

采购需求

一、总说明

1. 本章标注“★”条款为实质性要求，不允许负偏离，否则投标无效。针对“★”条款，招标文件已要求提供证明材料的，按照要求提供；未要求提供证明材料的，投标人可以以应答或承诺方式响应，也可提供证明材料佐证。

2. “▲”条款为重要参数，不满足的将被扣分。

二、采购清单及参数要求

★（一）采购清单

包号	标的物	单位	数量	预算金额 (万元)	单价最高限价 (万元)	总价最高限价 (万元)	是否允许进口	采购标的中小企业划分标准所属行业
1	全自动组织脱水机	台	2	96	42.6	85.2	否	工业
2	染色封片工作站	台	1	49	49	49	否	工业
3	石蜡包埋机	台	2	26	9.78	19.56	否	工业
4	生物显微镜（单人双目）	台	5	48	9.3	46.5	否	工业
5	荧光扫描影像分析系统	台	1	20	1	1	否	工业

（二）参数要求

第1包 全自动组织脱水机

- 1、组织脱水机脱水量： ≥ 300 个组织盒，有序排列，有分隔。
- 2、每步脱水试剂自动处理过程中，能够把试剂反复抽进-排出脱水缸，使脱水试剂得到充分混匀，混匀搅拌方式 ≥ 4 种。
- 3、具有脱水试剂自动更换功能，可以试剂群组更换，也可以单缸试剂自动更换。
- ▲4、用于浸蜡的蜡缸最大单缸容积 $\geq 4.5L$ 。
- 5、石蜡不足时有自动替换补充功能。

- ▲6、脱水机内置有备用试剂缸 ≥ 2 个。
- ▲7、备用试剂缸单个容量 ≥ 10 升。
- 8、试剂瓶柜内有自动照明功能。
- ★9、包埋盒篮筐容量，每个篮筐容纳 ≥ 150 个包埋盒。每台配置不低于4个包埋盒筐。
- ▲10、当脱水试剂供给发生异常时，能自动使用相邻的同类试剂缸的试剂替代，也能自动从备用试剂缸补充同类试剂；备用试剂缸的试剂能够自动补充对应的脱水试剂缸的不足部分。
- 11、脱水机内活性炭过滤器 ≥ 2 个，均可取出更换。（提供机器操作照片证明）
- 12、脱水程序中的石蜡加热温度至少满足在 $60\sim 70^{\circ}\text{C}$ 每度可调。（提供机器操作照片证明）
- 13、石蜡缸全部位于脱水缸下方，无需借助任何工具即可装入或抽出。
- ▲14、一个完整的清洗程序中，可编辑多种清洗程序，清洗的循环次数、时间间隔、加热温度等都可编辑，二甲苯清洗循环次数能设置到 ≥ 10 次，酒精清洗循环次数也能设置到 ≥ 10 次。（提供机器操作照片证明）
- 15、在脱水程序运行的任何步骤，可暂停并改变剩余步骤的程序。
- ▲16、多向旋转阀有加热功能，温度可选，最高温度 $\geq 70^{\circ}\text{C}$ （须提供机器操作照片、说明书证明）。
- ▲17、脱水机内的蜡缸数量 ≥ 5 个。
- ▲18、标准脱水程序的步骤数 ≥ 14 步，其中包含浸蜡步骤 ≥ 4 步。（提供机器操作照片证明）

第2包 染色封片工作站

染色机部分参数：

- 1、可连续加载 ≥ 20 只染色架，最多可同时处理 ≥ 600 张标本，可同时进行两种不同的染色程序。
- 2、▲染色机单缸单次载玻片加载量 ≥ 60 片，单只染色架容量 ≥ 30 片。
- 3、配置 ≥ 12 英寸高清电容触摸屏和语音播报系统，图文显示配合语音提示。
- 4、▲配置 ≥ 35 个站点，其中可任意配置为加载/卸载/试剂的站点不低于6个，试剂站点不低于24个，水洗站点不低于4个，烤箱站点不低于1个。
- 5、 ≥ 6 个加载卸载站点无需通过推拉抽屉式结构，样本直接放入/取出染色机即可实现加载卸载功能，结构简单，无任何潜在故障概率。
- 6、▲ ≥ 2 个可移动式试剂加热站点，温度探头在加热试剂缸内，可实现恒温控制

