合同编号(校内)：HW416250061

郑州大学第五临床医学院郑州大学神经与康复融合创新研究院科研设备采购项目

甲　　方：郑州大学

乙　　方：河南开荣启元商贸有限 公司

生效日期：2025年07月31日

合同编号:豫财招标采购-2025-549

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）:河南开荣启元商贸有限 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》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，关于“郑州大学第五临床医学院郑州大学神经与康复融合创新研究院科研设备采购项目”双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

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2025年10月10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20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；在货物备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国产设备质量保证期3年，进口设备质量保证期1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2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3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，已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2025年10月10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，向资产与财务部提出验收申请，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：玖拾陆万叁仟元整（小写：963000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

本合同适用情况二履约担保方式。

情况一：总价款为10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）的合同，不强制提供履约担保，由发包人和承包人双方协商；

情况二：总价款为100万以上（包含100万元）的合同，履约担保金额为合同总额的5%，以银行转账或保函形式提供履约担保，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 29 页，一式 8 份，甲方执 6 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 0 份。

4.本合同未尽事宜，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）：河南自贸试验区开封片区郑开大道 298 号自贸大厦 B 座 506 室。

甲方： 郑州大学	**乙方：** 河南开荣启元商贸有限公司
地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号	**地址：** 河南自贸试验区开封片区郑开大道 298 号自贸大厦 B 座 506 室
签字代表（或委托代理人）：	**签字代表：** 曹丽敏
电话： 18337174305	**电话：** 18703807810
开户银行： 工商银行郑州中苑名都支行	**开户银行：** 交通银行河南省分行
账号： 1702021109014403854	**账号：** 411626999011004977679

合同签订日期：2025年07月31日

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	生物安全柜	Nuaire/NU-543-400S	上海天美生化仪器设备工程有限公司	中国	1.0	台	60000.0	60000.0	否
2	生物安全柜	Nuaire/NU-543-600S	上海天美生化仪器设备工程有限公司	中国	1.0	台	75000.0	75000.0	否
3	二氧化碳培养箱	PHCBI/MCO-170AICUVDL-PC	普和希株式会社	日本	2.0	台	60000.0	120000.0	否
4	液氮罐	Thermo Scientific/CY50935-70	Thermo Fisher Scientific	美国	2.0	台	50000.0	100000.0	否
5	台式高速冷冻离心机	Beckman Coulter/Allegra V-15R	Beckman Coulter,Inc.	德国	1.0	台	120000.0	120000.0	是
6	pH 计	赛多利斯/PB-10	赛多利斯科学仪器(北京)有限公司	中国	1.0	台	3000.0	3000.0	否
7	分析天平	赛多利斯/BCA224i-10CN	赛多利斯科学仪器(北京)有限公司	中国	1.0	台	25000.0	25000.0	否
8	自动部分收集器	Izon/AFC-V2	IZON SCIENCE LIMITED	新西兰	1.0	台	55000.0	55000.0	否
9	超微量分光	Thermo	赛默飞世尔(上海)	中国	1.0	台	190000.0	190000.0	是

	光度计	Scientific/Nanodrop OneC	仪器有限公司						
10	电动移液器	Brand/Accu-jet S	BRAND GMBH + COKG	德国	3.0	台	4000.0	12000.0	否
11	倒置荧光显微镜	Nikon/ECLIPSE TS2-FL	南京尼康江南光学仪器有限公司	中国	1.0	台	203000.0	203000.0	否
合计：963000 元									

附件 2：

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	生物安全柜	1. 工作条件 1.1 电源：220V±10%，50Hz 1.2 温度：10～35℃ 1.3 相对湿度：20～80% 2. 技术性能指标 2.1 A2 型生物安全柜，30%外排，≥70%循环。 2.2 HEPA 高效过滤器过滤 MPPS(0.12-0.3 微米粒子)效率≥99.995%。 *2.3 安全柜腔体外壁为 304 系列不锈钢材料制作，非铁皮喷漆或钢板涂层，内壁为 304 不锈钢三面一体成型，操作台面耐酸、耐碱、耐腐蚀。（已提供腔体外壁实物图） 2.4 控制系统包括：风机开关、荧光灯/紫外灯开关、工作区电源开关、报警器开关。 2.5 安全柜实时显示进风及层流风速、温度、时间，紫外灯、荧光灯、内置插座定时显示、过滤器使用寿命条形码实时显示。 2.6 斜面操作前窗，减少反光、视线清晰。采用安全夹层钢化玻璃，具有良好的防爆、防碎及防紫外的功能。 *2.7 零泄漏气流系统，风机和过滤器之间采用抗菌型 PVC 材质软连接密闭，防止污染物泄漏，在工作区形成均匀向下的层流气流。（已提供内部构造实物图） 2.8 采用高精度热式风速传感器，不可采用压差计换算气流流速。 2.9 报警系统：前窗开启高度超过或低于标称安全高度声光报警，进气流和下降气流流速波动超过 20%声光报警。 2.10 紫外灯可自动计时，设定紫外消毒时间；紫外灯与前窗互锁，当前窗完全关闭时紫外灯才能开启，紫外	台	1

