

合同编号(校内): HW311230197



郑州大学生命科学学院生命科学创 新港重大课题-疫苗与蛋白质药物研 发中试平台项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 河南开荣启元商贸有限公司

生效日期:

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、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,关于“郑州大学生命科学学院生命科学创新港重大课题-疫苗与蛋白质药物研发中试平台项目”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2023年12月8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国产设备3年，进口设备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：

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及5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，乙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12月15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：壹佰肆拾伍万叁仟零壹拾陆元整（小写：1453016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 42 页，一式 十份，甲方执 六份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 二份，招标公司执 二份。

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）：

甲方： 郑州大学
地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号
签字代表（或委托代理人）：
乙方： 河南开荣启元商贸有限公司
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：

康巧沂

曹丽敏

电话： 0371-67739345

电话： 18703807810

开户银行：

开户银行： 中国银行郑州农业中路支行

账号：

账号： 255968528933

合同签订日期： 2023.12.7

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	二氧化碳培养箱	CO2-PU-150A	上海搏旅仪器有限公司	中国	2.0	台	37600.0	75200.0	含税
2	二氧化碳振荡培养箱	ZCLY-180ES	上海知楚仪器有限公司	中国	2.0	台	110800.0	221600.0	含税
3	纯水制备仪	FJY2002-UVF	青岛富勒姆科技有限公司	中国	1.0	台	68000.0	68000.0	含税
4	半干转印系统	Trans-Blot SD Semi-Dry Transfer Cell	美国伯乐公司	美国	2.0	台	7800.0	15600.0	含税
5	高压灭菌器	MLS-530L	PHC 株式会社	中国	1.0	台	45000.0	45000.0	含税
6	制冰机	SIM-F140AY65-PC	PHC 株式会社	日本	1.0	台	40200.0	40200.0	含税
7	恒温震荡混匀仪	MB100-4A	杭州奥盛仪器有限公司	中国	1.0	台	10300.0	10300.0	含税
8	超声波破碎仪	JY92-IIIN	宁波新芝生物科技股份有限公司	中国	1.0	台	14400.0	14400.0	含税
9	基础电泳仪	EPS-600	天能	中国	2.0	台	4880.0	9760.0	含税
10	加热磁力	C-MAG HS 7 Control	艾卡(广州)仪器	中国	2.0	台	8350.0	16700.0	含税

	搅拌器		设备有限公司						
11	低温冰箱	BCD-206D11N	海信容声（广东） 冰箱有限公司	中国	4.0	台	1599.0	6396.0	含税
12	离心机	TDL-320	山东百欧医疗科技 有限公司	中国	2.0	台	5250.0	10500.0	含税
13	恒温培养 箱	GHP-9050N	上海一恒	中国	2.0	台	5500.0	11000.0	含税
14	鼓风干燥 箱	DHG-9070A	上海一恒	中国	1.0	台	3490.0	3490.0	含税
15	pH计	FE28	梅特勒-托利多	中国	2.0	台	3150.0	6300.0	含税
16	垂直电泳 槽	DYCZ-24DN	北京六一生物科技 有限公司	中国	2.0	台	1980.0	3960.0	含税
17	水平电泳 槽	DYCR-31DN	北京六一生物科技 有限公司	中国	2.0	台	1490.0	2980.0	含税
18	转移脱色 摇床	TS-8	海门市其林贝尔仪 器制造有限公司	中国	1.0	台	1470.0	1470.0	含税
19	液氮容器 (65L)	YDS-65-216	成都金凤	中国	1.0	个	17000.0	17000.0	含税
20	液氮容器 (47L)	YDS-47-127	成都金凤	中国	1.0	个	7200.0	7200.0	含税
21	移液器	Research plus	Eppendorf AG	德国	10. 0	套	6850.0	68500.0	含税
22	低温高压 细胞破碎 机	JN-Mini Pro	广州聚能纳米生物 科技股份有限公司	中国	1.0	台	141000. 0	141000. 0	含税
23	荧光倒置 显微镜	IX73	仪景通株式会社	日本	1.0	台	400000. 0	400000. 0	免税
24	酶标仪	AMR-100T	杭州奥盛仪器有限 公司	中国	1.0	台	37900.0	37900.0	含税

25	梯度 PCR 仪	BG-TC100	基因	中国	1.0	台	32000.0	32000.0	含税
26	超微量分 光光度计	K5800	凯奥科技发展有限 公司	中国	1.0	台	30000.0	30000.0	含税
27	超低温冰 箱	MDF-DU502VHL-PC	PHC 株式会社	日本	2.0	台	78280.0	156560. 0	含税
合计: 1453016 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	二氧化碳培养箱	<p>1、内部容积：175L</p> <p>2、彩色触摸显示屏</p> <p>3、采用微电脑控制系统</p> <p>★4、六面直热系统</p> <p>★5、风道紫外灭菌系统</p> <p>6、具有超温报警功能、超温自动切断加热功能以及断电恢复自动启动功能</p> <p>7、内腔采用镜面不锈钢设计</p> <p>8、配备过滤器磁环</p> <p>9、拥有数据记录功能</p> <p>★10、横向双循环风道，降低蒸发量，保证温度、湿度、CO₂浓度的均一性</p> <p>11、具有玻璃门加热或外门加热功能</p> <p>12、温度控制范围，室温+5℃~55℃</p> <p>13、温度均匀性≤±0.5℃，温度波动度±0.1℃（在37℃）</p> <p>14、CO₂浓度控制范围，0~20%，控制精度±0.2%，（在37℃、5%CO₂时）</p> <p>15、红外CO₂传感器，可根据温度、压力等自动补偿</p>	台	2

		<p>16、增湿盘自然增湿</p> <p>★17、配置湿度传感器</p> <p>★18、有除湿功能</p> <p>19、玻璃门有测试孔</p> <p>20、留有云平台数据接口，增加云平台数据监控</p> <p>21、内门为钢化玻璃门</p> <p>22、内部尺寸：W540×D560×H580mm</p> <p>23、外部尺寸：W690×D715×H900mm</p>		
2	二氧化碳振荡培养箱	<p>1、振荡频率 10-250rpm</p> <p>2、振荡频率精度：±1rpm</p> <p>3、摇板振幅 Φ25-50mm</p> <p>4、温控范围 4-60℃(在室温 23℃-25℃)</p> <p>5、温度调节度：±0.1℃</p> <p>6、温度均匀度：±0.8℃ (at37℃)</p> <p>7、箱体内部 R 角 (圆弧角)</p> <p>8、CO2 控制范围 0-20%</p> <p>9、CO2 控制精度：0.1%</p>	台	2



