

信阳师范大学物理电子工程学院教学科研仪器设备采购项目 项目采购合同

项目名称：信阳师范大学物理电子工程学院教学科研仪器设备采购项目

甲方：信阳师范大学

乙方：河南弘道智能科技有限公司

签订地：信阳师范大学

签订日期：2025 年 12 月 5 日

2025 年 10 月 30 日，信阳师范大学 以 公开招标 对 信阳师范大学物理电子工程学院教学科研仪器设备采购 项目进行了采购。经 信阳师范大学、中鸿信工程咨询有限公司 评定，河南弘道智能科技有限公司 为该项目中标人。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经 信阳师范大学（以下简称：甲方）和 河南弘道智能科技有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照招标文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 合同一般条款
- 1.1.4 合同专用条款
- 1.1.5 响应文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.6 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.7 其他相关招标文件。

1.2 货物

- 1.2.1 货物名称：塞贝克系数/电阻测量系统、光速测量实验仪（光拍法光速测



量实验仪)、塞曼效应实验仪、拉曼光谱测试系统、50X 物镜;

1.2.2 货物数量: 塞贝克系数/电阻测量系统 1 套、光速测量实验仪(光拍法光速测量实验仪) 7 套、塞曼效应实验仪 7 套、拉曼光谱测试系统 6 台、50X 物镜 1 个;

1.2.3 货物质量: 符合国家现行验收规范和标准, 满足采购人的相关要求。

1.3 价款

本合同总价为: ¥1905600.00 元, 含税(大写: 人民币壹佰玖拾万零伍仟陆佰元整)。

分项价格:

序号	按功能划分的子项目、子系统	设备名称	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注(是否免税)
1	塞贝克系数/电阻测量系统	塞贝克系数/电阻测量系统	ZEM-3M8	1	套	650000	650000	是
2	塞贝克系数/电阻测量系统	光速测量实验仪(光拍法光速测量实验仪)	LM2000C	7	套	36100	252700	否
3	塞贝克系数/电阻测量系统	塞曼效应实验仪	DHZM-2	7	套	32000	224000	否
4	塞贝克系数/电阻测量系统	拉曼光谱测试系统	LRS-2	6	台	123900	743400	否
5	塞贝克系数/电阻测量系统	50X 物镜	50X	1	个	35500	35500	否
合计(小写)			¥1905600.00					
(大写)			人民币 壹佰玖拾万零伍仟陆佰元整					

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 合同签订前, 中标人通过对公账户向需方缴纳中标总价 5%的履约保证金, 即: 大写: 玖万伍仟贰佰捌拾元整(¥95280.00 元)。安装完成, 验收合格并取得验收报告后, 履约保证金转为质量保证金。质量保证金在项目通过校级验收合格 1 年后, 无息付清。

1.4.2 合同签订后, 甲方向乙方支付合同货款的50%, 即: 玖拾伍万贰仟捌佰元



(¥952800.00)；货物（系统）交货（完工）验收合格并正常运行后需向乙方支付剩余合同货款的50%，即：玖拾伍万贰仟捌佰元（¥952800.00）。

1.4.3 供方开具以信阳师范大学为客户名称的专用发票，在规定的期限内到信阳师范大学财务处申请付款。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：合同签订后，按合同规定交货。

1.5.2 交付地点：采购人指定地点；

1.5.3 交付方式：送货上门。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的0.01%计算，最高限额为本合同总价的5%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.01%计算，最高限额为本合同总价的5%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对



方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.7.2 种方式解决：

1.7.1 将争议递交 / 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向 有管辖权的 人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