		灯开启时荧光灯不能打开。 2.11 节能模式，可在操作前窗完全关闭的情况下开启节能模式，使风机以较低速率持续运转，风机控制的气流降低 80%，保持工作区内持续有经过 HEPA 过滤的气流。 *2.12 超高效进口直流 ECM 电机，具有压力感应补偿功能,过滤器阻塞压力达到 300%仍能提供安全风速。 *2.13 具有自动消毒程序，可配合任何自动化 H2O2 发生器消毒设备，使安全柜风机在自动消毒过程中按照程序设定自动运行，过程中无需人为操作。 2.14 配置有预过滤器，位于工作区背部隔板后方。初步过滤大颗粒碎屑等异物，延长顶部高效过滤器寿命。 2.15 风机维护和高效过滤器的更换从安全柜的前部进行。 2.16 送排风采用大功率单风机结构设计，风机功率 566W。 2.17 工作开度时进气风速：0.53m/s；下降气流风速：0.30m/s。 2.18 嵌入式进气格栅，避免手臂阻塞进气流影响操作安全。 2.19 内置电源插座 2 个，可设置内置电源自动计时； 2.20 侧壁具有备用阀门预留孔，左侧壁 2 个，右侧壁 1 个； 2.21 工作台面承重≥50kg； 2.22 噪声：≤58dB 2.23 操作区宽度：1178mm 配置清单：生物安全柜主机一台、可调高度支架一套、紫外消毒灯一个。		
2	**生物安全柜**	1．工作条件 1.1 电源：220V±10%，50Hz 1.2 温度：10～35℃ 1.3 相对湿度：20～80% 2．技术性能指标 2.1 A2 型生物安全柜，30%外排，70%循环。 2.2 HEPA 高效过滤器过滤 MPPS(0.12-0.3 微米粒子)效率达≥99.995%。 *2.3 安全柜柜体及内腔均为 304 系列不锈钢材料制作，非铁皮或镀锌钢板涂层，内体三面一次成型，操作台	**台**	**1**

		面耐酸、耐碱、耐腐蚀。（已提供内外腔实物图片） 2.4 控制系统包括：风机开关、荧光灯/紫外灯开关、工作区电源开关、报警器开关。 2.5 安全柜实时显示进风及层流风速、温度、时间，紫外灯、荧光灯、内置插座定时显示、过滤器使用寿命条形码实时显示。 2.6 斜面操作前窗，减少反光、视线清晰。采用安全夹层钢化玻璃，具有良好的防爆、防碎及防紫外的功能。 *2.7 零泄漏气流系统，风机和过滤器之间采用软连接密闭，抗菌型 PVC 材质，防止污染物泄漏及交叉污染。（已提供内部构造实物图片） 2.8 采用高精度热式风速传感器，非压差表监控气流，实时对气流进行监测和控制。 2.9 报警系统：前窗开启高度超过或低于标称安全高度声光报警，进气流和下降气流流速波动超过 20%声光报警。 2.10 紫外灯可自动计时，设定紫外消毒时间；紫外灯与前窗互锁，当前窗完全关闭时紫外灯才能开启，紫外灯开启时荧光灯不能打开。 2.11 节能模式，可在操作前窗完全关闭的情况下开启节能模式，使风机以较低速率持续运转，风机控制的气流降低 80%，保持工作区内持续有经过 HEPA 过滤的气流。 *2.12 超高效进口直流 ECM 电机，具有压力感应补偿功能,过滤器阻塞压力增加 300%仍能提供安全风速，延长过滤器寿命。 *2.13 具有自动消毒程序，可配合任何自动化 H2O2 发生器消毒设备，使安全柜风机在自动消毒过程中按照设定间隔自动运行，对整个安全柜进行彻底消毒。 2.14 配置有预过滤器，位于工作区背部隔板后方。初步过滤大颗粒碎屑等异物，延长顶部高效过滤器寿命。 2.15 风机维护和高效过滤器的更换从安全柜的前部进行。 2.16 送排风采用单风机结构设计，风机功率 940W。 2.17 工作开度时进气风速：0.53m/s；下降气流风速：0.30m/s。 2.18 嵌入式进气格栅，符合人体工学设计，同时不会阻塞进气流影响操作安全。 2.19 内置电源插座 2 个，可设置内置电源自动计时； 2.20 侧壁具有备用阀门预留孔，左侧壁 2 个，右侧壁 1 个；		

