

合同编号(校内): HW331230355



郑州大学药学院人才学科平台建设 仪器采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 郑州双诚泰瑞商贸有限公司

生效日期: 2023年10月10日

郑州大学政府采购货物合同 (10万元及以上模板)

甲方(全称):郑州大学

乙方(全称):郑州双诚泰瑞商贸有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学药学院人才学科平台建设仪器采购项目”双方同意按照下述条款订立本合同,共同遵守。

一、供货范围及分项价格表

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等,详见附件1、附件2,此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外,甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物(包括零部件、附件、备品备件等)货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求,其产品为原厂生产,且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范;并于2023年10月20日前进驻安装现场;所有货物运送到甲方指定地点后,双方在7日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由,不得拒绝接收;在安装调试过程中,甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定,甲方有权单方解除合同,由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责;货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求,对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担;在货物交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务

1.所有设备免费质保期为进口设备质保1年，国产设备质保3年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。/

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年5次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6.其它：无

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及2人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

4.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，己方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1.乙方于2023年10月28日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2.乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方

为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：伍拾捌万叁仟伍佰元整（小写：583500元）。

2.付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

合同总价款10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）不强制提供保函或现金履约担保，由发包人和承包人双方协商；

合同总价款100万以上（包含100万元）的履约担保金额为合同总额的5%。履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 22 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：郑州市金水区天明路 82 号 10 号楼 1 单元 25 层 99 号

甲方： 郑州大学

乙方： 郑州双诚泰瑞商贸有限公司

地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号 地址： 郑州市金水区天明路 82 号 10 号楼 1 单元 25 号

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：



电话： 17630002712

电话： 13569688316

开户银行：

开户银行： 工商银行郑州军区支行

账号：

账号： 1702120609200108770

合同签订日期：2023.10.10

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂(商)	原产地 (国)	数 量	单 位	单 价 (元)	合 计 (元)	是否 免 税
1	组织研磨仪	净信 JXFSTPRP-CL	上海净信实业发展有限公司	中国	1.0	台	40000.0	40000.0	-1
2	2-8℃医用冷藏箱	海尔 HYC-118	青岛海尔生物医疗股份有限公司	中国	1.0	台	4000.0	4000.0	-1
3	负 25℃低温保存箱	海尔 DW-25L92	青岛海尔生物医疗股份有限公司	中国	1.0	台	5000.0	5000.0	-1
4	多功能恒温震荡仪	大龙 HCM100-Pro	大龙兴创实验仪器(北京)股份公司	中国	1.0	台	9500.0	9500.0	-1
5	多功能凝胶图像分析系统	天能 Tanon MINI Space 2000	上海天能科技有限公司	中国	1.0	台	67000.0	67000.0	-1
6	流式细胞仪	层浪生物 FongCyte	北京层浪生物科技有限公司	中国	1.0	台	447000.0	447000.0	-1
7	分析天平	梅特勒-托利多 ME204E	梅特勒托利多科技(中国)有限公司	中国	1.0	台	11000.0	11000.0	-1
合计：583500 元									

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	冷冻研磨仪	<p>1. 仪器能进行样品低温研磨</p> <p>2. 通过低温研磨生物样品（应用于细菌、线虫、蠕虫、蚊子、肌肉或内脏组织研磨）能够有效抑制核酸降解，保留蛋白质活性，并可大批量处理样品。具有组织均质、研磨、细胞破碎、匀浆、材料分散、制备和振动的作用。</p> <p>3. 主要功能和技术指标：</p> <p>3.1 15秒内最大处理量同时可以处理64个样品，可兼容24位适配器和48位适配器</p> <p>3.2 可以任意定做各种规格研磨管，可以兼容的样品量：64*(0.2-0.5ML) / 24*2ML / 12*(5-15)ML / 4*15ML / 2*25ML / 2*50ML。</p> <p>3.3 触摸屏显示，人性化交互设计，操作便捷，可以方便直观的操作</p> <p>3.3.1 可存储十组实验数据，根据不同实验样本，设置有动物心脏脾肺肾、骨骼、皮肤、毛发模式</p> <p>3.3.2 模式循环：根据设置的实验参数，可在几个设置好的参数间不断循环，减少人为因数的干扰</p> <p>3.4 开盖运行保护：电磁锁定</p> <p>3.5 最大进料尺寸：无要求，根据适配器调节</p> <p>3.6 最终出料粒度：~ 5µm</p> <p>3.7 研磨平台数（可接纳研磨罐数）>2</p> <p>3.8 带自动中心定位的紧固装置，工作时安全锁，全程保护实验操作，全程保护实验人员安全。</p> <p>3.9 均质速度：0—70 HZ/秒，工作时间：0秒-999分钟，可自行设定</p> <p>3.10 转速范围：1000rpm-7000rpm</p>	台	1

