**申购仪器设备的技术参数及配置要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 项参数说明 |
| 申购设备名称 | 生物显微镜 |
| 用途及适用人群 | 生物显微镜是病理实验室中非常重要的安全设备之一，主要用于观察生物切片。 |
| 设备的功能要求 | 1.高分辨率和高放大倍数‌：采用先进的光学技术，具有高分辨率和高放大倍数，能够清晰地观察到细胞及细胞内部的精细结构。  2.‌操作便捷性‌：操作应该便捷、简单，以方便人员的使用。显微镜应该具有清晰的调节旋钮和标记，使得科研人员能够轻松地调节焦距、放大倍数等参数。同时，显微镜还应该具有稳定的支架和载物台，以确保观察过程中的稳定性和准确性。  3.耐用性和维护性‌：显微镜的镜片和光学系统应该能够经受住长时间的使用和磨损，同时应该方便进行清洁和维护。显微镜的配件和附件也应该易于更换和维修，以确保其长期的稳定性和可靠性。 |
| 功能的技术指标及其他技术参数 | 用途：可作切片的明场（BF），用于切片观察，临床及科学研究工作。  1.工作条件  1.1 适于在气温为摄氏-40℃～＋50℃的环境条件下运输和贮存，在电源220V（10%）/50Hz、气温摄氏5℃～40℃和相对湿度80%的环境条件下运行。  1.2 配置符合中国有关标准要求的插头，或提供适当的转换插座。  2.主要技术指标  2.1 研究级正置显微镜  2.1.1 研究级正置显微镜，可作明场观察  2.1.2 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离必须为国际标准45mm  2.1.3 调焦：载物台垂直运动方式距离不小于25mm，带聚焦粗调限位器，粗调旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位≤1微米  2.1.4 观察镜筒：超宽场三目观察筒，倾角为30°，视场数 F.N≥26外壳有相关数字标明.  2.1.5 照明装置：内置透射光柯勒照明器，具有光强预设按钮、第二代光强管理按钮，高亮度LED,加装色温调整滤光片。高色彩重现 LED 光源，超长寿命≥60000小时，高亮度 LED(强度≥12V100W 卤素灯，能够连接26人共览)保证在不同观察倍数和视野范围内照明始终均匀明亮，强度适中，恒定色温控制使摄影永远色彩逼真  2.1.6 物镜：视场数 F.N≥26  2X平场复消色差物镜, NA≥ 0.08, 工作距离≥6.2mm  4X万能平场半复消色差物镜, NA ≥0.13, 工作距离≥17mm  10X万能平场半复消色差物镜, NA ≥0.3, 工作距离≥10mm  20X万能平场半复消色差物镜, NA ≥0.5, 工作距离≥2.1mm  40X万能平场半复消色差物镜, NA≥ 0.75, 工作距离≥0.51mm  2.1.7 载物台：右手低位载物台，带有旋转装置和扭矩调节装置，高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台。  2.1.8 目镜：高眼点屈光度可调的 10 倍超宽视场目镜，视场数 F.N≥26，目镜外壳有相关数字标明.  2.1.9 物镜转换器：6孔编码物镜转换器  2.1.10 聚光镜：摇摆式聚光镜, N.A. 0.9-0.16  二、专用数码相机：  1、 1 英寸彩色SONY CMOS IMX183芯片， 最高分辨率为2000万像素（5440x3648）  2、曝光时间：0.1ms~15s  3、G光灵敏度：462mv with 1/30s  4、实时帧速：15@5440x3648；50@2736x1824；60@1824x1216  5、数据接口类型：USB3.0  6、色彩空间：RGB  三、成像软件  1、 采集图像：支持TWAIN和DSHOW接口，界面直观，操作容易，使用户更加容易的集中精力关注生物试验过程；  2、曝光控制：自动和手动；  3、在图像上添加注释等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位；  4、强大的图像编辑功能，可以调节亮度、对比度，还具有图像复制、剪切、旋转，翻转等处理功能；方便地对图像添加伪彩色等功能;  5、可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系，标尺位置、粗细、字体大小、字型、颜色等任意选择；可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到EXCEL，便于后期分析处理  6、自动拼图和景深扩展（EFI）处理，可以对多幅视野相邻的图像做大图拼接，轻松获取高分辨率大视野图像；  7、实时拼接功能允许在视频模式下进行实时拼接，用户可以获得拼接区域的全景，并且当视频模式中的图像正在更新时，拼接结果可以立即更新；实时EDF景深扩展，将不同焦平面的实时图像较清晰部分替代不清晰的部分，从而得到一张实时大景深的清晰图片；  8、分割和计数功能，数据可输出到Excel；  9、可进行单帧图像、序列图像采集，动态图像录像，支持延时拍照。支持BMP、JPG、ICO、PNG、TIF、GIF等各种图像格式。  10、彩色荧光合成功能：将多个荧光单色图像合成为一幅复合彩色图像；允许对各通道图像的像素位置进行微量调整。  11、快捷的实验报告：一键实验报告制作，可以从相机、图像文件直接生成实验报告，实验报告模板可根据用户要求进行编辑定制  三、电脑： Intel i5四核CPU，4G内存，256GB SSD+1TB 硬盘，21英寸显示屏）；win10操作系统  显微镜必须提供制造商或国内总代理或区域代理商出具的针对本项目授权书及售后服务承诺书原件，否则投标无效。 |
| 软、硬件的  配置要求 | 无 |
| 其它要求 | 1.设备使用期限5年以上，设备的生产日期和合同签订的时间间隔不大于6个月。  2.整机免费质保3年；设备设计使用的耗材必须为开放的耗材，并提供阳光网能点配价格，验收时提供三种以上的耗材使用进行验收。  3.验收同时提供纸质版和电子版产品说明书。供货时应同时附上中文使用说明书（包括纸质版和电子版）。  4.为确保设备的售后服务质量，乙方必须提供其厂家免费质保三年的售后服务承诺书，包括设备厂家提供产品的终身免费升级服务。  5.设备数据涉及接入我院HIS网络的，验收时按我院要求能查询到HIS网络数据，产生的费用全部由中标方承担。 |

**科主任签名：**

**日 期：**