

郑州大学政府采购货物合同

合同编号：豫财招标采购-2021-1378-B 包

甲方：郑州大学

乙方：郑州明德仪器科技有限公司

本合同于 2021 年 12 月 13 日由需方和供方按下述条款签署。

在甲方为获得（生物安全柜、恒压泵、扫描振镜、光学位移台、光学元件套装、高真空电子束蒸发镀膜机、离心机、移液器、荧光定量 PCR、精密天平、磁力分选系统、超声波清洗机）货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（人民币，大写：壹佰伍拾柒万陆仟玖佰元整，小写：1576900.00）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，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设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

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 2021 年 12 月 14 日前进驻安装现场；所有设备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产品质量标准、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设备不符合合同约定，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

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、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商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备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（详见附件3）

1. 所有设备免费质保期为 进口设备 1 年，国产设备 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，供货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 0.5 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。

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。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为含税价格。
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 2021 年 12 月 31 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

1. 本合同总价款（大写）为：壹佰伍拾柒万陆仟玖佰元整（小写：¥1576900.00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%即人民币壹佰肆拾玖万捌仟零伍拾伍元整（小写：¥1498055.00元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币柒万捌仟捌佰肆拾伍元整（小写：¥78845.00元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

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，应向供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：投标书及其附件、本合同及补充条款；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 25 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州大学

地址：郑州市科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

电话：

13718385725



乙方：郑州明德仪器科技有限公司

地址：郑州市中原区嵩山北路升龙天汇

广场 10 号院 1-2-3105

签字代表：

电话：15038059647

开户银行：中国农业银行股份有限公司

郑州海燕支行

账号：16058201040005006

合同签署日期：2021 年 12 月 13 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单价	合价	备注
1	生物安全柜	博科 11231 BBC 86	山东博科生物产业有限公司	中国	1	37000.00	37000.00	含税
2	恒压泵	汶颢 WH-PMPP-62	苏州汶颢微流控技术股份有限公司	中国	1	79500.00	79500.00	含税
3	扫描振镜	索雷博 S15X-AG	索雷博光电科技(上海)有限公司	美国	1	58600.00	58600.00	含税
4	光学位移台	索雷博 LT3/M	索雷博光电科技(上海)有限公司	美国	2	29000.00	58000.00	含税
5	光学元件套装	索雷博 型号见附件二	索雷博光电科技(上海)有限公司	美国、瑞典、 德国等	1	196000.00	196000.00	含税
6	高真空电子束 蒸发镀膜机	泰科诺 TEMD500	北京泰科诺科技有限公司	中国	1	456600.00	456600.00	含税
7	离心机	艾本德 5425	Eppendorf AG	德国	1	33600.00	33600.00	含税
8	移液器	艾本德 Research plus	Eppendorf AG	中国	1	22000.00	22000.00	含税
9	荧光定量 PCR	Applied Biosystems Quant Studio 5	Life Technologies Holdings Pte Ltd.	新加坡	1	580000.00	580000.00	含税
10	精密天平	上平 FA2004	上海上平仪器有限公司	中国	1	9600.00	9600.00	含税
11	磁力分选系统	thermofisher DynaMag-5/Dynabeads FlowComp	Thermofisher 公司	中国	1	31000.00	31000.00	含税
12	超声波清洗机	游目 UC-10B	游目仪器(上海)有限公司	中国	1	15000.00	15000.00	含税
合计: 小写: ¥1576900.00 元 大写: 人民币壹佰伍拾柒万陆仟玖佰元整								

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	一、技术参数 1、安全柜基本参数 (1) 分类: A2 型, 30%外排, 70%循环 (2) 外部尺寸 (L×D×H) 700mm×650mm×1875mm (3) 内部尺寸 (L×D×H) 600mm ×500mm×540mm (4) 台面距离地面高度: 710mm (5) 风速: 平均下降风速: 0.33±0.025m/s; 平均吸入口风速 0.53±0.025m/s (6) 系统排风总量: 230m³/h (7) 额定功率: 1000W (包含操作区插座负载 500W, 常规运行 500W) (8) 噪音等级: ≤67dB (A) (9) 照明: ≥1000 lx (10) 过滤效率: 送风和排风过滤器均采用世界知名品牌的硼硅酸盐玻璃纤维材质的 ULPA 超高效过滤器, 对 0.12 μm 颗粒过滤效率≥99.9995% (12) 重量: 木包装毛重 164KG (带底座) 纸包装毛重 86KG 净重 80KG (13) 使用人数: 单人 2、生物安全性 (1) 人员安全性: 用碘化钾 (KI) 法测试, 前窗操作口的保护因子不小于 1×105 (2) 产品安全性: 菌落数≤5CFU/次 (3) 交叉污染安全性: 菌落数≤2CFU/次	台	1