		2.21 工作台面承重≥50kg； 2.22 噪声：≤60dB 2.23 操作区宽度：1788mm 配置清单：生物安全柜主机一台、可调高度支架一套、紫外消毒灯一个。		
3	**二氧化碳培养箱**	1.容量：165L 2.外部材料：彩色涂层钢板 *3.内部材料：铜合金不锈钢，结合了铜的抗菌性和不锈钢的耐腐蚀，达到了高抗菌效果；内箱隔板架一体化设计，配件减少 80%，更易清洁维护。 4.外门：彩色涂层钢板，带有磁性密封条，防止气体泄漏；带有门加热器，可防止结露生成； 5.内门：强化玻璃 6.搁板材料：铜合金不锈钢，结合了铜的抗菌性和不锈钢的耐腐蚀，达到了高抗菌效果 7.隔板数量：4 个，单个承重 7kg，通过内箱一体化增大摆放空间 8.检测孔：直径 30 mm，后部，可将传感器或电缆引入箱体 9.箱内空气取样口：用于箱内空气取样，随时了解箱内空气情况，便于记录 10.隔热层：三聚氰胺树脂泡沫，新型断热材料，灭菌时无尘埃产生 11.加热方式：直接气套式加热＋独立门加热单元、独立底部加热单元和独立箱体加热单元，升温迅速，确保高精度高稳定的温度环境 *12.灭菌方法：干热灭菌，180℃，11 小时；灭菌前无需取出相关配件，灭菌后无需校准二氧化碳、温度等参数。 *13.杀菌紫外灯：可程控的 UV 杀菌紫外灯，配合箱体内的空气循环气流，确保培养箱内的空气及其空气中的水分子和加湿盘中的蒸馏水持续无菌。 14.增湿方式：增湿盘自然蒸发式，防止培养液蒸发，保持箱内高湿度 15.温度调节方式：PID 比例微积分控制，控制精准 16.温度显示：数字显示 17.温度传感器：热敏电阻传感器，对温度灵敏，感知精准	**台**	**2**

		18、二氧化碳浓度控制方式：PID 比例微积分控制，控制精准 19. 二氧化碳传感器：双重 IR 传感器，开门后可实现二氧化碳的快速恢复，适合频繁开门取样 20.二氧化碳浓度显示：数字显示 21.空气循环：风扇驱动循环，保持箱内温度稳定 22. 空气过滤器：HEPA 过滤器，0.3 微米，效率：≥99.97 % 23.操作控制面板：LCD 显示屏可进行温度控制、报警设置及报警代码显示、控制面板上装有温度显示器，操作方便；戴手套也可操作 24.温度均匀性：±0.25 ℃（环境温度：23 ℃，设定值：37 ℃，CO2：5 %，空载） 25.温度波动度：±0.1 ℃（环境温度：23 ℃，设定值：37 ℃，CO2：5 %，空载） 26. 二氧化碳控制范围：0～20 % 27.二氧化碳波动度：±0.15 %（环境温度：23 ℃，设定值：37 ℃，CO2：5 %，空载）。 28.箱内湿度：95 ± 5 %R.H. 29.噪音：25dB 30.数据采集：温度、二氧化碳、开/关门、报警和 CSV 文件输出的自动记录功能。 31.双开门方式：根据用户自己需求，箱门可安装成左开式或右开式，门的四角均设有隐形把手，便于开启。 32.采用密码电子锁，安全可靠。 33.报警：高温报警，二氧化碳浓度误差报警，开门报警 34．储存备份：非易失性静态存储，当断电后再来电时，设备将恢复到以断电前的温度设定运行。箱内温度和报警温度的设定值记忆在非易失性内存中。 配置清单：主机一台。		
4	**液氮罐**	一、功能用途： 1.1、为细胞等生物样本提供低温储存 二、技术参数： *2.1、箱体结构：双层铝制真空设计结合高级真空绝热材料 2.2、液氮容量：111 L	**台**	**2**

		2.3、液氮罐瓶颈：21.5cm 2.4、标配 4 个冻存架，可容纳 1.2/2ml 冻存管 4000 个 2.5、冻存架采用悬挂及隔箱设计，编有索引的架子和盒子可以减少存取样品的时间适合手工和计算机库存管理 *2.6、安全锁扣设计，防止他人擅自开启 2.7、罐体高度*直径：95.3*55.8cm 2.8、空罐重量：37.5kg *2.9、具有安全锁扣设计，充分保证样品安全 2.10、符合 CE 认证 配置清单：主机一台、配套冻存架 1 个。		
5	**台式高速冷冻离心机**	1、最高转速 13,500 rpm；最大相对离心力 20,412×g； *2、水平转子最大容量 3000ml，定角转子最大容量 1500 ml，可选配 100*2ml 定角转子； 3、可选配经第三方认证的生物安全转头，能有效的避免气溶胶的外溢； 4、多种转头、适配器可供选择，分离样本范围为 0.25 ml-3000ml； *5 转子经第三方测试机构 CAMR, Porton Down, UK 或 USARMIID, Ft.Detrick, MD, U.S.A. 认证达到防生物污染要求； 6、微机控制，数字显示，触摸式按键操作； 7、能重现运行条件程序储存：50 个； 8、温度设置范围为-10C 至 40C，采用非 CFC 冷冻剂； 9、高效的制冷系统，Rapid Temp（快速模式）和 ECO（节能模式）方便用户一键操作； 10、最高转速时转子温度可保持 4°C； 11、冷凝器：片式冷凝器； 12、微处理系统可自动默认上次实验设定的温度、运行曲线等； *13、该离心机符合 IEC 61326-1 和 61326-2-6 系列防辐射，可有效防止辐射干扰离心机的正常运行； 14、转速精度±25rpm；	台	1