	<p>10、显示方式 LCD (触摸屏)</p> <p>11、对流方式 强制对流</p> <p>12、控制方式 微电脑智能控制</p> <p>13、可配塑胶夹具最大量: 250mL×25×2 或 500mL×16×2 或 1000mL×9×2</p> <p>14、标准配置: 箱体 1 台 (箱体内胆为抑菌不锈钢材料); 温控模块: 1 套; CO2 控制模块: 1 套 (含流量计, 电磁阀、气管各 1 套); 机械模块: 1 套; 增湿盘: 1 套; 灭菌装置: 1 套 (含紫外灭菌功能和水/消毒液冲洗箱内灭菌功能); 塑胶夹具: 1 套 (摇板上铺满)</p> <p>15、电 源 AC220±10% 50~60Hz</p> <p>16、噪音 低于 55dB</p> <p>17、转染用质粒, 5 管 (规格: 1.5mL/管)</p>	
	<p>1、自动连续产水, 实时运行状态显示, 运行参数可调;</p> <p>2、水源要求: 自来水, 进水压力: 1~6bar, 总溶解性固体 TDS: <420PPM 温度: 5-40℃</p> <p>3、制水量: ≥20L/H</p> <p>4、4.3 寸液晶触摸屏控制系统具有故障自动检测指示;</p> <p>5、自动连续产水, 机器内部设计定时取水, 实时运行状态显示, 运行参数可调;</p> <p>6、主机内设有纯水、超纯水一键消毒功能, 水压过高可一键泄压;</p> <p>7、纯水水质:</p>	<p>3</p> <p>纯水制备仪</p>
		<p>1</p> <p>台</p>

		<p>(1) 取水流速 (L/min): 1.5 (水满情况下); 符合实验室用水规格 GB6682-2008 三级水标准;</p> <p>(2) 电阻率 0.2 MΩ.cm@25°C;</p> <p>(3) 微生物去除率 ≥99%; 有机物去除率 ≥99%; 无机离子去除率 ≥96%; 颗粒去除率 ≥99%;</p> <p>8、超纯水水质:</p> <p>(1) 取水流速 (L/min): 1.5 (水满情况下);</p> <p>(2) 电阻率: 18.2 MΩ.cm@25°C; 优于中国实验室用水规格 GB6682-2008 一级水标准, 可达到中国国家电子超纯水一级水。</p> <p>(3) 吸光度 ≤0.001 (254nm, 1cm 光程), 可溶性硅以 (sio₂) 计 ≤0.01mg/L;</p> <p>(4) 颗粒 (0.22μm): <1/ml; 微生物 (cfu/ml): <1; 热源 <0.001EU/ml; IP00 ≤1-2ppb</p>		
4	半干转印系统	<p>1、工作温度 0-40° C</p> <p>2、工作和存储湿度 0-95%</p> <p>3、工作电源 100-240V</p> <p>4、无需缓冲液槽或转印夹就能实现转印</p> <p>5、15-60 分钟内完成快速、高效的转印</p> <p>6、能转移多块凝胶; 凝胶可并排或叠放, 凝胶三明治用透析膜分隔开</p> <p>7、板式电极含有涂有铂金的钛阳极和不锈钢阴极</p> <p>8、阳极平台装有 4 个弹簧, 能使平台容纳不同厚度的叠置凝胶, 并在转印过程中对转印产生均一压</p>	台	2

		<p>力</p> <p>9、琼脂糖凝胶支持框能从琼脂糖凝胶上转印 DNA 和 RNA</p> <p>10、提起安全盖时，电流被切断，能防止电击，保护使用者</p> <p>11、凝胶尺寸：24 × 16 cm；缓冲液：200 mL</p>		
5	高压灭菌器	<p>1.规格参数</p> <p>1.1 有效容积：50L</p> <p>1.2 腔内内径(直径*深度)：φ 370*470mm</p> <p>1.3 外部材质：ABS 树脂高强度外装盖，双面镀锌钢板，表面喷涂处理</p> <p>1.4 罐体材质：厚度 3mm 耐腐蚀不锈钢，表面镜面处理</p> <p>1.5 安全阀：弹簧全启式安全阀，超过最高压力 0.255Mpa 时自动运作</p> <p>1.6 冷却方式：可选择自然冷却和强制冷却风扇冷却。121℃-100℃只需 3min</p> <p>1.7 操作控制面板：触摸屏</p> <p>1.8 最高使用压力：0.255Mpa</p> <p>*1.9 内置冷却水箱：5L。外部观察窗可随时确认水位</p> <p>1.10 腔内注水量：6L</p> <p>2 性能参数</p> <p>2.1 加热器及传感器保护措施：缸内底面放置加热挡板，保护加热器和传感器，最高水位，最低水位</p>	台	1



		<p>表示</p> <p>2.2 温度范围：器具、液体 灭菌工程：105°C~135°C 溶解工程：60°C~110°C 保温工程：45°C~60°C 预热温度：45°C~80°C</p> <p>2.3 温度控制：微型电脑PID控制</p> <p>2.4 设定显示方式：使用上下键，数字显示设定方式</p> <p>2.5 具备预约功能</p> <p>2.6 计时分解功能：设定时间：1分钟~99小时59分钟</p> <p>2.7 预热功能、键锁功能、记忆功能</p> <p>3 报警功能</p> <p>报警内容：传感器异常，继电器短路，加热器断线，盖子锁异常，排气阀异常，空烧异常，温度过升异常，安全阀异常。</p> <p>4 配置：高压灭菌器主机 1 台；2 个提篮，1m 硅胶排水管，灭菌测试卡 1 套（30 张），蒸汽接水杯 1 个，冷却水箱 1 个，加热器挡板 1 个</p>		
6	制冰机	<p>1、外部材料：涂层不锈钢板</p> <p>2、内部材料：储冰室内部：ABS 树脂。</p> <p>*3、保温材料：无氟硬质聚氨酯原位置发泡层</p>	台	1

