

合同编号：豫财招标采购-2024-1204 包 4

河南农业大学政府采购货物类合同

甲方：河南农业大学

乙方：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

甲乙双方根据河南农业大学实验室与设备管理办公室河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购一期项目包 4、豫财招标采购-2024-1204 包 4 采购文件、乙方投标（响应）文件及河南省机电设备招标股份有限公司发出的中标通知书，依据《中华人民共和国民法典》及有关法律规
定，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、供货及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，这些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

乙方应按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件），设备必须符合产品质量标准要求，具体配置、数量符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到供方竞标文件及澄清中的技术标准。

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；自接甲方供货通知之日起，国产设备 60 天内完成供货、安装、调试，进口设备 180 天内完成供货、安装、调试；所有设备运送到甲方指定地点后在 30 日内双方共同验收并签署验收意见。在安装调试过程中，甲方将采取不定期的方式对

乙方产品质量、安装质量和进度等进行检查，次数不少于2次，甲方检查过程中如果发现乙方使用的原材料、配件、施工工艺等不符合合同约定或者乙方的交货期不能满足甲方要求，甲方有权向乙方收取每次不低于10000元的违约金，并有权单方解除合同。设备运送产生的费用由乙方负责。

三、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 项目质保期为：整机质保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，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。有严重质量问题，甲方有权要求其换货。

3. 一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养。

4. 乙方在中国境内设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到用户报修电话0.25小时响应，4小时内到达用户现场，24小时内解决问题，质保期外只收取零配件成本费，其他免费。

5. 乙方应通过现场培训或集中培训（免费），以便于日后用户能够独立操作、维护和管理各有关设备。

6. 其它无

四、知识产权

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知识产权的诉讼，否则，乙方应承担相应的法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

五、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。

六、交货时间、地点与方式

1、自接甲方供货通知之日起，进口设备 180 天内完成供货、安装、调试，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、在安装过程中，乙方应严格遵守安全生产规范，否则，若发生安全事故，均由乙方承担相应法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

4、乙方安装人员应服从甲方的管理，否则，一切后果均由乙方承担。

5、货物交付使用前，由乙方对物品进行看管，并承担物品的丢失、毁灭等风险。

七、产品验收

1. 在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，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。甲方按合同要求进行验收，验收时采用技术和破坏相结合的方法。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接受货物，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 验收内容如下：

(1) 外观验收。到货后，检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰

伤、浸湿、受潮、变形等情况。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。

(2) 数量验收。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

(3) 技术参数验收。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量验收，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行验收，所需费用由中标人承担。验收时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求，做好质量验收记录，验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知乙方。

(4) 安装调试验收：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

(5) 其他验收：检查仪器设备的安装场地、使用环境等各项辅助设施是否符合安全要求。乙方免费对甲方进行必要的业务及服务培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

八、付款方式

1、本合同总价款（大写）为：陆佰叁拾壹万陆仟元（小写：¥6316000.00元）。此总价包括设备费、运输费、安装调试费、税费等一切费用。

2、履约保证金金额及货币：签约合同价 5%(人民币)。乙方应当在本合同签订前向甲方指定的账户支付本合同总价款 5%的履约保证金，该履约保证金在合同履行期满后由甲方无息一次性返还乙方。

3、付款方式：

(1) 合同签订并备案通过后 30 日内，乙方向甲方提供银行保函形式的预付款担保函(合同总金额的 50%即人民币 叁佰壹拾伍万捌仟元，小写：¥ 3158000.00 元，保函有效期同供货期)，甲方自收到乙方预付款担保函后向乙方支付同等金额的合同预付款。如乙方未在规定时间内提供预付款担保函，视为放弃合同预付款；

(2) 甲方在设备调试验收合格后向乙方支付余款(合同总金额的 50%即人民币 叁佰壹拾伍万捌仟元，小写：¥ 3158000.00 元)，同时退还预付款担保函；

(3) 每次付款前，乙方应当向甲方开具正规增值税专用发票。

九、违约责任

乙方所交的货物品牌、型号、规格、质量不符合合同规定的要求，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而产生的一切费用；因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，应向甲方按每天支付合同标的总额的日千分之五的违约金。

十、其它

1、组成本合同的文件及解释顺序为：采购文件及其附件、本合同及补充条款；采购文件及补充通知；中标（成交）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，须向甲方所在地人
民法院提起诉讼。

3、本合同经双方签字盖章即生效，共 34 页，一式十份，甲方执七份，乙
方执二份，招标公司一份。

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。

甲方：河南农业大学

乙方：河南省隆瑞进出口贸易有限责任
公司

地址：郑州市龙子湖高校园区 15 号

地址：郑州市金水区金水路 288 号
14 号楼 13 层 1310 号

签字代表：

签字代表：

电话：

电话：15837172093

开户银行：交通银行股份有限公司
河南省分行

账号：411626999011003091652

日期：2024年 12月 14日

日期：2024年 12月 14日

经办人：刘佳

56552973

附件 1:

供货分项价格表

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	超分辨激光共聚焦显微镜	Zeiss LSM 980	Carl Zeiss Microscopy GmbH	德国	1	4186000	4186000	免税
2	荧光活细胞工作站	Nikon Ti2-E	Nikon Corporation	日本	2	1065000	2130000	免税
合计: 小写: ¥6316000.00 元 大写: 人民币陆佰叁拾壹万陆仟元整。								

附件 2:

设备技术参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	超分辨激光共聚焦显微镜	<p>一、仪器配置:</p> <p>1、固体激光器 6 根; 分别为: 405nm, 445nm, 488nm, 514nm, 543nm, 639nm</p> <p>2、扫描检测模块 1 个;</p> <p>3、检测器 5 个;</p> <p>4、硬件超高分辨率检测器 1 个;</p> <p>5、研究级全自动倒置荧光显微镜 1 套;</p> <p>6、物镜 7 颗, 分别是 10×干镜, 20×干镜, 40×干镜, 40×三介质物镜, 63×水镜, 63×油镜, 100×油镜, 提供镜油 3 瓶;</p> <p>7、荧光成像系统 1 套;</p> <p>8、明场成像系统 1 套;</p> <p>9、图像处理及自动分析系统 1 套;</p> <p>10、完美聚焦系统 1 套;</p> <p>11、防震台, 尺寸: 长 1200mm×宽 900mm。</p> <p>12、不间断稳压电源 1 套, 延时工作 60 分钟</p>	台	1

