

信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目第 二批项目

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第二批项目
甲 方：信阳师范大学
乙 方：河南豫商科技发展有限公司
签 订 地：河南省信阳市
签订日期：2026年5月26日



2026年5月7日，信阳师范大学以政府采购方式对信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目第二批项目进行了采购。经信阳师范大学、河南招标采购服务有限公司评定，河南豫商科技发展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）和河南豫商科技发展有限公司（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 合同一般条款；
- 1.1.3 合同专用条款；
- 1.1.4 中标通知书（详见附件一）；
- 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：全景观察成像系统；

1.2.2 货物数量：1套；

1.2.3 货物质量：合格，符合国家相关验收规范标准及采购人需求。

1.3 价款

本合同总价为：¥2,897,700.00元，含税（大写：人民币贰佰捌拾玖万柒仟柒佰元整）

分项价格：

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价	单项合计	
1	全景观察成像系统	超声成像系统（超声诊断仪）	RS9	台	1	2354700	2354700
		全自动生化分析仪	CS-2000	台	1	523000	523000
		超纯水净水器	SSY-NEW2.0 /80L	台	1	20000	20000
总价：大写： <u>贰佰捌拾玖万柒仟柒佰元整</u> ；小写： <u>¥2897700.00元</u> 。							

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 合同签订前，乙方需支付合同总额 5% 的履约保证金，即：大写：人民币壹拾肆万肆仟捌佰捌拾伍元整（¥144885.00元）。履约保证金在设备正常运转一年后，一次性无息退还。

1.4.2 合同签订后，由甲方支付合同价款的 75 %作为预付款（即：大写：贰佰壹拾柒万叁仟贰佰柒拾伍元整；小写：¥2173275.00元）；全部到货且甲方接收验收合格后，由甲方支付合同价款余额的 25 %（即：大写：柒拾贰万肆仟肆佰贰拾伍元整；小写：¥724425.00元）。预付款的支付进度不影响合同执行。

1.4.3 乙方开具以信阳师范大学为客户名称的增值税专用发票。报销时需同时提供发票联、抵扣联和采购合同、付款单据。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：合同签订且接到采购人书面供货通知后60日历天内完成供货、安装。

1.5.2 交付地点：信阳师范大学医学院；

1.5.3 交付方式：乙方负责所有货物的包装、运输、安装、调试及培训工作。

1.6 设备质量要求、保修期及售后服务要求：

1.6.1 质量要求：合格，符合国家相关验收规范标准及采购人需求。

1.6.2 质保期：自验收合格之日起叁年内。

1.6.3 售后服务要求：所有服务及配件全部免费（消耗品除外）。接到维修服务请求后，4小时内响应，技术人员在24小时内到达现场，一般问题在1周内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题在1月内解决或提出明确解决方案，否则赔偿相应损失。

1.7 违约责任

1.7.1 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0.1 % 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；

1.7.2 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0.1 % 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；

1.7.3 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；

1.7.4 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；

1.7.5 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；

1.7.6 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。

1.8 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1.8.2种方式解决:

1.8.1 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;

1.8.2 向有管辖权的人民法院起诉。

1.9 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

1.10 其他

本合同一式捌份,甲方肆份,乙方肆份,具有同等法律效力。

甲方: 信阳师范大学	乙方: 河南豫商科技发展有限公司
统一社会信用代码: 12410000419305161R	统一社会信用代码或身份证号码: 91410100MA40H67F0R
住所: 河南省信阳市南湖路237号	住所: 河南自贸试验区郑州片区(经开)航海东路1507号3号楼2单元1508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: 武蒙迪
约定送达地址: 河南省信阳市南湖路237号	约定送达地址: 河南自贸试验区郑州片区(经开)航海东路1507号3号楼2单元1508号
邮政编码: 464000	邮政编码: 450000
电话:	电话: 15137582276
传真:	传真:
电子邮箱:	电子邮箱: 15137582276@163.com

开户银行：中国工商银行信阳市南湖路支行	开户银行：中国建设银行股份有限公司郑州南阳北路支行
开户名称：信阳师范大学	开户名称：河南豫商科技发展有限公司
开户账号：1718421409064000135	开户账号：41050110258900000182

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送达方式发出的所有通知、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2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，前述约定期间届满之日起 20 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

