

重庆城市管理职业学院数字艺术设计应用与开发教赛设备采购购销合同

(项目号: CSWU2023A-057)

甲方(需方): 重庆城市管理职业学院

计价单位: 元

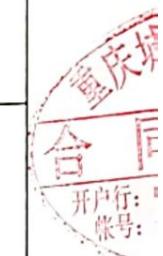
乙方(供方): 普鼎科教(重庆)数字技术有限公司

计量单位: 套

根据《中华人民共和国民法典》、本项目询价通知书,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。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明, 合同附件及本项目的询价通知书、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:

产品名称	品牌/规格型号	数量/单位	单价	总价	交货时间	交货地点
数字艺术设计应用与开发教赛设备	和冠/AD-AI-Pro	1套	156000	156000	合同签订后30个日历日内交货并完成安装调试	重庆城市管理职业学院致用楼5G全息录播设备间
合计人民币(小写): 156000.00						
合计人民币(大写): 壹拾伍万陆仟元整						
<p>一、验收标准、方法:</p> <p>1. 产品到达现场后, 乙方在甲方人员在场情况下当面开箱, 共同清点、检查外观, 做出开箱记录, 甲乙双方签字确认。</p> <p>2. 乙方保证产品到甲方所在地完好无损, 如有缺漏、损坏, 由乙方负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>3. 乙方提供完备的技术资料、装箱单和合格证等, 并派遣专业技术人员进行现场安装调试。验收合格条件如下:</p> <p>3.1 设备技术参数与采购合同一致, 性能指标达到规定的标准。</p> <p>3.2 货物技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p> <p>3.3 完成软件运行环境的安装、搭建, 以及配套应用系统安装和调试。</p> <p>3.4 在系统试运行期间所出现的问题得到解决, 并运行正常。</p> <p>3.5 在规定时间内完成交货并验收, 并经甲方确认。</p>						



二、质量保证及售后服务。乙方提供的商品必须是全新的，完全符合国家有关技术标准，乙方质量保证及售后服务承诺如下：

1.产品质量保证期：产品质量保证期：自验收合格之日起，产品质量保证期 2 年。

2.乙方在质量保证期内为甲方提供以下技术支持和服务：

2.1 电话咨询

乙方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。

2.2 现场响应

遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，乙方在 48 小时内到达现场进行处理，确保产品正常工作；无法在 120 小时内解决的，在 24 小时内提供备用产品，使甲方能够正常使用。

2.3 技术升级

在质保期内，如果乙方的产品软件系统技术升级，需及时通知甲方，如甲方有相应要求，乙方对甲方购买的产品软件系统进行升级服务，并派技术工程师进行现场培训。

3.质保期外服务要求

3.1 质量保证期过后，乙方同样提供免费电话咨询服务，并提供产品上门维护服务。

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

三、履约保证金：

1、乙方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、电汇等方式到重庆城市管理职业学院指定的银行基本账户，不会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。乙方准确填写的内容为：履约保证金（项目号）。

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、履约保证金在项目验收合格后，由乙方提出申请，经甲方使用部门签字盖章后无息支付给乙方。

四、付款方式：

1.产品硬件与软件系统安装调试预验收合格后，乙方向甲方提供合同金额的 60%增值税专用发票，甲方在收到发票后向乙方支付合同金额的 60%；产品软件系统稳定运行 30 个日历日且最终验收后，乙方向甲方提供合同金额的 40%增值税专用发票，甲方向乙方支付合同金额的 40%。

五、知识产权与网络安全：

1.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，乙方承担由此而引起的一切法律责任和费用。

2.甲方用成交产品的软件系统开发的内容，其知识产权归甲方所有。

3.乙方会严格落实网络安全法、个人信息保护法的要求；不在服务器上存放、安装与业务无关的任何文件、软件；不安装任何远程控制软件；不禁用操作系统防火墙、杀毒软件及其他安全软件；不通过硬件加密狗提供软件授权。

4.乙方在服务期内、外都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。

5.软件部署环境及硬件设施，优先部署在甲方本地网络环境中。

六、产品使用及技术培训服务：

- 1.完成安装部署后，对客户进行产品使用及实训方面的培训，包括产品基本介绍，产品配套、产品组成、产品部件、应用系统、场景演示等产品培训。
- 2.产品基础课件培训
 - 2.1 对产品进行详细的介绍，包括产品概要、产品特色、产品技术、产品功能、产品组成、产品配套、产品服务、软硬件介绍、产品日常维护、常见问题及注意事项等内容。
 - 3.产品实训操作培训
 - 3.1 1名售后工程师，对甲方院校老师和学生进行培训。
 - 3.2 对产品配套实训教程中的主要和关键实训章节，进行培训讲解和上机讲解，使教师和学生能够正常操作。