	<p>4、可调节脚：4个</p> <p>5、配管尺寸：供水口：1/2英寸，排水口：3/4英寸</p> <p>6、温度范围：5~35℃</p> <p>7、电气参数-电制：单相/220V/50Hz</p> <p>8、电气参数-功率：435W</p> <p>10、压缩机-功率 300W</p> <p>11、制冷剂：HFC</p> <p>12、冰块形状：碎花型</p> <p>13、制冰方式：旋转挤压式</p> <p>14、制冰量：约 130kg/天（环境温度 20℃，水温 15℃时）约 110kg/天（环境温度 30℃，水温 25℃时）</p> <p>15、贮冰量：约 28kg</p> <p>*16、报警系统：微电脑控制，故障自我诊断</p> <p>*17、维护配件：可单独抽出更换的制冷单元</p>		
7	<p>1、温度设置范围：室温+5℃~70℃</p> <p>2、定时设置：1min~99h59min</p> <p>3、控温精度：±0.5℃</p>	台	1



		<p>4、显示精度：±0.1℃</p> <p>5、震荡转速：100~1500rp</p> <p>6、震荡幅度（水平回转）：2mm</p> <p>7、升温速度（25℃至70℃）：≤20min</p> <p>8、容量：4块微孔板/深孔板</p> <p>9、体积（W×D×H）：320mm×350mm×185mm</p>		
8	超声波破碎仪	<p>1、频率：20-25 KHz</p> <p>2、显示方式：触摸屏显示</p> <p>3、功率：650 W</p> <p>4、随机变幅杆：6 mm</p> <p>5、可选配变幅杆：2、3、10 mm</p> <p>6、破碎容量：100 μL-500 mL</p> <p>7、占空比：0.1-99.9%</p> <p>8、温度报警：0-99.9℃</p> <p>9、报警：时间，过载</p> <p>10、配置清单：</p> <p>10.1 超声波发生器</p>	台	1



		<p>10.2 振动系统（换能器组件） 1 只</p> <p>10.3 隔音箱 1 只</p> <p>10.4 升降盘（在隔音箱内） 1 只</p> <p>10.5 变速杆 2、3、10 mm 数量 各 1 只</p> <p>10.6 电源线插头 1 根</p> <p>10.7 专用扳手（用于拆卸变幅杆） 1 个</p> <p>10.8 使用说明书 1 份</p> <p>10.9 质量保证书（保修卡） 1 份</p> <p>10.10 合格证 1 份</p>		
9	基础电泳仪	<p>1、稳压/稳流控制</p> <p>2、4 组输出（可同时连接四个电泳槽）</p> <p>3、输出定时/计时控制</p> <p>4、自动无负载输出保护</p> <p>5、自动过载和短路保护</p> <p>6、自动记忆工作状态</p> <p>7、3 位数显，1 位状态显示</p> <p>8、可层叠防滑动机箱</p>	台	2



		<p>9、电压：5~600 V，递增单位：1V</p> <p>10、电流：5~800 mA，递增单位：1mA</p> <p>11、定时：0~999 分，递增单位：1 分钟</p>	
		<p>1、操作面板：钢化玻璃，超大屏幕，多参数显示，*具有锁定键</p> <p>2、搅拌量 (H₂O) 20L</p> <p>3、转速范围：50-1500 rpm</p> <p>4、加热输出功率 1000 W</p> <p>5、控温范围 (盘面)：室温至 500° C</p> <p>6、可调安全温度回路范围：100-650° C</p> <p>7、外接温度传感器接口：PT1000, ETS-D5, ETS-D6</p> <p>8、外部 PT1000 温度控制精度 (500m H₂O 在 600mL 烧杯, 40mm 搅拌子 600rpm, 50° C) ±0.05 K</p> <p>9、一体成型的玻璃陶瓷盘面</p> <p>* 自动正反转功能：可自定义搅拌方向，或选择自动正反反转搅拌模式。</p> <p>* 间歇模式：具备间歇运转的搅拌模式。</p> <p>* 粘度变化趋势测量：可监测粘度变化趋势并在显示屏上显示，直观了解反应进行程度。</p> <p>计时器：一体化定时器 / 计时器，可分别控制加热、搅拌或加热搅拌。</p> <p>10、介质探头检测功能</p> <p>* 标配 RS 232 / USB 接口，可连接电脑软件进行控制或进行软件升级以及查询序列号。可连接电脑软件进行控制或进行软件升级以及查询序列号。</p>	<p>10</p> <p>加热磁力搅拌器</p>
			<p>2</p>



11	低温冰箱	<p>1. 样式：立式。</p> <p>2. 容积：冷藏室容积 119L；冷冻室容积 51L+36L。</p> <p>3. 额定功率：870W。</p> <p>4. 制冷方式：直冷。</p> <p>5. 温度范围：冷藏 2-8℃，冷冻 ≤-20℃。</p> <p>6. 工作条件：环境温度 10~32℃，电源 220V/50Hz。</p> <p>7. 噪音值：36dB (A)。</p> <p>8. 外部材料：PCM 彩涂板材质。</p>	台	4
12	离心机	<p>1. 转速：5000rpm；</p> <p>2. 相对离心力：4470×g；</p> <p>3. 容量：5*40ml</p> <p>* 4. 微机变频控制系统，液晶显示，具有转速和离心力双显示功能；</p> <p>5. 采用交流变频电机驱动，配置高精度测速系统；</p> <p>* 6. 单旋钮设置键；</p> <p>7. 具有快速程序调用按键，9 组程序存储空间，9 档加减速度控制，停机无回荡功能；</p> <p>8. 运行中可随时更改参数；</p> <p>9. 采用弹簧悬挂减振系统，不平衡量可达 20 克；</p>	台	2



	<p>10. 离心结束后上盖自动打开，便于取放样品；</p> <p>11. 升速时间：<35s 降速时间：<45s（制动模式）</p> <p>12. 转速精度：±10rpm</p> <p>13. 具有故障自动诊断系统，针对超速、不平衡、电子门盖等多重保护，确保仪器安全使用；</p> <p>14. 噪音 (Noise): ≤65dB;</p> <p>15. 配置：</p> <p>a. 主机一台</p> <p>b. 酶标板转子一个，最高转速 3500rpm，最大相对离心力 2120xg，最大容量 2*2*96 孔</p> <p>c. 水平转子不锈钢吊篮最高转速：最高转速 5000rpm，最大离心力 4470xg，最大容量 5ml×40 支。</p>	
13	<p>1. 电源电压：AC220V 50HZ</p> <p>2. 加热方式：水套式</p> <p>3. 控温范围：RT+5~65℃</p> <p>4. 温度分辨率/波动度：0.1℃/±0.3℃</p> <p>5. 温度均匀度：±0.5℃（测试点为 37℃）</p> <p>6. 工作环境温度：+5~35℃</p> <p>7. 输入功率 450W</p> <p>8. 容积 50L</p>	恒温培养箱
		台
		2