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	信阳师范大学医学院
2.4.1	货物包装要求（如有）	符合国家相关标准
2.6	结算方式和付款条件：	1. 预付款比例为：合同总金额的75%。 2. 付款方式：合同签订后，由采购人支付合同价款的 75 %作为预付款；全部到货且采购人接收验收合格后，由采购人支付合同价款余额的25%。 3. 中标人必须开具货物类增值税专用发票（进口免税设备除外）。报销时需同时提供发票联、抵扣联和采购合同、付款单据。 4. 采购人对除省级集中支付之外的剩余合同价款不承担连带责任。
2.8	质量保证	质量保证期：自验收合格之日起质保三年
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；	<u>7日内</u>
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。	<u>2日内</u>
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	<u>5日内</u>

	关方参加，验收应出具验收书 。	
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（包括货物交付时、货物交付完后）	<ol style="list-style-type: none"> 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	合同中约定

附件一：中标通知书

河南招标采购服务有限公司 中标通知书

项目编号：豫财招标采购-2026-274

河南豫商科技发展有限公司：

恭喜贵方在参与我公司承办的信阳师范大学医学院教学科研仪器设备采购项目第二批项目公开招标，经评标委员会评审，被确定为包2中标人。现将有关事宜通知如下：

一、中标内容

中标金额（元）：2897700.00。

二、合同签订信息

请贵方持本中标通知书速与采购方联系商谈合同内容，并在规定的期限内签订合同，签订合同时请携带：中标通知书、单位公章或合同专用章、单位的开户银行、帐号及开户名称。

三、合同付款信息

由采购方付款的，请中标人直接与采购方联系；属政府采购项目需财政部门付款的，请中标人持合同、货物验收单和发票到同级财政国库支付部门办理。

感谢贵方对我公司组织招投标活动的支持！

采购代理机构：（盖章）

2026年5月8日



附件二：货物技术参数一览表

序号	货物名称	技术参数
1	超声成像系统（超声诊断仪）	1、总体参数要求
		1.1 所提供机型为 2022 年首次在国内注册的最新高端专业机型。（以注册证为准）
		1.2 主机计算机系统为 Windows10 操作系统。
		1.3 显示器：23.6 寸 LED 显示器，显示器可以升降、前后、左右自由活动、仰俯，具备 1,920 x 1,080x 24 比特的分辨率，旋转角度可达+/-360 度
		1.4 具备 14 英寸彩色 LED 触摸控制屏，显示分辨率：1,920 x 1,080。
		1.4.1 触摸屏幕操作菜单可自主编辑，并可滑动翻页
		1.4.2 触摸屏可做倾斜角度调整，角度可达 30 度（已提供图片证明）
		1.4.3 通过触摸屏直接对三维图像进行剪切等多种操作
		1.5 数字化增益补偿，TGC 调节 8 段，LGC 调节 8 段，可在触摸屏上调节并存储预设。
		1.6 操作面板具有自定义按键设置，可以左右旋转，自由升降。
		1.7 主机系统处理通道数：7900000
		1.8 系统最大动态范围：368dB
		1.9 系统最大扫查深度：44cm
		1.10 具有中文操作界面，能够进行中文输入。
		2 成像及分析单元：全新智能化波束形成器，信号处理及数据运行更稳定、准确，获取更多有效信息，提供高品质图像
		2.1 二维灰阶成像及分析单元
		2.2 M 型显示及分析单元
		2.3 彩色多普勒显示及分析单元
		2.4 能量多普勒显示及分析单元
		2.5 方向性能量多普勒单元
		2.6 脉冲多普勒显示及分析单元
		2.7 组织多普勒显示及分析单元
		2.8 连续多普勒显示及分析单元
		3. 先进的成像及应用技术
		3.1 斑点噪声抑制技术
		3.2 空间复合成像技术
		3.3 组织速度校正技术：根据不同组织内不同的声速特点调节成像声速，达到最佳成像效果。可调声速级别。
		3.4 双幅实时动态显示功能，同屏显示二维及彩色血流的实时图像，不降低帧频和图像质量
		3.5 多模态图像一键优化功能：通过一键操作，迅速优化二维、彩色、多普勒频谱图像
		3.6 图像后处理功能，可任意选择剪贴板中存储的影像，进行回放、参数调节、测量、分析和诊断