1.9 其他

本合同一式捌份，甲方陆份，乙方贰份，具有同等法律效力。

甲方：信阳师范大学	乙方：河南弘道智能科技有限公司
统一社会信用代码：12410000419305161R	统一社会信用代码：91410105MA4820C17T
住所：河南省信阳市南湖路 237 号	住所：郑州市金水区博颂路 15 号院文华西区 2 号楼 2 单元 7 楼 35 号
法定代表人或授权代表（签字）： 	法定代表人或授权代表（签字）：孙霸霸
联系人：	联系人：
约定送达地址：河南省信阳市南湖路 237 号	约定送达地址：郑州市金水区博颂路 15 号院文华西区 2 号楼 2 单元 7 楼 35 号
邮政编码：464000	邮政编码：450000
电话：	电话：13937124093
传真：	传真：
电子邮箱：	电子邮箱：13937124093@163.com
开户银行：中国工商银行信阳市南湖路支行	开户银行：郑州银行股份有限公司兴华街支行
开户名称：信阳师范大学	开户名称：河南弘道智能科技有限公司
开户账号：1718421409064000135	开户账号：999156000220005381000002



第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其技术规范偏差表（如果被甲方接受的话）相一致；如果招标文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应



符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。



2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背招标文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包投标人就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给



予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的地址发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于五个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。



2.21 履约保证金

2.21.1 招标文件要求乙方递交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，递交不超过合同价 5%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。



第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	内容	约定内容
1.5.1	货物交付期限	合同签订后，按合同规定交货。
1.5.2	货物交付地点	采购人指定地点
2.3.2	具有知识产权货物的知识产权归属(如有)	//
2.4.1	货物包装要求（如有）	符合国家相关标准
2.4.2	装运货物的要求和通知	//
2.6	验收方式和付款方式：	招标完成后，中标单位与(采购单位)指定用户单位签订采购合同，发货到用户指定地点，经验收合格后按照以下方式付款。 1. 验收及付款程序：所供货物经采购人验收达到合同要求后，由中标人凭供货合同及《货物验收数量和质量验收单》和发票提出付款申请，到信阳师范大学办理资金支付手续。 2. 付款方式：合同签订后，甲方向乙方支付合同货款的50%，即：玖拾伍万贰仟捌佰元（¥952800.00）；货物（系统）交货（完工）验收合格并正常运行后需向乙方支付剩余合同货款的50%，即：玖拾伍万贰仟捌佰元（¥952800.00）。验收方式：根据仪器设备性能指标情况，学校组织校内外专家验收，或委托第三方资质机构组织专家验收，验收费用由中标方按委托协议和有关收费标准支付。
2.8	质量保证	质保期（质量保证期限）：塞贝克系数/电阻测量系统自最终验收合格之日起整机质保1年，质保期内对非人为与不可抗力造成的设备故障免费维修（不含耗材）；光速测量实验仪、塞曼效应实验仪、拉曼光



		谱测试系统、50X 物镜提供三年免费质保 (非人为因素情况下三个月内免费包换, 三年内保修主机及附件)
2.9	货物或者在途货物或者交付给 第一承运人后的货物毁损、灭 失的风险负担	由乙方负担
2.13.3	因不可抗力致使合同有变更必 要的,双方当事人应在____时 间内以书面形式变更合同;	7 日内
2.13.4	受不可抗力影响的一方在不可 抗力发生后,应在____时间内 以书面形式通知对方当事人, 并在____时间内,将有关部门 出具的证明文件送达对方当事 人。	2 日内
2.17.1	货物交付时,乙方在____时间 内组织验收,并可依法邀请相 关方参加,验收应出具验收书。	5 日内
2.17.3	检验和验收标准、程序等具体 内容以及前述验收书的效力 (包括货物交付时、货物交付 完后)	1. 检验和验收标准: 按国家规定 2. 检验和验收程序: 按国家规定 3. 验收书的效力: 按国家规定
2.21.1	递交履约保证金的方式(如要 求递交履约保证金)	合同中约定
2.21.2	履约保证金在____期间内或者 货物质量保证期内不予退还或 者应完全有效	履约保证金在合同履行期间应完全有效
2.22	合同份数	本合同一式捌份,甲方陆份,乙方贰份, 具有同等法律效力



附件一：中标通知书

中标通知书

(分包编号：豫政采(2)20251774-3)