	<p>3.11 研磨球直径：0.1-30mm</p> <p>3.12 研磨球材料：包括合金钢、铬钢、氧化锆、碳化钨、石英砂</p> <p>3.13 加速：在2秒内达到最大速度。减速：在2秒内达到最低速度。</p> <p>3.14 智能启动：在设定的时间条件到达后，智能启动，无需人工在按启动操作</p> <p>3.15 噪音等级：<55db</p> <p>3.16 制冷功能：有，-50℃到室温可调节。控温精度：±0.5℃。</p> <p>3.17 研磨方式：湿磨，干磨，低温研磨都可</p> <p>3.18 适配器材质：聚四氟乙烯 或 合金钢</p> <p>3.19 可随意更换适配器，具备如下适配器可供选配：0.2ml×96 孔板，2.0ml×24 适配器，5.0ml×12 适配器，15ml×8 适配器，15ml×8 适配器，25ml×4 适配器，50ml×2 适配器，2.0ml×48 适配器，5.0ml×24 适配器，2.0ml×24 冷冻适配器（可达-196度），5.0ml×12 冷冻适配器（可达-196度），15ml×8 冷冻适配器（可达-196度），25ml×2 冷冻适配器（可达-196度），50ml×2 冷冻适配器（可达-196度），可接受任意规格定制。</p> <p>3.20 配套离心管开盖工具，可以快速的协助工作人员打开离心管，避免污染</p> <p>3.21 采用脉冲式马达驱动发生系统，性能稳定</p> <p>3.22 已提供品牌厂家出具的售后服务承诺书</p>	
	<p>4. 基本配置：</p> <p>4.1 主机一台</p> <p>4.2 12×5 制冷适配器和64×2ml 制冷适配器</p> <p>4.3 5号不锈钢研磨珠一瓶，3号不锈钢研磨珠一瓶，2ml 研磨管一包</p>	
	<p>5、售后服务与培训</p> <p>5.1 厂方负责安装调试</p> <p>5.2 安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期3年</p>	

2	2-8℃医用 冷藏箱	<p>5.3 维修响应时间一般情况下8小时</p> <p>5.4 终身负责维修</p> <p>6、验收：按技术指标和验收流程进行验收</p> <p>1.有效容积：118L</p> <p>2. 微电脑控制，数字显示箱内温度，出厂预设5℃，使箱内温度控制在2℃~8℃范围内；温度显示具有实时显示和模拟显示两种模式可选。</p> <p>3. 安全系统：包括多重故障报警，可实现高低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警；压缩机和风机延时保护功能；可查询箱内的最高、最低温度；有声音峰鸣报警和灯光闪烁报警两种报警方式</p> <p>4. 采用变频压缩机，质量可靠，使用寿命长</p> <p>5. 安全门锁设计，一把钥匙一把锁结构，安全性高</p> <p>6. 具备可调搁物架设计（3个搁架1个搁物筐），可根据存放物品的规格合理地调整间隙，充分利用空间</p> <p>7. 静音直流内风机，风冷式结构，合理设计风道及风量，箱内温度稳定均匀和一致性；超静音设计，耗电量低，高效节能，符合国家环保要求。</p> <p>8. 整体发泡门设计，满足避光物品的保存</p> <p>9. 内设12V直流LED照明灯，高亮节能，柜内试剂一目了然</p> <p>10. 产品适合放置在实验桌下供个人使用。产品整体高度≤810mm，符合实验桌国际标准高度850mm要求。</p> <p>11. 产品配置断电报警功能、远程报警接口功能</p> <p>12. 已提供产品医疗器械注册证</p> <p>13. 产品配有1个测试孔，可方便用户对箱内温度进行监测</p> <p>14. 显示板具有密码保护功能，防止用户随意操作，提高箱内温度控制的安全性和准确性</p> <p>15. 外部尺寸：597*635*810mm。</p>	台	1
---	---------------	--	---	---