		15、腔盖采用双机电锁门机制，可防止操作员接触正在旋转的转子； 16、升/降速率选择：10 个/ 10 个； 17、智能化控制系统，电源中断自动启动转子驱动装置进行减速； 18、一键停止功能，方便用户快速取出样本； 19、设置锁定功能，有效防止意外或在无意间更改离心机的设置； 20、自动打开腔盖功能，离心运行结束后，自动打开腔盖； 21、数字显示；实时 RPM/RCF 互换读数显示； 22、人性化控制模块，在离心过程中可更改运行参数； 23、时间设定范围：10 秒至 99 小时 59 分钟 59 秒或持续； 24、运行方式：定时运行、保持运行、脉冲运行； 25、具有无限连续离心功能，当时间设定小于 0 或大于 9 小时 59 分钟的运行时间自动启动无限连续离心功能； 26、噪音≤55 dB； 27、安全功能：转头不平衡检测；超速、超温保护； 配置清单：主机一台；4×750mL 生物安全水平转头一个，500ml，250ml，50ml、酶标板适配器各一套。		
6	pH计	*1.1 测量范围 pH：0 to 14； mV：±1500.0 1.2 分辨率 pH： 0.01； mV：0.1 1.3 测量精度 pH： ± 0.01；mV： ±0.4 *1.4 温度范围：-5.0°C to 105.0°C 1.5 温度分辨率： ≤0.1°C 1.6 温度精度：±0.2°C 配置清单：主机 1 台；产品说明书 1 份；合格证 1 份；装箱单 1 份。	台	1
7	分析天平	1、技术指标： 1.1 量程(g)： 0-220 1.2 可读性(mg)：0.1	台	1

		1.3 可重复性（5%负载）(mg)：0.08 1.4 线性偏差（典型值）（mg）：0.06 1.5 灵敏度漂移 +10°C...+30°C（±ppm/K）：1 1.6 稳定时间，典型值：≤1.5S 1.7 秤盘尺寸（mm）：90 1.8 校准：采用温度和时间触发的 isoCAL 全自动内部校准和调整功能功能； 1.9 应用程序：内置≥13 种应用程序：称量|填料、计数、称量百分比、混合|净重总重、组分|总重、动物称量、计算|自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换、移液器校准； 1.10 连接方式：包括≥2 个 USB 接口和≥1 个 RS232 接口； 1.11 管理功能：用户三级权限管理功能，可设定≥10 个用户。 配置清单：主机 1 台；活插式电源适配器 1 套；防风罩 1 个；专用秤盘 1 套；带静电涂层底板 1 块；操作说明书 1 份。		
8	**自动部分收集器**	1.qEVSINGLE， qEVORIGINAL， qEV2，qEV10 2.最大收集组分数：30 3.最小收集组分数：1 4 最大组分体积：5.0 mL 5 最小组分体积：0.17mL 6. 环境温度：5-25 °C 7 相对湿度：20-80% 配置清单：AFC 主机 1 台，喷嘴 3 个，qEV 放置架 4 个，圆盘收集架 1 个，圆盘收集架盖 1 个，旋转托板 1 个，qEV Original 储液杯 1 个，2ml 离心管 1 包，5ml 离心管 1 包，电源适配器 1 个，电源线 1 根，数据线 1 根。	**台**	**1**
9	**超微量分光光度计**	一、仪器用途： 可对微量样品进行测定，可对病原微生物，单克隆抗体等进行测定，Acclaro 样本智能检测技术，污染物测定报警分析，可完成核酸，蛋白定量，A260/A280、A260/A230 比值自动或手动驰定，Lowry 蛋白测定等的分析	**台**	**1**

		结果输出自动化。 二、技术参数 2.1 连续波长全光谱分析，波长范围：190-850nm，适合所有可见/紫外分析，可对未知样本做光谱扫描。 2.2 可对少至 1ul 的微量样品进行快速测定，耗费样本更少，节省样品。 2.3 低波长下亦可准确检测蛋白质，如 205nm 下可准确检驰多肽的浓度； 2.4 检测范围更加宽泛，对于 dsDNA, 从 2ng/μl 到 27500ng/μl，不用稀释均可直接测量。 2.5 波长精度：±1nm； 2.6 光谱分辨率：<1.8 nm (FWHM at Hg 253.7 nm)； *2.7 光程：内含 0.03,0.05,0.1,0.2,1mm 5 个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置，光程调节器不会曝露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确； 2.8 检测下限：2ng/ul（dsDNA），0.06mg/ml（BSA），0.03mg/ml（IgG）； 2.9 检测上限：27,500ng/ul（dsDNA），820mg/ml（BSA），400mg/ml（IgG）； 2.10 检测重复性： 0.002A (1.00mm 光程)或 1%CV； 2.11 OD600 检测时，输入系数，可直接将 OD600 值转换成 cells/ml 2.12 光吸收率范围（基座）：0-550A(相当于 10mm 光路径)； 2.13 载样点采用高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测； 比色杯测量时： 1）光柱高度：8.5 mm； 2）控温精确，37±0.5°C； 3）搅拌速度: 150-850rpm; 4）四种光径可供选择，分别为 1，2，5，10mm； 5）吸光率范围：0.002A-1.5A； 6）检测下限：0.4ng/μl (dsDNA)； 7）检测上限：75ng/μl (dsDNA)； 8）检测时间：<9s；		

