合设计要求。 2.3 贴图与材质 (1) UV 展开，将三维模型的表面展开成二维平面，以便在图像编辑软件中绘制纹理。 (2) 创建纹理贴图，在二维软件中（如 Photoshop）绘制角色的皮肤、服装和其他表面的细节。 (3) 应用材质，在三维软件中将纹理贴图应用到模型上，并调整材质属性以达到预期效果。 2.4 骨骼绑定与动画 (1) 骨骼绑定，为模型创建并绑定骨骼系统，以便进行动画制作。 (2) 权重绘制，调整骨骼对模型各部分的影响权重，确保动画时模型的变形自然。 (3) 基础动画测试，制作一些简单的动画来测试模型的骨骼和权重设置是否正确。 2.5 优化与导出 (1) 模型优化，根据需要减少模型的面数和细节，以适应			
--	--	--	--	--

	不同的平台或游戏引擎的性能要求。 (2)导出与测试,将模型导出为特定格式(如.fbx、.obj等),并在目标平台或引擎中进行测试。			
合计人民币(小写): 226800 元				
合计人民币(大写): 贰拾贰万陆仟捌佰元整				
交货期: 乙方应在采购合同签订后 90 个日历日内完成合同约定的所有内容。				
交货地点: 重庆市沙坪坝区大学城重庆城市管理职业学院 H 栋				
一、其他服务需求: 1、数据接口及软件部署环境要求: 1.1 乙方在服务期内、外都应当免费提供系统数据接口,并配合完成与其他软件或系统的对接。 1.2 优先部署在甲方本地网络环境中。 2、项目数据安全性及保密性要求: 乙方要严格落实网络安全法、个人信息保护法的要求;不得在服务器上存放、安装与业务无关的任何文件、软件;不得安装任何远程控制软件;不得禁用操作系统防火墙、杀毒软件及其他安全软件;不得通过硬件加密狗提供软件授权。				
二、培训: 乙方对其提供产品的使用和操作应尽培训义务。乙方应提供对甲方至少三次线下免费培训并能提供在线教学视频(带配音讲解),使甲方使用人员能够正常操作。				
三、验收方式: 根据服务内容和标准逐条进行验收,全部满足视为验收合格,否则验收不合格				
四、质量保证及售后服务: (一)产品质量保证期: 自验收合格之日起,产品质量保证期为 1 年。 (二)售后服务内容 1.乙方在质量保证期内应当为甲方提供以下技术支持和服务:				



1.1 电话咨询

乙方应当为甲方提供技术援助电话，解答甲方在使用中遇到的问题，及时为甲方提出解决问题的建议。

1.2 现场响应

甲方遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，乙方应在8小时内到达现场，确保产品正常工作。

1.3 技术升级

在质保期内，如果乙方的产品技术升级，乙方应及时通知甲方，如甲方有相应要求，乙方应对甲方购买的产品进行升级服务。

2. 质保期外服务要求

2.1 质量保证期过后，乙方应同样提供免费电话咨询服务。

2.2 质量保证期过后，甲方需要继续由原乙方提供售后服务的，该乙方以优惠价格提供售后服务。

五、付款方式：

（一）履约保证金

1、在签订合同前向甲方开户银行汇入合同金额的5%作为履约保证金，确保项目按期、按质进行。乙方若发生部分违约现象，甲方从履约保证金中扣除相应金额的违约金；若发现严重违约现象，甲方有充分理由没收其全额履约保证金。

2、履约保证金缴纳方式：以转账、电汇等方式到甲方指定的银行基本账户，不得以现金或其他方式划入任何个人账户，否则由此产生的所有损失由乙方自行承担。

3、履约保证金指定收取账户

户名：重庆城市管理职业学院

开户行：中国建设银行重庆沙坪坝支行熙街分理处

账号：50001056800052500187

4、履约保证金在验收合格后且无遗留问题无违约行为发生，由乙方向甲方项目需求部门提出退还申请，甲方项目需求部门按流程无息支付给乙方。

（二）付款时间：

验收合格后，乙方向甲方提供对应合同金额的增值税普通发票，甲方在收到发票后5个工作日内启动付款流程，待流程结束向乙方一次性支付合同全款；乙方未向甲方提供发票或未按要求开具发票的，甲方付款期限相应顺延，且不承担由此产生的违约责任。

六、知识产权：

软件知识产权归甲方所有。甲方在中华人民共和国境内使用乙方提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

七、违约责任：

（一）乙方成交后不能全面履行成交义务的（包括不能按时签订采购合同、转包分包、延期、技术指标达不到要求等），分别按下述情况进行处理：

1、采购结果经公示无异议，乙方应在20日内签订采购合同，超时则视乙方自动放弃中标，终止签订采购合同。

2、非经甲方书面同意，将合同范围的货物分包给他人供应，视乙方违约，终止采购合同，由此造成的一切后果由乙方负责。

3、因乙方原因，签订合同后不能按期供货、验收合格的，每超过项目交货时间一天，处以乙方采购合同金额1%的违约金，从履约保证金中扣减。在质保期内，不能按照响应文件承诺或合同承诺提供售后服务的，视情况扣除10—100%的履约保证金。

4、乙方应保证所提供的货物服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权，如若出现侵权行为，由乙方承担全部责任。

八、其他约定事项：

- 1.采购文件及其澄清文件、响应文件和承诺是本合同不可分割的部分。
- 2.本合同如发生争议由双方协商解决，协商不成向需方所在人民法院提请诉讼。
- 3.本合同一式陆份，需方四份，供方二份，具同等法律效力。

需方：重庆城市管理职业学院

地址：重庆市沙坪坝区虎溪大学城南路 151 号
开户行：中国建设银行重庆沙坪坝支行照壁分理处
帐号：50001056800052500187
联系电话：
授权代表：[Signature]

供方：重庆浸润微声文化传媒有限公司

地址：重庆市渝北区桃源大道 1002 号丁香水榭 4 幢
电话：13206116058
开户银行：重庆渝北银座村镇银行人和分理处
账号：630232148500015
法人：舒坤
授权代表：[Signature]

签约时间：2024 年 6 月 3 日

签约地点：