**数量：1套 控制价：2万元**

**高清大体标本摄像系统技术参数**
★1.成像系数：≥1800万；

2.传感器尺寸：22.3 mm \*14.9 mm；

★3.最高分辨率：≥4896\*3672；

4.光学变焦：3倍（18-55变焦范围）；

5.控制系统：电脑、脚踏板无线控制变焦、拍照；

6.工作台面尺寸：300mm\*400mmPOM底板抗酸碱，超耐磨；白色带标尺切割板1块，

蓝色带标尺切割板1块；

7.支架上下调节范围：400mm；

8.软件：拍照软件；

★9.主机可与电脑直接连接，软件控制相机的光圈、拍照速度、白平衡、感光度及拍摄；实时取景显示；可与医院HIS、PACS系统无缝连接。
二、配置清单
1、 主机1台

2、支架1套

3、POM底板1块

4、白色带标尺切割板1块

5、蓝色带标尺切割板1块

6、标本成像系统软件1套

7、加密狗1个

8、USB线1根

9、电源线1根

**数量：1套 控制价：6.1万元**

**双人共览生物显微镜技术参数**

**1.工作条件要求**

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85%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；

1. **主要技术指标要求**

2.1 研究级正置显微镜；

2.1.1 研究级正置显微镜，可作明场的观察；

★2.1.2 光学系统：齐焦距离必须为国际标准45mm的无限远校正光学系统；

2.1.3 调焦：载物台垂直运动方式距离不小于25mm，带聚焦粗调上限停止位置，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：宽视野三目镜筒，三档分光；