		*2.14 当样本中存在污染物时，能鉴定的污染物（5 种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的 OD 值，保证得到精确的样本浓度； 2.15 仪器操作：7 英寸，分辨率 1280×800，彩色触摸屏，可左右移动或前后 45 度角调整角度；操作系统内存 32GB 闪存，操作系统支持的语言 8 种,可免费下载电脑软件，用于分析和管理从仪器中导出的结果； 2.16 仪器内置 CMOS 检测器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，保证检测的可靠性； 配置清单：主机 1 台。		
10	**电动移液器**	1、适用于所有 0.1-200ml 玻璃或塑料移液管 2、双色电池充电电量指示灯 3、具有重力模式和马达模式，适合各种不同的实验应用 4、使用 0.2um 疏水滤膜和单向止回阀，有效防止污染，且避免液体倒吸进机身 5、按键和调速盘两种调速方式，实现无极调速 配置清单：电动移液器主机 1 个。	台	3
11	**倒置荧光显微镜**	1、光学系统：无限远光学系统，齐焦距离为新国际标准 60mm。 2、一体化机身设计，双目观察筒，观察筒可接数码相机，0/100%、100%/0 分光棱镜，双目筒可转动调节方向。 *3、机身内置长寿命高强度 LED 透射照明光源，寿命 20000 小时。复眼透镜照明，视野亮度均匀。 4、调焦系统：行程 8.5mm，同轴粗微调，粗调每圈 37.7mm，微调每圈 0.2mm。 5、聚光镜：长工作距离聚光镜（75mm 工作距离）。 6、目镜：10 倍目镜，视野：22mm，两个目镜都可以调节曲光度。 *7、荧光相差物镜 4X，N.A.0.13, W.D.17.1mm。 8、平场荧光相差物镜 10X，N.A.0.30, W.D.15.2mm。 *9、长工作距离超级平场荧光物镜 20X，N.A.0.45, W.D.8.2-6.9mm，切趾相差，带培养皿底部厚度矫正 0-2mm。 *10、长工作距离超级平场荧光物镜 40X，N.A. 0.60, W.D.3.6-2.8mm，切趾相差，带培养皿底部厚度矫正 0-2mm。	台	1

		12、多功能拓展 XY 移动载物台，载物台行程不小于 170（X）×78（Y）mm，可直接放置多孔板，带固定装置，每个多孔板孔位均可通过移动载物台观察到。 *12、荧光观察功能：固态激发光，波长：385nm、470nm 和 560nm，荧光复眼照明，荧光光强记忆和管理功能，寿命 10000 小时。 *13、机身内置荧光转轮：6 孔荧光转盘，荧光转轮切换时，光源模块可自动同步切换 。 14、荧光滤色块： 蓝色滤色块：激发片 390/38、阻挡片 475/90 绿色滤色块：激发片 470/40、阻挡片 534/55 红色滤色块：激发片 525/50、阻挡片 597/58 15、相机： 15.1 实际物理像素：2000 万 15.2 靶面大小：13.06mmX8.78mm（1 英寸） 15.3 最高分辨率：5440X3648 15.4 最高采集速度：60 幅/秒（1824X1216） 15.5 曝光时间：0.1ms-15s. 15.6 暗电流：0.21mv,1/30s. 16、软件：与硬件同品牌。 16.1 采集：具备 X,Y,T,Z 等多维拍摄功能；支持时间序列拍摄、Z 轴序列拍摄、大图拼接；支持 MultiView 分析，能够实时比较两个视野；支持矫正相机点缺陷，矫正背景。 16.2 输出：支持 Tiff,jpg,nd2 等文件格式；多维图像及图像序列之间可以转换输出；支持自定义拍摄信息表，自动记录拍摄数据和实验信息。 16.3 调节：图像和通道的对比度、亮度；白平衡矫正；RGB、色调、饱和度调节；图像平滑，锐化处理；图像缩放、翻转等 16.4 测量：提供测量框和测量挡板，具备各种测量网格、多种编辑工具，可实现区域测量、动态测量、比例测量等。		

		16.5 支持多通道拍摄，荧光通道叠，荧光与透射图叠加等功能。 16.6 支持计数、光密度测量分析，共定位分析等功能。 配置清单：主机 1 台；图像工作站 1 套。		

附件 3

售后服务计划及保障措施

致：郑州大学（采购人名称）

我单位参加项目编号为（豫财招标采购-2025-549）的（郑州大学第五临床医学院郑州大学神经与康复融合创新研究院科研设备采购项目、豫政采(2)20250759-1）投标，采购人为（郑州大学）。特承诺如下：

1.1、售后服务的内容、形式

以下为我公司对项目的服务承诺、服务保障体系和服务方式，为本项目提供技术咨询、规划、维护、技术培训等全方位的服务。

我司负责在项目正式交付用户使用的质保期内进行免费维护和技术咨询服务；最终提供一套完整的技术资料来为业主的管理人员进行全面的产品功能、技术性能参数、具体操作、简单维护等等各个方面的技术培训。

在用户正式使用设备之前（即保修期的开始），我司将提供各个设备所需的备用材料及工具。在保修期内，我司将负责提供技术维修人员和维修工具，为定期维修保养选派技术熟练人员，并长期驻校，保证设备正常运行、万无一失。