3	-25℃低温 保存箱	<p>16. 配置明细</p> <p>医用冷藏箱 1台</p> <p>搁架 3个</p> <p>搁物筐 1个</p> <p>17. 质保：整机原厂质保3年</p> <p>1、能用于保存血浆、生物制品、远洋制品、电子器件、特殊材料的低温试验</p> <p>2、技术参数及配置：</p> <p>2.1 工作条件：环境温度 10~32℃，电源 220V/50Hz</p> <p>2.2 样式：立式</p> <p>2.3 有效容积 92L</p> <p>2.4 外部尺寸：640*610*810mm</p> <p>2.5 内部尺寸：435*410*635mm，内胆材质为 PS 塑料吸附</p> <p>2.6 温度范围-10° C~-25° C可调节，控温精度 0.1℃</p> <p>2.7 有效容积 92L</p> <p>2.8 微电脑控制，LCD 数码显示箱内温度，显示精度 0.1℃</p> <p>2.9 具有多种故障报警：包括高温报警、低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警、环温高报警</p> <p>2.10 具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口</p> <p>2.11 多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行</p> <p>2.12 具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示≥24 小时</p> <p>2.13 宽电压带，适合 187~242V 电压下使用</p> <p>2.14 采用 HC 环保制冷剂制冷系统，LBA 无氟发泡，真正完全绿色环保</p> <p>2.15 搁架式蒸发器设计，保证箱内温度在最短的时间内降到用户需要温度</p>	台	1
---	---------------	--	---	---

		<p>2.16 箱壳采用冷轧钢板喷粉；内胆采用PS板吸附材质永不生锈，防腐可靠，易于清洁</p> <p>2.17 箱体背板采用镀锌钢板，更坚固安全</p> <p>2.18 立式结构，门体嵌入式可拆卸密封条设计，安装更换方便</p> <p>2.19 总高度≤810mm，可置于实验桌下</p> <p>2.20 门体机械暗锁+锁扣设计，既一把钥匙开一把锁，又可增加外挂锁，实现多人管理，更安全</p> <p>2.21 3个抽屉设计，防止保存物品交叉影响；每个抽屉均带标示贴槽，便于用户分开存储不同类型的物品</p> <p>2.22 测试孔设计，方便用户测试使用</p> <p>2.23 脚轮+底座设计，便于移动和锁定</p> <p>2.24 优化系统与结构低噪音设计，运行噪音<32dB</p> <p>2.25 可选配USB接口或RS485</p> <p>2.26 已提供产品CE认证</p> <p>3、质保：整机原厂质保3年</p>		
4	恒温振荡 金属浴	<p>1、功能：包括加热，制冷，混匀</p> <p>2、温度区间：加热：室温-100℃ 制冷：室温-室温以下15℃</p> <p>3、温控精度[20 - 45℃]：± 0.5℃</p> <p>4、温控一致性[20 - 45℃]：最大 ± 0.5℃</p> <p>5、最大加热速率：5.5℃/分</p> <p>6、最大制冷速率：5℃ /分(110℃ ~ 室温)，0.5℃/分(低于室温)</p> <p>7、混匀频率：300-1500 转/分</p> <p>8、混匀幅度：3mm</p> <p>9、显示屏幕：LCD</p>	台	1

