

重庆人文科技学院
护理学院形态学虚拟实训室项目
竞争性谈判文件

重庆人文科技学院制

2023年6月8日

第一部分 竞争性谈判项目书

项目名称及编号:

护理学院形态学虚拟实训室项目

编号: 2023-X054

二、资格要求:

1. 须具有独立法人资格, 具有独立承担民事责任的能力, 具备合法有效的营业执照并通过年审, **经营范围包含系统集成或生产厂家。**
2. 拥有固定的经营场所或售后服务常驻机构。
3. 具有良好的商业信誉、健全的财务会计制度和完善的售后服务体系。
4. 确保能够提供符合要求的合格产品, 有稳定、强有力的技术维护队伍, 能够提供及时、良好的售后服务。
5. 近三年内无行政处罚及重大违法违规记录。

三、产品质量及服务要求:

1. 所有产品必须符合国家相关法律法规要求。
2. 保质期内发生的质量问题由供货商免费负责解决。
3. 供应商须在竞谈书中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书。
4. 竞谈文件要注明工期及质保时间, 售后服务响应时间。
5. 竞谈文件一式肆份, 壹正叁副。

四、设备名称、数量及参数要求:

序号	设备名称	品牌型号	参考参数	数量	单位	单价 (元)	小计 (元)	备注
1	人体解剖系统 (教师端一体机含移动支架)		<p>硬件参数：教师端（86寸）屏幕分辨率：3840*2160，亮度 350 cd/m²，对比度（静态）：5000:1，多点触摸系统，可视角度达到 175°。内嵌计算机：CPU I5、8G DDR4 内存、512G 固态硬盘、无线网卡、2G 独立显卡支持 4K 输出</p> <p>教师端：系统内容需满足系统解剖学、局部解剖学、断层解剖学教学所需。系统具备兼容性，不与其他软件发生冲突。</p> <p>系统具备管理员、普通用户身份账号，不同身份账号权限不同。管理员账号可以对客户端访问次数统计和管理员 IP 等信息进行设置。</p> <p>可显示当前链接服务器的客户端在线的用户数量，各个用户的 IP 地址、登录时间和在线时间等信息，并可以对在线用户信息进行更新。</p> <p>可以管理如创建/删除普通用户，如老师、学生账号。</p> <p>系统支持窗口化、最大化显示，可以与其它数字化教具衔接切换，如 PPT 等。</p> <p>无节段性数据缺失的断层数据。确保原始数据人阑尾正常、牙齿正常、睾丸正常。</p> <p>横断面间距：头部和颈部为≤0.5mm，其中颅底部必须≤0.1mm，其他部位为≤1.0mm，断层总数据必须>2100 层。具有横断面、冠状面、矢状面真实人体断层图像，能够任意放大与缩小，分辨率≤0.18mm×0.18mm/像素。</p> <p>系统包含断层图像 3102 张：其中男性横断面 1755、男性冠状面 342、男性矢状面 513、女性横断面 492。</p> <p>男性人体解剖三维模型数量 2990 个、女性人体解剖三维模型数量 261 个。</p> <p>系统内解剖结构标注 1361 个，系统内图像标注点 574 个。</p> <p>系统支持切换三维场景的背景颜色，以清晰观察不同结构。</p> <p>以自定义标注教学互动提问点，链接讲解视频。系统支持多种操作模式显示其关联的标注标记点。</p> <p>对人体的所有已知的组织器官进行科学分类，形成的一个完整的目录体系。</p> <p>新建数字化教具，教具还可以自定义标注，链接视频微课视频。</p> <p>模拟解剖动手模式，并且可以一键恢复初始结构或上一步操作。</p> <p>模拟解剖自动模式。最后可一键恢复初始状态。</p> <p>具备：染色模式；透明模式；教学素材的保存</p> <p>知识点拓展：可以通过数字化教学目录中设置好的解剖结构，将已关联的切片、视频与真实标本结构进行同屏对照教学、学习。如局部解剖学右侧面观解剖结构关联了骨骼肌横切、骨骼肌横纹、骨骼肌纵切片，面部解剖视频、骨的形态分类视频，面神经真实标本相互关联。</p> <p>系统解剖模块内容涵盖正常人体解剖学数字化九大系统教学目录不少于 270 个。包含运动系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统、脉管系统、内分泌系统、中枢神经、周围神经、生殖系统、视器、前庭蜗器、腹膜。</p> <p>局部解剖学模块内容涵盖正常人体解剖学数字化人体部位教学目录不少于 200 个。包括头部、颈部、胸部、腹部、盆部与会阴、脊柱区、上肢、下肢。</p>	1	套			

