

河南科技大学河南省动物福利与健康养殖国际联合实验室提升

项目 1 包采购合同(仪器设备类)

合同编号：豫财招标采购-2025-116

购买方：河南科技大学（以下简称甲方）

供货方：河南同创实业有限公司（以下简称乙方）

依据学校集中采购（或学校政府集中采购）（采购编号：豫财招标采购-2025-116）结果，根据《中华人民共和国民法典》，为明确甲、乙双方权利、义务、责任，双方本着平等互利的原则，就甲方向乙方购买 X 射线显微断层成像仪、多功能酶标仪 的有关事项订立本合同。

一、产品名称、规格型号、厂家、数量、单价、金额见下表

序号	产品名称	规格型号	生产厂家	数量	单价	金额
1	X 射线显微断层 成像仪	Muse®Micro CT	平生医疗科技（昆山）有限公司	1	3374000	3374000
2	多功能酶标仪	Varioskan lux	Thermo Scientific (LIFE TECHNOLOGIES)	1	550000	550000
合 计		人民币叁佰玖拾贰万肆仟元整(¥3924000.00)				

注：配置、性能、功能等指标见附件一、售后服务计划见附件二。

二、产品的质量要求和技术标准

合格。符合国家、行业标准，以及采购人竞争性磋商文件和成交商响应文件中规定的质量要求和技术指标的约定标准。

三、合同金额

合同总金额为：人民币叁佰玖拾贰万肆仟元整(¥3924000.00)，合同金额包含本合同所涉仪器设备，运输、安装、调试、培训费，保修期或保质期内的保修费用等全部费用。

合同金额为依据本合同甲方应支付乙方的全部费用的总和，除依法律明确规定或双方书面协商一致外，双方均不得主张变更该金额。

四、履约保证金及付款方式：履约保证金采用转账方式。

履约保证金：合同签订前，乙方向河南科技大学账户支付合同总额的 10%，计人民币叁拾玖万贰仟肆佰元整（¥392400.00）作为履约保证金。

付款方式：合同签订后甲方向乙方支付成交金额的 30%，计人民币壹佰壹拾柒万柒仟贰佰元整（¥1177200.00），到货并经核查后甲方向乙方支付成交金额的 50%，计人民币壹佰玖拾陆万贰仟元整（¥1962000.00），验收合格后甲方向乙方支付成交金额的 20%，计人民币柒拾捌万肆仟捌佰元整（¥784800.00）；仪器设备验收合格后甲方向乙方无息退还履约保证金。

五. 到货及培训：

乙方于 2025 年 07 月 09 日前将仪器设备运到甲方指定地点（具体时间以甲方通知为准），乙方负责仪器设备的安装调试以及技术支持，并对甲方操作（管理）人员进行必要的技术培训和操作指导，保证仪器设备能正常运行。

六. 质保期和售后服务：

（1）双方一致同意本合同所涉仪器设备的质保期为：从甲方验收合格之日起 3 年。质保期内，乙方为甲方免费提供服务 and 修理更换（人为损坏除外）。

售后服务联系人及联系电话：周晓露 13027578711。

（2）若产品出现故障，乙方应在接到通知后 4 小时内到现场提供服务。

（3）质保期后，若产品出现故障，乙方应提供免费维修服务，只收材料成本费。

（4）其他服务：售后服务承诺书详见附件二

七. 甲方的义务：

（1）产品运抵甲方指定地点后，应立即组织人员对货物进行清点、签收。

（2）甲方收到产品时，如发现产品规格、型号、数量等与本合同约定不符时，应及时通知乙方并要求乙方按要求更换或补充。

（3）产品正常运行 30 日后由甲方组织验收。

（4）按合同按时支付约定的费用。

八. 乙方的义务：

（1）按合同要求，按时提供全新完好的产品，否则应向甲方全额赔偿损失。

（2）在产品运抵甲方指定交货地点前三天书面通知甲方。

(3) 负责对甲方人员进行操作培训，使其达到熟练操作的水平，并提供操作手册、专用工具等；

(4) 应长期提供技术咨询服务。

(5) 其他承诺：无

九. 违约责任：

(1) 乙方逾期交付货物给甲方的，每逾期一日应按逾期交付部分总价的 0.03%/日计算向甲方支付违约金。如乙方逾期 30 天仍未交齐货物或者交付货物不合格的，甲方有权单方面解除合同，乙方应按合同总价的 10%计算向甲方支付违约金，并全额退还甲方已付给乙方的钱款及其利息。