对因产品质量造成的问题进行如下服务承诺：自验收合格之日起国产设备质量保证期3年，进口设备质量保证期1年。保修期内，出现任何软、硬件遗漏或故障，我公司免费提供或维修；因设备性能故障检修多次仍不能正常使用的，无偿更换新设备。由于仪器的质量所产生的维修，零件更换等一切费用均包含在本次投标总报价中，且为设备提供原厂售后服务。

在质保期内，因产品质量造成的问题，我方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，用户方有权要求我方换货。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

我公司提供免费现场安装、调试，设备安装调试完毕后一周内免费现场技术培训，终身免费提供远程技术指导。

我们售后提供免费上门服务，售后人员在接到维修咨询电话后，查找原因，提出解决方案，并工作直至故障完全恢复正常为止。

我公司有责任对用户相关人员实施免费的现场培训、集中培训及消防演练等，保证用户相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

原厂保修：我司提供原厂保修承诺，且原厂家在本地设有专业的售后服务点：

维修单位名称：河南开荣启元商贸有限公司

专职售后人员：曹丽敏

电话：0371-63395009

传真：0371-63395009

邮箱：461369893@qq.com；

地点：河南自贸试验区开封片区郑开大道298号自贸大厦B座506室

相应服务：提供免费安装和培训，并且为推动产品在学校的应用提供技术支持和服务。我公司负责在项目现场免费为用户培训3名以上技术人员，使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度。并负责对所提供产品的安装调试提供每日工作服务；为用户提供免费的电话咨询及技术服务。

整个项目我方承诺所有软硬件设备均是从正规的合法渠道采购，保证提供厂商原版的、原装的、全新的、未曾使用过的设备，其质量规格及技术特征符合采购方要求。

项目中所使用的所有设备及软件不侵犯任何第三方的专利、商标或版权，否则，本供应商承担对第三方专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的一切费用。

我司提供维护保养服务主要涵盖以下内容：

1）为保持设备的正常运行，对设备进行维修或更换的工作。

2）提供维修保养记录书，并将设备的运行状态信息、维护信息；

3）定期安排维修及检查：对设备进行例行检查，发现不正常运行及时维修维护；

4）提供设备软件升级服务工作；

5）在设备正式投入使用前、后，我司都会安排现场人员作指导及操作等工作。

6）技术支持：本公司客户服务中心向用户提供全年365天，每周7天，每天24小时的电话技术支持。

1.2、免费维修时间、质量或操作问题的响应及解决问题时间

1、我单位郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质量保证期限均为自验收合格之日起国产设备质量保证期3年，进口设备质量保证期1年（填写具体数据）。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后 0.5 小时（填写具体数字，以下类同）内响应， 24 小时内到达现场，解决问题时间不超过 48 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 3 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质量保证期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

在质量保证期内，如果系统发生故障，我公司负责调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。除设备损耗品外其余服务都是免费的。保修期外，仪器终身维修。

1.3、维修单位名称及地点、维修人员名单

维修（售后）单位名称：河南开荣启元商贸有限公司

售后服务地点：河南自贸试验区开封片区郑开大道298号自贸大厦B座506室

联系人：曹丽敏

联系人：袁丽娜

联系人：崔纪云

联系电话：0371-63395009

我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务。

1.4、安装/配送方案

我公司提供的安装/配送方案为：

（1）人员配置：组建专业团队，配送团队设经理、调度员等，负责配送全流程管理；安装团队涵盖项目经理、技术工程师等，保障安装工作顺利开展。

（2）服务流程：配送上，经订单确认、路线规划、货物装卸运输及送达验收完成配送；安装时，通过现场勘查、技术交底等准备，再依基础处理、设备安装等流程实施，最后完成调试与验收交付。

（3）保障措施：配送通过合理选运输方式、加固包装等防护货物；安装按标准执行，进行全过程质量控制与检验。同时，针对配送和安装各环节制定应急处理预案。

（4）现场培训：设备安装同时进行现场培训，掌握基本操作并说明使用注意事项。

（5）售后服务：提供质量保证、7×24 小时技术支持及定期回访，确保客户使用无忧。

1.5、技术培训、质量保证措施

一、详细技术培训计划

设备正常运行验收后，我公司负责在项目现场为贵单位提供2天以上不受人员限制的维修和使用操作培训：为用户单位培训3名或3名以上设备维护人员或者维修人员，使管理人员能够熟练进行日常维护与一般故障的处理。

1、培训内容

针对本项目，我公司对用户方的技术人员提供包括系统管理、数控编程等培训内容，

使用户方的相关人员能掌握关系设备的使用、维护和管理，达到能独立进行使用、故障处理、日常维护等工作的目的，以保障所提供的设备能够正常、安全的运行。

☆ 正确使用

☆ 识别初级故障及必要的恢复方法

☆ 系统各项功能的应用

☆ 常见故障排除方法

2、 培训方式

培训方式分为实施前培训和现场培训2种。实施前培训主要是在现场对管理人员进行产品基本管理、使用、维护相关知识的培训。现场培训的形式为课堂讲授，然后在设备上实际操作。我公司将选派有教学经验的工程师进行此次培训，确保培训圆满成功。培训完成后，由我公司填写统一的培训记录和培训调查表。