		<p>模拟解剖层次模式：可以显示当前部位解剖层级结构树，可以按层次目录层级逐层添加或者隐藏结构。最后一键恢复初始状态。</p> <p>入路解剖刀位：可以显示当前局部解剖区对应的解剖切口，并且可以全方位观察。</p> <p>断层解剖学模块内容涵盖正常人体解剖学数字化断层教学目录不低于70个。包含头部、颈部、胸部、腹部、盆部与会阴、脊柱区、上肢、下肢。断层解剖学模块内置CT/MRI图像1724张。</p> <p>系统具备3视窗对比观察功能，显示相应的人体CT或者MRI图像，同时显示部分影像图像标注内容。</p> <p>各断层图像需进行边界染色标记，显示当前结构标记名称以及在断层图像上的形状轮廓。</p> <p>临床病例模块系统内包含真实临床病例不少于90个。</p> <p>各真实临床案例需包含病例描述：临床表现、影像表现、影像诊断等信息，便于老师、学生了解该病例相关情况。</p> <p>各真实临床案例各案例均配备对应的临床影像关键图像，临床病例模块内置关键图像不少于540张。</p> <p>各真实临床案例均配备根据真实临床影像重建的三维结构，并标注病灶位置。</p> <p>模拟解剖层次模式：可以显示当前结构目录层级结构树，可以按层次目录层级逐层添加或者隐藏结构。最后一键恢复初始状态。</p> <p>3D标本模块内容涵盖正常人体解剖学数字化真实人体标本教学目录1183个。包含系统解剖学标本；局部解剖学标本；断层解剖学标本。模块内所有解剖结构均采用区域标注；教学重点收藏。</p> <p>视频微课模块内容涵盖正常人体解剖学数字化教学视频数量150个。</p> <p>内容包括：大脑皮质的功能定位、躯干和四肢意识性本体感觉和精细触觉传导通路、躯干和四肢非意识性本体感觉传导通路等。探查腹膜与腹膜腔、椎管、足底等。男性盆部和会阴的断层影像解剖、女性盆部和会阴的断层影像解剖、颅脑横断层影像解剖、纵隔的断层影像解剖等。臂肌注射、股动脉采血术、胃管插管术、不保留灌肠术等。</p> <p>自主学习模块根据系统解剖学和局部解剖学的教学内容，编辑的一套自主学习资料。课件中包含知识点的文字解释、图片、视频和模型等内容。数字化教学自测题库数量不少于1000道。包含系统解剖学、局部解剖学。</p>				
2	人体解剖系统 (学生端一体机)	<p>硬件参数：学生端（55寸）屏幕分辨率：3840*2160，亮度：350 cd/m²，对比度（静态）：5000:1，多点触摸系统，可视角度达到175°。内嵌计算机：CPU I5、8G DDR4内存、240G固态硬盘或500G机械硬盘可选、无线网卡、2G独立显卡支持4K输出</p> <p>学生端系统内容需满足系统解剖学、局部解剖学、断层解剖学教学所需。系统具备兼容性，不与其他软件发生冲突。</p> <p>系统支持窗口化、最大化显示，可以与其它数字化教具衔接切换，如PPT等。</p> <p>无节段性数据缺失的断层数据。确保原始数据人阑尾正常、牙齿正常、睾丸正常。</p> <p>横断面间距：头部和颈部为≤0.5mm，其中颅底部必须≤0.1mm，其他部位为≤1.0mm，断层总数据必须>2100层。具有横断面、冠状面、矢状面真实人体断层图像，能够任意放大与缩小，分辨率≤0.18mm×0.18mm/</p>	2	套		

像素。

系统包含断层图像 3102 张：其中男性横断面 1755、男性冠状面 342、男性矢状面 513、女性横断面 492。

男性人体解剖三维模型数量 2990 个、女性人体解剖三维模型数量 261 个。

系统内解剖结构标注 1361 个，系统内图像标注点 574 个。

系统支持切换三维场景的背景颜色，以清晰观察不同结构。

以自定义标注教学互动提问点，链接讲解视频。

系统支持多种操作模式

显示其关联的标注标记点。

对人体的所有已知的组织器官进行科学分类，形成的一个完整的目录体系。

新建数字化教具，教具还可以自定义标注，链接视频微课视频。

模拟解剖动手模式，并且可以一键恢复初始结构或上一步操作。

模拟解剖自动模式。最后可一键恢复初始状态。

具备：染色模式；透明模式；教学素材的保存

知识点拓展：可以通过数字化教学目录中设置好的解剖结构，将已关联的切片、视频与真实标本结构进行同屏对照教学、学习。如局部解剖学右侧面观解剖结构关联了骨骼肌横切、骨骼肌横纹、骨骼肌纵切片，面部解剖视频、骨的形态分类视频，面神经真实标本相互关联。

- 1 真实标本的观察教学、学习；
- 2 系统解剖学模块内容涵盖正常人体解剖学数字化九大系统教学目录不少于 270 个。包含运动系统、呼吸系统、消化系统、泌尿系统、脉管系统、内分泌系统、中枢神经、周围神经、生殖系统、视器、前庭蜗器、腹膜。
- 3 局部解剖学模块内容涵盖正常人体解剖学数字化人体部位教学目录不少于 200 个。包括头部、颈部、胸部、腹部、盆部与会阴、脊柱区、上肢、下肢。

