

濮阳医学高等专科学校数码显微镜互动实验室扩增  
及病理学大体标本建设项目

# 公开招标文件

采购项目编号：濮财市直招标采购-2024-7

采 购 人：濮阳医学高等专科学校

采购代理机构：丰汇国际项目管理有限公司

日 期：二〇二四年一月

## 目 录

第一章 招标公告

第二章 招标项目基本内容及要求

第三章 投标人须知

第四章 评标办法

第五章 投标文件格式

第六章 政府采购合同条款

# 第一章 招标公告

## 濮阳医学高等专科学校数码显微镜互动实验室扩增及病理学大体标本建设项目公开招标公告

一、**采购项目名称：**濮阳医学高等专科学校数码显微镜互动实验室扩增及病理学大体标本建设项目；

二、**采购项目编号：**濮财市直招标采购-2024-7；

三、**采购项目预算金额(最高限价)：**4900000.00 元；A 标包：4013000.00 元、B 标包：887000.00 元；

### 四、采购需求：

1. 采购内容：详见招标文件；
2. 资金来源：财政资金，已落实；
3. 供货时间：自签订合同之日起 45 日历天内供货、安装、培训完成；
4. 交付地点：濮阳医学高等专科学校康复医学系实验室五楼；
5. 质量要求：满足国家相关法律规定和现行行业标准与规范和招标文件要求；
6. 标包划分：本项目共划分为两个标包。

### 五、采购项目需要落实的政府采购政策：

1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》“第五条”、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12 号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）精神，政府采购货物、服务项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46 号文件规定的 6%—10%提高至 10%—20%，投标人为小微企业的，则给予总报价 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审（格式见招标文件附件）。

2、监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

3、没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。政府强制采购节能产品强制采购、节能产品及环境标志产品优先采购。

4、政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”

查询联系。

## 六、供应商资格要求：

1、符合《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（提供企业法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2022 年度经审计的财务报告（公司成立不足一年的从成立之日算起）或基本开户银行出具的资信证明）；

(3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供承诺，格式自拟）；

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2023 年 1 月 1 日以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；

(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；（①提供书面声明②书面声明要求单位法定代表人签字或盖章并加盖单位公章）

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

注：投标人在投标时，按照濮财购【2022】9 号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书（格式见投标文件格式），无需再提交上述证明材料。

2、通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))进行信用查询，被列入“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”的投标人将被拒绝参加投标活动。

3、本次招标不接受联合体投标，同时不得分包，不得转包，实行资格后审。

4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。（供应商需提供国家企业信用信息公示系统的查询页和承诺书，承诺书格式自拟并加盖公章及法人印章）。

七、是否接受进口产品：否；

## 八、获取招标文件：

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台进行信息发布、招标文件的获取、投标文件的制作以及递交、开标、评标、结果公示实行全程电子化。

1、时间：公告发布之日起至投标文件的递交截止时间前

2、地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)

3、方式：登陆濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)下载招标文件

注：首次进入濮阳市公共资源交易平台参加投标的供应商应首先办理以下事项：

①供应商信用信息录入：登陆濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)按照《濮阳市主体库操作流程以及注册信息介绍》要求完成企业信息录入。

4、售价：0 元

## 九、投标截止时间（投标文件递交截止时间）及地点

9.1、投标文件递交的截止时间：2024年2月21日09时30分（北京时间）。

9.2、投标文件递交地点：濮阳市公共资源交易中心（中原路与开州路交叉口向北50米路东）。

9.3、本次交易项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各投标人（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com/>（注：使用IE浏览器）。插入CA数字证书打开投标人界面，参加网上开标。各投标人（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。

远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

## 十、发布公告的媒介及招标公告期限

10.1、本次招标公告在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》和《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>)、《濮阳医学高等专科学校》上发布。

10.2、招标公告期限为五个工作日。

## 十一、联系方式

采购人：濮阳医学高等专科学校

联系人：冯艺恒

联系电话：19639311773

地址：濮阳市华龙区卫都大街与文岩街交叉口

采购代理机构：丰汇国际项目管理有限公司

联系人：骆跃铭

联系电话：19839319679

地址：郑州市高新技术产业开发区西三环路279号17号楼17-7

发布人：丰汇国际项目管理有限公司

发布时间：2024年1月30日

## 第二章 招标项目基本内容及要求

### A 标包

#### (1) 技术要求

序号	设备名称	技术参数及要求	数量	单位
1	教师端示教数码显微镜（核心产品）	<p>设备功能：通过内置一体化相机，将镜下图像采集后显示于屏幕上进行示教；同时，用该显微镜将镜下玻片图像全画幅扫描，利用该显微镜的双光源切换功能，针对格兰染色切片用 LED 光源观察拍摄以获得更干净的背景；针对微生物、寄生虫类的切片，则切换到卤素灯光源获得更大视野景深。</p> <p>1、显微镜主机部分：</p> <p>1.1、光学系统：无限远色差校正光学系统，多层宽带镀膜（绿色）透光率不低于 95%；</p> <p>1.2、目镜：大视野<math>\geq 10X/22mm</math> 高眼点补偿平场目镜，在目镜上调节双目视度补偿；</p> <p>1.3、物镜：双重色差校正无限远同心等焦平场消色差物镜；</p> <p>★1.3.1、4X 物镜，N.A. 0.1, 工作距离不小于 30.5mm；</p> <p>1.3.2、10X 物镜，N.A. 0.25, 工作距离不小于 17.4mm；</p> <p>1.3.3、40X 物镜，N.A. 0.65, 工作距离不小于 0.6mm；</p> <p>1.3.4、100X 物镜，N.A. 0.8, 工作距离不小于 2mm；</p> <p>1.4、目镜筒：瞳距调节范围<math>\geq 48mm-75mm</math>；铰链式双目筒，可水平方向 360 度全方位旋转，观察筒本身可以接近垂直方向 360 度旋转，两侧上下翻转；</p> <p>1.5、物镜转换器：内倾式五孔物镜编码转像器，照明系统在切换不同物镜时，亮度自动调整到最佳；</p> <p>1.6、智能调光系统：自动识别当前镜头倍率，并调整照明强度，操</p>	7	台

	<p>作系统可自动切换比例尺等测量软件的基准数据；</p> <p>1.7、调焦机构：带载物台卡位器。粗调阻尼与微调阻尼有明显区别，定位精确，轻微晃动机体无明显失焦现象（精密度），微调：<math>\leq 0.2\text{mm/转}</math>，格值：<math>\leq 2\ \mu\text{m}</math>，精密分度的右手拉低位同轴手轮；</p> <p>1.8、载物台：防刮伤防脱落镂空式切片夹，双层复合式设计钢丝移动载物台无突出部分，可装双片观察，可防止油沾脱；</p> <p>1.9、载物台面积：<math>\geq 185*145\text{mm}</math>，移动范围<math>\geq 75*50\text{mm}</math>，X向钢丝传动，Y向齿轮传动；</p> <p>1.10、聚光镜：阿贝聚光镜 N.A. 不小于 0.9，LED 聚光镜集成了集光镜和聚光镜的功能并且内置 LED 照明用于透射明、暗场观察；</p> <p>★1.11、照明系统：光源为抽屉式设计带锁，同时配备 3WLED 照明模块与 6V 30W 卤素灯模块，两组模块可随时切换。</p> <p>1.12、物镜编码技术：显微镜可以记忆每个物镜工作时的最佳亮度在物镜进行切换时自动调整到之前在此物镜下最佳的亮度；</p> <p>★1.13、物镜转换器 LED 光圈亮度指示功能：物镜转换器自带 LED 光亮强度指示光圈，通过观察 LED 环形灯点亮的颗数，快速了解当前光强。</p> <p>1.14、智能调光手轮：照明系统接收物镜转换实时数据，切换不同物镜镜头时，照明系统自动切换到最佳；</p> <p>1.15、显微镜背部自带滑盖式电源线收纳盒及专用自吸式内六角扳手；</p> <p>1.16、主机自带 ECO 光源节能模式，开机状态下，操作人员离开机器 15 分钟以上后自动关闭光源进入休眠模式，此时机身 LED 状态指示灯呈频闪状态，点击调光手轮后自动唤醒；</p> <p>2、智能成像系统：</p> <p>2.1、完全内置式一体化设计，头部无突出部分，摄像芯片完全隐藏在头部内，增加成像系统的稳定性；</p> <p>2.2、内置智能化成像模块高清输出，静态像素<math>\geq 630</math>万；</p> <p>2.3、智能照明管理系统：智能调光手轮配合物镜编码技术及物镜转盘 LED 指示灯能够显示照明亮度，显微镜的照明模式及每种物镜的照明亮度均可记忆，切换不同物镜时随时切换不同模式；</p> <p>3、扫描软件：</p>		
--	--	--	--

	<p>3.1、系统自带比例尺，切换不同物镜倍数时，比例尺自动切换；</p> <p>3.2、扫描完成后的数字切片在最大放大倍数之下可进行无级变倍观察；</p> <p>3.3、扫描软件可选择不同物镜倍数进行扫描，在不同倍数下可设备所需参数值；</p> <p>★3.4、阴影校正：拍摄多张不同图像背景，软件自动提取光数值，自动计算光源分布，减少光斑，自动补偿图像中存在的灰尘和斑点；</p> <p>3.5、相机设定：不同物镜倍数下可设置不同的色彩值、曝光值、水平翻转和垂直翻转，设置后的数值可选定“请勿更改”设置；</p> <p>★3.6、物镜属性：不同物镜倍数支持手动设置 NA 值及微米像素；</p> <p>3.7、图像拼接：扫描后的图像可选择自动优化边缘；</p> <p>3.8、捕捉工作区：捕捉格式支持 JPG、PNG、TIF 格式，捕捉图像可设置保存路径；</p> <p>3.9、幻灯片：扫描完成后的图像自动记录详细信息，扫描时间、物镜倍数、物镜名称等。</p> <p>3.10、背景颜色：背景颜色支持自定义等多种选择方式，色调、饱和度、亮度等支持手动调节；</p> <p>3.11、语言设置：软件支持中、英两种语言版本；</p> <p>3.12、图像保存：动态成像界面可一键保存当前显微图像，保存格式支持 PNG、JPEG、BMP、TIFF 格式；</p> <p>3.13、校准分辨率：在校准图像中输入传感器像素尺寸、适配器放大、物镜放大等数值进行校准；</p> <p>★3.14、扫描同一区域的不同焦点堆栈，将它们组合成一个清晰的图像，融合界面包含动态视图、焦点栈、结果三个模块；</p> <p>3.15、白平衡：软件支持一键白平衡，自动检测计算不同的标本所需白平衡亮度；</p> <p>3.16、扫描跟踪：扫描图像时可设置跟踪运动，在扫描切片时自动记忆运动轨迹；</p> <p>3.17、扫描设置：扫描前可手动设置建立图像名称，方便保存；</p> <p>3.18、扫描图像：扫描图像界面具有动态成像和扫描图像两个模块，模块下方带指示条带，根据条带颜色不同实时反馈当前扫描状态；</p> <p>3.19、同一区域支持多次扫描，软件自动记录移动轨迹和已扫描区域，</p>		
--	--	--	--

		<p>对局部扫描不清晰时可来回多次扫描；</p> <p>3.20、区域自动识别：对已扫描区域软件自动记忆，扫描时自动拼接，扫描完成后即可获得高清晰图像；</p> <p>3.21、图像扫描后自动保存，保存格式支持 JPG、PNG、BMP、TIF、SVS、ZIF、DZI、VSF 等多种图像格式；</p> <p>3.22、扫描完成后的图像自动保存在软件中，在软件中显示切片名称及数据详细信息，并可生成 WSI 表格；</p> <p>3.23、为确保整体设备的稳定性，扫描显微镜主机与扫描相机和扫描控制软件需兼容。</p>		
2	学生端生物数码显微镜	<p>1、主机生产指标：</p> <p>1.1、光学系统：无限远独立色差校正光学系统，内置一体化摄像系统；</p> <p>1.2、大视野目镜：视野不小于 10×/20mm，双目视度需同时可调屈光度，目镜采用带镀膜技术（绿膜）透光率不低于 95%；</p> <p>1.3、镜筒：铰链式双目镜筒，30° 倾斜，瞳距调节范围不小于 55mm-75mm 之间；</p> <p>1.4、聚光镜：阿贝式聚光镜，N.A=1.25；可配简易暗场、相差、偏光观察的附件；</p> <p>1.5、载物台：U 型圆弧式设计，尺寸不小于 140×140（mm），移动范围不小于 75×50（mm），升降行程 22mm，硬质阳极氧化表面，防腐，耐磨，载物台带定位上限功能；</p> <p>1.6、切片夹：倒斜边处理工艺片夹结构设计，在使用 100X 油镜观察时避免脱片；</p> <p>1.7、物镜转盘：内倾式 4 孔物镜转换器；</p> <p>1.8、焦距调节：左右均配置粗微调手轮，粗微调同轴，带上限位装置，微调≤0.2mm/转，格值≤0.002mm；</p> <p>1.9、物镜：宽带镀膜平场消色差物镜 4X、10X、40X（弹簧）、100X（弹簧、油）；</p> <p>1.9.1、4X 物镜，数值孔径 N.A. 0.1，工作距离不小于 15.5mm；</p> <p>1.9.2、10X 物镜，数值孔径 N.A. 0.25，工作距离不小于 7mm；</p> <p>1.9.3、40X 物镜，数值孔径 N.A. 0.65，工作距离不小于 0.71mm；</p>	184	台

	<p>1.9.4、100X 物镜，数值孔径 N. A. 1.25, 工作距离不小于 0.14mm;</p> <p>1.10、照明系统：3WLED 照明光源寿命可达 6 万个小时;</p> <p>1.11、N. A. 1.25 阿贝聚光镜精确限位设计;</p> <p>1.12、前置式电源开关，与光源调节分离式设计;</p> <p>1.13、底座具有光源散热功能，机座不小于 3.5mm 缝隙式自动吸风散热系统;</p> <p>★1.14、主机电源采用一体化单一外置式 DC 供电，高压电路板外置于机身，便于后期维护及使用安全;</p> <p>1.15、后置壶柄式便携式搬运把手;</p> <p>2、质控检测指标:</p> <p>2.1、以“国家光学质量监督检验中心”检测报告为准;</p> <p>2.2、转换器定位稳定性<math>\leq 0.004\text{mm}</math>;</p> <p>2.3、载物台侧向受 5N 水平方向作用力的最大位移<math>\leq 0.008</math>;</p> <p>2.4、载物台侧向受 5N 水平方向作用力的不重复性<math>\leq 0.003\text{mm}</math>;</p> <p>2.5、10 倍物镜景深范围内像面的偏摆：<math>\leq 0.01\text{mm}</math>;</p> <p>2.6、4 倍物镜成像圆直径不小于 16.8mm;</p> <p>2.7、10X 物镜成像圆直径不小于 17.0mm;</p> <p>2.8、40X 物镜成像圆直径不小于 16.9mm;</p> <p>2.9、100X 物镜成像圆直径不小于 16.2mm;</p> <p>2.10、显微镜物镜放大率准确度误差范围不超过<math>\pm 0.92\%</math>;</p> <p>2.11、显微镜目镜放大率准确度不超过<math>\pm 0.58\%</math>;</p> <p>2.12、聚光镜上升到最高位置顶端低于载物台表面的距离<math>\leq 0.08\text{mm}</math>;</p> <p>2.13、微调机构空回<math>\leq 0.005\text{mm}</math>;</p> <p>2.14、10-4 倍齐焦距离不超过 0.008mm;</p> <p>2.15、10-40 倍齐焦距离不超过 0.006mm;</p> <p>2.16、40-100 倍齐焦距离不超过 0.005mm;</p> <p>2.17、目镜观察与显示屏所观察的图像齐焦：应同步，物方调焦不应</p>		
--	--	--	--

		<p>超过 0.015mm%;</p> <p>2.18、摄影、摄像视场清晰范围不小于 84%;</p> <p>3、成像系统:</p> <p>3.1、一体化内置式设计, 内置高分辨率摄像系统, 摄像系统完全内置与显微镜头部;</p> <p>★3.2、高清彩色芯片, 静态<math>\geq 2000</math>万像素, 动态<math>\geq 500</math>万像素, USB3.0 信号输出;</p> <p>3.3、高清内置一体化高度集成结构, 正规工业化批量生产产品, 并出具证明资料;</p> <p>3.4、为保证设备的稳定性, CCD 芯片及其驱动程序须为厂家自主生产研发, 非公版芯片及驱动;</p> <p>4、质控商务指标:</p> <p>4.1、质保时间不低于 3 年;</p>		
3	网络互动系统控制软件	<p>一、数码互动控制软件:</p> <p>1、软件至少提供中、英两个语言版本, 本系统可将多套互动教室进行统一化管理, 任意一间教室都可以作为主控端接收所有学生图像并与之互动, 实现组网式教学。;</p> <p>★2、五种监控通道模式: 主界面可以直接显示教师图像(教师显微镜图像)、学生图像(学生显微镜图像)、学生屏幕(学生电脑屏幕)、教学求助(师生交流平台)和实验评级(实验步骤打分)五个通道。五个通道之间可以一键切换, 五个通道的切换在一个界面上。</p> <p>3、教师授课时可以一键锁屏, 所有学生端显示锁屏状态, 但学生端镜下图像仍然可以正常传输到教师端;</p> <p>★4、在互动系统中任何一台学生机可随时切换为教师机, 方便在教师机突然出现问题时不影响正常上课;</p> <p>5、教师端可实时播放 DVD/VCD/Flash 等课件到学生端, 无延时;</p> <p>6、双通道模式教师端可实时监控所有学生的电脑屏幕及显微镜下图像, 加强教学管理;</p> <p>7、学生端可通过彩信和语音交流方式和老师进行一对一交流;</p> <p>8、示范功能: 可将教师端显微镜图像、屏幕图像以及任一学生端显微镜图像示范给所有的学生, 方便教学;</p>	5	套

