合同编号：

货物（设备）采购合同

项目名称： [HENU2025HWGK00015(JZ)]智能显示材料和催化剂研发平台

买方（甲方）： 河南大学

卖方（乙方）： 河南海利达仪器有限公司

签订时间： 2025 年 6 月 16 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）：河南海利达仪器有限公司　　**签订时间：2025 年 6 月 16 日**

根据《中华人民共和国招标投标法》、《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：壹佰壹拾壹万捌仟伍佰元整（￥1118500 元）；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	高效液相	Agilent Technologies、1260 Infinity III	Agilent Technologies,Inc.	台	1.0	428800.0	428800.0
2	低温恒温槽	泊菲莱 DC0506	北京泊菲莱科技有限公司	台	1.0	5500.0	5500.0
3	电子分析天平	赛多利斯 BCE124-1CCN	赛多利斯莱珀思(上海)贸易有限公司	台	1.0	11800.0	11800.0
4	高真空泵	埃地沃兹 RV5	埃地沃兹贸易(上海)有限公司	台	3.0	14000.0	42000.0
5	水泵	埃朗 A-1000S	埃朗科技国际贸易(上海)有限公司	台	1.0	5000.0	5000.0
6	磁力搅拌器	艾卡 RET basic	艾卡（广州）仪器设备有限公司	台	4.0	7300.0	29200.0
7	有机小分子升华提纯设备	赛威科 SVAC-Sub10	浙江赛威科光电科技有限公司	套	1.0	238000.0	238000.0
8	石墨消解仪	海能 SH220F	海能未来技术集团股份有限公司	台	1.0	9800.0	9800.0
9	空气压缩机	奥突斯 OTS-550W-30L	台州市奥突斯工贸有限公司	台	1.0	2000.0	2000.0
10	光化学反应仪	中教金源 CEL-PCRD300-12	北京中教金源科技有限公司	台	1.0	64600.0	64600.0
11	通风橱	欧贝尔 OBE-1500	河南欧贝尔实验室设备有限公司	套	8.0	24500.0	196000.0
12	超净间净化机组	欧贝尔定制	河南欧贝尔实验室设备有限公司	套	1.0	85800.0	85800.0
合计	1118500						

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 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，乙方向甲方提供本合同金额5%的银行保函，甲方收到银行保函并查验无误后，向乙方支付总合同金额的100%(1118500元)，大写：壹佰壹拾壹万捌仟伍佰元整 。

2、支付方式：

本合同项下所有政府采购结算款全部支付至乙方（中标方）在中国工商银行 银行 中国工商银行股份有限公司郑州建设路支行 分（支）行开立的监管账户，该回款账户未经 河南海利达仪器有限公司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：914101003176341164

账户名称：河南海利达仪器有限公司

账号：1702020509020328109

开户银行：中国工商银行股份有限公司郑州建设路支行

3、甲方每次付款前，乙方需按每次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 3 0% 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）的质保期进口产品1年，其他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 8 份，甲方 5 份、乙方 2 份、招标公司 1 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 李声威　　**乙方：河南海利达仪器有限公司**

委托代理人：河南大学　　**委托代理人：**

地址：河南省郑州市郑东新区明理路北段379号

电话：0371-58527011

地址：郑州市金水区北环路52号1号楼24层2421号

电话：0371-63883203

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

技术参数、规格及配置清单

项目名称 河南大学智能显示材料和催化剂研发平台项目　采购编号 豫财招标采购-2025-315　（包段） 豫政采(2)20250420-2

序号	货物名称	品牌型号	主要技术参数	数量	生产商	原产地（国）	其它
1	高效液相色谱仪	Agilent Technologies、1260 Infinity III	1.功能 通过控制移动相与固定相之间的相互作用，实现混合物中各成分的快速分离与检测，主要用于定性定量检测化合物。 2.配置清单 2.1 四元梯度输液泵（包含自动柱塞清洗，主动阀）　数量 1； 2.2 智能助手套件　数量 1； 2.3 自动进样器　数量 1； 2.4 智能化柱温箱　数量 1； 2.5 紫外检测器　数量 1； 2.6 示差折光检测器　数量 1； 2.7 四元泵工具包　数量 1； 2.8 2mL 样品瓶包含瓶盖和瓶垫　数量 100 个； 2.9 C18 分析柱 3.1×50 mm，2.7 μm　数量 1 根； 2.10 C18 分析柱 4.6×250 mm，5 μm　数量 1 根； 2.11 手拧接头　数量 10 个； 2.12 过滤白头　数量 5 个； 2.13 PEEK 备用毛细管管线　数量 1.5 米 2.14 零死体积两通　数量 1 个；	1	Agilent Technologies,Inc.	德国	/