		<p>10、程序存储：用户可自定义9 × 6 个程序</p> <p>11、远程控制：支持计算机远程控制。</p> <p>12、过温保护：150℃</p> <p>13、适配模块材质：铝制。</p> <p>14、模块固定方式：磁吸式，不需要螺丝固定，更换模块更便捷</p> <p>15、电压：100-120V/220 - 240V, 50Hz/60Hz</p> <p>16、功率：200W</p> <p>17、尺寸[宽×长×高]：（不包含模块）200×235×120mm</p> <p>18、重量：7.3kg</p> <p>19、质保：厂家在河南设有办事处并配备售后服务人员，厂家质保3年</p> <p>20、资质及认证：已提供厂家ISO9008、ISO13485质量管理体系认证</p> <p>21、搭配模块：200ml、1.5ml、5ml</p>		
5	<p>多功能凝胶图像分析系统</p>	<p>1、应用范围：</p> <p>1.1 适用于核酸成像、SDS-PAGE 胶成像、菌落成像等</p> <p>1.2 满足 Tanon™ 核酸染料 Red、Tanon™ 核酸染料 Green、溴化乙锭 (EB)、SYBR®Green、SYBR®Gold、SYBR®Safe、GelRed™、GelStar®、SYPRO®Ruby、SYPRO®Orange、Qdots®、考马斯亮蓝、银染等染料成像</p> <p>2、技术参数</p> <p>2.1 机箱：采用 PC/ABS 材质注塑而成，全金属构架，更加牢固</p> <p>2.2 外围尺寸：38×45×41 cm</p> <p>2.3 适配电源：220V/50HZ</p> <p>2.4 CCD 相机：Super Vision Camera 2000 高分辨率超清晰科研级相机</p> <p>2.5 硬件像素：634 万</p> <p>2.6 图像分辨率：600DPI</p> <p>2.7 感光效率 QE 值：High QE: 79%</p>	台	1

		2.8 信噪比: $\geq 78\text{db}$
		2.9 像素密度: 16 bit (0-65535 灰阶)
		2.10 动态范围: ≥ 3.6 个数量级
		2.11 控制系统: 12 寸内嵌入式 LCD 触摸屏操作系统
		2.12 数据传输: 外置 USB3.0 接口或可通过无线网络完成数据传输
		2.13 超高分辨率镜头: 采用 2000 万像素的超高分辨率镜头, 要求可自动完成对焦, 物理分辨率可达 2.4 微米
		2.14 滤光片轮: 背照式 5 位滤光片轮, 一体式结构设计有效减少干扰光源影响
		2.15 窄带滤光片: 配置两组专业的带通 (中心波长通过) 滤光片 535nm/590nm, 应用于不同荧光实验
		2.16 激发光源: 组合式三波长 LED 透射激发光源, 302nm 波长 LED 紫外光源, 470nm 波长 LED 蓝光光源, 全波段 LED 白色光源
		2.17 样品托盘: 3 组带有智能感应器的样品托盘, 智能白光托盘/紫外托盘/蓝光托盘
		2.18 智能拍摄: 通过智能样品托盘识别系统, 仪器自动开启对应激发光源并完成拍摄操作, 实现全智能拍摄控制
		2.19 拍摄面积: 14cm \times 21cm
		2.20 切胶功能: 配置智能感应防护板, 仪器可通过判断防护板情况开启光源, 有效减少光伤害
		2.21 图像采集及分析软件, 可实现拍摄、灰度分析等功能
		2.22 自动完成光源选择及拍摄, 并完成伪彩色合成及三组信号图像展示以供选择
		2.23 具备快速图像查阅功能, 控制系统能以时间为线索自动备份图像数据
		2.24 自动识别泳道条带、自动计算泳道中各条带的密度积分和峰值、计算分子