	<p>3.7 全景成像：连续获取系列切面，自动快速无缝拼接为整幅图像，用于观察较大组织或病灶，支持成角扫查，可任意选取节段图像同屏对比分析或独立分析，可进行任意旋转、放大及测量</p>
	<p>3.8 微细血流成像技术，超高的血流敏感性将组织中极低速和微弱的血流信号与组织运动噪音鉴别、提取，得到纯净、敏感的血流信息，具有高敏感度、高帧频、高空间分辨率、高穿透力。</p>
	<p>3.9 解剖M型</p>
	<p>3.10 测量放大镜：独立放大显示测量区域，与主图像同屏双区域显示，提高测量精确性，且不影响观察测量区域与周边组织位置关系</p>
	<p>3.11 穿刺针增强功能：提高穿刺针显示效果，清晰显示进针路径和针尖位置，提高穿刺与神经阻滞等介入的精度与安全性，进针方向可选、角度可调。</p>
	<p>4. 高级临床应用技术</p>
	<p>4.1 血管内中膜自动测量技术（Auto IMT）</p>
	<p>4.1.1 自动同时测量前壁和后壁内中膜一段范围内的厚度</p>
	<p>4.1.2 自动计算最大厚度、平均厚度和标准差等</p>
	<p>4.2 弹性成像单元，具有应变式弹性成像，并可进行弹性定量分析，计算应变比（Strain Ratio）。</p>
	<p>4.3 乳腺结节自动检测和辅助诊断技术：主机自带，非第三方插件软件，无需外接第三方设备。采用人工智能深度学习算法对乳腺结节进行智能识别和辅助诊断。在机实现符合BI-RADS分类标准的数据及报告系统，对乳腺结节进行规范化及标准化评估，提高诊断准确性，减少误差、提高效率，使用该人工智能技术发表文献≥40篇，其中SCI文献≥30篇（已提供文献目录证明文件，包含题目和发表时间）</p>
	<p>4.3.1 自动识别病灶，辅助描述病灶特征</p>
	<p>4.3.2 自动准确获取并显示病灶基本所需测量数值</p>
	<p>4.3.3 内置 BI-RADS 分类诊断模型</p>
	<p>4.3.4 自动生成 Report 报告，内容包含诊断结果、病变描述、测量数据、图像等</p>
	<p>4.4 甲状腺结节自动检测和诊断：主机自带，非第三方插件软件，无需外接第三方设备。利用大数据和 AI 技术，采用深度学习算法对甲状腺结节进行智能识别和辅助诊断。可自动识别甲状腺结节的多种参数，对甲状腺结节进行辅助评估，在机实现符合 TI-RADS 分类标准的数据及报告，使用该人工智能技术发表文献≥40篇，其中 SCI 文献≥30篇（已提供文献目录证明文件，包含题目和发表时间）</p>
	<p>4.4.1 自动识别病灶，辅助描述病灶特征，准确获取并辅助显示结节的各种声学参数，包含组织成分、回声均匀度、形状、边界、纵横比等</p>
	<p>4.4.2 自动准确获取并显示病灶基本所需测量数值</p>
	<p>4.4.3 内置 TI-RADS 分类诊断模型，支持 K-TIRADS、EU-TIRADS、BTA、ATA 等国际标准。</p>
	<p>4.4.4 自动生成Report报告，内容包含诊断结果、病变描述、测量数据、图像等</p>
	<p>4.5 增强造影成像技术</p>