致：河南弘道智能科技有限公司

贵公司参与了 2025 年 10 月 30 日信阳师范大学物理电子工程学院教学科研仪器设备采购项目（采购编号：豫财招标采购-2025-1202）的公开招标活动。

2025 年 11 月 14 日，信阳师范大学物理电子工程学院教学科研仪器设备采购项目信阳师范大学物理电子工程学院实验室建设项目包 3 复议（第 1 次）项目评标委员会对豫政采(2)20251774-3 项目进行了重新评审。经评标委员会推荐及采购人确定贵单位为该项目包 3 复议（第 1 次）的中标供应商，中标金额 1905600.00 元，综合得分 94.85 分。

请贵单位收到本中标通知书 30 日内，按照本项目采购文件及贵单位投标文件规定，与采购人签订书面合同。

特此通知！

采 购 人：信阳师范大学



招标代理机构：中鸿信工程咨询有限公司

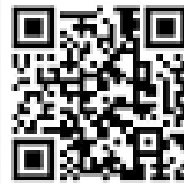


日 期：2025 年 11 月 17 日



附件二：货物规格一览表

序号	设备名称	规格型号	货物技术参数
1	塞贝克系数/电阻测量系统	Advance Riko/ZEM-3 MS	该设备主要用于热电材料的电学性能综合测试，包括塞贝克系数（热电势）和电阻率的精确测量，适用于热电材料、半导体、金属等的研究与开发。 1. 性能指标和技术参数 1.1. 塞贝克系数测量采用静态直流方式，测量范围 0~1000 μV/K 且测量精度 $\pm 7\%$; 1.2. 电阻率测量采用四点法方式，测量范围 0~1 $\times 10^5$S/cm 且精度 $\pm 7\%$; 1.3. 测试温度范围在 50~800℃; 1.4. 测试样品条件满足固体 2~4mm 方形或圆形，长度 6~22mm，且可实现薄膜样品测试; 1.5. 气氛采用高纯氮气; 1.6. 电阻率测量重新分析功能，可通过在软件修改样品形状、尺寸和探针间距进行重新分析; 1.7. 数据分析功能可实现塞贝克系数、电阻率、功率因子的计算及其图形显示; 1.8. 红外线加热炉：镀金抛物面铝合金制成，6 根 5 英寸石英灯管，加热区长 135mm，总长 230mm; 1.9. 资料与工具：随货提供完整的技术资料（使用说明、安装手册、专用工具及质量合格证明等）。
2	光速测量实验仪	南京浪博 LM2000C	该设备主要用途为测试系统提供高稳定性拍频光。 1. 性能指标和技术参数 1.1. 两种测相方法：示波器光程差比相法测相、示波器相位比相法测相; 1.2. 测量方法：光拍法; 1.3. 采用高频声光器件（75MHz 拍频）测相; 1.4. 声光器件中心频率：75MHz; 1.5. 拍频波频率：150MHz; 1.6. 功率信号源频率波动范围 0.01%; 1.7. 功率信号源频率调节范围：74.5000MHz 至 76.0000MHz; 1.8. 拍频波波长：2m; 1.9. 移相导轨：专业精密导轨 2 根，长度为 600mm，平面度、平行度均为 0.02mm（2 丝）;



