合同编号：豫财磋商采购-2025-17

货物（设备）采购合同

项目名称：河南大学抗体药物实验室抗体药物靶点筛选技术平台设备补充更新项目

买方（甲方）：河南大学

卖方（乙方）：河南同创实业有限公司

签订时间：2025年3月3日

签订地点：河南开封

履约期限：3年

河南大学招标办制

**货物（设备）采购合同**

**买方（甲方）：河南大学** 签订地点：河南开封

**卖方（乙方）： 河南同创实业有限公司** 签订时间：2025年3月3日

根据《中华人民共和国招标标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订合同，以兹共同遵守。

**一、合同价款**

本合同的总金额为人民币：贰佰贰拾柒万陆仟元整（¥2276000.00）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

**二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求**

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌型号** | **制造商** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **小计（元）** |
| **1** | 荧光定量PCR仪 | Roche  LightCycler96 | Roche Diagnostics GmbH | 台 | 2 | 350000.00 | 700000.00 |
| **2** | 倒置荧光显微镜 | 徕卡  [Mateo FL](https://cn.leica-microsystems.com.cn/product/life-science-microscope/biological/inverted/mateo-fl" \o "https://cn.leica-microsystems.com.cn/product/life-science-microscope/biological/inverted/mateo-fl) | 徕卡显微系统(上海）  有限公司 | 台 | 1 | 440000.00 | 440000.00 |
| **3** | 凝胶成像系统 | Analytikjena  UVP Solo Elite | Analytik Jena GmbH+Co.KG | 台 | 1 | 160000.00 | 160000.00 |
| **4** | 小型台式冷冻离心机 | Eppendorf  5418 R | Eppendorf SE | 台 | 3 | 50000.00 | 150000.00 |
| **5** | 化学发光成像仪 | 天能  Tanon 5200 | 上海天能生命科学有限公司 | 台 | 2 | 138000.00 | 276000.00 |
| **6** | 研究级正置荧光显微镜 | 徕卡  DM3000 | 徕卡显微系统(上海）  有限公司 | 台 | 1 | 370000.00 | 370000.00 |
| **7** | 组织单细胞匀浆仪 | 凯杰  Tissuelyser lll | 凯杰企业管理(上海) 有限公司 | 台 | 1 | 180000.00 | 180000.00 |
|  | **总价（大写）：贰佰贰拾柒万陆仟元整（小写）：¥2276000.00** | | | | | | |

3、详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

**三、安装调试**

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，并经双方人员签字验收。

**四、人员技术培训**

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）国家规定运行标准和使用要求。

**五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担**

1、交货时间、地点：于合同生效之日起国产设备 30 日历日、进口设备 90 日历日内（按投标承诺时间），乙方按甲方指定地点将货物免费送达。甲方或最终用户在乙方收货确认单签字盖章，或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

3、乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

4、合同货物（设备）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

**六、货物（设备）验收标准、验收方式**

1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3、根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

**七、货物（设备）付款时间、支付方式和支付条件**

1、货物（设备）到达合同约定的交货地点并经甲、乙双方进行验收合格后，乙方提供本项目合同金额5%对应的银行保函给甲方（保函期限为一年），甲方收到并查验无误后向乙方支付总合同金额的100%(2276000.00 元)，大写： 贰佰贰拾柒万陆仟元整。

2、支付方式：

本合同项下所有结算款全部支付至乙方（中标方）在郑州银行股份有限公司兴华街支行开立的监管账户，该回款账户未经河南同创实业有限公司同意后不得更改，具体账户信息如下：

**统一社会信用代码：91410105MA9GCB7E2W**

**账户名称：河南同创实业有限公司**

**账号：999156000290003227000002**

**开户银行：郑州银行股份有限公司兴华街支行**

3、甲方付款前，乙方需按付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪后按付款流程支付合同价款。

4、乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中扣减。

5、甲方在合同履行过程中，根据采购需求需求，需要追加与合同标的相同货物或服务的，可以签订补充协议，追加部分的价款不应超出合同价款的10%。

**八、违约责任**

1、乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的0.5％向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过7日的或违约金累积达到合同总金额的10%时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额30%的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付不超过设备款总值30%的违约金。甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。如果根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备（货物）合同款总值30%的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

3、乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、本货物（设备）的质保期 荧光定量PCR仪2年，研究级正置荧光显微镜、倒置荧光显微镜、凝胶成像系统、组织单细胞匀浆仪、小型台式冷冻离心机1年，化学发光成像仪3年，如乙方违反《售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金500元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

