## 赤峰学院Ⅱ类洞制备虚拟仿真系统询价文件

项目编号（采购编号、合同编号）：CFXYKQYXY-2025-003

审核意见：

1. 项目单位经办人（签字）：
2. 项目单位负责人（签字）： (公章）
3. 资产处采购科（签字）：
4. 资产处处长（签字）： （公章）

## 2025年8月

## 赤峰学院Ⅱ类洞制备虚拟仿真系统询价采购公告

赤峰学院口腔医学院采用询价方式采购赤峰学院Ⅱ类洞制备虚拟仿真系统,欢迎符合资格条件的供应商前来报名参加。

一、项目基本情况

项目名称：赤峰学院Ⅱ类洞制备虚拟仿真系统

项目编号：CFXYKQYXY-2025-003

预算金额：149500元（人民币）

采购需求：Ⅱ类洞制备虚拟仿真系统，具体技术参数要求详见下列清单。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 技术  要求 | 单价（元） | 单位 | 数量 | 金额（元） | 备注 |
| 1 | Ⅱ类洞制备虚拟仿真系统 | 系统综合运用交互式多媒体与虚拟现实技术，以仿真软件的表现形式，将口腔医学实验情景、过程以及结果真实化，从而使学习者的体验更具有真实感。同时系统借助互联网技术平台，打破时空的限制，使学习和资源共享可以随时随地的进行。系统将有效提升学生的自主学习能力、创新性思维能力和临床思维能力。  ★1.1 系统通过虚拟现实技术对口腔医学操作技能流程进行模拟，并通过计算机网络技术将软件搬到线上。  1.2 实验内容主要采用三维场景实时交互方式；  1.3 供货方提供我校至少100个学生账号、10个教师账号和1个教务管理员账号信息，并授权本校师生通过账号进入供货方训练系统网站进行在线学习和管理；  1.4 此项医学技能的训练，可以使用学生或校方已有的独立显卡PC主机进行操作训练；  **2 虚拟仿真实验功能需求**  2.1利用三维动画、文字、图片等交互方式引导学员按照正确的操作方法和操作流程。  2.2系统使用鼠标键盘进行操作交互，在Ⅱ类洞制备的练习中可调整视角，操作过程由系统进行操作数据采集判定。  2.3系统总共包括Ⅱ类洞理论知识学习、Ⅱ类洞制备训练以及Ⅱ类洞制备考核。  2.4理论知识学习部分用户可以通过点击鼠标右键旋转三维模型视角，滑动鼠标滚轮调节视角远近观察三维模型。  2.5Ⅱ类洞制备包括邻面洞形制备、（牙合）面洞形制备以及修整洞形三个模块。  2.6系统可通过鼠标调节视角在不同角度观察三维患者的状态。  2.7系统通过三维动画演示模拟操作流程。  2.8系统可通过鼠标点击患牙操作三维工具进行洞形制备。  2.9Ⅱ类洞制备考核也分为邻面洞形制备、（牙合）面洞形制备以及修整洞形。  2.10系统设置自动纠正和评分机制，帮助学生纠正错误操作，并根据学生的操作流程对其进行自动评分。  2.11系统包含错题解析，用户完成学习后展示正确操作方式。  ★2.12系统技术平台具备力反馈接口扩展性，使得系统可模拟真实口腔工具的左右手操作手柄，左右手均需要有符合手术操作习惯的力反馈功能。  **3 平台网站功能需求**  **3.1 学生端**  3.1.1 学员可以通过账号、学号、手机号及密码或是通过绑定过的微信号扫码登录在线训练系统，进行相应临床技能的学习和训练；  3.1.2 学员可以通过手机或在线训练平台进行个人信息的修改、重置密码等操作；  3.1.3 学员可查看相关训练项目列表和详细信息，并可按项目分类显示项目列表；  3.1.4 训练结束后同时生成评价报告，报告总成绩，每个技能考核点对应的扣分点、错误详情、操作时长等内容，告知学生要改进哪些方面；  3.1.5 部分实验项目能够对学生操作的错误自动扣分，正确的操作自动加分，并对相关错误进行等级分类，包括致命错误、严重错误、一般错误，并以声音、文字、图表等方式告知学员；  3.1.6 个人成绩按优秀、达标、不达标进行分类汇总，方便个人统计分析；  3.1.7 可对学员进行临床胜任力指数的多维度评估，并通过列表、雷达图、曲线图等方式显示用户近六个月各项目的成长趋势；  3.1.8 显示个人成绩在班级中的排名、年级排名、训练最高成绩，明确个人定位；  3.1.9 已完成任务列表显示任务名称、授课老师、完成情况、训练最高成绩、训练次数、查看报告详情；  3.1.10 可显示自主训练项目的名称、训练次数、训练时长、训练成绩、查看报告详情。  **3.2 教师端**  3.2.1 教师可以管理带教班级的学生，对学生可以批量导入学生，并针对学生进行修改；  3.2.2 教师根据授课内容，可以授权不同班级不同技能训练，教师可根据教学需要新增或修改在线学习课程相关内容，发布后立即同步到学生端显示；  3.2.3 自动统计分析班级课前训练与操作情况，汇总生成班级报告；  3.2.4 可查看班级报告，包括完成率、学生训练中各种错误的犯错人数、错误率；  3.2.5 可对典型错误进行统计，根据不同班级，不同实验项目查看实验次数，平均分；  3.2.6 支持课前、课中、课后在线技能学习指标的评估；  ★3.2.7 支持测评报告，可以查看指定某位学员的操作得分，操作的详细成绩，正确与错误操作，每一项得分细节等；  3.2.8 在整个技能训练过程中，会从胜任力角度来评估学生胜任力、学习指数以及成长趋势，可视化地帮助学生认知自己距离一名合格医生的差距；  3.2.9 教师登录后可以修改教师用户信息包括工号、手机号及密码等个人基本信息。  **3.3 教务管理员端**  3.3.1 具备教师端所有功能；  3.3.2 对教师账号进行管理，可分配、修改教师账号信息；  3.3.3 根据教学需要可以设置教学年级、专业、班级等信息，并与教师和学生进行关联；  3.3.4 根据教学需求，可对班级和教师进行相关实验项目的授权；  3.3.5 可查看年级、专业、班级相关成绩报告信息。  备住：带有★的条款为实质性条款，不可负偏离，负偏离视为废标 | 149500 | 套 | 1 | 149500 |  |

