

临沧职业学院教育教学设备采购项目（病理实训室）

前期市场调研公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购需求管理办法》等有关规定，临沧职业学院拟对教育教学设备采购（病理实训室）发布采购前期市场调研征集公告，欢迎具备资质、有意向的单位参与，并提供市场调研材料。

一、拟采购项目基本情况

序号	设备名称	规格要求（技术参数）	计量单位	数量	备注
1	教师端数码生物显微镜	1.光学系统：无限远光学系统，齐焦距离 $\geq 60\text{mm}$ 。2.观察装置：铰链式三目观察头， 30° 倾斜。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转，瞳距： $47\text{mm}-78\text{mm}$ 。3.转换器：编码式五孔转换器，带机械定位以及光强记忆功能，记忆当前倍率物镜的亮度。4.目镜： $10\times$ ，视场数 F.N.22，高眼点，双目视度可调，带橡胶眼罩。▲5.高级长工作距离高数值孔径平场消色差物镜 4 个（ $4\times$ 、 $10\times$ 、 $40\times$ 、 $100\times$ ） Plan 4X NA ≥ 0.10 ，WD $\geq 30\text{mm}$ ；Plan 10X NA ≥ 0.25 ，WD $\geq 10.2\text{mm}$ ；Plan 20X NA ≥ 0.4 ，WD $\geq 2.5\text{mm}$ ；Plan 40X NA ≥ 0.65 ，WD $\geq 1.5\text{mm}$ ；超长工作距离、避免转换时物镜与介质和试样接触，造成污染。Plan 100X W NA ≥ 1.23 ，WD $\geq 0.22\text{mm}$ 。（提供证明材料）6.载物台：移动范围 $\geq 78\times 54(\text{mm})$ ，面积 $\geq 235(\text{W})\times 150(\text{D})\text{mm}$ ，游标读数 0.1mm 7.粗微调焦机构：粗微调焦范围： 28mm ，粗调每转 37.7mm 。微调精度 0.001mm ，粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置。▲8.照明系统：照明系统：需采用真科勒照明系统，色温可调 LED 灯，调节范围 $3000\sim 7000\text{K}$ ，平均可以使用需超过 15 年。（提供质保承诺书）▲9.显微镜底端带有液晶屏显示器，显示显微镜使用状态：倍率，光强，待机时间、当前色温度、人走灯灭进度等。（提供证明材料） 10.成像系统： ≥ 2000 万像素彩色相机，1 英寸靶面，背照式 CMOS 传感器，帧率 15FPS(5472×3648)，相机最高帧率可达 67FPS(1824×1216)；分辨率 5472×3648 ；A/D 转换 12bit，像素尺寸 $2.4\mu\text{m}\times 2.4\mu\text{m}$ ，满井电荷为 15000e ，峰值量子效率达到 80%以上，USB3.0 数据传输，C 接口；曝光时间： $0.13\text{ms}-15\text{s}$ 。	台	1	