	<p>★9、三种动态预览方式：充满窗口、全屏幕、全分辨率；</p> <p>10、学生端和教师端图像的白平衡，图像去噪，独特的图像记忆模式；</p> <p>11、学生端和教师端图像增加动态红、兰、灰、绿和反转滤色片；</p> <p>12、软件可进行多种图像处理功能，测量及自动分析功能，批改和下发作业功能；</p> <p>13、一键图像校正：支持一键校正生物切片、工业金相、体视机图像；</p> <p>14、动态图片对比功能：二屏、四屏及多屏；</p> <p>15、教师端软件可一键控制开启或关闭学生端电脑和学生端软件；</p> <p>16、互动软件教师端图像和学生端图像在同一个界面内不能在不同的软件界面中，方便老师操作；</p> <p>17、互动系统自带锁定学生端计算机 USB 接口和网络使用的开放及关闭功能；</p> <p>★18、高清预览：可以只对实时图像中的感兴趣的区域进行全分辨率放大浏览，用于细节结构的观察(非放大镜功能)；</p> <p>19、师生交流模式：教师可与学生进行一对一的对话，只有被选择的学生才可以收听和发言；</p> <p>20、学生端控制软件可进行视频调整功能，如白平衡、自动曝光、去除噪声、动态实时滤波等；</p> <p>21、学生端控制软件可添加讨论指针功能，静态捕捉，间隔捕捉，录像；</p> <p>22、学生端可与教师进行图文并茂的短信交流，提交作业，进行图像对比和镜下实时图像讨论；</p> <p>23、屏幕控制功能：老师可手把手对单个学生端进行显微镜图像处理教学，同时也可以对学生端图像进行各种处理；</p> <p>24、实时监控功能：监视学生端电脑屏幕状况，可实时了解学生的上课状态，在一个界面上可以设置 2X2, 3X3, 4X4 或者单屏全部显示学生端镜下图像和屏幕图像；</p> <p>25、学生端双通道显微教学模式功能，当教师要求学生专注显微镜的使用时，教师端可以锁定学生端电脑，此功能保证了教师在锁定学生端电脑时，教师端仍然能够通过学生端显微镜图像通道了解学生显微镜的具体使用情况；</p> <p>★26、记忆模式：针对特殊切片可自定义图像色彩数据（如骨髓片）</p>		
--	--	--	--

	<p>模式，图像模式可一键切换；</p> <p>★27、控制软件可灵活组合各种模块，适应不同的教学环境（手机版、大屏版、网络版）；</p> <p>28、另软件包含考勤管理系统，图片视频资料库，禁止学生端应用程序，锁屏文字任意更改等；</p> <p>29、实验评级：可设置课堂实验报告，并进行现场评级，可对单个学生实验进行评级，也可对多个学生实验同时进行评级；</p> <p>30、画笔功能：支持≥9种格式，≥3种光标颜色选择，线宽及文字大小可选；</p> <p>31、画屏功能：控制软件内嵌画屏模块，开启状态下支持屏幕界面内任意区域画屏功能；</p> <p>★32、图像捕捉：软件至少具有自动拍照、手动拍照、最高分辨率拍照、拍照设置、视频录像、屏幕录像及录像设置7个选项；</p> <p>33、白平衡：支持一键白平衡，另具有默认、卤素灯、LED3000K、LED5000K、定制、微调等多种选项，以适用不同的光源色温；</p> <p>★34、按钮设置：支持自定义设置≥11种软件功能布局，可选择显示或隐藏。</p> <p>35、考勤模块：显示班级所有学生姓名及在线状态；</p> <p>36、软件具有一键升级学生端软件功能，便于后期进行快速系统升级；</p> <p>37、提供国家光学质量监督检验中心出具的网络版数码互动教室检测报告，检测报告各项指标需满足国家标准，提供检测报告复印件；</p> <p>二、云互动系统：</p> <p>★1、云互动模块内嵌在数码互动系统中，一键打开登录，学生端不限制使用地点；</p> <p>2、教师端可自定义设置添加学院、专业、班级等信息；</p> <p>★3、空间设置：包含课程、资源、数字切片、课堂交互模块。4、用户可自定义添加或修改课程信息、授课记录等信息；</p> <p>5、不限学生端听课数量限制，支持添加多个班级同时进行云课堂授课，实时显示当前听课学生数量，提供软件截图证明；</p> <p>6、学生通过APP端与老师可实时一对一交流，支持文字、图片和文档传输；</p> <p>7、授课记录：支持自定义修改，布置课后作业，查看学生作业完成</p>		
--	--	--	--

	<p>情况，上传课件资源等；</p> <p>★8、课程资源：支持老师及学生上传课程资源，添加描述信息，教师端可设置是否共享资源；</p> <p>9、该系统与数字切片系统可无缝对接，支持上传数字切片到数据库中，丰富数字资源；</p> <p>10、课堂交互模块：自定义设置实验信息，添加课程、班级、实验名称、实验步骤等信息；</p> <p>★11、学生云端可一键切换课程，选择该课程所在班级及教师，进行课堂交互；</p> <p>12、课后作业上传，支持图片、文件等作业上传致教师云端；</p> <p>13、教学课件：同步接收教师端所上传的教学课件，一键下载云端课件到移动设备端；</p> <p>14、数字切片浏览功能，支持云端数字切片浏览，可进行连续放大或定倍观察，</p> <p>★15、学生空间设置：自定义填写个人信息及所在院校，可关注所有在线同学，查看共享资源；</p> <p>★16、支持云端资源上传及共享功能。</p> <p>17、消息设置：实时推动接收课程及实验消息；</p> <p>三、图像分享交流系统：</p> <p>1、嵌入式设计，被动散热；</p> <p>2、≥2G 运存，≥8-32G 弹性存储空间；</p> <p>3、Linux 或其它主流系统环境；</p> <p>4、≥1000M 数据传输速率；</p> <p>5、支持最大 256 用户登记注册；</p> <p>6、支持不少于 64 版 2-3 层板块；</p> <p>7、系统登录需要自动生成验证码；</p> <p>8、根据管理权限实现分级管理；</p> <p>9、包含广播设置功能、空间设置功能；</p> <p>10、可自定义图像大小；</p>		
--	---	--	--

		11、自定义启动运行模式，支持 net wakeup 功能；		
4	教师端 图像处理软件	<p>1、与显微镜配套，研究分析专用软件系统；</p> <p>★2、快捷方式：可直接执行荧光拍照、拍照、Live 窗口，个性化设置等；</p> <p>3、树列图库：将所拍照获得的图进行展示，展示在软件左侧树列图库中，分为荧光图和明场图；</p> <p>★4、图像操作：可对图层进行新建项目、重命名、复制、粘贴、剪切、移除、删除、导出、切换模式、参数调用的操作；</p> <p>5、图像窗口：高度集成模块，通过树列图库一键调用静态图像，Live 按钮可一键恢复动态图像；</p> <p>6、全菜单快速访问：常用功能均具有快捷键功能，开启模式为 Ctrl+, 便于快速操作；</p> <p>★7、图像状态栏：显示光标所指示图像的位置坐标、图像大小、帧率（每秒从相机中输入的帧数）以及图像状态；</p> <p>8、工具栏：常用功能集合，如文件打开/关闭，取消执行/重新执行，改变鼠标模式，和扩大屏幕；</p> <p>9、快速栏：实时选择当前应用的校准值，可更改校准倍率和显示单位，准确显示测量数据；</p> <p>★10、数据结果：包含测量、高度结果、数据集、自动计算结果等四种数据；</p> <p>★11、测量数据：可生成<math>\geq 15</math>种图像数据，包含项目、长度、宽、高、面积、周长、半径、直径、长半轴、短半轴、度、弧长、计数、X、Y 等；</p> <p>12、窗口缩放：通过显示或隐藏折叠菜单和测量窗口实现；</p> <p>13、图像缩放：通过鼠标滑轮控制针对静态和动态图像进行缩放模式；</p> <p>14、新建图像窗口：可自定义图像的文件名称、大小和格式，支持设置图像的宽度和高度；</p> <p>15、加载图像文件：支持加载<math>\geq 10</math>种图像格式，包含 BMP、JPG、JPEG、PNG、SFC、TIF、TIFF、AVI、MP4、MOV；</p> <p>16、图像数据保存：软件支持保存 TIFF 格式文件，所保存文件信息包含比例尺、测量对象、注释；</p> <p>17、ROI 模式：在 ROI 模式下可通过鼠标拖动来设置 Live 实时图像</p>	5	套

	<p>感兴趣区域;</p> <p>18、直方图: 直方图包含 RGB 和 HSV<math>\geq 2</math> 种模式, 共计支持<math>\geq 8</math> 通道的打开或关闭, 具有排除饱和点功能;</p> <p>19、相机设置: 至少包含曝光、目标亮度、增益、偏移、增强、伽马、锐化、去除噪声、计算白平衡、读取背景、镜像、倒置、色彩调节、预设值功能。</p> <p>★20、拍照设置: 至少包含存储路径、项目名称前缀、融合名称前缀、实验名称前缀、分辨率、文件名、序列号等选项;</p> <p>21、图像实时标注: 可添加网格、比例尺、测微尺、十字准线、时间戳, 颜色、字体大小、线宽可设置;</p> <p>★22、空间滤波: 至少包含<math>\geq 11</math> 种格式, 有高斯模糊、中值滤波、锐化、拉普拉斯、索贝尔、低通、高通、雕塑、直方图均衡化、适应直方图均衡化、双边滤波器。</p> <p>★22、形态滤波: 至少包含<math>\geq 7</math> 种格式, 有开口、闭口、腐蚀、膨胀、顶帽、黑帽、形态梯度。</p> <p>23、图像分割: 至少支持两种分割模式, RGB 红绿蓝通道分割和 HSV 色调、饱和度、明度分割, 另可保存不同通道的原始颜色;</p> <p>24、图像合并: 至少支持两种合并模式, RGB 红绿蓝通道合并和 HSV 色调、饱和度、明度合并, 最多可添加三张图片;</p> <p>★25、实时 EDF 扩展: 多个焦面图像完成图像合并, 生成具有高景深的图像, 可选择最大局部对比度、最大叠加对比度、最大强度、最小强度。</p> <p>26、手动 EDF 扩展: 可手动选择多张图像导入, 支持设置位置校正和创建高度图, 选择上下焦面, 一键生成高景深图像;</p> <p>27、图像拼接: 支持动态图像和导入图像两种模式, 智能图像定位, 可在移动时或粘贴时自适应位置;</p> <p>28、图像数据校准: 至少支持平行线校准、校准圆校准和十字刻度线校准;</p> <p>30、标注: 包含<math>\geq 11</math> 种标注方式, 有线、箭头、自由线、折线、多边形、矩形、椭圆、点、弧线、文本、属性;</p> <p>★31、自动计数: 提供 2 种计数方式。阈值: 对图像额外进行阈值处理, 其中包括自动亮物体, 自动暗物体, 手动阈值。测量: 对阈值处理后的对象进行测量和统计, 包括测量设置, 分类设置, 编辑对象;</p>		
--	---	--	--

		<p>★32、消息盒子：可选倍数、总倍数、校准、分辨率，可设置字号、网格颜色、透明度。</p> <p>33、Excel 图像导出：可选择样本信息、原图、合成图像、测量数据、测量统计、收集数据、收集统计等；</p> <p>★34、CSV 图像导出：可选择测量数据、测量统计、收集数据、收集统计等；</p> <p>★35、支持.mig 格式文件，该文件同时包含图像与指示、测量结果。</p> <p>36、滤镜通道：可以增加、删除≥6 种荧光通道以改变颜色通道，通道名称及曝光时间可设置；</p> <p>37、荧光颜色设置：至少支持 13 种荧光颜色选择，可一键选择，也可通过自定义波长选择颜色；</p> <p>38、软件支持明场、荧光模式一键切换，以适应不同拍摄需求；</p> <p>39、荧光转换器：可自定义设置荧光转换器处荧光插槽、荧光色、名称，一键保存荧光转换器设置；</p> <p>★40、曝光策略：≥6 种选项，支持质量和速度、质量优先、速度优先、默认、50HZ、60HZ 等；</p> <p>★41、调整≥12 位图像动态范围：勾选启用 12 位图像，支持相 12 位成像，可对黑白相机亮度偏移可调节暗区动态范围，满足高帧率高动态范围的要求，调节范围≥0-4095。</p>		
5	学生端 图像处理软件	<p>1、配套与显微镜适配的显微图像分析系统软件，保障兼容性与稳定性；</p> <p>2、可对自定义的 RIO 区域进行反转、浮雕、去除单一蓝、绿、红通道的特殊观察；</p> <p>3、具有体式、金相、生物等全系列显微镜的一键图像矫正功能。可一键恢复初始设置默认值，默认值可自定义；</p> <p>★4、具有 HUB 功能，能将显微镜镜下图像通过局域网共享出去，在同一个局域网的其他终端均可自由访问镜下图像进行调节编辑、拍照、测量等；</p> <p>5、拍照设置：可自定义设置文件名、自动采集、图像尺寸；</p> <p>6、在进行各种光环境模拟，具有卤素、LED3000K LED5000K 和自定义多种选择模式；</p> <p>7、具有适用于 H&amp;E 染色标本的色彩调节矫正模式；</p>	184	套

		<p>8、软件同时不少于 11 种语言版本，为有不同语言需求的国际用户使用；</p> <p>9、放大镜：支持局部图像二次放大功能，放大倍率<math>\geq 200\%</math>-800%；</p> <p>10、软件提供动态图像采集的直方图功能，以便监测图像采集质量；</p> <p>11、打印图像报告：支持图像报告打印，可自由添加文字、绘图、音乐等功能；</p> <p>12、自定义滤波器：支持不限数量的自定义设置，单个滤波器可设置<math>\geq 25</math> 个数据值；</p> <p>13、软件具有自动分割、自动计算功能，自动计算信息包含目标数、面积、面积比例、周长等信息；</p> <p>14、软件不少于 12 种图像拍照格式，以保存不同分辨率的图像；</p> <p>★15、软件支持不少于 4 种风格可选；</p> <p>16、包括拍照、自动拍照、触发拍照、HDR 拍照 4 种拍照功能；</p> <p>★17、图像合并：软件支持添加多张图像进行合并，合并选项包含等比融合、相加、相减、与操作、或操作、差别、相乘、取最暗、取最亮；</p> <p>18、图像菜单包括：亮度对比度、色度饱和度、红绿蓝、镜像、垂直镜像、旋转 90 度、灰值化、反转、图像尺寸、滤镜；</p> <p>19、边缘检测：自定义选区，调节滑动条来改变检测边缘的灵敏度；</p> <p>20、启用滤波：自定义选区，支持反转、灰值化、浮雕、红色、绿色、蓝色、红色反转、绿色反转、蓝色反转等；</p>		
6	交换机及实验室综合布线（定制）	<p>1、千兆以太网交换机；</p> <p>2、速率 10/100/1000Mbps；</p> <p>3、根据实验室布局规范化布线，采用超五类网线和 2.5 平方电源线；</p> <p>4、根据实验室的具体情况进行整体的设计规划；</p>	5	套
7	教师用实验台（定制）	<p>1、教师用实验台采用钢木结构，尺寸<math>\geq 1600\text{mm} \times 800\text{mm} \times 750\text{mm}</math>；</p> <p>2、三聚氰胺板台面<math>\geq 25\text{mm}</math> 厚，采用钢质框架壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 厚，框架内镶式板材<math>\geq 18\text{mm}</math> 厚；</p> <p>3、教师实验椅子：皮质不锈钢靠背椅，带防滑扶手。</p>	4	套