供货期：签订合同后20工作日内。

质保期：验收合格之日起五年。

付款方式：项目验收合格，出具验收报告，甲方一次性付给乙方全部合同款。

二、申请人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

（1）未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道信用失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系供应商，不得参加同一项下的政府采购活动；为项目采购提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目采购的其他采购活动；

（3）本项目不接受联合体投标。

3.本项目的特定资格要求：

无

三、报名

时间：2025年8月7日至2025年8月11日，每天上午8:30至11:00，下午14:30至17:00。（北京时间，法定节假日除外，不少于三个工作日）

地点：赤峰学院附属医院红山院区口腔门诊1号楼605室

方式：报名时需携带加盖公章的以下资料原件及复印件一份：

（1）预投标人代表身份证明：法定代表人提供身份证明（复印件）；授权委托人提供授权委托书（原件）及身份证明（复印件）；

（2）三证合一或多证合一营业执照副本（复印件）；

（3）未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道信用失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；提供截图或证明材料。

（4）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系供应商，不得参加同一项下的政府采购活动；出具“天眼查”或“企查查”生成的报告（查关联单位）。

询价文件免费下载，下载地址赤峰学院主页采购专栏（http://www.cfxy.cn/）

四、提交投标报价截止时间、开标时间和地点

提交投标报价截止时间：2025年8月12日9点00分（北京时间、第四个工作日或）

开标时间：2025年8月12日9点00分（北京时间、第四个工作日或）

地点：赤峰学院附属医院红山院区口腔门诊1号楼605室

五、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日（不少于三个工作日）。

六、其他补充事宜

发布公告的媒介：赤峰学院主页http://www.cfxy.cn/“政府采购专栏”上发布。

七、联系方式

1.采购人信息

名 称：赤峰学院口腔医学院

地址：赤峰学院附属医院红山院区口腔门诊1号楼（或校外项目单位地址）

联系人：张颖 联系电话：19969063880

2.采购监管机构信息

名 称：赤峰学院资产与实验室管理处

地　址：赤峰学院崇德楼509室

联系电话：0476-8300171

合同（样本）

（按最后确定的询价内容执行）

采购人：赤峰学院（以下简称甲方）

成交人： XXXXXXXXXXX（以下简称乙方）

合同编号：项目单位名称（首字母）+年度+序号（如：001,002,003…）

乙方在甲方XXXX（项目单位名称）组织的×××××（项目名称）询价采购中成交，依据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，根据本次询价的内容及乙方的承诺，经甲、乙双方协商一致，达成如下条款，签订本合同，以便共同遵守。