模拟解剖层次模式：可以显示当前部位解剖层级结构树，可以按层次目录层级逐层添加或者隐藏结构。最后可一键恢复初始状态。

入路解剖刀位：可以显示当前局部解剖区对应的解剖切口，并且可以全方位观察。

断层解剖学模块内容涵盖正常人体解剖学数字化断层教学目录不低于 70 个。包含头部、颈部、胸部、腹部、盆部与会阴、脊柱区、上肢、下肢。

断层解剖学模块内置 CT/MRI 图像 1724 张。

系统具备 3 视窗对比观察功能，显示相应的人体 CT 或者 MRI 图像，同时显示部分影像图像标注内容。

各断层图像需进行边界染色标记，显示当前结构标记名称以及在断层图像上的形状轮廓。

临床病例模块系统内包含真实临床病例不少于 90 个。

各真实临床案例需包含病例描述：临床表现、影像表现、影像诊断等信息，便于老师、学生了解该病例相关情况。

各真实临床案例各案例均配备对应的临床影像关键图像，临床病例模块内置关键图像不少于 540 张。

各真实临床案例均配备根据真实临床影像重建的三维结构，并标注病灶

		<p>位置。</p> <p>模拟解剖层次模式：可以显示当前结构目录层级结构树，可以按层次目录层级逐层添加或者隐藏结构。最后可一键恢复初始状态。</p> <p>3D 标本模块</p> <p>内容涵盖正常人体解剖学数字化真实人体标本教学目录 1183 个。包含系统解剖学标本；局部解剖学标本；断层解剖学标本。模块内所有解剖结构均采用区域标注；教学重点收藏。</p> <p>视频微课模块内容涵盖正常人体解剖学数字化教学视频数量 150 个。</p> <p>内容包括：大脑皮质的功能定位、躯干和四肢意识性本体感觉和精细触觉传导通路、躯干和四肢非意识性本体感觉传导通路等。探查腹膜与腹膜腔、椎管、足底等。男性盆部和会阴的断层影像解剖、女性盆部和会阴的断层影像解剖、颅脑横断层影像解剖、纵隔的断层影像解剖等。臀肌注射、股动脉采血术、胃管插管术、不保留灌肠术等。</p> <p>自主学习模块根据系统解剖学和局部解剖学的教学内容，编辑的一套自主学习资料。课件中包含知识点的文字解释、图片、视频和模型等内容。数字化教学自测题库数量不少于 1000 道。包含系统解剖学、局部解剖学。</p>				
3	人体解剖系统 (服务器端软件)	<p>服务器端：系统内容需满足系统解剖学、局部解剖学、断层解剖学教学所需。系统具备一定的兼容性，不与其他软件发生冲突。</p> <p>系统具备管理员、普通用户身份账号，不同身份账号权限不同。</p> <p>可显示当前链接服务器的客户端在线的用户数量，各个用户的 IP 地址、登录时间和在线时间等信息，并可以对在线用户信息进行更新。</p> <p>可以管理如创建/删除普通用户，如老师、学生账号。</p> <p>管理员可以强制断开在线用户列表中选中或者所有与服务器的链接客户端的用户器的链接。</p> <p>系统支持窗口化、最大化显示，可以与其它数字化教具衔接切换，如 PPT 等。</p> <p>采用无器质性病变和无缺失的中国人体连续断层真实数据重建三维人体，为无节段性数据缺失的断层数据。确保原始数据人阑尾正常、牙齿正常、睾丸正常。</p> <p>数字人横断面间距：头部和颈部为$\leq 0.5\text{mm}$，其中颅底部必须$\leq 0.1\text{mm}$，其他部位为$\leq 1.0\text{mm}$，断层总数数据必须> 2100层。具有横断面、冠状面、矢状面真实人体断层图像，能够任意放大与缩小，分辨率$\leq 0.18\text{mm} \times 0.18\text{mm}$/像素。</p> <p>系统包含断层图像 3102 张：其中男性横断面 1755、男性冠状面 342、男性矢状面 513、女性横断面 492。</p> <p>男性人体解剖三维模型数量 2990 个、女性人体解剖三维模型数量 261 个。</p> <p>系统内解剖结构标注 1361 个。系统内图像标注点 574 个。</p>	1	套		
4	人体解剖系统 (PC 端软件)	<p>客户端软件参数：</p> <p>可以显示横、矢、冠三个断面及各断层内解剖结构并做好圈画标注，方便查看各解剖结构在断层中的位置和范围，且与三维人体相互关联，点击三维或断层任意结构位置，其他各区域均有同步响应。</p> <p>解剖结构加注文字说明及关键结构标注。锁定发音状态后还可以点击任意解剖结构三维模型。</p>	55	套		

系统支持切换三维场景的背景颜色，以清晰观察不同结构。

系统支持多种操作模式。

层级目录可显示指示结构的名称及在人体结构分类中所属的层级关系，有关联的标注，显示其关联的标注标记点。

支持中文拼音首字母、英文检索添加、选择指定人体结构，并进一步操作观察。

新建数字化教具：可通过编辑软件内置结构或者自由组合结构，可立即互动操作并可保存制定的结构，教具还可以自定义标注，链接视频微课视频。

支持模拟解剖动手模式，并且可以一键恢复初始结构或上一步操作；支持模拟解剖自动模式。最后可一键恢复初始状态。

支持染色模式：将当前场景中显示的模型进行随机染色。透明模式。教学素材的保存。

1 系统解剖模块

内容涵盖正常人体解剖学数字化九大系统教学目录 271 个。

各目录数量：运动系统 49 个、呼吸系统 18 个、消化系统 18 个、泌尿系统 11 个、脉管系统 50 个、内分泌系统 6 个、中枢神经 45 个、周围神经 29 个、生殖系统 15 个、视器 12 个、前庭蜗器 10 个、腹膜 8 个。

生理心脏解剖：可 360 度全方位观察生理性心脏跳动过程，可显示动脉、静脉血液流动过程，并且可以分离各心室、心房等结构，在跳动状态下观察瓣膜、乳头肌、腱索等结构的动态过程。

2 局部解剖学模块内容涵盖正常人体解剖学数字化人体部位教学目录 230 个。各目录数量：头部 18 个、颈部 17 个、胸部 18 个、腹部 35 个、盆部与会阴 24 个、脊柱区 14 个、上肢 53 个、下肢 51 个。

模拟解剖层次模式，最后可一键恢复初始状态。

入路解剖刀位：可以显示当前局部解剖区对应的解剖切口，并且可以全方位观察。

3 断层解剖学模块内容涵盖正常人体解剖学数字化断层教学目录 75 个。断层解剖学模块内置 CT/MRI 图像 1724 张。

系统具备 3 视窗对比观察功能，显示相应的人体 CT 或者 MRI 图像，同时显示部分影像图像标注内容。图像标注与横断层数据窗口的组织相对应，同时与模型数据相对应。

各断层图像需进行边界染色标记，显示当前结构标记名称以及在断层图像上的形状轮廓，不能是通过单线条简单指示，以方便观察该结构在断层中的位置以及轮廓边界。

4 临床病例模块系统内包含真实临床病例 98 个。

各真实临床案例需包含病例描述：临床表现、影像表现、影像诊断等信息，便于老师、学生了解该病例相关情况。

各真实临床案例各案例均配备对应的临床影像关键图像，临床病例模块内置关键图像 540 张。

各真实临床案例均配备根据真实临床影像重建的三维结构，并标注病灶位置，方便老师、学生直观了解病灶所在区域以及病灶大小。

数字人对比：病例模型与对应部位数字人解剖结构模型对照显示功能。

个体化影像重建模型同数字人解剖结构模型对比及联动，方便对比观察正常、异常人体组织器官；数字人解剖结构模型为查看病灶及周围结构提供参考。系统自动加载对应病例部位的数字人解剖结构模型，也可通

