

## 第四章 招标需求

### 一、项目概述、主要内容及技术参数要求

#### (一) 项目概况

1. 项目名称：上海中医药大学全景多功能数字扫描仪采购
2. 项目地点：上海中医药大学内
3. 本次采购内容：全景多功能数字扫描仪 1 台

#### (二) 技术参数及要求

序号	指标名称	指标类型 ★、▲、 一般	指标要求	是否需 要证明 材料
1	全自动智 能主机	★	科研级高端全自动扫描成像系统，至少配 备：1.25×/0.04、FL 5×/0.1、FL 10×/0.3、APO 20×/0.80、 APO 40×/0.95 五个科研级扫描 物镜，可选配 63×oil/1.3 油镜和自动加油器。	是
2		一般	配备 8 孔位荧光滤块转盘	否
3		★	具备传统显微镜光路，非一体式设计，可配 备 10×目镜实现镜下观察。	是
4	聚焦方式	一般	全自动对焦，自动寻找扫描样品；也可以手 动设置。	否
5	扫描应用 对象	一般	明场玻片：HE 染色玻片、免疫组织化学染 色、石蜡玻片、冰冻切片、特殊染色玻片、 免疫荧光切片、荧光原位杂交玻片（FISH）、 组织芯片（TMA）。	否
6	装载数量	一般	装载数量 ≥10 片，实现无人值守批量扫描， 后期可升级更高装载通量。	否
7	成像系统	▲	科研级高精度扫描，配备双相机系统分别进 行明场与荧光成像，明场和荧光扫描相机芯	是

			片尺寸都 $\geq$ 1 英寸。	
8		▲	配备科研级 sCMOS 荧光相机，传感器 $\geq$ 13.3×13.3 mm，像素尺寸 $\geq$ 6.5 $\mu\text{m}$ ，动态范围 $\geq$ 33,000:1，有效像数 $\geq$ 2048×2048。	是
9		▲	配备彩色明场相机，传感器尺寸 $\geq$ 11.26×11.26 mm，有效像数 $\geq$ 2048×2048，像素尺寸 $\geq$ 5.5 $\mu\text{m}$ 。	是
10	扫描区域	一般	明场和荧光扫描区域设置至少包含自动识别和人工设定，可根据用户不同需求设定。	否
11		一般	可在同一批次内进行明场扫描与荧光扫描；扫描方式至少包含手动扫描和全自动扫描。	否
12		一般	具备自动对玻片标识进行条码扫描功能，可与管理软件对接，对数据进行管理，根据实验用户、标本、试验时间、染色方式等维度进行管理与记录。	否
13		一般	可扫描玻片厚度至少包含 0.9-1.2mm	否
14		一般	20 倍物镜下扫描分辨率 $\leq$ 0.33 $\mu\text{m/pixel}$ , 40 倍物镜下扫描分辨率 0.17 $\mu\text{m/pixel}$ 。	否
15	载物台	▲	带编码器电动载物台，单向重复定位精度 $\leq$ 0.7 $\mu\text{m}$ ，分辨率 $\leq$ 0.1 $\mu\text{m}$ ，Z 轴步进精度 $\leq$ 3.8nm;	是
16	荧光光源	一般	配备长寿命 LED 亮度可调荧光光源，荧光光源寿命 $\geq$ 25000h	否
17	软件	▲	标配同一品牌分析软件而非第三方软件，明场算法可用于免疫组织化学或相关特染切片面积定量，结果输出阳性面积的占比，将阳性面积的强度评分为强阳性，中等阳性，弱阳性以及阴性并输出各个评分的平均阳性强度。	是

18		一般	可以对 H&E, IHC, 特染等连续切片进行锁定同步阅片。	否
19		一般	图像扫描可自定义扫描需求，对扫描区域、位置、倍数等进行自定义与存储，可快速进行批量扫描。	否
20		一般	具备实时窗口功能，窗口作为快捷工具，可以保存参数模型进行后续分析，可以实时观察参数对扫描过程和结果的影响。	否
21		一般	多图像格式存储兼容，至少包含：SCN、SVS、TIFF、JPEG、BMP。	否

(三) 其他要求：

1. 交付时间：合同签订后 60 天内完成交付。

2. 售后服务：

(1) 接到招标人的维修通知应在 2-4 小时内给予答复，并于 48 小时内到达现场维修（不可抗拒力量下除外）。

(2) 在仪器安装完成后，由仪器供应商派专业工程师对使用人员免费进行现场技术。包括仪器基本技术原理和结构介绍、仪器操作方法、软硬件故障排除、仪器日常保养维护程序、安全操作等内容，确保操作人员掌握仪器的使用和维护技能。仪器到货后免费培训，并且不定时线下培训，参加培训的人员数量由用户自行确定。

(3) 提供一次免费移机服务，包括拆装、运输及调试。

(4) 质量保证期：至少 5 年。

(5) 出保后维保价格不超过合同金额 5%。