		<p>二、工作条件:</p> <p>1、电源:单相 220V, 功率 5400W</p> <p>2、工作环境温度: 15℃-30℃</p> <p>3、工作环境湿度: 相对湿度 65%以下机器正常运行</p> <p>三、技术参数:</p> <p>1 激光器</p> <p>1.1 全固体激光器, 激光器寿命 10000 个小时, 包含以下固态激光器:</p> <p>1.1.1 激光器 405nm: 额定功率 30mW, 光纤末端功率为 14mW;</p> <p>1.1.2 激光器 445nm: 额定功率 30mW;</p> <p>1.1.3 激光器 488nm: 额定功率 30mW, 光纤末端功率为 10mW;</p> <p>1.1.4 激光器 514nm: 额定功率 30mW, 光纤末端功率为 10mW;</p> <p>1.1.5 激光器 543nm: 额定功率 25mW, 光纤末端功率为 10mW;</p> <p>1.1.6 激光器 639nm: 额定功率 25mW, 光纤末端功率为 7.5mW。</p> <p>1.2 激光器调节范围 0-100%, 最小调节精度 0.01%。</p> <p>1.3 激光器远程维护, 可读取能量、寿命、温度、电流等参数。</p> <p>1.4 激光器绝对值受监测并校准, 激光器使用寿命内激光器输出功率恒定。</p> <p>2 扫描单元</p>	
--	--	---	--

	<p>2.1 共聚焦扫描检测单元与显微镜一体化设计，荧光检测器与扫描头直接耦合，无光纤连接。</p> <p>2.2 扫描头，检测器，扫描模块中的电子部件，均采用制冷方式。</p> <p>2.3 扫描振镜数量 2 个。</p> <p>2.4 扫描头回转时间短，具有 85% 的成像占比时间。</p> <p>2.5 扫描头绝对线性扫描运动，保证激光在每个点驻留时间相同，保证定量实验结果的准确性。</p> <p>2.6 扫描方式：xy, xyz, xyt, xyzt, xz, xt, xzt, spot-t, x, xy, xyz, xyt, xyzt, xz, xt, xzt, 直线扫描，曲线扫描，面扫描，剪切扫描，旋转扫描。</p> <p>2.7 扫描分辨率：8192×8192, 16 位灰度级 (65536 个灰度级)。</p> <p>2.8 共聚焦扫描可同时满足以下速度：13 幅/秒 (512×512 像素, 16 位); 425 幅/秒 (512×16 像素, 16 位)。</p> <p>2.9 扫描光学变倍：最小扫描变倍扫描系数 0.6×, 且变倍连续可调。</p> <p>2.10 扫描振镜机械旋转角度 360°, 保证任意朝向的样品进行实时正立成像。</p> <p>2.11 扫描视场数 20mm。</p> <p>2.12 独立的 405 激光校正，保证其与其他激光在 XYZ 精确吻合。</p> <p>2.13 主分色镜采用双转轮设计, 10° 小角度入射二向色镜分光。</p> <p>2.14 线性分光, 主分光镜的组合 50 种。</p> <p>2.15 中间像平面扫描视野对角线: 20mm。</p>	
--	---	--

	<p>2.16 荧光检测器 4 个，透射光检测器 1 个。</p> <p>2.17 荧光光谱分辨率精度：3nm。</p> <p>2.18 一个可用于明场和 DIC 的透射光检测通道。</p> <p>3 超高分辨率部分</p> <p>3.1 超高分辨率成像方法：使用 Airyscan，以硬件方式实现超高分辨率成像。</p> <p>3.2 超分辨率成像采用阵列超高分辨率成像方式，检测器采用由 32 个磷酸砷化镓检测单元组成的面阵列检测器，且同时检测成像点数量为 4 个，提高超分辨率速度。</p> <p>3.3 超高分辨率成像分辨率：在确保高荧光收集效率情况下（拍摄图像时共聚焦针孔 2.5AU），分辨率 XY 方向上为 120nm。</p> <p>3.4 荧光样品选择：所有适合配置激光器激发的荧光样品都可以进行超高分辨率成像。</p> <p>3.5 超高分辨率成像定量分析：超高分辨率成像为线性成像，所有超高分辨率成像可以用作定量分析；包括荧光强度分析、FRAP、FRET 分析等。</p> <p>4 显微镜主机</p> <p>4.1 研究型全自动倒置显微镜，物镜转换、调焦、Z 轴、荧光激发块转换、荧光光闸、聚光器等全部电动，显微镜和整个系统高度配合；物镜齐焦距距离符合国际标准 45mm。</p> <p>4.2 显微镜内置电动调焦驱动马达，最小步进精度 10nm。</p> <p>4.3 配置全电动扫描台，行程 130mm×110mm，最大速度 50mm/s。</p>	
--	--	--

	<p>4.4 显微镜透射光源：12V 100W 卤素灯。</p> <p>4.5 荧光附件：复消色差荧光光路，LED 灯荧光光源，含 UV、B、G 激发滤色镜组件。</p> <p>4.6 全套微分干涉部件 (DIC)，有与不同数值孔径的物镜一一对应的棱镜。</p> <p>4.7 共聚焦专用全复消色差物镜：</p> <p>4.7.1 10×物镜，数值孔径 0.45；</p> <p>4.7.2 20×物镜，数值孔径 0.8；</p> <p>4.7.3 40×物镜，数值孔径 0.95；</p> <p>4.7.4 63×水镜，数值孔径 1.2；</p> <p>4.7.5 63×油镜，数值孔径 1.4，同时满足工作距离 190 微米；</p> <p>4.7.6 40×多介质物镜，数值孔径 1.2，同时满足工作距离 410 微米，可实现水，甘油，硅油等介质的样本高质量成像；</p> <p>4.7.7 100×油镜，数值孔径 1.4，同时满足工作距离 170 微米。</p> <p>4.8 通过 TFT 电子触屏系统控制显微镜并显示工作状态。</p> <p>5 图像处理及自动分析系统</p> <p>5.1 具备控制硬件的功能：控制电动显微镜、选择激光波长、调节激光强度、拍摄 2-5 维图像、选择光谱拍摄范围、成像分辨率、实验条件实时记录、一键式恢复等。</p> <p>5.2 智能化设置：根据不同应用需求，软件可以“一键设置”自动设置所有的光路。</p>	
--	---	--