6	流式细胞仪	<p>量大小及条带的迁移率</p> <p>2.25 分析数据能输出至 Excel</p> <p>2.26 安装流程: 仪器构造为一体式设计, 开机即可使用, 无需安装</p> <p>3 配置清单</p> <p>3.1 多功能凝胶图像分析系统一台 (含软件加密锁 2 个)</p> <p>3.2 计算机一台: 联想 启天 M650-A410 (处理器: i7-12700; 内存: 16G; 硬盘: 512 固态+1T 机械硬盘; 显卡: 2G 独立显卡; 联想 D24-40 显示器 23 英寸), 计算机属于政府强制采购和优先采购的节能产品, 已按要求提供节能环保认证证书。</p> <p>4 质保: 整机原厂质保 3 年。</p> <p>该设备能对处在液体中的细胞或其他生物微粒逐个进行多参数的快速定量分析。</p> <p>1、光学系统</p> <p>1.1 激光器参数</p> <p>1.1.1 2 激光 8 个荧光通道, 可同时检测 8 色。蓝色激光波长: 488 nm; 红色激光波长: 638 nm。</p> <p>1.1.2 具备现场升级至 3 激光 14 荧光通道、同时检测 14 色能力</p> <p>1.1.3 激光器带半导体恒温控制系统, 温度控制在 25℃</p> <p>1.2 激光激发方式</p> <p>固态激光器, 采用空间分隔独立激发的光路设计, 非重合方式</p> <p>1.3 光路传导</p> <p>将检测光通过光纤传导至检测器, 降低了模块之间的耦合, 提高了光路系统稳定性。经过长途运输及搬动, 光路依然保持基本的检测性能</p> <p>1.4 前向角和侧向角散射光检出限</p> <p>前向角散射光 (FSC): 0.5 μm; 侧向角散射光 (SSC): 0.2 μm</p>	台	1
---	-------	---	---	---

	<p>1.5 检测颗粒直径: 0.2 - 50 μm</p> <p>1.6 荧光检出限</p> <p>FITC < 100 等量可溶性荧光素分子 (MESF-FITC)</p> <p>PE < 50 等量可溶性荧光素分子 (MESF-PE)</p> <p>APC < 50 等量可溶性荧光素分子 (MESF-APC)</p> <p>PB450 < 50 等量可溶性荧光素分子 (MESF-PB450)</p> <p>1.7 荧光分辨率 (全峰宽变异系数)</p> <p>FSC CV < 2%, FITC/PE/ECD/APC-Cy7 CV < 2.5%, 其他 CV < 3%</p> <p>1.8 荧光线性: 相关系数 (R) > 0.99</p> <p>1.9 倍体测量</p> <p>有效区分粘连体, 倍体线性 1.95-2.05 之间</p> <p>1.10 光斑液流可视化</p> <p>可以清晰直观观察样本流状态, 为信号异常提供可视化分析, 提高数据的准确性。</p> <p>2、电子系统</p> <p>2.1 荧光检测器</p> <p>雪崩式二极管 (APD), 采用半导体检测器件具有优良的量子效率和检测灵敏度。对检测系统进行恒温控制, 无惧温度波动, 精确控温到 0.1$^{\circ}\text{C}$</p> <p>3、液路系统</p> <p>3.1 进样方式</p> <p>采用注射泵驱动的进样方式, 非蠕动泵驱动上样。</p> <p>3.2 绝对计数</p> <p>体积法绝对计数兼容容微球法, 体积法绝对计数准确性 $\pm 10\%$, 精度 < 5%。</p> <p>3.3 鞘液桶容量</p> <p>具有标准 5L 鞘液桶与废液桶。</p>	
--	---	--

3.4 自动液流控制程序	<p>开机过程：自动液路初始化。</p> <p>测量过程：每次吸样检测完成后机器自动清洗管路和进样针的内壁和外壁。</p> <p>关机过程：自动清洗管路。</p> <p>智能识别：自动识别样本管底部，保证吸干样本无残留，并防撞针功能。</p>	
4. 配备自动进样系统	<p>4.1 配置方式</p> <p>仪器配置高通量自动进样器</p>	
4.2 进样模式	<p>支持 96 孔板、40 支流式管、ep 管检测全自动检测，支持手动检测与自动检测随意切换</p>	
4.3 混匀方式	<p>采样针单管搅拌样本混合，力度时间均可调</p>	
5. 软件系统	<p>5.1 软件语言</p> <p>中文、英文随意切换，内嵌细胞因子分析功能</p>	
5.3 模板功能	<p>检测数据可作为模板应用于其他样本，模板数据包含电压、补偿、门等数据</p>	
5.4 文件输出	<p>保存文件格式包括 FCS 3.1, FCS 3.0, FCS 2.0, CSV, 适用于多款分析软件</p>	
支持 LIS 导入导出功能	<p>检测报告可编辑并可以直接输出，还可以定制化设计</p>	
5.5 荧光补偿	<p>包括全矩阵补偿，快速补偿、自动补偿</p>	