(2) 乙方交付货物的质量、规格，性能、技术指标及配置不符合合同或合同附件约定的，甲方有权向乙方提出更换货物及索赔，乙方应在甲方提出之日起的 30 日内免费更换合格的货物，由此造成的时间延误视作乙方逾期交付，按本合同第九条第 3 款处理。如经两次更换，货物质量仍不符合规定的，甲方有权单方面解除合同，乙方应向甲方返还已付款项，并按合同总价的 10%向甲方支付违约金。

(3) 如任何一方违约，除向对方依约支付约定的违约金外，还应赔偿因违约给对方造成的一切损失，以及因向违约方主张权利、追究责任而发生的全部费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。）

(4) 乙方保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁判有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，乙方除应向甲方返还已收款项外，还应按合同总价的 10%向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失，包括但不限于因第三人向甲方、甲方向乙方主张权利而追究责任发生的全部诉讼费、执行费、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证等费用。

十. 不可抗力条款：

如在本合同签订后履行完毕前，发生了不可抗力且影响到本合同履行的，遇到不可抗力的一方，应及时书面通知对方，并在发生不可抗力 15 个自然日内向对方提供不可抗力详情及其影响本合同履行的书面说明。并在取得有关机构的不

可抗力证明后，按照不可抗力对本合同履行的影响程度，由双方进行充分协商，达成一致后，允许延期履行、部分履行或不履行本合同，并全部或部分免于承担违约责任。但在一方违约后发生法定不可抗力的除外。

本条所称的“不可抗力”，除双方有明确的书面约定外，仅为法定不可抗力。

十一. 其他条款:

(1) 本合同未尽事宜，经双方协商，签订书面协议，其补充协议与本合同有同等法律效力。

(2) 本合同附件作为合同的有效组成部分，具有与本合同同等法律效力。

(3) 本合同如发生纠纷，甲乙双方应积极协商，协商不成时，双方一致同意向洛阳市洛龙区人民法院提起诉讼解决，因诉讼所发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、执行费、律师费等其他有关费用），由败诉方承担。

(4) 本合同一式十份，甲方执捌份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

(5) 本合同经双方签字并盖章之日起生效。

甲方：（章）河南科技大学
地址：洛阳市洛龙区开元大道263号
电话：0379-64231434
邮编：471003

法定代表人或授权代表（签字）：

联系人、电话：张才、13700790157
统一社会信用代码：124100004165265089
开户银行：工行洛阳分行涧西支行
账户名称：河南科技大学
银行账号：1705020809049088826
签订日期：2025年4月27日

乙方：（章）河南同创实业有限公司
地址：河南省郑州市郑东新区聚源路宏图街、
聚源国际西塔49号13层1311号
电话：18838138066
邮编：450001

法定代表人（签字）：

联系人、电话：吴少冲、15617687794
统一社会信用代码：91410105MA9GCB7E2W
开户银行：郑州银行股份有限公司兴华街支行
账户名称：河南同创实业有限公司
银行账号：9991560002900032270000002
签订日期：2025年4月27日

附件一：技术指标

序号	设备名称	规格型号、技术要求
1	X 射线显微断层成像仪	规格型号：Muse®Micro CT 用途：中小型全防护动物 CT 适用于大鼠、兔子、比格犬、食蟹猴、猕猴、小型迷你猪等实验动物的全身扫描成像。该产品具备高分辨、大 FOV、长轴向扫描覆盖范围等特性，满足中型尺寸动物的全身扫描成像，也可对离体动物组织、生物材料等样品进行无损三维检测。可应用于呼吸系统疾病研究、骨成像研究、口腔研究、脂肪研究、肿瘤研究、器官造影类研究、血管造影研究和生长发育观察研究等等领域。 1、整机性能要求和机架 1.1 机架防护：整机系统自屏蔽防护设计，在 CT 工作时，$<2.5 \mu\text{Sv/h}$（距离设备任意表面 5cm 处） 实测$<1.5 \mu\text{Sv/h}$（距离设备任意表面 5cm 处），优于国家标准 1.2 具备内置视频监控，满足扫描过程中动物状态的实时监控 2、CT 系统性能参数 2.1 探测器类型：铟镓锌氧化物(IGZO) 2.2 X 射线探测器像素：3072 x 3072 2.3 探测面积：307*307 mm 2.4 径向视野范围（FOV）：260 mm 2.5 最大轴向扫描范围：800 mm 2.6 电压范围 80-120 kV 即最大电压 120kV 2.7 最大功率：150 W 2.8 空间分辨率：$<150 \mu\text{m}$ @10% MTF 3、提供数据采集重建工作站 1 套 3.1 处理器：英特尔至强 16 核处理器 3.2 内存：256GB 3.3 数据服务硬盘：15TB 3.4 操作系统：64 位 Windows 10 操作系统 3.5 液晶显示器 27 英寸 4、提供图像处理工作站 1 套 4.1 处理器：英特尔至强 16 核处理器 4.2 内存：256GB 4.3 数据服务硬盘：12TB 4.4 操作系统：64 位 Windows 10 操作系统 4.5 液晶显示器 27 英寸 5、软件 5.1 具备自主开发的主机 CT 图像数据管理和显示分析软件 5.2 支持多种数据图像格式：支持通用格式 DICOM、RAW、图片序列的导入和导出；支持 AVI、JPG（JPEG）、PNG、Tif、STL、OBJ 等格式的输出。 5.3 支持常用 CT 多床位静态扫描、多帧 CT 动态扫描以及 CT 分段扫描支持 5.4 具备斜切功能：支持 3D 状态下对图像任意方向斜切处理，满足图像的多样化处理 5.5 具备脂肪分析模块，可以区分内脏脂肪、皮下脂肪和棕色脂肪，观察脂肪在全身、内脏、皮下等局部位置的分布和形态，以及定量计算全身脂肪、内脏脂肪、皮下脂肪、棕色脂肪的面积、体积、质量等 5.6 图像处理软件语言版本：支持中/英文双语版，并自由切换。