6.货物（设备）经验收合格、乙方不存在违约责任的情形下，甲方未按照本合同约定付款方式支付货款，每逾期一日，未付货款甲方按照本合同订立时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布1年期贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息。

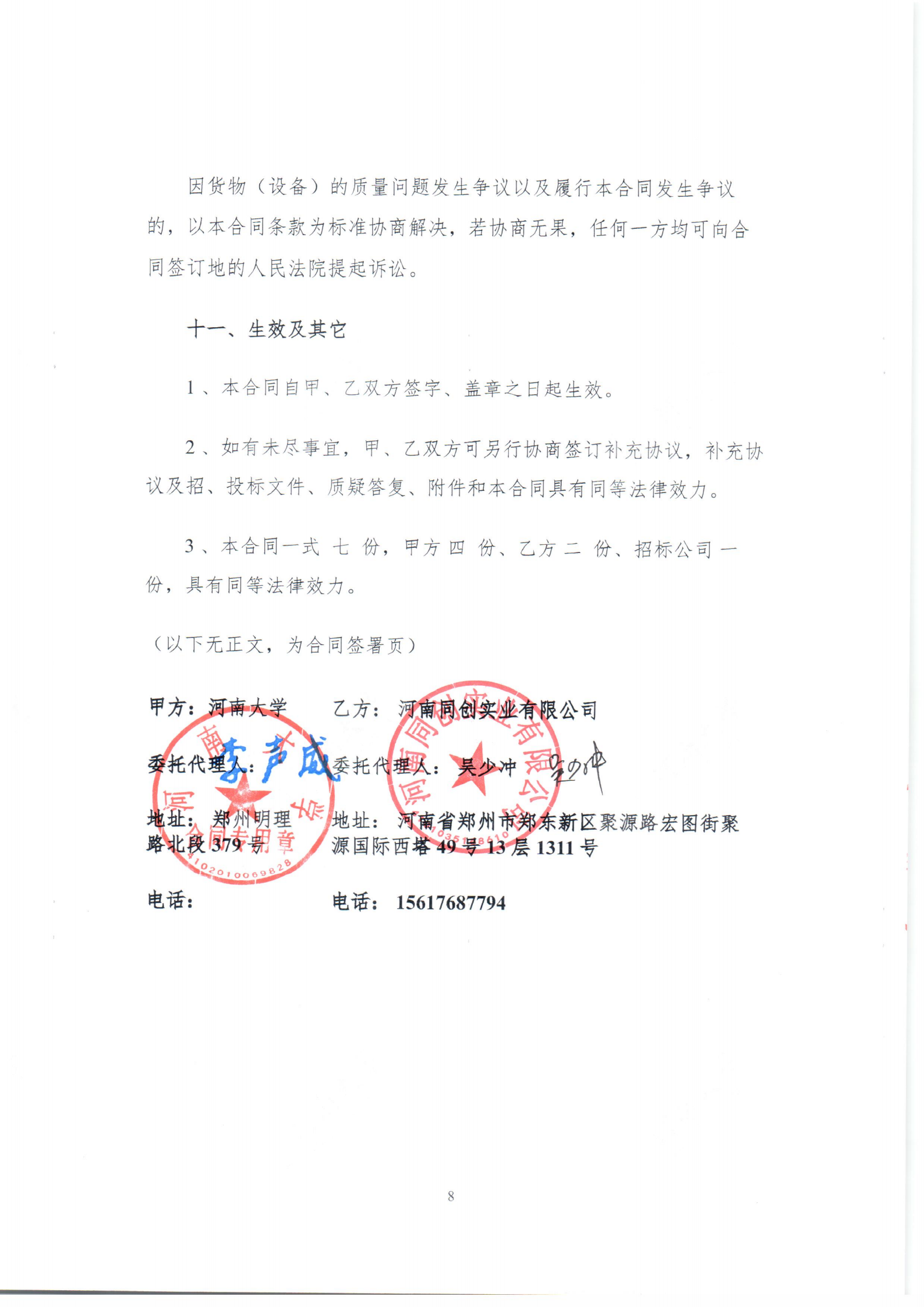
**九、特别约定**

1、甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

**十、争议解决方式和管辖**

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签****订地的人民法院提起诉讼。

**十一、生效及其它**

1、本合同自甲、乙双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、投标文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式七份，甲方四份、乙方二份、招标公司一份，具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

