

信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目合同

项目名称：信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目

甲方：信阳师范大学

乙方：河南德信汇仪器设备有限公司

签订地：信阳师范大学

签订日期：2025年12月17日

2025年11月13日，信阳师范大学以公开招标对信阳师范大学医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、河南省通力建设工程咨询有限公司评定，河南德信汇仪器设备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）和河南德信汇仪器设备有限公司（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：多光谱荧光扫描成像系统（高分辨结构光切显微成像系统）
及附属设备，多功能组织切片扫描分析系统及附属设备；

1.2.2 货物数量：多光谱荧光扫描成像系统（高分辨结构光切显微成像系统）及附属设备 1 套，多功能组织切片扫描分析及附属设备 1 套（详见分项价格）；

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：¥2197700.00 元，含税（大写：贰佰壹拾玖万柒仟柒佰元人民币）。

分项价格：

序号	名称及数量	分项名称	品牌	型号和规格	数量	单价	总价
1	多光谱荧光扫描成像系统（高分辨结构光切显微成像系统）及附属设备1套	高分辨结构光切显微成像系统	zeiss	Axio Observer 7+Apotome 3	1	1452700	1452700
		二氧化碳细胞培养箱	PHCbi	MCO-170ACL-PCS	1	42000	42000
		生物安全柜	哈东联	BSC-1100-LIIA2	1	27600	27600
		低速离心机	百欧	L5024	1	6500	6500
		倒置显微镜	舜宇	ICX41	1	27600	27600
		冰箱 600 升	晶弘	BCD-658WPSC	1	5200	5200
		单通道移液枪	艾本德	Research®plus	1	10800	10800
		手动 8 道可调式移液器	吉尔森	PIPETMAN®L	1	6700	6700
		液氮罐	海信	YDS-35-125	1	3250	3250
		液氮罐液位监测报警器	海信	LT-125	1	2400	2400
		涡旋振荡器	百欧	M6	1	1300	1300
2	多功能组织切片扫描分析及附属设备1套	多功能组织切片扫描分析系统	舜宇	AMS	1	507000	507000
		低温组织匀浆仪	百欧	BO-IR	1	32500	32500
		冰箱 600 升	晶弘	BCD-658WPSC	1	5300	5300
		小鼠 IVC 笼具	冯氏	GS56 笼一拖一	1	49700	49700
		微量高速冷冻离心机	百欧	TGL-10R	1	11500	11500
		液氮罐	海信	YDS-35-125	1	3250	3250
		液氮罐液位监测报警器	海信	LT-125	1	2400	2400
		总价：小写：2197700.00 元 大写：人民币贰佰壹拾玖万柒仟柒佰元整					

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：人民币壹拾万玖仟捌佰捌拾伍元整（¥ 109885.00 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 签订合同生效后，预付合同总金额的 50% 即：壹佰零玖万捌仟捌佰伍拾元整（¥ 1098850.00 元），货物（系统）交货（完工）验收合格并正常运行后支付剩余的 50% 即：壹佰零玖万捌仟捌佰伍拾元整（¥ 1098850.00 元）。

货物（系统）交货（完工）验收合格并正常运行后需向供方支付全部合同货款的 100%，即：人民币贰佰壹拾玖万柒仟柒佰元整（¥ 2197700.00 ）。

1.4.3 供方开具以信阳师范大学为客户名称符合国家规定的发票（国产设备开具增值税专用发票、进口设备和代理费开具普通发票），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：乙方应按照公告内容（项目名称：信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目包 1，项目编号：豫财招标采购-2025-1197）内的要求严格执行。如果所供设备与公示文件有冲突，以公告内容（信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目包 1，项目编号：豫财招标采购-2025-1197）为准。签订合同生效后，预付合同总金额的 50%，验收合格支付剩余的 50%。

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，对方当事人都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

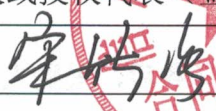
本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