	6 动物安置床 6.1 中型动物安置床尺寸：200 mm (W) x 980mm(L) 6.2 动物安置床功能：支持温控 6.3 提供质控水模 1 个，用于每日监控设备情况 7 售后服务及其他 7.1 厂家提供设备的免费运输、安装、调试 7.2 厂家提供主机软件终身免费升级 7.3 提供设备及所配软件，原厂工程师的现场免费培训 7.4 设备供货期：签订合同后的 90 日历日内 7.5 设备故障维修响应时间 ≤ 24 小时
2	型号：Varioskan lux 1.常规指标 1.1 检测功能：支持光吸收、荧光(FRET)、化学发光(辉光和闪光)、生物发光共振能量转移(BRET/NanoBRET) 1.2 可升级检测功能：AlphaScreen 1.3 可升级检测功能：气体控制模块 1.4 光路设计：标配光栅光路和滤光片光路双系统 1.5 光源：高能氙闪灯 1.6 检测器：配备 3 个独立检测器 1.7 光吸收：光电二极管 1.8 荧光：可检测 800nm 以上荧光信号的红外敏感光电倍增管 (PMT) 1.9 化学发光：可检测微弱化学发发光的暗电流单光子计数光电倍增管 (PMT) 1.10 光谱扫描模式：终点光谱扫描，动力学光谱扫描；支持光吸收，荧光，发光，时间分辨荧光 1nm 间隔扫描 1.11 温控范围：室温+4℃-45℃ 1.12 湿度控制功能：能够有效防止长时间动力学检测中样本的挥发 1.13 振荡器：振荡模式，速度，幅度可调 1.14 读板类型：6-1536 孔板 1.15 测量顺序：配备 6 种不同测量顺序，满足不同方向复孔之间时间测量要求 2.光吸收检测模块要求 2.1 波长范围：200 - 1000 nm，1nm 间隔 2.2 带宽：200-1000nm 范围内均是 5nm 2.3 读数范围：0 - 5Abs 2.4 杂散光：230 nm 情况下 < 0.006% 2.5 配置超微量检测板，可同时测定 32 个微量核酸样品，上样量 2 μL，非耗材可反复使用，且同时兼容比色杯检测。 3.荧光检测模块要求 3.1 光栅带宽可调，200-1000nm 范围内带宽 ≥ 5 nm 3.2 波长范围：顶读激发 200-1000nm，底读激发 200-1000nm 3.3 波长范围：发射 280-840 nm 3.4 荧光检测灵敏度：< 0.5 fmol 荧光素/孔 3.5 荧光动态范围：> 6 个数量级 4.化学发光模块要求 4.1 独立化学发光检测模块，含光栅以及独立滤光片检测光路