**甲方：河南大学 乙方：河南同创实业有限公司**

**委托代理人： 李声威 委托代理人：吴少冲**

**地址： 河南省郑州市郑东新区 地址：河南省郑州市郑东新区聚源路宏图街、**

**明理路北段 聚源国际西塔49号13层1311号**

**电话：15617687794**

附件（1）设备技术规格

附件（2）售后服务计划

中标通知书

扫描中标通知书后单独一页附在最后

**附件（1）：详细技术参数、规格及配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号** | **规格、参数** | **原产地** | **生产厂家** |
| 1 | 荧光定量PCR仪 | LightCycler96 | 1.功能：通过基因扩增能够完成基因表达的绝对定量、相对定量分析;高分辨熔解曲线分析;蛋白热稳定性分析等。用于生命科学的分子生物学方面的研究与开发。  2.设备配置：功能完整LightCycler96主机：1套。  3.技术性能与参数要求  3.1 反应时间：40分钟（96孔板，40个循环）  3.2 检测模式：染料模式、水解探针、简单探针、分子信标、蝎型探针、高分辨率熔解曲线实验（HRM）等  3.3 线性范围：10个数量级  3.4 检测灵敏度：可检测单拷贝基因； 精密度：≤1.5倍拷贝数差异，置信度≥99.8%  3.5反应体系：96孔0.1ml模块：应用于10-50uL体系  3.6 荧光检测通道：4，无需手动颜色补偿；额外内置1个自动参比通道，荧光染料校正：无需ROX等被动染料校正  3.7具有基因表达的绝对定量、相对定量分析及高分辨熔解曲线分析等性能。  3.8 温控系统  3.8.1温控模块：银质半导体温控模块  3.8.2温控模块的平均温控速率：6.8℃/s； 样本的平均温控速率：4.4℃/s；梯度PCR温控范围：37-98℃同时实现12个不同的温度梯度；温度准确性：±0.2℃（37-98℃）；温度均一性（Tm）：±0.2℃（37-98℃）；熔解曲线温度分辨率：0.04 ℃ (每摄氏度采集25个数据点)  3.8.3高分辨熔解曲线反应时间：<10分钟（65-95℃，整板每摄氏度采集25次数据）；熔解曲线反应时间：＜5分钟（65-95℃，整板每摄氏度采集25次数据）  3.9 光学系统  3.9.1光源：高强度白色固态光源；激发波长：390-710 nm，连续不间断；单个光源寿命：> 10000小时；导光系统：192根等长独立光纤导光，完全消除光路边缘效应  3.9.2 检测系统：CCD  3.9.3光路设计：所有样本同时检测，所有样本同时激发并采集数据，孔间无时间差； 全固定光路设计，无移动机械部件：支持，激发光源与检测系统在工作中无需移动，保证系统稳定性；免维护：支持，无需定期校正光路  3.10 控制系统  3.10.1微电脑控制， 控制界面：10.4英寸全彩色触控屏  3.10.2支持通过USB控制仪器运行程序和存储数据；可外接条形码扫描仪：是  3.10.3 单机模式：触控屏设定实验运行与主机控制，实时荧光显示； PC连接：实验设计，实时主机监控及分析；  3.10.4网络模式：通过局域网进行实时主机监控；数据接收方式：PC连接模式下，直接同步获取数据；局域网模式下，通过网络连接获取数据，或设定仪器将实验数据作为电子邮件发送至指定邮箱  3.11.分析软件功能  3.11.1支持的荧光染料种类开放：包括但不限于FAM™、SYBR®、Fluorescein、SYPRO® Orange、VIC®、JOE™、TET™、HEX™、TAMRA™、Texas Red®、Alexa Fluor 633、ResoLight、EvaGreen、LC Green、Cy3、Cy5、Yellow555、ROX、SYPRO Ruby、LC Red640、Snarf 1、Acid Fuchsin、Cy5.5等  3.11.2分析模式：具有定性定量（绝对定量、相对定量）、自动报告熔解温度、自动报告基因分型结果、高分辨率熔解曲线、阴阳性判读等功能，实时动态监测运行，扩增和检测同时进行。  4.相关要求  4.1、安装、调试：生产厂家现场安装调试；  4.2、培训：生产厂家进行安装培训和售后培训；  4.3、技术资料：全套安装、操作和维护使用说明书，软件免费更新；  **4.4、保修期：自验收合格日起整机（包括配件）2年全保，终身维护** ；  4.5、保修点：制造厂家在河南省设有售后服务点，常驻河南工程师联系方式(见列表)及800或400售后电话：800 820 8864或400 820 8864；  4.5、为了保证产品质量和售后服务，该设备已提供相关技术证明材料。 | 瑞士 | Roche Diagnostics GmbH |