		<p>过目录加载数字人相应部位解剖结构模型。对照功能提供同步、结构一键对应功能进行联动处理。同时，提供影像病例病灶显示功能着重显示病灶，数字人场景提供视频、书签、逐层剥离等功能，可多资源学习观察数字人空间解剖结构。</p> <p>模拟解剖层次模式：可以显示当前结构目录层级结构树，可以按层次目录层级逐层添加或者隐藏结构。可以仔细观察解剖结构毗邻关系。在此状态下还能将讲解的单一或多个结构单独取出或者隐藏，进一步讲解观察，也可以全部清除所有结构。最后可一键恢复初始状态。</p> <p>3D 标本模块内容涵盖正常人体解剖学数字化真实人体标本教学目录 1183 个。系统解剖学标本数量 230 个：</p> <p>各目录数量：感觉器 5 个、呼吸系统 16 个、淋巴系统 6 个、泌尿系统 6 个、内分泌系统 4 个、神经系统 33 个、生殖系统 10 个、消化系统 20 个、心血管系统 19 个、运动系统 111 个。</p> <p>局部解剖学标本数量 228 个。各目录数量：腹部 23 个、脊柱区 17 个、颈部 21 个、盆部和会阴（男性）17 个、盆部和会阴（女性）6 个、上肢 32 个、头部 56 个、下肢 34 个、胸部 22 个。</p> <p>断层解剖学标本数量 725 个。</p> <p>各目录数量：腹部 57 个、颈部 51 个、盆部和会阴（男性）33 个、盆部和会阴（女性）7 个、全身冠状断面 92 个、全身矢状断面 79 个、上肢 129 个、上肢主要关节断面 15 个、头部 84 个、下肢 99 个、下肢主要关节断面 19 个、胸部（男性）53 个、胸部（女性）7 个。</p> <p>模块内所有解剖结构均采用区域标注</p> <p>具备教学重点收藏。</p> <p>视频微课模块内容涵盖正常人体解剖学数字化教学视频数量 150 个。</p> <p>系统解剖学九大系统微课数量 68 个，内容包括：大脑皮质的功能定位、躯干和四肢意识性本体感觉和精细触觉传导通路、躯干和四肢非意识性本体感觉传导通路等。</p> <p>局部解剖学微课数量 34 个，与局部解剖学教材设定局部解剖部位对应，内容包括：探查腹膜与腹膜腔、椎管、足底等。</p> <p>断层解剖学微课数量 39 个，内容包括：男性盆部和会阴的断层影像解剖、女性盆部和会阴的断层影像解剖、颅脑横断层影像解剖、纵隔的断层影像解剖等。</p> <p>护理解剖学相关操作视频数量 9 个，内容包括：臀肌注射、股动脉采血术、胃管插管术、不保留灌肠术等。</p> <p>自主学习模块根据系统解剖学和局部解剖学的教学内容，编辑的一套自主学习资料。课件中包含知识点的文字解释、图片、视频和模型等内容。数字化教学课件目录章节数量包括系统解剖学 23、局部解剖学 9。数字化教学自测题库数量 2712 道。</p> <p>各章节题库题目数量：系统解剖学（中）779 道、系统解剖学（英）611 道、局部解剖学（中）1148 道、局部解剖学（英）173 道。</p>					
5	医学形态学数字化教学平台（组织学模块服务器端软件）	<p>组织学切片库服务器端软件参数系统包含前台教学、后台管理和考试三部分，可满足教、学、练、考、管的医学形态学教学平台。系统内置资源中心涵盖组织学形态学学科。包括数字化玻片标本、视频、课件、试题等多种资源。支持用户自己上传。系统采用分层架构思想，前后端分离，前端实现模块化、组件化和数据驱动，以便于后期升级时进行功能优化和扩展。</p>	1	套			

		<p>系统支持 CSRF/XSRF 等一些罕见的攻击保护。另外在用户密码、权限操作、数据加密等方面加强对系统信息安全性保护。</p> <p>平台采用独立的分布式解决方案以应对标本数据大浏览量访问场景。</p> <p>系统导入导出文件支持 Office 和 WPS 等常用办公软件。</p> <p>能够对组织、角色、用户进行增删改查管理。角色权限可通过超级管理员自行分配。支持学期数据和毕业生自动归档。可对机房进行增删改查管理操作，支持一键关闭客户端。支持发布通知和公告。</p> <p>对系统用户访问情况进行自动统计，包括日活跃用户统计、教学内容访问与参与统计、资源访问统计、考试参与统计。自动记录用户的每次访问，可追踪用户访问行为。</p> <p>支持对系统根据用户需求进行修改替换，打造学校专属系统页面。支持控制用户注册设置，可控制是否允许用户注册。标本资源：切片数量不少于 1200 张，可用于实验考试使用。</p>				
6	医学形态学数字化教学平台 (组织学模块客户端软件)	<p>组织学切片库客户端软件参数</p> <p>前台教学模块包括教学/学习中心、资源中心、课件中心、在线练习资源。</p> <p>系统构架要求满足前台教学系统有网页版 (B/S 架构)、实验室客户端版 (C/S 架构)。后台管理系统是网页版 (B/S 架构)，考试系统有网页版 (B/S 架构)、客户端版 (C/S 架构)。适合多种应用场景，实现“课上+课下”、“线上+线下”泛在化教学。具有课堂教学控制功能，可控制实验室客户端的标注显示/隐藏及客户端的关闭。</p> <p>具有课程建设功能，支持教师上传教学 PPT 课件，与系统资源组织整合关联，供学生预习、复习和教师的课堂授课使用。授课时，课件页上能够直接显示相关资源，实现课件与资源随时快速切换。</p> <p>支持教师添加课程内容，例如学习目的与要求、知识要点等；支持教师上传图片、视频等相关资源用于教学；支持教师上传多种格式的学习资料供学生下载使用。</p> <p>具有笔记功能，教师可查看学生笔记发布情况，了解学生在线学习情况。具有互动答疑功能，支持师生在线互动，对课程知识点进行提问、回答和评论等。</p> <p>具有练习功能，教师可创建练习题，供学生预习、复习课程时进行自测。</p> <p>具有过程性考核功能，学业考核更全面。教师可发布实验、作业、测验给学生，学生提交实验报告、作业和参与测验，教师评分，系统记录学生各项考核成绩。</p> <p>具有成绩计算功能，教师可对课程下学生参与的过程性考核（实验、作业、测验）和结果性考核（考试）的成绩设置计算比例，系统自动计算得出课程最终成绩。也支持导出课程成绩表。</p> <p>具有教学统计功能，系统对课程下的练习、实验、作业、测验等内容的学生参与情况进行自动统计分析，包括参与人数、完成情况、成绩分布等，便于教师随时了解学生学习情况。</p> <p>学生可通过平台学习教师创建的课程、系统标本资源、系统课件资源等。学生可在课程下记录笔记、提问、做练习、参与实验、作业和测验等，与教师和其他学生进行互动。</p> <p>学生可查看自己的提交实验、作业、测验内容和教师评语、评分。</p> <p>能够对课程、课件、笔记、答疑、练习、实验、作业、测验等教学数据进行增删改查管理。</p>	55	套		