且可以通过屏幕操作加热功能的开启和关闭及设定温度，温度范围：室温 - 60℃，恒温精度±1℃。

7、▲标准试剂缸可更换为450ml小染色缸。

8、试剂缸容量≥800ml±100ml，程序执行过程中可对每个缸位单独配置其动作。

9、▲≥4个水洗站点且独立配置流量传感器，每个水洗站点的流速实时显示在操作屏上，可实时监测水洗站点的工作状态。

10、可实现按需供水，程序根据是否需要流水智能开启和关闭水洗缸进水功能，节约水资源。

11、可实时监控试剂的染色效果，当试剂质量无法满足染色需要时，UI界面呈现不同颜色的报警信息，提示操作人员尽快更换失效试剂。

12、可实现自动增加染色时间的功能，启动条件为染色架数或试剂使用天数。

13、具有废液箱水位和排水管堵塞检测系统，设备自动关闭进水功能同时报警提示用户。

封片机部分参数：

1、配置≥8英寸高清电容触摸屏和语音播报系统。

2、▲封片机单个染色架容量≥30片，且载玻片单次加载量≥60片。

3、▲≥12个玻片架收集站点，满载可收集≥360张载玻片。

4、▲盖玻片存储盒容量：≥800片/次。

5、▲具备每封完一张玻片自动清洗一次喷胶针头的功能，封片完成后自动浸泡在二甲苯槽中浸泡，杜绝手动将喷胶针放到二甲苯槽中浸泡。

6、具有坏盖玻片检测、无盖玻片检测功能，盖玻片即将用完前的预提醒功能。

7、具有载玻片回位是否正常检测功能。

8、具有封片数量自动统计功能。

9、具有≥4种封片模式，且每种封片模式都可以与染色程序锁定。

10、采用两点一线直推式封片模式，喷胶与封片在一次推送过程中完成，无需旋转到不同工位进行喷胶与封片。

11、封片过程中的每个封片动作出现运行卡阻，设备应自动捕捉并暂停报警。

12、封完的载玻片存储在染色时用的染色架内，整个过程无需更换载玻片存储篮。

13、封片速度≥600片/小时。

第3包 石蜡包埋机

▲1. 分体式组织包埋机，适合左右手，符合人体工程学。

- ▲2. 采用防隔热扶手设计，高度 $\geq 14\text{mm}$ ，宽度 $\geq 47\text{mm}$ ，降低疲劳、有效隔热、防止烫伤，并防止组织滑落。
- 3. 可拆式加热镊子架 ≥ 6 个位点，可两侧进行操作。
- ▲4. 采用 ≥ 5.7 英寸LCD可触式电容屏，无多级菜单，可预设自动开机、关机时间。
- 5. 石蜡出口控制开关高度可调，可以翻至后方而使用脚踏开关，便于大组织包埋。
- 6. 石蜡喷口上方设置旋钮，以精确调节石蜡流量。
- ▲7. 采用LED冷光源照明。
- ▲8. 速冷点面积 $\geq 6.5\text{cm} \times 6.5\text{cm}$ ，可满足超大包埋盒的包埋。
- 9. 石蜡槽容量 $\geq 4\text{L}$ ；石蜡槽、工作台面与内置预热槽的温度可设置范围至少满足 $50^{\circ}\text{C}-75^{\circ}\text{C}$ ，精度不低于 1°C 。
- 10. 包埋盒加热槽与模具加热槽可拆卸，槽容量 ≥ 150 个包埋盒及 ≥ 500 个包埋模具。
- 11. 蜡缸顶部采用平面设计以方便置物，排蜡系统含 ≥ 8 个排蜡孔，避免石蜡在工作台面上聚集。
- ▲12. 配放大镜，便于活检组织（小组织）包埋，定焦包埋区。
- 13. 具备不低于两个样本槽及两个废蜡槽，采用可拆卸式设计。
- 14. 分体式独立冷台，独立冷台可以任意放置在包埋机热台两侧，也可置于切片机旁用作切片前样本预冷。
- ▲15. 冷台采用环境自适应控制模块可确保工作温度始终稳定在 -6°C 。
- 16. 冷台上的最佳温度分布可以防止冷凝水滴落。
- ▲17. 制冷表面大，可容 ≥ 60 个蜡块。