1.9 其他

本合同一式拾份，甲方陆份，乙方肆份，具有同等法律效力。

甲方：信阳师范大学

乙方：河南德信汇仪器设备有限公司

统一社会信用代码：12410000419305161R	统一社会信用代码：91410100MA471FQ96X
住所：河南省信阳市南湖路237号	住所：河南省郑州市科学大道53号中原国家广告产业园4号楼13层194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）： 
联系人： 	联系人：靳威
约定送达地址：河南省信阳市南湖路237号	约定送达地址：河南省郑州市科学大道53号中原国家广告产业园4号楼13层194号
邮政编码：464000	邮政编码：450000
电话：	电话：0371-86550090
传真：	传真：0371-86550090
电子邮箱：	电子邮箱：s712309563@126.com
开户银行：中国工商银行信阳市南湖路支行	开户银行：招商银行股份有限公司郑州高新区支行
开户名称：信阳师范大学	开户名称：河南德信汇仪器设备有限公司
开户账号：1718421409064000135	开户账号：371906960710303

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 技术资料和保密义务

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 10%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	<u>合同签订后，按合同规定交货。</u>
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，发货至用户指定地点，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：签订合同生效后，预付合同总金额的 50%，验收合格支付剩余的 50%， 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	质量保证期三年
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	<u>由乙方负担</u>

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	本合同一式拾份，甲方陆份，乙方肆份，具有同等法律效力

附件一：中标通知书

中标通知书

采购编号：豫财招标采购-2025-1197

河南德信汇仪器设备有限公司：

信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目于 2025 年 11 月 13 日经过公开招标采购后，已完成评审工作，现确定你单位为包 1的中标人。

你单位收到中标通知书后，须按采购人要求的时间内与采购人签订合同。

采购人：（盖章）

2025 年 11 月 27 日



采购代理机构：（盖章）

2025 年 11 月 27 日



中标主要内容及条件

采购人	信阳师范大学		
中标人	河南德信汇仪器设备有限公司		
包名称	信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目包 1		
采购编号	豫财招标采购-2025-1197		
中标内容	包 1：多光谱荧光扫描成像系统（高分辨结构光切显微成像系统）及附属设备 1 套、多功能组织切片扫描分析系统及附属设备 1 套		
采购方式	公开招标	中 标 价	2197700.00 元
交货期	合同签订之日起 60 日历天内交付完成		
质量标准	合格(符合国家、行业、地方相关规范要求)		
质量保证期	三年		
遵守事项： 1、中标通知书对采购人和中标人具有法律效力。 2、中标人和采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日之内，按照采购文件和中标人的响应文件订立书面合同；采购人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。 3、中标人不与采购人订立合同的，取消其中标资格。 4、中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。			

附件二：货物规格一览表

序号	分项名称	品牌	规格型号	数量	单价	总价	投标货物参数
1	多光谱 荧光扫描成像 系统(高分辨 结构光切显 微成像系统) (核心产品) (进口产品) 备	zeiss	Axio Observer 7+Apotome 3	1	1452700	1452700	该设备利用结构光照明技术，可以在荧光显微镜上实现消除标本非焦平面信息和杂散光的功能，获得高对比度和高分辨率宽场荧光图像，采用宽场照明，光毒性较低，能满足多种样品的观察需求，如长时间观察活细胞动态过程（如细胞迁移、分裂）等；结合 Z 轴扫描，可获取一系列光学切片，用于三维重构（3D Reconstruction）；用于细胞器分布、组织形态等研究；适用于厚样本（如组织、细胞团块）的成像；尤其适合弱荧光样本（如低表达蛋白、小分子标记）的观察拍摄等。部分应用场景为：细胞生物学（如细胞器定位、细胞骨架观察）、发育生物学（如胚胎切片成像）、病理学（如组织切片分析）、神经科学（如神经元网络成像）、药物筛选（高通量荧光检测） 1. 高端研究级显微镜主机 1.1 全金属结构，金字塔形主机结构设计，机械温度稳定性高 1.2 电动调焦，最小步进 10nm，调焦行程 10mm 1.3 6 孔位电动物镜转盘，物镜带有自动识别的 ACR 功能； 1.4 触摸屏：电动控制调焦、荧光滤色块及物镜转换、荧光光闸开关、透射/反射切换、光路转换、照明强度调节、各种观察方法的光学部件自动匹配等功能 1.5 三种控制模式：手动控制所有部件、TFT 控制、软件控制 1.6 采用高效 v 型光路设计，光程短，光效率高 1.7 目镜：放大倍数 10x，视野数 23mm