			2.15 色谱工作站　　数量 1 套； 2.16 配套电脑　　数量 1 台； 2.17 易损配件（注射器，注射器针头，排液管，硅胶管，进样器配套垫圈等）1 份； 2.18 附属品（六角通用扳手，光纤线，管路接口密封圈，管夹，排液 OUT,STD，直管接口，管钳，吸滤头组件，信号电缆，密封圈冲洗瓶，事件电缆，堵头等） 3.技术参数 3.1 四元梯度输液泵 3.1.1 串联式双柱塞往复泵，自动连续可变冲程设计 20-100 μL，最大操作压力可达 40 MPa； 3.1.2 流速范围：0.001～10.000mL/min； 3.1.3 流速精度：＜0.07%RSD； 3.1.4 真空脱气机：四通路在线真空膜过滤技术，内置真空泵； 3.2. 智能助手套件 3.2.1 随机身配备工业级触屏，进行交互式操作； 3.2.2 直接在仪器上进行辅助故障排除和预测性维护，支持仪器最大限度地保持正常运行时间； 3.2.3 可自动冲洗多个流路，并可智能地根据压力波动判定仪器 Purge 和色谱柱平衡终点； 3.3 自动进样器 3.3.1 进样范围：0.1～100 μL，增量为 0.1 μL； 3.3.2 样品容量：可放置 132 个的 2 mL 样品瓶； 3.3.3 最高操作压力：＞600bar 3.4. 柱温箱				

			3.4.1 控温范围：5℃～80℃ 3.5. 紫外检测器 3.5.1 最快采样速率：120Hz；波长准确度：±1nm 3.5.2 基线噪音：＜±0.3×10-5 在 230 nm 处 3.5.3 基线漂移：＜1.5×10-4AU/h 在 230 nm 处 3.5.4 流通池：容积 14 μL，光程 10 mm 3.5.5 紫外检测器：波长范围为 190nm 至 700nm 3.5.6 测量范围：0.0003-5.12AUFS；光度范围：0.005～3AUFS 内 3.6. 示差折光检测器 3.6.1 短期噪音：＜±1.25×10-9 RIU 3.6.2 漂移：＜200×10-9 RIU/h 3.6.3 示差折光范围：1.00～1.75 RIU 3.6.4 测量范围：±600×10-6 RIU 3.6.5 样品池：8μL 3.6.6 温度控制：5℃～55℃ 3.7 软件以及工作站 3.7.1 电脑（品牌：联想、型号：扬天 M460-23IRR）：I7CPU，16G 内存，1T 硬盘，显示器（品牌：联想、型号：V2445）22 寸，windows10 专业正版软件。 相关承诺：7*24 小时服务，1 个工作日之内带配件上门，提供线上咨询，远程指导服务；免费提供整体系统的硬件安装、调试服务；提供技术人员负责对客户的操作技术培训；质保期内对设备进行定期巡检；免费提供光源的安装、调试服务;并具备完善的售后服务，确保设备故障时能够及时维修。				

2	低温恒温槽	泊菲莱、DC0506	1.功能 该设备用于为光催化反应提供恒温环境，确保反应温度的恒定。 2.配置清单 2.1 低温恒温槽主机 1 套 2.2 电源适配线 1 套 2.3 不锈钢排水阀门 1 套 2.4 操作说明 1 套 3.技术参数 3.1 温度范围：-5℃~100℃；温度精度：±0.02℃（25℃，介质为水或乙二醇） 3.2 内胆容量： 6 L；开口尺寸：180mm×150mm；深度：130mm-150mm； 3.3 泵流量： 12L/min； 3.4 工作电压：220VAC±10 %，50Hz 3.5 总功率：1.2kW 3.6 外形尺寸：340mm×340mm×670mm	1	北京泊菲莱科技有限公司	中国	/
3	电子分析天平	赛多利斯、BCE124-1CCN	1.功能 该设备用于化学实验过程中药品及试剂的精确称量。 2.配置清单 2.1 电子分析天平主机 1 套 2.2 适配电源线 1 套 2.3 校准砝码 1 套 2.4 操作说明 1 套 2.5 防静电隔灰保护套 1 套 3 技术参数	1	赛多利斯莱珀思(上海)贸易有限公司	中国	/