		1.10. 移相和零相位点: $0 \sim 2\pi$ 不间断连续移相, 在移相中有 0° 和 360° 两个同相位点, 2π 移相可信, 物理内容十分明显。可实现 $0^\circ \sim 360^\circ$ 内任意相位点测量, 做出误差随测量相位不同而变化的误差分布曲线。连续移相过程中拍频波幅变化不大于 5%; 1.11. 波形幅度起伏 1%; 1.12. 体积约: $0.8m \times 0.3m \times 0.15m$; 1.13. 光源: 长寿命半导体激光器, 光强可调, 波长 650nm; 1.14. 可变光程: 0-2.2m; 1.15. 可调镜片数量: 半反半透镜、全反射镜、直角棱镜、直角棱镜等 12 只; 1.16. 实验内容和难易度灵活可变: 各部件可分别调节或锁死, 可根据需要由实验老师自行灵活设定训练内容的多少和复杂度; 1.17. 全反镜 8 只, $\phi 10mm$, 多层镀膜, 99.9% 高反射率; 1.18. 半透半反镜 2 只, $\phi 15mm$ 和 $\phi 25mm$ 各 1 只, 多层镀膜, 透 50%, 反射 50%; 1.19. 直角反射镜 2 只, $46mm \times 23mm$; 1.20. 斩光器直径 44mm, 由专门稳速、测速电路控制, 转速变化小于 0.5%; 1.21. 最小读数: $< 0.5mm$; 1.22. 实验误差: $< 0.5\%$; 1.23. 配有虚拟仿真软件: 1.23.1. 提供仪器的三维视图, 可从任意方向和角度对仪器进行观察了解; 1.23.2. 对仪器进行虚拟操作; 1.24. 配有实验数据处理软件, 适用于 win7 以上 64 位操作系统; 1.25. 连续工作时间 8 小时; 1.26. 供电: 220vAC, 50Hz; 1.27. 激光器光源功耗 3W, 电器控制箱功耗 10W, 总功耗 20W; 1.28. 频率计 1.28.1. 测量范围: 1KHz-150MHz, 连续测量, 无需换挡; 1.28.2. 量程无需选择设置, 自动根据输入切换匹配; 1.28.3. 电平输入最大 3Vpp; 1.29. 透明介质管
--	--	--



			1.29.1. 管直径 40mm，长度 40mm； 1.29.2. 可换装水、酒精等无腐蚀性液体。 1.30. 需提供国家认可的检测机构出具的检测报告； 1.31. 每台设备配置二维码，可供用户查阅说明书、操作视频、本机信息以及故障报修； 1.32. 提供原厂家印制的宣传彩页以保证质量及售后服务。
3	塞曼效应 实验仪	杭州大华 DHZM-2	该设备主要用途为测量系统提供高相干光源。 1. 技术参数 1.1. 永磁铁：磁感应强度 1T 左右，磁场中心间隙约 7mm； 1.2. 笔型汞灯：启辉电压 1500V，灯管直径 6.5mm； 1.3. F-P 标准具：通光口径 40mm，间隔 2mm； 1.4. 干涉滤光片：中心波长 546.1nm； 1.5. 会聚透镜焦距约 150mm，直径 $\phi 50$； 1.6. 成像透镜焦距约 160mm，带遮光筒； 1.7. 偏振片 $\phi 25.4$，角度最小分辨率 0.07°； 1.8. 光学导轨 750mm，标尺分辨率 1mm； 1.9. 数字特斯拉计：0-2T； 1.10. 观测目镜测量范围：0-8mm，分辨率 0.01mm； 1.11. CCD 工业相机：300 万像素，USB 接口； 1.12. 变焦镜头，焦距 5~50mm 可调，清晰度不小于 300 万像素。
	拉曼光谱 测试系统	天津港东 LRS-2	该设备主要用途为开展本科教学，须具备可测量拉曼光谱的偏振特性功能。 1. 性能指标和技术参数 1.1. 计算机控制，监视器可视操作，操作简单； 1.2. 微区段最小可测量尺寸 $2\mu\text{m}$，可检测多层材料； 1.3. 波数/波长两种测量方式； 1.4. 可探测反斯托克斯线； 1.5. 可测量拉曼光谱的偏振特性； 1.6. 拉曼激光器； LD 泵浦固体激光器，中心波长 532nm，功率 40mW，带半导体制冷温控系统；