| 2 | 倒置荧光显微镜 | [Mateo FL](https://cn.leica-microsystems.com.cn/product/life-science-microscope/biological/inverted/mateo-fl" \o "https://cn.leica-microsystems.com.cn/product/life-science-microscope/biological/inverted/mateo-fl) | 1.用途  主要用于细胞等活体组织的明场、荧光、相差观察和拍摄，是生物学，细胞学，肿瘤学，遗传学，免疫学等研究工作的理想仪器。  2.配置  2.1 Mateo FL倒置显微镜主机 1台  2.2物镜1套  2.3成像系统 1套  3.技术要求  3.1主机  3.1.1、一体式台式透射显微镜，采用无目镜设计，可放置于超净台进行细胞观察与成像；采用45mm焦距无限远校正光学系统，保证了光通过目镜到物镜整个光路中的所有棱镜及镜片时的绝对平行。  3.1.2、具有明场、电动相差、电动荧光功能；自动相差转化，节省时间并提供无荧光标记的细胞成像，可增强未染色、透明、半透明或低对比度样本的可见性。  3.1.3、电动和智能化：明视场及荧光状态下均可实现：转换物镜后，无需用户手动调节，即可达到整个光路的最佳照明匹配方式（光强、视场光阑和孔径光阑自动匹配）。自动光强管理，在明场与相差切换，不同倍率物镜切换时光强自动调节；  3.1.4 透射光源：长寿命LED光源使用寿命20000 小时；荧光光源：4色LED荧光光源，使用寿命10000 小时；  3.2、六位物镜转换器，物镜智能编码，光强随物镜变换自动调整并记忆（非软件设定）。  3.3、配备5颗高性能物镜:  3.3.1、5X平场消色差相差物镜，数值孔径0.12，工作距离14mm；  3.3.2、10X平场半复消色差相差物镜，数值孔径0.32，工作距离11.2mm；  3.3.3、20X长工作距离荧光校准物镜，NA 0.20，工作距离 6.9mm；  3.3.4、40X长工作距离荧光校准物镜，NA 0.40，工作距离3.3mm；  3.3.5、63X平场消色差荧光物镜（干镜），数值孔径0.80，工作距离0.26mm；  3.4、标配聚光镜S40/0.45，NA 0.45同时工作距离50mm；  3.5、电动荧光滤镜转盘：5孔位，与荧光光源自动匹配，只需按一个键即实现不同颜色的荧光激发，邻位切换速度268ms。电动荧光光闸：防止荧光淬灭。  3.6、荧光配备DAPI、GFP、RFP、CY5四种滤光块模块；  3.7、具备荧光光强管理功能；  3.8、载物台：机械载物台，用于X-Y轴精确定位控制，配有可更换的容器支架适配器，适合培养皿及培养板使用；载物台（长\*宽）尺寸260 毫米 x 210 毫米，  3.9、配备双相机成像系统：  彩色CMOS相机：像素600万，传感器尺寸 1 / 1.8'，像素大小2.4 μm x 2.4 μm；  单色CMOS相机，像素600万，传感器尺寸 1 / 1.8'，像素大小2.4 μm x 2.4 μm；  3.10、操作控制系统：  一体化设计，嵌入式PC系统，显微镜内置操作系统；显微镜机身带有15英寸角度可调的彩色触摸显示器。分辨率1920\*1080；存储空间500GB。  采集的数据可通过USB或无线传输的方式转移至智能设备；显微镜机身带有4个USB接口，有一个USB3.0快速传输口  3.11软件功能  3.11.1工作流程可导向用户界面， 优化的数据处理为快速采集图象和大量数据集显示，直观的设定实验条件给快速设置和采集单色通道图象，多次采集后做图象叠加。  3.12.2.高速图象采集，控制照相机性能如曝光、增益、binning和伽玛值调节, 局部图象采集，图象显示和管理，大图象视窗在采集中或后复览显示单通道，多通道图象采集。  3.12.实验条件全自动记录，全自动恢复功能，多用户界面自定义设置。  3.12.4.处理功能：图象拼接，扩展视野景深，图象位置校对，多维图象管理。  3.12.5标配基于AI算法的细胞计数、汇合度分析和转染效率分析功能。  4.相关要求  4.1、仪器安装完成后，对使用人员免费进行技术培训，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；  4.2、自验收合格起1年质保，质保期外免费维护只收取配件费；  4.3、为了保证产品质量和售后服务，该设备已提供相关技术证明材料。 | 上海 | 徕卡显微系统(上海）  有限公司 |
