

第三章 采购需求

第3包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（元）	是否接受进口产品投标	备注
1	高内涵细胞成像分析系统	套	1	3100526.12	是	核心产品

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的功能标准、性能标准、材质标准)

序号	采购品目名称	技术参数、规格及要求
1	高内涵细胞成像分析系统	<p>一、配置：</p> <ol style="list-style-type: none">1、主机一台2、独立激光器荧光光源7个3、独立LED明场光源4个4、物镜5个：10X (NA0.30), 20X (NA0.4), 20X (NA0.7), 40X (NA0.6), 60X (NA0.9)5、激光共聚焦转盘2个6、玻片适配器1个7、CO₂及O₂气体控制模块1套8、分析软件一套9、数据工作站2台10、细胞前处理系统及耗材一套 <p>二、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none">1、显微光路1.1检测模式：至少包括宽场荧光成像、转盘共聚焦成像、彩色明场成像和明场成像4种模式；1.2适合用于长期活细胞检测的防霉、防潮、防侵蚀的倒置全自动细胞荧光显微镜系统；1.3 至少配置5组物镜：10X (NA值大于等于0.30), 20X (NA值大于等于0.4), 20X (NA值大于等于0.7), 40X (NA值大于等于0.6), 60X (NA值大于等于0.9), 并可选配各种物镜；1.4具有不少于两种自动聚焦功能，包括激光硬件自动聚焦功能和软件聚焦功能；1.5激光硬件聚焦功能，采用激光硬件聚焦功能，快速寻找聚焦平面，无需反复曝光，提高扫描速度，避免光毒性和荧光淬灭。采用红外激光自动聚焦，能量最低，对细胞的伤害更小，适用于活细胞检测1.6软件聚焦模式，精确至纳米级，使用任何的样品介质，包括厚底、薄底或者玻璃及有机树脂等材质的多孔板均能获得良好的聚焦效果；聚焦自动学习

功能，可以自适应不同孔之间，甚至是不同视野之间的Z平面的差别，自动补偿聚焦距离；

1.7至少6组自动滤光片套件，可进行至少7种荧光的检测

2、光源系统

2.1▲配套不少于7个激光器荧光光源，而非LED光源，包括405nm、450nm、488nm、561nm、594 nm、647nm、785nm相应波段，使用寿命不低于1万小时，完美对应市售几乎所有染料；

2.2 具备独立的4色LED透射光源，包括447 nm、530 nm、590 nm和617 nm波长，覆盖市面上绝大多数生色基团的吸收波长，可进行彩色可见光组化检测（DAB或H&E等）；

2.3 提供白光LED透射光源，保障在无荧光标记时对细胞的生长和形态进行观察，且明场图片可以与荧光图片进行叠加展示及分析；

3、检测器

3.1 采用sCMOS检测器，芯片像素： ≥ 400 万；

3.2▲检测器QE值不小92%；

3.3像素点大小：不小于6.5 μ m/pixel；

3.4 暗电流 < 0.001 e/p/s；

4、转盘式共聚焦模块

4.1激光共聚焦成像与宽场荧光成像可通过软件自由切换；

4.2 ★配套不少于两个共聚焦转盘，可通过软件灵活控制方便切换，适应不同数值孔径物镜和不同检测需要的样品；

4.3★转盘转速不小于10000 rpm；

4.4能够提供Z-stacking片层扫描3D成像能力；用户自定义Z片层间距，精度可达到0.1 μ m；3D投射多种方式可供选择；

5、活细胞培养室：

5.1温度控制系统：三维温度控制，保证培养室顶部、侧壁、底部及物镜温度控制在RT~40 $^{\circ}$ C $\pm 0.2^{\circ}$ C

5.2气体控制系统：三气培养，可外接CO₂、压缩空气、氮气和预混气瓶；

5.3 ★CO₂控制：可以自由调节浓度0%~20%，精确 $\leq 0.2\%$ ；O₂控制：可以自由调节浓度1%~外界环境浓度；湿度控制：相对饱和湿度不低于80%；

6、高精度载物台：

6.1 XY精度：最小步进 ≤ 20 nm，重复精度 ≤ 100 nm

6.2 Z轴精度 ≤ 50 nm

7、数据采集性能：

7.1计算机控制激发功率；

7.2预配置微孔板格式；

7.3可进行多图像拼接；

7.4可进行Z-Stack成像分析；

7.5具备时间动力学分析功能；

7.6 96孔板：双色荧光(每孔成功聚焦并扫描，并获得分析结果) ≤ 3 min/96孔板，单色荧光(每孔成功聚焦并扫描，并获得分析结果) ≤ 2 min/96孔板