		1.7. 光栅分光系统： 分光光栅：反射式，光栅条数 1200L/mm，闪耀波长 500nm； 聚光系统：球面反射镜，曲率半径 605mm； 狭缝系统：对开式狭缝系统，缝高 20mm，缝宽连续可调，可调宽度 0~2mm，示值精度 0.001mm； 相对孔径：D/F=1:5.5； 波长范围：200nm~800nm； 分辨率：0.2nm； 波长准确性：0.4nm； 波长重复性：0.2nm； 1.8. 探测系统： 光电倍增管：光子计数型光电倍增管，SP200A/1m，Idb2nA（1000V）； 单光子信号甄别电路，弱光测量-单光子计数系统。 1.9. 外光路系统： 反射聚光系统：球面反射镜，焦距 f=25mm，50mm×50mm； 聚光透镜组：f=70，直径 36mm；f=-60，直径 25mm；f=100，直径 30mm；f=50，直径 30mm； 偏振系统：起偏器，玻璃材质偏振片，带保护窗；检偏器，直径 20mm，360° 旋转可调； 波片：1/2 波片，中心波长 532nm，直径 14mm； 入射系统：垂直入射式和背入射式自由切换。 1.10. 预留升级模块 显微镜光学系统：无限远色差校正系统，最小测量直径 2 μ m； 目镜：高眼点大视野平场目镜 PL10X/22mm，可带测微尺； 物镜：无限远平场半复消色差荧光物镜(10X、50、100X)； 转换器：内定位五孔转换器； 调焦机构：低手位粗微调同轴，粗调行程 30mm，微调精度 0.002mm，松紧调节装置和上限位装置，载物台托架组高度可调； 载物台：150mm×162mm 双层复合机械平台，移动范围 76mm×50mm，精度 0.1mm；X 轴单线轨传动；上平台陶瓷喷漆； 照明系统：自适应 100V-240V 宽电压，反射灯室，单颗大功率 5W 高亮度 LED 灯，科勒照明，预定中心，光强连续可调； 摄像头：超高清 1600 万像素； 1.11. 设备软件要兼容 win764 位及 win1064 位系统；设备软件预留升级模块内容，可做微区样品分析，软件可兼容位移台
--	--	--

			步进电机软件; 1.12. 提供实验共享云平台包括以下 5 个单元: 1.12.1. 包括排选课系统, 教学管理系统, 题库考试系统, 实验报告自动评阅系统, 成绩自动评判; 1.12.2. 包括开放实验室管理系统; 1.12.3. 云平台服务, 无需机房, 可以实现 7*24 小时响应服务; 1.12.4. 具有助教功能; 1.12.5. 网页登录, 兼容 Windosw, Linux, 安卓, iso 各种系统。移动端可实现手机、ipad 登陆。
5	50X 物镜	莱卡 50X	该设备用于更换原有雷尼绍 inVia 激光拉曼光谱仪的物镜。 1. 技术参数 1.1. 倍数 50X; 1.2. 数值孔径 0.5; 1.3. 工作距离 8.2mm, 螺纹孔径 M25。

附件三：售后服务方案

致：信阳师范大学

我方：河南弘道智能科技有限公司参加贵方组织招标编号豫财招标采购-2025-1202号包3货物，我方承诺，如果我方成交，将保证按下述承诺执行。

1、本次投标活动中，所有设备质保期限均为塞贝克系数/电阻测量系统自最终验收合格之日起整机质保1年，质保期内对非人为与不可抗力造成的设备故障免费维修（不含耗材）；光速测量实验仪、塞曼效应实验仪、拉曼光谱测试系统、50X物镜提供三年免费质保（非人为因素情况下三个月内免费包换，三年内保修主机及附件），软件终生提供免费升级更新，并根据使用过程中的需求进行功能模块的优化调整，并及时解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议；

2、质保期间如因产品质量原因，产生安全事故，我公司承担全部责任。

3、响应时间：

1	响应时间	软硬件在使用过程中，提供7×24小时的故障服务受理服务和响应服务如出现故障，在接到采购人通知后0.5小时内响应并提供解决方案，4小时到达现场，8小时内恢复运行。
2	提供样机时间	如果不能在响应承诺的时间内解决问题，则2个工作日内提供与原设备软件同型号的设备，直到原系统修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。
3	设备修复后的保修	原系统平台修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新系统平台在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

4、售后网点详情：

维修单位名称：河南弘道智能科技有限公司

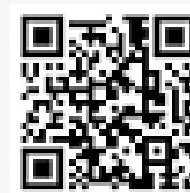
售后服务地点：郑州市金水区博颂路15号院文华西区2号楼2单元7楼35号

售后服务电话：0371-56330121

售后服务传真：0371-56330121

公司专职售后服务成员：

序号	姓名	职位	专业技能	该项目的职责
1	周宏松	售后经理	电子通信设备开发维护	统筹协调
2	马兴望	高级工程师	电子技术	设备安装调试、维护
3	郭伟	工程师	软件无线电设备开发维护	设备的检修维护