	4.2 标配 8 位滤光片轮，支持 NanoBRET 检测等多色发光检测，实现在活细胞内实时监测蛋白相互作用 4.3 化学发光灵敏度：< 7 amol ATP/孔 4.4 具备发光光谱扫描功能，可进行 1 nm 步进发光光谱扫描 4.5 化学发光动态范围：> 7 个数量级，比色池光吸收模块要求 5.1 光源：闪烁式氙灯 5.2 波长范围：200-1000nm，1nm 步进 5.3 带宽 < 2.5nm 5.4 准确性@450nm：1.0% + 0.003OD 5.5 精确性@450nm：SD < 0.003OD 或 CV < 1.0% 5.6 图形化超灵敏触摸屏，配备 8 种语言，含中文操作界面，支持 U 盘数据导出以及 Cloud 数据云分享 5.7 具有自动光程校准功能，无需软件，单机可自动输出校准数据 5.8 整板测量速度：6s，96 孔板；10s，384 孔板 5.9 波长扫描速度：10s，200-1000nm，1nm 步进 5.10 温度范围：标配孵育器，室温+2℃-45℃ 5.11 振荡器：振荡模式，振荡速度，振荡时间可调 6.标准配套软件 6.1 仪器控制和高级分析功能二合一，实时显示运行结果，一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式 6.2 配备中文、英文、西班牙语等 8 种语言选择设置，Windows 直观界面，图标按钮显示基于结构化查询语言（SQL）数据库 6.3 智能化安全监控设置，测量数据自动保存，断电后恢复，分液位置及分液量错误报警等 6.4 智能化自动填充铺板布局，可自定义测量模板及命名、颜色设置 6.5 软件可控制仪器进板出板、孵育、震荡以及内置自动分液器的冲洗、分液操作，可实现同步分液和信号测量功能，满足多步骤快速动力学反应的需要 6.6 可自定义空白减法（Blank subtraction），曲线拟合（Curve Fit），最佳阈值点（CutOff）等计算模式；自动孔间光程校准；数据测量及分析过程可包括：扣减本底、定量曲线拟合，动力学计算，临界值分析和质控等；自动保存标准曲线 6.7 具有结果报告输出功能，xls, pdf, txt 和 xml 格式，一键输出 excel.PDF 表格，支持报告 email 发送 6.8 软件内置在线程序库，能够调用多种预编辑的程序 7.配置要求 7.1 主机：包括光吸收模块、荧光底读模块、化学发光（含 8 位滤光片光路）模块、比色池吸收模块，生物发光共振能量转移（BRET/NanoBRET）。 7.2 配套中英文在内 8 种语言版本高级分析软件 1 套，无安装限制 7.3 电脑和打印机：配备笔记本电脑，Windows 64 位正版操作系统，16 核，内存 512GB，数据硬盘 4TB，USB 接口 4。配备打印机，黑白激光打印机，打印速度≥15 页/分钟，兼容系统 Windows 11/10/XP/Win7 等，接口类型 USB2.0 以上，支持纸张尺寸，A4, Letter, B5(JIS), A5, 16K(195x270mm), 16K(184x260mm), 16K(197x273mm)，耗材类型：鼓粉一体
--	---

附件二:

售后服务承诺书

1. 我公司郑重承诺本次采购活动中, 质保期限均为合同生效后进口产品 1 年, 国产产品 3 年。自验收合格之日起计算。
2. 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, 4 小时内到达现场进行检修, 解决问题时间不超过 12 小时。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设备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。
3. 维修单位名称: 河南同创实业有限公司
售后服务地点: 河南省郑州市郑东新区聚源路宏图街、聚源国际西塔 49 号 13 层 1311 号
联系人: 周晓露 联系电话: 13027578711
4. 安装及培训:
 - 4.1 我公司将组织由设备厂家认证的工程师 2 人, 负责对所售设备的安装、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, 所有费用均包含在本次投标总报价中。
5. 项目所提供的其它免费物品或服务: 我单位提供所供设备的终身维护和保养;
6. 技术人员情况: 配备我单位以及厂家专业培训工程技术人员, 具有安装、调试本仪器设备的经历和经验。
7. 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、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。
8. 我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。
9. 质保期过后的售后服务计划及收费明细: 定期回访, 第一年每三个月上门保养服务, 以后每年至少二次上门保养服务, 产品软件终身维护, 免费升级, 为用户提供信息跟踪服务, 积极、主动的帮助用户在最短时间内解决问题, 更换配件只收取配件成本费、不收取上门费用;
10. 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。
11. 售后服务范围
 - (1) 售后服务人员配备、联系方式
用户在维护过程中, 出现由于设备引起的技术故障, 可通过服务热线向本公司提出服务要求。维护工程师组成电话支持小组, 以最快时间响应用户的服务请求, 协助与指导用户制定解决问题的方案。电话支持服务提供每周 7 天, 每天 24 小时服务方式。
24 小时电话: 13027578711 工程师: 周晓露
 - (2) 解决质量或操作问题的响应时间、形式
我公司的售后服务部门由现场服务部、客户服务部等组成, 另外还有售后部、质管部等后端技术和业务部门支撑。我公司在全省各个区域都设有销售和工程服务办事处, 在公司总部设立了工程技术支持中心、呼叫中心、客户培训中心和维修测试中心等客服部门, 构成了遍布全省的健全的服务组织架构。我公司拥有技术支持、客户服务、维修测试等各种技能和专业的高级人才, 充分保证客户服务所需的人力资源。我公司的全体员工时刻关注着您的需求, 随时为您服务, 时刻关注着系统的运行状况, 为您的系统保驾护航。
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, 4 小时内到达现场, 解决问题时间不超过 12 小时。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设备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。