		<p>能够对题型、试题、试卷、考试、模拟考试等考试数据进行增删改查管理。</p> <p>支持对系统标本/课件资源进行编辑，控制标本/课件在前台显示/隐藏等管理操作。也支持教师创建学校资源库，上传标本/课件，或引用系统标本/课件。</p> <p>平台内置大量试题，支持用户创建和导入试题。支持错题反馈，学生发现错题可在线提交错题反馈信息，便于及时发现试题错误并修改。</p> <p>支持单选、多选、判断、填空、名词解释、简答、论述、病例分析、操作题等多种题型。</p> <p>题干内容支持文字、图片、视频、标本（切片）等多种媒体形式，兼具理论考试和实验考试功能。</p> <p>组卷形式多样，支持单人组卷和多人共同组卷。正式考试支持固定组卷形式，测验和模拟考试支持固定组卷和随机组卷两种形式。支持导出试卷。试卷具有防作弊功能，即支持题目顺序随机和选项顺序随机。支持单一试卷考试和 AB 卷考试。支持机房客户端考试和网页远程考试两种考试形式。客户端考试只能在限定场地使用，即根据考试的机房安排，设置指定的 IP 范围机器方能参加考试。有在线监考功能。具有在线批阅功能。支持成绩表导出和学生考试试卷导出，便于学校纸质存档。多维度考试分析，包括整体成绩分布分析和每道试题答题情况详细分析。具有章节练习功能，可以逐章练习，巩固课堂学习。练习过程中，自动记录练习进度，便于下次继续练习。</p> <p>具有模拟考试功能，学生可以做模拟试卷，进行综合练习。模式试卷提交后，系统会自动对客观题评分，主观题可根据自己答题情况，自行评分，以便了解自己的知识掌握情况。</p> <p>具有自动记录错题功能，章节练习和模拟考试等练习过程中做错的题，系统自动记录，形成错题集，便于学生对难点反复练习。</p> <p>具有收藏试题功能，学生可主动收藏经典试题，创建自己的专属题库。标本按照章节进行划分，便于用户筛选查找。</p> <p>标本具有详细的标本信息和典型结构的标注。</p> <p>组织学切片（玻片）可进行缩放和移动，支持按物镜倍数缩放切片，4 倍、10 倍、20 倍、40 倍等定倍缩放和任意倍数浏览。</p> <p>可将标本按照专科、本科分层分级教学。</p> <p>平台具有标本资源关联，分屏对比教学功能。</p> <p>章节切片数量：上皮组织：53 张、结缔组织：68 张、血液：29 张、软骨和骨：58 张、肌组织：42 张、神经组织：94 张、神经系统：21 张、眼和耳：37 张、循环系统：83 张、皮肤：29 张、免疫系统：54 张、内分泌系统：64 张、消化管：136 张、消化腺：101 张、呼吸系统：87 张、泌尿系统：55 张、男性生殖系统：59 张、女性生殖系统：107 张、备用：32 张。含视频资源。</p>					
7	医学形态学数字化教学平台（病理学模块服务器端软件）	<p>病理学切片库服务器端软件参数</p> <p>系统包含前台教学、后台管理和考试三部分，可满足教、学、练、考、管的医学形态学教学平台。</p> <p>系统内置资源中心涵盖病理学形态学学科。资源形式丰富，包括数字化玻片标本、视频、课件、试题等多种资源。支持用户自己上传。</p> <p>系统采用分层架构思想，前后端分离，前端实现模块化、组件化和数据驱动，以便于后期升级时进行功能优化和扩展。系统支持 CSRF/XSRF 等</p>	1	套			