14	鼓风干燥箱	<p>9、载物托架 (标配): 2 块</p> <p>10、定时范围: 0~9999min</p> <p>1、电源电压: AC220V 50HZ / AC380V 50HZ</p> <p>2、控温范围: RT+10~200°C/RT+10~250°C</p> <p>3、恒温波动度: ±1.0°C</p> <p>4、温度分辨率: 0.1°C</p> <p>5、温度均匀度: ±3% (测试点为 100°C)</p> <p>6、工作环境温度: +5~40°C</p> <p>7、输入功率: 1550W</p> <p>8、容积: 80L</p> <p>9、载物托架 (标配): 2 块</p> <p>10、定时范围: 0~9999min</p>	台	1
15	pH 计	<p>1、测量: pH 测量范围-2.00-16.00, mV 测量范围-2000-2000 mV, 温度范围-5-105 °C (23-221°F)</p> <p>2、分辨率: 0.01/0.1 (可调分辨率)</p> <p>3、精度: ±0.01</p> <p>4、温度补偿: 自动/手动</p> <p>5、自动/手动终点: 有</p> <p>6、终点提示音: 有</p>	台	2





		<p>7、终点图标:有</p> <p>8、校准:最多5点线性/线段4组预设缓冲液</p> <p>9、数据存储:存储容量200组测量数据当前校准数据</p> <p>10、电极接口 :BNC、Cinch、NTC30kΩ</p> <p>11、RS232 接口:有</p> <p>12、USB 接口:有</p> <p>13、参比接口:有</p> <p>14、电源:电压100-240V/频率50-60Hz/直流电压12V DC</p> <p>15、屏幕:LCD显示屏</p> <p>16、外壳材质:ABS</p>		
16	垂直电泳槽	<p>1、外型尺寸: (L × W × H) 140 × 100 × 150 mm</p> <p>2、凝胶板规格: (L × W) 83 × 75 mm</p> <p>3、试样格: 10、15 齿、1.0、1.5mm 厚 (标配), 0.75mm (选配)</p> <p>4、缓冲液总容量: 400ml</p> <p>5、标配数量</p> <p>5.1 电泳仪 (主体) /1 个</p> <p>5.2 电泳仪 (下槽) /1 个</p> <p>5.3 电泳仪 (上盖) /1 个</p>	台	2



		<p>5.4 1.0mm 10 齿试样格/2 把</p> <p>5.5 1.0mm 15 齿试样格/2 把</p> <p>5.6 1.5mm 10 齿试样格/2 把</p> <p>5.7 1.5mm 15 齿试样格/2 把</p> <p>5.8 原位制胶器/1 个</p> <p>5.9 胶垫/2 块</p> <p>5.10 凹玻璃板 (粘 1.5mm 边条) /2 盒</p> <p>5.11 凹玻璃板 (粘 1.0mm 边条) /2 盒</p> <p>5.12 平玻璃板/4 盒</p> <p>5.13 斜插板/2 块</p> <p>5.14 玻璃板 (单胶堵板) /1 块</p> <p>5.15 电泳导线/1</p>		
17	水平电泳槽	<p>1、制胶器模具成型，可以制作四种尺寸不同的胶</p> <p>2、透明上盖开孔式设计</p> <p>3、凝胶托盘带有荧光标尺</p> <p>4、耐高温，不变形</p> <p>5、限位功能，操作准确</p>	台	2



		<p>6、凝胶板规格：(L×W)：大胶 120×120mm；宽胶 120×60mm；</p> <p>7、长胶 60×120mm；小胶 60 × 60mm</p> <p>8、试样格：2+3 齿（2.0mm 厚），6+13 齿，8+18 齿（1.0mm、1.5mm 厚），11+25 齿（1.0mm 厚）可用排枪加样</p> <p>缓冲液总容量：650mL</p>		
18	转移脱色摇床	<p>1、电源：220V</p> <p>2、功率：30W</p> <p>3、频率：10~80 转/分</p> <p>4、速度：无极调速</p> <p>5、托盘：280×260mm</p> <p>6、摆幅：上下 20mm</p> <p style="text-align: center;"></p>	台	1
19	液氮容器 (1)	<p>几何容积：65.0 L</p> <p>口径：216mm</p> <p>外径：573mm</p> <p>高度：710mm</p> <p>静态蒸发率：0.89L/d</p> <p>静态保存期：73d</p> <p>方提筒数量 5 个</p>	个	1

		盒子数量: 25 个 方提筒尺寸: 142×144 mm 盒子尺寸: 134×134 mm		
20	液氮容器 (2)	1. 几何容积: 47.0 L 3. 口径: 127mm 4. 外径: 500mm 5. 高度: 675mm 6. 静态蒸发率: 0.45L/d 7. 静态保存期: 105d 8. 方提筒数量 7 个 9. 盒子数量: 30 个 10. 方提筒尺寸: 82×84 mm 11. 盒子尺寸: 76×76 mm 12. 安瓶数量: 874 个 	个	
21	移液器	1、人体工程学设计 2、4 位数字放大体积显示 3、可整支高温高压灭菌	套	10

