合同编号：豫财招标采购-2026-838

河南工程学院货物（设备）采购合同

甲方全称（买方）：河南工程学院

地址：河南省郑州市新郑龙湖祥和路 1 号

法定代表人：李利英

乙方全称（卖方）： 河南育知文科技有限公司

地址：河南省郑州市中原区桐柏南路凯旋门 C 座 2213

法定代表人：齐正林

签订时间：2026年10月13日

签订地点：郑州

甲、乙双方就河南工程学院 河南工程学院先进纺织材料研发中心平台-功能纺织化学品与绿色印染技术平台（一期）项目（采购编号：豫财招标采购-2026-838） 采购项目，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律规定，在充分遵循平等与公平、诚实信用原则的基础上，经双方协商一致，签订本合同。

一、合同价款

本合同的总金额为人民币肆佰叁拾捌万捌仟捌佰元（¥4388800.00）；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、货物名称、品牌、数量、单价一览表

序号	名称	品牌（如有）	型号	原产地	制造商名称	数量	单价（元）	小计（元）
1	涂料数码印花	育知文	系统定制款	中国	河南育知文科技有	1 套	647800.00	647800.00

	系统				限公司			
2	气相色谱-质谱联用仪	岛津	GCMS-QP2020NX	中国	岛津仪器（苏州）有限公司	1套	598200.00	598200.00
3	旋转流变仪	保圣	RSPP-10	中国	上海保圣实业发展有限公司	1套	449300.00	449300.00
4	日晒色牢度试验机	方圆	FY3600+	中国	温州方圆仪器有限公司	1套	379000.00	379000.00
5	织物防电磁辐射性能测试仪	思仪	9809	中国	中电科思仪科技股份有限公司	1套	668800.00	668800.00
6	热阻和湿阻测试系统	方圆	FY258H	中国	温州方圆仪器有限公司	1套	479500.00	479500.00
7	自动滴液系统	德塔	TF88	中国	德塔颜色科技（苏州）有限公司	1套	478900.00	478900.00
8	非水介质染色系统	绿宇	CCITSY-11+CCITRS-04	中国	浙江绿宇纺织科技有限公司	1套	687300.00	687300.00
总金额：人民币（大写）肆佰叁拾捌万捌仟捌佰元（¥4388800.00）								
设备质保期：3年								

三、货物质量要求及明细

1、乙方交付的货物必须符合本合同约定的标准，合同未约定的，必须符合国家相关部门制定的生产（制造）标准、检测标准以及该货物的出厂标准。

2、乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等），货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合合同要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

3、货物技术参数与配置清单表（附件1）。

本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等。

四、货物的交付、安装及调试

1、交付地点：河南工程学院化工与印染工程学院。

2、交付日期：自合同签订之日起90日历日（投标承诺时间）内运送达指定地点，并安装调试到位，运输费用由乙方承担。

3、联系人及电话：甲方 付承臣 15238637150； 乙方齐正林 19913876366。

4、乙方应在货物运输前5日内书面通知甲方预计到货日期，并保证货物的包装方式符合运输的要求。货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、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货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物被交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

5、乙方应在交货时提供货物交接单，同时乙方需向甲方提供货物（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，甲方核对后签字并办理接收手续。

6、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。

五、人员培训

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）符合国家规定运行标准和使用要求。

六、货物的验收

1、根据货物特征，验收可分为两次。第一次验收接受范围包括但不限于：（1）品牌型号规格、数量、外观；（2）出厂合格证；（3）货物组件及所附书面技术资料；（4）货物说明书及标注的功能、性能等参数指标。

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（第二次验收），本项目由学校委托第三方验收公司验收，验收费用不超过中标金额的0.5%，验收费用由乙方自行承担。

4、经甲方书面确认全部货物通过验收，视为验收合格。

5、验收不合格的处理方式：

（1）甲方对乙方提供货物的数量、规格型号、外观等存在与合同不符的异议，甲方有权要求补齐、更换、退货，乙方应在收到异议后 2 日内负责处理，由此产生的一切费用由乙方负责。乙方收到异议后未在规定时间内处理，造成交货逾期的，每延误一天，乙方应按照合同总金额的 1‰向甲方支付违约金；乙方逾期 15 天不作处理或乙方处理结果仍不符合合同约定的，甲方有权解除合同，乙方按合同总金额的 10%承担违约责任。

（2）甲方对货物质量存在异议的，乙方应在收到异议后 3 日内负责处理解决，所产生的一切费用由乙方负责。乙方收到异议后未在规定时间内处理，造成交货逾期的，每延误一天，乙方应按照合同总金额的 1‰向甲方支付违约金；乙方逾期 15 天不作处理或乙方处理结果仍不符合合同约定的，甲方有权解除合同，乙方按合同总金额的 10%承担违约责任。

（3）双方对质量问题存在争议的，双方可共同委托具有检验资格的机构进行检验。检验结果证明货物存在质量问题的，检验费用由乙方承担；不存在质量问题的，检验费用由甲方承担。乙方不同意检验或不委托检验的，视为甲方的质量异议成立，乙方应按合同总额的 10%承担违约责任。

(4)甲方严格按合同内容进行验收，乙方不得变更合同中的货物品牌、型号、规格等。如因特殊原因需要变更，则必须向甲方递交书面变更申请，并经同意后方可更换，乙方应承担因更换而支付的一切费用。未经甲方同意而进行变更，甲方有权不予验收，并视为违约行为，同时要求乙方按原合同执行。因更换而造成逾期交货，仍按逾期交货处理。

七、价款支付

1、本合同甲、乙双方之间的一切费用均以人民币结算及支付。

2、货物（设备）验收合格后，甲方一次性向乙方支付总合同金额的 100%（¥4388800.00），大写：肆佰叁拾捌万捌仟捌佰元整。

乙方账户信息：

账户名称	河南育知文科技有限公司
税务登记证号码	91410102MA45NN0Y55
开户银行	中国农业银行股份有限公司河南省分行直属支行

开户行账号	16005101040036023

3、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真伪验证后按付款流程支付合同价款。

4、履约责任

合同签订前乙方开具 2 年期银行保函作为履约保证金。履约保证金的金额：合同金额的 5%（¥219440.00 元）。银行保函待验收合格后解除，保函所需的费用由乙方自行承担。