		<p>一些罕见的攻击保护。另外在用户密码、权限操作、数据加密等方面加强对系统信息安全性保护。平台采用独立的分布式解决方案以应对标本数据大浏览量访问场景。</p> <p>系统导入导出文件支持 Office 和 WPS 等常用办公软件。</p> <p>能够对组织、角色、用户进行增删改查管理。角色权限可通过超级管理员自行分配。支持学期数据和毕业生自动归档。</p> <p>可对机房进行增删改查管理操作，支持一键关闭客户端。支持发布通知和公告。</p> <p>对系统用户访问情况进行自动统计，包括日活跃用户统计、教学内容访问与参与统计、资源访问统计、考试参与统计。自动记录用户的每次访问，可追踪用户访问行为。</p> <p>支持对系统根据用户需求进行修改替换，打造学校专属系统页面。标本资源数量：病理切片不少于 1300 张，其中前端显示数量不少于 700 张，剩余部分切片在软件后台，可用于实验考试使用。</p>				
8	医学形态学数字化教学平台 (病理学模块客户端软件)	<p>病理学切片库客户端软件参数</p> <p>客户端支持 XP 及以上系统。前台教学模块包括教学/学习中心、资源中心、课件中心、在线练习资源。系统构架要求满足前台教学系统有网页版 (B/S 架构)、实验室客户端版 (C/S 架构)。后台管理系统是网页版 (B/S 架构)，考试系统有网页版 (B/S 架构)、客户端版 (C/S 架构)。</p> <p>适合多种应用场景，实现“课上+课下”、“线上+线下”泛在化教学。具有课堂教学控制功能，可控制实验室客户端的标注显示/隐藏及客户端的关闭。</p> <p>具有课程建设功能，支持教师上传教学 PPT 课件，与系统资源组织整合关联，供学生预习、复习和教师的课堂授课使用。</p> <p>支持教师添加课程内容，例如学习目的与要求、知识要点等；支持教师上传图片、视频等相关资源用于教学；支持教师上传多种格式的学习资料供学生下载使用。</p> <p>具有笔记功能，教师可查看学生笔记发布情况，了解学生在线学习情况。具有互动答疑功能，支持师生在线互动，对课程知识点进行提问、回答和评论等。</p> <p>具有练习功能，教师可创建练习题，供学生预习、复习课程时进行自测。具有过程性考核功能，学业考核更全面。教师可发布实验、作业、测验给学生，学生提交实验报告、作业和参与测验，教师评分，系统记录学生各项考核成绩。具有成绩计算功能，</p> <p>具有教学统计功能，系统对课程下的练习、实验、作业、测验等内容的学生参与情况进行自动统计分析，包括参与人数、完成情况、成绩分布等，便于教师随时了解学生学习情况。学生可通过平台学习教师创建的课程、系统标本资源、系统课件资源等。学生可在课程下记录笔记、提问、做练习、参与实验、作业和测验等，与教师和其他学生进行互动。学生可查看自己的提交实验、作业、测验内容和教师评语、评分。</p> <p>能够对课程、课件、笔记、答疑、练习、实验、作业、测验等教学数据进行增删改查管理。能够对题型、试题、试卷、考试、模拟考试等考试数据进行增删改查管理。</p> <p>支持对系统标本/课件资源进行编辑，控制标本/课件在前台显示/隐藏等管理操作。也支持教师创建学校资源库，上传标本/课件，或引用系统标本/课件，对标本/课件进行重新组织。平台内置大量试题，支持用</p>	55	套		

		<p>户创建和导入试题。支持错题反馈，学生发现错题可在线提交错题反馈信息，便于及时发现试题错误并修改。</p> <p>支持单选、多选、判断、填空、名词解释、简答、论述、病例分析、操作题等多种题型。</p> <p>题干内容支持文字、图片、视频、标本（切片）等多种媒体形式，兼具理论考试和实验考试功能。</p> <p>组卷形式多样，支持单人组卷和多人共同组卷。正式考试支持固定组卷形式，测验和模拟考试支持固定组卷和随机组卷两种形式。固定组卷又支持系统智能出题和手动浏览出题两种出题方式，可以针对试题的难易程度进行出题。支持导出试卷。</p> <p>试卷具有防作弊功能，即支持题目顺序随机和选项顺序随机。</p> <p>支持单一试卷考试和 AB 卷考试。</p> <p>支持机房客户端考试和网页远程考试两种考试形式。</p> <p>具有在线监考功能。根据客户端考试和网页远程考试两种形式，具有两种监考方式，根据机房监考和根据用户监考。</p> <p>具有在线批阅功能。客观题（单选、多选、判断）系统自动批阅，主观题教师可以手动批阅。支持设置其他教师作为阅卷人，共同阅卷。</p> <p>支持成绩表导出和学生考试试卷导出，便于学校纸质存档。</p> <p>多维度考试分析，包括整体成绩分布分析和每道试题答题情况详细分析。</p> <p>具有章节练习功能，可以逐章练习，巩固课堂学习。练习过程中，自动记录练习进度，便于下次继续练习。</p> <p>具有模拟考试功能，学生可以做模拟试卷，进行综合练习。</p> <p>具有自动记录错题功能，章节练习和模拟考试等练习过程中做错的题，系统自动记录，形成错题集，便于学生对难点反复练习。</p> <p>具有收藏试题功能，学生可主动收藏经典试题，创建自己的专属题库。</p> <p>标本按照章节进行划分，便于用户筛选查找。</p> <p>标本具有详细的标本信息和典型结构的标注。</p> <p>病理学切片（玻片）可进行缩放和移动，支持按物镜倍数缩放切片，4 倍、10 倍、20 倍、40 倍等定倍缩放和任意倍数浏览，具备导航图功能，在导航图中定位中心观察区域，快速定位并全图浏览。</p> <p>用户可自己添加标注（直线、箭头、大括号、圆形、方形、多边形、自定义形状、文本等形式）和测量，并保存在用户账户中。</p> <p>平台具有标本资源关联，分屏对比教学功能。支持用户自己进行标本（切片）关联。</p> <p>病理学关联微课数量不少于 240 个。包含视频资源。</p>					
9	医学形态学数字化教学平台（大体病理模块服务器端软件）	<p>大体病理切片库服务器端软件参数系统包含前台教学、后台管理和考试三部分，可满足教、学、练、考、管的医学形态学教学平台。</p> <p>系统内置资源中心涵盖大体病理学形态学学科。</p> <p>系统采用分层架构思想，前后端分离，前端实现模块化、组件化和数据驱动，以便于后期升级时进行功能优化和扩展。</p> <p>系统支持 CSRF/XSRF 等一些罕见的攻击保护。另外在用户密码、权限操作、数据加密等方面加强对系统信息安全性保护。</p> <p>平台采用独立的分布式解决方案以应对标本数据大浏览量访问场景。</p> <p>系统导入导出文件支持 Office 和 WPS 等常用办公软件。</p> <p>能够对组织、角色、用户进行增删改查管理。角色权限可通过超级管理</p>	1	套			

