

技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额（元）：1,400,000.00

采购包最高限价（元）：1,400,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A02100499 其他分析仪器	植物活体分子成像仪	1.00 (套)	1,400,000.00	工业	是	否	否	否	否

报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	植物活体分子成像仪	1.00 (套)	1,400,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02100499 其他分析仪器	植物活体分子成像仪	植物活体分子成像仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
----	--------	------	------

不涉及

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包 1：

标的名称：植物活体分子成像仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		植物活体分子成像仪	▲1.系统性能：具备生物发光二维成像功能；具备荧光二维成像功能；具备基于切伦科夫辐射原理的放射性同位素成像功能；具备滤光片及光谱分离算法，可实现自发荧光扣除及多探针成像；实验中能够实现生物发光及荧光成像模式的联合使用，并能将影像融合叠加；具备光学信号定量方法； ▲2.成像主机：采用背照射、背部薄化科学一级 CCD；CCD 采用电制冷方式，工作温度≤绝对-90℃(制冷温度不受环境温度影响)，软件可实时监控相机制冷温度；CCD 尺寸≥1.3×1.3cm；CCD 有效像素数量≥1024×1024；分辨率：≥200 万像素；CCD

		量子效率$\geq 85\%$(500-700nm); CCD 暗电流$\leq 5 \times 10^{-4}$电子/秒/像素或 100 电子/秒/平方厘米; CCD 读数噪音≤ 3 个电子(bin=1,2,4)或 5 个电子(bin=8,16); 3. 最小检测光子数≤ 100 光子/秒/弧度/平方厘米; ▲4. 采用定焦镜头, 最大光圈$\geq f/0.95$, 可自动聚焦; ▲5. 生物发光灵敏度达到可检测植物或动物深层组织成像≤ 10 个生物发光细胞; ★6. 荧光光源采用近红外增强型金属卤化物灯, 功率≥ 150 瓦; ▲7. 激发光滤片轮位置≥ 22 位(杂光截止率 OD≥ 7), 配置同时装载滤片数量≥ 10 个不同波段, 覆盖 410nm-790nm 波段范围; ▲8. 发射光滤片轮位置≥ 5 个(杂光截止率 OD≥ 7), 标配装载滤片数量≥ 4 个不同波段, 覆盖 500nm-865nm 波段范围, 支持升级拓展至为同时装载 7 张滤光片; 9. 所有滤片均采用硬性涂料防护, 透光率$\geq 95\%$(杂光截止率 OD≥ 7); 10. 具有成像暗箱尺寸$\geq 43 \times 38 \times 43\text{cm}$(宽$\times$深$\times$高); 11. 仪器具备定时自检功能, 可自动去除仪器本身产生的背景信号。 ▲12. 图像分析系统图像获取及数据分析模块, 可通过软件设置自动顺序成像, 使仪器自动完成多时间点、多通道以及生物发光和荧光多模式顺序成像; 13. 具备基于定量分析结果的荧光背景扣除算法; 具备荧光光谱分离算法, 可进行背景光去除及多探针成像分析所需的纯光谱信息提取、多光谱分离、信号光谱特征分类、图像叠加操作; 软件内置常用≥ 99 种染料的光谱信息(所有染料光谱信息投标时需提供软件截图)。 14. 以动植物体表单位时间、单位面积、单位弧度发出的光子数作为定量单位; 15. 具备圆形、矩形、轮廓线、不同规格微孔板等多种 ROI 圈选模式; ★16. 库尔特细胞计数: 库尔特阻抗检测, 精准判断颗粒物大小和数量; 检测浓度 $1 \times 10^4 - 1 \times 10^7$ 个细胞/ml, 配置超高浓度检测模式, 最高达 2×10^7 个细胞/ml; 无需任何一次性芯片耗材, 自带清洗管路, 自动清洗无残留; ★17. 配置清单: 植物活体分子成像分析系统主机 1 台[包含 -90℃制冷相机、电动升降载物台($\geq 40 \times 35\text{cm}$)、成像暗箱]; 22 位激发滤光片转轮 1 个; 5 位发射光滤光片转轮 1 个; 数据处理工作站 1 套; 95%透光率激发光滤光片 10 张; 95%透光率发射光滤光片 4 张; $\geq 150\text{W}$ 近红外增强型光源 1 个; 在线数据采集软件(含 99 种荧光探针光谱库)1 套 ; 离线数据分析软件(含 99 种荧光探针光谱库)4 套; 库尔特细胞计数模块 1 个。 注意: ①本部分带“★”号项目为实质性技术参数与性能指标要求, 投标人须根据招标文件具体要求提供相应证明材料, 若招标文件未要求提供具体证明材料的以投标人提供的
--	--	--

