
NO: SHB20250625-46

商丘医学高等专科学校
基础医学教学部重点科研仪器设备

合
同
书

2025 年 7 月

甲方（采购方）：商丘医学高等专科学校

乙方（供应商）：圣诺科技有限责任公司

依据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，甲乙双方经友好协商，自愿订立本合同，以便共同遵守。

一、乙方供应甲方基础医学教学部重点科研仪器设备两台。货品名称、数量、规格及价格后附清单。合同总金额（人民币/含税）（乙方提供发票）：玖拾叁万元整（¥：930000.00元）。

二、乙方必须于本合同签订后 60 个日历天（不含当日）内完成安装调试等工作，必须严格遵守国家、地方和行业作业标准，杜绝发生安全事故，并承诺如发生任何安全事故，由乙方承担一切责任和费用，甲方不承担任何责任，如甲方因此受到损失，可向乙方进行追偿。

三、培训计划

设备安装调试完毕后、乙方按照要求组织操作技术指导与培训，培训以教会用户熟练掌握常用功能为准、培训地点在采购人单位。详细培训计划按乙方投标本项目的投标文件执行。

四、售后服务

1. 乙方承诺本项目免费质保期为 3 年（自验收报告签字确认日起、开始进入质保期）。提供 7×24 小时服务热线，接到保修请求马上响应，如有需要 4 小时内维修人员到达现场，无法完成维修的、提供备件供采购人使用。

2. 在 3 年免费质保期内，如果此项管理系统出现问题，乙方没有按照本项约定执行，甲方可以自行找第三方进行维修，因此产生的费用和一切损失由乙方承担，并且乙方

应承担违约责任。

3. 其他按售后服务承诺乙方投标本项目的投标文件执行。

五、支付方式

1. 合同签订生效，提交电子预付款保函且具备实施条件后5个工作日内支付合同金额的40%：叁拾柒万贰仟元整（¥：372000.00元），待乙方完成项目建设、培训到位后由甲方组织验收人员根据乙方投标本项目验收，验收合格支付合同金额的60%：伍拾伍万捌仟元整（¥：558000.00元）。

2. 以上款项的支付应由乙方将发票交付给甲方后 **15** 个工作日内，甲方再将应付款项转账至乙方的基本账户。

户名：圣诺科技有限责任公司

开户银行：中国银行股份有限公司郑州花园支行

账户号码：2585 5063 9188

六、违约责任

1. 甲方无正当理由不接受或不及时验收的，乙方有权按合同有关规定要求甲方赔偿乙方损失。

2. 乙方所供物品不符合本合同要求的，经甲方确认后，乙方应偿付本合同总金额30%的违约金，同时涉及到的部分物品终止履行。

3. 如乙方逾期供货，从逾期之日起每日按本合同总金额0.1%的数额向甲方支付违约金；乙方逾期供货三天以上，甲方有权终止合同，乙方除按本款规定向甲方支付违约金外，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

4. 如乙方在履行合同过程中未遵守合同第四条售后服务中的义务，因此给甲方所造成的损失，由乙方承担。

5. 因不可抗力造成违约的，可以免责。

七、合同争议

若发生争议，由双方根据《中华人民共和国民法典》有关规定进行友好解决。协商不成，任何一方可以向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、合同签订及履约地点

商丘医学高等专科学校。

本合同一式柒份，甲方执伍份，乙方执贰份。双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）：商丘医学高等专科学校

甲方代表（签字）：

签订日期：2025年 7 月 4 日

乙方（盖章）：圣诺科技有限责任公司

乙方代表（签字）：

签订日期：2025年 7 月 4 日

附件 1：价格清单

单位：元

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价（元）	合计（元）
1	流式细胞仪	invitrogen by Thermo Fisher Scientific	Attune NxT	1 台	840000	840000
2	梯度 PCR 仪	耶拿	Biometra Tadvanced 96G	1 台	90000	90000
3	总计	大写：人民币玖拾叁万元整 小写：¥930000.00 元				