		<p>员自行分配。支持学期数据和毕业生自动归档。可对机房进行增删改查管理操作，支持一键关闭客户端。支持发布通知和公告。对系统用户访问情况进行自动统计，包括日活跃用户统计、教学内容访问与参与统计、资源访问统计、考试参与统计。自动记录用户的每次访问，可追踪用户访问行为。</p> <p>支持对系统根据用户需求进行修改替换，打造学校专属系统页面。支持控制用户注册设置，可控制是否允许用户注册。支持安全设置，包括密码复杂度设置、用户锁定设置和邮箱双重验证设置。支持邮件设置，可通过邮件进行账号激活、密码找回和登录双重验证等操作。</p> <p>大体组拍标本数量不少于 720 个，包括：中英文标准不少于 500 个，其中前端发布数量不少于 550 个，剩余部分切片在软件后台，可用于实验考试使用。</p>				
10	医学形态学数字化教学平台 (大体病理模块客户端软件)	<p>大体病理标本库客户端软件参数</p> <p>前台教学模块包括教学/学习中心、资源中心、课件中心、在线练习资源。系统构架要求满足前台教学系统有网页版（B/S 架构）、实验室客户端版（C/S 架构）。后台管理系统是网页版（B/S 架构），考试系统有网页版（B/S 架构）、客户端版（C/S 架构）。具有课堂教学控制功能，可控制实验室客户端的标注显示/隐藏及客户端的关闭。具有笔记功能，教师可查看学生笔记发布情况，了解学生在线学习情况。具有互动答疑功能，支持师生在线互动，对课程知识点进行提问、回答和评论等。具有练习功能，教师可创建练习题，供学生预习、复习课程时进行自测。具有过程性考核功能。具有成绩计算功能具有教学统计功能学生可通过平台学习教师创建的课程、系统标本资源、系统课件资源等。学生可在课程下记录笔记、提问、做练习、参与实验、作业和测验等，与其他学生进行互动。学生可查看自己的提交实验、作业、测验内容和教师评语、评分。能够对课程、课件、笔记、答疑、练习、实验、作业、测验等教学数据进行增删改查管理。能够对题型、试题、试卷、考试、模拟考试等考试数据进行增删改查管理。平台内置大量试题，支持用户创建和导入试题。支持错题反馈，学生发现错题可在线提交错题反馈信息，便于及时发现试题错误并修改。支持单选、多选、判断、填空、名词解释、简答、论述、病例分析、操作题等多种题型。题干内容支持文字、图片、视频、标本（切片）等多种媒体形式，兼具理论考试和实验考试功能。组卷形式多样，支持单人组卷和多人共同组卷。正式考试支持固定组卷形式，测验和模拟考试支持固定组卷和随机组卷两种形式。支持导出试卷。试卷具有防作弊功能，即支持题目顺序随机和选项顺序随机。支持单一试卷考试和 AB 卷考试。支持机房客户端考试和网页远程考试两种考试形式。具有在线监考功能。支持成绩表导出和学生考试试卷导出，便于学校纸质存档。多维度考试分析，包括整体成绩分布分析和每道试题答题情况详细分析。具有章节练习功能，可以逐章练习，巩固课堂学习。练习过程中，自动记录练习进度，便于下次继续练习。具有模拟考试功能，学生可以做模拟试卷，进行综合练习。具有自动记录错题功能，章节练习和模拟考试等练习过程中做错的题，系统自动记录，形成错题集，便于学生对难点反复练习。具有收藏试题功能，学生可主动收藏经典试题，创建自己的专属题库。标本按照章节进行划分，便于用户筛选查找。具有详细的标本信息和典型结构的标注。大体病理组拍标本可进行 360 度旋转、缩放和移动，实现多角度观察。</p>	55	套		

11	互动教学软件	提供清晰的多画面实时显示和丰富的交互手段。分为学生端和教师端两部分，完全通过网络进行视频的传输和交互。系统的主要功能：（1）教师端教学内容实时广播；（2）查看录制的课程录像；（3）教学课件、图片等资料的分享；（4）与数字人体解剖教学系统联动	1	套			
12	解剖学立体画	尺寸：60cm * 80cm。材质：立体光栅板，裸眼立体效果，立体画内容可以在立体图库中自选，立体画图库合计 80 套。	10	幅			
13	标本模型展示台	钢木结构，定制（根据实验室空间）	1	套			
合计							

1. 以上软硬件报价不限品牌。软件功能仅供参考达到或优于以上参数即可，参与竞谈单位根据以上功能需求，提供自有品牌产品的详细技术方案，技术方案中提供详细的功能描述、技术参数。

2. 竞谈现场软件须提供演示。

五、最终报价及相关文件要求：

（一）报价文件格式

序号	产品名称	品牌	规格型号	详细技术参数	数量	单位	单价（元）	小计（元）	备注
1									
2									
3									
4	合计	大写：			（小写：¥000,000.00）				

（二）技术文件格式

序号	产品名称	品牌	规格型号	招标参考参数	投标产品参数	偏离	说明	备注

投标相关文件要求：

1. 所有报价均以人民币最终报价，含设备费用、安装调试费、运费、清洁费、退换货费、税费（提供增值税普通发票）、售后服务等全部费用。报价文件中须提供详细报价清单并提供安装调试时间，并满足项目建设方案技术要求。

2. 竞价人须在竞价文件中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书，明确质保期内、外的服务条款。