			3.1 尺寸(宽 x 长 x 高)： 214×376×316mm；称盘直径：90 mm；称量室高度：218mm； 3.2 线性：0.2mg， 3.3 变压器输入：100－240V~,-10%|+10%,50－60Hz,0.2A 3.4 操作条件-温度：+10 － +30 ° C； 3.5 外部校准砝码：100 g | E2； 3.6 称重能力： 120 g； 3.7 重复性：≤ 0.1 mg；可读性：0.1 mg				
4	高真空泵	埃地沃兹、RV5	1.功能 该设备主要用于为有机反应提供无水无氧反环境，确保部分有机反应的安全进行。 2.配置清单 2.1 真空泵主机 1 套 2.2 单向阀 1 套 2.3 波纹管 1 套 2.4 储气罐 1 套 2.5 压力传感器 1 套 2.6 不锈钢手动球阀 1 套 3 技术参数 3.1 吸气量： 5.0 m3 /h； 3.2 极限压力：10-2 Pa； 3.3 油容量：0.42-0.7L；油号：UL tragrade 19； 3.4 法兰类型：KF；法兰垫圈规格：KF25。	3	埃地沃兹贸易(上海)有限公司	中国	/
5	水泵	埃朗、A-1000S	1.功能 该仪器主要在实验过程中为减压抽滤、为旋蒸提供负压环境。 2.配置清单	1	埃朗科技国际贸易(上海)有限公司	中国	/

			2.1 主机 1 套 2.2 压力表 2 套 2.3 槽盖 1 套 2.4 水槽 1 套 2.5 电源线 1 套 2.6 操作说明书 1 套 2.7 保险丝 （1.6A） 2 个 2.8 Y 型接头 1 个 2.9 真空管 2 套 3.技术参数 3.1 排气量：16L/min； 3.2 可达真空度：相当于饱和蒸气压； 3.3 马达：感应电机 输出功率为 150W；抽气泵芯：金属制；接咀口径：外径 10mm； 3.4 材质：耐腐蚀； 3.5 水槽：聚乙烯 10L；排水方式：溢流式（水嘴外径 17.5mm）； 3.6 输入功率：300W。				
6	磁力搅拌器	艾卡、RET basic	1.功能 该仪器主要用于混合和加热液体或固液混合物。 2. 配置清单 2.1 磁力搅拌器 1 套 2.2 保护罩 1 套 2.3 长杆支架 1 套 2.4 短杆支架带连接块 1 套 2.5 锁紧柱 1 套	4	艾卡（广州）仪器设备有限公司	中国	/

			2.6 PT1000 温度传感器　1 套 2.7 电源线　1 套 2.8 磁子　若干 2.9 产品使用说明书　1 套 2.10 保修卡　1 套 2.11 维修记录　1 套 2.12 产品合格证　1 套 3. 技术参数 3.1 显示屏：LED； 3.2 加热功率(W)：600；电机功率(W)：9； 3.3 加热温度范围(℃)：RT-300；温度显示分辨力(° C)：0.1；控温精度(° C)：±1；余热高温警报(° C)：＞50；外置温度传感器：PT-1000 3.4 加热盘面：陶瓷涂层铝制盘面；直流无刷电机：直流无刷电机； 3.5 搅拌点位数量：1；最大搅拌量(L)：20； 3.6 环境温度(℃)：5-40；外壳防护等级：IP42； 3.7 工作盘尺寸(mm)：直径 135；定时范围(h)：0-99 或连续； 3.8 电源电压(V) ：AC220+22；升温速率： 5℃/min。				
7	有机小分子升华提纯设备	赛威科、SVAC-Sub100	1.功能 在真空条件下对有机混合物进行升华以达到纯化的目的。这种设备主要处理的对象是具有升华性的有机材料，或具有流动相特性的混合物，如有机声光产品（例如有机发光显示器用的有机光电材料）或纳米材料。 2. 配置清单	1	浙江赛威科光电科技有限公司	中国	/