乙方向我校开具增值税专用发票的信息：

名　　称	河南工程学院
税务登记证号码	12410000415801096X
单位地址	河南省郑州市新郑龙湖祥和路 1 号河南工程学院
电话号码	0371-62509972
开户行	中国建设银行郑州陇海路支行
账　　号	4100 15300 10059 000016

八、售后服务及质量保证

1、本合同货物的质保期为 3 年，自甲方确认验收合格之日起算。如某些产品的免费保修期限有不一致的，需在附件 1 中说明。

2、在质保期内，因产品质量造成的问题，乙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零配件。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3、乙方承诺凡设备出现故障，自接到用户口头或书面报修通知时起算，负责在 12 小时内（市内）、24 小时内（市外）派相关技术人员到现场查找和排除故障，免费修理、更换、补齐有缺陷的货物或部件。

售后服务联系电话：0371-61650773 联系人：齐正林

4、本合同项下货物质保期依检修期期限而延长。

5、质保期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。

九、违约责任

1、乙方未按合同约定交付货物及安装调试的，每延迟 1 日，乙方应当按本

合同总金额的1‰向甲方支付违约金；乙方逾期15天交货，甲方有权单方解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额10%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，乙方应向甲方支付设备款总值30%的违约金。

如甲方不解除合同的，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，超出本合同第三条约定期限的，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）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、如乙方违反售后服务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、合同签订后，甲方发现乙方投标时提供的投标文件、相关材料等证明文件不真实的，甲方有权解除合同，并按合同总金额的30%追究乙方违约责任。如因此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

7、甲方有权将根据违约严重程度将乙方列入甲方的不良诚信记录名单，并向政府有关部门报送不良诚信记录。

十、其他约定

1、采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清以及本合同书的附件均为本合同的组成部分。其效力顺序为：首先，本合同书及其附件，其次，采购文件及其修改，再次，投标文件及其修改、澄清。

2、甲乙双方因本合同引起的法律争议，由双方协商解决，也可由有关部门调解；协商或调解不成的，由甲方所在地人民法院管辖该纠纷。

3、在不侵害乙方正当权益和商业秘密情况下，乙方应配合甲方纪检监察部门调查。若乙方拒绝配合，甲方有权采取中止合同或取消乙方参与甲方学校项目的资格。

4、本合同自合同双方盖章之日起生效。

5、本合同正本一式 六 份，甲方 三 份、乙方 三 份，均具有同等法律效力。

6、本合同未尽事宜，可另行签订书面补充合同约定。

甲方：河南工程学院（盖章）

法定代表人或委托代理人：

联系电话：

地址：河南省郑州市新郑龙湖祥和路1号河南工程学院

邮编：451191

签订日期：2026 年 10 月 13 日

乙方：河南育知文科技有限公司（盖章）

法定代表人或委托代理人：

联系电话：0371-61650773

地址：河南省郑州市中原区桐柏南路凯旋门C座2213

邮编：450000

签订日期：2026 年 10 月 13 日

附件1：货物技术参数与配置清单表

序号	名称	型号规格	技术规格或系统功能要求	数量	品牌/厂家
1	涂料数码印花系统	系统定制款	1.颜色模式：四色（至少包含青色、品红色、黄色、黑色）；墨水类型：分散墨水； 2.喷头数：6个；打印头型号：工业级喷头；打印头可调高度：2.5mm-5mm； 3.打印精度：1800dpi； 4.打印速度：产量模式≥150平方/小时；精度模式≥80平方/小时；高精模式≥60平方/小时； 5.打印宽幅：≥1600mm；打印头：自动清洗、自动闪喷、具有喷头自动保湿功能、墨点可变点技术、打印头负压抽墨； 6.容量：≥1L供墨系统连供供墨；介质：≤55kg； 7.类型：适合各类化纤面料； 8.烘干系统：外置烘干加热； 9.工作环境：温度：18度-35度；湿度：35%-65%；电源功率：AC220V±10%，50Hz；噪音：工作时低于80分贝； 10.含面料数据库及实物样布（化纤），实物样布种类不低于200种。 11. 稳压器：380V三相稳压器，功率不小于15KWA；空压机电机功率≧7.5KW，工作压力≧0.8（MPa），排气量≧1.1m^3/min; 12.配置要求：热转印机1台；压烫机1台；热转印纸500米；衬纸500米；热转印墨水：分散墨水CMYK四色，每色10公斤；清洗液：喷头保湿清洗液10公斤，清洗喷头和管道去离子水10公斤；色丁面料和雪纺面料500米；稳压器1台；加湿设备1台；哈氏纤维切片器1个；仪器配套兼容Windows系统控制工作站系统1套(配置：处理器需具备超过6核心和12线程，基础频率2.5GHz，最高睿频可达4.4GHz；	1套	河南育知文科技有限公司