第4包 生物显微镜（单人双目）

- 1、放大倍率：20~400倍。
- 2、▲光学系统：无限远光学系统，管径距离 $\geq 190\text{mm}$ 。
- 3、★齐焦距离： $\geq 50\text{mm}$ ，方便添加其他光学附件而无图像光损失。（需提供技术证明文件，并加盖投标人公章）
- 4、▲机身正前方带有液晶显示器，无需改变观察姿态，使用显微镜底部的显示屏即可确认放大倍率、物镜信息、亮度设置、ECO和光强管理状态；机身具有图像捕捉按钮。

- 5、粗/微调焦：调焦行程 $\geq 30\text{mm}$ ，微调焦时每转 $\leq 0.1\text{mm}$ ，粗调焦时每转 $\leq 9.33\text{mm}$ ；最小读数： $1\mu\text{m}$ ；粗动扭力矩手轮可调，具备再定焦功能，左右微调焦旋钮可从粗调聚焦旋钮上分离并进行交换。
- 6、▲照明装置：具备 LED 复眼照明，具备复眼照明，保证观察视野的明亮和均一性，带有光强管理功能和 ECO 节能照明功能，功率 $\leq 5\text{W}$ 。
- 7、★目镜筒：人体工学双目镜筒，目镜筒倾角：10-30 度可调，目镜筒前后可拉伸延长，伸缩范围： $\geq 0-40\text{mm}$ ，双向调节可满足不同的坐姿需求。（需提供技术证明文件，并加盖投标人公章）
- 8、目镜：10 倍，视场 $\geq 25\text{mm}$ ，9 物镜转换器：机身自带六孔物镜转盘，带有检偏器插槽。
- 9、▲物镜：螺纹直径 $\geq 25\text{mm}$ 。
- 10、2X 平场消色差物镜，N. A. ≥ 0.06 ，W. D. $\geq 7.5\text{mm}$ 。
- 11、▲4X 平场消色差物镜，N. A. ≥ 0.10 ，W. D. $\geq 30\text{mm}$ 。
- 12、10X 平场消色差物镜，N. A. ≥ 0.25 ，W. D. $\geq 10.5\text{mm}$ 。
- 13、20X 平场消色差物镜，N. A. ≥ 0.4 ，W. D. $\geq 1.2\text{mm}$ 。
- 14、40X 平场消色差物镜，N. A. ≥ 0.65 ，W. D. $\geq 0.56\text{mm}$ 。
- 15、载物台：陶瓷涂层表面，定位式载物台手柄，载物台高度和松紧度可调，配有标本夹。
- 16、聚光镜：摇出式聚光镜，N. A. ≥ 0.9 ，聚光镜调焦行程： $\geq 27\text{mm}$ 。
- 17、显微镜尺寸： $\leq 230\text{ (W)} \times 340\text{ (H)} \times 340\text{ (D)}\text{ mm}$ 。

第5包 荧光扫描影像分析系统

- 1、采用人工智能技术，具有自动聚焦、自动扫描、标记筛选及输出报告功能。
- 2、▲ 软件具备人工智能判读功能，数据库支持远程迭代更新。
- 3、▲ 用于阴道分泌物荧光染色病原体检测，可同时扫描包含但不限于：上皮细胞、白（脓）细胞、红细胞、精子细胞、乳杆菌、杆菌（杂菌）、双球菌、链球菌、真菌、孢子、菌丝、线索细胞，滴虫等有形物质，可对需氧菌、菌群密度、菌群多样性、清洁度进行人工智能判读。
- 4、内嵌式触摸显示屏 > 15 英寸。
- 5、操作系统不低于 Win7。
- 6、视野数目可根据具体需求设定。
- 7、▲ 每张玻片扫描时间不超过 40 秒。