							最大速度 50mm/s; 分辨率 0.15μm; 重复精度±1.5 μm; 绝对准确度±8 μm; 通用样品夹: 适用于载玻片或培养皿观察, 以及各类多孔板。 含有电动载物台控制杆, 可以选择控制器和软件控制。
							5 物镜:
							5.1 5x 增强反差型平场半复消色差相差物镜, NA 0.16
							5.2 10x 增强反差型平场半复消色差相差物镜, NA 0.3
							5.3 20x 平场复消色差物镜, NA 0.80
							5.4 40x 长工作距离平场半复消色差相差物镜, NA 0.60
							5.5 63x 平场复消色差油镜, NA 1.40
							5.6 配套微分干涉部件 (DIC), 有与不同数值孔径的物镜对应的 DIC 棱镜
							6 成像系统
							6.1. COMS 芯片, 芯片尺寸 1.1 英寸
							6.2. 像素: 2000 万, 像素点大小 2.74 μm x 2.74 μm
							6.3. 动态范围: 25500:1 (HDR 模式)
							6.4. 曝光时间: 100μs 至 60s;
							6.5. 量子效率: 86%
							6.6. 满阱电子容量: 10000e-
							6.7. 拍摄速度: 全幅拍摄 28 幅/秒 (4512x4512)
							7. 结构照明光学切片
							7.1 采用光栅扫描式结构光学成像方式实现近似共聚焦显微镜光学切片成像效果, 实时处理, 去除焦外杂散光信号, 只留焦平面信号, 实现高对比度, 高信噪比, 高分辨成像, 且成像模式可以在普通显微镜模式和光学切片模式间迅速切换

									10 倍目镜 1 对 物镜 5x/10x/20x/40x/63 各 1 个 荧光模块 1 套 结构光切组件 1 套 数码成像系统 1 套 分析处理软件 1 套 图像处理工作站 1 套 设备质保售后服务要求
									1.仪器安装调试完毕后会派厂家应用工程师人员现场培训工作，直到达到独立操作使用水平 2.厂家具有售后服务电话，专人工程师工作时间值守，专人工程师工作期间值守，可快速响应和解决售后服务问题，接到电话后 1 小时内响应，4 小时内到达现场，12 小时内解决问题，若现场仍无法解决，24 小时内讨论出解决方案或根据采购人需求提供备用货物直到完全解决问题 3. 为了保证产品质量和售后服务，已提供生产厂家或授权代理出具的技术证明函及售后服务承诺书
									1.容量: 165L
									2.外部材料: 涂层钢板
									3.内部材料: 铜合金不锈钢，结合了铜的抗菌性和不锈钢的耐腐蚀，达到了高抗菌效果；内箱隔板架一体化设计，配件减少 80%，更易清洁维护，带有湿度控制杆，通过自动控制降低外部环境或门关闭频率等影响引起的设备内的结露发生
									4.外门: 涂层钢板，带有门加热器，减少结露；磁性门封条设计，含硅素垫圈，更密封；可供选择的双向开门方式，满足不同使用需求
									5.内门: 强化玻璃，便于观察箱内物体，防止箱内及二氧化碳浓度的变化
									6.搁板材料: 铜合金不锈钢，结合了铜的抗菌性和不锈钢的耐腐蚀，达到了高抗菌效果
									7.隔板数量: 3 个，单个承重 7kg
									8.检测孔: 直径 30 mm，后部，可将传感器或电缆引入箱体