			16GB 内存；1 T NVMe 固态硬盘；23.8 寸液晶显示器）。		
2	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020 NX	1.气相色谱仪部分 1.1 柱箱 操作温度范围：室温以上 2℃~450℃；可设定升温速率：250℃/min；程序升温的阶数：32 阶 33 平台；温度设定精度：0.1℃；控温精度：设定值(K) ± 1%（可校准至 0.01℃）；温度稳定性：周围温度每变化 1℃，柱温箱温度变化小于 0.01℃；冷却速度：从 450 降到 50℃≤3.4min（204s）；最大运行时间：9999.99 分钟；人机交互操作屏：气相色谱主机配置彩色触控操作显示屏，屏幕尺寸 7 英寸，整机参数设置、状态查看、方法运行等操作均可通过本机触控屏完成；操作权限锁定功能：主机具备参数锁定、屏幕锁定双重防护功能，两类锁定功能均可通过本机触控屏界面设置启用；载气泄漏自检功能：设备集成载气泄漏自检程序，完成检漏后可在本机触控屏直观展示检漏结果；主机配备彩色触摸屏，可直观配置、显示至少 3 路流路通道；具有一键设置柱温箱降温速率功能，可依据不同色谱柱自由设置降温速率；柱温箱内置耐高温照明灯，开启箱门时灯具自动点亮； 1.2 流路系统：具有室温补偿和自动环境补偿功能，具有恒线速度控制功能； 1.3 分流/不分流进样口：压力、流量和分流比可通过先进的流量控制系统进行数字化设定；配备全自动电子流量控制系统，具备室温补偿和自动环境补偿功能；具有恒线速度控制功能；进样口标配“智能锁”功能，徒手无需任何工具 1 秒内即可完成进样口的打开或关闭，仪器自动感知最佳气密位置；最高温度：450℃；压力设定范围：0~1035kPa（相当于 0~150psi）；压力控制精度：≤0.001psi；压力程序比率设定范围：-400~400kPa/min；压力程序的阶数：≥7；分流比设定范围：最大为 12500：1；流量设定范围：0~1300mL/min； 1.4 自动进样器单元：样品位：150 位样品盘；进样量范围：0.01~200μL，10μL 注射器以 0.1μL 步进；交叉污染：≤10^{-4}(使用 4 种溶剂清洗，测定正己烷中 1% 联苯)；具有样品优先模式：当进行样品批处理进样时，可对某样品进行优先进样设定，而后继续完成批处理设定；保留时间重复性：≤0.0008min；峰面积重复性：≤1% RSD；	1 套	岛津仪器（苏州）有限公司

			1.5 程序升温进样口：最高温度：450℃，配备全自动电子流量控制系统，具备室温补偿和自动环境补偿功能；支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式以及独特的恒线速度控制功能；标准配备载气节省模式，有效节约载气消耗量；压力设定范围：0~1035kPa（相当于0~150psi）；分流比设定范围：最大为9999.9：1；流量设定范围：0~1300mL/min；可设定升温速率：250℃/min；PTV方式升温程序的阶数：7阶。 2.质谱部分 2.1 质量范围：1.5u~1090 u，分辨率0.4 u~2.0 u，质量稳定性：≤±0.1u/48小时(恒温)，最大扫描速度：20,000 u/sec； 2.2 灵敏度及检出限指标：EI Scan(氦气)：1pg，八氟萘 OFN ，m/z 272，S/N≥2000；须采用30米毛细柱进行验收；EI Scan（氢气）：1pg，八氟萘 OFN，m/z 272，S/N≥300；CI Scan：100 pg，二苯酮 benzophenone，m/z 183，S/N≥1200；须采用30米毛细柱进行验收；NCI Scan：100 fg，八氟萘 OFN，m/z 272，S/N ≥1000；须采用30米毛细柱进行验收；IDL（SIM）：IDL ≤10 fg（100 fg，OFN，8次连续进样，272m/z，峰面积RSD 3.4%）；仪器检出限 IDL ≤10 fg；测试条件：100 fg OFN 标液，连续8次进样，m/z 272，峰面积相对标准偏差 RSD≤3.4%；IDL（高速扫描Scan）： IDL ≤500 fg（1pg，OFN，8次连续进样，272m/z，扫描速度20,000 u/sec）； 2.3 离子源：EI（标配），离子源材质：屏蔽板设计的整体惰性化高灵敏度离子源，离子化能量：10~200eV，离子源温度：独立控温，140~300℃，灯丝电流：5~250 μA（发射电流），双灯丝设计，GCMS 接口温度：50~350℃； 2.4 质量分析器：配备预四极的高精度全金属四极杆，控温四极杆需提供四套备用；预四极可转动可清洗打磨，主四极杆可清洗打磨，预四极杆有效避免主四极杆，以及检测器的污染；四极杆具有自动优化加速功能；扫描功能：支持全扫描模式(Scan)、选择离子扫描模式(SIM)以及Scan/SIM同时扫描模式；SIM 模式下，最大支持 64 个离子通道，可设置128 组分组方法；		

			2.5 检测系统：二次电子倍增管，配备偏转透镜（Overdrive Lens）和±10kV 转换打拿；离轴连续打拿电子倍增器；动态范围：8×10^6； 2.6 真空系统：高真空：双入口差动式涡轮分子泵排气系统，190L/sec +170L/sec（更换离子源后抽真空 50 分钟后，仪器恢复到分析状态）；低真空：30L/min（60Hz）机械泵；标配皮拉尼规、离子规，工作站软件可实时直观监测高真空、低真空数值；柱流量最大可达最大 15mL/min（He），可直接连接最大 0.53mm 内径的色谱柱； 3. 数据处理系统：①支持 Scan，SIM 和 FASST（快速自动 Scan/SIM 同时扫描）数据采集方式。②支持“Smart SIM”功能（自动创建 SIM 表）和“AART”功能（基于保留指数的保留时间自动校正），支持单次分析 400 种以上的化合物。③支持中/英文工作站，一套软件即可安装成中文，亦可安装成英文。支持全中文的样品名、文件名、序列名等输入。④支持 NIST 库，Wiley 库，同时还有多种基于保留指数开发的方法包和数据库，如 Compound Composer 快速筛查数据库，代谢物分析数据库，农药分析方法包，水质分析方法包，农药谱库，香精香料谱库，法医毒品数据库，EPA 分析软件，VOC 分析软件等。以上谱库均支持带保留指数的相似度检索（LRI）⑤具有相似度检索，指定条件的相似度检索，反检索，索引查询等功能。⑥具有报告制作功能，各种类型的模板文件快捷选用，并支持自建模板。测定数据能够以 AIA，JCAMP，ASCII，mzData 或 mzXML 形式转换输出，自建谱库也可转换为 JCAMP 格式⑦具有高精度控制 QA/QC 功能，支持自动计算信噪比、精密度、回收率、检出限等方法学指标，仪器系统检查功能和用户安全管理功能。⑧快速进样口维护功能：与质谱联机时可以在不卸真空的情况下更换进样垫和衬管，进行进样口维护。配备生态学模式 Eco Mode，有效降低耗电量与装置的运行成本，并可在批处理完成后自动运行。⑨支持智能钟功能。系统启动后真空状态、调谐结果自动判定，无需人为确认即可直接开始分析工作，序列运行、维护时间直观显示⑩具有实时记录电力使用节约量和气源使用节约量的功能，可直观显示二氧化碳减排量。 4. 配置要求：质谱主机 1 套、气相主机 1 套、涡轮分子泵 1 套、机械泵 1 套、软件 1 套、谱库 1 套、扳		