		<p>5.3 图像参数再调用功能，再次调用存储在每张图像里的所有的拍照参数来重现实验及进行精确对比。</p> <p>5.4 多维获取图像：Z轴序列扫描、时间序列扫描、多点扫描等。</p> <p>5.5 三维图像处理：3D和4D图像渲染，有四种渲染方式（阴影、表面、透明及最大强度投影）并可进行不同渲染方式的结合（如透明结合表面渲染）；可实现三维空间的距离和角度测量；自定义式的3D和4D视频制作与导出。</p> <p>5.6 具备Z轴深度补偿功能，自动补偿由于样品深度增加造成的信号衰减。</p> <p>5.7 具有图形化的感兴趣区域荧光强度平均值分析，实时或在扫描完成后显示和计算离子浓度。</p> <p>5.8 裁剪功能，灵活地选择扫描区域。</p> <p>5.9 光谱扫描及拆分功能，可以去除自发光，及荧光串扰。</p> <p>5.10 交互式漂白，在进行图像采集的同时（包括连续扫描和时间序列实验），通过鼠标点击可对指定任意区域进行漂白，适用于主动光活化实验、光转化实验或者快速光漂白实验等。</p> <p>5.11 图像分析功能：具备直方图分析和任意线的序列测量，长度、角度、面积、强度等的测量；定量的共定位分析；可根据要求编辑测量程序，对自定义的类和子类进行图像分割、计数和面积、强度等的测量，并将结果以表格、列表和散点图/直方图形式显示；可进行批量图像分析。</p> <p>5.12 图像联用功能：可处理多种来源（包括但不限于SEM、X射线、光学显微、数码相机）的图像：从样品的全部宏观视图放大到纳米级的细节，实现管理、纠正、对齐和导出图像，支持</p>
--	--	--

		<p>使用第三方软件。</p> <p>5.13 提供原厂离线图像处理软件：用于查看该设备拍摄的显微图像，调节对比度，对图像添加标尺及标注；可进行常见的文件格式的数据导入/导出（如：JPEG, BMP, TIFF, BigTIFF, PNG, WDP, SUR, AVI, WMF, MOV, OME-TIF, ZVI）；具有1种二维图像去模糊功能，可利用二维去模糊算法进行图像质量优化；可对3D数据进行3D渲染并导出3D渲染视频；可实现2D数据关联；可展示正交图像，展示XY/YZ/XZ的任一切面层，并创建任一切面层图像；具有交互测量工具，可自定义测量参数，形成测量 workflow，可对轮廓、曲线、面积、灰度等值进行测量。</p> <p>6 完美聚焦系统</p> <p>6.1 配置完美聚焦系统用于长时间实验锁定焦面，支持自动拼图和多位点采图过程的多点漂移补偿。</p> <p>6.2 通过光栅投影方式监测焦面的位置变化。</p> <p>6.3 高速稳定模式，采样频率 200Hz。</p> <p>6.4 兼容塑料培养皿和多孔板、普通玻片、腔室载玻片，支持 Cy5.5 波段荧光成像。</p>	
2	<p>荧光活细胞工作站</p>	<p>◆一、仪器配置：</p> <p>1. 全电动倒置荧光显微镜主机 1 台：包含电动物镜转换器 1 个、电动荧光滤光片转盘 1 个、电动聚光镜 1 套、电动扫描台 1 套</p> <p>2. 明场光源 1 套</p>	台 2

		<p>3. 荧光光源 1 套</p> <p>4. 物镜 8 个：用于多孔板等培养皿 4x、10x、20x、40x 长工作距物镜各 1 只；40X、60x 水镜、60x 油镜、100x 油镜各 1 只</p> <p>5. DIC 组件 1 套：20x、40x、60x、100x</p> <p>6. 荧光滤光片组 4 套</p> <p>7. 活细胞培养装置 1 套</p> <p>8. 完美聚焦系统 1 套</p> <p>9. 成像系统 2 套</p> <p>10. 在线数字图像处理系统 1 套</p> <p>11. 离线数字图像处理系统 1 套</p> <p>12. 配套 CO2 钢瓶 1 个</p> <p>二、工作条件：</p> <p>1. 工作温度：0℃~+40℃</p> <p>2. 湿度：小于 60%</p> <p>3. 电源：220V 自动适应，50Hz，功率 1000W</p> <p>三、技术参数：</p> <p>1. 光学系统：</p>		
--	--	---	--	--

	<p>★1.1 光学系统：采用齐焦距距离 60mm 的无限远复消色差光学系统设计，充分消除各种像差，为活细胞实验提供更大的操作空间，提高成像质量。</p> <p>1.2 双光路结构设计：成像 V 光路结构，观察 U 光路结构，在提供高品质的图像条件下，提供给活细胞实验更大的操作空间，提高操作者的舒适性。</p> <p>1.3 透射光照明器：长寿命冷光源照明，根据所用物镜，光源自动匹配适当亮度，内置复眼式透镜，实现超大视野均匀照明，寿命 ≥ 20000 小时。</p> <p>1.4 具备智能光源管理功能：可存贮并自动调用各只物镜的最佳照明条件。</p> <p>1.5 系统不仅高度电动，而且还具备智能化；不再需要记住复杂的显微镜校准和操作步骤，新的智能系统可以整合来自传感器的数据，引导您完成这些步骤，避免人为操作失误，使研究人员能够将精力集中到数据上。</p> <p>★1.6 成像端口及视野：除目镜外，还具备二个图像端口，而且二个图像端口视野一致，均为 25mm。二个端口通过软件自由切换。</p> <p>2. 显微镜主机：</p> <p>2.1 最高级活细胞研究全电动显微镜设计：电动调焦、电动物镜转换、6 位电动滤镜转盘、电动聚光镜转盘、电动载物台、电动光路转换。</p> <p>2.2 物镜防撞击设置。</p> <p>2.3 电动调焦，行程：10mm，最小步进为 10nm，并且具有内置线性编码器校准 Z 轴精度，可以</p>	
--	--	--

