

河南农业大学先进农业技术创新平台建设项目

设备采购三期项目（包五）采购货物类合同

甲方：河南农业大学

乙方：河南余力仪器设备有限公司

甲乙双方根据河南农业大学先进农业技术创新平台建设项目设备采购三期项目、豫财招标采购-2025-563（项目名称、采购编号）采购文件、乙方投标（响应）文件及招标采购河南正大招标服务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，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 3 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 11 月 25 日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后在 15 日内双方共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由拒绝接收货物视为甲方违约；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 3 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乙方负责。

三、质保期与售后服务 (详见附件 3)

1. 质保期: 所有进口设备免费质保期 1 年, 所有国产设备免费质保期 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. 在保修期内, 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 (寒暑假)。

4. 乙方在郑州设有售后服务站, 凡设备出现故障, 自接到用户报修电话 1 小时响应, 3 小时内到达用户现场, 24 小时内解决问题, 保修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. 其它未尽事宜, 双方协商开展。

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、乙方于 2025 年 11 月 25 日之前将货物按甲方要求在河南农业大学龙子湖校区或甲方指定的其他地方交货、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、在安装过程中安全生产，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

甲方按合同所列技术参数在现场验收。验收时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、软件安装完毕后由供需双方共同验收，委托验收的第三方选择，由甲乙双方共同协商确定，其费用由乙方承担。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。

八、付款方式

1、本合同总价款为人民币肆佰壹拾陆万玖仟元，（小写：¥4169000.00 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时向甲方指定的账户支付合同价款 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,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 70%,即人民币贰佰玖拾壹万捌仟叁佰元,小写:¥2918300.00 元,预付款担保函须由中国工商银行、中国农业银行、中国银行或中国建设银行提供,保函有效期一年),甲方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;

(2) 甲方在设备调试验收合格后向乙方支付至合同总金额的 100%,即人民币肆佰壹拾陆万玖仟元,(小写:¥4169000.00 元)给乙方并退还乙方预付款担保函;

(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。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、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 33 页,一式十份,甲方执四份,乙方执五份,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

地址：郑州市龙子湖高校园区 15 号

乙方：河南余力仪器设备有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（经开）经
开第九大街东、经南二路北 1 幢 12 层 1204
号

签字代表：

刘 晓 永

签字代表：

徐 锦

电 话：

电话：0371-65090900

开户银行：郑州银行股份有限公司文化宫支
行

账号：999156000240005158000002

日期：2025 年 7 月 29 日

日期：2025 年 7 月 29 日

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	合计	备注
1	组织病理学实验室工作站	Leica	徕卡显微系统(上海)有限公司	中国	1套	4169000	4169000	免税
合计: 小写: ¥4169000 元 大写: 人民币肆佰壹拾陆万玖仟元整								

供货分项价格表组织病理学实验室工作站

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	组织病理学实验室工作站	/						
1-1	免疫组化染色模块: 全自动免疫组化染色机	品牌: 达科为 型号: NS20R	达科为(深圳)医疗设备有限公司	中国	1	¥480000	¥480000	含税
1-2	成像模块: 多功能全场扫描系统	品牌: Leica 型号: Aperio FL10	徕卡显微系统(上海)有限公司	中国	1	¥1960000	¥1960000	免税
1-3	脱水模块: 组织脱水机	品牌: 达科为 型号: HP300	达科为(深圳)医疗设备有限公司	中国	1	¥220000	¥220000	含税
1-4	包埋模块: 石蜡包埋机	品牌: Leica 型号: HistoCore Arcadia H+C	徕卡显微系统(上海)有限公司	中国	1	¥180000	¥180000	免税

1-5	切片模块：轮转式切片机	品牌：Leica 型号：HistoCore BIOCUT	徕卡显微系统（上海）有限公司	中国	1	¥130000	¥130000	免税
1-6	摊烤片模块：摊片机+烤片机	品牌：Leica 型号：HistoCore Water Bath M+HistoCore Slide Dryer	徕卡显微系统（上海）有限公司	中国	1	¥19000	¥19000	含税
1-7	冷冻切片模块：冷冻切片机	品牌：Leica 型号：CM1950	Leica Biosystems Nussloch GmbH	德国	1	¥290000	¥290000	免税
1-8	染色封片模块			/				
1-8-1	染色封片模块：染色机	品牌：Leica 型号：HistoCore CHROMAX ST	徕卡显微系统（上海）有限公司	中国	1	¥370000	¥370000	免税
1-8-2	染色封片模块：封片机	品牌：Leica 型号：HistoCore CHROMAX CV	徕卡显微系统（上海）有限公司	中国	1	¥520000	¥520000	免税
合计：小写：¥4169000 元 大写：人民币肆佰壹拾陆万玖仟元整								