二、二氧化碳
培养箱

PHCbi

MCO-170ACL-PC
S

1

42000

42000

								9.箱内空气取样口：用于箱内空气取样，随时了解箱内空气情况，便于记录
								10.隔热层：高分子共聚物，具有优良的隔热效果
								11.加热方式：直接气套式加热+独立门加热单元、独立底部加热单元和独立箱体加热单元，升温迅速，确保高精度高稳定的温度环境
								12.增湿方式：增湿盘自然蒸发式，防止培养液蒸发，保持箱内高湿度
								13.温度调节方式：PID 比例微积分控制，控制精准，保持箱内温度稳定
								14.温度显示：数字显示
								15.二氧化碳浓度控制方式：PID 比例微积分控制配合 TC 热传导传感器，温度控制精准，保持箱内温度稳定
								16.二氧化碳浓度显示：数字显示
								17.空气循环：风扇驱动循环，保持箱内温度稳定
								18. 空气过滤器：HEPA 过滤器，0.01 微米，效率 99.99 %，过滤杂质和污染物
								19.操作控制面板：OLED 显示屏可进行温度控制、报警设置及报警代码显示、控制面板上装有温度显示器，操作方便；戴手套也可操作
								20.温度分布： $\pm 0.25^{\circ}\text{C}$ （环境温度： 23°C ，设定值： 37°C ， CO_2 ：5 %，空载）
								21.温度变动： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ （环境温度： 23°C ，设定值： 37°C ， CO_2 ：5 %，空载）
								22. 二氧化碳控制范围：0~20 %
								23.二氧化碳波动度： $\pm 0.15\%$ （环境温度： 23°C ，设定值： 37°C ， CO_2 ：5 %，空载）
								24.箱内湿度： $95 \pm 5\% \text{R.H.}$
								25.噪音：29dB
								26 键锁功能：当键锁功能开启时，不能改变箱内温度或二氧化碳浓度，降低意外更改的风险

[illegible]

						16.简便的可维护性：内胆、集水盘均采用 304#不锈钢材料，内胆一次成型，R15 圆弧处理 17.安全性能：具备紫外系统、照明灯、前窗的连锁系统，具备低风速报警功能，具备前窗位置异位报警功能 18.风机采用超微压差风速传感器，变频控制技术，高精度全自动调节气流的流速，科学延长过滤器寿命。 19.柜体可防泄漏，即使安全柜加压到 500Pa，保持 30min 后气压达 455Pa 20.柜体稳定性强，工作台面中心能加载 23kg 后卸载，工作台面不得向下弯曲 21.狭缝式采样器的菌落数 5CFU/次 产品保护：菌落数 5CFU/次 交叉感染：菌落数 2CFU/次
四、低速离心机（水平50ml百欧L5024I65006500）						1.最高转速：6000rpm 2.最大相对离心力：5200×g 3.最大容量：4*100ml 4.微机变频控制系统，液晶显示，具有转速和离心力双显示功能 5.采用大功率交流变频电机驱动，配置高精度测速系统 6.具有快速程序调用按键，9 组程序存储空间，9 档加减速速度控制，停机无回荡功能 7.运行中可随时更改参数，无需停机 8.采用弹簧悬挂减振系统，不平衡量 15 克 9.独特的风冷排风设计，温升低、噪音小 10.离心结束后上盖自动打开，便于取放样品 11.升速时间：32s 降速时间：42s（制动模式） 12.转速精度：±10rpm 13.具有故障自动诊断系统，针对超速、不平衡、电子门盖等多重保护，确保仪器安全使用 14.定时时间：1-99min59s