	<p>对Z方向精确测量。</p> <p>2.4 六工位高精度电动DIC物镜转盘，内置高速、高精度硬件线性跟踪系统而非经图像拍摄后软件计算修正。</p> <p>2.5 三种控制模式：手动控制所有部件、遥控控制杆控制、软件控制。</p> <p>2.6 观察镜筒：人机学视角设计铰链式双目观察筒。</p> <p>●2.7 电动聚光镜：电动7工位长工作距离聚光镜，数值孔径：0.52，工作距离：30mm。</p> <p>2.8 高精度扫描工作台：最大移动速度50mm/s，精度0.05μm，重复定位精度0.5μm，扫描台移动范围X方向110，Y方向75mm，带通用样品夹及多孔板适配器。</p> <p>2.9 物镜配备：</p> <p>2.9.1 4x 长工作距离超级平场荧光相差物镜，NA:0.13, PHI;</p> <p>2.9.2 10x 长工作距离超级平场荧光相差物镜，NA:0.3, WD:16.0mm, PHI;</p> <p>2.9.3 20x 长工作距离超级平场荧光相差物镜，NA: 0.45 , WD: 8.2-6.9mm;</p> <p>2.9.4 40x 长工作距离超级平场相差物镜，NA: 0.55, WD: 2.1mm;</p> <p>2.9.5 40x 长工作距离超级平场荧光物镜，NA: 0.60, WD: 3.6-2.8mm;</p> <p>2.9.6 60x 高分辨率平场复消色差物镜：NA: 1.20, WD: 0.31-0.28mm, 水镜；</p> <p>★2.9.7 60x 超高分辨率全波长平场复消色差物镜，NA: 1.42, WD: 0.15 mm, 油镜；</p> <p>★2.9.8 100x 超高分辨率全波长平场复消色差物镜，NA: 1.45, WD: 0.13 mm, 油镜；</p>	
--	--	--

	<p>2.9.9 配置 20x, 40x, 60x, 100x DIC 功能模块。</p> <p>3. 完美聚焦系统:</p> <p>3.1 全硬件设计, 高速毫秒级补偿并修正。非对样品拍照再由软件计算的方式。</p> <p>3.2 不仅可以快速跟踪活细胞长时间观察时因重力、温度造成的焦面漂移, 还可以超高速跟踪对样品实时加药实验引起的焦面震动, 清晰记录活细胞对药物加入时的应激反应过程。</p> <p>3.3 可长时间锁定焦面, 监测焦面变化并自动校正, 时间不少于 5 天。</p> <p>3.4 完美聚焦系统除对贴壁细胞可以长时间跟踪拍摄, 还可对非贴壁细胞进行离焦设置, 以其进行长时间跟踪拍摄。</p> <p>4. 荧光系统:</p> <p>4.1 电动 6 孔荧光滤色块转盘, 最多可装六位滤色块, 激发块切换速度 0.3sec, 无需拆卸可更换激发块; 内置电动光闸, 防水设计。</p> <p>4.2 内置消除杂散光机构, 有效提高荧光图像信噪比。</p> <p>4.3 荧光光源:</p> <p>4.3.1 超长寿命高亮度固态光源, 光强稳定, 使用寿命 10000 小时; 可由软件直接控制亮度及开关。</p> <p>4.3.2 预定位功能滤色块, 即插即换滤片系统, 支持热插拔。</p> <p>4.3.3 配备四个荧光滤色块:</p>	
--	---	--

		<p>EX: 371-409, EM: 430-520</p> <p>EX: 450-490, EM: 507-562</p> <p>EX: 500-550, EM: 568-626</p> <p>EX: 592-650, EM: 670-743</p> <p>5. 成像系统部分:</p> <p>●5.1 与显微镜同品牌高灵敏度单色致冷相机</p> <p>★5.1.1 芯片尺寸: 36.0mm x23.9mm</p> <p>★5.1.2 物理像素: 6000 万</p> <p>●5.1.3 量子效率: 85%</p> <p>5.1.4 井满电子: 45000e⁻</p> <p>5.1.5 暗噪音: 1e⁻</p> <p>5.1.6 读出噪声: 6 e⁻</p> <p>5.1.7 制冷方式: 电子制冷</p> <p>5.1.8 读出速度: 6000 万像素下: 6fps, ROI (640X480) 下: 225 FPS</p> <p>5.2 与显微镜同品牌 CMOS 彩色相机:</p> <p>5.2.1 物理像素: 590 万像素</p>		
--	--	---	--	--

		<p>5.2.2 靶面大小: 1/1.8 英寸</p> <p>5.2.3 实时图像: 15fps 2880×2048 像素; 30 fps 1440×1024 像素</p> <p>5.2.4 曝光时间范围: 100 μs - 30s</p> <p>6. 在线数字图像处理系统:</p> <p>6.1 具备专业图形编程系统, 可方便实现设计复杂流程实验, 如多维、多通道、多点位等, 可同时拍摄 X, Y, Z, T, 入, 多点共六维图像的拍摄; 可自动标尺, 自动多通道荧光, 自动拼图多点位拍摄, 时间序列拍摄等功能, 同时可以自动对实验流程进行验证。拍摄条件、参数和流程均可保存, 并随时调用查看及重复条件拍摄。</p> <p>6.2 时间序列拍摄: 用于长时间拍摄生物样品图像, 设置开始时间和终止时间序列, 时间长度, 时间循环数等, 同时可以设置拍摄间隔时间。</p> <p>6.3 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, 可以在图像上添加注释、箭头等功能。</p> <p>6.4 可以调节亮度、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, 方便地对图像添加伪彩色、改变色彩模式以及色阶位数等功能, 可以改变图像分辨率、旋转图像等各种操作, 支持反转、低通、高通、锐化等滤镜。</p>	
--	--	---	--