(3) 备品备件、质保期内的服务内容

【备品备件】

我司设有二级备品备件库，配备有全部的日常备件，在总部用户服务部设有一级备品备件库，配备有全部的仪器部件。我司保证全部设备的备品备件储备可供用户 1 年的使用。设备投产后，我司承诺将以优惠价格提供备件，具体内容可在商务谈判时双方交流。公司同时建立了完备的用户档案，便于跟踪和了解用户的使用状况和各备件的故障率等参数。

【质保期内的服务内容】

质保期内，所有服务及配件全部免费（消耗品除外）。同时提供终身优质维修服务和软件升级服务；提供定期检测、故障排查服务，确保仪器设备正常使用。

我公司为用户建立质保期内档案，每 2 个月派技术人员上门与用户沟通产品应用、保养等相关问题，每个月分别做电话回访工作。如果仪器发生故障我公司将负责免费上门维修，负责更换有故障的部件，一切费用全免：我公司承担全部成本、税费及利润，以及汇率、市场价格变动等风险；包括但不限于从设备（仪器）（包含相关备品备件）制造、采购、试验、包装、运输、保险、装卸、安装、调试、试运行、设备（仪器）性能测试、售后服务及其它所有环节手续的相关费用等正式交付使用前所发生的一切费用。并且我们负责仪器的技术指导，新方法的开法和应用及新方向的探索等应用研究。

(4) 质保期后维护费用及方式

定期回访，第一年每三个月上门保养服务，以后每年至少二次上门保养服务，产品软件终身维护，免费升级，为用户提供信息跟踪服务，积极、主动的帮助用户在最短时间内解决问题，更换配件只收取配件成本费、不收取上门费用。

(5) 突发事件应急措施

为保障本项目工作进行顺利，本公司特别成立应急小组，负责应急工作的具体组织与实施。应急小组的主要任务：组织、协调、实施应急工作，及时向采购人报告应急结果，提出合理化建议。

应急小组组长主要职责：负责组织、协调、指挥应急小组的工作，按采购人要求迅速启动应急预案，并组织实施应急响应。

应急小组副组长主要职责：负责指挥项目进度；负责指挥后勤保障工作，完成应急小组组长交办的其他任务；

应急小组工作流程：

1) 第一时间:第一时间通知客户，并提供详细的突发事件信息影响范围以及补救方案。

2) 紧急备货:采取紧急备货措施，确保正常供货。如无法按时供货，我们将积极与客户沟通，共同制定解决方案。

3) 替代方案:当出现供货中断的情况时，我们将立即提供替代产品或服务，确保客户的需求得到满足。

4) 优先处理:突发应急事件过后，我们将优先处理因应急事件延误而产生的订，以确保客户的利益不受损害。

5) 事后总结:我们将及时对突发应急事件的处理过程进行总结和反思，提高应对能力，确保类似事件不再发生。

(6) 现场服务支持能力

我公司的售后服务部门由系现场服务部、客户服务部等组成，另外还有售后部、质管部等后端技术和业务部门支撑。我公司在全省各个区域都设有销售和工程服务办事处，在公司总部设立了工程技术支持中心、呼叫中心、客户培训中心和维修测试中心等客服部门，构成了遍布全省的健全的服务组织架构。我公司拥有技术支持、客户服务、维修测试等各种技能和专业的高级人才，充分保证客户服务所需的人力资源。我公司的全体员工时刻关注着您的需求，随时为您服务，时刻关注着系统的运行状况，为您的系统保驾护航。

【定期巡检服务】

我公司开展二级定期巡检服务，二级为技术支持工程师，每季度对现场系统巡检一次，并进行定期维护；一级为高级巡检工程师，每年对现场系统巡检一次。定期巡检提供的服务包括系统检查、定期维护、定期校验、系统升级、并客户现场培训等。并通过实际操作检验，结合听取用户维护管理人员反映的问题和建议，不断完善产品的软硬件功能和质量。