22	低温高压细 胞破碎机	<p>4、弹性吸嘴功能</p> <p>5、密度调节功能</p> <p>6、颜色标识及体积标识可快速识别体积大小及适配吸头</p> <p>7、.5-10 μL/10-100 μL/20-200 μL/100-1000 μL 各 1 把</p> <p>0.5-10 μL 移液器体积增量 0.01 μL</p> <p>0.5 μL 不准准确度 $\pm 8.0\%$, 不精准确度 $\pm 5.0\%$;</p> <p>1 μL 时不准准确度 $\pm 2.5\%$, 不精准确度 $\pm 1.8\%$;</p> <p>5 μL 时不准准确度 $\pm 1.5\%$, 不精准确度 $\pm 0.8\%$;</p> <p>10 μL 时不准准确度 $\pm 1.0\%$, 不精准确度 $\pm 0.4\%$</p> <p>10-100 μL 移液器体积增量 0.1 μL</p> <p>10 μL 时不准准确度 $\pm 3.0\%$, 不精准确度 $\pm 0.1\%$;</p> <p>50 μL 时不准准确度 $\pm 1.0\%$, 不精准确度 $\pm 0.3\%$;</p> <p>100 μL 时不准准确度 $\pm 0.8\%$, 不精准确度 $\pm 0.2\%$</p> <p>20-200 μL 移液器体积增量 0.2 μL</p> <p>20 μL 时不准准确度 $\pm 2.5\%$, 不精准确度 $\pm 0.7\%$;</p> <p>100 μL 时不准准确度 $\pm 1.0\%$, 不精准确度 $\pm 0.3\%$;</p> <p>200 μL 时不准准确度 $\pm 0.6\%$, 不精准确度 $\pm 0.2\%$</p> <p>100-1000 μL 移液器体积增量 1 μL</p> <p>100 μL 时不准准确度 $\pm 3.0\%$, 不精准确度 $\pm 0.6\%$;</p> <p>500 μL 时不准准确度 $\pm 1.0\%$, 不精准确度 $\pm 0.2\%$;</p> <p>1000 μL 时不准准确度 $\pm 0.6\%$, 不精准确度 $\pm 0.2\%$</p> <p>*1、压力: 2070bar (207Mpa) 酵母与大肠杆菌破碎率可达 95%~99%;</p> <p>*2、样品处理量: 3mL;</p>	台	1
----	---------------	---	---	---



23	倒置荧光显微镜	<p>*3、进样破碎出样全过程浸泡在4~6℃低温循环水浴中；</p> <p>*4、液压传动可断料走空、停机、暂停，且工作压力不变；</p> <p>*5、破碎阀核心部件采用金刚石；</p> <p>6、最小流量：1.5 L/H (25mL/min)；</p> <p>7、在线清洗，在线过滤，负压引流；</p> <p>8、功率/电源 (KW/V)：主机 1.1/220 冷却系统 0.82/220；</p> <p>9、超压自动停机保护；</p> <p>10、金属密封</p> <p>11、样品途径容器、管路均为不锈钢材料，样品残留量<0.1ml；</p> <p>12、触摸屏操作与控制 可保存历史操作记录，符合 GMP 标准； 具有报警提示和超过警戒线自动保护功能 系统压力和高压工作压力均为数显； 可实时显示压力工作曲线； 具有操作权限密码限制功能</p> <p>13、蛋白纯化用 Ni-亲和层析填料 (5 瓶, 100mL/瓶)</p>	台	1
	1、工作条件	1.1 适于在气温为摄氏-40℃~+50℃的环境条件下运输和贮存，在电源 220V (±10%) /50Hz、气温摄氏-5℃~40℃和相对湿度 85%的环境条件下运行。		






	<p>1.2 配置符合中国有关标准要求插头，或提供适当的转换插座。</p> <p>1. 主要技术指标</p> <p>2.1 研究级倒置相差荧光显微镜</p> <p>*2.1.1 显微镜镜体，U型光路</p> <p>2.1.2 电动物镜转换器：6孔物镜转盘</p> <p>* 2.1.3 聚焦机构：备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮（最小微调刻度单位：1μm），行程10mm，粗调旋钮矩可调，备有上限调节。</p> <p>* 2.1.4 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距为国际标准：45mm。</p> <p>2.2 透射光照明装置：LED照明器，具备光强管理功能</p> <p>2.3 观察镜筒：双目镜筒：瞳距可在50-76mm范围内进行调节，视场直径≥22。</p> <p>*2.4 精确定位功能手动载物台，具备XY锁定和复位功能；控制手柄扭力可调；尺寸：240mm(D) x 444.5mm(W)；移动范围 Y：75mm，X：114mm。</p> <p>*2.5 聚光镜：电动长工作距离聚光镜，7孔聚光镜；NA:0.55；WD:27mm。</p> <p>2.6 相衬滑座：相衬环板：PHL、PH1、PH2</p> <p>2.7 物镜</p> <p>*2.7.1 万能平场半复消色差相差物镜4X (N.A.0.13, W.D.17.0mm)</p> <p>*2.7.2 万能平场半复消色差相差物镜10X (N.A.0.3, W.D.10mm)</p>	
--	--	--

	<p>*2.7.3 长工作距离平场半复消色差相差物镜 20X (N.A. 0.45, W.D. 6.6-7.8mm) 带校正环</p> <p>*2.7.4 长工作距离能平场半复消色差相差物镜 40X (N.A. 0.6, W.D. 2.7-4.0mm) 带校正环</p> <p>2.8 目镜: 高眼点目镜, 10X, 视场直径: 22</p> <p>2.9 反射荧光系统</p> <p>*2.9.1 电动激发块转盘: 8 孔位电动激发块转盘, 内置光闸, 防水设计;</p> <p>*2.9.2 荧光激发块: 蓝色宽带激发 (BP460-490, DM505, BA510-IF)、绿色宽带激发 (BP530-550, DM570, BA575-IF), 紫外宽带激发 (BP340-390, DM410, BA420-IF)</p> <p>*2.9.3 光源: 100W 高亮度 HG 荧光光源。</p> <p>2.10 电动及控制系统: 可电动控制显微镜的主要功能, 包括: 聚光镜的电动控制、荧光激发块的电动切换和光路的电动切换。电动功能可通过遙控面板控制, 也可通过操作软件由电脑控制。</p> <p>3 高分辨率彩色制冷型显微专用数码相机</p> <p>*3.1 相机类型: 单芯片彩色 CMOS (像素位移)</p> <p>3.2 制冷系统</p> <p>3.3 芯片规格: 1/1.2 英寸 235 万像素彩色全局快门</p> <p>3.4 相机接口: 0.63X 的 C 接口</p> <p>*3.5 最大图像分辨率: 2000 万, 5760 × 3600 (像素位移, 3-CMOS 模式)</p> <p>3.6 灵敏度: 0.5X/1X/2X/4X/8X/16X (相当于 ISO 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200 / 6400)</p> <p>*3.7 测光模式:</p>
--	---