8	学生用实验台 (定制)	<p>1、学生用实验台采用钢木结构，单人学生用实验台尺寸<math>\geq 1000\text{mm} \times 600\text{mm} \times 750\text{mm}</math>；</p> <p>2、三聚氰胺板台面<math>\geq 25\text{mm}</math>厚，框架采用优质钢材<math>\geq 1.2\text{mm}</math>厚，框架内镶式板材<math>\geq 18\text{mm}</math>厚；</p> <p>3、学生实验椅子：PU皮革座面，液压升降装置，座面直径<math>\geq 33\text{cm}</math>，凳子高<math>\geq 43\text{cm}</math>；</p> <p>4、学生桌布局方式需根据现场情况设计，整体设计效果满足用户需求后方可进场；</p>	144	套
9	教师端数据交互平台	<p>1、教师端数据交互平台；</p> <p>2、CPU：<math>\geq</math>第十二代 i7-12700 (12 核 24 线程/2.1GHz 至 4.9GHz)；</p> <p>3、主板：<math>\geq</math>B660 或同档次芯片组；</p> <p>4、内存：<math>\geq 16\text{G DDR4 } 3200\text{MHz}</math>；最高可支持 64GB DDR4 3200MHz 内存，提供双内存槽位；</p> <p>5、硬盘：M.2 Nvme 512G SSD+1TB 3.5 英寸 7200rpm SATA 硬盘；</p> <p>6、显卡：独立显卡 2G，双 DP 高清接口；</p> <p>7、网卡：板载千兆网卡；</p> <p>8、显示器：23.8 英寸宽屏数码显微显示屏，含 VGA 和 DP 接口，分辨率不低于 1920*1080 ，提供三年显示器免费上门整机保修：视频线、电源线等部件均应在保修范围内，保修期内如果显示器关键部件损坏无需等待维修，直接由原厂直发更换全新包装整机，保障日常工作稳定使用；</p> <p>9、机箱：机箱不大于 14.7L，L 型导流罩 流线空间散热，大弧提升散热效率后置拖手凹槽，方便搬运；</p> <p>10、电源：<math>\geq 240\text{W}</math>；后置电源诊断灯（不启动检查电源）；</p> <p>11、接口：<math>\geq 8</math> 个外置 USB 端口(正面至少 4 个 USB 3.2)，至少 1 个 HDMI 端口+1 个 VGA 显示端口,1 个 PS2 接口、1 个串口；</p> <p>12、扩展：不少于 1 个 PCI，不少于 2 个 PCI-E<math>\times 1</math>，不少于 1 个 PCI-E<math>\times 16</math>，不少于 1 个 M.2 2280 插槽；不少于 1 个 M.2 2230 插槽；</p> <p>13、键盘鼠标：USB 键盘和鼠标；</p> <p>15、操作系统：出厂预装正版 Windows11 操作系统；</p>	7	台

		<p>16、资产标签服务：准确标明 1. MAC 地址 2. 主机序列号 3. 机器生产日期 4. 主要配置；</p> <p>17. 提供性能分析软件一套，软件无代理程序，可远程运行，并收集磁盘 IO，吞吐量，容量，CPU，内存使用率，IO 延时，队列深度，读写比例，等指标，支持 windows，Linux 系统；</p> <p>18、整机认证：3C 认证、节能认证、整机防雷认证；</p> <p>19、保修：三年整机保修，包括键盘、鼠标、显示器等周边设备，下一工作日上门服务，三年 7 天 24 小时热线支持服务；</p>		
10	学生端数据交互平台	<p>1、CPU: ≥ 第十二代 i5-12500 (6 核 /18MB/12T/3.0GHz 至 4.6GHz/65W)；</p> <p>2、主板： ≥Intel B660 或同档次芯片组；</p> <p>3、内存： ≥16G DDR4 2666MHz；最高可支持 64GB DDR4 3200MHz 内存，提供双内存槽位；</p> <p>4、硬盘： ≥512G M2 NVME SSD；</p> <p>5、显卡： 集成显卡；</p> <p>6、网卡： 板载千兆网卡；</p> <p>7、显示器： ≥21.5 英寸宽屏数码显微显示屏，分辨率不低于 1920*1080 ，提供三年显示器免费上门整机保修：视频线、电源线等部件均应在保修范围内，保修期内如果显示器关键部件损坏无需等待维修，直接由原厂直发更换全新包装整机，保障日常工作稳定使用；</p> <p>8、机箱： 机箱不大于 14.7L，L 型导流罩 流线空间散热，大弧提升散热效率后置拖手凹槽，方便搬运；</p> <p>9、电源： ≥240W；后置电源诊断灯（不启动检查电源）</p> <p>10、键盘鼠标： USB 键盘和鼠标；</p> <p>11、操作系统： 出厂预装正版 Windows10 操作系统；</p> <p>12、资产标签服务：准确标明 1. MAC 地址 2. 主机序列号 3. 机器生产日期 4. 主要配置；</p> <p>13. 提供性能分析软件一套，软件无代理程序，可远程运行，并收集磁盘 IO，吞吐量，容量，CPU，内存使用率，IO 延时，队列深度，读写比例，等指标，支持 windows，Linux 系统；</p>	184	台
11	示教用	一、整体设计：	4	台

<p>显示屏</p>	<p>1、整机采用≥86英寸UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160。整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤95mm。</p> <p>2、整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。</p> <p>3、整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能。采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>4、整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可把外接电脑设备画面投到整机上，同时可在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。</p> <p>5、设备支持5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>6、整机嵌入式系统版本不低于Android 11；</p> <p>7、整机支持Windows系统中进行20点或以上触控，支持在Android系统中进行20点或以上触控。</p> <p>8、整机系统支持书写触控延迟≤25ms；</p> <p>9、整机内置2.2声道扬声器，10W高音扬声器2个，20W中低音扬声器2个，总功率60W。</p> <p>10、采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口。</p> <p>11、整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12m。</p> <p>12、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计。</p> <p>13、整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级≥88db，10米处声压级≥73dB。</p> <p>14、整机色域覆盖率（NTSC）≥85%；灰度等级≥256级。</p> <p>15、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准<math>\Delta E \leq 1.5</math>。</p> <p>16、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~500</p>		
------------	---	--	--

	<p>能量综合) &lt;50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。</p> <p>17、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。</p> <p>18、支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。</p> <p>19、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>20、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。</p> <p>21、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准。支持连接外部蓝牙音箱播放音频，可主动发现蓝牙外设从而便捷连接，无需整机进入发现模式。</p> <p>22、Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz 。支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>23、整机内置非独立摄像头，可拍摄≥1600 万像素数的照片，支持输出 4K。支持输出摄像头视场角≥135 度且水平视场角≥120 度画面。</p> <p>24、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离≥10 米。</p> <p>25、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米，左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像。</p> <p>26、整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>27、整机全通道侧边栏支持展示学校名称、设备班级、场地信息。</p> <p>28、整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启任意应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。</p> <p>29、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，通过随机算法抽选 1 人。</p> <p>30、整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。</p> <p>31、整机设备教学桌面支持推荐应用，根据用户使用习惯，推荐常用应用，方便老师快速找到自己要用到的应用。推荐应用支持进行移除。</p> <p>32、整机支持智能笔，通过 BLE（蓝牙低功耗技术）、USB Dongle（通用串口总线接收器）等方式连接，当整机和智能笔均支持 BLE 功能时，</p>		
--	---	--	--

	<p>支持指定区域内智能笔自动发现、自动连接, 并支持读取智能笔型号, 对应显示设备实物图片。</p> <p>33、通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度 (VICO) 评价体系测试, 并达到视觉舒适度 A 级或以上标准。</p> <p>34、整机品牌应符合《多媒体教学环境工程建设规范》。</p> <p>二、电脑模块:</p> <p>1、采用按压式卡扣设计, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2、整机的连接采用万兆级接口, 传输速率<math>\geq 10\text{Gbps}</math>。</p> <p>3、配置: CPU<math>\geq</math>I5 第 11 代性能配置, 内存<math>\geq 8\text{GB DDR4}</math>, 硬盘<math>\geq 256\text{GB SSD}</math> 固态硬盘。</p> <p>三、常态化互动教学软件</p> <p>1、互动反馈系统: 具备公网互动反馈功能, 可将所有学生端和教师端连接在一起构建成为一套互动反馈系统, 方便老师在授课过程中发布问题让所有同学实时参与互动并形成数据沉淀统计, 在系统中教师可以设置: 主观观点收集互动, 单选/多选/判断等可观答题互动, 同时支持文件下发、批注下发功能。</p> <p>2、统计考勤: 支持无感考勤签到功能, 学生连接成功进入课堂后, 名字可自动显示在签到列表上, 签到列表可实时统计已签到人数, 并支持查看未到的人员。</p> <p>3、无线传屏: 教师端工具栏支持无线传屏, 点击开启无线传屏则打开传屏码, 老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。</p> <p>4、批注分发: 教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注, 并且支持批注内容一键保存, 自动上传到教师空间, 同时支持将批注内容一键发送到全员学生端, 便于学生同步查看。</p> <p>5、授课小工具: 教师播放课件时, 提供授课小工具, 包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能等。</p> <p>6、同步课件: 当老师在全屏播放课件时, 学生端也会同步进行课件播放, 如: 老师进行 PPT 翻页操作时, 学生端会同步翻页, 保证课堂中老师讲课进度同步展示。</p> <p>四、设备运维管理软件系统</p> <p>1、系统基于 SaaS 布局, 应用界面采用 B/S 架构设计。</p> <p>2、系统支持多类型设备接入, 集中运维。包含班班通设备、录播设</p>		
--	--	--	--

		<p>备、班牌设备、校园屏显设备、学生平板设备。</p> <p>3、批量关联：支持通过设备辅助管理软件，在单台班班通设备关联学校代码后，自动发现并关联同网段下其他班班通设备。</p> <p>4、软件静默安装：支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至班班通设备安装，整个安装过程完全无感，不影响正常教学。</p> <p>5、弹窗 AI 拦截：支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行。</p> <p>6、冰点穿透：支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。</p> <p>7、多场景锁屏：支持一键下课锁屏、开机自动锁屏、无网络时验证身份解锁。其中“下课锁屏”功能开启后，老师授课结束后可在班班通设备上点击“下课锁屏”按钮即可锁屏，保证班班通设备的使用秩序；其中“开机自动锁屏”可根据用户实际管理习惯，灵活设置不同分组的设备，开机后自动锁屏，以便于学校不同年级间分段管理；设备锁屏后，支持无网络情况下，使用者通过手机微信扫一扫验证身份后获取唯一临时解锁密码进行解锁使用，以防止设备被学生违规使用，影响设备性能。</p> <p>8、领导视窗：支持同时查看≥8个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；并支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音，完整还原课堂全貌。其中摄像头画面可直接使用班班通自带摄像头，无需额外购置，方便且实惠。单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育。支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯。</p>		
12	室内环境改造	<p>1、包含教室做室内环境改造；</p> <p>2、为保证室内用电安全及美观性，电线及网线暗敷式铺设，开槽布线并回填到位，保证地面平整；</p> <p>3、塑料卷材楼地面：面层材料品种、规格、颜色：地面铺设 PVC 塑胶地板耐磨等级 M 同质体厚度≥2.0mm；耐磨层在≥0.3-0.4mm，地面做水泥自流平处理；其他未尽事宜及相关规范要满足建设要求；</p> <p>4、根据实验室布局进行施工改造，设计方案和使用施工材料符合国家标准，无甲醛、无异味，改造所用材料施工前需提供产品小样供客</p>	4	项

		<p>户选择, 设计方案及材料经使用方认可后方可进场;</p> <p>5、墙面: 针对墙面进行重新粉刷;</p> <p>6、吊顶: 教室采用铝扣板吊顶, 铝扣板厚度<math>\geq 06\text{mm}</math>, 颜色及造型可选, 更换室内灯具, 采用护眼平板灯;</p> <p>7、窗帘: 更换室内遮光窗帘, 颜色可选, 符合整体实验室氛围;</p>		
13	分体式冷暖器	<p>1、3P 柜式分体式冷暖器, 冷暖风;</p> <p>2、电辅加热功率(W): <math>\geq 1800\text{W}</math>;</p> <p>3、循环风量(<math>\text{m}^3/\text{h}</math>): <math>\geq 1200\text{m}^3/\text{h}</math>;</p> <p>4、制热量(W): <math>\geq 8900\text{W}</math>;</p>	4	台
14	数字切片浏览系统	<p>1、此系统可建立在局域网、校园网、或 Internet 等网络环境下, 建立数字切片网络浏览平台, 通过网络进行切片观察、学习、交流等;</p> <p>2、采取浏览器/服务器(B/S)系统架构, 用户可通过网络浏览器进行切片观察, 客户端不需要安装任何软件(包括电脑、手机、平板等), 减少维护与管理成本; 管理员可以并能从局域网或互联网进行访问和操作(包括切片检索, 分类, 用户及角色管理), 无需在服务器本地操作;</p> <p>3、不限制用户数量、不限制区域、不限制浏览平台, 可以随时浏览使用;</p> <p>4、通过客户端浏览切片时无需下载任何软件, 均可直接打开进入数字切片库;</p> <p>5、数字切片云服务平台可使高清数字数字切片在网内快速传输, 瞬间打开, 无需等待;</p> <p>6、提供具体的同类院校网络地址, 可以远程在线查询同类数字切片;</p> <p>7、数字切片可根据教学章节或其他标准, 进行切片分类, 建立数字切片库, 后台可进行设置相应目录与切片显示或隐藏;</p> <p>8、可增加或删除数字切片, 进行切片描述, 适合教学需要;</p> <p>9、可查看相应切片附加信息, 如大体图像、文件附件说明等;</p> <p>10、可按不同倍率(2x, 4x, 10x, 20x, 40x)浏览切片, 也可进行无级连续变倍观察, 并可进行键盘操作, 界面友好;</p> <p>11、按标注位置信息一键定位, 同时显示标注信息;</p> <p>12、可进行数字切片网上针对特定的数字切片进行评论交流, 发表不</p>	1	套

	<p>同见解，进行教学指导或学习；</p> <p>13、可分配不同用户权限和角色分配，实现安全管理。可进行服务器远程管理工具，可以对服务器进行远程迁移，备份切片等操作。；</p> <p>14、支持 Lotus/Windows/IOS/Android/Blackberry 等所有移动操作系统，持有 ipad、智能手机，均可以在线浏览；</p> <p>★15、支持微软 Silver light（银光）技术浏览数字切片，实现数字切片的动态呈现，Silverlight 浏览模式带有标注功能，并有进行权限控制；</p> <p>16 支持两种以上操作系统（IOS 与 ANDROID）的移动终端访问数字切片网络；</p> <p>17、支持 WORD 文档和多媒体文档的上传和管理；</p> <p>18、系统支持数字切片异地传输，支持数字切片在扫描服务器扫描完成后，通过网络异地传输到 DSE 网络服务器并自动添加进数字切片数据库；</p> <p>19、系统支持 Windows/IOS/Android 等移动智能终端；</p> <p>20、通过本系统可建立数字切片虚拟浏览室，每台计算机均可通过浏览器远程访问数字切片库中所有切片资源和切片的详细标准信息，进行数字化教学；</p> <p>21、数字切片数据库包含依照卫生部“十四五”规划教材的教学要求，挑选、收集、整理的典型切片，包含组织与胚胎学、病理学、寄生虫等学科数字切片 300 余张。</p> <p>22、数字切片需按教学大纲要求进行标注，界面目录按电子书方式翻页观察，操作便捷。（提供软件界面图进行说明）</p> <p>23、用户可以通过网络浏览器，读取厂家在网络上存储的数字切片数据库，用户可以用任意一台连接互联网的电脑，浏览厂家在网络上存储的数字切片数据库资源。</p> <p>★24、用户可通过网络与中国数字病理远程诊断平台专家库连接，获取更多的教学资源。</p> <p>25、服务器：商用服务器专用 CPU E3-1225，内存不小于/4G，硬盘不小于 2T，保留至少可以扩展到 4T 以上容量接口，Windows Server 操作系统。</p>		
--	--	--	--

## (2) 商务要求

1. 供货时间：自签订合同之日起 45 日历天内供货、安装、调试、培训、验收完成。

2. 质量保修范围和保修期：本项目保质期为设备验收合格之后三年。在质保期内任何物品损坏都由乙方无条件更换。

3. 付款方式：供货验收完成后无任何问题，一次性支付合同价款。

## B 标包

### (1) 技术要求

序号	设备名称	技术参数及要求	数量	单位
1	显微镜专用柜	<p>1、16 格规格：<math>\geq 1290\text{mm} \times 436\text{mm} \times 1890\text{mm}</math>，单格净尺寸（mm）：<math>\geq 300 \times 400 \times 450</math></p> <p>2、柜体优质冷轧钢板<math>\geq 0.8\text{mm}</math>厚制成，钢板表面光滑平整，经酸洗磷化后静电喷塑，柜身表面采用混合型热固性粉末喷涂，耐高温，防静电，确保长期使用不易生锈，经久耐用，美观大方。对人体及周围环境不产生危害，无毒、无副作用，使用无异味。</p> <p>3、柜体安全性高：柜体结构坚固牢靠，门板表面无可拆卸螺钉。</p>	6	个
2	教师台	<p>1、台面：尺寸（mm）<math>\geq 1600 \times 800 \times 750</math>，采用 12.7MM 厚实芯理化板，具有良好的耐水、耐腐蚀、耐酸碱、耐磨性、耐热性、易清洗等功能。台面承重大于 500KG/M<sup>2</sup>，表面经技术处理，光滑无毛孔，台面边缘双层加厚，铣边处理；</p> <p>2、钢架：<math>\geq 40 \times 60 \times 2.0\text{MM}</math> 镀锌方钢，表面通体环氧喷塑，底部斜角焊接；</p> <p>3、门板：采用<math>\geq 18\text{mm}</math>厚灰白色优质高强度优质环保型三聚氰胺，双面贴三聚氰胺，所有断面经优质<math>\geq 2.0\text{MM}</math>厚 PVC 封边防水处理，四边倒角圆滑处理；</p> <p>4、柜身：采用<math>\geq 18\text{mm}</math>厚优质高强度优质环保型三聚氰胺板，颜色可选；所有断面经优质<math>\geq 2.0\text{MM}</math>厚 PVC 封边防水处理；</p> <p>5、抽屉：抽屉面板材质同门板，其它材质同柜身。配自回流托底导轨。；</p> <p>6、铰链：不锈钢铰链全开式铰链，与柜体面水平角度<math>&lt; 15</math>度时，柜门即可自行关闭，弹性好，耐腐蚀；</p> <p>7、滑轨：静音自动回流托底导轨，抽屉推进接近关闭位置时可自动闭合，抽拉灵活无杂音；</p>	1	张