	<p>支持在线和离线补偿</p> <p>支持进样检测的同时分析数据：采集样本时，软件支持同时分析已经采集完成的样本</p> <p>5.6 实时监测仪器状态</p> <p>具备故障提醒：包括堵孔、气泡、液桶液面高度</p> <p>自动维护：具备自动排堵、液路排气泡、清洗维护等功能</p> <p>5.7 质控</p> <p>一键自动 QC：可以监测仪器各荧光通道的分辨率及荧光强度（MFI）稳定性，生成 Levey-Jennings 图形文件，自动跟踪监测仪器性能</p> <p>5.8 一键式开机/关机</p> <p>全自动液路清洗维护，全程无需人员参与，自动掉电，无需等待</p> <p>无需进行日常人工维护，通过定期深度清洗可以实现彻底全面的内部清洁</p> <p>6. 安装及工作条件</p> <p>6.1 电源：电压：100-240 V 功率：160 W；</p> <p>6.2 环境温度：+15 ~ +32℃</p> <p>6.3 环境湿度：< 80% 无凝露</p> <p>6.4 配套电脑（DELL ChengMing 3911 Tower）：（处理器：13 代 i7-13700 内存：16G 硬盘：1TBSSD 显示器（E2423HN）：23 英寸显示器）计算机属于政府强制采购和优先采购的节能产品，已按要求提供节能环保认证证书。</p> <p>6.5 操作系统：windows 操作系统</p> <p>6.6 软件：配套原装软件一套</p> <p>7. 整机质保：整机原厂质保 3 年。</p> <p>8. 配置明细</p> <p>8.1 两激光八色荧光流式细胞分析仪 1 台</p> <p>8.2 高通量进样系统（支持 96 孔板、40 支流式管）1 套</p>
--	---

		<p>8.3 电脑工作站 1 台</p> <p>8.4 数据获取分析软件 1 套</p> <p>8.5 清洗液 (250ml) 1 瓶</p> <p>8.6 鞘液 (10×500ml) 1 件</p> <p>8.7 质控品 (1ml) 1 瓶</p> <p>8.8 流式管 1 盒</p>		
7	分析天平	<p>1. 技术参数:</p> <p>1.1 称量范围: 0-220g</p> <p>1.2 可读性: 0.1mg</p> <p>1.3 重复性误差: 0.1mg</p> <p>1.4 线性误差: ±0.2mg</p> <p>1.5 稳定时间: 2s</p> <p>1.6 灵敏度时间漂移: 2.0ppm/°C</p> <p>1.7 秤盘尺寸: Ø90mm</p> <p>1.8 防风罩有效高度 (mm): 235mm</p> <p>2、产品特性</p> <p>2.1 具备坚固的金属底座, 加固的机身实现过载保护</p> <p>2.2 自动外置砝码校准技术, 获得精确称量结果</p> <p>2.3 符合 ISO/GLP 的文档记录要求。内置 RS232 接口, 内置时间与日期设置。</p> <p>2.4 天平标配下挂称量装置</p> <p>2.5 超大数字的液晶背光显示屏, 方便在不同称量环境下读取称量结果</p> <p>2.6 去皮、回零一键完成, 方便、快捷</p> <p>2.7 应用程序: 配方称量、动态称量、求和称量、计件称量、密度测定、百分比称量、统计称量、自由因子称量、称量值检索</p> <p>2.8 可将称量数据传输至电脑的 Excel 文件中</p>	台	1

		2.9 1/10d 可读性缩位功能, 快速获得稳定称量结果
		3、配置清单
		3.1 万分之一天平主机 1 台
		3.2 防风圈 1 个
		3.3 塑料保护罩 1 个
		3.4 电源 1 套
		3.5 一致性声明文件 1 套
		3.6 快速操作指南 1 套
		4、技术服务:
		4.1 仪器整机质保三年
		4.2 我公司安排专门工程师提供安装培训, 培训时间不少于 2 小时, 培训人数不少于 2 人/2 次
		4.3 生产厂商 24 小时客服电话: 0371-65628818, 及时解决用户技术咨询。
		4.4 售后服务响应时间: 0.5 小时内响应, 24 小时内到达用户现场。
		4.5 已按要求提供制造商 ISO 认证证书