			手等工具包 1 套、进样垫、石墨压环、O 型圈、微量进样针等消耗品 1 套、AFC 分流过滤器、灯丝、金箔、铝箔等消耗品 1 套、He 专用过滤器（除氧，除湿，除烃）1 套、载气管，5m 2 根、150 位的液体自动进样器 1 套、色谱柱 1 根、氦气 1 套、仪器配套兼容 Windows 系统控制工作站系统 1 套(配置不低于：处理器需具备超过 6 核心和 12 线程，基础频率 2.5GHz，最高睿频可达 4.4GHz；16GB 内存；1 T NVMe 固态硬盘；23.8 寸液晶显示器)。		
3	旋转流变仪	RSPP-10	1.粘度测试系统： 1.1 工作环境：温度 5℃~35℃，相对湿度≤80%； 1.2 测量范围：≥1~50000mPa.s；最小样本量≤2ml； 1.3 平板转子规格：25 毫米平板；转子转速：0.1-200rpm 无级调速；控温范围：≥-20℃—180℃，控温精度≤0.1℃ 2.元素分析系统： 2.1 探测器 Mn Kα能量分辨率优于 129ev，F Kα能量分辨率优于 67eV，C Kα能量分辨率优于 56eV；超轻元素窗口，元素探测范围 B(5)~Am(95)；全无振动，完全免维护，帕尔贴效应致冷； 2.2 晶体面积>45mm^2，有效面积≥30mm^2； 2.3 探测器管径≤ 16.8mm，最大化立体角，最优化信号量； 2.4 SCU 信号处理单元：针对极低死时间设计的混合脉冲处理器； 2.5 最大输入计数高于 1500,000cps，最大输出计数率 600,000cps；完全由软件自动控制的硬件校准； 2.6 扫描控制器：用于谱图采集和定性分析的软件，带有最完备的原子数据库（包含 K、L、M、N 线系）；用于无标样定量谱图分析的自动软件工具；1-30kV 定量数据库；采集图像软件，以及用于外部扫描系统的驱动；点、区域分析软件，支持采集完成后在采集区域内调节分析区域；超快速线扫描软件；元素面分布，存储每像素点原始谱图，支持采集完成后重构点、区域、线扫描、面分布数据；支持元素面分布时实时重叠峰剥离；可编辑的报告模板；	1 套	上海保圣实业发展有限公司

			3. 紫外检测仪系统 3.1 测试波长：260nm、280nm；量程范围：0~100%T，0~2A，0~1A，0~0.5A，0~0.2A，0~0.1A，0~0.05A； 3.2 LED 数字显示 5 个 OD 值，可直接读出光密度 A 值，检测范围：0.001-5AU，仪器具有自动 A 调零功能；流式样品池容积：100 微升，光程 3mm；量程在 0.05A 时，噪音≤ 0.001A； 3.3 具有在线记录功能，内置色谱工作站可绘出样品峰值图谱，分析计算和保存数据。 4. 配置要求：粘度仪 1 台、元素分析仪 1 台、紫外检测仪 1 台，仪器配套兼容 Windows 系统控制工作站系统 2 套(配置：处理器需具备超过 6 核心和 12 线程，基础频率 2.5GHz，最高睿频可达 4.4GHz；16GB 内存；1 T NVMe 固态硬盘；23.8 寸液晶显示器)		
4	日晒色牢度试验机	FY3600+	1. 配套 4500W 超细水冷长弧氙灯，色温 5500K~6500K；直径：（8±0.5）mm；总长：（451±3）mm；电极间距：（221±2）mm，全日光光谱模拟，发光效率高达 80%，有效使用寿命≥1000 小时。滤光玻璃：置于光源和试样及蓝色羊毛标样之间，使紫外光谱稳定衰减。所用滤光玻璃的透光率在 380nm~750nm 之间至少为 90%，而在 310nm~320nm 之间降为 0。 2. 单个试样夹有效曝晒面积：180mm×35mm，试样夹尺寸长 210mm×宽：45mm，夹样厚度：8mm；试样架转鼓直径：448mm； 3. 试验仓内除放置标准黑板温度计、普通黑板温度计各一只外，可同时均匀放入试样夹 24 只，所有试样夹与水冷长弧氙灯平行且等距放置，试样夹曝晒面积在水冷长弧氙灯电极中间，确保试样无论装夹在那个试样夹或同一试样夹不同位置，都能受到相同的曝晒作用；单次样品测试量 200 个；（注：单个试件测试面积不小于 35mm×20mm）； 4. 光照周期、暗周期及精度：0~999 小时 59 分±1s 可调；喷淋方式：试样正面、背面喷淋，可选择正面或背面单独喷淋； 5. 试验仓温度控制范围：15℃~78℃，分辨率：0.01℃，精度：±2℃；试验仓湿度控制范围：28.0%RH～98.0%RH，分辨率：0.1%RH，精度：±3%RH；辐照度控制范围：	1 套	温州方圆仪器有限公司