3. 竞价人在投标的同时请附上企业现行合法有效的营业执照原件（或营业执照公证件）及复印件（盖公章）以及售后服务承诺等相关证明。

4. 如竞价人单位法定代表人未能到现场参与，委托单位其他人员参与竞谈的，需提供法定代表人授权委托书及竞谈人在本公司购买的近 6 个月社保证明。

5. **★标书中报价文件和技术文件须分别单独封装；其中报价文件含详细设备清单报价；技术文件中须含有资质、同类业绩合同、谈判代表的授权和社保、详细清单、技术参数偏离表、建设方案和售后服务方案等，技术文件中不得有产品报价；投标现场提供一份 U 盘存储的资质、同类业绩合同、谈判代表的授权和社保等文件盖章件电子档。**

六、交货及货款的结算方式：

在合同签订后，严格按照院方指定的时间、地点安装调试完毕，并作好人员培训等相关工作，经验收合格后支付总货款的 95 %，余款 5%在质保期满后支付。

七、谈判有关说明：

1. 谈判地点：重庆人文科技学院后勤一楼会议室。
2. 谈判时间：2023 年 6 月 19 日上午 9 时。
3. 有关规定：超过谈判截止时间、不密封的谈判文件或不按《谈判文件》规定提交相关资质的谈判，我处恕不接受。

八、联系人及联系方式：

九、凡涉及本次谈判文件的解释权归竞争性谈判管理小组。

十、一切与谈判有关的费用，均由竞谈人自理。

十一、投标保证金：1,000.00 元（大写：壹仟元整）于开标前汇入如下账户：

单 位：重庆人文科技学院

开户行：工商银行合阳支行

账 号：31000 94009 02492 5680

★竞谈现场提供一份纸质投标保证金回执单

未中标的投标人的投标保证金将于定标后的7个工作日内予以退还(不计利息), 中标人的投标保证金, 自动转为履约保证金, 采购方和使用单位对项目共同验收合格后退还投标保证金(不计利息)。

如投标人发生下列情况之一时, 投标保证金不退还:

1. 中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同协议。
2. 开标后投标人在投标有效期内撤回投标。
3. 投标人有违纪违规现象的。

第二部分 竞争性谈判相关附件

附件 1：买卖合同主要条款

买卖合同主要条款

甲方（买方）：

乙方（卖方）：

甲乙双方就甲方向乙方购买_____事宜，经友好协商一致，达成如下条款供双方遵守：

（注：以下内容为买卖合同的主要条款）

一、标的物情况及价格

（二）合同总价格为（大写）：_____（小写：¥000,000.00），本价格包含产品（设备）价格、运输费、搬运费、质保期内售后服务费、退换货运费、清洁费、安装调试费（设备）、税金等全部费用在内，除本合同约定外，乙方不得要求甲方另行支付任何费用。

（三）乙方承诺本合同销售产品（设备）单价不高于乙方销售给第三人的价格或市场平均价格（含网络销售平台平均价格）。若甲方发现向乙方购买的产品（设备）单价高于第三人的购买价格或市场平均价格，则乙方按高出部分的两倍向甲方支付违约金。价格承诺期为____年__月__日起至____年__月__日止。

三、交货时间

甲乙双方签定合同后，乙方须在____年__月__日之前将甲方订购的产品送到甲方指定的地点（设备须在此期限按要求安装完毕，并能投入正常使用）并经甲方验收合格。否则每延迟一日，按合同价款的千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期十日仍不能交货的，甲方有权解除合同，尚未支付的货款不予支付，已经支付的货款乙方须全额返还，同时乙方须按本合同交易总金额的 20%向甲方承担违约金。

六、付款方式

（一）乙方将全部产品（设备）送达甲方指定地点（设备须安装调试完毕），经甲方代表验收合格，在验收单上签字确认后，甲方向乙方支付合同总金额的 95 %，质保期满后支付余款（因乙方未能按本合同约定提供售后质保服务，质保金应扣除部分除外）。

（四）在甲方支付合同款项前，乙方须向甲方送交合法有效的全额增值税**普通**发票。若乙方未按期送交合法有效的全额发票，则甲方付款时间自动顺延，甲方不承担延迟付款的任何责任。

七、售后服务

1、所有物品自验收合格之日起____年为质保期。质保期内产品（设备）出现质量问题，乙方必须无条件免费维修或更换。

2、乙方在质保期内接到甲方维修、换货、技术支持等售后服务需求的电话、短信息或电子邮件通知后，乙方需在 2 小时内作出售后服务承诺，并在 24 小时内上门服务。

（备注：《买卖合同》的其他条款详见届时双方签订的合同）

附件 2：谈判申请及声明

致：_____（竞争性谈判人）

根据贵方项目编号_____的谈判文件，我方正式提交响应性文件正本壹份，副本叁份。

据此函，签字人兹同意如下：

1. 我方同意提供贵方可能要求的与本次谈判有关的任何证据或资料。
2. 一旦我方成交，我方承诺将根据谈判文件与贵方签订书面合同，并严格履行合同义务。
3. 我方指派_____（姓名）（身份证号码：_____）为我方全权代表，代表我方参加贵方本次项目的竞争性谈判活动，负责处理与本次竞争性谈判相关的一切事宜。

4. 我方决不提供虚假材料谋取成交，决不采取不正当手段诋毁、排挤其他竞价人，决不与竞争性谈判人、其它竞价人恶意串通，决不向竞争性谈判人及谈判小组进行商业贿赂。如有违反，我方无条件同意贵方不退还我方已缴纳的竞争性谈判保证金，赔偿竞争性谈判人因此遭受的全部损失，并接受相关管理部门的处罚。

5. 与本申请有关的正式通讯地址为：

地 址：

电 话：

传 真：

电子邮箱：

法定代表人（签字）：

竞价人（盖章）：

日 期：_____年____月____日