| 3 | 凝胶成像系统 | UVP Solo Elite | 1.功能及用途：主要用于对蛋白质及核酸电泳凝胶成像等的成像分析研究，全自动电脑控制，高程序化，做到操作简单，方便实用。核酸凝胶、蛋白凝胶成像、菌落计数、DAB成像等普通成像应用。用于细胞分子生物研究。  2.配置：主机1套；工作站1套。  3.技术性能级参数要求  3.1 控制系统：一体化设备，系统自带10英寸触摸显示屏电脑，100G固态硬盘，5个USB接口；拍照软件多种操作语言可选，中英文等多种语言自由切换；曝光时间、成像面积、饱和度、明暗度、对比度等都可通过触摸屏实时显示，以便用户得到最佳的凝胶图像；  工作站：处理器：i7 ，内存：16G、 存储空间：2T SSD 、23英寸显示器；独立显卡，内存：2G。  3.2 CCD：630万物理像素的透射紫外彩色相机。  3.3镜头：光圈优于F/1.2，变焦焦距8-25mm ； 软件控制焦距、光圈调整，可实现自动对焦；  3.4下拉式暗箱开门，标配302nm紫外透照台，成像面积16.8cm x 21cm，适用于各种尺寸的凝胶拍照；  顶置蓝光和白光 LED 照明灯为各种凝胶成像应用提供支撑。  3.5 前舱门打开时紫外灯会自动熄灭，避免操作者受到紫外光的直接照射。若操作者希望开门时紫外灯仍然亮着，也可选择开门不关灯的功能。此外若10min后仪器无任何操作，紫外灯会自动熄灭，以延长紫外灯的使用寿命。  3.6 五种光源模式可选，透射紫外光、透射蓝光、透射白光、反射白光、反射蓝光  3.7标配GelRed、SYBR Gree和EB滤光片，以实现EB、SYBR®Green、SYBR® Gold、 SYBR® Safe、GelRedTM 、GelStar®、SYPRO® Ruby、SYPRO® Orange、考马斯亮蓝、银染等多种应用；全自动滤光片轮：3位，可同时放置3个不同的滤光片，软件控制滤光轮位置调整及自动滤光轮位置矫正  3.8.光转换模式：对于蓝光激发的SYBR@Green等荧光染料，可以使用蓝光转换板替换平常透照台。非荧光凝胶(如:使用银染或考马斯亮蓝进行染色的聚丙烯酰胺凝胶)的成像时，可使用转换板，将紫外光转换为白光进行成像。  3.9软件功能  3.9.1控制软件为拍照分析一体式软件，可用于凝胶图像的采集和分析。  一键式预设式操作设计，具有实时预览、自动聚焦和自动曝光模式，适用于核酸凝胶、蛋白凝胶以及菌落计数等凝胶应用；  拍照软件多种操作语言可选，中英文等多种语言自由切换，且为图像采集与分析一体软件，支持无限次安装。  3.9.2用户友好型界面设计，可对图像采集、后期处理和分析等工作流程进行简化；用户界面简洁方便用户通过设备控制面板轻松进入自动和手动图像采集模式。曝光设置可对曝光时间进行调整。  3.9.3支持平场、暗帧和光子通量的高级校准；  3.9.4分析功能包括：通道及条带编辑，分子量测定、RF值测定、克隆计数、相对百分比浓度测定、绝对浓度测定、光密度测定，菌落样品自动分类，标准曲线制作等；  3.9.5图片可以tif、jpg等格式存储在仪器里，也可通过前端的USB接口导出，还可通过无线网络传输至电脑中  3.9.6图片编辑功能包括：自动/手动泳道识别、自动/手动条带识别、倾斜弯曲泳道条带修正；图像文字注释、图像角度旋转、图像镜像、反色及明暗对比处理、添加伪彩；背景扣除，总蛋白均一化分析等  4.相关要求  4.1、仪器安装完成后，对使用人员免费进行技术培训，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；  4.2、自验收合格起1年质保，质保期外免费维护只收取配件费；  4.3、为了保证产品质量和售后服务，该设备提供相关技术证明材料。 | 美国 | Analytik Jena GmbH+Co.KG |
| 4 | 小型台式冷冻离心机 | 5418 R | 1.用途  反应液混匀离心；核酸提取（酚氯仿抽提/离心柱提取）；组织匀浆细胞裂解物去除。  2.配置  2.1、高速冷冻离心机主机一台(含盛液盘一个)  2.2 18×1.5/2ml气密性金属材质角转子1套  3.技术性能与参数要求  3.1最高转速：14000 rpm，可从100rpm以100rpm递增；最大离心力（rcf）：16873×g  3.2配18×1.5/2ml气密性金属材质角转子，不锈钢转子盖。具有快速锁定金属转子盖（旋转四分之一圈即可锁定转子盖），可快速、可靠地锁紧转子  3.3时间控制：30s-99min，可连续离心；  最大加速/减速时间：13秒；  具有at set rpm定速计时功能即达到设定转速才开始计时  3.4温度控制范围：0℃-40℃，即使在最高转速时，也可以保持4℃；  具有快速预冷功能，可以快速预冷样品；  动态压缩机控制ECO自动待机功能：优化制冷性能，延长压缩机使用寿命  3.5电机类型：免维护无碳刷变频电机  3.6噪音：<47dB  3.7电源要求：220V/50-60Hz，功率：220W  3.8 面板显示：可五位数字显示转速或离心力；速度显示：rpm/rcf可相互转换  3.9速度控制：单独的瞬时离心键（short按键），可做瞬时离心  3.10.内置冷凝水槽，防止离心腔内冷凝水积聚，防止腐蚀  4.相关要求  4.1、仪器安装完成后，对使用人员免费进行技术培训，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；  4.2、自验收合格起1年质保，质保期外免费维护只收取配件费；  4.3、为了保证产品质量和售后服务，该设备已提供相关技术证明材料。 | 德国 | Eppendorf SE |