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	组织病理学实验室工作站	/		
1-1	免疫组化染色模块：全自动免疫组化染色机	一、配置需求 免疫组化染色模块、成像模块、脱水模块、包埋模块、切片模块、摊烤片模块、冷冻切片模块、染色封片模块。	台	1
1-2	成像模块：多功能全场扫描系统	二、技术和性能参数	台	1
1-3	脱水模块：组织脱水机	1、免疫组化染色模块（全自动免疫组化染色机）	台	1
1-4	包埋模块：石蜡包埋机	1.1 实现烤片、脱蜡、抗原修复、阻断、封闭、标记一抗、标记二	台	1
1-5	切片模块：轮转式切片机	抗、复染在同一台仪器中全自动完成，操作便捷，减少人为因素干	台	1
1-6	摊烤片模块：摊片机+烤片机	预；适用于常规石蜡组织切片、常规石蜡组织穿刺片、冰冻切片、	台	1

1-7	冷冻切片模块：冷冻切片机	细胞涂片、细胞穿刺片等多种样本类型；	台	1
1-8	染色封片模块	1.2 可实现全自动 FISH 染色，烤片、脱蜡、预处理、酶消化、添加 FISH 探针、变性/杂交、杂交后洗涤所有步骤全自动处理，染色运行稳定，背景干净。	/	
1-8-1	染色封片模块：染色机	1.3 烤片温度和时间可自由设置，烤片时间可满足从 2 分钟到至少 2 小时的要求；加热块独立温控范围在室温~110℃±1℃，	台	1
1-8-2	染色封片模块：封片机	1.4 同一平台实现以下多功能染色：单张切片免疫组化，单张切片双/三标记免疫组化，单张切片免疫组化与原位杂交同时标记，显色原位杂交，原位杂交双染，荧光原位杂交染色，免疫荧光染色，多色免疫荧光染色。 1.5 二个独立的玻片架，可以连续上载玻片，无需等待整批玻片完成，并可以同时运行二种不同的染色类型，增加实验室效率和灵活性。 1.6 抗原修复方式为原位热修复，修复温度范围为室温到 100 度；	台	1

		每个玻片可设置不同的抗原修复条件，包括温度、时间、修复液种类（酸修复、碱修复、酶修复、不修复）。 1.7 玻片容量 20 张玻片，机载小容量试剂瓶数量 30 个。 1.8 试剂侧面滴加，最大限度减少对组织切片的伤害，采用固体盖板，通过毛细效应确保试剂进行均匀覆盖，避免干片，保证试剂均匀覆盖组织切片，减少对玻片的要求，适用不同实验室来源的样本和穿刺组织等小样本。 1.9 30 张切片免疫组化从烤片到复染的全流程染色时间 3 小时； 1.10 本项目我司提供机载即用型 DAB 和快红二抗检测系统，以及机载即用型并行双染二抗检测系统。 1.11 免疫组化和显色原位杂交能使用同一个免疫显色试剂盒同时染色，两种染色方式均可通过 NS20R 超敏羊抗鼠/兔二抗系统进行显色，方便管理，节约成本		
--	--	--	--	--

		★1.12. 盖板质控追溯功能：盖板上具备二维码及盖板编码，仪器可通过扫描二维码实现记录盖板使用次数、快速识别及定位异常盖板等功能； 1.13. 所有缓冲液及废液试剂容量都从外部可见，可仪器监测试剂，也可人工可视化。 1.14 免疫组化（IHC）和显色原位杂交（CISH）能使用同一个免疫显色试剂盒同时染色，方便管理，节约成本 2、成像模块（多功能全场扫描系统） 2.1 科研级高端全自动正置显微镜平台，物镜倍数：FL 1.25×/0.04、FL 5×/0.15、FL 10×/0.3、APO 20×/0.80、APO 40×/0.95 CORR 科研级扫描物镜。 2.2 配备真实物镜 5 个。 2.3 装载数量：10 片，实现无人值守批量扫描。	
--	--	--	--