一、定义

1. “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件；

2. “合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给的价格；

3. “货物”系指乙方根据合同规定须向甲方提供的×××××（项目标的）和相关技术资料及其他材料；

4. “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助和其他类似的义务；

二、合同货物的名称及技术要求：

此处粘贴中标供应商报价单中的清单。

三、合同金额及付款方式：

1.合同货款总额： 元整，￥: 元

2.付款方式：此处粘贴询价公告对应内容。

四、交货方式：

1.交货期限：此处粘贴询价公告对应内容。

2.交货地点：赤峰学院指定地点。

五、质量标准和验收：

质保期：此处粘贴询价公告对应内容（若中标供应商承诺质保期更长，则按长的填写）

1.乙方应保证完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

2.乙方承诺提供给甲方的××××××（项目标的）的技术规范应与合同清单质量标准的“规定”相一致。

3.甲方对合同中×××××（项目标的）的数量、质量及效果等进行检验，检验应依据本合同中的有关规定进行。

检验时发现供应数量、质量不符等，甲方不予验收；相关费用由乙方承担。

1. ××××（项目标的）交货验收合格，双方签署《验收书》。  
   6.本合同××××（项目标的）质保期内提供全免费保修、维护。

质保期满维修维护只收取配件成本费。

7.由于非甲方原因造成××××（项目标的）不能正常使用，乙方负责甲方的相关损失。

六、违约责任

1.如果乙方未按照合同规定的要求交付××××××（项目标的）时，乙方应承担相应违约责任，甲方有权终止合同，乙方向甲方支付合同总金额的百分之十的违约金。

2.延期付款的违约责任

如甲方未按照合同约定时间或金额支付合同价款，每逾期一日，甲方应按照逾期未支付金额的银行同期贷款利率的两倍计算，向乙方支付逾期付款违约金，但不超过合同总金额的百分之十。

七、不可抗力

1.不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

2.因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。

3.一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

八、争议解决

1.履行合同过程中发生争议，双方应通过友好协商解决；经协商不能达成协议时，则双方同意在甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

2.在诉讼期间，除了必须在诉讼过程中进行解决的那部分问题以外，合同其余部分应继续履行。

九、合同补充、修改或变更

1.双方协商一致，可以依法对本合同进行补充、修改或变更。

2.对本合同的任何补充、修改或变更必须以书面形式进行。

3.双方签订的补充协议以及修改或变更的条款与本合同具有同等法律效力。

十、合同的生效

合同签署的所有内容必须符合本次采购项目最终成交结果，甲、乙双方协商一致签字盖章后生效。

十一、其它约定事项

1.本合同涉及的询价公告、乙方的报价单和附件均为本合同不可分割的组成部分，具有相同的法律效力，甲乙双方各执一份，并送赤峰学院党政办一份备案。

2.一方当事人未经另一方书面同意，不得将其在合同下的权利和义务全部或部分转让给第三人。

甲方：赤峰学院（盖章）

法定代表人：（签字）

项目单位负责人：（签字）

联系电话： 单位地址：

年 月 日

乙方： XXXXXXXXXX（盖章）

法定代表人：（签字） 开户银行：

委托代理人：（签字） 开户账号：

联系电话： 单位地址：

年 月 日

附 件

一、

授权委托书

赤峰学院：

兹授权我单位 （姓名）作为参加贵单位口腔医学院（项目单位名称）组织的峰学院Ⅱ类洞制备虚拟仿真系统（项目名称）询价采购活动（项目编号：CFXYKQYXY-2025-003）的委托代理人，委托代理人全权代表我单位处理本次询价中的有关事务，并签署全部有关文件、协议及合同，我单位对委托代理人签署内容负全部责任。

 本授权书于盖章签字后生效，在贵单位收到撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件不因授权的撤消而失效。委托代理人无转委托权。

特此委托。

供应商： （加盖公章）

法定代表人：（签字） 委托代理人：（签字）

年 月 日

二、询价报价表

赤峰学院口腔医学院Ⅱ类洞制备虚拟仿真系统询价报价表

项目编号：CFXYKQYXY-2025-003

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 品牌  型号 | | 技术  参数 | 数 量 | 单 位 | 单价（元） | 金 额（元） | 备注 |
| 1 |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 报价总金额 | | | 人民币大写：  小写： | | | | | | |

注：报价不得超出项目预算。报价超出预算为无效投标。

供应商单位名称： （加盖公章）

法定代表人或委托代理人签字：

法定代表人或委托代理人联系电话：

注：①表内各栏按要求逐一填写、计算，表内各栏内容与实际内容不符的，可自行加行、加列。

②在不影响整体框架下，投标人可根据需要自行调整格式。