										15.噪音 (Noise)： 65dB
										16.配置：主机一台 水平转子一个，最高转速 4500rpm，最大离心力 2730*g，最大容量 50ml*8支，配 10ml 适配器一套
五、倒置显微镜	舜宇	ICX41	1	27600	27600					1、光学系统：无限远，齐焦距离 45mm，放大倍数：40X-400X
										2、观察筒：铰链式三目，45°倾斜，瞳距调节范围 50-75mm。有双目筒360°旋转功能（已提供 4 张旋转过程实物图证明），通过旋转可将眼点高度提升 33mm，取代传统显微镜中使用眼点提升器观察高度的做法
										3、目镜：PL10X，视野数 22mm，带视度调节
										4、转换器：内定位 5 孔物镜转换器
										5、物镜：超长工作距无限远平场消色差相衬物镜，所有物镜均支持细胞相称观察，均带有国际通用 Plan PH 平场相称标志：4X/N.A.=0.13/W.D.=10.75mm，10X/N.A.=0.25/W.D.=7.45mm，20X/N.A.=0.40/W.D.=6.92mm，40X/N.A.=0.65/W.D.=2.74mm
										6、调焦机构：粗微同轴调焦，左右手均可粗调、微调；粗调行程 9mm，焦面向上 6.5mm，向下 2.5mm，微调精度 0.002mm，带有防止下滑的松紧调节手轮
										7、载物台：固定式载物平台，面积 250X215mm，含机械移动平台与扩展平台，移动尺移动范围 120mmX80mm；载物台附件为：延伸板、金属载物台板、切片托座、Terasaki 托座
										8、照明装置：5W LED 光源亮度可调，机身前方带有透射光亮度指示显示条和 ECO 红外感应功能（提供实物照片证明），当使用者离开一定时间或再次返回时，系统会自动关闭电源或重新开启，节省能耗。所采用的电子电器设备符合中国限制使用某些有害物质的指令要求
										9、聚光镜：N.A.=0.3，工作距离=72mm，可拆卸

						15、配置清单： 目镜：PL10X22mm，视度可调；数量：1 对 物镜：相差物镜，4 倍、10 倍、20 倍、40 倍；数量：1 组 主机机架组：含调焦机构，载物平台，5 孔物镜转盘，三目观察筒，聚光镜；数量：1 台 载物台附件：延伸板、载物台板、切片托座、Terasaki 托座；数量：1 套 附件：说明书、防尘罩、绿色反差滤色片、相称插板、电源线；数量：1 套。
						显微成像系统：专用成像系统，适配采集处理软件；数量：1 套
						1.类型：十字开门冰箱
						2.总有效容积：658升
						3.冷藏室容积：356升
						4.冷冻室容积：228 升
						5.制冷方式：风冷无霜
						6.控温方式：电脑控温
						7.压缩机类型：变频压缩机
						8.能效等级：一级能效
						9.冷冻能力：8(kg/12h)
						1、规格量程可选，每套 6 支，量程可选：0.1-2.5 ul, 0.5-10 ul, 2-20ul, 10-100ul, 20-200ul; 100-1000ul,500-5000ul
						2、卓越人体工程学设计，重量轻
						3、显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI）
						4、可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全
						5、伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性
						6、有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛
六、冰箱600升	晶弘	BCD-658WPSC	1	5200	5200	
七、单通道移液枪	艾本德	Research@plus	1	10800	10800	

							7、四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 8、采用的材料材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 9、不同量程范围移液器的操作按钮颜色不同，易于辨认和装配吸头 1、上下两片式色标按钮，使用时体积不易意外更改，容易分辨不同量程 2、手柄采用 PVDF 材料，耐磨损，热传导率低，长时间手握不会影响移液器的准确度 3、坚固不锈钢操作杆，可控制吸排液速度 4、弹射器连接采用环式接口，使日常维护更方便，同时避免了弹射器易脱落的风险 5、不锈钢(坚固耐用)弹射器（适用于腐蚀性液体） 6、不锈钢活塞双弹簧结构，强度高、不易变形，保证高的精度 7、2UL 和 10UL 微量移液器均附有弹射器加长套，可用于长短吸嘴的互换，长吸嘴在微管操作时能防止交叉污染，计量更精确 8、售后维修服务中心地址：北京市宣武区太平街 6 号 E925 室，电话：010-59360588 有专业维修人员，能提供终生免费清洗校正服务，也能提供上门维修清洗校正服务 9、规格 50-300ul
八、手动8道可调式移液器	吉尔森	PIPETMAN®L	1	6700	6700		
九、液氮罐	海信	YDS-35-125	1	3250	3250		1.几何容积：35L 2.口径：125mm 3.外径：451mm 4.高度：700mm 5.空重：20.6kg 6.静态液氮日蒸发量：0.36L 7.静态液氮保存期：99day