	2.4 配备 7 孔位物镜转换器，配备 8 孔位荧光滤块转盘。 2.5 科研级高精度扫描，双照相机系统 2.5.1 科研级单色制冷照相机高分辨率扫描荧光图像。 a) 传感器格式：1 英寸。 b) 芯片像素大小： 6.5μm。 2.5.2 彩色高分辨率照相机扫描明场图像。a) 传感器格式：1 英寸。 b) 芯片像素大小： 5.5μm。 ★2.6 扫描分辨率：0.33 μm/pixel (20$\times$物镜)，0.17 μm/pixel (40$\times$物镜)，0.65 μm/pixel (10$\times$物镜)，采集科研级高精度高质量图像，实现切片全息信息扫描。2.7 玻片范围：厚度 0.9-1.2mm，玻片尺寸：26*76mm 。 2.8 Z-Stack 多层聚焦功能，机器可显示最高层面和最低层面的位置数值，并自动计算层距，方便用户自定义层数及层距。	
--	--	--

		2.9 带编码器电动载物台，单向重复定位精度 0.7 μm，分辨率 0.1 μm。 2.10 荧光光源，寿命 25000h。 2.11 扫描方式：可在同一批次内进行明场扫描与荧光扫描；手动扫描和全自动扫描。 2.12 具有玻片加载器。 2.13 扫描区域：自动识别&人工设定，可根据用户不同需求设定。明场和荧光都可以自动识别组织区域。 2.14 荧光扫描模块，高质量窄通荧光滤块，消除非特异荧光信号。 3 脱水模块（组织脱水机） 3.1 通量：300 个包埋盒。 3.2 脱水缸容量为 4.8 L。 3.3 脱水缸温度为室温或 35-60℃（脱水试剂），60℃（酒精）、	
--	--	---	--

	65℃（二甲苯、清洗试剂），50-70℃（石蜡）；气、液路压力范围：-30- +40kPa。 3.4 试剂瓶 13 个，废液瓶（冷凝瓶） 1 个，清洗瓶 3 个，蜡缸 4 个。 3.5 具有试剂质控管理功能，可以根据处理的包埋盒数量、试剂使用次数、使用天数来设定试剂阈值和石蜡的使用寿命，多维度监测试剂状态；当达到设置的阈值时，自动提示更换试剂。 3.6 设备采用互相独立的液体和气体通路，并可通过独特设计的冷凝管将气道中的气体液化并排入废液瓶 3.7 试剂缸具有向下抽排功能，有害的试剂蒸汽经过冷凝后会经过活性炭过滤后在排放到空气中，可有效控制有害气体排放；采用独特的三步排放功能（真空 - 自然排干 - 加压） 3.8 采用 12.1 英寸中文彩色液晶触摸显示屏，观察角度三挡可调，	
--	---	--

		适应不同操作角度，屏幕抗二甲苯、酒精等试剂腐蚀；主界面以动画方式显示脱水程序，清晰显示所有的步骤详情和进度。 3.9 所有的试剂缸均可拆卸清洗。 3.10 3 个蜡缸均配有可移动盖子，避免石蜡溅出，同时采用非一次性废蜡收集槽收集废蜡。 3.11 组织缸内设有 3 个超声波液位传感器，其中两个用于液位检测，最顶部的一个用于监控和防止液体溢出，并可在一篮和两篮液位之间进行切换，灵敏度更高，维护更简单。 3.12 设备具备试剂自检功能，可使用“试剂/石蜡液位检查”功能，确保试剂瓶的连接状态（漏液或堵塞），检测试剂瓶是否充满或空瓶。并具备预检测功能，以在正式启动程序之前及时发现潜在故障。 设备具备试剂相容性检测功能，不兼容试剂设置在一起会提示报警。 3.13 试剂箱体底部配有收集盘，用于收集溢出或溅出的试剂；底部		
--	--	--	--	--

		收集盘容量为 4L。 ★3.14 旋转阀采用特殊陶瓷材料制作，并且旋转阀可进行单独加热，防止石蜡因杂质、熔点不准造成的凝结，避免管道堵塞而造成设备运行故障。3.15 配套经验证过后的石蜡，以便实验顺利开展，保证石蜡包埋后的质量，确保统一性、可追溯性。 4 包埋模块（石蜡包埋机） 4.1 中央式分体式组织包埋机，左右对称，适合左右手操作，符合人体工程学。全新的扶手设计，有腕托，降低人体操作疲劳，高度14mm，宽度47mm，使操作更稳定舒适，防止烫伤和组织滑落。 4.2 采用 LCD 可触式电容屏幕 5.7 英寸，带手套也可轻松操作，无多级菜单，操作简便，灵敏，耐用，可预设机器工作时间，设备在预设时间里可自动开关机。 4.3 石蜡槽容量 4L；包埋盒及包埋模具托盘、工作区和蜡缸独立温		
--	--	--	--	--

