

招标项目技术、服务和其他要求

前提：1. 本章中标注“★”的条款为本项目的实质性要求，投标人应完全满足，不满足按无效投标处理。本章中标注“▲”的条款为本项目的重要性条款，按照第六章综合评分明细表处理。

2. 本项目技术参数要求中的“★”“▲”条款应当在投标文件中提供技术支持资料。技术支持资料以投标货物制造商公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告为准。（投标人提供的制造商公开发布的印刷资料不得复制采购文件中的技术参数加盖公章充当。若制造商公开发布的印刷资料完全复制采购文件中的技术参数的，则视为该项技术参数不满足。）

一、项目概述

本项目共计4个包，各包拟确定中标人1名，其中包1、包2已完成采购。

★二、采购清单及所属行业

包号	货物名称 (标的名称)	数量	单位	所属行业	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	是否 允许 进口 产品
3	全自动单细胞/单细胞核悬浮液制备系统	1	台	工业	否	否	否	是
4	全自动组织处理器	1	台	工业	否	否	否	是

三、技术参数要求

包3 全自动单细胞/单细胞核悬浮液制备系统

- ★1. 解离方式：全自动解离（酶+机械剪磨）；
- 2. 样品加载与启动时间：≤1min；
- 3. 触屏界面，可自设解离程序，操作简单，组织进、细胞（核）悬浮液出；
- ▲4. 具有单细胞解离盒（双层滤膜）和单细胞核解离盒（双层滤膜）；
- 5. 单细胞解离时间：20-60min；
- 6. 解离温度模式：低温模式4℃（±2℃），或常温模式25℃（±2℃）；
- 7. 解离组织：适用于动植物的新鲜组织/冻存组织；

- ★8. 单细胞产量：最小产量 $\geq 10,000$ cells/mg，最大产量 $\geq 300,000$ cells/mg；
- 9. 单细胞活性： $\geq 75\%$ ；
- 10. 单细胞核解离时间：7-12min；
- 11. 单细胞核解离温度： $\leq 4^{\circ}\text{C}$ ；
- 12. 单细胞核解离组织：新鲜组织，速冻组织，OCT 包埋组织；
- 13. 单细胞核产量：最小产量 $\geq 20,000$ cells/mg，最大产量 $\geq 600,000$ cells/mg；
- 14. 组织样品量要求：5mg-400mg；
- 15. 提核优势：4 摄氏度模式；只有一种提核试剂盒，普适性好；适合大批量做；
- 16. 不少于 10 种组织类型解离细胞悬液标准化流程及配套专用试剂+单细胞核悬液标准化流程及配套抽提试剂盒（适用于所有动物组织，兼容部分植物组织），冻存样品、OCT 样品等均可以通过提核来进行处理；
- 17. 卡盒：一次性全封闭样品盒，插入即用，避免污染；
- ▲18. 系统自带一键清洗功能；
- ▲19. 内嵌摄像头，解离过程实时可见可追溯；

包 4 全自动组织处理器

- ▲1. 仪器组织处理功能 ≥ 3 种，既可以高效的将组织处理成高活性的单细胞悬液，也可以将组织处理成组织匀浆，还可以将组织解离成单细胞核悬液；
- 2. 仪器内置 ≥ 51 个组织处理程序，包括拟胚体的解离程序。可以处理多种不同的组织，包括人肿瘤、脐带、皮肤等组织，以及小鼠肿瘤、脾脏、肝脏、肺脏、神经组织、皮肤、肌肉组织等；
- 3. 所获得的单细胞悬液活性最高 $\geq 95\%$ ，可以用于细胞分选，细胞培养，流式细胞分析，单细胞测序，分子生物学分析等多种不同的后续应用；
- 4. 仪器内置 ≥ 2 个细胞核提取程序，可以从多种组织中解离出完整且状态良好的细胞核；
- 5. 仪器内置 ≥ 3 个组织匀浆程序，满足新鲜组织和冰冻组织制备组织匀浆的功能，制备出的组织匀浆可以用于蛋白提取、分析等应用，也可以满足 mRNA 提取和 cDNA 合成，纯化和分选等后续应用；
- ★6. 可以提供配套的试管混悬仪，可以适配 0.5mL, 1.5mL, 15mL, 50mL 离心管；

