# 技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 流式细胞仪 | 套 | 1 |

## 技术参数及要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** | **备注** |
| **1** | 流式细胞仪 | 1. **技术要求：**
	1. **组织样本处理系统：**
		1. \*全自动、标准化的样本制备系统，可对植物或动物的实体组织进行自动机械分离，为流式分析、细胞培养、或 DNA 扩增技术提供高品质的样本。
		2. 可用于分离细胞核、细胞和细胞群。
		3. 转速：≥80rpm。
		4. 封闭的一次性分离单位，保证全程无菌运行。
		5. 将组织分离为单个细胞可采用机械法、酶消化法以及两者结合模式。
	2. **流式细胞分析系统：**
		1. \* 可稳定开展钙流实验，并提供已发表钙流实验参考文献证明材料。
		2. \*具有液相多重蛋白定量功能，单孔能同时检测20个以上蛋白因子，并配置液相蛋白因子专业分析软件。
		3. 激光器配置：488nm蓝色激光器和640nm红色激光器。
		4. 流动室内径最窄处：≥190um。
		5. \*荧光灵敏度：FITC≤5MESF。
		6. \*单个样本单次最大事件收集数：80万事件/孔。
		7. 光学路线免校准，用户自行更换滤光片时无需校准仪器。
		8. \*荧光检测器：必须为高灵敏度全数字化光电倍增管（PMT），高浓度样本无漏检、无死时间，而非二极管类检测器。
		9. \*PMT检测器数据采集：≥7.2个数量级的动态范围。
		10. \*PMT检测器：≥1600万道的数值化数据解析度。
		11. 信号分辨率：≥23 bit。
		12. 可使用流式细胞仪设置和追踪微球对机器进行日常自动化检测，以确保仪器硬件满足实验规格的要求。仪器质量控制结果在软件中显示的同时将以PDF格式进行存储。软件自动生成Levey-Jennings图，跟踪监测仪器性能随时间的变化情况。
		13. \*配置自动补偿模块，每次使用质控微球执行仪器质量控制时，软件会同时更新FITC、PE、APC及PerCP或PerCP-Cy5.5等荧光染料的补偿设置，实现全自动补偿。
		14. \*投标型号流式细胞仪SCI发表文章100篇以上（提供文章列表），证明仪器的国际认可度和平台稳定性。
		15. \*提供该仪器ISO13485环保认证文件（确保仪器生物安全性）。
		16. 提供生产厂家ISO9001认证文件。
		17. 自动除污和清洗流路程序：关闭主机时，无需人工操作，自动化系统会自动用清洗液清洗流路系统，然后再使之充满鞘液。鞘液会保持在流路中，直到下次开机。
	3. **磁珠分选系统：**
		1. \*基于细胞表面抗原与磁珠的特异性单抗相结合，通过抗体与磁珠相连的细胞被吸附从而使细胞得以分离。
		2. \*分选时细胞处理温和，保证细胞活性，分离细胞可直接用于功能试验，或者进行后续培养。
		3. 可选择生物素标记的各种单抗分离目的细胞。
		4. 分选后样本可直接上流式检测，不影响散射光数据。
		5. 易于操作，可在普通的试管中完成细胞分离。
2. **配置：**
	1. 流式细胞仪主机一台（488nm和640nm激光器）
	2. 组织样本制备仪一台
	3. 磁珠分选系统一台
	4. 仪器操作分析软件一套
	5. 液相蛋白因子分析软件一套
	6. 50um细胞研磨器100个
	7. 70um细胞筛网100个
	8. 质控微球试剂盒一套
	9. 鞘液添加剂一盒
	10. 浓缩去污剂一盒
	11. 流动池清洗液一盒
	12. 管路清洗液5L
	13. 品牌电脑工作站一台
	14. 三千瓦净化稳压电源一台
	15. 彩色打印机一台
 |  |

## ★项目履约时间、地点

合同签订后30天内交货，完成安装调试并具备验收条件。（开具信用证后60日内CIP成都，到货后10日内完成安装调试并具备验收条件），送至采购人指定地点。

项目地点：西南交通大学九里校区先进材料教育部重点实验室。

## ★付款方式

国产设备：

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在成交供应商支付采购人5%的质保金后十个工作日内，采购人支付合同总额的40%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.成交供应商需提供增值税发票。

进口产品：

采用信用证L/C方式支付，不迟于装运前60天开具以卖方为受益人、金额为装运货物全额的不可撤销信用证。凭运单收取90%，余款凭采购人签字盖章的验收报告收取。

## 服务要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务要求项目** | **服务要求标准** |
| 1 | 服务要求 | \*1、技术文件：应提供全套、完整的书面技术资料，包括仪器说明书、操作手册、简单维修说明等。\*2、设备安装、调试和验收：在合同生效后应向用户提供详细的安装要求并提供技术咨询；在仪器到达前，供应商应通知用户水、电、气及其他仪器等必备辅助设施的具体要求，从而让用户提前做好仪器安装准备。仪器到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。\*3、技术培训：在用户所在地对仪器使用者进行仪器操作和维护进行培训，使被培训人员达到能够熟练使用。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。\*4、保修期：提供1年的免费保修,保修期自仪器验收签字之日起计算。保修期间维修及零件更换费用由供应商负担。\*5、维修响应时间：保修期内，在收到用户的维修服务要求后4小时内做出回应，48小时内到达用户现场进行维修，除需进口仪器配件外，应使仪器恢复正常使用。\*6、软件升级：应免费向用户提供在硬件许可条件下的软件升级服务。 |
| 2 | 售后服务承诺 | 投标人提供完善的售后服务方案，对项目售后服务内容的合理性、全面性进行综合比较评分。 |
| 3 | 服务标准 | \*投标产品质保：设备硬件质保期为1年，软件系统维护期为6年。 |
| 4 | 备品备件 | 投标人提供的备品备件方案完善、合理且具有针对性 |
| 5 | 服务体系 | 技术支持与服务体系健全，组织机构、管理和服务人员针对工程实际配置且合理。  |
| 6 | 响应速度 | 投标人故障现场服务时间要求：48小时内到达服务现场。服务现场2小时内解决技术故障，24小时内提供备品备件服务。 |
| 7 | 人员资格 | 投标人项目实施人员的学历、职称、资质认证等说明，并提供有效的证明材料； |
| 8 | 培训 | 投标人培训方案的完整性，包括内容、人员、时间、地点、频次等。 |
| 9 | 集成实施服务 | 投标人要根据本项目特点，提供集成实施和安装施工调试方案，负责本次所有投标产品的安装调试集成等服务工作，费用包含在投标总价中。 |