	控，温度范围是：50℃-75℃，调节精度 1℃。 4.4 平整的蜡缸顶部方便置物；全新的排蜡系统（8 个排蜡孔），避免石蜡在工作台面上聚集。 4.5 旋钮精确调节石蜡流量，标配 LED 照明灯，保证较小样品包埋时的亮度。 4.6 包埋盒加热槽/模具加热槽可拆卸：容量 150 个包埋盒或 500 个包埋模具。 4.7 环境自适应控制模块可确保冷台工作温度始终稳定在 -6℃。 4.8 冷热台均为金属外壳，易清洁，不易破损。 5 石蜡切片模块具备紫外冷激光标记功能 5.1 切片厚度：1-60 μm。 5.2 修块模式 2 种，修块厚度 10μm 和 30μm。 5.3 进样行程：水平 24mm；垂直 70mm±1mm。	
--	--	--

		★5.4 配重方式：采用可调弹簧力平衡系统，带有弹簧力补偿，不采用对人体有害的铅块配重方式。 5.5 配备二合一刀架，一个刀架即可同时适用于宽刀片和窄刀片，使用不同刀片无须更换刀架，减少装卸操作，具有实用专利证明。 5.6 带 0 位的样本定位系统，可 X/Y 轴调节，8 度水平定位样。 5.7 刀架带有红色护手，颜色位置明显，确保操作者安全。 5.8 废屑槽可拆卸，具有抗静电功能和磁力吸附功能，方便清洁废屑。 5.9 具备刀架三点锁定及侧向移动功能，可充分利用刀片全长，延长刀片使用寿命，降低耗材成本。 5.10 配套经验证过后的，与设备同一品牌的徕卡刀片，以便实验顺利开展，保证石蜡包埋后的质量，确保统一性、可追溯性。 6 摊烤片模块（摊烤片机）	
--	--	---	--

		6.1 摊片水温设置：60℃，温控精度：±0.1℃。 6.2 烤片机加热温度：75℃，温控精度：±0.1℃。 6.3 单台烤片机玻片容量 30 片/台。 6.4 摊片机具备 LED 辅助照明系统，且位于控制面板背侧，而非摊片机底部。 6.5 摊片盘内置透明板，增强光源穿透性。 6.6 具备过热保护功能。温度超过预定值，机器自动启动过热保护。 6.7 摊片水盘可拆卸。 7 冷冻切片模块（冷冻切片机）。 7.1 切片厚度范围：1-100 μm。 7.2 按键式操作机身，冷冻室冷却温度：0-35℃。采用冷空气循环和刀架送风技术，确保刀架和样本头周围空气低温恒定。 7.3 双压缩机、独立制冷厢室和样本头，保证样品的低温切片。样	
--	--	--	--

	品头温度：-10~-50℃。 7.4 人员安全：具备 UVC 紫外消毒系统，有效灭活新冠病毒、HIV、分枝杆菌肺结核、甲型流感病毒、脊髓灰质炎病毒、真菌、肝炎病毒等有害微生物和病毒，具有第三方检测实验室认证，消毒系统可预设置 30 分钟中等消毒与 180 分钟强效消毒 2 种消毒模式。 7.5 水平进样行程：25mm，有剩余进样提示功能。样品垂直样品垂直行程：59mm。 7.6 速冻架：速冻架冷冻位点数 17 个，其中珀尔帖（Peltier）快速制冷位点，位点数 2 个。 7.7 环境安全：设备机身采用抗菌银离子涂层技术，可有效阻止细菌与微生物在设备表面繁殖。 7.8 样品定位：± 8° 定位及 360° 旋转，自动中心定位和精确 0 位指示确保样本准确快速定位。		
--	--	--	--