2	学生端数码生物显微镜	<p>▲1.光学系统：无限远光学系统，能更好的消除色差、球差，互换性好，齐焦距离$\geq 60\text{mm}$。（提供证明材料）2.观察装置：铰链式双目观察头。目镜筒前的铰链部分可任意360°旋转，可使观察筒随意停止在垂直旋转圆周的任意一个角度，方便相互之间观察、讨论标本，且可以根据操作者的感觉舒适度调整眼点高低位置，镜筒带上下位置，上位可提供34mm的调整高度。双目瞳距：$47\text{mm}-78\text{mm}$，双目镜都带屈光度调节。3.转换器：编码式四孔转换器，带机械定位，转换器周围有凸楞，内部分布磁铁感应不同倍率物镜位置，记忆当前倍率物镜的亮度；当不同物镜相互切换时，自动对光强进行调节，减少视觉疲劳，提高工作效率。4.目镜：$10\times$，视场数$\geq F.N.20$，高眼点，双目视度可调，目镜可用工具锁定，防止脱落与丢失，带橡胶眼罩。NIS平场消色差物镜$4X$（N.A.0.10，W.D.30mm）；NIS平场消色差物镜$10X$（N.A.0.25，W.D.10.2mm）；长工作距离高数值孔径NIS平场消色差物镜$40X$（N.A.0.65，W.D.1.5mm）；NIS平场消色差物镜$100X$（O）（N.A.1.25，W.D.0.22mm）；物镜齐焦距离：$10X \rightarrow 4X = 0.025\text{mm}$；$10X \rightarrow 40X = 0.022\text{mm}$；$40X \rightarrow 100X = 0.005\text{mm}$；$40X \rightarrow 100X = 0.006\text{mm}$，转换器定位稳定性不超过$0.008\text{mm}$，载物台侧向水平方向作用力最大位移不超过$0.01\text{mm}$，提供产品检测报告。5.载物台：内置式双层机构机械载物台，XY导轨都内置于载物台内部，确保载物台上方有更大的操作空间和X、Y向的移动更平滑、精密。移动范围74×30（mm），面积$180(W) \times 130(D)\text{mm}$，游标读数$0.1\text{mm}$。采用蓝宝石材质、耐磨、抗腐蚀的硬质氧化台面，经久耐用。6.粗微调焦机构：粗微同轴，齿杆齿条传动，采用三角导轨滚柱交叉导向机构。粗微调焦范围：28mm，粗调每转37.7mm。微调每转0.2mm，最小读数：$2\mu\text{m}$，粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置。人机工程学设计：调焦手轮与载物台移动手柄位置较低，位于同一水平高度可单手舒适操作，且两者离操作者距离相同，使操作者无需扭曲身体即可用单手以自然姿态轻松操作。7.聚光镜：通用聚光镜，N.A.1.25，大小标记位按对应的物镜的倍率进行刻度标记。可通过插板切换实现观察方式的快速切换。实现$4x-100x$的通用亮度，无需低倍打出顶镜。聚光器垂直移动调节范围：10mm。▲8.照明系统：连续可调节的色温装置，可以实时在液晶显示屏观察到色温数值，能使显微镜适应不同观测环境，满足不同的应用领域需要，得到较佳观察效果。色温可调范围：$3000-5600\text{K}$，最小步进值100K。实现传统卤素灯到LED光源连续可调，便于观察。（提供证明材料）▲9.显微镜底端带有液晶屏显示器，显示显微镜使用状态：倍率，光强，待机，时间进度等（提供国家光学仪器质量监督检验中心的检测报告）；▲10.调光旋钮同步实现调光、光源切换、光强锁定或解锁、色温调节（提供国家光学仪器质量监督检验中心的检测报告）11、背部镂空式设计，带有握把，方便搬运。</p>	台	3
---	------------	--	---	---