| 5 | 化学发光成像仪 | Tanon 5200 | 1.功能及用途  对化学发光进行成像及分析检测，用于使用HRP，AP等底物的Western blot，Southern Blot，Northern Blot等印迹实验成像。  2.配置：主机1套；工作站一套；  3.技术性能及参数要求  3.1．紧凑设计，双层PC/ABS材质暗箱；  3.2高灵敏度制冷CCD相机  3.2.1 CCD相机：原装知名品牌PM高分辨率、数码科研级深度制冷CCD相机。制冷方式：半导体制冷 ，冷却温度: 绝对温度-30℃，动态实时显示CCD制冷温度；  3.2.2 CCD芯片：采用Sony ICX 695 ；感光效率: CCD芯片光电转换效率：High QE: ≥75%；像元尺寸：4.54um×4.54um ；  3.2.3 硬件像素：6.0 MP；像素合并: Normal，Standard，High，Super （1x1,2x2,3x3,4x4）；  3.2.4 图像分辨率：300/600/1200DPI； 有效像数: 2688×2200；分辨率: 600万像素  3.2.5暗电流：≤0.00015 e-/p/s. @ -30º C ； 读出噪声：4e- RMS at 650 kHz ；  3.2.6线性范围：16 bit（0-65535灰阶） ；动态范围: ﹥4.5个数量级  3.2.7 数据传输：USB3.0图像传输线及专业级串口控制线，保证数据传输及控制更加稳定可控。  3.3镜头 原装进口F/0.8，高清晰大口径高通透电动镜头，可通过电脑实现焦距调整。  变 焦: 标配抽屉式双位载物对焦平台，可兼容拍摄样品厚度0.01mm-10cm  3.4通过电脑实现全自动控制。工作站：处理器i7，内存16G、 硬盘2T SSD 、显示器23英寸；独立显卡，内存2G。  3.5激发光源: 透射：LED白光板; 双侧反射：反射白光灯（冷光）  3.6. 样品平台 ： 导轨式双位载物样品平台，兼容拍摄样品厚度0.01-10cm ； 拍摄面积：不低于15cm×15cm  3.7.图像采集分析软件  3.7.1全中文软件，自动识别8bit、10bit、14bit、16bit的图像以及序列图像；  3.7.2具有实时图像采集软件，可用于核酸、蛋白电泳凝胶图像和化学发光图像的采集  3.7.3具有自动曝光功能，可以实时自动曝光  3.7.4单次成像：具有长时间曝光功能，可实现单张画面长时间曝光；累积曝光多次成像功能：可以在很长曝光时间内多次成像，且每次成像的曝光时间可以累积，从而避免反复曝光，而且用户可以挑选中意的图像保存。  3.7.5具有序列图像保存功能，无需单张图片分别存储  3.7.6在拍摄中可显示过饱和像素，保证精确定量  3.7.7具有加注功能，可添加各种格式的文字注释或符号  3.7.8具有分析软件，可进行自动条带检测，自动分子量测算，自动条带浓度测算，相对含量百分数分析，绝对浓度、密度计算；具有点杂交和菌落计数分析功能，可进行菌落克隆计数、菌落面积分析与排序  3.7.9图像叠加分析功能：可对两个图像进行合并显示，并进行分析  3.7.10图像输出格式：8bit Tif、16bit Tif、bmp、jpg、序列图像  4.相关要求  4.1、仪器安装完成后，对使用人员免费进行技术培训，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；  4.2、**自验收合格起3年质保，质保期外免费维护只收取配件费**；  4.3、为了保证产品质量和售后服务，已提供相关技术证明材料。 | 上海 | 上海天能生命科学有限公司 |