	7.9 刀架制冷：采用冷空气循环（CryoZone）技术，确保刀架和样本头周围空气低温恒定。 7.10 除霜功能：冷冻箱具备自动除霜功能并可编程，可设置 24 小时自动除霜一次，除霜时长快至 12 分钟。样本头制冷系统可进行电加热器除霜，除霜时长可快至 15 分钟。 7.11 电动粗修：采用 2 档电动粗修，快速修块速度 $900\ \mu\text{m}/\text{s}$，慢速修块速度 $300\ \mu\text{m}/\text{s}$。 7.12 具备紫外标记功能，可直接置于切片模块置物平台无需额外台面。 8 染色封片模块（染色机、封片机） 8.1 染色速度：每小时染片量 240 片，封片速度 250 片/小时具有载玻片连续上载功能。 8.2 染色站点：站点总数 26 个，其中试剂站点总数 18 个，冲洗站	
--	--	--

	点 5 个，冲洗流速 8 升每分钟（8L/m），试剂容器容量 470mL，试剂缸内部已标注最低和最高加注液位。 8.3 玻片计数：具备精确到单张切片的载玻片自动计数功能，使每一张玻片都得到精准管控 8.4 操作屏：内置彩色高清液晶触摸屏，尺寸 10.1 英寸。 8.5 采用图形化人机交互界面，以图表形式生成载玻片计数报告、试剂更换报告、用户运行日志报告功能，数据周期 3 年。 8.6 试剂管理：具备试剂管理系统，可直观显示试剂信息，包括试剂颜色、站点编号、试剂名称、有效天数、有效片数、已染天数、已染片数、试剂更换日期和更换者。 ★8.7 样本上下载及烤片：染色架加载站点和卸载站点各 1 个，加载抽屉旁的 3 个试剂站点可设置为内部缓冲站点。内部缓冲站点可用于存放三个准备染色的样本。	
--	---	--

		8.8 设备制式：采用非落地台式设计，设备占地面积小于1.15 m²，节省实验室空间 8.9 采用三步封片法，将滴胶封片结合成一步，提高工作效率，可额外处理染封一体机以外的玻片封片工作。 8.10 双配置站点设计，在灌注时提供额外的放置位点，灌注更轻松。 配备自动排气功能，避免更换封片胶时溢胶，减少气泡产生。 8.11 双吸头设计，可减少盖玻片粘连，且具有自动识别以及废弃破损玻片功能，同时不停止封片过程。 8.12 能兼顾国内所售的所有品牌国产玻璃盖玻片，尺寸：22-24mmx40-60mm、载玻片、封固剂，封固剂瓶容量：250ml；兼顾其他品牌染色架，输出架选择：20片和30片。 ★8.13 标配 16,18,20,21G 四种喷胶针，可兼容不同流动性的封片胶，应用更灵活；封片机可设置：盖玻片封固行程；盖玻片放置和	
--	--	---	--

		起始位置；封固剂用量；喷胶压力。 8.14 可设置位置参数：0%-100%行程长度校正，-3mm 至 3mm 盖玻片位置校正，-10mm 至 10mm 行程起始位置校正。 9. 质保期：国产设备质保 3 年，进口设备质保 1 年 我司已提供设备制造商或国内大陆地区总代理商出具的产品带★的技术参数的技术证明文件（包括但不限于产品资料等），并加盖公章。		
--	--	---	--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

质保期内售后服务

本公司郑重承诺，所提供的设备自验收合格之日起，国产设备质保 3 年，进口设备质保 1 年。在质保期内，我们将严格按照合同要求和相关标准，为客户提供全方位的优质服务，确保设备稳定、高效运行。为给客户提供更好更全面的售后服务，我司针对本项目成立售后服务团队。

一、人力资源分配方案

以下是拟投入本项目的人员：

1. 项目经理：具备丰富的项目管理经验，能够总体规划项目，制定合理的实施计划，并协调、监督和指导项目中的各个环节。
2. 技术专家：具备相关领域的专业知识和技能，负责解决项目中的技术难题，并给予技术支持。
3. 安全管理员：负责项目的安全生产管理，制定安全措施，对现场安全隐患进行排查和整改，保障项目人员的安全。
4. 质量检测人员：负责项目的质量检测和监督，对设备和安装质量进行把关，确保项目符合相关质量标准。
5. 商务管理人员：负责项目的合同管理、进度款拨付、验收结算等工作，并与相关部门进行协调和沟通。