3	网络互动系统	<p>1.操作系统：支持 Win7、win10、win11 系统。 2.班级模型：教师可以保存不同的班级模型，方便以后上课直接调用； 3.监控转播：教师可以远程监视学生计算机屏幕，并在适当的时候接管学生计算机给予帮助； 4.图标监看：班级模型中可以显示学生机桌面的缩图，5.远程命令：教师可以发送远程命令，在学生端统一执行某些应用程序，如远程开关机；6.文件共享：可以进行文件资料共享，每个学员都可以共享文件，视频点播，方便学员选取需要的课件；可支持上传、下载、音视频等功能。7.黑屏肃静：教师可以将学生计算机锁屏，同时可以自定义锁屏信息和设置定时锁屏功能，并锁定学生的键盘鼠标。8.广播教学：可以将主讲人计算机的屏幕广播给学生机，主讲人麦克风声音也可以同步被广播到客户机。9.学生演示：教师可以选择某个学生，令其广播计算机屏幕做演示；10.学生举手：学生可以通过计算机点击举手；11.消息互动：学生可以通过发送远程消息，请求教师帮助。13.网络影院：支持几乎所有常见的媒体音视频格式，包括 MPG、MPEG、M2V、MPV、MP3、VCD、VOB、MOV、AVI、RM、RMVB、ASF、WMV、MP4，播放流畅同步、高效；14.课件点播：可对教学音视频资源进行管理，学生可以实现音视频资源的点播收看，方便自主学习，可添加多种格式文件包括音视频文件。15.文件分发：教师可以将文件分发给学生计算机。</p>	套	1	
4	医学形态学数字化教学平台（服务器端）	<p>1.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、评、管的医学形态学教学平台。▲2.该软件系统要通过国家级医学相关机构的鉴定，以鉴定报告或证书为依据。（提供复印件）、该软件系统应具有中国计算机软件著作权登记证书。等保二级证书。3.系统内置资源中心涵盖组织学形态学学科。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（需要转换专属格式）数字化玻片标本、组拍大体标本、图片、视频、课件、试题等资源，扩展平台资源。4.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。5.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。6.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。7.系统导入导出文件支持 Office 和 WPS 等常用办公软件。8.能够对组织、角色、用户进行增删改查管理。院系、学科、班级等多级组织架构。可选择用户注册和后台创建/导入用户两种创建方式。具有六级角色类别（学生、普通教师、学科管理员、院系管理员、系统管理和超级管理员）。9 支持学期数据和毕业生自动归档。能够课程成绩（实验、作业、测验和考试）按学期自动归档，能够将已经毕业的学生自动归档，保证历史数据安全，也方便教学和用户管理。10.支持发布通知和公告。11.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、</p>	套	1	

		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。12.支持对系统名称、LOGO、Banner 图的修改，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，设置注册时邮箱验证。支持安全设置，包括密码复杂度设置、用户锁定设置和多点登录 设置。支持邮件设置，可通过邮件进行密码找回和注册验证 等操作。◆13.组织学标本资源：切片数量不少于 1520 张，已将标本按照专科医学生、本科医学生、本科医学生（长学制）、留学生和自学五个层次进行划分。病理学标本资源数量不少于：切片 1600 张。中医药学标本资源：组拍标本和切片不少于 1000 个可用于实验考试使用。			
5	医学形态学数字化教学平台（组织学浏览器端）	1.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。2.系统构架要求满足前台教学系统有网页版（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。前台教学系统、后台管理系统和考试系统的网页版（B/S 架构），直接通过网页浏览器访问，不受时间、空间和设备（包括但不限于台式电脑、平板电脑、手机等）限制。3.平台支持中文、英文两种语言模式，满足中英双语教学、全英文教学的需求。◆4.系统内标本资源、试题资源为中英双语：标本名称、标本信息和标注均为中英双语。5.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。6.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。7.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。8.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。9.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。10.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。11.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。◆12.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。13.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。14.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。15.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。16.能够对课程、课件、笔记、	套	51	

	<p>答疑、练习、实验、作业、测验等教学数据进行增删改查管理。</p> <p>17.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。18.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，单独工具上传标本/课件，或引用系统标本/课件，对标本/课件进行重新组织，以适应学校实际教学情况。19.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。◆20.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，支持执业医师的 A1 型题、A2 型题、A3 型题、A4 型题、B1 型题 等多种题型。（备注：操作题是指题干中提供标本（切片），让学生在标本（切片）中添加标注。◆21.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（真正的标本考试：学生在考试中可以查看浏览整张切片，并根据需求进行缩放、拖动等操作）。◆22.组卷形式多样，支持单人组卷和多人共同组卷。测验、正式考试、模拟考试均支持固定组卷和随机组卷两种形式。（备注：固定组卷指一张试卷中试题是固定的，随机组卷指每个学生的试卷都是系统随机抽题生成的，每张试卷中试题均不一样。）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，智能出题可以配置试题的难易程度、所在目录、题型进行自动出题。支持导出试卷。◆23.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。24.支持单一试卷考试和 AB 卷考试。（备注：AB 卷考试指考试可添加多张试卷，考生从中随机抽取一张试卷进行考试）25.支持机房客户端考试和网页远程考试两种考试形式。客户端考试只能使用考试客户端进入。可设置考试机房 IP，设置指定的 IP 范围机器方能参加考试。26.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。能够实时监控考生在线状态，自动记录缺考人员，支持强制交卷。支持设置其他教师作为监考人，共同监考。27.具有在线批阅功能。客观题（单选、多选、判断）系统自动批阅，主观题教师可以设置正确答案关键字，根据匹配关键字自动批阅。支持设置其他教师作为阅卷人，共同阅卷，主观题教师可以手动批阅。28.支持成绩单导出和学生考试试卷导出，便于学校纸质存档。29.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。30.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。31.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，主观题教师可以设置正确答案关键字，根据匹配关键字自动批阅 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。32.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</p>			
--	--	--	--	--