			监测波段一 300~400nm：(35~120)±1W/m²·nm， 监测波段二 420nm：(0.800~2.200)±0.02W/m²·nm， 监测波段三 340nm：(0.3~1.1)±0.02W/m²·nm， 监测波段四 290~800nm：(300~1200)±10W/m²·nm，范围内可进行数字设定、实时监控，自动补偿稳定于设定值； 6.黑板温度控制： BPT：范围：30℃~120℃，分辨率：不小于 0.5℃，精度：±1℃； BST：范围：30.00℃~130.00℃，分辨率：不小于 0.01℃，精度：±1℃； 7.预先设置多种材料的耐气候和耐光测试标准，具有可编程功能，满足 AATCC、ISO、GB/T、FZ/T、BS 多项国家标准。可对辐照度、温度、湿度在线监控显示动态曲线图；多点监测保护实现仪器可无人职守运行； 8.配备 300nm~400nm；420nm；340nm；290nm~800nm 四个波段的光辐照度标定及大范围可控技术。 9. 黑板温度计（BPT）、标准黑板温度计（BST）与样品同一工位（等距）检测，真实反映试样受测状况，所测数据以数字、图表、曲线等方式显示在触摸屏上，无须停机观察。 10. 仪器配套多功能测控软件； 12. 微型开启式管式炉 采用双层壳体结构并带有风冷系统，铰链式法兰，炉膛材料采用高纯氧化铝纤维；炉管尺寸：Φ50 x 600mm，配有石英管堵；PID 控制和自整定调节功能；智能化 30 段可编程控制；具有超温及断偶报警功能；控温精度：±1 ℃；最高温度：1200℃(小于 30min)；工作温度：1100℃；推荐升温速率：≤10℃/min；加热区：200 mm；热偶：K 型热偶；额定功率：1.2KW；电压：单相 AC 208－240V，50Hz。 13. 超声波清洗器 清洗槽容积：≥10L；内胆材质与工艺：304 加厚不锈钢内胆，槽体壁厚≥1.5mm，一体拉伸无缝成型；超声频率：支持三频独立可调，设备集成 28kHz、40kHz、80kHz 三档超声频率，一键		

			切换；超声功率：400W，功率密度≥0.45W/cm²；温控：室温－70℃，控温精度 ≤±1℃；定时：0－99min 数码显示；脱气、底噪：扫频脱气、过温 / 缺水双重保护、满载工作噪音≤52dB，底部全封闭减震隔音底座；功率密度：槽内超声功率密度≥0.5W/cm²。 14. 氙灯光源 灯泡功率：300 W；功率调整范围：150 W-300 W 连续可调；最大电流：20 A；总光功率：50 W，可见区 19.6 W，紫外区 2.6 W；光谱范围：320-780 nm（可拓展至 320-2500 nm）；配合滤光片可以获得：紫外光区，可见光区，近红外光区及单色光；光源发散角：平均 6°；光源光斑直径：30 mm-60 mm（依照射距离）；多级程序触发，延长灯泡使用寿命（1-3 级可调）；触发方式：一体式高压触发（二级电压且无高压传输）；灯泡（耗材）使用寿命：不低于 1000 H；（满足光催化正常条件下的光强度要求）。 15. 主要配置清单：主机 1 台、试样夹及遮盖片（试样夹 26 只、配套遮盖总曝晒面积 1/2 的遮盖片 26 片、配套遮盖总曝晒面积中段 1/3 的遮盖片 26 片、配套遮盖总曝晒面积左段 2/3 的遮盖片 26 片、配套树脂板 26 片、配套旋转架一只）、4500W 水冷式长弧氙灯两根、滤光玻璃筒 2 套、黑板温度计（BPT）1 只、标准黑板温度计（BST）1 只、水冷日晒用超纯水机 1 台；水冷日晒用冷水机组 1 台、测试附件包 1 套、移液枪 2 套（每套 4 种规格：0.1-10μL、10-100μL、100-1000μL、1mL-5mL）、仪器配套兼容 Windows 系统控制工作站系统 1 套(配置不低于：处理器需具备不低于 12 核心和 12 线程，基础频率不低于 1.9GHz，最高睿频可达 4.6GHz；不低于 16GB 内存 DDR5 5600MT/s；1 T NVMe 固态硬盘；14 寸液晶显示器，刷新率不低于 2.8KHz)、超声波清洗器 2 台、数显磁力搅拌器 4 台、数显集热式磁力搅拌器 4 台、氙灯光源 2 台、微型开启式管式炉 1 台。		
5	织物防电磁辐射性能测试仪	9809	1. 矢量网络分析仪主要性能及技术指标 1.1 主机频率范围：覆盖 10MHz~43.5 GHz；测试端口数：2； 1.2 动态范围：≥122dB（10GHz~20GHz）；≥118dB（20GHz~35GHz）； 1.3 频率分辨率：0.1Hz；	1 套	中电科思仪科技股份有限公司

			1.4 中频带宽：覆盖 1Hz~30MHz； 1.5 扫描点数：覆盖 1~200001； 1.6 输出功率：≥+13dBm（1GHz~10GHz）；+10dBm（10GHz~20GHz）；+8dBm（20GHz~35GHz）；频率准确度：$\pm 1\times 10^{-7}$； 2. 同轴传输线法相关要求 2.1 测试频率范围：1GHz~18GHz，支持向下扩展；测量参数：介电常数实部及虚部、磁导率实部及虚部、电/磁损耗角正切、S 参数；介电常数实部测试精度：优于±5%； 2.2 同轴空气线：7mm 接口形式，含 10mm、7.9mm 长度规格； 3. 波导传输线法相关要求 3.1 测试频率范围：2.6GHz~40GHz（分段）；介电常数实部测试精度：优于±5%；测量参数：介电常数实部及虚部、磁导率实部及虚部、电/磁损耗角正切、屏蔽效能； 3.2 配置工装支架，无需配置螺钉及螺母； 3.3 对于 Ku 波段，可支持水平置入样品材料（无需定位销及螺钉）； 4. 软件相关要求 4.1 配套软件支持基于测试结果间接计算反射损耗、衰减系数，支持基于测试结果间接计算分项屏蔽效能，并图形化显示； 4.2 软件具备保存 S 参数功能。支持拟合，拟合方式 3 种。支持 3 种文件格式保存； 5. 控制系统要求 5.1 兼容 Windows 系统(配置不低于：处理器需具备超过 6 核心和 12 线程，基础频率不低于 2.5GHz，最高睿频可达 4.4GHz；16GB 内存；1 T NVMe 固态硬盘；23.8 寸液晶显示器)，带配套防护软件； 5.2 产品支持对终端系统广告弹窗实时进行内容及特征分析； 5.3 产品对网上内容进行实时分析，并通过网址过滤、关键字过滤、图像过滤针对网上内容中包括的不		