| 6 | 研究级正置荧光显微镜 | DM3000 | 1.用途：主要用于组织细胞的明场、荧光显微观察和拍摄，是生物学，细胞学，肿瘤学，遗传学，免疫学等研究工作的理想仪器。  2.配置  2.1 DM3000 LED主机1套  2.2 工作站1套  2.3 CMOS显微镜摄像头 1套；备用长寿命金属卤化物灯1个。  3.技术性能及参数要求  3.1 光路系统：HC无限远色差像差矫正光学系统，最大限度地消除轴向及径向色差，提供高衬度、高分辩率的图像；  3.2国际标准45mm齐焦距离，镜头采用先进的防霉镀膜工艺，确保更长的使用寿命，模块化设计，整体设计符合人机工程学原理；  3.3支持明场、暗场、荧光观察功能。  3.4.三目镜筒：0%/100%和50%/50%分光，摄像头及镜下可同时成像，瞳距可调范围应含55-75mm；  3.5目镜：10x目镜带眼环，视场数25mm，屈光度可调；  3.6.物镜转盘：6孔电动物镜转换器；电动物镜转盘相邻位置转换时间0.5秒；  3.7.光强自动调整，可根据不同物镜自动记忆并恢复用户的习惯光照强度；  3.8.机身快捷操作键：十个快捷操作键，快捷操作键可实现机身一键拍照等功能；  3.9.物镜：5个  3.9.1 平场半复消色差物镜10X，数值孔径0.32；  3.9.2 平场半复消色差物镜20X，数值孔径0.55；  3.9.3 平场半复消色差物镜40X，数值孔径0.8；  3.9.4平场半复消色差物镜63X，数值孔径0.8  3.9.5平场半复消色差油浸物镜100X，数值孔径1.32  3.10.光源：高亮度LED冷光源，寿命5万小时，可调光，配有色温平衡装置，恒定色温4500K，具有光强和光阑快速调节功能，其变化与物镜转换及观察方式转换连动；  3.11.聚光镜：电动摆动式聚光镜，自动柯勒照明方式；自动匹配不同倍数物镜;  3.12.调焦机构：具有人体工学高度可调的调焦旋钮，带有5档调焦功能，调焦限位功能，转矩张力调节环；调焦与X-Y调节全对称；  3.13载物台：人体工学载物台，低位置同轴驱动旋钮的高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台；  3.14.XY轴控制杆：用户可自己将操作杆根据使用需求左右手位置更换；X-Y移动无暴露齿条；XY控制杆扭矩可调；  3.15.夹片器：可单手操作样品夹；  3.16.徕卡品牌长寿命金属卤化物灯，额定寿命5000h，光纤传导，热效应较低。  3.17.复消色差光路，带有光陷阱设计，确保背景无杂光；带有中心以及大小可调的双光阑。  3.18.荧光转盘， 5个孔位；荧光配备DAPI，GFP，RFP，CY5四种滤光块模块。  3.19.徕卡品牌高灵敏彩色CMOS显微镜摄像头：  3.19.1 有效像素：629万; 芯片大小（对角线）：8.92毫米。  3.19.2 像元大小：2.4μm x 2.4μm。全画幅帧速率：32 fps。  19.3 满井容量：14000 e-。 动态范围：72dB。  3.19.4机械接口：C型接口。  3.20 显微图像控制及分析软件：  3.20.1自动实验条件保存和恢复：能直接保存当前软件参数设置，也能通过之前拍摄的实验文件进行参数一键还原，保证实验的可重复性。  3.20.2图像采集：调整如曝光, 增益, binning, 伽玛值等参数，可实现ROI区域采集等。  3.20.3可实时或采集后添加标尺、注释、ROI图形及标注、长度测量、归类计数等。字体、色随意改变。图像能进行JPG/TIFF/AVI/Quicktime输出。  3.20.4荧光图像叠加：能进行多个荧光通道图像的叠加。  3.20.5图像分析：具有锐化、降噪、色彩、去背景、分离、形态、边缘等滤镜。  3.20.6图像编辑：包括图像剪切、改变图像分辨率、灰阶深度，多维度图像切割、叠加、组合等功能。  3.20.7图像运算：能进行图像与图像之间的相加、相减、扣除、交集、Ratio（比例）、移位等运算。  3.20.8荧光定量测量(光密度/长度/面积/周长)需要手动圈定ROI。能测量选定对象的长度、面积、平均光强度、总光强度、中心点。能统计最大值、最小值、平均差、标准差、总值、平均值等。  3.20.9荧光强度定量测量：能进行单线、区域、序列以及整个图象堆叠区域光强度测量；在实时图上在线测量比率测量。  3.20.10自动校准系统，测量单位（um）直接显示无需校准。  3.2 工作站：处理器i7 ，内存16G、 硬盘空间2T SSD 、23英寸显示器；独立显卡，内存2G。  4.相关要求  4.1、仪器安装完成后，对使用人员免费进行技术培训，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；  4.2、自验收合格起1年质保，质保期外免费维护只收取配件费；  4.3、为了保证产品质量和售后服务，该设备已提供相关技术证明材料。 | 上海 | 徕卡显微系统(上海）  有限公司 |