<p>模式：自动，超级荧光自动，手动 时间：39 μs to 60 s</p>	<p>3.8 测光区域：全幅，30%，1%，0.1%</p>	<p>3.9 像素融合：提供 2x2 像素融合</p>	<p>*3.10 实时帧速：60 fps @1920 X 1200 (1 X 1), 60 fps @1920 X 1080 (1 X 1)</p>
<p>3.11 静态图像传输速度：5760 x 3600 (3 X 3)：大约 4 s 1920 x 1200 (1 X 1)：大约 0.3 s</p>	<p>4 显微图像控制及分析软件</p>	<p>4.1 采集图像：支持多种型号专业 CCD，支持 TWAIN 接口；</p>	<p>4.2 对图像中的直线显示线上灰度强度变化，从而反映图像中的变化特性；</p>
<p>4.3 调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，并可以单独调节 RGB 各通道的亮度</p>	<p>4.4 图像添加伪彩色、改变色彩模式以及色阶位数等功能，可以改变图像分辨率、图像旋转图像等各种操作，</p>	<p>支持反转、低通、高通、锐化等滤镜，使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果；</p>	<p>4.4 在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位；</p>
<p>4.5 对单荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像；</p>	<p>4.6 合成透射光和荧光通道图像，显示荧光在细胞上的定位图像；</p>	<p>4.7 方便的输入硬件信息即可实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系；</p>	<p>4.8 可以做离线白平衡、市场平整度以及背景校正等处理，便于后期图像处理；</p>

	<p>4.9 可以对多幅视野相邻的图像做大图拼接，轻松获取高分辨率大视野图像；</p> <p>4.10 可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数，并把测量结果输出到 EXCEL，并于后期分析处理；</p> <p>4.11 可以从之前软件获取的图像中再次调入设备和采集参数的信息，以便重复用相同的参数进行成像；</p> <p>4.12 手动计数功能，支持分组功能，数据可输出到 Excel；</p> <p>4.13 可以离线或手动实时拼图和景深扩展处理；</p> <p>5 图像工作站：图形工作站 1 套（配置：i5 四核 CPU，8G 内存，1G 独立显卡，IT 硬盘，23 英寸显示器，windows 64 位正版系统）</p> <p>6 配置清单</p> <table border="0"> <tr> <td>6.1 倒置显微镜主机</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6.2 落射照明系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6.3 荧光照明系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6.4 万能平场半复消色差相差物镜 4X、10X、20X、40X</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6.5 显微专用数码成像系统</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6.6 显微专用分析软件</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6.7 图像工作站</td> <td>1 套</td> </tr> </table> <p>（戴尔 3690 电脑配置：i5 四核 CPU，8G 内存，1G 独立显卡，IT 硬盘，23 英寸显示器，windows 64</p>	6.1 倒置显微镜主机	1 套	6.2 落射照明系统	1 套	6.3 荧光照明系统	1 套	6.4 万能平场半复消色差相差物镜 4X、10X、20X、40X	1 套	6.5 显微专用数码成像系统	1 套	6.6 显微专用分析软件	1 套	6.7 图像工作站	1 套		
6.1 倒置显微镜主机	1 套																
6.2 落射照明系统	1 套																
6.3 荧光照明系统	1 套																
6.4 万能平场半复消色差相差物镜 4X、10X、20X、40X	1 套																
6.5 显微专用数码成像系统	1 套																
6.6 显微专用分析软件	1 套																
6.7 图像工作站	1 套																

		<p>位正版系统)</p> <p>6.8 必配的附件、配件、专用工具、消耗品等</p> <p>7 技术资料</p> <p>详细的中英文操作指南, 仪器维护的有关资料</p> <p>8 技术服务和培训: 我方工程师到买方提供的现场免费安装、调试设备, 进行操作试验, 直至运行正常, 为两名仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。</p> <p>9 附赠抗狂犬病毒特异性单克隆抗体, 6支 (500 微升/支)。</p>		
24	酶标仪	 <p>1、显示: 7英寸高分辨电容触摸屏</p> <p>2、光源: 6V 10W 卤素灯, 寿命≥ 2000h</p> <p>3、波长范围: 340nm~750nm, 覆盖整个可见光波长</p> <p>4、滤光片: 标配 405, 450, 492, 630nm 4片滤光片, 最多可装载8片滤光片</p> <p>5、读数范围: 0~4. 0Abs</p> <p>6、分辨率: 0. 001Abs</p> <p>7、吸光度准确度: $\leq \pm 0. 005A$[0, 2Abs); $\leq \pm 1\%$[2, 3Abs); $\leq \pm 1. 5\%$[3, 4Abs)</p> <p>8、吸光度重复性: $CV \leq 0. 3\%$[0-3Abs); $CV \leq 1\%$[3-4Abs)</p> <p>9、测量速度: 6s (96孔板快速测量模式), 单波长< 15s, 双波长< 28s (96孔板精确测量模式)</p> <p>10、孵育温度: $RT+4^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$</p> <p>11、振荡: 线性振荡, 3种速度可调, 动力学过程中可执行背景振荡模式</p>	台	1

		<p>12、内存：可储存 1000 个测量程序和结果</p> <p>13、接口：3 个 USB 接口，可连接电脑、打印机和 U 盘</p> <p>14、电源：AC100-240V，50-60Hz，2A</p> <p>15、外形尺寸：440×295×225mm（长×宽×高）</p> <p>16、四、配置清单</p> <p>(1) 酶联免疫分析仪主机 1 台</p> <p>(2) 触摸笔 1 支</p> <p>(3) 鼠标 1 个</p> <p>(4) 分析软件 1 套</p> <p>(5) 戴尔 3690 计算机 1 台 配置：CPU i54 核 3GHz 以上；8G 内存 > 500G 以上普通硬盘；一个可用的 USB3.0 端口；显示器分辨率 1600X1050 以上，Win10 专业版 64 位</p>		
25	梯度 PCR 仪	<p>1、Block 形式 6x16 孔 0.2mL（可独立运行）</p> <p>2、样品测量及体积 1-96 个 / 10-80μL</p> <p>3、样本板形式 96 孔板，8 连管，PCR 单管</p> <p>4、显示屏：7 英寸彩色触摸屏</p> <p>5、热盖温度范围 最高 110℃</p> <p>6、温控范围 4~99.9℃</p>	台	1