			2.1 传动装置（一套）：包括电机、搅拌桨和物料刮板，用于确保物料在加热装置内均匀分布和移动。 2.2 冷却凝结装置（一套）：由下开口的圆锥形壳体组成，侧壁设有冷却介质腔，用于冷凝升华后的蒸汽。 2.3 加热装置（一套）：包括加热器和上敞口容器，用于提供热能使有机小分子升华。 2.4 底座和支架（一套）：用于稳定设备，支架呈“匚”型，支撑传动装置和冷却凝结装置。 3. 技术参数： 3.1 最高温度：600℃，控温精度：±1℃；加热元件： KTL A1 电阻丝； 3.2 真空系统：油机械泵+分子泵极限；真空：优于 5.0×10-7Pa（空载情况下）； 3.3 电气控制：人机界面加 PLC 控制，内置存储记录运行工艺数据，外接 USB 接口，可以电脑连接一键拷贝数据，可编程一键启动； 3.4 过滤系统：制冷机低温冷阱； 3.5 炉体开启方式：气动开启（含小角度开启模式）； 3.6 冷却方式：风冷式（风扇）； 3.7 报警系统：水、电、气、加热、真空异常报警； 3.8 升温速率：60min 温度达到 300℃ ，过冲温度≤2℃；温度波动：到目标温度后， 恒温阶段波动≤±1℃； 3.9 降温速率：石英管加热区从 350℃降至 50℃≤60min； 3.10 控温布置： K 型控温热电偶上下独立控温；温控仪表：进口温控仪布置与机架正面；				

			3.11 抽空速率：机械泵抽气 10min，真空≤5Pa，开启主阀 20min 后，真空≤5.0×10-3Pa，开启主阀 60min 后 ，真空≤2.0×10-4Pa； 3.12 保压效果：高真空保压测试：0.5h 后，真空≤6.0×10-1Pa； 3.13 真空破除：10SLM 流量计，并且安装电磁放气阀和手动放气阀配合； 3.14 加热温区：标准 7 温区（150/200/100/150/150/150/150）。				
8	石墨消解仪	海能、SH220F	1.功能 实验室样品前处理设备，主要用于样品的消解处理。 2.配置清单： 2.1 主机标准套：含消解试剂输送系统、消解试剂自动分配系统（机械臂）、石墨炉加热系统、消解管升降振荡系统、颜色传感系统、样品精确定容系统及仪器控制和方法设置软件等。 2.2 样品消解管：一套（特氟龙材质，60 个）。 2.3 耗材包：1 个（含泵管 2 米，Y 轴皮带 2 根）。 3.技术指标 3.1.控温范围：室温+5℃～450℃；控温精度：±1℃。 3.2 加热方式：红外加热及高纯石墨传导隔热材料：陶瓷纤维及独特风道隔热技术。 3.3 消化管：300mL（满容量 H2O 20℃）；处理能力：20 个/批。 3.4 电源：220 VAC±10% 50Hz；额定功率：3.6KW。	1	海能未来技术集团股份有限公司	中国	/
9	空气压缩机	奥突斯、OTS-550W-30L	1.功能 将大气压力的空气压缩为高压空气。	1	台州市奥突斯工贸有限公司	中国	/

			2.配置清单 2.1 电机：为压缩机提供动力。 2.2 进排气阀：控制空气的进入和排出。 2.3 泵：实际进行气体压缩的部件。 2.4 储气罐：储存压缩空气的容器。 2.5 压力开关：调节压缩机的起停状态，保护机器。 2.6 变频器：用于调节压缩机主电动机的转速，实现容积流量变化。 3.技术指标 3.1 功率(W)：550 气缸(mm)：63.7x10.6x2 3.2 转速(r.p.m.)1380 压力(Bar)：7.0；排气量(L/min)：40 3.3 储气罐(L)：8 净重(KG)：14；外形尺寸(LxWxHcm)：45x20x50				
10	光化学反应仪	中教金源、CEL-PCRD300-12	1.功能 主要应用催化剂的筛选，提高光催化实验的效率，可以同时 12 位样品实验，实现了样品在不同波长不同条件下的分析，加快实验进程。实现了催化反应管控温、通气、真空、搅拌、选定各种波长等功能，标配的 GDT 真空气体分配仪也可以单独控制反应管的实验反应氛围。 2.配置清单 2.1 光化学反应仪（LED）系统 1 套 1.主机系统 1 套，2、说明书 1 份，3、保修卡 1 张，4、合格证 1 张，5、电源线 1 根。 2.2 光化学反应灯箱 12 套 波段：365nm，395nm，405nm，420nm，455nm，470nm，500nm，520nm，590nm，620nm，660nm，白光。	1	北京中教金源科技有限公司	中国	/