2	恒压泵	(1) 外形尺寸: 540×450×230mm (2) 显示屏: 7 寸触摸式显示屏 (3) 通道数量: 6 个正压通道+2 个负压通道 (4) 通道控制点: 8 个 (5) 控制方式: 各通道开启和关闭的时间可以单独控制 (6) 循环次数: 0-65535 次 (7) 时长范围: 0.0-6553.5s (8) 输入气源压力: ≤7bar (9) 正压压力范围: 10Kpa-0.4Mpa (标准)、0-70Kpa、0-13Kpa (10) 负压压力范围: -100Kpa- -1Kpa (11) 正压精度: 三组正压范围对应 1Kpa、0.3Kpa、0.1Kpa (12) 负压精度: 1Kpa (13) 每个通道独立压力控 (14) 按键使用寿命: 一百万次左右 (15) 电源: AC220V/50HZ (16) 温度范围: 5~50℃ (17) 湿度范围: 20-80% (18) 重量: 23kg	台	1
3	扫描振镜	(1) 最大光束直径: 15mm (2) 阶跃响应时间 (0.4° 光学): 600μs (3) 扭矩常数: 180 000dyne•cm/A (4) 线圈电阻: 3.0Ω (5) 线圈电感: 530μH @1kHz (6) 线性: 99.8%±20° (7) 增益漂移: 50ppm/℃ (8) 偏移漂移: 30μrad/℃	台	1

		(9) 重复性: 10 μrad (10) 供电电流: 30-40mA (11) 保护银: Rabs $\geq 92\%$ (450-500 nm) Rabs $\geq 94.5\%$ (500-2000 nm) Rabs $\geq 98\%$ (2-10.6μm) (12) 最大光束直径: 15mm (13) 额定偏移: $\pm 22.5^\circ$ Optical (14) 推荐的转子惯性负载: 1.8g$\cdot$cm² (15) 外壳直径: 22mm		
4	光学位移台	(1) 最大垂直荷载: 40lbs (18kg) (2) 最大水平荷载: 70lbs (31kg) (3) 正交性: $< 2\text{mrad}$ (4) 角度偏差: $< 2\text{mrad}$ (5) 粗螺距: 18TPI (6) 微调范围: 0.5" (7) 微调螺距: 100TPI	台	2
5	光学元件套装	1、油浸物镜: 平场消色差油浸物镜, Olympus, 100X, 1.25 NA, 工作距离 0.150 mm 2、DLP 开发套件: 0.45 WXGA 芯片+配套开发板 ①分辨率为 912$\times$1140 的阵列 (微镜数超过一百万) ②能够支持 WXGA 的显示分辨率 ③窗透射率标称值 96% (420 至 700nm, 单通道, 两个窗面) ④阵列填充因子 92% (标称值) ⑤二进制图形速率达 4kHz 3、准直镜: FiberPort, 带消色差透镜, FC/PC & FC/APC, f=4.00 mm, 350-700 nm, 束腰$\varnothing$0.65 mm 4、转向棱镜: 转向棱镜, 有保护层的铝膜, 安装在 16 mm 笼式立方内, M4 螺孔	套	1