- 8、支持全片扫描。
- 9、像素值不高于 0.32 μm/Pixel。
- 10▲ 一次性上片量大于 5 张载玻片。
- 11、配套印有 logo 的防脱片、防污染、高透性能载玻片。
- 12、具备智能识别 logo 后再运行的功能。
- 13、支持条形码和二维码识别，自动录入样本信息。
- 14、具有蓝光和紫光荧光模块，可根据项目自主选择，可一键切换成像模块。
- 15、具备一键生成报告功能。
- 16、报告中的内容可定制。
- 17、具备仪器异常自动报警功能。
- 18、具备自动聚焦、自动扫描、标记筛选及输出报告功能。
- 19、设备大小长<600mm ， 宽<600mm ， 高<600mm。

★三、商务要求（以下内容除单独列明外，其余条款适用于所有包段）

（一）**交货时间：**合同签订后 60 自然日内，供应商须将所有货物运抵现场安装调试完毕并交付采购人。

（二）**交货地点：**四川省人民医院门诊五楼病理科。

（三）**付款方式：**

设备验收合格后，供应商须在 5 日内向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料，采购人自收到上述发票及凭证资料后 55 日内向供应商支付合同总金额的 100%。

（三）**质保期和质保范围：**

1. 质保期：

第 1—4 包：验收合格后不低于 3 年；

第 5 包：验收合格后不低于 5 年。

2. 质保范围：整机含所有部件（质保期内涉及维修、产品更换、人工费用等一切费用包含在此次报价中）。

（四）**售后服务（售后服务涉及费用均包含在投标人的投标报价中）**

1. 送货上门、安装、调试，并试运行。

2. 提供培训。质保期内每年面对临床用户提供不少于两次使用及技术培训，面对医院医学工程师提供不少于两次的设备技术、保养、维修培训。每次培训需要有参加人员签字确认。如未达到，医院有权延后支付合同所约定之付款。

3. 如货物在质保期内出现质量问题，投标人须在接到通知后 12 小时内响应，48 小时内到场维修，或以合同约定为准，并承担相关费用；如质保期内货物经投标人两次维修仍不能达到国家相关质量标准，采购人有权更换全新货物、退货并追究投标人违约责任。

4. 维修期间，根据采购人需要，提供备用设备。

5. 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

（五）验收方案

（1）验收时间：供应商完成全部交付工作后3日内通知采购人验收，采购人接供应商通知后20日内组织验收。

（2）验收方式：采购人组织验收

（3）验收程序：一次性验收

（4）验收内容：按照基于本项目采购需求编制的招标文件要求及供应商投标文件响应情况，由供应商向采购人提供的全部设备及相关货物、服务等履约情况。

（5）验收标准：

1) 国家相关法律法规、行业标准、技术规范。

2) 基于本项目采购需求编制的招标文件相关技术、服务要求、中标供应商投标文件相关响应内容。

3) 中标产品生产厂家的产品说明书、技术白皮书、医疗器械注册证或备案凭证等技术资料（如涉及）。

4) 如验收时双方对技术指标、质量要求等约定标准有相互抵触或异议的事项，双方须按照国家相关规定及基于本项目采购需求编制的招标文件相关技术、服务要求、中标供应商投标文件相关响应内容中质量要求和技术指标较严格的原则确定该事项的标准并进行验收。

5) 参照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。

6) 其他标准：无。

（6）是否邀请本项目的其它潜在供应商参与验收：否

（7）是否邀请专家：否

（8）是否邀请第三方检测机构：否

（9）其它验收要求：无

(六) 由于投标人的原因未能按时供货的，每拖延一天，须向采购人支付合同总额千分之三的违约金；如超过供货期 30 天，采购人有权解除合同，履约保证金不予退还。

(七) 投标人须在投标文件中单独提供配置清单（不同产品分别提供，格式参见本章格式 1），并保证清单中的组件名称、型号与生产厂家技术资料（医疗器械注册证、说明书、装箱清单、技术白皮书等，至少其中之一）相符合，采购人将以此为依据进行验收。

(八) 签订合同须使用本招标文件中提供的模板（详见第八章政府采购合同），具体条款以招标文件、投标文件及双方另行约定为准。

注：若技术要求中指定或变相指定品牌、型号、产地等均不作为招标要求。

格式1

配置清单

招标产品 1 名称：XX

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					
2					
3					
...					

招标产品 2 名称：XX（如有）

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					
2					
3					
...					

招标产品 3 名称：XX（如有）

序号	组件名称	型号/规格（如有）	单位	数量	备注
1					

2					
3					
...					