	<p>6.5 可以进行多通道叠加，显示荧光标记结构在细胞上的定位图像及进行共定位分析。</p> <p>6.6 可实时对多幅视野相邻的图像做大图拼接，实时获取高分辨率大视野图像。</p> <p>6.7 可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多达近 50 个参数的测量，并把测量结果输出到 Excel，做后期分析处理。</p> <p>6.8 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>6.9 具备宏程序功能，并可利用宏程序进行批处理文件。</p> <p>6.10 具备实验管理员工具，让复杂实验流程易于理解和检查，错误自动检测并给出提示信息，便于用户根据提示修改实验设置。</p> <p>6.11 可以执行手动测量功能，多种灵活测量工具，获得长度、面积、角度、周长等数十类统计值，用于测量规则或不规则样品参数。测量参数可保存并再次调用，测量结果可导出至 Excel 表格，便于后期统计分析。</p> <p>6.12 可在图像上绘制多种灵活形状的感兴趣区域，多维图像中感兴趣区域可转换为随时间或 Z 运动的动态感兴趣区域，用于测量多维图像中的信号强度变化。</p> <p>6.13 支持多维图像 3D 结构渲染，阈值可调，便于用户对多维图像进行空间立体观察。</p> <p>6.14 使用剖面工具测量图像种信号的灰度值，便于量化规则或不规则形状信号的亮度强弱。</p> <p>6.15 配置实时去卷积及高清处理专业软件：可以对拍摄的图像进行去噪声、提高清晰度处理，</p>	
--	---	--

		<p>结合配置的全波长复消色差物镜，可达到类似共聚焦拍摄的平面高清效果。</p> <p>7. 离线数字图像处理系统：</p> <p>7.1 可以执行手动测量功能，多种灵活测量工具，获得长度、面积、角度、周长等数十类统计值，用于测量规则或不规则样品参数。</p> <p>7.2 可以调节亮度、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，方便地对图像添加伪彩色、改变色彩模式以及色阶位数等功能，可以改变图像分辨率、旋转图像等各种操作，支持反转、低通、高通、锐化等滤镜。</p> <p>8. 活细胞长时间在线孵育装置：</p> <p>8.1 系统配备高速、高精度线性反馈跟踪系统，快速校正由于时间、温差、重力、以及加药时引起的焦点变化，跟踪时间：最长达 5 天以上，精度：毫秒级快速反应。</p> <p>8.2 配置活细胞长时间在线孵育系统，适用 35mm、60mm、多孔板等培养器皿。</p> <p>8.3 温度控制：（室温+3℃）至 50℃，精度±0.1℃。</p> <p>8.4 CO2 浓度控制：5%-20%，精度±0.1%。</p> <p>8.5 湿度：水浴（90%以上）。</p>	
--	--	--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致: 河南农业大学 (采购人名称)

我单位参加招标编号为 豫财招标采购-2024-1204 的 河南农业大学实验室与设备管理办公室河南农业大学先进农业技术创新平台建设项目设备采购一期项目、豫政采(2)20241917-4、包 4: 超分辨激光共聚焦显微镜、荧光活细胞工作站 投标, 采购人为 河南农业大学。特承诺如下:

(一) 质保期内、外服务承诺及措施

我单位郑重承诺本次投标活动中, 所有投标货物质保期限均为自仪器验收合格之日起, 整机质保 3 年。

在合同货物的质保期内, 软件提供免费升级及运维服务, 硬件设备提供免费技术指导 and 维修保养服务。如因产品质量造成的问题, 我司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, 用户有权要求我司换货。如果我司未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件, 用户有权自行购买, 费用由我司承担。

在合同货物质保期届满后, 如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故, 我公司在接到采购人通知之后 24 小时内到达现场。

质保期外, 买方可根据需要重新与我方签订产品维护协议, 确保仪器的正常运转, 无正当理由, 我公司不予以拒绝。我公司终身免费进行软件升级和维护, 提供终身免费维护保养服务, 免人工、上门费等, 至少半年一次。

(二) 故障响应时间、方式

厂家在中国境内设有售后服务网点, 提供 7*24 小时电话服务及现场响应服务。接到用户产品及使用问题的通知后, 我单位在接到采购人正式通知后 0.25 小时内响应, 或十五分钟内通过远程处理, 重大故障或长时间不能远程解决的, 4 小时内到达现场进行检修, 解决问题, 解决问题时间不超过 24 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。原货物修复后的质保期限相应延长至新的质保期截止日，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。

（三）售后服务内容承诺

保修期内提供全部免费保修，包括人工费、仪器的全部零配件等，质保期内，除人为损坏和不可抗拒因素外，我方对物品进行免费维护和备品备件的更换，并且担负维修过程中产生的相关费用。

保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

如因产品质量造成的问题，我公司免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件是原设备厂家生产的或经其许可的。产品存在质量问题，采购人有权要求我公司换货。我公司未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，采购人有权自行购买，费用由我公司承担。

我公司对除由于采购方使用不当或人为损坏之外的原因引起的任何损坏负责免费维修。由于质量原因同一货物等在质保期内进行两次维修后仍不能正常使用的，我公司负责免费更换。经我公司免费维修、更换以后还是不能符合质量标准以及安全运行需要的，我公司做出相应赔偿。

我公司有提供终身维修服务的能力，能够及时提供维修配件、消耗件等。

在设备保修期届满后，如果因设备硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，我公司在接到采购人通知之后 24 小时内到达现场。

我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。保修期间维修、零件更换、人工、差旅等一切费用由我方负担。