3. 最终验收测试

所有设备完成安装调试后，双方即可进行验收测试。所有的设备基本功能技术性能符合指标后，双方即可签署设备验收合格书。

我公司一贯非常重视为客户提供优质的售后服务，以支持我们客户的成功。本公司技术人员素质高，其服务质量、效率、态度各方面都得到国内客户的好评。为了确保我公司所供设备的优质运行，本公司愿为用户的整套系统提供高质量的维护服务。

二、性能保证

我公司确保所提供的项目实施方案及提供设备材料的完整性和可用性，保证系统能够投入正常运行。若出现由于我公司提供的设备材料不能满足要求或提供的技术支持和服务不全面而导致系统功能无法实现或不能完全实现，则由我公司负担全部责任。

用户方可以根据技术规范实施测试以检验系统是否满足要求。我公司工程技术人员将在现场并予以协助及监管测试。

三、质量保证

我公司确保提供产品完全符合设计、工程、材料和工艺上的要求，不存在产品质量问题的缺陷。所供货物完全是新的、未使用过的，涉及到的配件全都是标准的配件。

我公司确保所供货物，在正常使用和保养情况下，在其使用寿命期内，能够完全满足技术规范所规定的性能、可靠性和扩展性。

我公司确保按照售后服务条款及时响应对货物的维修和有缺陷货物更换的要求。

1.6、备品备件供应

我公司与投标产品的生产厂商多年以来建立了长期稳定的合作关系，有稳定的备品备

件供应渠道，并且定期与他们沟通协调，保持联系，了解备品备件的供应和库存情况，保证货源充足，满足用户的使用需求。同时，我公司对所提供的备品备件进行检验和测试，确保质量符合国家检测标准及行业要求。

1.7、针对突发事件的相应处理措施

组建应急维修团队：我公司挑选具备丰富维修经验、专业技能和良好沟通协作能力的人员组成专门的应急维修团队，团队成员熟悉各类产品或设备的结构、原理和维修技术，能够快速响应并处理各种突发故障。

人员培训与技能提升：定期组织应急维修人员参加技术培训和技能提升课程，使其不断更新知识储备，掌握最新的维修技术和方法，熟悉新型设备和零部件的维修要点，以提高维修效率和质量。同时，开展安全培训，确保维修人员在紧急情况下能够严格遵守安全操作规程，保障自身安全及设备、环境的安全。

24 小时值班制度：安排应急维修人员实行 24 小时轮流值班，确保在任何时候都能及时接听用户的故障报修电话，并迅速做出响应，尽快赶赴现场进行维修。

常用备件库存：根据设备的使用频率、易损件清单以及过往的维修经验，建立充足的常用备件库存。这些备件涵盖各类关键零部件，如轴承、密封圈、电气元件、滤芯等，以保证在设备发生故障时能够立即进行更换，缩短维修时间。

备件管理与更新：建立完善的备件管理制度，定期对库存备件进行盘点、检查和维护，确保备件的完好性和可用性。同时，根据设备的更新换代和维修记录，及时更新备件库存，淘汰过时或不再适用的备件，补充新型号、高性能的备件。

紧急采购渠道：与多家可靠的生产商建立长期稳定的合作关系，拓宽紧急采购渠道。当库存备件无法满足维修需求时，能够迅速从这些生产商处获取所需的特殊备件或紧急调货，确保维修工作的顺利进行。同时，优化采购流程，提高采购效率，减少因采购环节导致的维修延误。

快速响应机制与故障诊断与评估：制定明确的应急响应流程和时间标准，维修人员在接到故障报修后，必须在规定的时间内与用户取得联系，了解故障详细情况，并尽快出发前往现场。维修人员到达现场后，迅速对故障设备进行全面的检查和诊断，准确判断故障的类型、程度和影响范围。同时，对故障可能导致的潜在风险进行评估，制定相应的防范措施，避免故障进一步扩大或引发其他安全事故。

维修方案制定与实施：根据故障诊断结果，制定详细的维修方案，包括维修步骤、所需工具和备件、维修时间预估等，并及时向用户报告维修方案和预计修复时间，取得用户

的认可和配合。在维修过程中，严格按照维修方案进行操作，确保维修质量和进度，优先恢复设备的关键功能，最大限度地减少设备停机时间对用户科研的影响。

配备专业维修设备与工具：为应急维修人员配备齐全、先进的专业维修设备和工具，如各类检测仪器、专用工具等，确保维修人员能够高效、准确地完成维修任务。同时，定期对这些设备和工具进行维护保养和校准，保证其性能稳定、可靠。

设备运输与调配：建立设备运输与调配机制，确保在需要时能够快速将大型维修设备、备用设备或紧急采购的备件运输到故障现场。合理安排运输车辆和运输路线，与专业的物流公司合作，提高运输效率和及时性。

保持与用户的密切沟通，及时向用户反馈维修进展情况，解答用户的疑问和关切。在维修完成后，向用户提供详细的维修报告，包括故障原因、维修措施、更换的备件等信息，让用户对维修工作有全面的了解。