7. 可以提供配套的试管混悬仪，混匀模式 ≥ 5 种；

8 仪器已验证解离样本类型多样，可以提供试剂 ≥ 30 种；

▲9. 仪器应用场景多样，可提供原厂家配套组织处理管 ≥ 2 种，组织解离配套不同规格细胞筛网相关耗材 ≥ 3 种；

10. 单次可以处理 ≥ 2 个样品；

11. 单个仪器配套组织处理管最小样本容量 $\leq 0.3\text{mL}$ ；

12. 单个仪器配套组织处理管最大样本容量 $\geq 10\text{mL}$ ；

13. 单个仪器配套组织处理管最小样本重量 $\leq 20\text{mg}$ ；

14. 单个仪器配套组织处理管最大样本重量 $\geq 4\text{g}$ 。

四、其他要求（各包通用）

投标人应根据本项目采购需求制定售后服务方案，方案内容包含①售后服务流程；②售后服务质量保障措施；③应急预案；④售后培训方案及技术支持。

★五、商务要求（各包通用）

1、交货时间及地点

1.1 交货时间：签订合同之日起，90天以内向采购人一次性交付本项目设备及其配套设施、配件、软件等所有产品。如果交付期限的最后一天为休息日或法定节假日，则最后交付期限为该休息日或法定节假日之后的第一个工作日。采购人对交货时间另有安排的应遵从采购人安排。

1.2 交货地点：采购人指定地点。

1.3 其他：货物到达安装现场的运输、装卸及搬运，由投标人完成；货物到达安装现场前，采购人不予签收，若因此与物流公司产生纠纷，由投标人自行解决。

2、付款方法和条件

2.1 履约保证金：合同金额的10%，供应商领取中标/成交通知书后，领取合同之前交到川北医学院附属医院，质保期满且无遗留质量及违约问题，无息退回中标人。

2.2 采购人在收到投标人开具的正式发票后，且完全满足货物已按要求运输到指定现场，妥善安装无瑕疵并调试，经医院相关部门验收合格后，达到付款条件起30日内，采购人一次性支付给中标供应商100%合同价款。

3、质保期：3年。（包4特殊要求：质保期内，提供程序升级服务，并提供国际相关实验的最新进展。）

4、安装调试及验收

4.1 安装调试：

4.1.1 投标人负责设备安装、调试。

4.1.2 货物到达交货地点后，投标人接到采购人通知后7日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证采购人正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

4.1.3 投标人应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，投标人应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

4.1.4 设备在院内根据需要若要接入医院内部网络系统，需无偿配合开放信息接入端口或者无偿提供信息模块。

4.2 验收方案：

4.2.1 验收主体：川北医学院附属医院

4.2.2 履约验收时间：投标人提出验收申请之日起7日内。

4.2.3 履约验收方式：自主验收。

4.2.4 是否邀请专家：否。

4.2.5 是否邀请本项目其他供应商：否。

4.2.6 履约验收程序：一次性验收。

4.2.7 技术履约验收内容：招标文件要求以及投标文件响应内容、中标产品厂家注册内容、产品说明书（如涉及）等内容进行技术验收。

4.2.8 商务履约验收内容：按照招标文件商务要求及供应商响应商务要求内容进行验收。

4.2.9 验收标准：依照《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）以及招标文件要求、中标人投标文件以及签订的合同验收。

5、耗材要求：若投标产品涉及配套耗材，投标人需对耗材单独报价（耗材的报价不能写入开标一览表及分项报价表中（随主机搭配或参数中要求提供的耗材除外）），耗材的报价表格式由投标人自行编制，耗材不属于本项目采购范围，

如采购人后期需要采购耗材再另行结算。

6、违约责任与争议解决的办法：

6.1 采购人违约责任

采购人应按合同约定向中标人支付货款，逾期支付的按逾期时间同期银行活期存款利息向中标人支付违约金，采购人在本合同履行中所承担的违约金最高不超过壹万元；因中标人开具发票不符合采购人要求、中标人支付信息发生变更未及时通知采购人造成的逾期支付，责任由中标人自行承担。