		<p>8、拉手：拉手为合金哑光拉手；</p> <p>9、可调脚：实验室专用注塑可调脚，承重、防潮、防滑、抑菌、耐腐蚀，可根据室内地坪适当调整柜体高度&gt;3MM</p> <p>10、教师椅子：皮革座椅带靠背扶手，内部填充海绵；</p>		
3	生物显微镜（双目）（核心产品）	<p>一、显微镜部分</p> <p>1、生产指标：</p> <p>1.1、光学系统：无限远独立色差校正光学系统；</p> <p>1.2、镜筒：铰链式双目镜筒 30° 倾斜，瞳距调节范围不小于 55-75mm；</p> <p>1.3、目镜视野不小于 10X/20mm，可调节屈光度，带目镜指针；</p> <p>★1.4、无限远平场消色差物镜，分别为 4X 10X 40X 100X（油），带有 ASC 消色差标志和无铅环保标志；</p> <p>★1.4.1、无限远平场消色差物镜 4X/0.1，工作距离不小于 15.5mm；</p> <p>1.4.2、无限远平场消色差物镜 10X/0.25，工作距离不小于 7mm；</p> <p>1.4.3、无限远平场消色差物镜 40X/0.65(弹簧)，工作距离不小于 0.71mm；</p> <p>1.4.4、无限远平场消色差物镜 100X/1.25(弹簧、油)，工作距离不小于 0.14mm；</p> <p>1.4.5、物镜内倾式设计，四孔，聚光镜托座固定式；</p> <p>★1.5、U 型机械式载物台面积不小于：140mm*140mm，X 向移动范围不小于 0-75mm，Y 向移动范围不小于 0-50mm，载物台台面为 U 型圆弧式设计；</p> <p>★1.6、前置式 I/O 电源开关，开关在载物台下方，与光源调节分离式设计；</p> <p>★1.7、后置壶柄式便携式搬运把手，把手处带防滑橡胶垫；</p> <p>★1.8、圆弧式底座设计，机座 3.5mm 缝隙式自动吸风散热系统；</p> <p>1.9、光源：采用透镜集光镜系统，顶端为毛玻璃镜面，3W LED 暖光源，防蓝光设计；</p>	50	台

	<p>★1.10、显微镜主机电源采用一体化单一外置式 DC 供电，高压电路板外置机身，保证使用者的安全；</p> <p>1.11、阿贝聚光镜 N. A. 1.25；</p> <p>2、质控检测指标：</p> <p>2.1、以”国家光学质量监督检验中心”检测报告为准；</p> <p>2.2、转换器定位稳定性<math>\leq 0.003\text{mm}</math>；</p> <p>2.3、载物台侧向受 5N 水平方向作用力的最大位移<math>\leq 0.010</math>；</p> <p>2.4、载物台侧向受 5N 水平方向作用力的不重复性<math>\leq 0.002\text{mm}</math>；</p> <p>2.5、10 倍物镜景深范围内像面的偏摆：<math>\leq 0.01\text{mm}</math>；</p> <p>★2.6、4 倍物镜成像圆直径不小于 16.8mm；</p> <p>★2.7、10X 物镜成像圆直径不小于 16.6mm；</p> <p>2.8、40X 物镜成像圆直径不小于 16.6mm；</p> <p>2.9、100X 物镜成像圆直径不小于 15.7mm；</p> <p>2.10、显微镜物镜放大率准确度误差范围不超过<math>\pm 0.92\%</math>；</p> <p>2.11、显微镜目镜放大率准确度不超过<math>\pm 0.55\%</math>；</p> <p>2.12、聚光镜上升到最高位置顶端低于载物台表面的距离<math>\leq 0.08\text{mm}</math>；</p> <p>2.13、微调机构空回<math>\leq 0.004\text{mm}</math>；</p> <p>2.14、10-4 倍齐焦距离不超过 0.025mm；</p> <p>2.15、10-40 倍齐焦距离不超过 0.010mm；</p> <p>2.16、40-100 倍齐焦距离不超过 0.005mm；</p> <p style="text-align: center;">二、配套示教用专业级图像处理软件 1 套</p> <p>1、与显微镜配套，研究分析专用软件系统；</p> <p>★2、快捷方式：可直接执行荧光拍照、拍照、Live 窗口，个性化设置等；</p> <p>3、树列图库：将所拍照获得的图进行展示，展示在软件左侧树列图库中，分为荧光图和明场图；</p> <p>★4、图像操作：可对图层进行新建项目、重命名、复制、粘贴、</p>		
--	---	--	--

	<p>剪切、移除、删除、导出、切换模式、参数调用的操作；</p> <p>★5、图像窗口：高度集成模块，通过树列图库一键调用静态图像，Live 按钮可一键恢复动态图像；</p> <p>6、全菜单快速访问：常用功能均具有快捷键功能，开启模式为 Ctrl+, 便于快速操作；</p> <p>★7、图像状态栏：显示光标所指示图像的位置坐标、图像大小、帧率（每秒从相机中输入的帧数）以及图像状态；</p> <p>8、工具栏：常用功能集合，如文件打开/关闭，取消执行/重新执行，改变鼠标模式，和扩大屏幕；</p> <p>9、快速栏：实时选择当前应用的校准值，可更改校准倍率和显示单位，准确显示测量数据；</p> <p>★10、数据结果：包含测量、高度结果、数据集、自动计算结果等四种数据；</p> <p>★11、测量数据：可生成<math>\geq 15</math>种图像数据，包含项目、长度、宽、高、面积、周长、半径、直径、长半轴、短半轴、度、弧长、计数、X、Y等；</p> <p>12、窗口缩放：通过显示或隐藏折叠菜单和测量窗口实现；</p> <p>13、图像缩放：通过鼠标滑轮控制针对静态和动态图像进行缩放模式；</p> <p>14、新建图像窗口：可自定义图像的文件名称、大小和格式，支持设置图像的宽度和高度；</p> <p>15、加载图像文件：支持加载<math>\geq 10</math>种图像格式，包含 BMP、JPG、JPEG、PNG、SFC、TIF、TIFF、AVI、MP4、MOV；</p> <p>16、图像数据保存：软件支持保存 TIFF 格式文件，所保存文件信息包含比例尺、测量对象、注释；</p> <p>17、ROI 模式：在 ROI 模式下可通过鼠标拖动来设置 Live 实时图像感兴趣区域；</p> <p>18、直方图：直方图包含 RGB 和 HSV<math>\geq 2</math>种模式，共计支持<math>\geq 8</math>通道的打开或关闭，具有排除饱和点功能；</p> <p>19、相机设置：至少包含曝光、目标亮度、增益、偏移、增强、伽马、锐化、去除噪声、计算白平衡、读取背景、镜像、倒置、色彩调节、预设值功能。</p> <p>★20、拍照设置：至少包含存储路径、项目名称前缀、融合名</p>		
--	--	--	--

	<p>称前缀、实验名称前缀、分辨率、文件名、序列号等选项；</p> <p>21、图像实时标注：可添加网格、比例尺、测微尺、十字准线、时间戳，颜色、字体大小、线宽可设置；</p> <p>★22、空间滤波：至少包含<math>\geq 11</math>种格式，有高斯模糊、中值滤波、锐化、拉普拉斯、索贝尔、低通、高通、雕塑、直方图均衡化、适应直方图均衡化、双边滤波器。</p> <p>★22、形态滤波：至少包含<math>\geq 7</math>种格式，有开口、闭口、腐蚀、膨胀、顶帽、黑帽、形态梯度。</p> <p>23、图像分割：至少支持两种分割模式，RGB 红绿蓝通道分割和 HSV 色调、饱和度、明度分割，另可保存不同通道的原始颜色；</p> <p>24、图像合并：至少支持两种合并模式，RGB 红绿蓝通道合并和 HSV 色调、饱和度、明度合并，最多可添加三张图片；</p> <p>★25、实时 EDF 扩展：多个焦面图像完成图像合并，生成具有高景深的图像，可选择最大局部对比度、最大叠加对比度、最大强度、最小强度。</p> <p>26、手动 EDF 扩展：可手动选择多张图像导入，支持设置位置校正和创建高度图，选择上下焦面，一键生成高景深图像；</p> <p>27、图像拼接：支持动态图像和导入图像两种模式，智能图像定位，可在移动时或粘贴时自适应位置；</p> <p>28、图像数据校准：至少支持平行线校准、校准圆校准和十字刻度线校准；</p> <p>30、标注：包含<math>\geq 11</math>种标注方式，有线、箭头、自由线、折线、多边形、矩形、椭圆、点、弧线、文本、属性；</p> <p>★31、自动计数：提供 2 种计数方式。阈值：对图像额外进行阈值处理，其中包括自动亮物体，自动暗物体，手动阈值。测量：对阈值处理后的对象进行测量和统计，包括测量设置，分类设置，编辑对象；</p> <p>★32、消息盒子：可选倍数、总倍数、校准、分辨率，可设置字号、网格颜色、透明度。</p> <p>33、Excel 图像导出：可选择样本信息、原图、合成图像、测量数据、测量统计、收集数据、收集统计等；</p> <p>★34、CSV 图像导出：可选择测量数据、测量统计、收集数据、收集统计等；</p>		
--	--	--	--

		<p>★35、支持.mig 格式文件，该文件同时包含图像与指示、测量结果。</p> <p>36、滤镜通道：可以增加、删除≥6 种荧光通道以改变颜色通道，通道名称及曝光时间可设置；</p> <p>37、荧光颜色设置：至少支持 13 种荧光颜色选择，可一键选择，也可通过自定义波长选择颜色；</p> <p>38、软件支持明场、荧光模式一键切换，以适应不同拍摄需求；</p> <p>39、荧光转换器：可自定义设置荧光转换器处荧光插槽、荧光色、名称，一键保存荧光转换器设置；</p> <p>★40、曝光策略：≥6 种选项，支持质量和速度、质量优先、速度优先、默认、50HZ、60HZ 等；</p> <p>★41、调整≥12 位图像动态范围：勾选启用 12 位图像，支持相 12 位成像，可对黑白相机亮度偏移可调节暗区动态范围，满足高帧率高动态范围的要求，调节范围≥0-4095。</p>		
4	三联水嘴，水槽	<p>1、材质：铜喷塑；</p> <p>2、涂层：高亮度超厚电镀层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射；</p> <p>3、阀芯：采用铜质陶瓷阀芯，使用寿命开关≥50 万次，静态最大耐压≥35 巴；</p> <p>4、开关旋钮：高密度 PP，符合人体工学设计，轻便，耐用；</p> <p>5、水槽材质：高密度 PP；</p> <p>6、外径：≥550*450*300mm；</p> <p>7、内径：≥480*380*290mm；</p> <p>8、厚度：≥7mm。</p>	4	套
5	地插	<p>1、防水型五孔地插；</p> <p>2、面板采用黄铜材质；</p> <p>3、按键开启，带缓弹阻尼；</p> <p>4、带安全保护门。</p>	10	个
6	墙插	<p>1、单位孔数：五孔；</p> <p>2、类别：插座插孔；</p>	10	只

		<p>3、电流：10A；</p> <p>4、内部为锡磷青铜插套，带安全保护门；</p>		
7	墙壁式 面板开 关	<p>1、明装大板开关；</p> <p>2、一控单开，PVC 阻燃材质；</p>	2	只
8	配电箱 改造	<p>1、根据室内用电需求进行配电箱改造；</p> <p>2、改造前需提供详细改造方案，经用户同意后方可进场；</p> <p>3、所有线路铺设及布控需满足安全使用标准；</p>	1	套
9	室内水 \电路 改造\ 系统集 成	<p>1、针对室内水/电/网进行改造，改造前须出具详细方案，经用户同意后方可进场；</p> <p>2、水路改造采用专用 PVC 材质，要求铺设美观；</p> <p>3、电线采用不小于 2.5 平方纯铜电线铺设，按照要求穿线管；</p> <p>4、所有水/电铺设均需满足美观安全要求；</p>	4	项
10	双人超 净工作 台（智 能型）	<p>1、主体采用冷轧钢板静电喷涂工艺，耐酸碱，美观大方，垂直层流送风，防止操作室内部样品相互交叉污染，独有的 45 度下倾式操作面板，便于实验操作时进行调节；</p> <p>2、工作台面选用优质 304 不锈钢材质，美观、易清理、耐腐蚀；</p> <p>★3、≥4.3 寸嵌入式液晶彩色触摸屏控制，可显示温度、湿度、光照度，具有温度补偿功能，开启温度补偿键，进行温度补偿，便于湿冷环境的操作；</p> <p>★4、显示开机时间和持续运行时间；</p> <p>★5、可以预约杀菌时间，节约实验准备时间，具有杀菌定时功能；</p> <p>6、洁净等级：100 级，≤0.5um；</p> <p>7、菌落数：0.5 个/皿. 时（Φ90mm 培养皿）；</p> <p>8、光照度：300LX；</p> <p>9、单向交流：220V/50HZ；</p> <p>10、最大功耗：0.8kw，内有紫外杀菌接种器接入电源，振动半峰值 ≤0.5 μm(X. Y. Z 方向)；</p>	6	台

		<p>11、高效过滤器规格及数量：1200mm×460mm×46mm（±20mm），一个；</p> <p>12、荧光灯 30w 一个，紫外灯 30w 一个；</p> <p>★13、风速：0.25-0.45m/s(标配高、中、低档三速)；</p> <p>★14、噪声：62dB；</p> <p>15、外型尺寸(长*宽*高)：≥1350mm×600mm×1600mm(±20mm)；</p> <p>16、工作区尺寸(长*宽*高)：≥1200mm×550mm×520mm(±20mm)；</p> <p>17、电源：AC 50Hz、220v；</p> <p>★18、功率：不大于 800W；</p>		
11	智能生化培养箱	<p>1、控温范围 0-60℃；</p> <p>2、温度分辨率 0.1℃；</p> <p>3、温度波动度：高温± 0.5 ℃ 低温± 1.0 ℃</p> <p>4、输入功率：500W；</p> <p>5、内胆尺寸 (mm)W×D×H：≥503×470×808；</p> <p>6、外形尺寸 (mm)W×D×H：≥600×630×1360；</p> <p>7、载物托架（标配：≥3 块；</p> <p>8、容积：≥150 升；</p>	2	台
12	电热恒温干燥箱	<p>1、箱体均采用镜面不锈钢氩弧焊制作而成，箱体外采用钢板材质，造型美观、新颖；</p> <p>2、采用具有超温偏差保护、数字显示的微电脑 P. I. D 温度控制器，带有定时功能，控温精确可靠；</p> <p>3、热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适风道组成，提高工作室温度均匀度；</p> <p>4、采用新型的合成硅密封条，能长期高温运行，使用寿命长，</p>	2	台

		<p>便于更换;</p> <p>5、可以从控温面板上调节箱内进风和排气量大小;</p> <p>6、控温范围: RT+10 ~ 200 °C /RT+10 ~ 250 °C;</p> <p>7、温度分辨率: 0.1 °C;</p> <p>8、容积: ≥220 升;</p>		
13	全自动数显立式高压蒸汽灭菌器	<p>一、基本参数</p> <p>1、容积: ≥50L;</p> <p>2、最高工作温度: ≥134°C;</p> <p>3、最高工作压力: ≥0.25Mpa;</p> <p>4、时间可选范围: ≥0-9999min;</p> <p>5、温度可选范围: ≥100°C-134°C;</p> <p>6、灭菌室尺寸: ≥中 318mm*530mm;</p> <p>7、功率: AC220V/50Hz/2.5KW;</p> <p>8、全部采用高质量 S30408 不锈钢材质;</p> <p>9、升温, 排空, 灭菌, 排汽等过程微电脑控制, 全自动运行;</p> <p>10、LED 数码显示灭菌温度和时间;</p> <p>11、手轮式快开门结构;</p> <p>12、双重连锁安全装置: 门未关好机器无法工作; 灭菌桶内有压力, 机器无法开门;</p> <p>13、超压自泄, 过温、过流、缺水保护;</p> <p>14、玻璃钢罩防止烫伤;</p> <p>15、灭菌结束, 声光报警;</p> <p>16、可选配干燥功能;</p> <p>17、权限管理: 不少于五级的密码权限控制, 每级均有独立密码, 便于设备管理;</p> <p>18、防干烧保护: 通过软件控制防干烧;</p>	4	台