售后服务计划及保障措施

致：郑州大学

承诺内容：

为了保证设备能及时、安全、正常的投入运行，我公司将对所售产品的售后服务作出如下承诺：

1) 我公司保证本次所投货物均是全新合格产品，符合行业标准及采购人的要求。

2) 本次投标活动中，自安装调试后经用户确认合格次日起进口设备质保期1年，国产设备质保期3年。质保期内工程师提供24小时维修服务，质保期内正常使用情况下，涉及零配件维修及更换的一切费用由我公司负担。

3) 服务内容：

1. 硬件设备更换：在质保期内，发现有设备损坏或有不满足合同要求的缺陷（不包含人为损坏），用户可致电我公司，自接到用户报修后，0.5小时内响应，无法远程解决的问题，我公司在收到通知后派遣技术人员在工作时间5小时内到达现场解决问题。

2. 软件维护：我公司将对所供产品提供终身软件免费技术支持，软件免费升级5年。

3. 人员培训：根据用户需求，免费上门培训5次/年，至少服务5年。

4) 售后维修单位名称：郑州双诚泰瑞商贸有限公司

联系人：李健

联系电话：0371-55950316

5) 维修团队人员配备：

维修工程师（3人）：李健（项目经理）、吕厚祥（技术工程师）、孙彬（安装工程师）。

6) 保障设备备品备件供应，终身提供设备的维修和配件，常年提供技术咨询。

7) 定期巡检：不少于每年两次的电话巡检服务，检查相关设备的状态和性能；每年不少于2次对设备进行维护，保证运行状态稳定，使设备使用率最大化。

8) 安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：

1. 我公司负责设备的包装和运输。包装外观完好，并且坚固，防潮，防锈，防震，防粗暴装卸，能适用于整体吊装和长途运输，运保费由我公司承担。

2. 投标设备到达最终用户现场后，货物安装前，由厂家安装工程师与用户沟通确认安装地点和使用环境，确保设备的运行安全。

3. 在交货地点进行现场安装，用于安装设备和测试的工具齐全，设备调试完毕后，有厂商提供现场测试报告，各项指标、性能达标，保证仪器运行全面稳定，确保产品符合合同要求，双方签字。

9) 培训计划：免费为用户提供现场培训，由我公司与用户沟通安排培训课程，根据用户要求出具详细培训方案。

10) 在保修期内涉及零配件维修及更换的一切费用由我公司负担。

11) 质保期过后我公司负责终身维修，质保期满后，在仪器的使用寿命内，若产品出现故障，我公司在接到用户报修后，通过电话能远程解决的及时电话解决问题，不能通过电话解决问题的我公司在 48 小时内安排人员上门维修，及时处理解决，需要更换零部件的，以成本价提供零配件。

12) 应急维修保障措施

1. 电话服务：我公司提供 24 小时技术支持电话：0371-55950316，用户可将所遇到的故障和问题致电我公司，我公司技术人员通过电话指导解决。所有来电都将被记录、备案并跟踪问题的全过程。

2. 现场服务：如果不能通过电话支持解决问题，我们将在工作时间5小时内提供现场支持服务，根据故障情况尽快解决问题。

供应商名称：郑州双诚泰瑞商贸有限公司

法定代表人或授权代表：李健



中标(成交)通知书

郑州双诚泰瑞商贸有限公司:

你方递交的郑州大学药学院人才学科平台建设仪器采购项目(标包三)投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学药学院人才学科平台建设仪器采购项目(标包三)
采购编号	豫财招标采购-2023-690
中标(成交)价	583500元(人民币) 伍拾捌万叁仟伍佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	合同签订后40个日历天
供货(施工、服务)质量	符合行业标准及采购人的要求
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	进口设备质保期1年,国产设备质保期3年

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:张开翔17630002710

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

年 月 日

中标单位签收人:李健

157 3805 2707