在质保期内，我公司提供免费上门维修服务，无论是否更换材料，都不收取任何费用；在质保期后的上门维修服务，需要更换材料的，仅收取材料成本费（零配件价格不高于同期的市场价格），不收取人工费，保证采购人享受最大优惠的售后服务。

在质保期内，仪器设备现场安装过程中，我公司对至少 5 名仪器操作人员进行现场培训，保证用户熟练掌握仪器的日常操作使用及日常维护。仪器设备自验收合格之日起质保期内免费上门维修服务和供应零配件，质保期后免收服务费，仅对更换的零备件收取成本费，终身免费软件升级，终身免费应用支持服务，免费提供应用方案。

在质保期内，软件终身免费升级，免费为采购人提供设备的技术指导和维修服务。

我公司承诺在项目完成后给采购人提供项目的技术资料。这些技术资料仅作为采购人项目系统在日后应用中维护和升级系统之用，采购人不得将其用于商业用途或提供给第三方应用。

（四）售后服务机构信息

维修（售后）单位名称：河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司

售后服务地点：郑州市金水区金水路 288 号 14 号楼 13 层 1310 号

联系人：乔小燕 联系电话：15837172093

联系人：王欢 联系电话：0371-87507711

联系人：李敏 联系电话：0371-87507711

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。

（五）质保期内的售后服务、内容、形式

1. 电话咨询。我公司为采购人提供技术援助电话（0371-87507711），解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

2. 现场响应。对于货物出现故障和缺陷时，我公司在接到采购人报修电话后 0.25 小时内响应，4 小时内到达现场进行检修，12 小时内解决问题。若现场无法解决的，则在 24 小时内免费提供与该货物同一型号的备用货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。若采购人有技术服务要求时，我公司在接到采购人通知后 12 小时内指派技术人员至采购人项目现场提供免费现场指导。

3. 我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

4. 技术支持。我公司调配技术过硬的技术人员提供各类技术支持服务（包括电话技

术支持和现场技术支持等), 向采购人提供 7×24 小时热线电话服务, 并通过多种形式实现技术咨询和故障报修。在质保期内, 一旦发生质量问题, 我公司保证在接到通知 24 小时内赶到现场进行处理并进行维修。此外, 在质保期内, 我公司负责对出现故障的设备提供性能相同的替用设备确保系统正常运行。在设备质保期过后终身免费维护, 零部件的维修按照市场价收取, 不收取人工上门服务费用。

5. 技术升级。在质保期内, 如果制造商的产品技术升级, 我公司会及时通知采购人, 如采购人有相应要求, 我公司和制造商会为采购人购买的产品提供免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

(六) 售后服务方式

1. 电话支持服务

我方通过电话为招标人提供技术支持, 协助其解决系统日常运行中的问题。

我方设立 7×24 的值班响应电话, 并安排有经验的工程师接受报障。当设备或软件出现故障时, 采购人可通过我方制定的值班响应电话进行报障。

2. 现场支持服务

对于通过电话支持不能解决的设备或软件故障, 或招标人认为重要的事情, 我方会迅速提供无推诿现场技术服务, 安排经验丰富的技术支持工程师赴现场分析故障原因, 制定故障解决方案, 并最终排除故障。排除故障后会根据此次故障编写故障分析报告, 分析报告主要包含此次故障原因和日后如何避免的方案。

3. 紧急备机备件服务

我方建立备件和备机库, 在设备无法正常工作, 且短时间内无法修复的情况下, 或用户认为必要的其它情况下, 于 3 小时内将备件或备机运抵故障现场, 进行现场更换。在更换成功、系统故障彻底恢复的前提下, 对换下设备进行进一步维修或更换。

4. 巡检服务和重点保障服务

我方为用户此次投标维护保修服务范围内的设备和软件进行定期的现场检查, 及时发现运行中存在的隐患, 通过系统调整等手段, 减少系统发生故障的概率, 保证系统稳定、高效运行。

我方完成现场设备和软件巡检后需配合用户工程师填写巡检记录表。我方在巡检完成后三个工作日内提交巡检报告。我方为用户建立系统维修档案，并根据系统运行情况向其提供设备和软件的升级、改造、更换的建议和方案。在系统巡检过程中我方对用户工程师进行现场培训，提供存储基本使用和检查文档，方便工程师进行日常使用与维护。

5. 操作培训

我方会定期与客户运维人员开展技术交流，并对客户进行有关设备日常维护的培训。

仪器安装调试完毕后，厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容；质保期内每年工程师上门培训至少 2 次。协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训 2-4 人次。

6. 调整技术支持

我方按用户提出的时间要求及操作要求，准时到达现场提供技术支持服务（包括用户在双机配置、硬件搬迁、系统升级、系统割接等工作时，我方配合完成系统停、启及故障排除等工作）。我方工程师积极配合用户对系统运行情况进行分析，保障系统的稳定运行。

（七）安装及培训

我公司提供的安装/配送方案为：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。仪器安装调试完毕后，厂家在用户现场免费对使用人员进行培训工作，培训内容包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容；质保期内每年工程师上门培训至少 2 次。协助解决完成困难样品测试技术方案。厂家为用户提供高级操作培训 2-4 人次。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 5 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