4	张银龙	工程师	软件系统的开发维护	设备的安装检修
5	张源	工程师	计算机网络安全	设备的检修测试
6	李丹	技术商务		协作支持

5、服务形式：

1	定期维护计划	我公司技术人员对所售仪器定期巡防，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，每月内不少于 <u>1</u> 次上门保养服务，包括寒暑假。
2	不定期维护计划	我公司售后服务人员根据公司的维护计划，售后人员通过电话、邮件、QQ、微信等线上沟通方式，了解设备运行情况，线上能解决的问题线上解决，如不能解决，我公司售后人员根据客户需求随时准备现场解决。
3	售后服务网点营业时间	提供 7×24 小时的技术咨询。时间： <u>每周（一）至（日）</u> ， <u>每天（24）小时</u> ，节假日照常营业
4	技术支持方式	1、电话支持 2、远程支持 3、现场支持

6、安装及培训：

（1）设备安装配送方案：

我公司接到买方系统平台安装通知后，派技术人员到最终用户现场进行免费安装、调试，并在现场对用户进行必要的操作培训。供应商到最终用户所在地安装、调试运行合格后验收。设备的安装、调试、检测、验收及标准等根据不同项目要求可另作详细文字说明。所提供的系统设备能良好运行，并随同仪器提供完整的技术资料和软件。本公司负责提供有关系统设备功能、安装、操作、设计、维护和系统开发以及应用软件的开发培训。

（2）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，为用户培训不限人数的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

（3）我司人员培训计划安排：

a 设备正常运行验收后，投标人负责在项目现场为用户提供 5-7 天不受人员限制的维护和使用操作培训。免费安装调试及现场培训，提供有关的全套技术文件。

b 完成安装、调试、检测后，向用户提供检测报告、技术手册，并提供中文版的



技术资料（包括电子版或纸质版实验指导书、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。

c 我公司会提供培训的详细计划及培训所需的教材和教师讲解和说明。教材讲解和说明均为中文编写。培训所用教材是最新的，并和供给的设备配套。

d 经过培训后，采购方的技术人员能熟练的掌握软件及硬件维护工作并能及时排除大部分的设备故障。

7、项目所提供的其它免费物品或服务：

（1） 保修期内：由于我方产品的制造质量而发生损坏或不能正常工作时，我方负责免费维修或更换零部件，并赔偿由此造成的一切损失。保修期后损坏的零件均提供最优惠的厂价配件。

（2） 质保期后硬件优惠升级，软件免费升级。

（3） 由我方技术人员免费为贵方提供使用培训服务，并在免费安装调试完成后为贵方使用者提供不限时间天的培训服务。

（4） 保修期外：对产品除免费维护、软件升级外还为老师提供新的产品技术资料，技术支持，对损坏的部件只收取一定的成本费用。

（5） 我方提供实验指导书电子版及纸质版，并配备多媒体演示光盘及教学课件。

（6） 在系统试运行和投入后质保期内，在我公司改进或用户需要增加设备时，我公司将以优惠的价格提供。

8、售后服务技术人员：我公司技术工程师均为大学以上学历，并有相关专业资格证书，并有着从业 6-10 年丰富的设备维修经验。

9、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、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、我单位保证本次所投产品均是全新合格。

11、产品质保期后的服务计划及收费明细：

（1） 每一学期不少于 4 次主动上门巡检保养服务。

（2） 质保期后硬件优惠升级，软件定期或不定期免费升级。

（3） 产品的质保期过后，我公司保证长期提供系统的维护，保修期后损坏的零



件均提供最优惠的厂价配件。

(4) 保修期外对产品除免费维护、软件升级外还为老师提供新的产品技术资料，技术支持，对损坏的部件只收取一定的成本费用。

(5) 保修期外的维护服务收费标准：

人工费用不收取，只收取损坏部件的成本费，软件免费。

12、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。

13、我单位对上述承诺内容的真实性承担相应法律责任。