		<p>★19、可拆卸的压力表： 压力表卡扣式设计，无需拆灭菌器边框，便于后续使用过程中的拆卸计量，同时确保安全；</p> <p>二、配置要求</p> <p>1、主机： 1 台；</p> <p>2、不锈钢网篮： 2 个；</p> <p>3、排水软管： 1 套；</p> <p>4、储水瓶： 1 个；</p> <p>5、废气收集瓶： 1 个；</p> <p>6、隔水板： 1 个。</p>		
14	紫外可见分光光度计	<p>1、波长驱动： 自动波长</p> <p>2、波长范围： 190-1100nm</p> <p>3、波长准确度： ±1nm</p> <p>4、波长重复性： 0.2nm</p> <p>5、光谱带宽： 2nm</p> <p>6、透射比准确率： ±0.5%T</p> <p>7、透射比重复性： 0.2%T</p> <p>8、透射比范围： 0.0-200%T</p> <p>9、光度范围： -3-3A, 0-200%T, 0-9999C</p> <p>10、杂散光： 0.2%T@220nm/360nm</p> <p>11、稳定性： ±0.002A/h@500nm</p> <p>12、显示方式： 128x64 位点阵液晶显示</p> <p>13、分析软件： 支持</p> <p>14、噪声水平： 0.001A/2min@500nm</p> <p>15、基线平直度： 0.002A/h</p>	6	台
15	高速台式离心机	<p>一、基本参数</p> <p>★1、7 寸高清真彩触摸屏控制，操作简便，显示直观，设置参数和实时运行参数可同屏显示。</p> <p>2、超大容量数据储存与故障记录等信息，方便用户追踪运行历史数据信息。</p> <p>★3、用户可自定义编辑≥99 个阶梯离心程序，并可对每个</p>	5	台

	<p>程序进行命名，每个程序分<math>\geq 10</math>段离心过程，满足多元化的实验需求。</p> <p>4、具有程序模式、曲线模式、预设程序调用功能，三级密码管控功能确保使用仪器安全可靠，便于精细化管理。</p> <p>5、具有<math>\geq 9</math>个程序的升速曲线和<math>\geq 9</math>个程序的降速曲线，可根据需要设置升降速时间，使离心效果达到最佳。</p> <p>6、具有转子识别功能，自动识别<math>\geq 14</math>种不同的转子，防止用户错误设置转子号参数。</p> <p>7、配备吸附式门锁，轻松关闭门盖，安全锁定离心。</p> <p>8、设有门盖保护、超速、不锈钢锅腔和保护套等多种保护功能，确保仪器安全运行。</p> <p>9、整机噪音小，在最高转速时接近于静音</p> <p>10、配备气密性转子，有效防止气溶胶污染</p> <p>11、最高转速：<math>\geq 17500\text{r/min}</math></p> <p>12、最大相对离心力：<math>\geq 29302 \times g</math></p> <p>13、最大容量：<math>\geq 4 \times 100\text{ml}</math></p> <p>14、转速精度：<math>\leq \pm 10\text{r/min}</math></p> <p>15、定时范围：<math>1\text{s} \sim 99\text{min}59\text{s}</math> 或 <math>1\text{min} \sim 99\text{h}59\text{min}</math></p> <p>16、整机噪音：<math>&lt; 65\text{dB(A)}</math></p> <p>17、整机功率：<math>\geq 700\text{W}</math></p> <p>二、基本配置：</p> <p>1、主机一台</p> <p>2、<math>12 \times 10\text{ml}</math>角转子一个，最高速度 <math>13000\text{rpm}</math>, 最大离心力 <math>17370 \times g</math>, 含 <math>12 \times 5\text{ml}</math>适配器一套</p>		
16	<p>高速台式离心机（3转子）</p> <p>一、基本参数</p> <p>1、7寸高清真彩触摸屏控制，操作简便，显示直观，设置参数和实时运行参数可同屏显示。</p> <p>2、超大容量数据储存与故障记录等信息，方便用户追踪运行历史数据信息。</p> <p>3、用户可自定义编辑<math>\geq 99</math>个阶梯离心程序，并可对每个程序进行命名，每个程序分<math>\geq 10</math>段离心过程，满足多元化的实验需求。</p> <p>4、具有程序模式、曲线模式、预设程序调用功能，不低于三级密码管控功能确保使用仪器安全可靠，便于精细化管理。</p> <p>★5、具有<math>\geq 9</math>个程序的升速曲线和<math>\geq 9</math>个程序的降速曲线，可</p>	1	台

		<p>根据需要设置升降速时间，使离心效果达到最佳。</p> <p>★6、具有转子识别功能，自动识别≥14种不同的转子，防止用户错误设置转子号参数。</p> <p>7、配备吸附式门锁，轻松关闭门盖，安全锁定离心。</p> <p>8、设有门盖保护、超速、不锈钢锅腔和保护套等多种保护功能，确保仪器安全运行。</p> <p>9、整机噪音小，在最高转速时接近于静音。</p> <p>10、配备气密性转子，有效防止气溶胶污染。</p> <p>11、最高转速：≥17500r/min</p> <p>12、最大相对离心力：≥29302×g</p> <p>13、最大容量：≥4×100ml</p> <p>14、转速精度：≤±10r/min</p> <p>15、定时范围：1s~99min59s 或 1min~99h59min</p> <p>16、整机噪音：&lt;65dB(A)</p> <p>17、整机功率：≥700W</p> <p>二、基本配置：</p> <p>1、主机一台</p> <p>2、12×10ml 角转子一个，最高速度 13000rpm，最大离心力 17370×g，含 12×5ml 适配器一套</p> <p>3、24×1.5/2.2ml 角转子一个，最高速度 17500rpm，最大离心力 29302×g</p> <p>4、6×50ml 角转子一个，最高速度 13000rpm，最大离心力 17947×g</p>		
17	中央操作台	<p>1、规格尺寸（长*宽*高）：3200mm*1500mm*800mm（±20mm）；</p> <p>2、台面：采用知名品牌 12.7mm 实验室专用实芯理化板，周边成型厚度为≥25.4mm，耐酸碱、耐腐蚀、耐高温、抗菌等；</p> <p>3、柜体：采用≥1.0mm 冷扎钢板，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm）；</p> <p>4、导轨：三节式，静音；</p> <p>5、拉手：折弯拉手，造型独特美观；</p> <p>6、防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；</p> <p>7、试剂架，水槽柜含洗眼器</p>	4	张
18	实验	<p>1、产品规格：凳面直径≥300mm，高度 410-550mm（高度可调，</p>	386	只

	凳	不局限于此范围，但最低不可低于 410mm)； 2、技术参数：凳面采用≥3mm 厚聚丙烯一体注塑成型，接触面为皮纹处理，采用曲面设计增加接触面积，符合人体工程学增强坐感舒适度；凳面弧形挡边设计，可有效纠正学生错误坐姿；学生凳选用升降气杆，与凳面连接处安装加宽加强防爆机构，气杆防尘套为聚丙烯一体注塑成型表面磨砂处理；支架选用半径为≥230mm 五星脚，五星脚采用铝合金材质。		
19	病理大体标本	每套 154 件病理学标本，每件标本具体参数见病理大体标本参数表。	4	套

### 病理大体标本技术参数

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	支气管扩张症	肺切面支气管扩张，有黏液，呈囊状。	4	个
2	慢性支气管炎	肺切面支气管稍有扩张，黏液明显。	4	个
3	肺气肿	肺组织呈疏松状，肺泡呈囊状。	4	个
4	慢性扁桃体炎	扁桃体肿胀。	4	个
5	肺癌（中央型）	支气管壁增厚，可见灰白的癌组织。	4	个
6	肺癌（周围型）	肿块呈结节状，位于肺叶周边部。	4	个
7	肺水肿	肺叶肿胀，充血、水肿。	4	个
8	肺肉质变	肺组织呈褐色肉样纤维化。	4	个
9	肺肉瘤	肿切面肿块，灰白色，鱼肉样。	4	个
10	肺泡癌	肿瘤呈弥漫型或多结节型，灰白色。	4	个
11	贲门癌	贲门部肿瘤呈灰白色，菜花状或髓样型。	4	个
12	慢性肺淤血	肺体积增大，重量增加，呈暗红色，质地变实。	4	个
13	慢性肝淤血	肝脏体积增大，重量增加，包膜紧张，质地变实。切面呈红黄相间的花纹，似槟榔切面。	4	个
14	心肌肥大	心脏明显增大，重量增加，左心壁厚>1.2cm。	4	个
15	肠梗死	肠管梗死呈节梭性，暗红色。	4	个
16	脾淤血性肿大	脾体积增大，重量增加，包膜紧张，切面暗红色。	4	个

17	颊部鳞癌	颊部有灰白突起物，大小、形状不一。	4	个
18	恶性淋巴瘤	淋巴结肿大，相连肿大的淋巴结相互粘连融合成大小的肿块，切面灰白，呈鱼肉状。	4	个
19	皮肤鳞癌	肿瘤呈菜花状，也可因坏死脱落而开成溃疡状。	4	个
20	舌鳞癌	肿瘤呈菜花状，切面灰白，浸润性生长。	4	个
21	牙龈癌	肿瘤突出牙龈面，呈菜花状或绒毛状，灰白色。	4	个
22	纤维瘤	包膜完整，切面灰白，呈编织状，质硬。	4	个
23	纤维性脂肪瘤	外观扁圆形或分叶状，有包膜，间质纤维增生，呈分割状。	4	个
24	骨肉瘤	肿瘤破坏骨皮质，出血，呈梭形膨大，切面灰白鱼肉状。	4	个
25	软骨肉瘤	肿瘤呈外生性生长，切面灰白，半透明状，鱼肉样。	4	个
26	骨巨细胞瘤	瘤组织呈灰红色，质软而脆，常伴出血坏死，囊性变，而呈多彩性。	4	个
27	纤维肉瘤	肿瘤呈浸润性生长，质地细腻如鱼肉。	4	个
28	脂肪瘤	外形扁平或分叶状，有包膜，质地柔软，切面色淡黄，有油腻感。	4	个
29	毛细血管瘤	无包膜，呈浸润性生长，呈暗红色色斑。	4	个
30	脂肪肉瘤	肿瘤呈结节状或分叶状，有假包膜，黄红色有油腻感，呈鱼肉状或黏液样外观。	4	个
31	海绵状血管瘤	肿瘤由扩张的血窦构成。	4	个
32	肠息肉恶变	肠粘膜的带蒂肿物或球形、绒毛状。	4	个
33	肾压迫性萎缩	萎缩的组织器官体积缩小，重量减轻，硬度增加，保持原有形状。	4	个
34	肝脂肪变性	肝脏体积增大，包膜紧张，重量增加，颜色淡黄，切面有油腻感。	4	个
35	纤维瘤玻变	肿物呈圆形或椭圆形，切面呈玻璃样变性。	4	个
36	肾浊肿	肾脏器官体积增大，包膜紧张，重量增加，颜色变淡，混浊无光泽。	4	个

37	瘢痕	病变组织呈灰白色，半透明，质坚韧，无弹性。	4	个
38	肝血吸虫病	肝脏体积缩小，质地变硬，切面及表面见许多粟粒至绿豆大小的灰白色或灰黄色结节。	4	个
39	急性肾炎	肾脏肿大，充血，被膜紧张，表面光滑，色较红，故称大红肾。	4	个
40	慢性肾炎	表面呈微小颗粒化，切面皮质较薄，皮髓质分界不清。	4	个
41	肾癌	肿瘤常有假包膜，切面多为实性，灰黄或灰白，常有出血坏死和纤维化相间，呈现出多彩颜色。	4	个
42	肾透明细胞癌	肿瘤切面呈灰黄色。	4	个
43	肾颗粒细胞癌	肿瘤切面呈灰黄，灰白色。	4	个
44	肾肉瘤	肿瘤切面呈鱼肉样，质软。	4	个
45	膀胱癌	肿瘤呈乳头状，息肉状或扁平突起，切面灰白，可见坏死。	4	个
46	膀胱乳头状瘤	肿瘤呈乳头状，灰白。	4	个
47	肾上腺嗜铬细胞瘤	肿瘤可见完整包膜，切面灰白或粉红色，常有出血坏死。	4	个
48	肾盂移行细胞癌	肾盂切面呈灰白色乳头状突起。	4	个
49	慢性肾盂肾炎	病变肾体积缩小，变硬，表面高低不平。有不规则凹陷性瘢痕。	4	个
50	肾萎缩	肾压迫性萎缩，皮质髓质分界不清。	4	个
51	肾母细胞瘤	肿瘤体积大，灰白色，切面实性或囊性，色彩多样，有出血坏死钙化。	4	个
52	胰腺癌	胰腺切面可见灰白色结节。	4	个
53	慢性胰腺炎	可见纤维增生，充血水肿。	4	个
54	肾移行细胞癌	肾切面肾盂处可见绒毛状肿物突出，灰白色。	4	个
55	结节性甲状腺肿	甲状腺呈不对称结节状增大，结节大小不一，切面可有出血，坏死，囊性变。	4	个
56	甲状腺瘤	多发单发，圆或类圆形，切面多为实性，暗红，有完整包膜。	4	个

57	甲状腺乳头状癌	肿瘤呈圆形，无包膜，质硬，灰白，囊内可见乳头。	4	个
58	甲状腺炎	甲状腺弥漫性对称性肿大，稍呈结节状，质较韧，切面灰白、灰黄。	4	个
59	涎腺瘤	肿瘤有完整包膜，切面灰白灰黄，有黏液，软骨样改变。	4	个
60	胸腺瘤	肿瘤呈圆形或类圆形，有包膜，切面灰白灰黄，呈砖块样状。	4	个
61	神经纤维瘤	该瘤境界明显，但无包膜，质实，切面灰白，可见漩涡状纤维。	4	个
62	脑膜瘤	该瘤与硬膜紧密相连，肿块质实，灰白色，呈颗粒状。	4	个
63	神经鞘瘤	肿瘤大小不一，呈圆形或结节状，质实，有完整包膜，切面灰白灰黄，略透明。	4	个
64	慢性宫颈炎	子宫颈内可见肥大，糜烂，潴留囊肿等改变。	4	个
65	宫颈潴留囊肿	子宫颈可见潴留囊肿。	4	个
66	宫颈糜烂	子宫颈可见糜烂。	4	个
67	子宫内膜增生症	子宫内膜增厚 3 毫米。	4	个
68	子宫内膜息肉	子宫内膜增生形成息肉状，可多发。	4	个
69	宫颈息肉	子宫颈可见舌状带蒂的肿物突起宫颈外口。	4	个
70	子宫颈癌	宫颈外口癌组织呈菜花状突起，局部可见出血坏死。	4	个
71	子宫内生性癌	癌组织向宫颈管浸润生长，切面灰白。	4	个
72	子宫内膜异位症	切面呈紫红色或棕黄色，结节状，质软似桑葚。	4	个
73	子宫内膜癌	切面见癌组织灰白色，质实，充满宫腔。	4	个
74	子宫腺肌症	切面可见多个小出血点	4	个
75	子宫平滑肌瘤	肿瘤境界清楚，切面灰白，挤压宫腔。	4	个
76	子宫平滑肌肉瘤	肿瘤出现坏死，边界不清，切面鱼肉样。	4	个
77	卵巢纤维瘤	卵巢切面可见呈编织状，灰白色有包膜的肿块。	4	个