★2.1.5 照明装置：内置透射光柯勒照明器，长效白光LED光源，寿命≥20000小时；

2.1.6 物镜：高级平场消色差物镜

4X（N.A. 0.1，W.D. 18.5）；

10X（N.A. 0.25，W.D. 10.6）；

20X（N.A. 0.4，W.D. 1.2 spring）；

40X（N.A. 0.65，W.D. 0.6 spring）；

2.1.7 载物台：高抗磨损性陶瓷涂层同轴载物台，配有左手或右手低位传输控制装置，配有旋转机构以及扭矩调节机构；

★ 2.1.8 目镜：高眼点10X宽视野目镜，视野数≥22；
2.1.9 物镜转换器：≥五孔物镜转换器；

2.1.10 聚光镜： N.A.≥0.9；

2.1.11 双人共览系统：可两人同时查阅同一标本,双人的视野一样,带红.绿箭头LED指示器,便于视教指示；

2.1.12 图文采集系统：分辨率≥500万像素，兼容科室的报告系统。

二、配置清单：

1.生物显微镜主机1台

2.目镜1对

3.物镜4只

4.载物台1个

5.LED光源1套

6.观察筒1个

7.电源线 1个

**数量：1套 控制价：37万元**

**全自动智能染色封片系统技术参数**

**染色机部分：**

1、染色机具备≥10英寸全彩触摸屏，全中文操作，直观设置≥4个快捷染色程序。

2、至少包含26个站点，必须具备水洗站点、加卸载站点、烤箱、中转站点。

3、水洗与加卸载站点可灵活转换为试剂站点，适应不同实验需求。

4、样本通过便捷抽屉进出，无需开盖，提升操作效率。

▲5、抽屉具备自动缓冲机制，接近设备3mm时即能平稳关闭。

▲6、加卸载站点集成传感器，监测玻片架状态，异常开启即时报警，超时提醒可调（1-120秒）。

▲7、水流强度与续流时间均可调（0-120秒），支持预设注水与续流。

8、配备烤箱，温度范围室温至75℃可调，实时监测确保温度准确；烤缸数量≤1个，减少试剂挥发影响。

9、至少4个试剂加热点，温度室温至38℃可调。

10、程序存储：支持≥100个程序，每程序≥40步，时间设置灵活，最长至23小时59分59秒。

▲11、小容量试剂缸设计，≤500ml，减少挥发浪费。

12、玻片架容量：每架≥30片，提升处理效率。

13、支持≥11种染色程序多任务同时运行，每小时染片量≥300张，满足多样需求。

14、染色质控：全面质控管理，包括历史记录、试剂使用等，可生成导出报表。

15、试剂管理：三色标识试剂状态，及时提醒更换。

▲16、远程监控：≥2种远程监控方式（网页、小程序），实时掌握设备状态，多途径报警与指导。

17、程序微调：支持精确与非精确设置，机械臂优先处理精确步骤。

18、智能染色调节：根据染液使用情况自动调整染色时间，≥4种染液可调。

19、授权管理：≥2种登录模式，独立密码设置，确保权限管理。

▲20、废气监测：集成浓度传感器，范围0-100ppm可调，实时显示废气浓度。

21、多元报警系统：≥3种报警方式，含文字、声音、灯光，同步显示解决指引。

**封片机部分：**

1、机器功能：国产全自动玻璃盖玻片封片机。

▲2、操作界面采用10英寸以上全中文系统彩色触摸屏，主界面精简高效地集成关键信息，必须包括但不限于机器运行状态、实时耗材余量、当天封片数量、输出存储显示。

3、兼容性：可兼容市面上大多数品牌的盖玻片、封固剂，耗材兼容性强，可完全开放耗材。

4、封片速度：每小时封片量≥400片。

5、玻片规格：载玻片尺寸:（25-26.2）x（75-76.2）mm；盖片尺寸：24 x 50 mm。

▲6、盖玻片装载：≥5个盖玻片装载盒，可实现不停机随时加载盖玻片；实时检测盖玻片剩余数量，并通过语音进行报警提醒；盖玻片单次上载量≥500片。

▲7、机器一次性输出样本存储容量：≥300片。

▲8、液位监测：封固剂瓶、清洗剂瓶具有液位传感器，可实时监测清洗液和封固剂余量，并显示在屏幕上。

▲9、封片胶量在线可调：出胶量可随时在显示屏上进行调节，可在20~120 μL范围内调整，调节最小分辨率为1 μL。（提供封片机自带显示屏调节胶量图片）

▲10、夹片方式：直接推片，原架进出，**封片完成存储玻片架原位**，过程简洁高效。

11、碎片检测处理：采用碎片检测传感器，对破损盖玻片进行自检，并自动处理碎片至废片盒中。

▲12、粘片分离：可实现盖玻片的粘片检测及分离。封片头具有灯光提醒，可直观显示封片头工作状态，不同工作状态下封片头灯光显示不同颜色。

▲13、样本干燥：晾片柜具有样本烘干功能，可实现5分钟内交付样本。

14、针头自动浸泡：封片完成后，出胶针头自动浸泡在二甲苯浸泡槽中，且浸泡槽中二甲苯可实现自动灌注和排放；出胶管路自动清洗，防止堵管。

15、针头自动排胶：封片机开机后自动排出管路中残胶，并收集到废液盒中，确保出胶稳定，避免溢胶现象。拒绝手动排胶。

16、净化系统：具有活性炭空气净化系统和废气抽排系统；当防护门开启后，自动开始抽排废气，防止二甲苯等有害物质对人体造成伤害。

17、报警系统：具有≥3种报警方式（包括但不限于文字、声音、灯光等），主界面报警的同时，同步文字显示解决指引。

染色机配置清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 零件名称 | 数量 | 单位 | 说明 |
| 1 | 主机（含电源线） | 1 | 台 | 带烤箱、带试剂加热 |
| 2 | 水洗缸 | 4 | 个 |  |
| 3 | 试剂缸 | 24 | 个 |  |
| 4 | 中转缸 | 1 | 个 |  |
| 4 | 玻片架 | 10 | 个 |  |
| 5 | 试剂缸盖 | 24 | 个 |  |
| 6 | 通风管组件（含管箍） | 1 | 套 |  |
| 7 | 进水管组件 | 1 | 套 |  |
| 8 | 四分防爆管 | 1 | 条 |  |
| 9 | 3通 | 1 | 条 |  |
| 10 | 弹簧钢丝管 | 1 | 条 | 排水管 |
| 11 | 触控笔 | 1 | 个 |  |

**封片机配置清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 整机 | 1 | 台 |  |
| 2 | 国标电源线 | 1 | 个 |  |
| 3 | 网线 | 1 | 条 |  |
| 4 | 玻片架 | 10 | 个 |  |
| 5 | 盖玻片加载盒 | 5 | 个 |  |
| 6 | 防粘型超白盖玻片 | 10 | 盒 | 小盒 |
| 7 | 载玻片 | 1 | 盒 |  |
| 8 | 封片剂 1 | 1 | 瓶 |  |
| 9 | 250ml 试剂瓶 | 3 | 个 |  |
| 10 | 废片盒 | 1 | 个 |  |
| 11 | 通风管组件（含管箍） | 1 | 条 |  |
| 12 | 保险丝 | 2 | 个 |  |
| 13 | 吸盘 | 2 | 个 |  |
| 14 | DP360 调节块 | 1 | 个 |  |
| 15 | 调节连接杆 | 1 | 个 |  |