我公司将安排工程技术人员到用户现场进行培训和指导，培训内容包括设备系统的

组成、基本工作原理、仪器操作规程；设备系统详细操作方法；日常的维护和保养、故障维修处理等，确保仪器使用人员能够独立操作使用、日常的维护保养和简单的故障维修处理。

(八) 备品备件保障供应服务

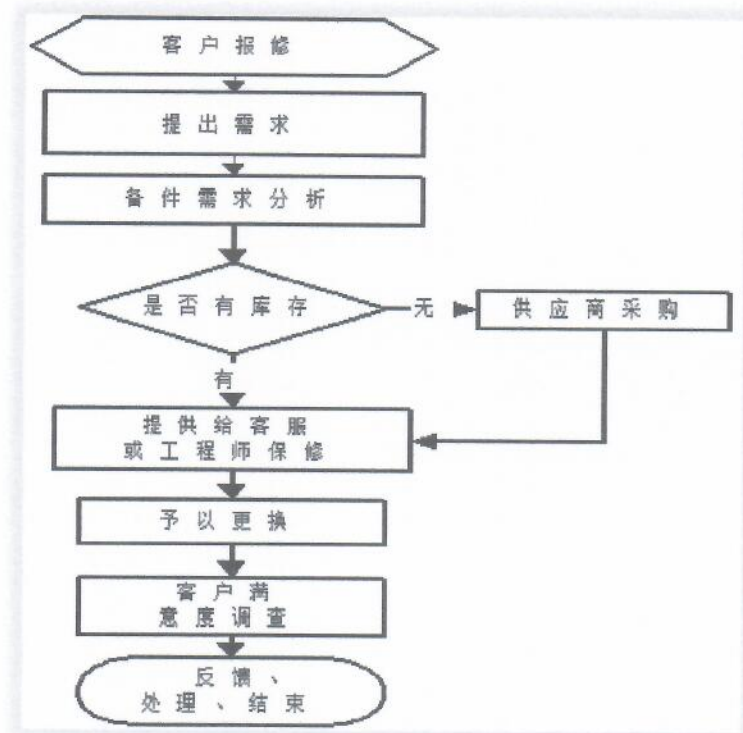
公司在河南郑州设立备品备件供应地点，保证备件库中的备品备件对本项目必须达到 100%比例的覆盖率，具备可靠、合法的备件来源渠道，保证备件的可用性。公司备品备件方面建设如下：

有稳定的备件供应渠道。并从设备厂商的中国公司及其分销商购置整机和备件补充，可以满足客户的设备在升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求。

针对该项目，公司拥有 100%的备件资源，且所有备件为原厂全新备件。公司在郑州设有完备的备件库。备件库地址为：郑州。

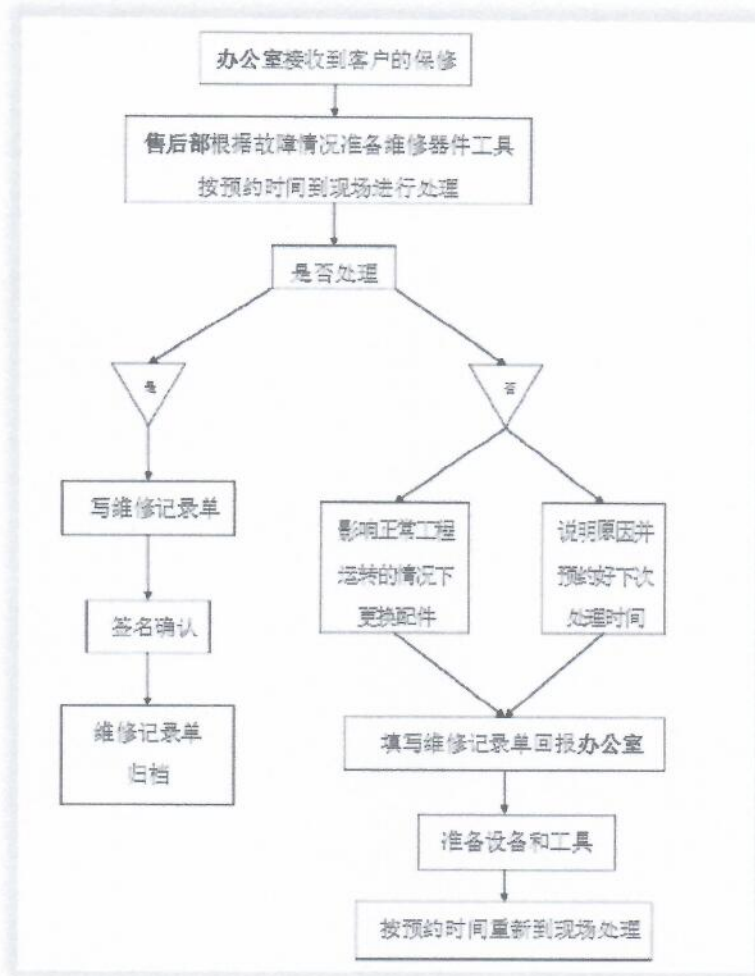
公司为所有客户全面共享备件库资源，特别为贵方提供专享备件库。并特别承诺，所有设备的更换只要是在维保范围内的全部免费。备件可到达现场的时间：2-8 小时。更换下的设备原则上由我司工程师带走，如客户有保密等特殊要求，公司尊重客户意愿。

备品备件服务流程如下图所示：



(九) 售后服务体系、服务团队和故障响应

售后服务专业人员配备公司以办公室为中心总体协调技术部、售后服务部与施工调试部的调动与配合，并记录存档维修记录上报相关领导。售后服务部有固定维修人员 5 名，当工程运转出现问题时维修人员配备一名技术人员将第一时间到达现场。如现场需要人员较多时由办公室从施工调试部调出人员配合施工。为确保工程质量中出现的问题及时解决，特建立质量目标管理网络：



1、客户电话

系统发生故障，客户可在第一时间内与公司项目经理（责任工程师）取得联系，说明客户单位、故障机型，尽可能说明故障现象以及可能的故障原因。

2、响应

公司项目经理会立即在响应时间与客户现场工程师取得联系，取得详细的故障信息，

做出相应的判断，在电话中与客户工程师互动交流，首先排除因系统参数设定、使用中的软性故障，如果未能排除故障则技术支持工程师立即准备赴现场服务。

3、现场服务

技术支持工程师携带相应备件赴用户现场进行维修。首先进行现场诊断，分析锁定故障部件，更换部件或调整参数，数据恢复，直至系统恢复正常运行。

每次现场服务完成后，由公司工程师填写《设备故障处理报告》，由客户方代表确认并签署意见后交公司存档。

针对项目中常用的易损易耗品，我公司建有配套仓库，以解决在设备正常运行中出现的各种问题，在收到用户反馈后会及时调度，选择合适的部分需更换零部件，以确保处理系统在短时间内能够恢复正常运行。能为用户提供更加便捷的服务，免去用户的后顾之忧。