附件 2：参数清单

一	流式细胞仪（新加坡进口）
1	工作环境
1.1	工作温度：15-30℃
1.2	工作湿度：10-90%（无冷凝）
1.3	电源要求：100-240 VAC，50/60Hz，<150W
1.4	声频噪音：<65 dBA，1.0m
2	设备用途： 主要用于免疫功能研究、细胞周期和 DNA 倍体分析、干细胞研究、药物筛选、抗体研发、肿瘤相关研究等。
3	光学系统
3.1	标准配置： 配置 2 根固态平顶光斑激光器，激发波长分别为 488nm、405nm，激光功率全部 50mW，保证最佳的激发效率，非定制机型；所有激光器平行排列，空间立体激发，避免共线干扰，可随时升级至四激光配置。
3.2	配备 10 个独立光学检测器：其中散射光检测器 2 个，荧光检测器 8 个
3.3	采用插拔式滤光片设计，使用者可根据实验需求定制、更换滤光片
*3.4	荧光信号收集采用行业通用、性能稳定可靠的光电倍增管检测器（PMT），同时使用者可调节 PMT 电压
3.5	激光器无预热延迟，具有自动关闭功能从而延长使用寿命
3.6	每个激光器都有聚焦透镜，通过光纤连接到激光器接口
4	液流系统
4.1	采用最新的注射泵定量进样，无需辅助微球直接进行绝对计数
4.2	进样体积：20 μL-4 mL，单次上样体积可达 4mL
*4.3	进样速度：最高流速≥1000 μL /min；
4.4	进样方式：支持流式管以及各种规格的 EP 管进样
4.5	仪器紧凑小巧，鞘液桶和废液桶内置，摒弃大型的外挂式或液流车系统设计，每天鞘液消耗量≤1.8L，低成本运行
4.6	内置清洗液和关机液，一键式开关机，清洗消毒程序自动进行
4.7	仪器内储存溶液全部配置液位传感器，以监测液面位置
5	性能检测指标

5.1	荧光检测灵敏度: FITC 80 MESF, PE 30 MESF
*5.2	数据获取速率: 65,000 events/秒
*5.3	确保在 500 μ L /min 上样流速检测时, 检测 PI 染色小鸡红细胞 CV< 3.0%
6	电子软件系统
6.1	最多收集事件: 单个样本两千万 (2×10^7) 个细胞或颗粒数据
6.2	每个参数可同时采集 Area、Height 和 Width 脉冲信号, 可消除粘连细胞的干扰
6.3	可同时设定 4 个阈值, 阈值能设置在任意参数上, 可去除非目标信号的干扰
6.4	数据输出 FSC 3.0 和 FSC 3.1 格式, 兼容 FlowJo 等第三方分析软件 (品牌 TSRI, 型号 WinMDI)
7	电脑系统: 台式电脑工作站一台, Windows® 7 SP1 及以上操作系统, Intel® Core™ i7 及以上处理器, 16 GB 内存 (DELL, 主机 OPTIPLEX XE4 型), 23.8 英寸双显示屏 (DELL 型号 S2425)
8	配置: 流式细胞仪主机 1 台, 配套软件系统 1 套, 配套台式电脑工作站 1 套, 国内配置 UPS 稳压电源 1 台 (山特 (SANTAK) TG-BOX850)
二	梯度 PCR 仪 1 台
1	用途: 用于体外核酸片段扩增
2	系统配置: 系统主机一台
3	性能与技术要求:
3.1	8"高分辨率超大彩色液晶显示屏, 实验过程中实时显示温控及运行状态, 操作便捷
*3.2	具有动态温度梯度功能, 保证各个温度梯度的孵育时间一致
3.3	上翻式热盖, 全自动贴合 PCR 反应管, 避免体系蒸干
3.4	标准反应模板: 96-well, 0.2 ml 反应板或 96 个 0.2ml PCR 管
*3.5	最大升降温速率: 6°C/秒
*3.6	动态温度梯度功能: 同时运行 12 个不同温度; 温度梯度范围: 30-100°C; 温差范围: 1-40°C
3.7	温度范围: 4-100°C
3.8	温度精度: $\pm 0.1^\circ\text{C}$ 设定温度
3.9	温度均匀性: $\pm 0.15^\circ\text{C}$ (孔间温度差), 在 30 秒内达到目标温度。通过云平台而无需将电脑与仪器进行连接即可提供远程设置、仪器运行监视和数据管理功能
*3.1.9	单机仪器无需外接存储设备即可存储上百万次反应程序以及上万次运行报告
3.1.10	根据 LED 仪器状态指示灯显示仪器运行状态
*3.1.1 1	支持无线 (WiFi) 连接
*3.1.1 2	出厂校正, 随时使用, 后续无需年度维护和校正
*3.1.1 3	API 接口开放, 可兼容自动化操作; 安全模式: 具有可选的安全用户模式管理设置, 可禁用访客账户, 停用在登录屏幕中创建新用户的功能, 并要求所有用户使用密码等

山子