		5、扩束镜：5X 消色差伽利略扩束器，增透膜：400 - 650 nm，衍射限制输入光束直径：5mm，透光率：≥93% @ 405 nm，≥96% @ 543nm，≥98% @ 633nm 6、分辨率和畸变组合测试靶：正分辨率和畸变组合测试靶，18mm 正方形 7、可变光阑：可变光阑，最小零孔径，最大孔径 Ø75.0 mm，安装在 TR75/M 接杆 8、干物镜：平场消色差物镜，Olympus，20 倍，0.4 NA，1.2 mm 工作距离 9、扫描振镜电源：±15V，用于 BLINK& QS, SS, SP, & XG 系列振镜扫描仪 10、干物镜：平场消色差物镜，Olympus，10 倍，0.25 NA，10.6mm 工作距离 11、镜架：光学调整架，前面板对准接杆中心，用于 Ø1 英寸光学元件，M4 螺孔 12、五角棱镜：五角棱镜，安装在 30mm 笼式立方体内，>Ø12 mm 通光孔径，M4 螺孔 13、长通滤光片：长波通二向色镜，25 mm x 36 mm，起始波长 638 nm，平均透光度 >85%，绝对反光率 >90% 14、镜架：光学调整架，用于 Ø1/2 英寸光学元件，前面板对准接杆中心，M4 螺孔 15、显微镜浸油：浸油，非常弱自发光，n=1.518，Leica Type F，10mL 16、扫描振镜线缆：用于 QS15/20/30/45, SS, & SP 系列振镜扫描仪(单轴) 17、物镜转接笼板：笼板-Ø1/2 英寸接杆转接件，20mm 间隔，公制手拧螺丝 18、非球面透镜：非球面透镜，已安装，未镀膜，f=1.5 mm，NA=0.5，WD=0.4 mm 19、非球面透镜：非球面透镜，已安装，未镀膜，f=3.1 mm，NA=0.7，WD=1.77 mm 20、非球面透镜：非球面透镜，已安装，未镀膜，f=18.4 mm，NA=0.2，WD=15.6 mm 21、扩束镜安装座：滑环，用于 SM2 透镜套筒，M4 螺孔 22、激光器：激光二极管，690nm，30 mW，Ø5.6mm，C 型引脚 23、凸透镜：双凸透镜，N-BK7，Ø1 英寸，f=50.0mm，已安装，未镀膜 24、凸透镜：双凸透镜，N-BK7，Ø1 英寸，f=100.0mm，已安装，未镀膜 25、凸透镜：双凸透镜，N-BK7，Ø1 英寸，f=150.0mm，已安装，未镀膜 26、凹透镜：双凹透镜，N-SF11，Ø25.4mm，f=-25.0mm，未镀膜 27、凹透镜：双凹透镜，N-BK7，Ø25.4 mm，f=-50.0 mm，未镀膜 28、凹透镜：双凹透镜，N-BK7，Ø25.4 mm，f=-100.0 mm，未镀膜 29、平凸透镜：平凸透镜，N-BK7，Ø1 英寸，f=50.0 mm，未镀膜	
--	--	--	--

		21、扩束镜安装座 (SM2RC/M) 22、激光器 (HL6738MG) 23、凸透镜 (LB1471-ML) 24、凸透镜 (LB1676-ML) 25、凸透镜 (LB1437-ML) 26、凹透镜 (LD2297) 27、凹透镜 (LD1464) 28、凹透镜 (LD1613) 29、平凸透镜 (LA1131) 30、平凸透镜 (LA1608) 31、平凸透镜 (LA1509) 32、平凹透镜 (LC1715) 33、平凹透镜 (LC1582) 34、平凹透镜 (LC1120)		
6	高真空电子束 蒸发镀膜机	一、主要技术参数 1、真空腔室：腔室内尺寸$\Phi 500 \times 600$mm，不锈钢腔室配水线 2、真空系统：复合分子泵+机械泵系统，气动真空阀门，“两低一高”数显复合真空计 3、极限真空：空载优于6.0×10^{-5}Pa（设备空载抽真空24小时） 4、抽速：空载从大气抽至6.0×10^{-3}Pa≤ 30min 5、漏率：设备升压率≤ 0.8Pa/h；设备保压：停泵12小时后，真空≤ 10Pa 6、电子枪蒸发源：功率：8000W；6穴坩埚；蒸发源与基片距离≥ 400mm 7、电阻蒸发源：2组金属蒸发源；1台3000W蒸发电源供2组蒸发源切换使用 8、离子源（选配）：6cm考夫曼离子源1台；预留位置，用户选配 9、基片台尺寸：平板型$\Phi 200$mm（可装载工件不小于$\Phi 150$mm）；预留升降接口 10、基片旋转：旋转速度：0-20转/分钟，可调可控，可加偏压 11、基片台加热：300℃± 1℃	台	1