若采购人已签署付款指令，但因非采购人流程等非人为原因和政府行为造成的逾期支付，不视为采购人逾期付款，采购人不承担违约责任。

6.2 投标人违约责任

6.2.1 中标人未按合同约定交货的，自合同约定交货期限届满的次日起，每逾期一天，中标人应按照本合同总价款的 0.5%向采购人支付违约金，计算至实际交付符合本合同约定的合格产品之日止；逾期 7 天仍不能交付的，采购人有权解除合同，中标人还应向采购人支付本合同总价款 10%的违约金，如果违约金不足以弥补采购人损失的，则中标人还应赔偿因此给采购人造成的直接损失、间接损失、合同顺利履行采购人预期可得利益的损失等全部损失。

6.2.2 设备不能在规定期限内安装调试合格的或中标人及原厂未进行安装的，则每逾期一天，中标人应按照本合同总价款的 0.5%向采购人支付违约金，计算至实际安装调试符合本合同约定之日止；逾期 7 天仍不能安装调试合格的，采购人有权解除合同，中标人还应向采购人支付本合同总价款 10%的违约金，如果违约金不足以弥补采购人损失的，则中标人还应赔偿因此给采购人造成的直接损失、间接损失、合同顺利履行买方预期可得利益的损失等全部损失。

6.2.3 设备使用后，因设备质量问题造成任何事故损失或第三方损害的，均由中标人承担相应责任，给采购人造成损失的，中标人须赔偿损失(包括但不限于采购人因此而负担的一切律师费用、诉讼费用、判决或协商达成的赔偿款等相关费用)并支付采购人合同总价款 10%的违约金。

6.2.4 中标人在接到采购人通知后，应按照约定时间赶到采购人现场进行维修。如果经催告后,72 小时内中标人无特殊理由仍未进行维修,则采购人有权委托第三方进行维修,但因此发生的维修费等一切费用和损失均由中标人承担。

6.2.5 中标人每次维修后必须使设备达到正常安全稳定使用且符合本合同

约定和采购人要求,如果经维修后仍达不到正常安全稳定使用标准或不符合本合同约定,则中标人应向采购人支付本合同总价款 10%的违约金。

6.2.6 中标人派到采购人的人员在采购人场所或运输途中发生人身、财产损害或意外事故以及中标人工作人员侵犯他人人身财产等情况时,相关的责任及费用最终全部由中标人承担,采购人不承担任何责任及费用。

6.2.7 如果中标人及技术人员不具备销售、安装调试及售后维护本合同项下设备的资质或在合同履行过程中丧失上述资质,则采购人有权单方立即解除本合同,同时中标人应向采购人支付本合同总价款 10%的违约金。

6.2.8 中标人应提供产品制造商对其的授权委托书,中标人与采购人签订履行合同的行对本合同项下的产品制造商有法律约束力,如果产品存在质量问题或其他无法使用的情况及以上中标人出现违约责任,则应由中标人和厂家连带对采购人承担责任,向采购人赔偿损失、支付违约金和退还采购人已支付的货款。

6.2.9 未经采购人书面同意,中标人不得将本合同转让、委托其他机构或个人履行,否则采购人有权单方解除本合同,并要求中标人退还已支付的全部合同价款,同时还有权要求中标人支付采购人合同总价款 10%的违约金,而且中标人仍需对本合同设备的质量问题以及全部合同义务和法律责任与受托人或受让人承担连带责任。

6.2.10 本合同项下约定的违约金如果不足以弥补对方的各种损失(包括但不限于直接损失,间接损失,守约方维权而支出的律师费、诉讼费、鉴定费以及取证发生的费用),则违约方还应再赔偿对方的损失。

6.3 争议解决的办法

因履行合同所发生的争议,双方应首先友好协商解决。协商无法达成一致的,双方约定选择采购人所在地人民法院管辖。