| 7 | 组织单细胞匀浆仪 | Tissuelyser lll | 1、功能  该设备主要对冰冻或新鲜的动植物组织、细胞以及细菌、酵母、孢子及单细胞动物样品中的DNA、RNA、蛋白质等生物分子高通量快速高效的抽提纯化并均质化。  2.配置：主机1套；适配器2×24个，2个；3mm氧化锆珠500颗；5mm氧化锆珠500颗。  3、技术参数:  3.1工作原理：采用机械震荡方法，利用不锈钢珠或其它材质研磨珠对样品实现机械研磨，将样品研磨破碎；研磨方式：满足干磨、湿磨、低温、高温研磨等  3.2样本通量：标配2×24个/轮，可选配其他适配器实现192个样品同时研磨；  3.3震荡频率：3- 30 Hz (180 - 1800 次震动/分钟)，以 1Hz递进；  3.4研磨速度：动物组织：1-2min，20-30 Hz频率，避免研磨高温对样本的破坏；  3.5震荡时间：10s-8h，噪音指数：≤71.4 dB(A)；  3.6 磨珠规格：可选配 5mm 研磨珠，可使用 3mm 或 7mm 、20mm研磨珠；  3.7 适配器种类：可选配2×24的适配器，2×16和2×96 的适配器或10ml钢罐；  3.8 操作流程：提供处理骨骼、牙齿等动物组织标准操作流程；  3.9常规适配器可放入-80℃预冷，升级的 10ml钢罐可放入液氮预冷；  3.10 可选配与制造商同一品牌的骨骼牙齿DNA纯化试剂盒进行下游实验，且试剂盒通过国际安全标准ISO18385认证，保证无外源人类基因组污染；  3.11 固定适配器夹钳针对适配器突出部分具有夹紧压痕嵌套设计，夹钳含有锁针设计；  3.12 可提供不同规格的研磨珠预装管，包括1.44mm陶瓷珠，2.8mm陶瓷珠，0.5mm玻璃珠，0.1mm玻璃珠，2.38mm金属珠，以及混合粒径的氧化锆珠等，可适用于不同的破碎应用；  3.13内置触摸屏控制系统，可通过触摸屏调整时间和频率；可设置循环步骤，同一程序中设置不同组时间和频率；  3.14 兼容除50ml 适配器外，还兼容2ml，5ml，10ml，96孔板，研磨罐和适配器；  3.15 安全外罩设置，仅在防护罩安全关闭情况下运行；  3.16 可储存的程序个数：6个预保存程序，5个定制程序；  3.17 可以指定循环次数，设置时间和频率，可在半个周期后，进行强制暂停，用于适配器的翻转；  3.18 已包含研磨管的试剂盒与样本破碎仪灵活搭配的种类：16种，已提供证明文件；  3.19为了保证产品质量和售后服务，该设备已提供盖有生产厂家总代理的投标授权书  4.相关要求  4.1、仪器安装完成后，对使用人员免费进行技术培训，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；  4.2、自验收合格起1年质保，质保期外免费维护只收取配件费；  4.3、为了保证产品质量和售后服务，该设备已提供相关技术证明材料。 | 上海 | 凯杰企业管理(上海) 有限公司 |

**附件（2）：售后服务计划（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。可修改）**

**** 1.质量保证：我方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。

 2.安装调试：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。

 3.验收标准：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。

 4.质保期：从最终验收完成之日起，荧光定量PCR仪质保2年，研究级正置荧光显微镜、倒置荧光显微镜、凝胶成像系统、组织单细胞匀浆仪、小型台式冷冻离心机质保1年，化学发光成像仪质保3年。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。

 5.响应时间：我方接到用户报修通知后，4小时响应,8小时内电话做出维修方案，如8个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修报告后24个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。

 6.优惠服务：我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于2次上门巡检服务。

 7.伴随服务：我公司设备均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、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

 8.其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

河南维修点

【郑州办事处】:

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：15617687794

售后服务联系人：吴少冲

中标通知书