			良信息访问进行实时拦截；识别策略支持高、中、低级别设置；产品支持用户手动设置黑、白名单及关键字及进程黑名单； 5.4 产品具备对教学设备使用时间进行管理的功能，根据策略限制终端使用时间并进行必要的提示及设备处置； 5.5 产品提供日志管理功能，产品支持按策略进行屏幕记录，详细记录设备使用过程； 6. 其它要求： 织物防电磁辐射性能测试仪 1 套；配置法兰同轴装置，含直立式支架，可以支持测试薄片材料、薄膜材料在 100MHz~18GHz 范围内的屏蔽效能；软件支持功能扩展，包括且不限于弓形测试法、自由空间法、波纹传输线法；矢网搭配稳幅稳相连接电缆（NMD 2.4mm 接口，频率可达 50GHz），考虑易损件备件。		
6	热阻和湿阻测试系统	FY258H	1.主要性能及技术指标 1.1 试验仓有效尺寸：630mm×660mm×800mm（L×W×H）；试验仓温度控制范围：15℃~48℃，分辨率 0.01℃，精度±0.1℃，自由设定，精确控制；试验仓湿度控制范围：30%RH～95%RH，分辨率 0.01%，精度±2%RH，自由设定； 1.2 试验板上方风速控制范围及精度：(0.1~2)m/s±0.05m/s；试样平台可升降范围：(0~70)mm±0.1mm，自动升降，使试样受到精确、均匀的风吹作用 1.3 热阻测量范围：（0~2.000）m^2·k/w，分辨率：0.0001m^2·k/w；重复性：±2%； 1.4 保温率测量范围：（0~100）%，分辨率：0.1%；精度：±1%； 1.5 克罗值测量范围：（0~15）℃·m^2/W，分辨率：0.1；精度：±2%； 1.6 热导率测量范围：（0~1）W/(m·K)，分辨率：0.0001W/(m·K)；精度：±1%； 1.7 湿阻测量范围：（0～1000）m^2·Pa/w，分辨率：0.01m^2·Pa/w；重复性：±2%；透湿指数测量范围：（0~1），分辨率：0.0001；精度：0.001；试验板温度范围及精度：（20~50）℃±0.1℃，分辨率 0.01℃； 1.8 控制操作：彩色触摸屏，中英文界面菜单式操作。大气侯室内胆选用 316 不锈钢制作，金属烤漆外	1 套	温州方圆仪器有限公司

			观；配套快速干燥功能，湿阻测试完成后，通过气泵吹气将试验板内残留的水分快速吹出，加速试验板干燥，配套气泵； 2. 水分测定系统 2.1 测量技术：恒定极化电压，电流测定法；极化电压分辨率：0.1mV；电流分辨率：0.00006μA(显示0.1μA)； 2.2 极化电压范围：0-±2300.0mV； 2.3 电流测量范围：0-±240μA； 2.4 水分测量范围：10μg~200mgH_2O；水分含量测量重复性：±3μg(H_2O:10μg~1000μg范围)≤0.3%(H_2O>1000μg范围)； 2.5 漂移值：漂移值可自动扣除，可自动测量在线漂移值，或使用同一测量值，也可输入固定漂移值； 2.6 ≥7英寸高亮度中文彩色触摸屏，不同方法及操作可设置快捷键，每个用户可设置最多60个快捷键，一键快速启动方法； 2.7 配置要求：热阻和湿阻测试系统1套；水分测定系统1套；仪器配套兼容Windows系统控制工作站系统1套(配置不低于：处理器需具备超过6核心和12线程，基础频率2.5GHz，最高睿频可达4.4GHz；16GB内存；1 T NVMe固态硬盘；23.8寸液晶显示器)。		
7	自动滴液系统	TF88	1. 主要技术指标 1.1 3个伺服马达结合的X-Y-Z轴三维机械手臂；PC/PLC控制； 1.2 不少于80个溶液瓶、不少于80个独立的注射器配合每个溶液瓶、7个助剂瓶，1个水溶液瓶； 1.3 80个独立的注射器配合每个溶液瓶；6 dyepots托盘，最多一次滴定30个配方（5个托盘）； 1.4 精密的电子天平读数精度可达0.01g；滴液的精度可达±0.02g； 1.5 溶液瓶自动化搅拌，可控制搅拌速度，间隔和方向；针筒里剩余的染液会挤回母液瓶，针筒内无残留染液；	1套	德塔颜色科技（苏州）有限公司

			1.6 配套滴液管理软件：具有多工功能；染料和助剂资料管理；用户可编辑配液参数；多步编排存储染料过程管理；编排染液管理和库存控制报表；半自动互动式配液；直接滴定水，精确控制；配液系统硬体诊断程式； 1.7 配置要求：自动滴液系统 1 套控制系统；仪器配套兼容 Windows 系统控制工作站系统 1 套(配置不低于：处理器需具备超过 6 核心和 12 线程，基础频率不低于 2.5GHz，最高睿频可达 4.4GHz；16GB 内存；1 T NVMe 固态硬盘；23.8 寸液晶显示器)。		
8	非水介质染色系统	CCITSY-11+CCITRS-04	1. 染色及回收循环系统主要性能及技术指标 1.1 染缸最高工作温度为 140℃,设计温度不低于 150℃； 1.2 染缸最大工作压力为 4.5 Bar，设计压力不小于 5Bar；换热盘管设计压力不小于 9Bar； 1.3 升温率：平均 3.5℃/min.（以蒸气工作压力 7Bar 计算）；降温率：平均 2.5℃/min.（以冷水工作压力 3Bar 计算）； 1.4 染缸内壁抛光程度：与无水介质接触的部分，抛光度不低于 600 目镜面抛光； 1.5 机械密封：双机械密封型，外置循环冷却水，冷却水入口温度不得高于 30℃，压力不低于 1bar；液位：容积感应器，控制浴比误差在±0.5%之内；密封材料：与无水介质接触的部分，必须使用氟醚材质或者四氟材料； 1.6 电机:符合 GB 18613-2020 国家标准 3 级能效的高效单速电机;电气标准:ICE,防护等级不低于 IP54; 1.7 加料桶：与无水介质接触的部分，内壁采用非介质表面处理，厚度不低于 1mm；压缩空气减压装置：调整范围最高值不低于 10bar； 1.8 锁头：不锈钢弹簧锁头，最大压缩量不低于 2cm； 1.9 榨液功能：榨水后带液率不高于 100%；主缸具备增压和泄压功能，运行界面实时显示各项运行数值； 1.10 设备具有运行曲线记录功能； 1.11 槽盖法兰及上封头强度：齿形结构按二级保护齿设计，计算压力不低于 0.5MPa，设计温度不低于	1 套	浙江绿宇纺织科技有限公司