			2.3 气体分配仪 1 套 1、主机 1 套，2、3mm*3m 不锈钢管 1 根，3、PEEK 管 1/16in.*12 根（1m/根），4、8mm-1/16in.PEEK 接头 12 个，5、1.5mm 胶垫 *24 个，6、3mm 胶垫 5 个，7、3mm 卡环 2 套，8、3mmPP 管 1 根 10m，9、2mm 不锈钢内衬管 5 个，10、工具箱 1 套，11、说明书 1 个，12、保修卡 1 张，13、合格证 1 张。 2.4 反应管 1、石英反应管 50mL 14 个，2、冷指冷凝器 14 个，3、19#塑料夹 16 个，4、乳胶管 6m，5、T 型进样垫 5mm40 个，6、19#硅胶塞 24 个，7、3#真空油脂 1 支，8、磁力转子 14 个，9、细扎带 50 根。 3.技术参数 3.1 标配 12 位波段 365nm，395nm，405nm，420nm，455nm，470nm，500nm，520nm，590nm，620nm，660nm，白光， PCRS25 光化学反应仪灯箱实现在线热插拔更换波段。 （选配波段 740nm，810nm，850nm，940nm） 3.2.控制模式 7 寸高清触摸屏数控，240*128dpi 3.3 总输入功率 300W,AC220V,±0.01% 3.4.LED 功耗 12*25W，DC38V,±0.01% 3.5.照射方式 12 位独立 LED 侧面照射，照射面积 100mm*20mm（50ml）；选配 100mm*30mm（100ml） 3.6.可放置样品量 12 位 50ml 石英反应管+控温冷井（选配 100ml） 3.7.辐照不均匀度 ＜2%				

			3.8.标配 主机系统 1 套、气体分配仪系统 1 套、光化学反应仪灯箱 12 套、石英反应管 14 套、PEEK 专用接头及管路 12 套。				
11	通风橱	欧贝尔、OBE-1500	1.功能 排出实验过程中产生的有害气体，减少有害气体在实验室内的浓度，降低对实验人员的潜在危害。提供基本实验场所。 2.配置清单 2.1 通风橱 8 台 2.2 PP 离心机 9 个 2.3 实验台 3 个 2.4 万向节 2 个 3.技术指标 3.1 通风橱 3.1.1 通风橱规格：长 1500*宽 850*高 2350mm； 3.1.2 通风橱台下加储物柜； 3.1.3 带循环水系统； 3.1.4 单台通风橱双边各两个五孔插座，共计四个插座； 3.1.5 预留气路系统控制阀位置； 3.2 pp 离心机： 3.2.1 功率 7.5 kW； 3.3 实验台 3.3.1 规格：长 4500*宽 1550*高 800mm、长 6000*宽 750*高 800mm、长 1000*宽 1000*高 800mm； 3.3.2 材质：钢木材质； 3.3.3 实验台中央台两端带两个水槽，另实验台间加装水槽，共计 3 个水槽。	8	河南欧贝尔实验室设备有限公司	中国	/

12	超净间净化机组	欧贝尔、欧贝尔定制	1.参数规格：风量 6000m³/h， 制冷量 62.4kW 电加热 27kW。 2.配件清单：0.5mm-0.75mm 镀锌钢板、1000m³/h 高效过滤送风口、400*320cm 铝合金防雨百叶、400*320cm 铝合金百叶回风口、调节阀、压差表、2P 挂机可控制冷暖, 48W 平板 LED 净化灯、加湿器、风淋室 1.4m（长）*1 m（宽）*2.1 m (高)、50mm 厚度净化板立板（硫氧镁板）、动力配电柜、2mm 塑胶地板，预留实验用插座 12 个。 3.相关功能及技术指标： 3.1 洁净室空间：7.2m（长）*9.4m（宽）*3m (高)。 3.2 恒温恒湿：温度 20-25℃ 湿度：50%RH-55%RH 3.3 净化实验室要求正压，安装压差传感器和自动控制系统，维持室内正压，通常压差保持在 10-30Pa。 3.4 高效过滤器（HEPA）：安装 HEPA 过滤器，过滤效率需达 99.97%以上，确保空气中≥0.3μm 的颗粒物被有效去除。净化级别为万级。	1	河南欧贝尔实验室设备有限公司	中国	/
以上所有设备售后服务要承诺： 安装：厂家在接到用户到货通知后 7 个工作日内安装调试并达到验收指标； 培训：厂家提供至少 5 名用户管理人员的操作使用及基本维护的免费培训； 保修期：提供上门服务及远程技术服务；质保期内对设备进行定期巡检； 故障响应：在保修期内仪器出现问题，接到用户保修要求，及时提供处理服务。							