		12、控制方式: PLC+触摸屏人机界面半自动控制系统 13、报警及保护: 对泵、电极等缺水、过流过压、断路等异常情况进行报警并执行相应保护措施; 完善的逻辑程序互锁保护系统 14、占地面积: 长×宽: 2500×1600mm 配置清单 1、真空腔室: $\Phi 500 \times 600$mm 立式前开门 1 套 2、观察窗: $\Phi 100$mm 2 套 3、屏蔽板: 不锈钢, 便于拆卸清洁、更换 1 套 4、旋转加热基片台 1 套 5、电子枪及电源 1 套 6、真空系统 1 套 7、压缩空气 1 套 8、水路系统 1 套 9、电气控制系统 1 套 10、冷却循环水机 1 台 11、低噪音 I 型空压机 1 套 12、机架: 配脚轮, 配门, 一体式全封闭铝合金机架 1 台 13、控制柜: 标准电控柜 1 台		
7	离心机	1、最大相对离心力 (rcf): $21330 \times g$ (15060rpm) 2、最大容量: $24 \times 1.5/2.0$ mL 离心管, 10×5 mL 离心管, 96×0.2 mL 单管/12×8 排管 3、离心时间: 10 s-2 min, 可以以 10s 为幅度进行调整; 2min-10 min, 可以以 30s 为幅度进行调整; 10 min-9 h59min, 可以以 1min 为幅度进行调整; 连续离心, 5 分钟内仅误差 ± 2 秒 (有检验报告) 4、加速时间 (零至最高转速): 15s 5、减速时间 (最高转速至零): 15s 6、超低噪音水平: <51dB(A), 确保超静音的工作环境 7、快速的加速和减速功能: 10/10 档加速/减速, 有缩短启动与刹车时间的 Soft 功能, 防止样品重悬, 保护	台	1

		敏感样品 8、气密性固定角转 9、气密性转子，由英国 Porton Down 的独立的第三方检验机构 Health Protection Agency (HPA) 进行测试并认证，符合 IEC 1010-2-020 annex AA 标准 10、QuickLock® 快速锁定技术，可快速、轻松地开盖和关盖，防止样品预热 11、软件功能：显示运行结束时间，了解离心后的样本在离心机内停留的时间 12、3 个快速程序键，方便快速调取 13、优化的 short 瞬时功能，一按即启动 14、转子自动识别程序 15、离心结束后，离心机盖自动开启，防止样品过热，方便取放样品 16、紧急开盖功能，适用断电等突发实验事故 17、旋钮式（方便快速参数选择）或按键式（方便清洁）两款不同型号，符合不同实验操作习惯 18、有 at set rpm 定速计时功能，单独按键，操作方便，让用户获得可重复的结果，提高离心机的可比性 19、rpm（转速）/rcf（相对离心力）可相互转换，单独按键 配置： 1、主机一台 2、24 x 1.5/2 mL 气密性角转子，1 个		
8	移液器	1、80g（单道） 2、显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 3、可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌 4、新增伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5、独有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛 6、四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 7、采用 Perfect Piston™ 系统的高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 8、多道移液器具备独立活塞设计，每个通道可单独拆卸，灵活性高 9、0.1 μl-10ml 10 种不同量程选择，全面满足不同应用需求	套	1

		规格: 1、0.5-10 μ l: 2 支 2、10-100 μ l: 2 支 3、100-1.000 μ l: 1 支 4、0.5-5ml: 1 支 5、1-10ml: 1 支		
9	荧光定量 PCR	1、样本通量 (孔): 可支持多达 3 种模块 (可选), 96 孔 0.1ml 模块、96 孔 0.2ml 模块和 384 孔 0.1ml 模块 2、反应体系: 96 孔 0.1ml 模块: 10-30μL ; 96 孔 0.2 ml 模块: 10-100μL; 384 孔模块: 5-20 μL 3、温控模块最高升降温速率: 9°C/秒 4、温度均一性: 0.4°C 5、精确数码温控模块: 96 孔 0.1ml 和 0.2ml 模块均支持 6 个独立的精确数码温控区域, 一次实验可运行 6 个不同温度 6、热循环系统: Peltier 半导体 7、反应运行时间: <30 分钟运行 8、线性动态范围: 10 logs 9、分辨率: 在单重反应中可区分 1.5 倍拷贝数差异 10、灵敏度: 最低 1 拷贝 11、支持的染料: FAMTM/SYBRGreen, VICTM/JOETM/HEXTM/TETTM, ABY/NED/TAMRATM/Cy3, JUNTM, ROXTM/Texas Red, Mustang PurpleTM, Cy5/LIZ, CY5.5 dye, 以上染料出厂前进行校正 12、仪器自带存储: 不小于 10GB, (相当于 2000-2500 运行文件) 13、光源类型: 高亮度白光半导体光源 (工作寿命>5 年) 14、荧光通道数: 96 孔模块支持 6 色激发光通道和 6 色检测光通道, 最多 21 种荧光组合; 384 孔模块 5 色激发光通道和 5 色检测光通道 15、光学激发检测范围: 96 孔 0.1ml 和 0.2ml 模块: 450-680 nm/500-730 nm ; 384 孔模块型号: 450-650 nm/500-700 nm 16、数据采集: 所有反应孔同时采集荧光数据, 不同孔之间不存在时间差	台	1