			150℃，材料 S30408 II； 1.12 换热盘管：与无水介质接触的部分，抛光度不低于 600 目； 1.13 所有不需要与无水介质接触的加工零件表面粗糙度应当不低于 Ra6.3；所有需要与无水介质接触的加工零件表面粗糙度应当不低于 Ra3.2；所有与无水介质接触的焊接处圆滑过渡，并进行打磨抛光处理，抛光度不低于 200 目；所有与无水介质接触的管道使用卫生级抛光管，抛光度不低于 300 目； 1.14 介质回收装置； 1.15 介质回收：所有与无水介质接触的罐体，抛光度不低于 600 目；介质回收精滤装置：承压不低于 0.8Mpa,工作压力在 0.4-0.6Mpa；介质回收：与无水介质接触的密封部位，必须使用氟醚材质或者四氟材料；介质回收粗滤装置：过滤精度 100 微米；介质回收精滤装置：过滤精度 2 微米；介质回收过滤系统（粗滤装置+精滤装置）：分离率 99%。 2. 测试系统：电阻率测量范围：10.0×10^{-6}~$k\times200.0\times10^{3}\Omega/cm(k=1\sim10)$；分辨率 1.0×10^{-6}~$0.1\times10^{3}\ \Omega/cm$；电流输出：系统自动步进调整，直流电流 0.1μA，1.0μA，10μA，100μA，1.0mA，10mA，100mA，1.0A 共 8 档可调。 3. 光学显微系统： 3.1 光学系统：无限远光学系统，齐焦距离≥50mm； 3.2 观察装置：铰链式三目观察头，30° 倾斜。目镜筒前的铰链部分可任意 360° 旋转，上位可提供不小于 34mm 的调整高度。双目瞳距：47mm-78mm，双目镜都带屈光度调节。双目系统左右视场中心偏差：上下≤ 0.02mm，左右外侧≤ 0.03mm； 3.3 转换器：编码式五孔转换器，带机械定位，转换器周圈有凸楞，内部分布磁铁感应不同倍率物镜位置，记忆当前倍率物镜的亮度；当不同物镜相互切换时，自动对光强进行调节； 3.4 目镜：高眼点大视野平场目镜 10X，视野直径≥22mm，双目视度可调，目镜可用工具锁定，防止脱落与丢失，带橡胶眼罩；		

			3.5 物镜：无限远平场消色差物镜 4X，数值孔径≥0.10，工作距离≥30mm；10X，数值孔径≥0.25，工作距离≥10.2mm；40X，数值孔径≥0.65，长工作距离≥1.5mm（当 100X 物镜转换时，避免残余的香柏油和水对 40X 物镜的侵蚀，能解决实际操作中的日常损耗）；100X（油），数值孔径≥1.25，工作距离≥0.16mm；100X（水），数值孔径≥1.1，工作距离≥0.2mm；物镜均防霉处理，4 倍物镜成像清晰圆直径≥19.0mm、10 倍物镜成像清晰圆直径≥19.2mm、20 倍物镜成像清晰圆直径≥19.0mm、40 倍物镜成像清晰圆直径≥18.8mm、100 倍物镜成像清晰圆直径≥18.7mm； 3.6 载物台：内置式双层机构机械载物台，XY 向导轨都内置于载物台内部，无齿条结构，确保载物台上方有更大的操作空间和 X、Y 向的移动更平滑、精密；面积≥235×150mm，移动范围 78×54mm，游标读数 0.1mm；耐磨、抗腐蚀的硬质氧化铝板台面； 3.7 调焦机构：粗微调同轴，齿杆齿条传动，采用三角导轨滚柱交叉导向机构；调焦范围≥28mm，粗调每转≥37.7mm，微调每转≤ 0.2mm，微调格值≤ 0.002mm，粗调焦带上限位及松紧调节环，具有过载保护自动卸力装置；人机工程学设计：调焦手轮与载物台移动手柄位置较低，位于同一水平高度，且两者离操作者距离相同；微调机构空回 0.002mm； 3.8 聚光镜：阿贝聚光镜 NA0.9，大小标记位按对应的物镜的倍率进行刻度标记。可通过插板切换实现观察方式的快速切换。实现 4X-100X 的通用亮度，无需低倍打出顶镜。聚光器垂直移动调节范围≥10mm； 3.9 照明系统：LED 复眼照明，中心可调、亮度可调。 3.10 带色温可调功能，调节范围 3000K-7000K，通过智能旋钮即实现 LED 灯白光和卤素灯色温的切换； 3.11 液晶显示屏：显微镜前端带有液晶显示屏，可显示显微镜使用状态：如倍率、光强、待机时间、色温参数等； 3.12 成像系统：芯片尺寸：1 英寸彩色进口芯片，最高分辨率≥2000 万像素；曝光时间：0.1ms-15s；G 光灵敏度：462mv with 1/30s； 3.13 实时帧速：15@5440×3648；50@2736×1824；60@1824×1216；数据接口类型：USB3.0/兼容 USB2.0；		

			3.14 图像分析软件：采集图像：支持 TWAIN 和 DSHOW 接口；曝光控制：自动和手动；在图像上添加注释等功能； 3.15 配置要求：非水介质染色系统 1 套；2. 测试系统 1 套；光学显微系统 1 套；仪器配套兼容 Windows 系统控制工作站系统 1 套(配置不低于：处理器需具备超过 6 核心和 12 线程，基础频率不低于 2.5GHz，最高睿频可达 4.4GHz；16GB 内存；1 T NVMe 固态硬盘；23.8 寸液晶显示器)。		