7.7适用各种厂家的孔板：6, 12, 24, 48, 96, 384, 1536孔板，适用玻片：1"x3"标准玻片，

8、分析处理软件性能：

8.1 两种工作方式，实时扫描分析功能与离线分析方式，扫描完成同时可获得当前样品数据。

	<p>8.2 可分析第三方图片，分析包括荧光显微镜，共聚焦显微镜的图像，支持成像设备元数据；</p> <p>8.3★具有预设解决方案或分析模块，包含：（1）细胞周期、（2）细胞伸展、（3）细胞毒性检测、（4）健康分析、（5）细胞运动、（6）微核检测、（7）神经生长、（8）神经分化分析、（9）彗星扫描、（10）质膜转位、（11）多分子转位、（12）受体研究、（13）血管生成、（14）蛋白共定位、（15）靶点激活、（16）有丝分裂分析、（17）点探测、（18）形态观察、（19）凋亡分析、（20）自噬分析、（21）细胞活力、（22）胆汁郁积分析、（23）克隆形成、（24）细胞骨架分析、（25）DNA损伤分析、（26）药物肝毒性分析、（27）类激素活性分析、（28）免疫组化分析、（29）细胞侵袭分析、（30）细胞器健康分析、（31）细胞增殖和死亡分析、（32）核质转位、（33）转染效率分析、（34）斑马鱼研究等灵活的应用软件；</p> <p>8.4软件内置多种图像分析构件，如全自动细胞区域分割，可进行自动或手动参数优化，查找细胞核，细胞质，细胞，微核，神经突，纹理区域，计算荧光强度属性，形态学属性，人工智能机器学习插件，允许软件学习人类定制的算法过程；</p> <p>9、数据管理性能：</p> <p>9.1通过可扩展的SQL/ORACLE数据库网络进行数据查询；</p> <p>9.2自动存储所有元数据（孔板布局、仪器设置和分析结果）；</p> <p>9.3可存储附加信息（用户设定关键词、注释说明）；</p> <p>9.4支持图像与数据点关联性的全链接查询；</p> <p>9.5中央服务器的提供数据储存分享功能，实现在同一主机上实现了多用户的远程数据分析、管理；</p> <p>9.6★进口设备，出具制造商或其指定的中国区总代理授权书以及售后服务承诺书（技术彩页须附上招标文件中涉及的该设备技术指标并加盖制造商或其指定中国区总代理公章）</p> <p>10、图像工作站</p> <p>10.1.CPU：相当于或高于4 Core Xeon Processors at 3.7 GHz</p> <p>10.2.显示：相当于或高于512 MB NVIDIA 高端显卡，双显DVI或VGA</p> <p>10.3.内存：相当于或高于32GB ECC双通道 DDR2内存</p> <p>10.4.显示器：相当于或高于24" Dell LCD monitor, 1920x1080 resolution</p> <p>10.5.硬 盘：相当于或高于500 GB SATA 硬盘</p> <p>10.6.操作系统：相当于或高于64位Windows® 7系统</p> <p>11、数据库工作站</p> <p>11.1.CPU：相当于或高于4 Core Xeon Processors</p> <p>11.2.内存：相当于或高于4GB ECC双通道 DDR2内存</p> <p>11.3.硬 盘：相当于或高于4TB SATA 硬盘</p> <p>11.4.操作系统：相当于或高于64位Windows Sever系统</p>
--	---

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足不同采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的整机质保3年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后3小时内响应，24小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

(1) 投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

(2) 免费提供培训材料及所培训内容。

(3) 培训地点：采购人指定地点。

(4) 时间：现场培训时间不少于2场，并提供操作视频。

(5) 内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后90天内交货且安装调试完毕并交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第（一）种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 30% 的预付款，即人民币____元。

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 70%，即人民币____元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的__%的预付款，即人民币__元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的%，即人民币__元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第__种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的__%的预付款，即人民币__元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的__%，即人民币__元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的__%的预付款，即人民币__元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的__%，即人民币__元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1. 安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2. 项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3. 合同的实质性条款：采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

4. 法律法规规定的强制性标准：无

八、第3包最高限价：310.052612万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。