

第三部分 技术需求书

一、设备名称及数量：倒置荧光显微镜，1 套

二、交货期：合同签订后 3 个月内。

三、技术要求

1 、 观察方式：

#1.1、电动控制 Z 轴、电动物镜转盘、电动滤色镜转盘、电动切转观察方式（全部为电动控制）。

#1.2、显微镜机身上有液晶屏显示工作状态，提供触摸式控制面板进行远程控制，同时提供 3 个连接数码 CCD 接口：右侧口：100 分光，左侧口：20/80 分光，底侧口：100 分光。

2 、 焦距调节和 X,Y 电动平台

2.1、全电动 X，Y 电动载物台：闭环线性反馈 X-Y 电动伺服载物台。

2.2、步进精度：10 nm。

2.3、行程：110 mm x 75 mm。

2.4 、XY 轴最大速度 ≥ 7 mm/s。

#3、人性化功能:具备辅助操作功能，帮助观察者进行正确而快速的操作。对不同倍数物镜，保持对样品齐焦和倍数记忆功能。

4、转盘

4.1、电动六孔物镜转盘。

4.2、内置 ≥ 860 nm 红外自动跟踪系统：实现实时跟踪标本最清晰平面，纳米级响应自动跟踪边本，电动六孔滤色镜转盘。

5、明场照明装置：

5.1、采用 LED 光照明，视场光照均匀。

5.2、应具有全套电动 DIC 观察装置。

6 、 荧光照明装置

6.1、采用 L 型透镜导入，100W 高压汞灯光源带有荧光噪音消除器，全电动六孔转盘。

6.2、荧光滤块包括下列组成：DAPI FITC TRITC TEXAS RED。

*7、目镜

7.1、10 倍 /22mm。

7.2、具有两个中间变倍（1.5X,2.5X）。

7.3、拍照视野最大为 25。

8、观察筒:可倾斜式观察筒，内置对中望远镜。

9、物镜，采用专用 CFI 平场复消色差高数值孔径物镜，具体要求如下：

9.1、10 倍 数值孔径 0.45 工作距离 4.0mm（1 个）。

9.2、20 倍 数值孔径 0.75 工作距离 1.0 mm（1 个）。

9.3、40 倍 数值孔径 0.95 工作距离 0.21mm，带盖玻片校正环 0.11-0.23 mm（1 个）。

9.4、60 倍 数值孔径 1.4 工作距离 0.13mm（1 个）。

10 对焦系统

*10.1、使用 $\geq 860\text{nm}$ 红外激光可以对目标焦平面进行实时跟踪，可矫正长时间拍摄或者添加试剂所造成的跑焦（焦点飘移）现象。

10.2、实时跟踪，毫秒级的反馈速度。

10.3、精度可以达到 1/3 景深。

10.4、完全用硬件实现，不需要软件的参与。

10.5、可以用于荧光，明视场透射光，DIC 等多种成像方式。

10.6、内置在物镜转盘之内，不需要添加第二层光路。

11、显微镜专用 CO₂ 培养系统

11.1、可以培养细胞提供，CO₂ 浓度，湿度和温度的全面控制。

11.2、有上层面板加热，显微镜底板加热和物镜加热三重加热系统。

11.3、可以支持 35mm,50mm.60mm 和 96 孔板多种细胞培养器皿 5-7 天以上的细胞培养。

11.4、可以连接灌流系统，进行加药和换液工作。

12、高配置图像工作站

12.1、CPU： Zeon X5570 (2.98GHz/8MB/1333MHz) 。

12.2、操作系统: Windows Vista Business 64bit edition 。

12.3、内存 RAM： $\geq 12\text{GB}$ 。

12.4、硬盘 HDD: $\geq 300\text{GB SAS } 3\text{Gb/s}(15000\text{rpm})$ 。

12.5、显卡 Graphics: nVIDIA Quadro FX580(PCI Express、Dual monitor compatible)。

四、相关服务要求:

1、设备到达采购人（用户）现场，中标人须在采购人（用户）技术人员在场情况下共同进行现场验货。在接到采购人（用户）安装调试通知后，保证安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器。

2、设备安装后，应按国际标准和厂家标准进行质量验收。中标人应向采购人（用户）提供验收标准、验收手册和验收工具，并承担相关费用。

3、运输、安装、调试及计量检定（如有）的费用包括在投标总价内。

4、免费中英文维修手册、操作手册各 1 套。

5、供应商负责对采购人技术人员、操作人员免费进行仪器的基本操作和维修保养的培训。必要的培训资料由供应商提供。

6、投标文件中应对培训的内容、培训对象、培训时间做出计划。

*7、质量保证期（免费保修期）：设备验收合格后整机保修 2 年，终身维修。

8、维护响应时间：接到报修通知后 2 小时内应答，24 小时到达现场。如无法按时修复，供应商应提供应急备用机。

9、终身免费提供设备最新信息及应用资料，提供免费升级软件。

10、零备件供给：保修期后，供应商提供终身服务。供应商须提供在中国境内的备件库，保证 10 年以上的配件供应。供应商应向采购人（用户）提供一套标准配件包，并列出清单及单价。

12、维修部门：投标人或制造商在国内应设立维修机构。

13、维修工程师：有专职的维修工程师并提供人数。

五、投标文件中需提供设备样本（彩页）/原厂数据（Datasheet）。