78	卵巢巧克力囊肿	囊肿内可见黏稠的咖啡色液体。内壁呈褐色。	4	个
79	乳腺纤维腺瘤	肿瘤圆形或卵圆形结节状，与周围组织界限清楚，切面灰白，质韧，略呈分叶状，可见裂隙状区域，常有粘液样外观。	4	个
80	输卵管妊娠	输卵管肿胀，或破裂，出血坏死，可见绒毛。	4	个
81	葡萄胎	病变胎盘绒毛高度水肿，形成透明或半透明的薄壁水泡，内含清亮液体，有蒂相连，形似葡萄。	4	个
82	卵巢浆液性囊腺瘤	肿瘤单个或多个纤维分隔的囊腔组成，囊内壁光滑。	4	个
83	卵巢浆液性囊腺癌	囊内充满大量的实体和乳头。	4	个
84	畸胎瘤（良性）	肿瘤呈囊性，充满皮脂样物，囊壁上可见头节，表面附有毛发。	4	个
85	畸胎瘤（恶性）	肿瘤呈实体分叶状，可含有许多小囊腔，可见未成熟的骨或软骨组织。	4	个
86	前列腺肥大	呈结节状，灰黄灰白，质地较软，切面可见大小不一的蜂窝状腔隙。	4	个
87	前列腺癌	切面结节状，质韧硬，与周围前列腺组织界限不清。	4	个
88	精原细胞瘤	睾丸肿胀，切面灰白，质变硬。	4	个
89	乳腺囊性增生病	多灶小结节分布，边界不清，囊肿大小不一，多少不等，大的囊肿呈蓝色。	4	个
90	乳腺癌	肿瘤切面可见扩张的导管内含灰黄色软膏样坏死物，质硬。	4	个
91	睾丸梗死	睾丸体积缩小灰褐色，出血坏死。	4	个
92	乳腺脓肿	乳腺切面可见一个或多个灰白灰黄小结节。	4	个
93	乳腺硬癌	乳腺切面灰白，质硬，纤维增生。	4	个
94	乳腺髓样癌	肿瘤成分多于间质，质软。	4	个
95	卵巢癌	肿瘤为囊性，切面灰白，实性或乳头状。	4	个
96	子宫肌瘤（黏膜下）	子宫黏膜下可见灰白呈编织状圆形肿块。	4	个
97	子宫肌瘤（浆膜下）	子宫浆膜下可见灰白呈编织状圆形肿块。	4	个

98	子宫肌瘤(肌壁间)	子宫肌壁内下可见灰白呈编织状圆形肿块。	4	个
99	子宫肌瘤(多发性)	子宫各处可见多个大小不一,灰白呈编织状圆形肿块。	4	个
100	子宫萎缩	子宫缩小,形态大小正常。	4	个
101	子宫肌瘤伴腺肌症	子宫切面可见编织状肿物,肿物内可见蓝色的小点。	4	个
102	子宫肌瘤伴宫颈潴留囊肿	子宫切面可见灰白编织状圆形肿物,宫颈处可见潴留囊肿,囊肿背有黏液。	4	个
103	食管癌(髓质型)	肿瘤髓样状,灰白。	4	个
104	食管癌(蕈伞型)	肿瘤呈圆形或椭圆形,向腔内突起。	4	个
105	食管癌(溃疡型)	肿瘤呈溃疡状,周边隆起,底部不平。	4	个
106	肥厚性胃炎	胃粘膜皱襞显著肥厚如脑回状。	4	个
107	萎缩性胃炎	黏膜变薄,皱襞变平或消失,表面细颗粒状,灰白、灰黄。	4	个
108	浅表性胃炎	黏膜充血水肿,可见散在糜烂和小灶出血灶。	4	个
109	结肠癌	肿瘤突出于肠粘膜面或呈溃疡状。	4	个
110	小肠癌	肿瘤突出于肠粘膜面或呈溃疡状。	4	个
111	肛管癌	肿瘤位于肛管部,突出于肠粘膜面或呈溃疡状。	4	个
112	肠粘液癌	肿瘤突出于肠粘膜面,切面呈半透明胶冻状。	4	个
113	溃疡性结肠炎	病灶呈均匀和连续分布,形成表浅溃疡,或融合成广泛不规则的大片溃疡。	4	个
114	肠腺瘤	肿瘤呈息肉状,或绒毛状突出粘膜面。	4	个
115	肠伤寒	髓样肿胀期,淋巴组织隆起于黏膜表面,灰红,质柔软似脑的沟回。	4	个
116	肠多发性息肉	肠粘膜面布满大小不等的息肉状肿物。	4	个
117	胃癌(息肉型)	病变向腔内生长,呈结节状,息肉状或菜花状。	4	个
118	胃癌(溃疡型)	病变处组织坏死脱落形成溃疡。	4	个
119	胃癌(浸润型)	胃壁增厚,变硬,皱襞大多消失形成皮革制成的囊	4	个

		袋。		
120	重型肝炎	肝体积显著缩小，重量减轻，质地柔软，被膜皱缩，切面灰黄灰红。	4	个
121	肝转移性癌	肝组织切面可见多个圆形灰白的大小不一的结节。	4	个
122	肝胆管癌	肿瘤缩小，呈绒毛状，结节状及弥漫浸润。	4	个
123	亚急性重型肝炎	肝不同程度缩小，被膜皱隔，呈黄绿色。	4	个
124	门脉性肝硬化	肝表面呈细粒状或小结节状，大小相仿，灰黄灰褐。	4	个
125	坏死后肝硬化	肝体积缩小，重量减轻，质地变硬，结节大小悬殊，纤维间隔明显增宽且厚薄不匀。	4	个
126	胆汁性肝硬化	肝表面平滑或呈细颗粒状，硬度中等，相等于不全分割型，外观深绿色或绿褐色。	4	个
127	肝癌（巨块型）	肿瘤为一实体巨块，圆形，质地较软，常有出血坏死。	4	个
128	肝癌（多结节型）	瘤结节多个散在，圆形或椭圆形，大小不等，有的相互融合。	4	个
129	肝癌伴肝硬化	切面结节大小悬殊，周围纤维间隔明显增宽，癌结节常伴出血坏死。	4	个
130	结节型肝硬化	肝表面呈细粒状或小结节状，大小相仿，灰黄灰褐。	4	个
131	酒精肝	肝切面灰黄，肝质地中等。	4	个
132	普通性肝炎	肝体积稍增大，包膜紧张。	4	个
133	慢性胆囊炎伴结石	胆囊壁增厚纤维化，腔内有结石，黏膜皱襞变平坦。	4	个
134	胆囊息肉	胆囊黏膜面布满灰白的小结节。	4	个
135	急性胆囊炎	胆囊肿大，表面血管扩张充血，浆膜面有灰白灰黄的脓性物。	4	个
136	肝胆管扩张伴结石	肝胆管扩张，里面有灰褐色的结石。	4	个
137	肠癌（隆起型）	癌组织为多个密集，外生性生长的息肉。	4	个
138	肠癌（溃疡型）	可见不规则形溃疡，边缘隆起伴坏死出血。	4	个
139	脂肪心	心脏表面脂肪增厚，切面见间质黄褐相间。	4	个

140	肾脓肿	肾切面有大小不等的囊腔，囊腔内充满坏死物，灰白灰黄。	4	个
141	单纯性阑尾炎	阑尾粘膜表面充血，附有灰白色炎性渗出物。	4	个
142	急性蜂窝织性阑尾炎	阑尾肿胀，粘膜表面充血，附有灰白色炎性渗出物。	4	个
143	急性坏疽性阑尾炎	阑尾听不到褐色或黑色，粘膜面有灰白色炎性渗出物。	4	个
144	慢性阑尾炎	阑尾不肿胀，少有充血。	4	个
145	绒毛心	心外膜表面覆盖一层渗出的纤维素，呈绒毛状。	4	个
146	炎性息肉	肿物呈灰白色，带蒂。	4	个
147	鼻息肉	肿物呈不规则形，灰白，带蒂。	4	个
148	胃溃疡	溃疡灶呈圆形/椭圆形，直径<2.0 cm，边缘整齐，状如刀切，底部平坦、洁净。	4	个
149	脑出血	大脑冠状切面标本，见内囊及基底节区域有一较大出血灶，该处脑组织破坏并有脑水肿形成。	4	个
150	脑脓肿	切面见多个大小不等的脓肿，脓液已流出，壁厚，腔内可见梁索状物。	4	个
151	大叶性肺炎	肺组织体积增大，质地较实，肿大，肺叶充血呈暗红色，似肝脏外观；切面粗糙、颗粒状。	4	个
152	小叶性肺炎	切面可见散在分布1厘米大小不规则的灰褐色实变区，病灶中可见小支气管。	4	个
153	足坏疽	坏死区干燥皱缩，呈黑色，与周围正常组织分界清楚。	4	个
154	混合血栓	与血管壁粘着，呈灰白与褐色相间的条纹状结构。	4	个

注：以上均为实质性条款。

## (2) 商务要求

1. 供货时间：自签订合同之日起 45 日历天内供货、安装、调试、培训、验收完成。

2.质量保修范围和保修期:本项目保质期为设备验收合格之后三年。在质保期内任何物品损坏都由乙方无条件更换。

3、付款方式:供货验收完成后无任何问题，一次性支付合同价款。

### 第三章 投标人须知

#### 投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	采购人：濮阳医学高等专科学校 联系人：冯艺恒 联系电话：19639311773 地址：濮阳市华龙区卫都大街与文岩街交叉口
2	采购代理机构	采购代理机构：丰汇国际项目管理有限公司 联系人：骆跃铭 联系电话：19839319679 地址：郑州市高新技术产业开发区西三环路 279 号 17 号楼 17-7
3	项目名称	濮阳医学高等专科学校数码显微镜互动实验室扩增及病理学大体标本建设项目；
4	资金来源	财政资金；
5	资金落实情况	已落实；
6	供货时间	自签订合同之日起 45 日历天内供货、安装、培训完成；
7	质量要求	满足国家相关法律规定和现行行业标准与规范和招标文件要求；
8	付款方式及验收时间	供货验收完成后无任何问题，一次性支付合同价款；
9	交付地点	濮阳医学高等专科学校康复医学系实验室五楼；

10	合格投标人的资格条件	<p>1、符合《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（提供企业法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）；  (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2022 年度经审计的财务报告（公司成立不足一年的从成立之日算起）或基本开户银行出具的资信证明）；  (3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供承诺，格式自拟）；  (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供 2023 年 1 月 1 日以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；  (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；（①提供书面声明②书面声明要求单位法定代表人签字或盖章并加盖单位公章）  (6) 法律、行政法规规定的其他条件。  注：投标人在投标时，按照濮财购【2022】9 号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书（格式见投标文件格式），无需再提交上述证明材料。</p> <p>2、通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行信用查询，被列入“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”的投标人将被拒绝参加投标活动</p> <p>3、本次招标不接受联合体投标，同时不得分包，不得转包，实行资格后审。</p> <p>4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。（供应商需提供国家企业信用信息公示系统的查询页和承诺书，承诺书格式自拟并加盖公章及法人印章）。</p>
11	政府采购合同融资政策	<p>政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查</p>

		询联系。
12	专门面向中小企业采购	本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购： □是：（本项目__包）是专门面向中小企业采购 <input checked="" type="checkbox"/> 否
13	是否接受联合体投标	不接受
14	踏勘现场	不组织
15	投标预备会	不召开
16	投标人提出问题的截止时间	投标截止时间前 10 天
17	采购人修改、澄清的时间	投标截止时间 15 天前，网上发布的形式通知所有潜在投标人。
18	偏离	不允许偏离
19	构成招标文件的其他资料	/
20	投标截止时间	2024 年 2 月 21 日 09 时 30 分（北京时间）
21	构成投标文件的其他资料	投标人认为需要提供的其他证明材料
22	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天
23	是否允许递交备选投标方案	不允许
24	报价要求	无
25	电子投标文件编制要求	1. 投标文件全部采用电子文档（. GEF 格式），电子投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人错峰上传，投标文件制作详细操作可参照“濮阳市公共资源交易平台 <a href="http://www.pyggzy.com/">http://www.pyggzy.com/</a> ”办事服务—操作指南—投标文件制作操作指南）。 2. 投标人在投标截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平

		<p>台主体诚信库内添加并提交发布与投标活动相关的资质、业绩、人员等内容，以便评委会查看核对。</p> <p>3. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。</p>
26	电子投标文件递交方式	<p>1. 网上递交一份电子投标文件，网上递交网址为《濮阳市公共资源交易平台》(<a href="http://www.pyggzy.com/">http://www.pyggzy.com/</a>)，投标人（供应商）登陆交易平台后，需在投标截止时间前完成将已固化加密的所有电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请投标人（供应商）错峰上传。投标截止时间前未完成投标文件上传的，视为无效投标文件。</p> <p>2. 供应商上传的电子加密投标文件，需在开标时由供应商按时进入与本项目相匹配的网上开标室，按指令进行远程解密。如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。（远程解密时间自开标时间始 30 分钟结束）。</p> <p>3. 未按要求完成投标文件解密，致使投标文件无法打开影响评审的，其投标无效。</p> <p>注：为保证投标文件按照招标文件规定时间顺利递交，请供应商事先熟悉网上投标程序。</p>
27	电子标书解密方式	<p>解密方式：网上解密</p> <p>1、本项目为远程解密、网上不见面开标。</p> <p>2、投标人（供应商）开标现场不再提交纸质投标文件，不再参加现场开标会。各投标人（供应商）按照招标文件规定的开标时间和要求准时登录濮阳市公共资源交易系统 <a href="http://www.pyggzy.com/">http://www.pyggzy.com/</a>（注：使用 IE 浏览器），参加网上远程开标活动。通过濮阳市电子招投标系统进行网上远程解密投标文件、异议澄清等。在招标文件规定时间内进行投标文件远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），逾期未解密的投标文件视为无效投标。</p> <p><b>注：为保证投标文件按照招标文件规定时间顺利递交，请供应商事先熟悉网上投标程序。</b></p>
28	签字或盖章及要求	<p>电子投标文件供应商应按照格式要求用 CA 数字证书进行企业电子签章，所有要求法定代表人或其授权委托人签字或加盖电子签章的地方都应盖法定代表人或其授权委托人的 CA 签章（个人电子签章）（也可手写签字上传）。</p>
29	纸质投标文件装订要求及封套上应载	<p>无需提供纸质投标文件</p>

	明的信息	
30	递交投标文件地点	见招标公告
31	是否退还投标文件	否
32	开标时间和地点	见招标公告
33	资格审查委员会及评标委员会	1、资格审查委员会：由采购人负责资格审查 2、评标委员会：共5人,其中采购人代表1人,从河南省政府采购专家库中随机抽取经济和技术专家4人。
34	是否授权评标委员会确定中标人	否,推荐的中标候选人数量:1-3人。
35	对采购人的纪律要求	采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料,不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。
36	对投标人的纪律要求	投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标,不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标,不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标;投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。
37	对评标委员会成员的纪律要求	评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,评标委员会成员应当客观、公正地履行职责,遵守职业道德,不得擅离职守,影响评标程序正常进行,不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。
38	对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,与评标活动有关的工作人员不得擅离职守,影响评标程序正常进行。
39	询问和质疑	投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内,以书面形式提出质疑。质疑材料包含质疑函、法定代表人授权委托书、被授权人合同及社保证明、质疑供应商营业执照等材料。
40	投标保证金	本项目不需要递交投标保证金。

41	售后服务要求	自项目验收之日起3年。维保期内，供应商须提供全方位的服务支持，包括零部件免费上门维修更换、电话咨询、在线客服、邮件回复及专业的产品使用培训、组织专业国家级培训班等方式。
42	其他规定	<p>1、本次项目实行全流程电子化，投标人（供应商）不需到现场参加开标活动，开标现场亦无需递交招标文件要求的相关证明材料原件，但投标人应在投标文件中提供与相关证明材料原件内容完全一致的扫描件以供评审。相关证明材料原件的扫描件应清晰可辨，因扫描件不清晰造成的不利后果，由投标人（供应商）自行承担。</p> <p>2、依据《濮阳医学高等专科学校招标采购代理机构框架协议》规定的标准进行收取招标代理服务费，由中标人支付。</p> <p>3、投标人认为招标文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令94号）以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑（邮寄件、传真件不予受理），逾期不再接收。在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。</p> <p>4、中标人与采购人签订合同后，将合同副本原件报采购代理机构备案。</p> <p>5、采购人或采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。</p>
43	本项目对应的中小企业划分标准所属行业	光学仪器制造
44	政府强制采购节能产品	<p>计算机设备、激光打印机、针式打印机、液晶显示器、制冷空调设备（不含冷却塔）、镇流器、空调机、电热水器、普通照明用双端荧光灯、电视设备、视频设备、便器、水嘴等属于节能产品政府采购品目清单中的强制采购产品（以最新发布清单为准），产品中含有以上货物的，必须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则响应文件将被否决。</p>
招标文件中若出现释义不明处，以采购人解释为准。		

## 一、总则

### 1、适用范围

1.1 本招标文件适用于本招标文件所叙述项目的公开招标。

### 2、定义

2.1 “采购人”（采购人）系指：濮阳医学高等专科学校。

2.2 “供应商”系指符合要求的法人。

2.3 “采购代理机构”系指：丰汇国际项目管理有限公司。

2.4 “买方”系指：濮阳医学高等专科学校，“卖方”系指中标人。

2.5 “合同”系指买卖双方签署的规定买卖双方权利与义务的协议，以及所有的附件、附录和招标文件所提到的构成合同的所有文件。

2.6 “货物”系指卖方按招标文件规定须向买方提供的一切设备、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.7 “服务”系指招标文件规定卖方须承担的安装、调试、技术协助以及其他类似的伴随义务。

2.8 “伴随服务”系指根据本合同规定卖方必须承担与货物有关的辅助服务，如送货上门、免费维护以及合同中规定卖方应承担的义务，以及合同中未规定，但以有利于合同履行原则，应当由卖方承担的其它义务。