二、技术支持

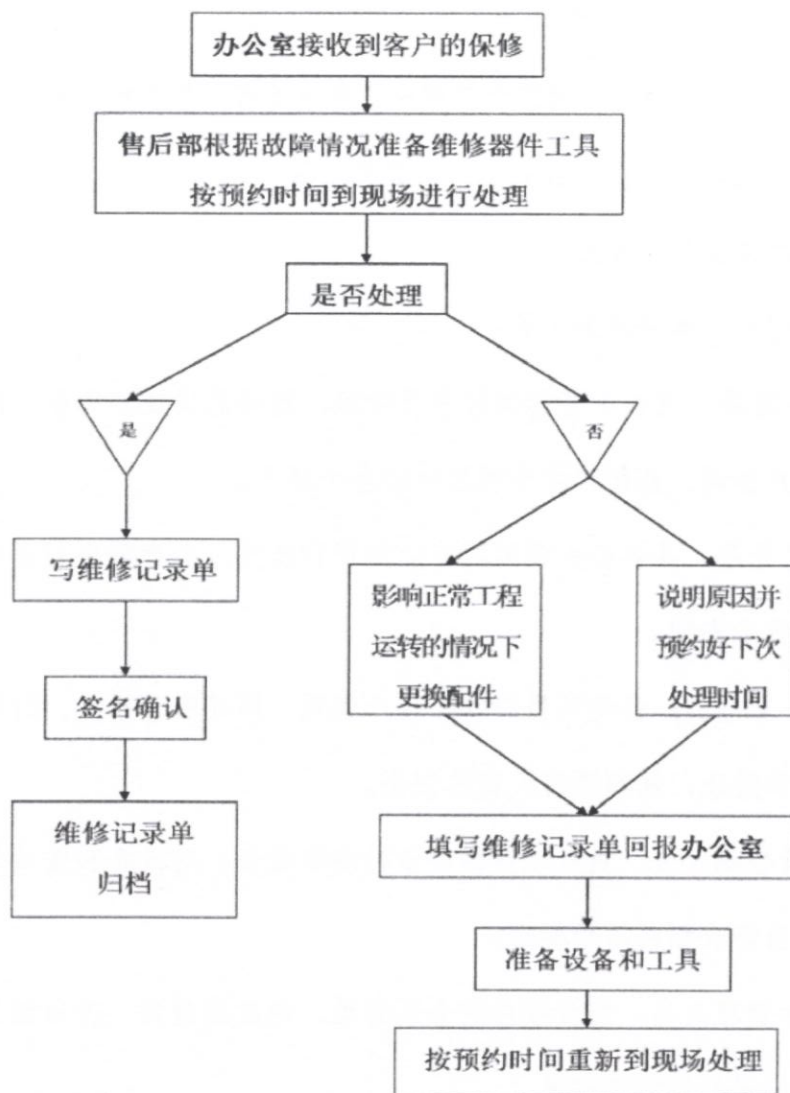
质保期内响应时间

公司不分节假日 24 小时进行售后服务，无论质保期内外在接到客户的设备故障通知后，5 分钟响应，对应常规问题 1 小时内提供解决方案。如果设备故障

在按照解决方案检修 30 分钟后仍无法排除，我公司会在 2 小时内联系设备原生产厂家，要求派出相关技术服务人员 24 小时内赶到现场进行处理，并提供不间断的服务直到设备正常运转。保修期内保修职责范围内所产生费用由我公司自行承担。

三、维修流程

为确保项目质量中出现的问题及时解决，特建立质量目标管理网络：



如维修时间较长，影响用户工作进度安排，可申请同型号或能满足客户使用的样机。

四、支持方式

远程支持：公司配备先进的专业远程协助软件，技术人员可借助该软件在第一时间实时连接至客户设备。通过远程操作，技术人员能够对设备进行全面深入的诊断，精准定位软件层面的问题，并及时开展调试和参数设置等工作。这一高效的远程支持方式，大大缩短了问题解决时间，减少客户等待的困扰，使众多软件类故障能够迅速得到处理，保障设备尽快恢复正常运行。

现场支持：当远程支持手段无法有效解决问题时，技术人员将迅速行动，携带齐全的专业工具以及经过严格质量检测的备用零部件赶赴现场。到达现场后，技术人员会严格按照标准操作流程，对设备进行全方位的详细检测，运用专业的检测设备和方法，精准确定故障根源。在维修过程中，严格遵循设备维修流程规范，每个维修步骤都做到严谨细致，确保维修质量达到甚至超越设备原有的性能标准。维修完成后，为充分验证设备运行的稳定性和可靠性，会对设备进行连续运行测试。在测试期间，密切监测设备的各项运行参数，详细记录测试数据，一旦发现任何潜在问题，立即进行排查和处理，直至设备稳定运行且无任何异常情况。