投标人（企业电子签章）：河南海利达仪器有限公司

法定代表人（个人电子签章）：熊春喜

注：

设备序号应与技术规格表一致。

（2）各项货物详细技术性能应另页描述。

（3）投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

售后服务计划

售后服务计划

致：河南大学

我单位就采购项目：河南大学智能显示材料和催化剂研发平台项目售后服务及质量保证承诺如下：

1、质量保证：我方提供设备为全新的、未使用过的全新产品（包括零部件、附件、备品备件等），且所有的配件均符合国家质量检测标准。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，且达到我方投标文件中明确的技术标准。

2、**质保期：**从最终验收完成之日起，进口设备质保期为一年，国产设备质保期为三年。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。

在质保期内，因产品质量造成的问题，我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，用户方有权要求我方换货。

凡在质保期内，因货物质量或安装等原因出现的问题，由我方负责维修，所发生的费用均由我方承担，如我方不履行保修义务，由此给用户方造成的损失由我方给于赔偿；在所供货物质保到期前，由我方负责对货物进行系统巡检，由使用单位确认，确保其使用正常；超过质保期所发生的问题，我方负责维修，费用由用户方承担，我方终身提供有偿维修服务。相关软件终身免费，软件资源包免费升级。质保期内提供全部免费保修，包括人工费、仪器的全部零配件等。

3、售后响应时间：免费维修与更换缺陷或瑕疵部件的响应时间为，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。由于仪器的质量所产生的维修，零件更换等一切

费用均包含在本次投标总报价中，且应为设备提供原厂售后服务。同时，该货物的质保期亦将相应延长，延长的期限为自甲方通知我方之时至我方完成工作的时间。保修期外，只收取采购方零配件成本费，其他免费。

无法在规定时间解决问题，提供必要的后备设备或解决方案。若问题、故障不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 7 个工作日内提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供用户方使用，直至故障货物修复。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。在质保期或保修期内，凡正常使用出现故障，我方提供免费维修，并负担维修过程中的费用。若主机主要或关键部件出现故障，须更换主机，一切费用由我方承担。

4、售后服务联系方式

维修单位名称：河南海利达仪器有限公司

售后服务地点：郑州市金水区北环路 52 号 1 号楼 24 层 2421 号

联系人：熊春喜

电话：0371-55638495、18838015666

电子函件：xcx78@126.com

5、我公司技术人员对所售仪器设备定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化。每年内不少于 2 次全免费（配件+人力）对产品设备的上门维护保养服务。

6、安装、调试及培训：

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。

6.1 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我方负责；设备包装符合抗震、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、腐蚀等损失均由我方承担；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用户方无关。

6.2 我公司提供的安装配送方案：我公司负责把货物送到用户要求的指定地点，费用由我公司承担，仪器到货后，在实验室安装条件具备情况下，我公司委派专业技术人员、生产厂家技术人员和用户一起按投标技术参数和性能描述进行开箱验货，核实与合同的内容和数量无误后，进行免费安装调试。

6.3 我方有责任对采购方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证采购方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

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 5 人的熟练工作人员，或按用户要求，所有费用均包含在本次投标总报价中。

6.4 人员培训计划：

1、安装培训：厂家工程师（不少于 2 人）在用户所在地对用户进行设备全方位的培训。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等（不少于 5 人）。我方负责对用户方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证用户方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

2、现场应用培训：安装调试后，厂商安排资深应用工程师提供≥2 次现场培训，培训时长≥2 天，人数不限，培训时间由采购方决定；

3、厂商不定期的开展国内培训中心，用户使用半年后，提供≥6 人•次的培训班系统培训，每次培训时长≥3 天；

4、厂商每年河南省内提供不定期的≥2 次的培训，用户根据情况参加；

5、厂商有网络培训，用户根据自己的情况可以参加培训，线上解决使用中常见问题。

（1）、现场培训为使用户能够顺利地使用该仪器设备，我公司及厂商技术人员提供免费现场培训，仪器设备安装调试验收结束时，即由安装工程师进行现场培训，人数不限。内容包括仪器的基本原理、仪器结构、软件的算法理论、基本操作、软件特色功能专题培训和应用技巧等，使参加培训的人员能够掌握解决问题的基本技术，熟悉软件的特色功能。并对用户的有关操作人员进行仪器校准、操作、日常保养和维修，直到参训人员能正常操作仪器、初步会判断故障、简单维护保养。