		<p>7、最高升降温速率 最高5°C/s</p> <p>8、温度精度 ±0.1°C</p> <p>9、温度均一性: ±0.3°C</p> <p>10、相邻梯度设置范围在5°C范围内</p>		
<p>26</p>	<p>超微量分光 光度计</p>	<p>一、性能参数:</p> <p>1、★光程: 1mm、0.5mm、0.1mm、0.05mm、0.02mm (光程自动转换)</p> <p>2、微量样品体积: 0.3~2μL</p> <p>3、光源: 脉冲氙闪光灯</p> <p>4、★检测器: 2048 (coms) 元素线性硅化 CCD 阵列</p> <p>5、波长范围: 190~850nm</p> <p>6、光度范围: 190~1100nm</p> <p>7、波长精度: ±1nm</p> <p>8、波长分辨率: 2nm (FWHM at Hg 546nm)</p> <p>9、吸光率精确度: 0.002 Abs</p> <p>10、吸光率准确度: 1% (0.76 吸光率在 350nm)</p> <p>11、吸光率范围: 0.002~750 Abs, 等效于 10mm</p> <p>12、★核酸测量范围: 0.2~37500 ng/μL (dsDNA)</p>	<p>台</p>	<p>1</p>



		<p>13、★蛋白质测量范围：0.01~1120mg/mL (BSA)</p> <p>14、★内置方法：核酸 蛋白质 全波长 微阵列</p> <p>15. 检测时间：<3 秒</p> <p>16. 样品基座材料： 不锈钢和石英光纤</p>	
		<p>1、温度控制范围：-86℃~-40℃</p> <p>2、有效容积：528L，2英寸冻存盒存放量：384个</p> <p>3、外部材料：涂层钢板</p> <p>4、外门：涂层钢板</p> <p>5、内门：不锈钢框 ABS 树脂板 2扇，</p> <p>6、门把手：Ezlatch 符合人体工程学设计</p> <p>7、搁架：3个，不锈钢材质，负载重量≥50kg/个</p> <p>8、隔热层：第二代绝热真空板</p> <p>9、检测孔：内径17mm，位于箱体后部（1个）和底部（2个），</p> <p>10、真空释放孔：自动1个、手动1个</p> <p>11、制冷剂：HC 无氟碳氢制冷剂，高温侧：R-290，低温侧：R-470</p> <p>12 操作控制面板：LCD 控制面板</p> <p>13、压缩机：高温侧：密封式，输出功率：750 W</p>	<p>27</p> <p>超低温冰箱</p>
	<p>台</p>	<p>2</p>	



		<p>14、带有一个受保护的冷却系统</p> <p>15、断电升温时间：环境温度 30℃，升温到-20℃≥8 小时</p> <p>16、降温时间：环境温度 30℃，降温到-80℃≤5 小时</p> <p>17、噪音：≤52dB (A 标度，背景噪音 20dB)</p> <p>18、温度控制：微电脑控制</p> <p>19、温度设定方式：带键锁数字设定，数字显示。</p> <p>20、温度传感器：铂电阻 (Pt 1000 Ω)</p> <p>21、报警：高温报警，低温报警，键锁功能，压缩机温度异常报警，远程报警，门报警，断电报警，压缩机异常报警、风扇电机异常、传感器报警、超负荷运行、环境温度异常、近后期后加热器故障、热电偶异常、电池开关检查等多种报警模式</p> <p>22、存储备份：非易失性存储器，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。箱内的温度和报警温度的设定值记忆在非易失性内存中</p>
--	--	---



售后服务计划及保障措施

致（采购人）：郑州大学

我单位就：郑州大学生命科学学院生命科学创新港重大课题-疫苗与蛋白质药物研发中试平台项目（项目名称）的售后服务及质量保证承诺如下：

A. 售后服务的内容、形式介绍等

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。

一、保修期内基本维护服务

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產品功能、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要进行如下服务承诺：**国产设备免费质保3年，进口设备免费质保1年（从验收合格之日起计算）**。质保期内提供免费对系统缺陷修补和功能升级。质保期内如因设备本身质量原因（非甲方人为破坏）导致设备无法使用，由我方负责包换、包修或退货，并承担因修理、调换或退货而发生的实际费用。质保期外所有设备免费保修（只收取材料费）。

我们售后服务免费上门服务，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。**

质保期内，一般问题我方接到用户报修通知后1小时内响应，**我方派维修人员在接到报修报告后24小时内到达用户现场予以维修，直到解决问题为止（进口设备48小时内到达用户现场并解决问题）**。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在2周内返厂维修解决问题（特殊情况另行商议）。期间产生的**所有费用均有我单位承担。**

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：崔纪云

电话：0371-63395009

传真：0371-63395009

邮件：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應用提供技术支持和服务。有专人负责产品在学校的應用。

我公司负责在项目现场免费为所投项目培训技术人员，至少培训用户3名以上能够熟练掌握该批设备，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并提供每日工作服务；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、合法渠道采购的，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) 按照以下要求安排定期维修及检查：

对所有设备进行例行检查，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、后二个月，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。

B. 解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间

我方接到用户报修通知后 1 小时内响应，我方派维修人员在接到报修报告后 24 个小时内到达用户现场予以维修，直到解决问题为止（进口设备 48 小时内到达用户现场并解决问题）。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 2 周内返厂维修解决问题（特殊情况另行商议）。期间产生的所有费用均有我单位承担。

C. 维修单位名称、地点

维修单位名称：河南开荣启元商贸有限公司

专职售后人员：崔纪云

联系电话：0371-63395009

传真：0371-63395009

邮件：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

D. 技术培训、质量保证措施

1) 详细技术培训计划

一、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。

培训方案

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，然后在机床上实际操作。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的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的货物的更换的要求。

质量保证期内安装的任何零配件，均是原设备厂家生产的或其认可的。

我公司不负责维修或替换或弥补由于下列原因造成的缺陷或损坏：

- 用户不恰当地操作和维护
- 正常的磨损
- 使用了不是由我公司提供的货物
- 用户或第三方对货物做出的修改，而事先没有得到我公司的确认许可
- 由不可抗力对设备造成的损坏（火灾、地震、雷击、水灾等其它不可抗力灾害）

E. 该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 7x24 小时电话咨询及技术服务；
- 5) 赠送全套培训资料。

F. 驻校维护方案

1) 项目验收阶段驻校维护方案：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竣工文档技术资料来为业主的管理人员进行全面的產品功能、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。