五、备品备件

为了保证服务的连续性，及时更换故障部件是至关重要的。我公司在郑州常备配件和耗材，以保证充足的备品备件，备品备件仓库地址：河南自贸试验区郑州片区（经开）经开第九大街东、经南二路北1幢12层1204号。以下备件储备策略和备件种类需要注意：

- a. 确定备件需求：根据设备使用情况和故障率，确定常用备件的需求量和储备周期。
- b. 建立备件库：设立专门的备件库，储备足够的备件，确保及时更换。
- c. 备件分类：将备件按照重要性和使用频率进行分类，以便优先储备常用备件。

d. 备件管理：采用信息化管理，实时更新备件库存，确保备件的有效利用和管理。

六、服务内容

质保期：自验收合格之日起，国产设备质保 3 年，进口设备质保 1 年（设备对质保期有单独要求的除外），终身维护、维修。质保期内，除因不可抗力、用户故意或重大过失等人为因素导致的损坏外（易损件除外），我方将免费对设备进行维修及更换故障零部件，确保设备恢复正常运行状态。并提供以下内容：

（1）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。

（2）一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养（寒暑假）。

（3）免费提供现场培训，人数不限。内容包括仪器的基本原理、操作应用及仪器的维护保养知识，直到用户能正常使用和维护仪器。培训地点由客户决定。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。

（4）保修期内一年 4 次的回访，回访包括：仪器的日常维护注意事项及仪器的维护使用等

（5）厂家长期提供技术支持，并免费提供所有公开发表的应用文献、手册、培训教材和最新仪器有关资料、通讯和用户论文集等。

（6）在质保期内，若设备相关软件有新版本发布，我们将第一时间主动通知客户，并免费为客户提供软件升级服务。

（7）乙方在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到用户报修电话 1 小时响应，3 小时内到达用户现场，24 小时内解决问题，保修期外只收取零配件成本费，其他免费。

七、配件及维护保养费用优惠

对于设备在质保期内出现的任何故障，我们将提供免费的优质维修服务，包括免费更换故障零部件（因客户使用不当或不可抗力因素导致的故障及易损件除外）。

一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养（寒暑假）。

超出以上内容外，为给客户提供更好的服务，我们仅收取市场价的七折。

质保期外售后服务

质保期内响应时间、维修流程、支持方式外均与质保期内相同。

一、服务内容

（1）保修期之外的维修费用按公司规定合理收取，针对本项目仅收取配件成本费，其他免费。

（2）维修后的质量承诺：同样的故障在3个月内再次出现，免维修工时费和材料费。易损件，消耗件更换及因为环境等极差条件引起的部件损坏除外。

（3）一年4次定期的电话回访

（4）一年2次不定期的上门回访

（5）对后期的仪器移机、安装等提供免费的指导

（6）软件终身免费升级。

二、配件及维护保养费用优惠

质保期外的配件及维护保养费用，免人工费，仅收取市场价的7折优惠。

三、巡检服务

为客户提供全面、专业且高效的设备巡检服务，旨在确保设备始终处于最佳运行状态，预防潜在故障发生，延长设备使用寿命，为客户的业务连续性提供坚实保障。

我司质保期内外每年均提供两次免费巡检服务。项目负责人安排专业工程师

携带专业设备对关键零件进行监测，监测设备运行的关键参数，如温度、压力、电流、电压等，与设备正常运行参数范围进行比对，及时发现参数异常波动。并对设备所处环境进行评估及指导。

为更高效及更好的保障巡检服务质量，巡检人员巡检后会根据设备情况形成巡检报告，记录设备情况及有可能出现的问题，为保障巡检有效执行，我司在巡检后一到三个工作日内安排售后客服进行电话回访，跟买方负责人沟通确认巡检服务是否正常进行，并对服务进行评价，客服人员如实记录并上报给项目负责人，为客户的业务连续性提供坚实保障。

质保期内、外售后服务保障措施

一、快速响应机制

（一）多渠道反馈入口

开通 24 小时客服热线、企业官方网站在线客服、社交媒体平台专属客服账号、手机 APP 内置反馈渠道等多元化客户反馈入口，确保客户能通过最便捷的方式提交问题。客服热线需设置智能语音导航，引导客户快速进入对应服务通道，同时配备人工客服随时介入处理复杂问题。（二）限时响应标准