（2）、在用户实际使用两至三月后，将由厂商技术服务工程师进行回访，解

决用户实际样品分析中碰到的问题。保修期每季度对用户进行回访，保证仪器设备的正常运转。

（3）、长期提供技术支持，并免费提供所有公开发表的应用文献和最新仪器有关资料、用户论文集等。免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等。

（4）、不定期开设培训学习班，帮助用户之间交流并建立更多应用方法，使用户以后的分析工作得心应手。

（5）、伴随服务：所有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、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

7、项目所提供的其它免费物品或服务：我方负责提供维修手册、软件等服务类资料。并解决所提供的软件系统的任何问题：最终用户将终身享受免费升级服务、免费升级软件，及时提供仪器最新技术资料与技术支持。

8、技术人员情况：所有技术人员均是厂家认证的专业技术工程师。

9、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。检测的标准依据国家有关规定执行。

10、保修期内和保修期外的服务及收费标准

（1）质保期外服务项目

1）每季度免费对设备进行保养和维护。

2）定期上门巡检。

3）终身提供技术支持，免费培训，电话指导。

4）质保期满后，我方随时以最优惠的价格向买方提供货物所需的备用件、更换件或替代件等备品备件和维修所需的特殊专用工具。只收材料费，不收修理费，免费提供维修。

（2）收费标准

1）质保期外，保养和维护收取的服务费不高于当地市场价。

2）质保期外，如果需更换零配件只收取成本费。如不更换配件不收任何费用。质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期外，我方仍负责对设备的维

修，终身维护，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

地址：郑州市金水区北环路 52 号 1 号楼 24 层 2421 号

电话：0371-55638495，18838015666

电子函件：xcx78@126.com

11、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。

12、其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

保修期内故障处理流程

我公司为本次项目设有专门的备件库，能保障及时供货、及时处理故障。

A．常规服务

日常情况下，无需更换部件的，以响应服务为准，48 小时内解决故障。

B．配件的供应服务

从最终验收开始投入使用之日起，质保期内(签订合同时按照投标单位中标时报的时间)设备的所有硬件出现故障或不合格部分应由我方免费及时处理。

对于易损部件，公司储存备件以确保能随时进行替换；对于确实无法一时修复的设备，采用更换设备的方法给予解决，确保不间断地正常运行。

设备在保修期内发生故障，如系统设备质量问题，则在设备检验证明故障之时免费提供全新备机，替换故障设备，待设备修复后更换回来；

设备超过保修期发生故障，用户可自由选择维修单位，如委托给我公司，我公司决不推诿，并且收取的维修费不超过市场价格；免费保修期内只收耗材、零件成本费，不收取人工费。

售后响应时间

售后响应时间：免费维修与更换缺陷或瑕疵部件的响应时间为，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。如不能及时解决问题要提供备机服务，直到原设备修复。由于仪器的质量所产生的维修，零件更换等一切费用均包含在本次投标总报

价中，且应为设备提供原厂售后服务。每年不少于两次(每学期至少一次)免费上门服务（人力+配件）。同时，该货物的质保期亦将相应延长，延长的期限为自甲方通知乙方之时至乙方完成工作的时间。保修期外，只收取采购方零配件成本费，其他免费。

