

第五章 采购需求

项目说明：

- 1、投标人应在控制金额允许范围内尽量提供优质、高性能的产品。
- 2、★号指标（如有）为必须满足指标，否则将视为非实质性响应招标文件要求。
- 3、#号指标（如有）为重要指标，不满足将视为技术性能存在较大偏离。
- 4、投标人应按照招标文件要求自行拟定详细的供货方案及售后服务承诺。
- 5、投标人数量的认定：

（1）提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评审得分相同的，由评标委员会确定技术指标评审得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，技术指标评审得分相同的，由评标委员会确定投标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，如仍不能确定，采取随机抽取方式确定。其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（2）非单一产品采购项目，根据第五章采购需求中标注“▲”符号的货物为核心产品；多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第（1）条规定处理。

采购需求

一、技术要求

1. 活体成像系统空间分辨率：像素分辨率小于 30 μm ；
2. ★需配置 50mm 定焦镜头，900~1700 nm SWIR 红外镀膜优化 通光量 >92%，系统的成像视场 3 cm 至 25 cm 连续可调。
3. 808 nm, 980nm 双路液态光芯耦合输出激光器，输出功率 0~20 W 连续可调，步进 0.01 W，连续可调；
4. ★配置多波长复用光路与激光器控制软件，控制波长>6 路，通过软件控制光源开关与功率，无需手动调整。
5. #激光器 TTL 可控，可与相机实现同步触发，输出功率的下降沿优于 500ns。
6. #循环水制冷系统，用于制冷相机和激光器。
7. 荧光滤光片：900 nm-1500nm 长通滤波片大于 15 片（50nm 间隔）
8. 配备明场照明光源方便采购人操作；配备红外光照明光源方便聚焦调整；
9. ★需配置深制冷 InGaAs 相机，芯片最低制冷温度不高于 -90°C
10. 深制冷相机波长范围：900~1700 nm，量子效率均值大于 70 %
11. 相机的量子效率峰值 可达到 87%
12. 相机的像素数量：满足或优于 640×512 ；像素尺寸 20 μm
13. #深制冷相机曝光时间：可调范围不小于 $5\mu\text{s} \sim 1200 \text{ s}$ ；
14. #相机的 ADC 数据深度 16 bits；可选择高低增益两档，实现不同的动态范围。
15. 图像存储格式：AVI, TIF, CSV, FITS, GRAMS, IGOR, MP4, OPJ 等；以实时观察及视频录制；
16. 科研级软件，兼容 labview, Matlab, Python, C++ 等第三方开发软件；可以跟踪选择区域随时间强度的变化
17. ★软件内置数学引擎，可实时数据处理与后期数据分析，实现快速傅里叶变化，去除宇宙射线，RLD 快速荧光寿命，差分成像等算法。
18. 自动定时图像采集功能，可自定义数据采集时间点与周期，并邮件推送最新数据给指定邮箱；

19. 内置 Blemish 坏点纠正技术，减少芯片热噪点与暗点；用户可以自定义输入噪点中心坐标并纠正读数。

二、质保及售后服务

★1、保修期：1 年，自验收合格双方签字之日起计算，保修期内提供全免费保修（投标人负责所有费用）。

2、制造商需提供维修服务

3、设备安装、调试和验收：仪器到达最终采购人用户现场，在接到采购人用户通知后一周内，安排有经验的工程技术人员到采购人用户现场安装、调试。投标人和采购人最终用户按投标的技术参数和性能描述为标准进行验收，验收指标逐项测试直到达到验收要求。仪器的安装调试需在接到采购人用户通知后 10 日内完成。

4、技术培训要求：安装验收期间，在采购人用户所在地对用户进行仪器操作和日常维护的现场培训，包括仪器原理、使用方法和维护方法等。保修期内和保修期外提供免费技术培训。

5、维修响应时间：在保修期内或保修期外，接到采购人用户关于设备发生故障的通知后 24 小时内应答，应答后两个工作日内抵达现场维修。

6、**包装和运输**：投标人需对任何不当包装或防护措施导致的设备坏损、费用增加等后果负责。

★7、**交货日期**：合同生效后 3 个月内

★8、**交货地点**：北京师范大学用户指定地点

9、**验收**：由采购人组织，按照招标文件要求以及投标文件响应情况为标准，逐项进行验收。

注：★号技术指标，投标人应当提供相关证明材料，包括但不限于公开发行的产

品彩页，官网截图等，并加盖投标人公章。