### 3、项目概况：详见招标公告

### 4、供应商资格要求：详见招标公告

### 5、合格的服务

中标人对合同义务全面负责；对采购范围内全部招标内容全面负责。

### 6、每个供应商只能提交一套投标文件和一个投标报价

每个供应商只能提交一套投标文件和一个投标报价。提交或参与了一套以上投标文件和一个以上投标报价的供应商将使其参与的全部投标文件无效。

### 7、投标费用

本项目招标文件为免费提供，不论投标结果如何，投标人应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

### 8、保证

供应商应保证在投标文件中所提交的文件、资料和数据是真实的。

## 二、招标文件

### 9. 招标文件的构成

9.1 招标文件正文部分

9.1.1 招标公告

9.1.2 招标项目基本内容及要求

9.1.3 投标人须知

9.1.4 评标方法

## 9.2 招标文件附件部分

### 9.2.1 投标文件内容及格式

### 9.2.2 政府采购合同条款

9.3 投标人应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。“招标文件正文部分”与“招标文件附件部分”如有不一致的地方，应以“招标文件正文部分”为准。

## 10. 招标文件的澄清和修改

10.1 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

10.2 招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

10.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在财政部指定的政府采购信息发布媒体上发布的为准，如果内容互相矛盾时，以最后发出的为准。

## 三、投标文件

## 11、电子投标文件编制

投标文件全部采用电子文档（. GEF 格式），投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前，投标人（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保投标文件递交成功（为保证文件正常递交，请投标人（供应商）错峰上传，投标文件制作详细操作可参照“濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com/>”办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南）。

## 12、投标文件的组成

投标文件的编制应包含以下内容：

### 12.1 投标函

### 12.2 投标报价一览表

### 12.3 分项报价表

### 12.4 技术规格偏离表及评分条件偏离表

### 12.5 法定代表人身份证明书

### 12.6 授权委托书

### 12.7 技术方案

### 12.8 资格审查资料

### 12.9 关于资格的声明函

### 12.10 反商业贿赂承诺书

### 12.11 中小企业声明函

### 12.12 参加本项目前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函

### 12.13 其他资料

## 13、投标报价

13.1 供应商报价应在不低于供应商成本的基础上根据市场行情和自身实力自主报价，且供应商报价不得高于采购单位预算价（最高限价）。

13.2 供应商以人民币为计量币种报价，并以人民币币种签约、结算。供应商的投标报价均为目的地交验价，包括所投内容全部价款、相关税款、培训费等与采购项目相关的必须的款项及费用，且供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价。

13.3 供应商应充分考虑供货期间的价格风险因素，中标价在合同实施期内不得调整，同时也不因市场价格变动而调整。

#### 14、投标有效期

投标文件从投标截止时间起开始生效，投标有效期为 90 日历天。投标文件有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。中标人的投标有效期应延长至合同终止日止。

#### 15、投标文件的签署

15.1 电子投标文件须按照投标文件制作操作指南制作完成，并按要求进行电子签章。

### 四、投标文件的递交

#### 16、投标文件的密封、标记和递交

16.1 投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>)上传固化加密的电子投标文件。

16.2 投标人必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。

16.3 供应商上传的电子加密投标文件，需由供应商按时进入与本项目相匹配的网上开标室，按指令进行解密。如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。

### 五、开 标

#### 17、开标

17.1 开标时间：见投标须知前附表

17.2 开标地点：见投标须知前附表

17.3 网上解密，投标人凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>) 按时解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于投标人（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由投标人（供应商）自行承担。

### 六、评标、定标

#### 18、评标委员会

评标委员会组成：按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的规定，评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 5 人，其中业主代表 1 人，技术和经济等方面的专家 4 人组成，参加评标的专家从河南省政府采购评审专家库中随机抽取。

#### 19、评标原则

19.1 公平、公正，科学、择优。

19.2 质量好、信誉高、价格合理、技术先进、使用寿命长、售后服务好。

19.3 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据。

## 20、投标文件的初审

20.1 评标委员会首先对投标文件进行检查，以确定投标文件内容是否完整、有无计算错误、文件是否正确签署、投标文件总体编排是否有序等。

20.2 算术错误将按以下方法更正，如果供应商不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

20.2.1 总价金额与单价金额不一致的，以及分项价汇总之和与总价不一致的，则以单价和分项价为准修改总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

20.2.2 如投标报价表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

20.3 投标文件有下列情况之一者，将视为废标：

20.3.1 投标文件中供应商法定代表人或授权委托人没按招标文件要求签字和加盖印章；

20.3.2 投标文件未按规定要求、格式编写或字迹模糊、难以辨认的；

20.3.3 投标文件的内容弄虚作假的；

20.3.4 投标文件附有采购人不能接受的条件；

20.3.5 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

20.3.6 在评标过程中，评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商做出书面说明并提供相关证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标应作废标处理。（温馨提示：若供应商报价过低，需提前准备相关证明材料，以备专家核实）

20.3.7 根据中华人民共和国财政部令第87号——政府采购货物和服务招标投标管理办法第三十七条规定有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

1、不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

2、不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3、不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4、不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5、不同供应商的投标文件相互混装；

## 21、投标文件的澄清

评标委员会可以要求供应商对投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但是澄清或者说明不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清的要求和供应商的答复均应采取书面形式。供应商的答复必须经法定代表人及授权委托人签字，作为投标文件的组成部分。

## 22、评标办法（详见第四章）

## 23、计分办法

评委根据招标文件、投标文件，按照评分办法，统一认定供应商的硬指标分值；再加上评委个人评判分值，得出每个评委对供应商的评标分数。每个供应商的最终得分为：所有评委评分的算术平均值作为该供应商的最终得分，计分过程按四舍五入取至小数点后两位，最终得分取至小数点后两位。

## 24、定标

评标委员会按照评审后得分由高到低的顺序向采购人推荐 1-3 名中标候选人，采购人应按评标委员会依法推荐的中标候选人顺序确定中标人。若前位中标候选人不再响应招标文件或确有重大实质性问题，经监督部门认可后，可以按顺序依次确定中标人。

## 七、授予合同

### 25、中标通知

25.1 在投标有效期内，中标结果以书面形式通知中标人。

25.2 中标通知书是合同的组成部分。

25.3 对未中标的供应商，不作任何未中标原因的解释，所有投标文件不予退还。

### 26、签订合同

26.1 中标供应商自收到中标通知书之日起 1 个工作日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与采购人签订书面政府采购合同。所签订的政府采购合同不得对招标文件和中标供应商的投标文件作实质性修改。

26.2 招标文件、中标人投标文件以及中标人在评标时澄清问题的答复内容等均作为合同的不可分割的组成部分。

26.3 采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

26.4 若中标人未能或拒绝按招标文件要求及其投标文件内容与采购人签订合同，采购人可以根据推荐次序另选中标人。

### 27、变更采购合同数量的权力

政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变政府采购合同其它条款的前提下，经政府采购监督管理部门认可后，可以与中标供应商协商签订补充政府采购合同，但所有补充政府采购合同的采购金额不得超过原政府采购合同采购金额的 10%。

## 八、其它

### 28. 招标代理服务费

本项目招标代理服务费由中标单位领取中标通知书时向代理机构进行支付。

29. 招标结束后，所有供应商的投标文件均不予退回。

30. 供应商针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出（质疑期及质疑需要提交的资料按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉颁发》要求执行）。

31. 未尽事宜按国家有关规定执行。

32. 本招标文件最终解释权归采购人。

附件：

### 河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

## 第四章 评标办法

### A 标包 评分办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
1.1	资格 评审标准	<p>1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</p> <p>（1）具有独立承担民事责任的能力（提供企业法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）；</p> <p>（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年度经审计的财务报告（公司成立不足一年的从成立之日算起）或基本开户银行出具的资信证明）；</p> <p>（3）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺，格式自拟）；</p> <p>（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2023年1月1日以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；</p> <p>（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；（①提供书面声明②书面声明要求单位法定代表人签字或盖章并加盖单位公章）</p> <p>（6）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>注：投标人在投标时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书（格式见投标文件格式），无需再提交上述证明材料。</p> <p>2、通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行信用查询，被列入“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”的投标人将被拒绝参加投标活动</p> <p>3、本次招标不接受联合体投标，同时不得分包，不得转包，实行资格后审。</p> <p>4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。（供应商需提供国家企业信用信息公示系统的查询页和承诺书，承诺书格式自拟并加盖公章及法人印章）。</p>
	其他要求	符合第三章“投标人须知前附表”规定

注：根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）第四十四条要求：公开招标采购项目结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。确定供应商是否具备投标资格，资格性审查未通过的供应商投标无效，不得进入下一步评审环节。资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。

1.2	符合性 评审标准	投标人名称	与供应商营业执照等证明材料一致
		投标文件签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章
		供货时间	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		交付地点	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		质量要求	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		投标有效期	符合第三章“投标人须知前附表”规定
		投标报价	不高于最高限价，且满足招标文件要求
		投标文件格式	符合第五章“投标文件格式”的要求
		其他	符合招标文件要求的其他内容

评标方法：

本次评标办法采用综合评分法，评标委员会成员综合评定各投标人提交的投标文件，由评标委员会成员按照招标文件规定的各项因素综合评定各投标人提交的投标文件并分别进行打分，按综合得分由高到低顺序确定中标候选人。最终得分相同者，报价得分高者排名在前，投标报价得分也相同的，由评标委员会按照技术部分得分由高到低的顺序确定。

## 1、初步评审

### 1.1 资格审查

开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

1.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏差。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏差或保留。重大偏差或保留是指影响到招标文件规定的采购内容或限制了采购人的权利和投标人的义务规定，而纠正这些偏差将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平

竞争地位。

#### 1.2.1 重大偏差包括以下内容：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签字或盖章的；
- (2) 投标有效期有不满足招标文件要求的；
- (3) 投标人提供的投标文件不完整；
- (4) 未按规定报价，投标文件中未按招标文件要求报出相关费用，评标委员会无法比较和评审的；
- (5) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价的；
- (6) 投标文件关键内容字迹模糊，无法辨认的；
- (7) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (8) 评标过程中，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标过程中合理的时间内提供电子扫描件说明，必要时提交相关证明材料扫描件；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；
- (9) 投标报价超过采购预算或控制价的；
- (10) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

投标文件有上述情况之一的，为未能对招标文件做出实质性响应，将作无效投标处理，不允许投标人通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

1.2.2 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内  
容，评标委员会应当以电子扫描件形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用电子扫描件形式，并加盖公章和由法定代表人及其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

#### 1.3 投标报价评审

投标人投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正：

- (一) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；
- (二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

## 2、详细评审：

评标委员会根据以下评分标准进行评标，并计算出每个有效投标人的最终得分。

### 2.1 评分标准

评分因素	评分内容	评分标准	分值
投标报价部分 (30分)	投标报价	<p>实质性响应招标文件要求且价格最低的报价（含小微企业评标价）为评标基准价，其价格分为满分（即 30 分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30（小数点后保留两位小数）；</p> <p>注：1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》“第五条”、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）精神，政府采购货物、服务项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%，投标人为小微企业的，则给予总报价20%的扣除，用扣除后的价格参与评审（格式见招标文件附件），投标人如符合“小型和微型企业”标准，应提供《中小企业声明函》，未提供声明函者不予认定；</p> <p>2、根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的要求，监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）视同小型、微型企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；</p> <p>3、根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府</p>	30分

		采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。须提供《残疾人福利性单位声明函》，格式见附件，未提供声明函者不予认定。	
业绩部分 (3分)	类似项目业绩情况(3分)	提供所投核心产品自2020年1月1日以来完成过的类似项目业绩，每提供一项得1分，最高得3分。注：复印件（提供中标通知书、合同，以签订合同时间为准，且网上能查到并提供截图）	3分
技术部分(42分)	技术指标响应情况(42分)	本项目的产品性能技术参数要求逐条响应招标文件，所投产品的配置参数完全满足本次招标技术参数，“技术参数要求”中标“★”的技术参数，需提供实物照片或软件截图等相关资料进行佐证，每提供一项加1分，最高42分，不提供不得分。	42分
商务部分(25分)	方案产品总体评价 7分	根据投标方案总体设计情况，描述系统的体系架构、合理性、先进性、易用性等，能充分考虑用户实际使用需求等进行综合评价。根据投标产品情况，描述所投产品制造商实力情况、产品优势、产品可靠性等进行综合评价。总体设计方案、产品技术实力先进可行，考虑完善，完全符合招标要求：7分；总体设计方案、产品技术实力较为先进可行，考虑较为完善：4分；总体设计方案、产品技术实力一般，考虑不完善：1分；未提供该项要求者：0分。	7分
	企业实力 (5分)	所投核心产品生产厂家具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、知识产权管理体系认证证书，每个认证计1分，最高计4分；核心产品具有相关奖项证书的，每个证书计1分，最高计1分。	5分
	供货、安装调试方案 (4分)	针对本项目提供详细供货、安装调试实施方案，包括但不限于供货计划、安装调试计划、人员配置、质量保证措施、进度计划等内容，方案内容非常详尽、完善、切合采购人实际需求：4分；方案内容较为全面、比较切合采购人需求：2分；方案内容基本满足招标文件要求的：1分；未提供者：0分；	4分
	售后服务	根据各投标单位的售后服务承诺、备件供应及质量保证、本地化服务方案、专业售后服务技	

	(4分)	术人员、响应时间、设备质保期满后各投标人的实质性承诺和优惠条件等进行横向对比后。制造商及供应商售后服务好，售后响应时间满足磋商文件服务要求，提供详细具体可行的售后服务承诺措施：4分；制造商及供应商售后服务方案较好，响应时间基本满足磋商文件服务要求：2分；制造商及供应商售后服务方案一般，响应时间低于磋商文件服务要求：1分；未提供者：0分；	4分
	技术培训支持程度 (5分)	供应商技术培训方案科学、详细列明培训的方式、内容、人数及培训后的效果，完全满足项目需要：5分；较好满足项目需要：3分；基本满足项目需求：1分；未提供者：0分；	5分
<p>供应商综合得分=技术部分得分+商务部分得分+业绩部分得分+投标报价部分得分。</p> <p>供应商的最终得分：</p> <p>1. 评标委员会对技术部分、商务部分、业绩部分得分、投标报价部分得分的汇总后的算术平均值，作为该供应商的最终得分。</p> <p>2. 计分过程中按四舍五入的法则，取至小数点后2位，最终结果取至小数点后2位，评标委员会将按供应商得分高低排序向采购人推荐1-3名中标候选人</p>			

注：1. 所有打分分值小数位按四舍五入保留两位计算。

2. 投标人提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效投标处理；已取得中标资格的，无论该行为是否影响中标，均取消其中标资格

3. 定标原则：由全体评委按照评分标准的规定对各有效投标人进行综合评审，除采购人授权直接确定中标人外，评标委员会按照各评委综合评分的算术平均值得分由高到低的顺序推荐3名中标候选人，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。投标报价也相同的，按技术部分得分由高到低的顺序排列，技术部分得分也相同的，按商务部分得分由高到低的顺序排列，商务部分也相同的，由采购人协商决定。

## B 标包 评分办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1.1	资格 评审标准	供应商须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	<p>1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</p> <p>（1）具有独立承担民事责任的能力（提供企业法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明）；</p> <p>（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年度经审计的财务报告（公司成立不足一年的从成立之日算起）或基本开户银行出具的资信证明）；</p> <p>（3）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺，格式自拟）；</p> <p>（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供2023年1月1日以来任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；</p> <p>（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；（①提供书面声明②书面声明要求单位法定代表人签字或盖章并加盖单位公章）</p> <p>（6）法律、行政法规规定的其他条件。</p> <p>注：投标人在投标时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书（格式见投标文件格式），无需再提交上述证明材料。</p> <p>2、通过“信用中国”网站（www.creditchian.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行信用查询，被列入“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”的投标人将被拒绝参加投标活动。</p> <p>3、本次招标不接受联合体投标，同时不得分包，不得转包，实行资格后审。</p> <p>4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。（供应商需提供国家企业信用信息公示系统的查询页和承诺书，承诺书格式自拟并加盖公章及法人印章）。</p>
		其他要求	符合第三章“投标人须知前附表”规定
注：根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第87号）第四十四条要求：公开招标采购项目结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。确定供应商是否具备投标资格，资格性审查未通过的供应商投标无效，不得进入下一步评审环节。资格性审查通过的投标文件将交给评标委员会进行评审。			
1.2	符合性	投标人名称	与供应商营业执照等证明材料一致

评审标准	投标文件签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章
	供货时间	符合第三章“投标人须知前附表”规定
	交付地点	符合第三章“投标人须知前附表”规定
	质量要求	符合第三章“投标人须知前附表”规定
	投标有效期	符合第三章“投标人须知前附表”规定
	投标报价	不高于最高限价，且满足招标文件要求
	投标文件格式	符合第五章“投标文件格式”的要求
	其他	符合招标文件要求的其他内容

**评标方法：**

本次评标办法采用综合评分法，评标委员会成员综合评定各投标人提交的投标文件，由评标委员会成员按照招标文件规定的各项因素综合评定各投标人提交的投标文件并分别进行打分，按综合得分由高到低顺序确定中标候选人。最终得分相同者，报价得分高者排名在前，投标报价得分也相同的，由评标委员会按照技术部分得分由高到低的顺序确定。