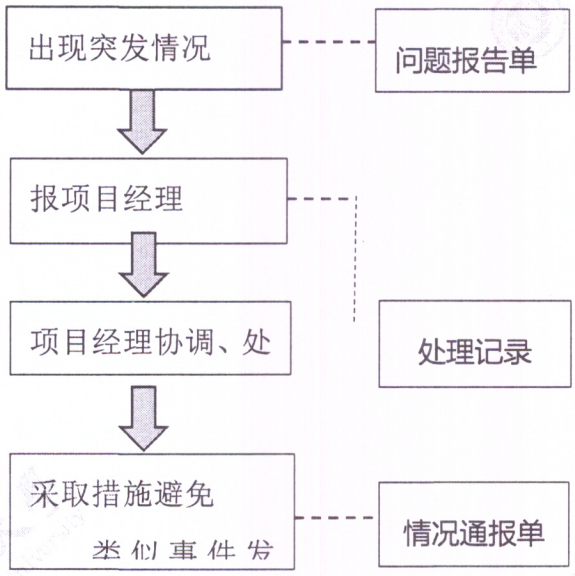
无法在规定时间解决问题，提供必要的后备设备或解决方案。若问题、故障不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 7 个工作日内提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供用户方使用，直至故障货物修复。期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。在质保期或保修期内，凡正常使用出现故障，我方提供免费维修，并负担维修过程中的费用。若主机主要或关键部件出现故障，须更换主机，一切费用由我方承担。

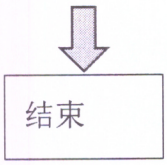
应急预案

1、应急保障措施

公司已经针对本项目制定了详尽的设计、应急处理预案，整个流程严谨而有序。但是，在服务维护过程中，意外情况将难以完全避免。下面，我们将对项目实施的突发风险进行详细分析，并且针对各类突发事件，设计了相应的预防与解决措施，同时提供了完整的应急处理流程。

2、应急基本流程





维护服务应急处理流程

3、突发事件应急策略

应急方案是对中断或严重影响货物及设备工作的故障，进行快速响应和处理，在最短时间内恢复货物及设备，将损失降到最低。在设备使用过程中，突发事件的出现将是很难完全避免的，针对这种情况，公司设计了完善的突发事件应急策略。

售后服务人员要定期回访检查货物及设备的使用情况。对发现的问题在报各级负责人的同时，要协调相关资源分析问题根源，确定解决方案和临时解决措施，避免造成更大的影响。问题得到稳定或彻底解决后，要形成问题汇报，避免以后类似重大紧急情况的发生。

公司不但拥有经验丰富的专业技术人员，而且根据长期以来的客户服务工作经验，建立了常用知识库，其中包括多种常见技术故障和突发事件的应急策略。当获悉出现突发事件时，技术支持人员可以立即从知识库中获取相应的应急策略，并综合用户方的具体情况，给出相关解决方案，然后在第一时间以电话、邮件支持或现场服务的方式帮助用户解决问题，尽最大努力减小突发事件对用户日常应用的影响。

我方解决的应急解决方案有：

√ 免费电话技术咨询

当设备发生故障或用户有疑问时，用户可拨打技术电话寻求支持,我们公司的专业人员将及时回答客户提出的各种有关技术问题。

总部公司电话：0371-55638495（18838015666）；总部地址：河南省郑州市金水区北环路 52 号 1 号楼 24 层 2421 号

√ 互连远程维护

根据现场实际情况与客户联机，进行远程维护，快捷、方便、及时解决客户的问题。

√ 现场维护服务

当故障通过技术电话支持不能被解决时，本公司将按照合同规定的响应时间派遣工程师赴客户现场排除故障，进行维修。

√ 定期维护

我方售后每季度至少一次的现场检测服务，包括软硬件系统的检查、调试和设备的清洁，对潜在的问题给出合理化的解决方案。巡检人员要定期规范检查设备的使用情况并做好相应的记录和存档。

√ 应急响应

凡设备出现故障接到贵单位的报修电话后保证 1 小时内响应，12 小时内到达现场解决故障问题。保修期外，只收取采购方零配件成本费，其他免费。无法在规定时间解决问题，并提供必要的后备设备或解决方案。

河南省政府采购
中标通知书

河南海利达仪器有限公司：

贵单位在项目名称：河南大学智能显示材料和催化剂研发平台项目（采购编号：豫财招标采购-2025-315）B包公开招标中已经中标。中标金额为壹佰壹拾壹万捌仟伍佰元整（小写：¥1118500.00元），请在收到中标通知书之日起十五日内与河南大学签订合同并与代理机构办理有关手续。

特此通知

采 购 人：河南大学

代 理 机 构：河南诚信工程管理有限公司

2025年5月23日

河 南 诚 信 工 程 管 理 有 限 公 司

地址：郑州市郑东新区商鼎路56号东方陆港C栋14层

电话：0371-53307955　　日期：2025/5/23

项目编号：豫财招标采购-2025-315　　邮编：450000