附件 2：中标通知书

中标通知书

项目编号：豫财招标采购-2026-838

中标人	河南育知文科技有限公司
项目名称	河南工程学院先进纺织材料研发中心平台-功能纺织化学品与绿色印染技术平台（一期）项目
中标范围	详见招标文件
采购方式	公开招标
中标金额（元）	大写：人民币肆佰叁拾捌万捌仟捌佰元整
	小写：¥4388800.00 元
质量标准	符合国家现行规范和标准，满足招标人需求
质保期	自设备安装调试合格之日起 3 年
交货期	合同签订后 90 日历天内

根据 河南工程学院先进纺织材料研发中心平台-功能纺织化学品与绿色印染技术平台（一期）项目 公开招标文件和你公司 2026 年 08 月 11 日 09 时 00 分提交的投标文件，经评标委员会按照招标文件确定的评审标准和方法，已完成评审，确定你公司中标。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工程学院洽谈合同等事宜。

采购人（盖章）

代理机构（盖章）

2026 年 08 月 12 日

附件 3：履约保函

中国民生银行
CHINA MINSHENG BANK

【重要提示】尊敬的客户：为维护贵方的权益，请仔细阅读本重要提示。1.自2021年7月23日起，本行对国内/涉外保函的签发主体限于本行授权的分行，贵方可通过本行官网（http://www.cmbc.com.cn）查询已取得对外签发保函授权的分行。2.贵方可通过以下两种方式查验国内保函真伪：（1）通过“民生银行”手机APP“扫一扫”扫描保函上方二维码；（2）在本行官网(http://www.cmbc.com.cn)专项查询通道进行查询。3.本行国内保函统一通过在线加盖“保函业务专用章”防伪电子章或在线调用电子签名完成保函签发，已取消线下加盖印章操作，请贵方按上述提示查验核实本保函，以防止可能出现的欺诈虚假风险。

履 约 保 函

编号：3000DG26000224

致：河南工程学院（受益人）

鉴于：本保函的被担保人河南育知文科技有限公司（以下简称“**被担保人**”）于2026年08月12日收到贵方关于河南工程学院先进纺织材料研发中心平台 功能纺织化学品与绿色印染技术平台(一期)项目项目的《中标通知书》并即将与贵方就该项目签订《河南工程学院货物（设备）采购合同》（以下简称“**基础合同**”），为保障被担保人充分履行其在基础合同项下义务，应申请人河南育知文科技有限公司（以下简称“**申请人**”）的申请和指示，我行，即中国民生银行股份有限公司郑州分行，地址为河南自贸试验区郑州片区（郑东）商务外环1号民生银行大厦(以下简称“**本行**”），兹出具以贵方为受益人的本履约保函。本行承诺向贵方承担总额最高不超过币种为：人民币、金额为：219,440.00元（此数额即为本保函的最高金额）的偿付责任，并约定如下：

一、本保函性质为见索即付的独立保函。本行作为保函开立人的付款义务独立于被担保人与贵方之间的基础交易关系及申请人与本行之间的保函申请法律关系，亦不取决于本保函中未列明的任何条款或条件。本行仅承担相符交单的付款责任。

二、本行将于接到贵方提交的符合下列全部条件的索偿单据之日起五个银行工作日内，无条件地将贵方索偿款项一次性支付至贵方在索偿通知中指定的贵方账户：

（1）经贵方有权签字人签字并加盖公章的书面索偿通知。索偿通知中应声明被担保人未能完全适当地履行基础合同项下的义务及/或责任，并引述被担保人所违反的基础合同条款原文。索偿通知应同时注明索偿金额、收款账户信息、出具日期、索偿通知的有效期（如有）、基础合同名称、签订日期和编号及本保函的编号；

（2）本保函正本；

保函金额：CNY 219440.00，人民币元 贰拾壹万玖仟肆佰柒拾元 整

（3）其他单据：X。

三、索偿单据应在本保函的有效期内送达本行。索偿款项应以人民币（币种）计算并表示为确定不变的数额。在本保函的有效期内及最高金额内，贵方可以一次或分多次提出索偿，但贵方提出索偿的累计总额不得超过本保函的最高金额。本行在本保函项下应继续承担的偿付责任余额根据本行已向贵方履行的偿付金额而自动递减。在贵方分多次提出索偿且索偿的累计总额不超过本保函担保限额的情况下，贵方向本行提供本保函正本后，本行将在审核本保函正本并备注本次索偿情况后，将本保函正本退还贵方。

四、本行对于本保函项下单据（包括但不限于由贵方及/或申请人及/或被担保人提交的）进行表面形式审查。本行有独立审查单据的权利，有权自行决定单据与本保函条款之间、单据与单据之间是否表面相符，并自行决定接受或拒绝接受不符点。如本行已向贵方明确表示接受不符点，本行将应贵方申请继续承担付款责任；如本行已向贵方明确表示拒绝接受不符点，贵方以申请人及/或被担保人已接受不符点为由请求本行承担偿付责任的，本行有权拒绝承担该等责任。

五、本保函自开立之日起生效，至2028年09月29日（该日为非银行营业日时则以该日之前的最后一个银行营业日为准）本行对公营业时间结束时有效期届满。

六、贵方有权以书面通知本行或将本保函正本退回本行的方式解除本行在本保函项下的全部/部分的义务和责任。贵方或申请人将本保函正本退回本行的，视为贵方同意解除本行在本保函项下的全部义务和责任。该等通知或退回的本保函正本一经本行收到即发生解除本行义务和责任的效力。

本保函有效期届满后五个银行工作日内，贵方应将本保函正本退回本行或通过申请人将本保函正本退回本行注销，但无论本保函正本是否被退回本行，在有效期届满时本保函即自动失效，对本行不再具有任何约束力。

七、本保函项下的任何权利、利益和收益均不得转让也不得转移，且不得将本保函为任何债权债务设定质押、抵押或其他任何形式的担保。

八、本保函受中华人民共和国（为本保函之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）法律管辖。**在本保函生效后，因订立、履行本保函所发生的或与其有关的一切争议，双方可协商解决。协商不成的，有关本保函的一切争议均应由本行住所地有管辖权的人民法院管辖。**

保函开立银行：

中国民生银行股份有限公司郑州分行（盖章）

保函开立日期：2026年09月30日

保函金额：CNY 21944000.00 人民币元 贰拾壹万玖仟肆佰肆拾万元整