七、附件、图纸及包装要求：无

八、违约责任：

- 甲乙双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），分别按下列情况进行处理：
- 1、采购结果经公示无异议，乙方不能在规定时间内签订技术服务协议及采购合同的，视乙方自动放弃成交，终止签订技术协议及采购合同；
 - 2、未经甲方书面同意，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。影响项目建设并给甲方造成损失的，依法追究投标人法律责任。
 - 3、因乙方原因，签订合同后不能按期供货、安装调试、验收合格的，每超过项目交货时间一天，处以甲方采购合同金额 1‰的违约金。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，每次扣除10%的履约保证金。
 - 4、产品验收时以次充好或技术指标达不到甲方要求的，处以采购合同金额10%的罚款，同时无条件更换产品或升级完善产品，确保达到技术指标要求。因更换产品或升级完善产品给甲方造成损失的，每次处以采购合同金额15%的违约金。
 - 5、发生上列任一违约行为时，如乙方未在指定的期限内纠正，由此增加的费用由乙方承担，甲方有权解除合同。
 - 6、未说明处按《中华人民共和国民法典》执行。

九、其他约定事项：

- 1.询价通知书及其澄清文件、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地仲裁机构提请仲裁。
- 3.本合同一式五份，需方四份，供方一份，具有同等法律效力。

甲方：重庆城市管理职业学院

地址：重庆市高新区虎溪大学城南二路 151 号

大数据与信息产业学院

联系人：罗小秋 联系电话：023-86968803

授权代表：罗小秋

乙方：普鼎科教(重庆)数字技术有限公司

地址：重庆市九龙坡区科园一路 6 号 12-6 号

电话：18696537023

开户银行：兴业银行股份有限公司重庆科园路支行

账号：346020100100570836

法定代表：



签约时间：2023 年 12 月 11 日 签约地点

附件一

项目需求

序号	产品名称	参考图片	主要技术参数及功能要求 (包括性能、材料、结构、外观、安全等)	数量/单位
1	数位屏套件		<p>一、总体要求:</p> <p>1.数位屏套件应包含数位屏, 无源无线压感笔、笔握笔托、一个配重器等。</p> <p>2.数位屏应色彩鲜艳、高清晰度反映灵敏, 提供 HDMI 、 USB 2.0 、电源适配器等连接方式。数位屏要求兼容 Windows 7 或更高版本、MacOS 10.15 或更高版本, 可下载驱动程序的互联网连接。</p> <p>3.压感笔能够精确操控及时响应, 无源无线, 笔尖及橡皮擦均具备不低于 8192 级压感。</p> <p>二、硬件资源及技术参数要求</p> <p>1. 数位屏技术参数要求</p> <p>(1)分辨率: 不低于 3840×2160 像素, 屏幕刷新率≥90HZ, 延迟<22ms;</p> <p>(2)感应区域: 不低于 596×335 毫米;</p> <p>(3)尺寸(宽×高×深):不低 638×379×31 毫米;</p> <p>(4)色彩表现: ≥10.7 亿色(10 位)、99%Adobe@RGB(CIE1931)(典型值)、98%DCI-P3、HDR PQ/HLG 伽马支持、PantoneTM Validated 认证、Pantone SkinToneTM Validated 认证;</p> <p>(5)可视角度: ≥178°,(89/89)水平、(89/89)垂直;</p> <p>(6)屏幕对比度/屏幕响应: 不低于 1000:1(典型值)/10ms(典型值);</p> <p>(7)功耗: 最大功耗: 85W 或更少、休眠时 1.5W 或更少、关闭时 0.3 W 或更少;</p> <p>(8)屏幕比例/亮度: 不低于 16:9/400 cd/m2(典型值)。</p> <p>2. 压感笔技术参数要求</p> <p>(1)压感笔无源无线, 不低于 8,192 级压感;</p> <p>(2)侧锋倾斜识别: ±60 度;</p> <p>(3)笔迹解析度: ≥5080lpi(线/英寸);</p> <p>(4)触控识别分辨率: 0.025 亮米/点;</p> <p>(5)触控坐标精度: 中心坐标±1 毫米, 边缘坐标±2 毫米;</p> <p>(6)响应速度: ≤10 毫秒;</p> <p>(7)跟笔读取率: ≥240rps(次/秒);</p> <p>(8)触控读取率: 不低于 120Hz。</p>	1 套
2	固定支架套件		<p>一、总体要求</p> <p>1. 要求固定支架套件稳定性好, 能有效地防止数位屏滑动或晃动, 能够自由调整数位屏的角度、高度和倾斜度。</p> <p>二、硬件资源及技术参数要求</p> <p>1. 固定支架套件参数要求</p> <p>(1) 产品尺寸 (长 × 宽 × 高): ≤600 × 357 × 319 毫米;</p> <p>(2) 产品重量: ≤9 千克;</p> <p>(3) 储存条件(温度、湿度): 温度: -10 ~ 60 摄氏度, 湿度: 30% ~ 90% 相对湿度(不结霜);</p>	1 套