建立严格的响应时间标准：普通咨询类问题，需在 15 分钟内响应；产品故障报修类问题，市区内 2 小时内响应，郊区及偏远地区 4 小时内响应；重大紧急问题（如影响产品安全使用等情况），需在 30 分钟内启动应急响应流程，相关技术人员、负责人即刻介入处理。二、专业服务团队

（一）人员配置与培训

组建涵盖技术维修、客户服务、产品咨询等专业领域的售后服务团队，根据业务规模和客户数量合理配置人员。定期组织内部培训，内容包括产品知识深度讲解、维修技术升级、沟通技巧提升、服务礼仪规范等。每月开展技能考核，考

核结果与绩效挂钩，确保服务团队具备扎实的专业知识和良好的服务意识。

（二）专家支持体系

设立专家小组，由经验丰富的技术骨干和行业专家组成，针对复杂、疑难问题提供远程或现场技术支持。建立内部知识共享平台，及时更新产品故障案例、解决方案等内容，方便服务团队成员学习参考，提升整体服务能力。

三、全流程服务内容

（一）产品维修与保养

上门维修：对于需要现场处理的产品故障，维修人员在规定响应时间内携带专业工具和配件上门服务。维修完成后，对产品进行全面检测和调试，确保产品恢复正常使用，并向客户讲解故障原因和预防措施。

寄修服务：为客户提供便捷的寄修流程指引，在收到客户寄回的产品后，24小时内完成检测并反馈维修方案和预计维修时间。维修完成后，通过可靠的物流渠道寄回产品，并承担往返运费（根据具体服务政策执行）。

定期保养：针对部分需要定期维护的产品，主动联系客户，提供上门保养服务，包括清洁、调试、零部件检查更换等，延长产品使用寿命，降低故障发生概率。

（二）退换货服务

严格执行国家相关法律法规和企业制定的退换货政策。客户提出退换货申请后，客服人员在1个工作日内完成审核，符合条件的，安排上门取件或指导客户寄回产品。收到退回产品后，2个工作日内完成退款或换货处理，并及时通知客户。

（三）客户关怀与回访

建立客户关怀体系，在客户购买产品后的特定时间节点（如1周、1个月、3个月等）进行回访，了解产品使用情况和客户满意度。对于客户提出的意见和

建议，及时记录并反馈至相关部门进行改进。在重要节日、客户生日等特殊日期，通过短信、邮件、社交媒体等渠道向客户发送祝福和专属优惠信息，增强客户粘性。

四、质量监督与改进

（一）服务质量监控

通过客服通话录音、在线聊天记录抽查、维修服务现场照片或视频上传等方式，对售后服务全过程进行质量监控。每月对服务质量进行评估，分析客户投诉、服务超时、维修返工等问题产生的原因，制定针对性的改进措施。

（二）客户满意度调查

每季度开展一次客户满意度调查，通过线上问卷、电话回访等方式收集客户对售后服务的评价。对调查结果进行统计分析，将客户满意度指标纳入售后服务团队绩效考核体系，激励团队不断提升服务质量。根据客户反馈，持续优化售后服务流程和服务内容，满足客户日益多样化的需求。

（三）责任追究与奖惩制度

建立明确的责任追究制度，对于因服务人员态度恶劣、技术失误、响应超时等原因导致客户投诉的，根据情节严重程度给予相应的处罚，包括警告、扣减绩效奖金、调岗等。同时，设立服务质量奖励机制，对表现优秀的服务人员给予表彰、奖金、晋升机会等奖励，营造积极向上的服务氛围。

供应商（盖章）： 河南余力仪器设备有限公司

日期： 2025年07月09日



附件 4:

中标通知书

河南正大招标服务有限公司 中标通知书

项目编号: 豫财招标采购-2025-563

致: 河南余力仪器设备有限公司

我们荣幸地通知, 贵方对河南农业大学先进农业技术开放创新平台
建设项目设备采购三期项目的投标, 开标后, 经评标委员会评定为包五
中标单位, 中标金额: 肆佰壹拾陆万玖仟元整 (¥4169000.00 元)。请
根据本通知书、招标文件、投标文件等按招标文件规定的时间到河南农
业大学办理商务合同等事宜。

河南正大招标服务有限公司
二零二五年七月十日