		17、互动触摸屏：仪器自带触摸屏，并可查看实时荧光定量 PCR 实验 18、云服务平台：基于网络浏览器的云服务平台，可随时随地连接、分析、共享数据 19、数据通信接口：USB, Wi-Fi, 云服务平台 20、外围设备：可选配二维码阅读器（通过 USB 连接） 21、系统配置方式：单机运行，连接电脑，或连接云服务平台 22、分析软件登录途径：Windows™ 7 系统的台式机；网络浏览器（在普通 PC or Mac™ 电脑上） 23、程序运行：预先优化的程序或客户自己设计程序；运行程序支持手动暂停；固定的工作流程 24、MIQE 指南：实时荧光定量 PCR 标记语言 (RDML) 导出格式 25、符合 21 CFR Part 11 要求的标准：支持，无需额外费用（支持电子签名） 26、单块反应板分析功能：绝对和相对定量基因表达分析，基因分型分析，阴阳性鉴定，高分辨率熔解曲线分析 27、多块反应板分析功能：基因表达分析，基因分型分析 28、郑州本地有厂家常驻工程师 2 人，并提供厂家工程师认证证书 基本配置和附件： 1、荧光定量 PCR 主机：1 台 2、96 孔 0.2ml 模块：一个 3、标配原装进口电脑（DELL）：1 台 4、软件：1 套 5、安装验证试剂盒：一套		
10	精密天平	1、称量范围：0-200g 2、分度值：0.1mg 3、重复性误差：0.0002g 4、秤盘直径：80mm 5、风罩高度：240mm 6、外形尺寸：330*215*350mm 7、电源：220V 50Hz	台	1

		8、输出接口：RS232C			
11	磁力分选系统	一、用途：用于细胞免疫磁分离 二、性能： 1、可容纳直径为 11-16 mm 的试管 2、理想工作体积为 1-5mL 3、可容纳 8 支试管 4、含有极高的磁性材料，可快速高效且一致地分离任何 Dynabeads 5、较小且易于操作，有助于同时高效分离多达 8 份细胞样品 6、具有编号位置（1 至 8），可对样品进行方便的控制，并且在放置于磁力架底座时确保良好的样品可见性	套	1	
12	超声波清洗机	1、超声波频率：40KHz 2、容量：10.8L 3、时间控制：数码显示控制（1-30 分钟） 4、电源：AC 110V/220V 50/60Hz 5、加热温度：室温-80℃ 6、盖子/清洗篮：有 7、功率：240W 加热功率：400W 8、内槽尺寸：300 x 240 x 150mm 机体尺寸：330 x 270 x 270mm	台	1	

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致: 郑州大学

我单位就招标编号 豫财招标采购-2021-1378 售后服务及质量保证承诺如下:

1、我公司郑重承诺本次投标活动中, 所投设备质保期限为: 进口设备质保期 1 年, 国产设备质保期 3 年, 终身维护。质保期外所有设备免费保修(只收取材料费)

2、质保期内, 自接到用户报修后, 0.5 小时内响应, 3 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 7 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务, 直到原设备修复, 期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日, 全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。。

3、售后服务

3.1 维修单位名称: 郑州明德仪器科技有限公司

3.2 售后服务及备品备件库地点: 河南省郑州市高新区科学大道 1 号石佛艺术公社 B2021

联系人: 杨玉威

3.3 联系电话: 15038059647

从事 售后服务 方面技术服务 5 年以上, 职称: 售后工程师

4、我公司技术人员对所售仪器定期巡防, 免费进行系统的维护、保养及升级服务, 使仪器使用率大道最大化, 每年内不少于 2 次上门保养服务, 包括寒暑假。

5、安装及培训:

5.1 我公司提供的安装配送方案: 按照合同规定时间将货物送达用户指定地点, 期间产生的一切费用由我公司承担; 然后与用户商定安装调试时间, 并按时进行安装调试;

5.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 2 人, 负责对所售仪器的安装、调试; 为减少用户的操作错误概率, 为用户培训至少 3 人的熟练工作人员, 使培训人员达到熟练掌握、灵活应用的程度, 所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划: a. 内容; b. 资料; c. 地点; 时间; e. 对象; f. 人数; g. 授课人; h. 费用;

5.4 我司为用户提供免费的电话咨询及技术服务。

6、项目所提供的其它免费物品或服务 工程师每年不少于 4 次的回访用户, 及时发现问题, 及时解决, 不影响用户的使用;

7、技术人员情况: 我公司技术人员均有 3 年以上工作经验, 专业能力突出, 工作认真, 能及时发现并解决问题;

8、在完成安装、调试、检测后, 向用户提供一套完整的中文技术资料: 包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。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。

9、我单位保证本次所投设备为全新的、未使用过的, 是最新或目前的型号。

10、保期过后的售后服务计划及收费明细: 质保期满后, 我公司依然进行每年不少于 4 次的质量回访, 如果设备出现问题, 我公司仍然负责维修, 只收配件费, 不收人工费用;

11、需要现场安装、装配、校验、启动测试的设备提前 7 天通知用户。

12、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。

13、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

二、供货计划

我公司从事实验室设备行业, 一直以来视售后服务为企业的灵魂。有项目的经历, 使我公司拥有广泛的用户群体, 我们秉着“全心全意为客户服务”的理念, 一切为用户着想。通过一次次的经验积累, 我们实现了售后服务体系的逐步完善, 拥有一支技术过硬、反应快、叫得响并有着丰富的现场实践经验的维修服务队伍, 形成了一整套完备的、全方位的售后服务保障体系。我们追求的是一种新型的客户关系, 从“产品与服务的供应商”向“客户的长期合作伙伴”方向发展, 每一位客户

都建立了一份业主数据库档案并配备人员“专人负责”从而保证服务的连贯性与延续性。

售后服务部门健全，系统设备、机械、电气工程师和技术工人等人员配备齐整，并有着丰富的运输、储存以及服务经验，可以及时向用户提供技术培训、疑难解答、定期维护保养、故障维修、运行“保驾”以及紧急援助等任何的服务。

如果我公司能够成为本项目的供货商。我们对此项目供货运输、应急预案做如下计划方案：

A: 运输方案:

1、项目负责人跟进项目中我公司提供所有设备的制造厂商安排货物运输物流情况，要求制造厂商用大品牌物流，以避免产品运输过程中出现意外磕碰等损伤情况。

2、我公司派项目负责人及专业工程师负责检查设备运输到我公司指定地点后完好情况。

B: 应急预案:

我公司已建立了完善的销售网络和快速优质的售后服务体系，服务如下：

1、我公司为用户提供系统所有设备、软件、附件、备品备件等详细的操作手册，详细的系统操作和维护手册。

2、保修期内的设备维护、技术服务、技术支持等全部免费。

3、保修期内设备出现故障，收到用户信息反馈后立即响应，河南省内郑州市区 2 小时内到现场负责解决，超出市区范围 6 小时内到现场负责解决。

4、我方保证终身以优惠的价格、及时的提供备品备件、零备件，并提供软件免费升级服务。

5、我公司的专职应用工程师及制造厂家专职技术专家帮助实验室使用人员（人员数量由使用方确定）进行相关上门培训，直到相关人员熟练安装、使用、维护设备为止，培训费由我方负责，培训期结束，我公司将持续跟进相关设备的后续使用事宜，持续为用户提供可靠专业快速的技术支持服务。

6、提供各种技术支持和行业最新发展及应用动态、相关的最新软件及应用文献，定期邮寄产品通讯材料。

7、建立详细的用户档案，对所有用户进行质量跟踪服务，每一个月对客户进行回访，每半年对设备进行免费维护。

8、建议：为保证设备的正常使用，降低故障率，保证设备正常的使用寿命；用户在保修期内耗材及相关配件应首选原厂正规产品。

三、人员培训计划

1、我们提供培训技术服务的项目及内容、参加技术服务的技术人员的构成等情况以及我们负责培训项目、培训方式、培训计划、培训内容、日程安排等。

表 1 培训内容和计划表

培训内容	计划人数	接受培训人员	人数	地点	备注
设备的安装使用及简单的日常维护，出现问题后如何解决	5-6 人	用户指定	用户指定人数	用户指定地点	我方提供对用户方相关技术人员的现场培训，直至其能够熟练的使用上述设备，校方满意为止