			(4) 温度 40 摄氏度下最高贮存相对湿度 90%; (5) 30%相对湿度下最高贮存温度 60 摄氏度; (6) 运行条件(温度、湿度): 温度: 5~40 摄氏度, 湿度: 30%~80%相对湿度(不结霜); (7) 产品颜色: 黑色。	
3	智绘实训系统		<p>一、总体要求</p> <p>1. 要求智绘实训系统支持文字生成图像、图像结合文字生成图像、优化图像、输出图像等功能。</p> <p>2. 要求实训系统支持大规模的模型并行和数据并行训练, 要求包含≥ 50亿个文本对象, 模型包含 3D、写实、动漫、国风、幻想、通用等各种主题、风格和场景模型, 支持模型添加及删除等管理操作。</p> <p>二、软件系统资源及技术参数要求</p> <p>1. 智慧实训系统基础功能要求</p> <p>(1) 提示词与预设样式存储要求: 支持提示词权重调整, 支持提示词或上次生成的图片中读取生成参数、清空提示词内容、显示和隐藏扩展模型、将所选预选样式插入到当前提示词之后、将当前提示词存储为预设样式等功能。同时内置提示词助手包含丰富关键提示词提高生图效率;</p> <p>(2) 图形识别与矢量化要求: 图像识别和分析算法, 能够识别输入的绘图元素, 如草图、手绘、照片等。识别后, 内核将采用矢量化技术, 将元素转换为可编辑的矢量图形, 从而保留原始质感, 同时赋予更高的分辨率和可扩展性;</p> <p>(3) 自适应绘图要求: 结合智能算法和预训练模型, 根据输入和选择, 自动调整图形元素、色彩和样式。内核能够感知用户创作意图, 以自动化方式生成具有创意和艺术性的绘图作品;</p> <p>(4) 即时反馈与调整要求: 绘图效果可实时预览, 用户可以在绘图过程中随时查看和调整。可加速创作过程, 帮助用户更好地把握绘图的方向和效果。</p> <p>2. 智能文生图实训系统要求</p> <p>(1) 迭代步数功能要求: 支持通过迭代步数调整图片降噪的次数;</p> <p>(2) 采样方法功能要求: 支持 Euler、LMS、Heun、DPM、DDIM、PLMS、UniPC 等采样器;</p> <p>(3) 面部修复功能要求: 支持对图片的面部进行修复;</p> <p>(4) 平铺图 (tiling) 要求: 支持对图片的随意拼接;</p> <p>(5) 高分辨率修复 (Hires.fix) 要求: 支持以较低分辨率部分渲染图像, 放大图像, 然后以较高分辨率添加更多细节;</p> <p>(6) 图像宽度和高度要求: 支持任意比例调整图片大小;</p> <p>(7) 总批次数要求: 支持总批次数调整, 显卡出多次图, 每次出 1 张;</p> <p>(8) 单批次数要求: 支持单批次数量调整, 显卡一次出图 1 次, 支持一次多张图;</p> <p>(9) 提示词引导系数 (CFG Scale) 要求: 控制模型应符合的提示程度;</p> <p>1) 1-忽略提示 2) 3-具有创意 3) 7-遵循提示和创意的平衡 4) 15-更加遵守提示, 图片的对比度和饱和度增加 5) 30-严格按照提示操作, 图像的颜色会过饱和</p>	1套