	<p>题，系统自动记录，形成错题集，便于学生对难点反复练习。33.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。34.标本按照章节进行划分，便于用户筛选查找。35.标本具有详细的标本信息和典型结构的标注。36.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（目镜10倍）。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。◆37.平台具有标本资源关联，分屏对比教学功能。可将自己的图片、视频上传平台与数字切片关联，也可以关联其它已购买模块资源，实现分屏对比教学。38.用户可自己添加标注，并保存在用户账户中。39.可将标本按照专科医学生、本科医学生、本科医学生（长学制）、留学生和自学五个层次进行划分，实现分层分级教学，老师教学和学生自学更有针对性。40.视频课件资源：章节视频数量18、PPT课件数量19，共计37个。41.试题资源不少于：中文试题数量2000道、英文试题数量2000道（单选、多选、填空）42.课件插件：支持插入数字人医学数字资源，数字资源自由缩放、移动；</p>			
6	<p>医学形态学数字化教学平台（病理学浏览器端）</p> <p>1.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。2.系统构架要求满足前台教学系统有网页版（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。前台教学系统、后台管理系统和考试系统的网页版（B/S架构），直接通过网页浏览器访问，不受时间、空间和设备（包括但不限于台式电脑、平板电脑、手机等）限制。3.平台支持中文、英文两种语言模式，满足中英双语教学、全英文教学的需求。4.系统内标本资源、试题资源为中英双语：标本名称、标本信息和标注均为中英双语。5.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。6.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。7.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。8.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。9.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。10.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。11.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。12.具有教学统计功能，系统对课程下的练习、</p>	套	51	

	<p>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。13.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。14.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。15.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。16.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。17.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。18.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,单独工具上传标本/课件,或引用系统标本/课件,对标本/课件进行重新组织,以适应学校实际教学情况。19.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。20.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,支持执医考试的 A1 型题、A2 型题、A3 型题、A4 型题、B1 型题 等多种题型。(备注:操作题是指题干中提供标本(切片),让学生在标本(切片)中添加标注。)21.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(真正的标本考试:学生在考试中可以查看浏览整张切片,并根据需求进行缩放、拖动等操作)。22.组卷形式多样,支持单人组卷和多人共同组卷。测验、正式考试、模拟考试均支持固定组卷和随机组卷两种形式。(备注:固定组卷指一张试卷中试题是固定的,随机组卷指每个学生的试卷都是系统随机抽题生成的,每张试卷中试题均不一样。)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,智能出题可以配置试题的难易程度、所在目录、题型进行自动出题。支持导出试卷。23.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。24.支持单一试卷考试和 AB 卷考试。(备注:AB 卷考试指考试可添加多张试卷,考生从中随机抽取一张试卷进行考试)25.支持机房客户端考试和网页远程考试两种考试形式。客户端考试只能使用考试客户端进入。可设置考试机房 IP,设置指定的 IP 范围机器方能参加考试。26.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。能够实时监控考生在线状态,自动记录缺考人员,支持强制交卷。支持设置其他教师作为监考人,共同监考。27.具有在线批阅功能。客观题(单选、多选、判断)系统自动批阅,主观题教师可以设置正确答案关键字,根据匹配关键字自动批阅。支持设置其他教师作为阅卷人,共同阅卷,主观题教师可以手动批阅。28.支持成绩表导出和学生考试试卷导出,便于学校纸质存档。29.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。30.具</p>	
--	---	--