		“实质性要求承诺”响应为准，投标人若未满足的，将被视为无效投标。 ②技术参数与性能指标中带“▲”号条款作为重要技术参数与性能指标。无符号(即非“▲”、非“★”)项作一般技术参数与性能指标，如未满足将按招标文件 5.4.2. 评标细则及标准规定分别进行扣分。
--	--	--

3.3. 服务要求

3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1		履约经验	提供投标人自 2022 年 1 月 1 日(含)至投标文件提交截止之日的类似履约经验(按招标文件 5.4.2. 评标细则及标准具体要求提供证明材料)
2		售后服务	1. 投标人承诺完全响应质量保修范围和保修期第 1 项“质保期”要求的基础上，承诺额外增加质保期；2. 投标人承诺完全响应质量保修范围和保修期第 2 项“售后服务响应时间”要求；3. 投标人承诺完全响应质量保修范围和保修期 3-9 项要求(按招标文件 5.4.2. 评标细则及标准具体要求提供证明材料)

3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	合同签订之日起 60 日历天
2	★	交货地点	四川省成都市新都区新都大道 8 号西南石油大学成都校区化学工程学院
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、付款条件，合同签订生效后预付，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10.00% 2、付款条件，合同项下所有设备到货安装调试完成，并经采购人依据合同清点测试合格后凭采购人使用单位出具的到货签收单，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 80.00% 3、付款条件，合同项下所有设备验收合格并配合采购人办理资产入库手续后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10.00%
5	★	验收、交付标准和方法	采购人按照履约验收方案组织验收，验收合格达到交付标准。合同双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，按以下顺序解释：(1) 合同协议及其变更、补充协议；(2) 中标(成交)通知书；(3) 评审现场做出的相关书面承诺和澄清；

			(4)投标文件；(5)采购文件。
6		质量保修范围和保修期	1.质保期：自交货验收完毕之日算起，所有产品质保 36 个月。投标供应商对提供的货物在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，必须按相关法律法规提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购单位有权向中标供应商追偿。超出质保期后，供应商应当提供上门维修服务，仅收取成本费。 2.售后服务响应时间(质保期内)：即时响应(包括电话响应)；电话响应无法解决 12 小时内到达现场。48 小时内修复；如未按时修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用，以确保采购人正常工作。 3.维修支持：配件供应时间≥10 年； 4.耗材及零配件：提供耗材及主要零配件目录(含报价)； 5.维修资料：提供详细操作手册、维修保养手册、安装手册等； 6.维修工具：提供维修专用工具 1 套； 7.预防性维修/定期维护保养：保修期内提供定期维护保养服务； 8.维修密码支持：开放； 9.升级：终身软件升级。
7	★	违约责任与解决争议的方法	1.合同双方不得无故解除合同，否则提出解除合同的一方，按合同总额的 10%作为赔偿对方的违约金。 2.中标(成交)供应商不能按合同规定时间供货、安装调试合格，采购人可从货款中扣除违约赔偿费，每推迟一天的赔偿费按合同总价 0.5%计收，但违约损失赔偿费的最高限额为合同总价的 20%，并且采购人有权单方终止合同。 3.中标(成交)供应商提供给采购人的货物必须符合国家及生产厂家质量要求，同时满足合同及本项目投标文件中承诺的技术指标要求，否则采购人有权退货，中标(成交)供应商应退还所有已收合同款，并另支付合同总额的 10%作为赔偿采购人的违约金。 4.合同双方的任何一方遇人力不可抗因素(如战争、地震、道路塌方、洪灾及电力原因等情况)，不能按时履行合同时，应及时以书面形式将不能按时履行合同的理由、延误时间等通知对方，双方另行约定合同的履行时间。 5.如发生纠纷，甲乙双方应及时协商解决，协商不成时，应直接向采购人所在地人民法院提起诉讼。
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.其他要求

因平台字数限制，故本部分内容以【附件 3.4.其他要求】第二批教学科研设备更新项目-植物活体分子成像仪采购项目（二次）为准。