**1、初步评审**

**1.1 资格审查**

开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

1.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏差。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏差或保留。重大偏差或保留是指影响到招标文件规定的采购内容或限制了采购人的权利和投标人的义务规定，而纠正这些偏差将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

**1.2.1 重大偏差包括以下内容：**

- (1) 投标文件未按招标文件要求签字或盖章的；
- (2) 投标有效期有不满足招标文件要求的；
- (3) 投标人提供的投标文件不完整；

(4) 未按规定报价，投标文件中未按招标文件要求报出相关费用，评标委员会无法比较和评审的；

(5) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价的；

(6) 投标文件关键内容字迹模糊，无法辨认的；

(7) 投标文件附有采购人不能接受的条件；

(8) 评标过程中，评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标过程中合理的时间内提供电子扫描件说明，必要时提交相关证明材料扫描件；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

(9) 投标报价超过采购预算或控制价的；

(10) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

投标文件有上述情况之一的，为未能对招标文件做出实质性响应，将作无效投标处理，不允许投标人通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

1.2.2 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内  
容，评标委员会应当以电子扫描件形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用电子扫描件形式，并加盖公章和由法定代表人及其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

### 1.3 投标报价评审

投标人投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正：

(一) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

### 1、详细评审：

评标委员会根据以下评分标准进行评标，并计算出每个有效投标人的最终得分。

## 2.1 评分标准

分值构成 (总分 100 分)		报价部分：40 分  商务部分：36 分  技术部分：24 分
评审项	评分因素	评标标准
报价部分 (40 分)	投标报价 (40 分)	<p>实质性响应招标文件要求且价格最低的报价（含小微企业评标价）为评标基准价，其价格分为满分（即 40 分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 40(小数点后保留两位小数)；</p> <p>注：1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展暂行办法》“第五条”、《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12 号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）精神，政府采购货物、服务项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46 号文件规定的 6%—10%提高至 10%—20%，投标人为小微企业的，则给予总报价 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审（格式见招标文件附件），投标人如符合“小型和微型企业”标准，应提供《中小企业声明函》，未提供声明函者不予认定；</p> <p>2、根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的要求，监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）视同小型、微型企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；</p> <p>3、根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。须提供《残疾人福利性单位声明函》，格式见附件，未提供声明函者不予认定。</p>

<p>技术部分 (36分)</p>	<p>技术响应 (36分)</p>	<p>根据所投产品的主要技术指标的性能、技术参数的响应情况进行打分，投标文件中需提供相关技术资料对所提供的技术方案加以佐证，打“★”项为重要参数，是本项目的重要组成部分，每提供一项符合要求的功能截图或证明文件得1分，本项最高得36分。</p>
<p>商务部分 (24分)</p>	<p>类似业绩 (6分)</p>	<p>提供所投核心产品自2020年1月1日以来具有本项目类似业绩，每提供一个计3分，最高不超过6分。  注：以上要求必须提供合同关键页（标明有品牌型号、金额、双方盖章等信息页，投标文件内需提供合同复印件），否则不予计分。</p>
	<p>企业实力 (5分)</p>	<p>1、所投核心产品生产厂家需具有有效期内质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证。每提供一个认证证书计1分，最高计3分。  2、所投核心产品制造商具有知识产权管理体系认证证书者得2分。  注：以上认证证书均需提供盖章复印件，否则不予计分。</p>
	<p>项目实施计划 方案 (10分)</p>	<p>从①设计方案、②人员配置、③进度计划、④安装调试方案、⑤质量保证措施等方面对投标人提供的实施计划方案进行评价，总体安排非常合理可行，运用非常先进、合理的施工工艺；对难点有非常先进和合理的建议，且非常切实可行；结合实际，针对本项目的特点，质量保证体系措施非常完整、详细、全面、可行的每项计1分；服务方案较详细、部分全面或者基本满足项目需求的每项计0.5分，缺项或未提供的不计分，最高计5分。</p>

		<p>从①售后服务承诺、②保修期后的维修方案、③备件供应及质量保证、④工期承诺、⑤响应时间等方面对投标人提供的售后服务方案进行评价，满足项目需求，安排科学合理，根据项目实际情况制定出确实可行的售后服务方案及承诺；方案合理，针对性强，很全面每项计 1 分，不够完善的每项计 0.5 分，缺项或未提供的不计分，最高得 5 分。</p> <p>本项合计最高计 10 分。</p>
	<p>培训方案 (3 分)</p>	<p>从①培训计划及方式、②培训人员和时间、③预期效果进行打分，评审小组根据响应文件的培训计划进行评分；满足需求、完整合理、针对性强的计 3 分，比较满足需求且针对性不强，描述不太详细的每项计 1 分，缺项或未提供的不计分，最高计 3 分。</p>

供应商综合得分=技术部分得分+商务部分得分+报价部分得分。

供应商的最终得分：

1. 评标委员会对技术部分、商务部分、报价部分得分的汇总后的算术平均值，作为该供应商的最终得分。
2. 计分过程中按四舍五入的法则，取至小数点后 2 位，最终结果取至小数点后 2 位，评标委员会将按供应商得分高低排序向采购人推荐 1-3 名中标候选人

注：1. 所有打分值小数位按四舍五入保留两位计算。

2. 投标人提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效投标处理；已取得中标资格的，无论该行为是否影响中标，均取消其中标资格

3. 定标原则：由全体评委按照评分标准的规定对各有效投标人进行综合评审，除采购人授权直接确定中标人外，评标委员会按照各评委综合评分的算术平均值得分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。投标报价也相同的，按技术部分得分由高到低的顺序排列，技术部分得分也相同的，按商务部分得分由高到低的顺序排列，商务部分也相同的，由采购人协商决定。

## 第五章 投标文件格式

\_\_\_\_\_  
(项目名称) 标包

# 投标文件

采购项目编号：

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

# 目录

(自拟)

## 一、投标函

致：（采购人）

我们收到了\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_标包招标文件，经研究上述招标文件的投标须知、合同条款以及其他有关文件后，我们决定参加\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_标包招标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

- (1) 愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供全部工作内容，总报价为\_\_\_\_\_小写：  
(大写：\_\_\_\_\_元)。
- (2) 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。
- (3) 我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为开标后\_\_\_\_\_日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。
- (4) 一旦我方中标，我方保证按投标文件中规定的供货日期前内完成供货。
- (5) 我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料，所提供的资料符合招标文件的标准且真实可靠，否则，由此引起的全部法律责任由我公司承担。
- (6) 我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。
- (7) 我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果有的话），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- (8) 我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。
- (9) 与本投标有关的正式通讯地址：

地址：

邮编：

电话：

传真：

供应商名称：（盖单位公章）

法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

## 二、投标报价一览表

供应商名称	
项目名称及标包	
投标总报价 (人民币)	大写: _____ 小写: _____
投标有效期	
供货时间	
质量要求	
交付地点	
备注	

供应商名称（盖单位公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

### 三、分项报价表

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

项目名称及标包：\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_

序号	产品名称	品牌型号	详细技术参数	数量	单位	投标单价	小计（元）
1							
2							
...							
投标总价：大写：  小写：							
备注：此表格式可根据项目特点自行调整，此表也可根据电子化交易系统生成的电子表格填写。							

供应商名称（电子签章或盖单位公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

#### 四、技术规格偏离表及评分条件偏离表

序号	招标文件技术规格要求	投标文件响应内容 (逐条应答)	偏差说明	备注

- 注：1. 投标人需按招标文件第二章“招标项目基本内容及要求”中的设备技术参数表中的要求逐条应答，列出所投产品或服务的具体应答。偏差说明一栏中对偏差予以详细说明（“正偏离”“无偏离”或“负偏离”）。
2. 投标者可根据其投标内容进一步细化上述表格，并可增添其它表格或说明以便进一步明确投标内容。

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或其授权委托人（个人电子签章或签字）：

年 月 日

## 五、法定代表人身份证明书

单位名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商全称）\_\_\_\_\_的法定代表人。

特此证明

此处为法定代表人身份证扫描件

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 六、授权委托书

本授权委托书声明：我\_\_\_\_\_（姓名）系（投标人全称）的法定代表人，现授权委托\_\_\_\_\_（单位名称）的\_\_\_\_\_（姓名）为我公司签署本项目的投标文件的授权委托人，以我方名义签署\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_标包投标文件的相关内容。同时授权委托该同志代表我公司参加本项目的投标、开标、合同谈判、处理有关事务等并有权签署有关文件。代理人无转委托权，特此委托。

此处为法定代表人身份证正面扫描件	此处为法定代表人身份证反面扫描件
此处为授权委托人身份证正面扫描件	此处为授权委托人身份证反面扫描件

授权委托人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

投标供应商：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

授权委托日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 七、技术方案（服务方案）

（格式自拟）

供应商名称（盖单位公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

地址：

电话：

日期： 年 月 日

## 八、资格审查资料

### 基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人（负责人）	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间				员工总人数：		
企业资质等级				其中	高级职称人员	
营业执照号					中级职称人员	
注册资金					初级职称人员	
经营范围						
备注						

附：招标文件要求的资格审查证明材料的扫描件及投标人认为有必要其它材料。

## 九、关于资格的声明函

\_\_\_\_\_(采购人)：

关于贵方编号：\_\_\_\_\_招标文件，本签字人愿意参加投标，提供招标文件中规定的全部服务，并声明提交的下列文件是准确的和真实的。

- 1、由工商局签章的我方营业执照副本扫描件；
- 2、法定代表人授权书；
- 3、法定代表人或授权委托人身份证复印件；
- 4、招标项目要求中必需的其它资料；
- 5、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

供应商名称（盖单位公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

地址：

电话：

日期： 年 月 日

## 十、反商业贿赂承诺书

致：\_\_\_\_\_（采购人）

进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵单位组织的招标活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与招标活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂，对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门 and 纪检监察机关举报。

三、不提供虚假资质文件等形式参与招标活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标供应商，与其它参与招标活动的投标供应商保持良性的竞争关系。

五、不与采购人、采购代理机构和评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它投标供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购人的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期： 年 月 日

## 十一、中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）标包采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员    人，营业收入为    万元，资产总额为    万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

**注：** 填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。

①从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

②以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

③在政府采购活动中，供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，才能享受享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。

**（提醒：如果投标人不是中小企业，则不需要提供《中小企业声明函》。）**

## 十二、参加本项目前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函

(招标人名称)：

我单位郑重声明，参加本项目前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额等行政处罚）。

我单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日期： 年 月 日

### 十三、其他资料（供应商认为有必要提供的其他资料）

#### 濮阳市政府采购供应商信用承诺函

致(采购人或采购代理机构):

单位名称:

统一社会信用代码:

法定代表人:

联系地址和电话:

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺，本公司符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件:

- (一) 具有独立承担民事责任的能力;
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (五) 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;
- (六) 法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人(企业电子章):

法定代表人或其授权代表(签字或电子印章):

日期: 年 月 日

**注: 1.投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。**

**2.投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。**

## 第六章 政府采购合同条款

合同编号：

采购人（以下称甲方）：

供应商（以下称乙方）：

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，甲乙双方按照\_\_\_\_\_采购项目结果，遵循平等、自愿的原则，经友好协商，签订本合同。

### 一、合同标的

1. 乙方应当根据采购公告、投标（响应）文件及中标（成交）通知书等（上述文件统称为采购文件）并按照甲方需求提供下列货物。

序号	货物名称	规格型号、技术参数	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)
1						
2						
3						
合计：人民币（大写）_____元（¥_____）						

2. 上表规定的详细配置内容详见采购文件。

### 二、合同价款

1. 本合同项下总价款为人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）。

2. 本合同总价款包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、售后服务、税费等全部费用。

3. 本合同项下的采购资金付款进度按招标文件规定，按以下第项支付：

(1) 一次性付款：乙方合同履行达到\_\_\_\_\_（条件）时，一次性全额付款，即人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）；

(2) 分期付款：合同签订后\_\_日内支付\_\_\_\_\_%，即人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）；产品交付后\_\_日内支付\_\_\_\_\_%，即人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）；产品经验收合格后\_\_日内支付\_\_\_\_\_%，即人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）；

4. 本合同金额系固定不变价格，已包含了购买货物的价格及安装、调试、保修、售后服务及将货物运至指定地点所发生的运费、装卸费等货物伴随服务的费用和所需缴纳的一切相关税费。

5. 甲方付款前乙方应出具合法的发票。

### 三、交货和验收

1. 交货时间：\_\_\_\_\_

对于甲乙双方协商进行分批交货的，可以补充详细的《分批交货进度要求》，作为本合同的补充。

2. 交货地点：\_\_\_\_\_

在送货前，乙方应当与甲方沟通确定具体交货时间、地点等交接货相关事宜，以便甲方做好接货准备。

3. 乙方交付的货物应当符合采购结果（含采购公告及竞投标或响应文件等）所规定的货物名称、规格型号、数量等要求。乙方提供的货物不符合采购结果和本合同约定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险及损失由乙方承担。

4. 乙方应当将所提供货物的使用说明书、原厂保修卡等附随资料和附随配件、工具等交付给甲方；乙方不能完整交付采购结果规定的货物及附

随资料、配件或者工具的，视为未按照合同约定交货，乙方应当在甲方指定的期限内负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关违约责任。

5. 乙方在甲方完成现场验收之日起\_\_\_\_\_个工作日内将货物全部安装、调试完毕，甲方应当在全局货物安装调试完毕后的\_\_\_\_个工作日内，对货物进行质量验收。验收合格的，甲方应当签收验收单或向乙方出具验收合格书。

6. 乙方提供的货物经甲方质量验收不合格的，乙方应当无条件进行重新返修、返工制作、更换，直至甲方验收合格为止，所需费用由乙方自行承担，同时，乙方应当承担相应的违约责任。

7. 本合同项下的货物及追加、更换、补充的货物（含零件、部件、配件）的风险自货物经甲方签字确认收到货物时转移。

### 三、乙方保证

1. 乙方保证对其出售的货物享有所有权或处分权，并且没有法律、法规禁止或限制出售的情形。同时，乙方出售的货物也没有侵犯第三人的知识产权和商业秘密等权利。如甲方使用该货物构成上述侵权，乙方承诺承担全部相关责任。

2. 乙方保证所提供的货物的技术规格符合采购结果规定的技术规格，货物符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或者行业标准。

3. 乙方保证货物是全新、未拆封且未使用过的原装合格正品（包括零部件）。如货物需安装或配置软件，乙方保证相关软件均为正版软件。

4. 乙方应当保证提供给甲方的合同货物符合采购文件的要求；所用材质的质量应当符合相关国家、行业标准要求；所用材质的环保要求应当符合国家强制性环保要求。乙方承诺对其所供货物及原材料的质量负责。

### 四、保修条款

1. 本合同所购货物免费保养维修期为\_\_\_\_\_年。

2. 免费保养维修期内，乙方负责上门对其提供的货物进行保养、维修

和系统维护并不得收取任何费用。

## 五、履约保证

1. 甲方收取履约保证金\_\_\_\_\_

2. 乙方未能履行本合同约定的相关义务，甲方有权直接从履约保证金或合同约定的价款中扣除相应金额的违约金、滞纳金或者其他赔偿款项。

## 六、合同解除

1. 乙方逾期交付货物超过\_\_\_\_\_日的。

2、\_\_\_\_\_

甲方根据上述情形主张解除合同的，应当书面通知乙方。

## 七、违约责任

1. 乙方逾期交货的，每延误一日则必须向甲方偿付合同总价款的违约金，但该违约金原则上不超过合同总价款的 10%。如因有关政府部门超期审批等原因造成甲方付款迟延的，不视为甲方违约，甲方不承担违约责任。

2. 乙方所交付的货物品种、型号等不符合采购结果及本合同规定的，甲方有权拒收，乙方应当向甲方支付合同价款总额 10%的违约金。如甲方拒收的，乙方应当在甲方指定的时间内补发符合竞价采购结果及本合同规定的货物。

3. 乙方未履行本合同项的其他义务或者违反其在投标（响应）文件中的相关承诺/声明/保证的，应当按照合同价款总额的 10%向甲方承担违约责任。

## 八、争议解决方式

1. 因货物质量问题发生争议的，应当邀请甲方认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应当通过友好协商方式解决；如协商不能解决争议的，任何一方可以向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 九、合同组成部分

采购公告、采购文件的需求明细、答疑内容、补充通知、投标（响应）文件、中标通知书、乙方在招投标过程中所作的其他承诺/声明/书面澄清以及在合同执行中甲乙双方共同签署的补充或者修正文件等文件均属本合同不可分割的组成部分，与本合同正文具有同等法律效力。以上合同组成文件与本合同正文存在不一致的，以本合同为准。

## 十、合同生效

本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。合同一式四份，甲方两份，乙方两份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

地址：濮阳医学高等专科学校

地址：

法定代表人/代理人：

法定代表人/代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签订地点：濮阳医学高等专科学校

签订地点：濮阳医学高等专科学校

签订时间：\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

签订时间：\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日