		<p>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。31.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,主观题教师可以设置正确答案关键字,根据匹配关键字自动批阅 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。32.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。33.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。34.标本按照章节进行划分,便于用户筛选查找。35.标本具有详细的标本信息和典型结构的标注。36.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(目镜10倍),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。37.平台具有标本资源关联,分屏对比教学功能。可将自己的图片、视频上传平台与数字切片关联,也可以关联其它已购买模块资源,实现分屏对比教学。38.用户可自己添加标注,并保存在用户账户中。39.可将标本按照专科医学生、本科医学生、本科医学生(长学制)、留学生和自学五个层次进行划分,实现分层分级教学,老师教学和学生自学更有针对性。40.病理学微课数量不少于240个。41.病理学大体病理共享资源课件资源:章节视频15个、PPT课件数量34个。试题资源不少于:中文试题数量800道、英文试题数量800道(题型包括单选、多选)。42.课件插件:支持插入数字人医学数字资源,数字资源自由缩放、移动。</p>			
7	医学形态学数字化教学平台(中医学浏览器端)	<p>1.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。2.系统构架要求满足前台教学系统有网页版(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。前台教学系统、后台管理系统和考试系统的网页版(B/S架构),直接通过网页浏览器访问,不受时间、空间和设备(包括但不限于台式电脑、平板电脑、手机等)限制。3.平台支持中文、英文两种语言模式,满足中英双语教学、全英文教学的需求。4.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。5.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。6.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。7.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。8.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。9.具有过程性考核功能,学业考核更全面。教师可发布实验、</p>	套	51	

	<p>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。10.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，系统自动计算出课程最终成绩。也支持导出课程成绩表。11.具有教学统计功能，系统对课程下的练习、实验、作业、测验等内容学生的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。12.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。13.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。14.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。15.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。16.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。17.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，单独工具上传标本/课件，或引用系统标本/课件，对标本/课件进行重新组织，以适应学校实际教学情况。18.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。19.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，支持执业医师的 A1 型题、A2 型题、A3 型题、A4 型题、B1 型题 等多种题型。（备注：操作题是指题干中提供标本（切片），让学生在标本（切片）中添加标注。20.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（真正的标本考试：学生在考试中可以查看浏览整张切片，并根据需求进行缩放、拖动等操作）。21.组卷形式多样，支持单人组卷和多人共同组卷。测验、正式考试、模拟考试均支持固定组卷和随机组卷两种形式。（备注：固定组卷指一张试卷中试题是固定的，随机组卷指每个学生的试卷都是系统随机抽题生成的，每张试卷中试题均不一样。）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，智能出题可以配置试题的难易程度、所在目录、题型进行自动出题。支持导出试卷。22.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。23.支持单一试卷考试和 AB 卷考试。（备注：AB 卷考试指考试可添加多张试卷，考生从中随机抽取一张试卷进行考试）24.支持机房客户端考试和网页远程考试两种考试形式。客户端考试只能使用考试客户端进入。可设置考试机房 IP，设置指定的 IP 范围机器方能参加考试。25.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。能够实时监控考生在线状态，自动记录缺考人员，支持强制交卷。支持设置其他教师作为监考人，共同监考。26.具有在线批阅功能。客</p>			
--	---	--	--	--

