

招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，投标人不满足的，将按照无效投标处理。

一、项目概述

1. 项目概况：本项目共 2 个包，采购成都中医药大学附属医院 2023 年第三批医疗设备一批。

2. 项目清单：

包号	品目号	标的名称	所属行业	★数量	最高限价（万元/台/条）	是否允许进口产品	是否属于优先采购节能产品	是否属于强制采购节能产品	是否属于优先采购环境标志产品
01包	1-1	流式细胞分析仪	工业	1台	120	否	否	否	否
02包	2-1	全自动核酸提取仪	工业	2台	34	否	否	否	否

二、商务要求

★1. 交货期及地点

1.1 交货期：合同签订生效后的 30 日内交货到采购人指定地点。

1.2 交货地点：成都中医药大学附属医院。

★2. 付款方式和条件：合同中所有设备到达采购人指定收货地点，安装完毕并验收合格，采购人收到中标供应商提供的请款函、等额发票及验收相关资料后 30 日，支付合同总金额的 100%。

★3. 履约验收：

(1) 验收组织方式：自行验收

(2) 是否邀请本项目的其他供应商：否

(3) 是否邀请专家：否

(4) 是否邀请服务对象：否

(5) 是否邀请第三方检测机构：否

(6) 履约验收程序：一次性验收

(7) 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 30 日内组织验收

(8) 验收组织的其他事项：由采购人组织进行验收。

(9) 技术履约验收内容：按照本项目采购文件及中标供应商的投标文件在“技术、服务要求”中的约定执行。

(10) 商务履约验收内容：按照本项目采购文件及中标供应商的投标文件在商务要求中的约定执行。

(11) 履约验收标准：按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。

(12) 履约验收其他事项：货物验收合格前，毁损灭失的风险由中标供应商承担。

4. 质量保修范围和保修期：

★4.1 质量保修范围和保修期：整机质保≥5年。

★4.2 投标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

★4.3 投标人或设备厂家或代理商在成都设立售后服务办事处和配件库，有专业的工程师负责售后服务，列出售后维修服务联系电话。（也可提供承诺函，承诺中标后在成都设立售后服务办事处和配件库，中标后有专业的工程师负责售后服务，中标后提供售后维修服务联系电话）。

4.4 售后服务响应时间及备用机要求：

包 1：设备故障 2 小时内电话响应，24 小时内到达现场，48 小时内解决故障。

包 2：设备故障 2 小时内电话响应，24 小时内到达现场，48 小时内解决故障。

★4.5 在质量保修期内，由于货物本身原因引起的故障应由投标人负责提供技术服务和维修，经 3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作投标人不能交付货物而须支付违约金给采购人，采购人还可依法追究投标人的违约责任。

★4.6 投标人应对采购人工作人员进行培训，包括但不限于设备操作人员、维修人员的相关培训。

★4.7 投标人须保证对产品的零备件和耗材提供十年以上供应。质保期满后，投标人提供维保的，维保费不得高于单项货物金额 10%。

★4.8 若设备涉及计算机软件系统的，投标人有义务为采购人此后对设备完全的使用（含维护）提供便利及支持（不得锁闭任何功能），包括但不限于源代码、密码的提供，投标人不得拒绝或收取额外费用。

★4.9 产品软件升级特别约定：投标人承诺所供设备上安装的软件已获得软件厂商的正规授权并为采购人就设备软件提供升级服务。

★5. 包装要求：本项目产品及其配件涉及包装的，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）》要求。

三、技术参数要求

01 包 品目号 1-1 流式细胞分析仪

1. ★设备配置：包含上样器、激光、检测通道、报告工作站 1 套。
2. ★激光器配置：配置 488nm、638nm、405nm 固态激光器，三根激光功率均 $\geq 48\text{mW}$ 。