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

							25.配置清单 主机一台 适配器任选 1 个 不锈钢研磨珠 3mm/5mm 各 200 个
							1.类型： 十字开门冰箱
							2.总有效容积： 658升
							3.冷藏室容积： 356升
							4.冷冻室容积： 228 升
							5.制冷方式： 风冷无霜
							6.控温方式： 电脑控温
							7.压缩机类型： 变频压缩机
							8.能效等级： 一级能效
							9.冷冻能力： 8(kg/12h)
							1、IVC 主机
							1.1.主要材质： 采用 SUS304 不锈钢发纹板经镭射切割、数控成型等工艺制作而成；操作面板采用 ABS 塑料，表面钢琴烤漆，抗污防尘，美观实用
							1.2.主机尺寸： 310×580×1650mm；小型主机使实验室空间得到充分利用
							1.3.每台主机可同时连接 1-4 个单面笼架
							1.4.主机排风口要求采用恒压连接方式；笼架笼具回风管采用一次成型等径三通及平板式插板连接器与主机连接
							1.5. 操作采用触摸真彩屏，尺寸 7 寸；主机具有正负压运行模式自动切换功能，具备数字通信功能，可与中控室电脑连接；采用低噪音离心风机
							1.6.具有温湿度超差报警功能及压差超差报警功能，支持短信报警功能；
六、冰箱 600 升	晶弘	BCD-658WPSC	1	5300	5300		
四、小鼠IVC 笼具	冯氏	GS56 笼一拖一	1	49700	49700		

							具有 UPS 电量显示功能，断电自启功能
							1.7.采用智能变风量设计。电源：220VAC50Hz；功率：190W；排风量高于 100m ³ /h；换气次数（次/h）：10~50（可调）；梯度压差(Pa)：0~50（可调）；空气洁净度(级)：100 级。噪音：噪音 50 分贝。（已提供国家认可的检测机构出具的符合此参数的检测报告）
							1.8.底部配有 4 个不锈钢万向脚轮，其中 2 个要带刹车装置
							2、小鼠 IVC 笼架
							2.1.规格：56 笼位单面笼架尺寸：1520×500×1870mm，7 笼×8 层=56 笼
							2.2.材质：采用 SUS304 不锈钢结构，可高压灭菌，易清洗，可拆卸，管壁厚度高于 1.2mm
							2.3.笼架送风气管和排风气管要求采用 SUS304 不锈钢管，气管与笼盒连接口要求采用硅胶气嘴连接，气嘴与气管采用旋转式卡槽连接，拆卸应快捷方便
							2.4.笼架导轨要求采用高分子材料一次成型，导轨要求设有笼盒到位指示装置，可提醒笼盒放置是否到位
							2.5、笼架的两侧纵向要带有坐标编号 1、2、3、4...、笼架顶部横向位置要带有坐标编号 A、B、C、D...，坐标激光打印，保证不褪色，方便笼盒位置的准确记录
							2.6.笼盒脱离笼架后，笼架送风、排风阀门能即刻自动关闭，使取下笼盒时无外泄。（已提供送风、排风嘴实物图片或原理图）
							2.7.底部有 4 个不锈钢万向脚轮，其中 2 个要带刹车装置
							3、小鼠 IVC 笼盒
							3.1.规格：390×200×160mm（不含挂牌、水瓶），底面积 0.05 m ² ，底盒高度 130mm。采用侧密封结构。适用饲养小鼠数量 5 只。满足《GB14925-2023 实验动物环境及设施》相关要求
							3.2. 笼盒材质：笼盒要求采用全新 PPSU（聚苯砜）高分子材料一次成型，