		<p>(10) 随机种子数 (Seed) 要求: 用于在潜在空间中生成初始随机张量的种子值;</p> <p>(11) 支持拖拽的形式上传单张图片或者批量处理图片, 生成视频。</p> <p>(12) 提示词助手要求: 含丰富关键提示词提高生图效率;</p> <p>3. 智能图生图实训系统功能要求</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) CLIP 反推功能要求: 支持图片推理其文字内容; (2) DeepBooru 反推功能要求: 支持二次元图片推理文字描述; (3) 图生图功能要求: 支持根据提示词和参考图来重新绘制图片; (4) 涂鸦绘制功能要求: 支持用画笔功能对图片进行二次创作, 并且重新生成新的图片; (5) 局部重绘功能要求: 支持对在不改变涂鸦颜色的前提下, 重新绘制局部内容; (6) 批量处理功能要求: 支持批量对每张图像进行图生图。 <p>4. 智能 3D 骨骼制作系统功能要求</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 3D 骨骼编辑功能要求: 支持在 3D 场景中灵活调整人体骨骼动作生成骨骼图, 配合图生图功能达到控制生成的人物图的肢体动作效果; (2) 图生骨骼功能要求: 利用已有人物动作图片生成对应肢体动作骨骼图, 配合图生图功能达到控制生成的人物图的肢体动作效果。 <p>5. 为了验证系统符合智能 3D 骨骼制作要求, 需要对以下内容进行截图加盖供应商公章:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 在 3D 场景中设置人体骨骼的正视图、侧视图、并且可以灵活调整骨骼动作效果; (2) 	
4	智绘实训系统算力支撑平台及课程资源	<p>一、总体要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求智绘实训系统算力支撑平台提供教师版功能和学生版功能, 支持≥ 50 名学生在相同实验环境内使用且互不影响, 个人学习过程互不影响。支持实时反馈和评估, 支持视频与其他学习资料的上传。 2. 要求课程资源以人工智能数字艺术设计为核心, 包含 AI 在绘画领域的应用与未来趋势、AI 绘画技术与实践、AI 绘画项目实战、行业应用与拓展, 提高学生对 AI 绘图的实操、动手能力, 提升 AIGC 设计全流程的理解和应用。 3. 要求课程资源满足“数字艺术设计”技能大赛职业能力要求, 提升学生综合使用图像绘制软件或 AI 绘画工具进行设计, 完成角色和场景三视图。 <p>二、软件系统资源及技术参数要求</p> <p>1. 智绘实训系统算力支撑平台功能要求</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 平台架构要求: 采用 B/S 架构; (2) 要求支持多个学生使用相同实验环境学习, 支持实验环境内使用但互不影响; (3) 要求实训环境提供按需分配算力, 个人学习过程互不影响; (4) 要求编程及实训环境基于 Jupyterlab, 具备深度学习框架; 要求集成多种 AI 技术栈: OpenCV、skit-learn、Tensorflow、Spacy、ExplainerDashBoard、Keras、Jupyter、pandas 等; (5) 要求支持 OJ 作业管理、OJ 考试管理, 自动检测编译结果; (6) 算力配置: 要求平台限定老师与学生每次实训环境运行时长为 1 小时, 时间到期后可以续时; 限定实训环境并发人数, 配置学校算力环境规格, 同时允许老师学生随时关闭/重新构建全新实训环境; (7) 要求提供≥ 3 位教师登录账号、≥ 50 位学生登录账号。 <p>2. 教师版功能要求</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 基础信息: 要求展示学校教师数量, 学生数量, 实训课程数量, 私有实训课程数量; (2) 学习情况: 要求展示本周学习人数, 本周实训次数, 本周报告提交数, 本周平均实训总时长; 	1 套

		<p>(3)学习趋势；要求展示时段内本校学习趋势；</p> <p>(4)课程学习排名：要求课程学习情况排名；</p> <p>(5)实训环境管理：要求展示学校教师和学生的所有硬件配置及环境镜像内容，支持启用或关闭相应配置；</p> <p>(6)用户管理：要求展示总人数，教师人数，学生人数；可新增用户或删除用户；</p> <p>(7)要求支持实训、挑战、资料等多种类型的小节创建，且实训小节具有 Jupyter 与云桌面 2 种形式；此外，也可以复用历史创建的课程和院校分配的课程创建新课程；</p> <p>(8)要求实训与资料支持视频与其他学习资料的上传，包含但不限于 Word、Excel、PPT、PDF 等；且视频与资料可以在启动云桌面或 Jupyter 进行编程的同时同屏查看/播放。</p> <p>3. 学生版功能要求</p> <p>(1)要求具备密码修改功能；</p> <p>(2)要求可查看个人学习数据、最新学习课程、提交的实训报告；</p> <p>(3)要求可展示课程的创建教师、课程介绍；</p> <p>(4)要求可直接查看实训硬件信息及环境信息；</p> <p>(5)要求实训环境启动过程状态完整展示，包括资源、环境、连接、进入等状态；</p> <p>(6)要求实训环境或云桌面支持学习环境与小节视频(或 PPT、word)的同屏播放；</p> <p>(7)要求机器通过算法与学生进行猜拳博弈；</p> <p>(8)要求使用人脸检测算法，通过关键点定位与分析，判别口罩佩戴是否合规；</p> <p>(9)要求姿态检测：通过数据采集、关节点检测、姿态估计与分析处理，给出各关节弯曲度信息；</p> <p>三、课程资源内容要求</p> <p>(1) 要求包含 3Dmax 建模制作演示视频；</p> <p>(2) 要求包含 Maya 建模制作演示视频；</p> <p>(3) 要求包含 UE 场景搭建制作演示视频；</p> <p>(4) 要求包含 Stable Diffusion 提示词的使用制作演示视频。</p>	
--	--	---	--