3. 根据实验可选择开启或关闭与实验无关的激光器，且激光功率可由软件实时监控并根据实验调整激光器功率；
4. ▲检测通道设置：荧光检测通道 ≥ 13 色，以及前向角散射光检测通道和侧向角散射光检测通道；
5. ★所有荧光检测通道分别对应独立荧光检测器，至少具备 13 个独立的 FAPD 或 PMT 检测器；
6. ▲光路设计：激光独立排列，非共线激发。
7. ▲荧光灵敏度：FITC 的荧光灵敏度 $\leq 32\text{MESF}$ ，PE 的荧光灵敏度 $\leq 12\text{MESF}$ ；
8. 荧光分辨率：CV $\leq 2\%$ ；
9. 支持多色荧光信号共同采集，当达到 10 个参数时，信号获取速度（上样速度）可达到 29,000 个/秒；
10. 线性动态范围最高可达 10^7 ，高低信号均可显示在一张图上；
11. ▲电压支持手动调节及自动调节，当电压改动后，补偿值会随之自动调整到正确的结果；
12. 荧光补偿：全矩阵荧光补偿，可脱机补偿，离线分析，可选择不同来源的样本背景：微球或生物样本；
13. 具备补偿库功能，可将不同的多色实验中荧光染料的补偿溢出值存在同一补偿库中；在新的实验中，可以选择库中已有染料的补偿值组合成新的补偿矩阵，且可根据增益值改变自动调整正确的补偿结果。不需要每次标记单染管调节补偿；
14. 样品加载速度：要求具有慢速，中速，快速设置，并能在 $10\sim 240\text{ul}/\text{min}$ 自定义调节；
15. 自动化上样系统，具有自动混匀和上样针自动内外壁清洗功能；
16. 液流系统：开关机程序全自动完成，全部由自动软件控制；
17. ▲软件操作系统：Window 10 及以上，支持中英文操作界面；

18. 原版的分析软件无安装权限限制；
19. ▲配置 ≥ 30 管的圆盘式自动上样器，具有单管涡旋震荡混匀的功能，转盘具有内置条形码扫描功能；
20. 流动室：免校准集成光学石英流动室设计， $NA \geq 1.3$ 。

02 包 品目号 2-1 全自动核酸提取仪

1. 工作模式：全自动加样、核酸提取及 PCR 反应体系加样；
2. ▲提取方式：磁珠提取技术，批量、单样同步处理；
3. 单次移液范围： $1 \mu\text{L} \sim 1000 \mu\text{L}$ ；
4. 工作体积： $20 \sim 1000 \mu\text{L}$ ；
5. ▲双孔提取：具有双裂解孔温控功能，支持样本双孔提取，适用样本体积 $20 \mu\text{L} \sim 700 \mu\text{L}$ ；
6. 处理通量：1~96 个样本；
7. 处理速度：最快 45 分钟完成 96 样本的加样、提取以及 PCR 体系构建；核酸提取时间最快 13-17 分钟一批
8. ▲PCR 位：最大 3×96 孔 PCR 位，可放置 288 人份 PCR 管；
9. 单人份提取：支持单人份提取；
10. 具备空气过滤系统，排风系统排气流量 $\geq 100 \text{m}^3/\text{h}$ ；
11. 具备 UV 紫外消毒系统，紫外线灯辐照强度 $\geq 95 \text{u W}/\text{cm}^2$ ；
12. ▲具备样本条码扫描功能，样本条及条码扫描状态指示灯指示功能；
13. 具有液面探测功能，穿透气泡干扰层进行吸液；
14. 核酸污染安全防护：核酸提取区、样品试剂分配区严格物理分，提取区可封闭工作；
15. ▲双独立提取模块，两个提取模块可同时运行不同提取流程提取核酸；

16. 原始管上机：支持常规采血管原管上机，兼容 30ml（20 混）采样管的样本盘进行原管上机；
17. 枪头丢弃位置可用防污导料套，具备独立密闭的垃圾桶存放空间；
18. 具备气压、湿度、温度和加样修正功能；
19. 具备温度设置不超过沸点保护功能（防止试剂沸腾），保护温度可根据海拔（气压）修正；
20. 异常报警：具备声光指示运行状态和报警功能、枪头堵塞及凝块报警功能异常报警，在试剂、耗材不足报警提醒，并可进行添加；
21. 配置独立冷藏模块：配置 2 组 96*2 独立模块，同时可放置 9 组 PCR 试剂或 288 人份的 PCR 管；
22. 配置显示器支架：万向支架；
23. 加样准确性：加样量为 20~100 uL 时，误差不超过±1%；加样量为 100~1000 uL 时，误差不超过±0.8%；
24. 加样重复性：变异系数不超过 0.8%（≥20uL）；
25. 提取温度控制范围：室温~99℃；
26. XYZ 机械臂运动精度：≤0.1mm；
27. 具备安全门锁功能；
28. 具备双向 LIS 或 HIS 系统通讯功能；
29. 输入电源：100~220V 50Hz；
30. 工作温度范围：10℃~30℃；
工作湿度范围：≤80%；