						不能混有回收杂料，保证盒子颜色透明便于实验观察；耐高温 134°C 灭菌 500 次。能耐受至少 1m 高度自由落下撞击水泥或瓷砖地面所产生的应力不破损。（已提供国家认可的检测机构出具的 PPSU 材质笼盒检测报告）
						3.3.笼盒与笼盖之间采用侧向硅胶密封条，底盒上沿设有密封条镶嵌槽，必须保持良好的气密性。整套笼盒含底盒、盒盖、不锈钢网盖、饮水瓶、塑料标示牌
						3.4.笼盖采用双硅胶 O 形圈密封弹簧气嘴，使用时，进风、排风阀门能保持笼盒与气嘴间良好的密封状态
						3.5.笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能即刻自动关闭。笼盒导轨与笼架滑道终端处带锁止功能，防止脱离笼架造成动物伤害
						3.6.笼盒顶部设有 230cm ² 方形生命窗，生命窗四周要带有硅胶密封压槽，覆盖 0.1μm 微生物过滤膜，滤膜具有病毒、细菌过滤效率（过滤率均超过 99.95%），且透气率超过 0.01078L/(cm ² ·s)，可以有效降低笼内二氧化碳水平，防止动物窒息。且生命窗盖必须与笼盒盒盖在同一个平面上，以保证笼盒叠加时的稳定性。（已提供国家认可的检测机构出具的微生物滤膜过滤效率及透气率检测报告）
						3.7.笼盒的饮水瓶插入口设置不锈钢自闭阀门，饮水瓶抽离后阀门能够即刻自动关闭。笼盖放置饮水瓶位置在笼盖的前端右侧位置
						3.8.笼盖过滤装置：笼盖排风气嘴处设有插扣式过滤装置，过滤网 60 目，以防止笼内粉尘进入回风管道，回风气嘴过滤装置过滤网尺寸 40mm×12mm(长宽允许误差小于 2mm)。材质需与笼盒一致，且能同时高压灭菌。（已提供过滤装置实物图片证明）
						3.9.笼盖顶部采用具有卡口设计，笼盖打开后可以轻松将笼盖 90° 竖立放置在笼盒后端，便于操作人员使用，使笼盒可以规则的放置在换笼设备中,提高工作效率。（已提供过滤装置实物图片证明）
						3.10.外置式饮水瓶为方形带液位刻度饮水瓶，容积 250ml，材质采用全新 PPSU（聚苯砜）原材料，瓶口采用医用硅胶柔性密封圈，瓶嘴为 304 不锈钢材质，已进行抛光处理，保证水嘴无漏水现象，动物饮水咬合处无

							金属毛刺	3.11.不锈钢全网罩：网罩食盒位置设置在笼盒的前端左侧，便于观察。网罩主框不锈钢丝直径 3.5mm，主框内矩形网格不锈钢丝直径 1.6mm，网罩成品做表面电化处理，保证其外表光滑无毛刺 3.12. 搭扣和盒盖为分离式设计，有效降低损坏成本。搭扣材质要求质量高于工程塑料 PA66 材质（未含有金属材料），保证其寿命和各项物理性能。搭扣设计需可以单手单边完成开盖操作，只需在盒盖两端用指尖轻轻一一点，就能打开盒盖。笼盖叠加时，搭扣需无多余部分突出，方便清洗消毒 4、每套配置清单： IVC 主机：1 台 小鼠 IVC 笼架：1 架 小鼠 IVC 笼盒：56 套
								1.最大相对离心力：21953×g 2.最高转速：18000rpm 3.最大容量：5*12ml 4.微机电变频控制系统，液晶显示，具有转速和离心力双显示功能 5.采用大功率交流变频电机驱动，配置高精度测速系统 6.具有快速程序调用按键，9 组程序存储空间，9 档加减速度控制，停机无回荡功能 7.压缩机组采用制冷加热双回路设计，精确控温 8.离心腔采用不锈钢 304 材料，特殊工艺处理，不产生浮锈 9.全自动识别不同转子，并进行限速控制 10.转子安装采用膨胀式结构，互换方便 11.运行中可随时更改参数，无需停机
五、微量高速 冷冻离心机	百欧	TGL-10R	1	11500	11500			