	<p>观题（单选、多选、判断）系统自动批阅，主观题教师可以设置正确答案关键字，根据匹配关键字自动批阅。支持设置其他教师作为阅卷人，共同阅卷，主观题教师可以手动批阅。27.支持成绩表导出和学生考试试卷导出，便于学校纸质存档。28.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。29.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。30.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，主观题教师可以设置正确答案关键字，根据匹配关键字自动批阅 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。31.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。32.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。33.标本按照章节进行划分，便于用户筛选查找。34.标本具有详细的标本信息和典型结构的标注 35.中医药学切片（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（目镜10倍），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。36.中医药学标本可进行360度旋转、缩放和移动，实现多角度观察。37.平台具有标本资源关联，分屏对比教学功能。可将自己的图片、视频上传平台与数字切片关联，也可以关联其它已购买模块资源，实现分屏对比教学。38.用户可自己添加标注，并保存在用户账户中。39.可将标本按照专科医学生、本科医学生、本科医学生（长学制）、留学生和自学五个层次进行划分，实现分层分级教学，老师教学和学生自学更有针对性。40.章节及数量不少于：动物类：30个、根茎类：290个、果实籽仁类：120个、花类：50个、菌藻类：10个、矿物类：20个、其他加工类：5个、全草类：80个、树皮类：20个、树脂类：5个、藤木类：20个、叶类：10个、备用：350个。41.试题资源：中文试题不少于600道（单选、多选）。42.课件插件：支持插入数字人医学数字资源，数字资源自由缩放、旋转、移动。</p>	
--	--	--

二、参与调研单位资质要求

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- 1.具有独立承担民事责任的能力；
- 2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3.具有履行合同所必需的设备和技术能力；

- 4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6.法律、行政法规规定的其他条件。

(二) 不得为中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商 (处罚决定规定的时间和地域范围内)，不得为“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 中列入“失信被执行人”“重大税收违法失信主体”的供应商。

(三) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动。

三、调研资料要求

- (一) 报价单 (应包括标的名称、技术参数、单价、彩图等)；
- (二) 产品配置清单；
- (三) 公司有效资质证件复印件 (营业执照、税务登记证、组织机构代码证等)；
- (四) 企业法人身份证复印件、授权委托书、被授权人身份证复印件；
- (五) 售后服务方案；
- (六) 技术参数修改意见 (需说明原因，如标准及配置要求是否有遗漏？是否过高或过低？规格要求 (技术参数) 是否存在指向特定的专利、商标、品牌、技术路线等排除、限制市场竞争或影响公平竞争的指向性或限制性要求。

四、材料递交方式

有意参加的单位在公告有效期内按以上资料顺序整理成册，每页加盖公章，提交以上资料电子版 (PDF 文件格式)。通过邮箱：364473476@qq.com 递交 (注明参与单位名称，联系人电话。)

五、公告期限：2025年07月04日至2025年07月10日17时00分，逾期不予受理。

六、联系方式：临沧职业学院，戴老师，15925478007。

七、市场调研发布媒体

本公告在临沧职业学院官方网站（www.lczyxy.cn）发布，对其他网站或媒体转载的公告及公告内容真实性，我校不承担任何责任。

八、相关声明

1.本次征集活动根据《政府采购需求管理办法》开展需求调查，不代表项目采购结果，不向各服务商支付或收取任何相关费用。投标人相关资料一经递交后，不予退回。

2.无论征集单位是否采用，投标人应保证所递交的资料，不产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权，商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。投标人对所递交的资料内容的真实性负责。对所有自愿递交参数征集资料的投标人，征集单位不给予任何形式的经济和物资补偿和奖励，一切费用均由投标人自行承担。

3.征集单位有权针对征集内容不了解、不清楚的地方对投标人进行询问，投标人应保证相关人员能够及时回复征集单位的问题。

4.本次调研征集活动为项目开展前的需求市场调查阶段。

5.本次调研需求所提供的参数仅为方便描述而没有限制性，制造商可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准应优于或相当于本技术参数中的标准。

6.本次技术参数征集最终解释权为临沧职业学院。

2025年07月04日