时间安排：设备验收合格后，用户正式使用之前（即保修期的开始），依据本项目实际情况，安排 5-8 天为驻校时间；

人员安排：我司将负责提供技术维修人员，包括我司技术人员及厂家技术人员，双方共同协助完成设备使用前的维护；我司将安排专职技术人员驻校，由技术工程师沈鹏带队，组成六人小组，对整个驻校维护工作全面负责；

技术支持：我公司派遣专业工程师到现场安装调试相关设备和系统，客户有关技术人员在现场观看和学习，并教会实际操作，对学习产生的问题随即解答，受培训人数不限，也根据客户的具体要求和不同层次的实际掌握基础可单独进行点对点培训。

无论是什么方面的、以何种形式进行的培训，作为验收规程在培训方面上的具体体现，我们都有相应形式的考核，从而增进培训的效果，提高培训的质量。保证设备正常运行、万无一失。

2) 质保期内驻校维护方案：项目验收合格，技术培训结束后，我公司将对于本次投标所提供的产品，提供每季度至少两次以上的定期电话回访，及时发现问题，解决问题。依据问题难易程度，选择驻校回访，在回访中，我们的服务工程师将对设备使用人员进行简单的日常维护常识培训。

专职驻校售后人员联系电话：18703807810，邮箱：461369893@qq.com；

G. 本地化服务方案

我们将在项目质保期内和质保期外，提供全方位的本地化服务，用最好的服务、最快的速度，为用户提供最可靠的保障。

由于本地化的服务体系，使我们的服务响应和到故障现场时间更及时迅速，保证设备的正常运转。同时我们在本项目的核心设备都得到了原厂家的授权，在质量保证期内还能得到原厂家的超值服务。

为保证安全设备的正常使用，凡设备和系统出现故障，我方接到用户报修通知后1小时内响应，24小时内派维修人员到达用户现场予以维修，直到解决问题为止（进口设备48小时内到达用户现场并解决问题）。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在2周内返厂维修解决问题（特殊情况另行商议）。期间产生的所有费用均有我单位承担。

H. 质保期外服务方案

质保期满后，质保期外我们将一如既往的为客户进行全面的的服务，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。

1. 质保期内和质保期外的收费标准

质保期内，国产设备免费质保3年，进口设备免费质保1年（从验收合格之日起计算）。质保期内提供免费对系统缺陷修补和功能升级。质保期内如因设备本身质量原因（非甲方人为破坏）导致设备无法使用，由我方负责包换、包修或退货，并承担因修理、调换或退货而发生的实际费用。

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。

响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、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。

我单位保证本次所投设备均是全新合格设备并对上述内容的真实性承担相应法律责任。

(由制造商及中标商签字盖章确认)

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	郑州大学生命科学学院	使用人		合同编号	豫财竞谈-2023-64	
供货商	河南开荣启元商贸有限公司			合同总金额	1453016 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	二氧化碳培养箱	CO2-PU-150A	上海搏旅仪器有限公司 (中国)	台	2	75200
2	二氧化碳振荡培养箱	ZCLY-180ES	上海知楚仪器有限公司 (中国)	台	2	221600
3	纯水制备仪	FJY2002-UVF	青岛富勒姆科技有限公司 (中国)	台	1	68000
4	半干转印系统	Trans-Blot SD Semi-DryTransfer Cell	美国伯乐公司 (美国)	台	2	15600
5	高压灭菌器	MLS-530L	PHC 株式会社 (中国)	台	1	45000
6	制冰机	SIM-F140AY65-PC	PHC 株式会社 (日本)	台	1	40200
7	恒温震荡混匀仪	MB100-4A	杭州奥盛仪器有限公司 (中国)	台	1	10300
8	超声波破碎仪	JY92-II N	宁波新芝生物科技股份有限公司 (中国)	台	1	14400
9	基础电泳仪	EPS-600	天能 (中国)	台	2	9760
10	加热磁力搅拌器	C-MAG HS 7 Control	艾卡 (广州) 仪器设备有限公司 (中国)	台	2	16700
11	低温冰箱	BCD-206D11N	海信容声 (广东) 冰箱有限公司 (中国)	台	4	6396
12	离心机	TDL-320	山东百欧医疗科技有限公司 (中国)	台	2	10500
13	恒温培养箱	GHP-9050N	上海一恒 (中国)	台	2	11000
14	鼓风干燥箱	DHG-9070A	上海一恒 (中国)	台	1	3490
15	pH 计	FE28	梅特勒-托利多 (中国)	台	2	6300
16	垂直电泳槽	DYCZ-24DN	北京六一生物科技有限公司 (中国)	台	2	3960
17	水平电泳槽	DYCR-31DN	北京六一生物科技有限公司 (中国)	台	2	2980

18	转移脱色摇床	TS-8	海门市其林贝尔仪器制造有限公司（中国）	台	1	1470
19	液氮容器（1）	YDS-65-216	成都金凤（中国）	个	1	17000
20	液氮容器（2）	YDS-47-127	成都金凤（中国）	个	1	7200
21	移液器	Research plus	Eppendorf AG（德国）	套	10	68500
22	低温高压细胞破碎机	JN-Mini Pro	广州聚能纳米生物科技股份有限公司（中国）	台	1	141000
23	倒置荧光显微镜	IX73	仪景通株式会社（日本）	台	1	400000
24	酶标仪	AMR-100T	杭州奥盛仪器有限公司（中国）	台	1	37900
25	梯度PCR仪	BG-TC100	基因（中国）	台	1	32000
26	超微量分光光度计	K5800	凯奥科技发展有限公司（中国）	台	1	30000
27	超低温冰箱	MDF-DU502VHL-PC	PHC 株式会社（日本）	台	2	156560
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招响应文件、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	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论					
验收小组成员签字			供货商 授权代表签字			

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生命科学学院生命科学创新港重大课题-疫苗与蛋白质药物研发中试平台项目 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	郑州大学生命科学学院生命科学创新港重大课题-疫苗与蛋白质药物研发中试平台项目
采购编号	豫财竞谈-2023-64
中标(成交)价	1453016元(人民币) 壹佰肆拾伍万叁仟零壹拾陆元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	合同签订后 15 日历天
供货(施工、服务)质量	合格,符合国家相关验收规范标准
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	进口设备质保一年,国产设备质保三年

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:朱习芳 18986115948

特此通知。

采购单位(盖章)
招投标办公室

代理单位(盖章)

2023年11月27日

中标单位签收人: 孙蕾
2023.12.1
18704307810

开荣启元