							12.单独的瞬时离心功能按键，按住即可离心
							13.具有故障自动诊断系统，针对超速、不平衡、电子门盖等多重保护，确保仪器安全使用
							14.温度设定范围：-20℃~+40℃，±1℃
							15.转子要求超硬铝合金材质，具有气密性和高温消毒功能
							16.配置：主机一台，角转子一个，最高转速 15000rpm，最大相对离心力 21953xg，最大容量 1.5/2.2 ml*24.
							1.几何容积：35L
							2.口径：125mm
							3.外径：451mm
							4.高度：700mm
							5.空重：20.6kg
							6.静态液氮日蒸发量：0.36L
							7.静态液氮保存期：99day
						3250	8.提桶数量：6个
							9.提桶尺寸：5*5
							10.提桶层数：5层
							11. 2ml冻存管数量：750个
							12. 真空绝热性能：绝热性能优越，具备极高的温度均匀性，当罐内液氮是5cm时，所有样本贮存温度仍能保持在-180℃以下
							13.材质及结构：高强度螺纹铝合金，轻型罐体，铝合金外表面处理及颜色，采用表面附着力优异的喷漆工艺
							14. 标配：液氮罐1个、提桶数量6个、盖塞1个、锁盖1套
六、液氮罐	海信	YDS-35-125	1	3250	3250		1.一体化设计，监控仪采用监测设备、瓶塞、传感器一体化结构设计，监测设备内嵌于赛体内
七、液氮罐	海信	LT-125	1	2400	2400		

[illegible]

附件三：售后服务方案

(1) 质保期内售后服务方案

致：信阳师范大学（采购人名称）

我单位参加（信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目（包1）、采购编号：豫财招标采购-2025-1197）的投标，质量保证期内售后服务承诺如下：

【1】【质保期内服务承诺】

1、我单位郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质量保证期限均为合同生效后/验收合格后三年。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后2小时内响应，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48个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质量保证期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修（售后）单位名称：河南德信汇仪器设备有限公司

售后服务地点：河南省郑州市科学大道 53 号中原国家广告产业院 4 号楼 13 层 194 号，联系人：申晓会，联系电话：19149423963

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于3次上门保养服务。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：照合同规定时间将货物送达用户指定地点，期间产生的一切费用由我公司承担；然后与用户商定安装调试时间，并按时进行安装调试

6、项目所提供的其它免费物品或服务 工程师每年不少于 4 次的回访用户，及时发现问题，及时解决，不影响用户的使用；

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质量保证期过后的售后服务计划及收费明细：质保期满后，我公司依然进行每年不少于 4 次的质量回访，如果设备出现问题，我公司仍然负责维修，只收配件费，不收人工费用；

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、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。

【2】【质保期外服务承诺】

(1) 质保期外提供同等质量的售后服务，对用户的服务要求，我公司售后部门将提前至少 8 小时与用户协调时间、地点及其他具体事宜，若设备出现故障，在接到通知后 2 小时内响应，需要在现场进行维修的，在 24 小时内到达仪器现场，48 小时内排除故障，上门维修只收取往返交通费和住宿费，不加收维修费用；

(2) 若设备维修需要更换零配件，则只收取材料成本费，且使用的维修零配件均为原厂配件，所供仪器软件如果需要升级，我公司无偿予以升级，并免费对操作人员进行培训，我公司长期提供技术咨询服务，实时电话技术支持；实时 Email 邮箱技术支持；

质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期满后，我公司依然进行每年不少于 2 次的质量回访，如果设备出现问题，我公司仍然负责维修，只收配件费，不收人工费用；如用户需要上门维修，则加收往返交通费及住宿费；由于用户人为使用不当造成的故障将酌情加收维修服务费。

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。对售出产品，本公司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。

在仪器到达用户指定地点前，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。

质保期满后，我方保证对所提供的产品提供终身技术支持，若设备出现故障，我方在 2 小时内做出响应并提供上门维修服务，仅收取故障部件的成本费。

在保修期外的产品，我公司实行终身维护，需要更换配件的，我们将酌情收取配件的成本费，不增加任何的其他费用。

质保期后硬件优惠升级，软件免费升级。质保期过后保证长期提供零备件和有知维修服务。

【3】 【服务体系】

12) 售后维修单位：河南德信汇仪器设备有限公司

地址：河南省郑州市科学大道 53 号中原国家广告产业院 4 号楼 13 层 194 号

售后服务单位技术力量说明

序号	姓名	职务	联系电话	年龄
1	申晓会	技术工程师	19149423963	29 岁
2	靳威	技术工程师	13526673969	38 岁