建立有效的内部沟通协调机制，确保应急维修过程中各个环节的信息能够及时、准确地传递。维修人员、备件管理人员、技术支持人员、采购人员等之间要保持密切协作，共同解决维修过程中遇到的问题，提高应急维修的整体效率。

1.8、质保期外服务方案

质保期外我们将一如既往的为客户进行全面的服务，定期进行回访，对客户的问题进行及时处理，为了让客户放心，我们将制定专职售后人员对该项目负责客户服务工作，并定期向客户提供相关产品最新维护保养信息。

质保期外的售后服务内容包括有：故障评估与初步诊断；产品故障修复和配件更换；产品维护和保养；软件升级和更新；产品问题咨询和技术支持等。

售后服务渠道：

1）电话咨询：用户可通过我公司提供的24小时售后服务热线咨询问题（0371-63395009/18703807810），并获得解决方案；

2）在线客服：用户可通过厂家官方网站的在线客服平台与售后服务团队直接对话；

3）电子邮件：可通过发送电子邮件的方式到售后服务邮箱（461369893@qq.com）与我们进行沟通。

质保期外设备免费保修，只收取零配件成本费，其他免费。

质保期外我公司长期保证设备运行所需的备件、备品的供应，以确保维修过程的高效性。备品备件和易损件长期以市场优惠价格提供。

质保期外我们同样为用户提供全方位的售后支持，并确保用户问题得到快速解决。我们将持续优化和改进售后服务流程，以便更好地满足用户的需求，提高用户满意度。

1.9、项目所提供的其他免费物品或服务

该项目所提供的其他免费物品或服务：

1）售后培训完全免费；

2）质保期内售后维修等完全免费；

3）软件终身免费升级；

4）免费提供 7x24 小时电话服务；

5）赠送全套培训资料。

我单位保证本次所投设备均是全新合格产品。

1.10、质量保证期过后的售后服务计划及收费明细

保修期内，出现任何软、硬件遗漏或故障，我公司免费提供或维修。

质保期外所有设备免费保修（只收取材料费）。质保期外我公司长期保证设备运行所需的备件、备品的供应。

在完成安装、调试、检测后，我公司向用户提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明等）。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

供应商：河南开荣启元商贸有限公司（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：曹丽敏（签字或盖章或电子签章）

（由制造商及中标商签字盖章确认）

附件 4

郑州大学仪器设备初步验收单

No. 年 月 日

使用单位	第五临床医学院	使用人	张自森	合同编号	豫财招标采购-2025-549
供货商	河南开荣启元商贸有限公司			合同总金额	963000.00 元

设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）

序号	品名	技术参数（规格型号）	生产厂家（产地）	数量	单位	金额（元）
1	生物安全柜	Nuaire/NU-543-400S	上海天美生化仪器设备工程有限公司	1	台	60000
2	生物安全柜	Nuaire/NU-543-600S	上海天美生化仪器设备工程有限公司	1	台	75000
3	二氧化碳培养箱	PHCBI/MCO-170AICUVDL-PC	普和希株式会社	2	台	120000
4	液氮罐	Thermo Scientific/CY50935-70	Thermo Fisher Scientific	2	台	100000
5	台式高速冷冻离心机	Beckman Coulter/Allegra V-15R	Beckman Coulter, Inc.	1	台	120000
6	pH 计	赛多利斯/PB-10	赛多利斯科学仪器(北京)有限公司	1	台	3000
7	分析天平	赛多利斯/BCA224i-10CN	赛多利斯科学仪器(北京)有限公司	1	台	25000
8	自动部分收集器	Izon/AFC-V2	IZON SCIENCE LIMITED	1	台	55000
9	超微量分光光度计	Thermo Scientific/Nanodrop OneC	赛默飞世尔(上海)仪器有限公司	1	台	190000
10	电动移液器	Brand/Accu-jet S	BRAND GMBH + COKG	3	台	12000
11	倒置荧光显微镜	Nikon/ECLIPSE TS2-FL	南京尼康江南光学仪器有限公司	1	台	203000
实物	外观质量（有无残损，程度如何）。					

验收情况	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。		
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。		
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。		
初步验收情况	□通过验收　　□整改后再组织验收 □不通过验收　索赔要求　　□其他结论		
验收小组成员签字		供货商授权代表签字	

附件5

中标（成交）通知书

河南开荣启元商贸有限公司：

你方递交的郑州大学第五临床医学院郑州大学神经与康复融合创新研究院科研设备采购项目(标包1)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	郑州大学第五临床医学院郑州大学神经与康复融合创新研究院科研设备采购项目(标包1)
采购编号	豫财招标采购-2025-549
中标（成交） 价	963000元(人民币) 玖拾陆万叁仟元整(人民币)
供货期（完工期、服务期限）	自合同签订生效之日起80日历天
供货（施工、服务）质量	合格，符合国家、行业规定的规范标准
交货（施工、服务）地点	采购人指定地点
质保期	自验收合格之日起国产设备质量保证期3年，进口设备质量保证期1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：王双 18337174305

特此通知。

采购单位(盖章)　　代理单位（盖章）

2025年 7月 8 日

中标单位签收人：张蕾