表 2 现场服务计划表

序号	技术服务内容	计划人月数	派出人员构成		备注
			职称	人数	
1	我方提供的所有设备的安装使用及简单的日常维护，出现问题后如何解决	用户指定人数，用户指定时间	工程师	2	我公司派出人员都曾经多次参加为其他客户的培训。有丰富的经验。

我公司技术人员均有 3 年以上工作经验，专业能力突出，工作认真，能及时发现并解决问题；多名专业维修人员，负责设备的维修与系统工程维护工作，并且连续几年接受厂商技术培训，均有丰富的设备维修经验，获得众多企业及大中院校技术人员的一致好评。

本公司提供售出仪器的使用手册及基本操作的现场培训。如客户有需要，可再次提供用户技术培训。我方将和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，我方将

在 3 个工作日内进行及时更换，所产生的费用由我方承担。

四、服务承诺

一、质保期内、质保期满后的售后服务措施：

1、质保期内的售后服务措施

①巡检服务：卖方定期对每一台仪器设备进行回访检查，对存有故障或有故障隐患的仪器设备进行现场处理，及时排除故障或隐患；对正常运行的仪器设备进行保养，预防故障的发生。此项服务对于质保期内的产品为免费服务，质保期外的产品将适当收费。

②质量保证期限自货到安装调试合格并由用户验收签字之日起，质保期外所有货物免费保修（只收取材料费）。

③质量保证期内，由于我方责任导致设备停用时，则质量保证期应按实际停用时间相应顺延，如果维修工作由厂家人员完成，则我方负责相关的费用。

2、质保期满后的售后服务措施

①质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期满后，我公司依然进行每年不少于 4 次的质量回访，如果设备出现问题，我公司仍然负责维修，只收配件费，不收人工费用；如用户需要上门维修，则加收往返交通费及住宿费；由于用户人为使用不当造成的故障将酌情加收维修服务费。

②在完成安装、调试、检测后，向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。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。对售出产品，本公司保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

③在仪器到达用户指定地点 7 日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

二、建立的服务制度:

我方采取的培训方式为现场培训和长期交流,现场培训是在设备安装调试完成后进行,内容包括设备的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养等,直到用户操作人员达到熟练掌握设备的操作方法和维护保养知识,人数不限,免费培训。按我公司系统培训一贯常规,分以下几点:

- 1、熟悉设备性能,提供中文说明书,并向使用人员讲解,使其在今后操作中,遇到问题,能够及时解决,保证设备正常运转。
- 2、熟悉各个单元设备的原理、操作,使受训人员能够简单的根据要求制定应用方案,熟悉操作各个单元设备的操作。
- 3、熟悉整个设备流程,使受训人员能够独立操作整个设备,保证今后系统操作的连贯性。
- 4、如用户在今后的使用中仍希望进一步的加深对设备的了解,可随时联系到我公司实验室学习,我们将安排相应的工程师予以指导。

三、故障响应时间:

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, 3 小时内到达现场并解决问题。若不能在上述承诺的时间内解决问题,则在 7 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器设备服务,直到原设备修复,期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日,全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

单位名称(公章):



郑州明德仪器科技有限公司

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
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
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:

中标通知书

中 标 (成 交) 通 知 书

郑州明德仪器科技有限公司:

你方递交的郑州大学信息工程学院智能传感研究院采购项目(B包)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	郑州大学信息工程学院智能传感研究院采购项目(B包)
采购编号	豫财招标采购-2021-1378
中标(成交)价	1576900元(人民币) 壹佰伍拾柒万陆仟玖佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	30日历天
供货(施工、服务)质量	符合国家相关合格标准,并通过采购人验收合格
交货(施工、服务)地点	郑州大学信息工程学院
质保期	进口设备质保期1年,国产设备质保期3年,终身维护

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:杨潇楠 15890032287

特此通知。



中标单位签收人: 杨潇楠