4、第三方配合

公司承诺：只要是公司所保的系统发生故障，我们的技术支持工程师必须在第一时间赶赴客户现场。不论是系统硬件、操作系统故障，还是非公司承担的网络、应用程序故障，或者系统升级改造、系统迁移等，公司技术支持工程师将积极配合客户完成系统维护工作，绝不会推卸责任而损害客户利益。

（十）质量保证体系与措施

我公司提供的货物是全新正规原厂产品，质量符合产品的出厂标准和国家标准，满足采购人提出的技术标准及要求。对于我公司所销售的设备，我们作出以下质量保证：

我公司提供设备厂家认证的工程师，完成对所供设备的安装、调试、上线运行。

我公司保证本次所投设备均是货源正规、全新合格设备，涉及到的配件全都是标准的配件。在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是经其认可的。

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。设备设计和制造符合国内外的行业标准和相关法规，确保设备在安全、环保、可靠性等方面达到较高的标准。

设备安装和调试过程中，专业的工程师团队将进行设备的安装和调试，确保设备正常运行。

设备测试过程中，我们将对设备的各项功能进行严格的测试，确保设备的性能和稳定性符合要求。

设备运行过程中，我们会提供设备操作指南和维修保养手册，确保用户能够正常使用和维护设备。我们定期对设备进行维护和检查，及时发现和解决设备故障和问题，确保设备的正常运行。

设备验收过程中，我们将对设备的每一个部件进行细致的检查和测试，确保设备的整体性能和稳定性。

我们建立设备质量记录和报告制度，对设备的生产、安装、运行、维护等全过程进行记录和报告，以便客户随时查询设备的质量状况和故障发生情况。

（十一）人力资源分配方案

我公司确保参与本项目的各部门有充足且合适人员，以保障本项目高效、有序地展开；通过优化人力资源配置，提高整体的工作效率，避免人力成本的浪费。

针对本项目，我公司人力资源分配如下：

名称	姓名	本项目工作职责
总经理	王欢	负责整体项目工作的管理实施，统筹规划以及监督管理等
项目经理	乔小燕	负责项目实施进度和采购等跟进工作，及时向采购人和公司反映项目进展情况，以及售后服务保障工作。
售后人员	李云增	负责设备的正常运行（包括：安装、试运行、维修等设备保障工作）
质检人员	李敏	负责设备完好的前提下，确保提供的所有设备资料齐全（包括：使用说明书、安装手册、维修手册、专用工具及相应的质检手续证明文件）
客服人员	张淼鑫	制定用户档案，并及时向用户或销售部反馈设备的生产制造情况、发货情况，以及培训等相关内容
配送人员	/	我公司有常年合作的专业的运输团队，负责跟踪项目设备物流信息，及时反馈运送动态，确保在规定的时间内将设备安全送至用户指定地点，如期交货。

财务人员	李云	负责所有项目设备的货款、账务统计，后期开票等工作
根据项目实施情况适时调整人员安排		

(十二) 质保期外承诺

质保期满后，我公司能提供长期货物维护和技术支持服务，零部件的维修按照市场价收取，不收取人工上门服务费用，每年至少完成巡回性检查、维修升级服务一次。我公司对因产品质量问题给采购人或不特定的第三人造成的人身或财产损失承担赔偿责任，采购人有追诉权。

我司设有专门的热线服务电话，并提供售后技术支持人员的联系电话、Email 地址等，可全天候响应用户的问题。此外我司设有专门的技术支持专家组，用户将获得快速的技术支持。

对不能明确是否是设备出现故障时，我司将积极主动配合使用单位进行检查。在必要时，我司可安排相关的技术人员在上述响应时间内到达现场协助排除问题。

我公司对其施工的材料、质量及其提供的整机设备等故障、缺陷进行维修、更换。保证设备等每季度上门检修一次，不再向招标人收取费用。

所有设备保修服务方式均为上门保修，即我公司派专业维修人员到用户设备使用现场维修。由此产生的一切费用均由我公司承担。

(十三) 项目所提供的其它免费物品或服务

我公司将接受买方在保修期结束后 30 天内提出的维修或维护书面请求。

由于维修者的失误而导致设备在维修后连续七天内无法正常运转，设备保修期则根据合同规定相应延长。

我公司为用户提供免费的电话咨询及技术服务。

我公司保证采购人使用我们提供的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，我公司承担由此而引起的一切法律责任和费用。

(十四) 保修期过后的售后服务计划及收费明细：质保期满之后，我公司提供终身

优质维修服务，并在之基础上经双方协商收取不高于成本的零配件费和维修费。

在完成安装、调试、检测后，须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。检测的标准依据国家有关规定执行。

我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

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。

投标人： 河南省隆瑞进出口贸易有限责任公司 （企业电子签章）

法定代表人或负责人： 齐小燕 （个人电子签章）

日期： 2024 年 12 月 9 日

中标通知书

中标内容

河南省隆瑞进出口贸易有限公司：

豫财招标采购-2024-1204

河南农业大学实验室与设备管理办公室

河南农业大学先进农业技术创新平台建设项

目设备采购一期项目（豫财招标采购

-2024-1204），按照国家、省、市招标投标有

关规定，经公开招标采购，采购人确定你单位

为中标人。

特此通知。

包号	豫政采(2)20241917-4
中标人名称	河南省隆瑞进出口贸易有限公司
中标价格	6316000.00 元
质量标准	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人要求。
质保期	自仪器验收合格之日起，整机质保3年。
交货期	自接采购人供货通知之日起，国产设备60天内完成供货、安装、调试，进口设备180天内完成供货、安装、调试。
合同签订期限	自本通知书发出之日起15日内

注：1、上述内容应与采购文件、投标文件等相关实质性内容保持一致。

2、中标通知书对采购人和中标人具有法律效力，中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

采购人（盖章）

2024年12月12日

采购代理机构（盖章）

中标通知书