	4.5.1 造影图像及基波图像双幅实时同屏对比，可独立调节成像参数
	4.5.2 双造影计时器和Flash 爆破成像，快速廓清造影剂，以支持二次造影成像需求。
	4.5.3 具备在机定量分析功能 TIC 曲线分析，支持 12 个参数分析，充分满足造影模式下的临床应用及科研需求（已后附图证明）
	4.6 胎儿生长参数智能自动检测功能：基于深度学习算法，在图像上智能识别并自动测量胎儿双顶径、头围、腹围、股骨、肱骨、头臀长、NT 等生长参数。
	5. 测量和分析部分
	5.1 一般测量：距离、周长、面积、体积、角度、百分比、曲线长度及不规则面积等
	5.2 腹部测量与分析
	5.3 产科测量与分析，具有胎儿体重孕龄评估，生长曲线显示
	5.4 妇科测量与分析
	5.5 泌尿科测量与分析
	5.6 胎儿心脏测量与分析
	5.7 颈动脉测量与分析
	5.8 上下肢动静脉测量与分析
	5.9 小儿髋关节测量及自动分型
	5.10 肌肉骨骼测量
	5.11 小器官测量与分析
	5.12 心脏测量软件包
	6. 探头规格
	6.1 频率：所有探头均为超宽频变频电子探头，支持宽频带发射与接收
	6.2 具有单晶体凸阵探头、单晶体线阵探头、单晶体相控阵探头、单晶体容积探头等。
	6.3 探头规格：
	6.3.1 性能：超宽频带变频探头，探头频率范围涵盖 1-22MHz；中心频率的变频频段及频率具体数字均可在屏幕上可视可调。
	6.3.2 探头类型：标配探头（凸阵、线阵、相控阵）均为单晶体探头。
	6.3.3 凸阵探头：单晶体材质，频带范围 1-7MHz；基波成像的中心频率个数 5 个，谐波成像的中心频率个数 3 个，可视可调，具凸型扩展功能
	6.3.4 线阵探头：单晶体材质
	6.3.5 相控阵探头：单晶体材质，频带范围 1-5MHz，基波成像的中心频率个数 3 个，谐波成像的中心频率个数 3 个，可视可调
	6.4 探头接口：探头接口 4 个，全部激活并通用，均为最新的无针式探头接口（已提供图片证明）。
	7. 输入/输出信号：
	7.1 输入：USB2.0、USB3.0、DICOM、外部音频
	7.2 输出：HDMI、音频输出、USB2.0、USB3.0、DICOM
	8. 二维成像主要参数
	8.1 扫描速率：相控阵探头，全视野，18cm 深度时，帧速度 81 帧/秒
	8.2 扫描线：线密度可调

	8.3 声束聚焦：发射 8 段，接收自动连续聚焦
	8.4 接收方式：多路信号并行处理
	8.5 数字技术：接收数字式声束形成器，连续动态聚焦，可变孔径及动态变迹
	8.6 线阵探头梯形成像技术，支持所有成像模式
	8.7 回放重现：2D 灰阶图像回放 12700 帧
	8.8 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节
	8.9 增益调节：B、B/M、C、D 可独立调节
	9. 频谱多普勒
	9.1 方式：脉冲波多普勒（PW）、高脉冲重复频率（HPRF）、连续波多普勒（CW）
	CW：血流速度 20m/s
	9.2 最低测量速度：0.5mm/s。
	9.3 显示方式：B/D、B/C/D
	9.4 零位移动：8 级
	9.5 取样宽度：多级可调，最小取样宽度 0.5mm，最大 25mm。
	9.6 实时多普勒频谱自动包络并完成频谱测量计算
	9.7 实时三同步功能
	10. 彩色多普勒
	10.1 扫描速率：相控阵探头，全视野，18cm 深度时，彩色帧频 14 帧/秒。
	10.1.1 扫描速率：凸阵探头，全视野，18cm 深度时，彩色帧频 9 帧/秒。
	10.2 显示方式：速度方差显示、能量显示、速度显示、方差显示
	10.3 显示控制：零位移动、黑/白与彩色比较、彩色对比
	10.4 彩色优化技术
	10.5 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像可调范围：-30° ~+30°
	10.6 彩色显示速度：显示最低血流测量速度 ≤ 1 cm/s
	11. 扫查标准化流程 可将经常用到的或者按质控扫描需求必需扫查的多个操作步骤按顺序固定在一个选项中，帮助科室实现在不同医师中的扫查流程标准化，大大提高不同检查者对病人检查的前后一致性和可重复性
	12. 超声图像及病案管理系统
	12.1 数字化 SSD 固态硬盘容量 512GB，可扩充存储容量；
	12.2 动、静态图像以 PC 通用格式直接存储，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像
	12.3 具有图像存储与（电影）回放重现单元；
	12.4 可批量、选择性输出图像
	12.5 系统管理软件、智能辅助诊断软件免费升级，与原工作站复联对接、预留有接入 HIS 系统、RIS/PACS 系统接口。
	13. 售后部分
	13.1 免费保修年限为 36 个月，36 个月内免上门费、检测费、差旅费及更换部件费（含主机、探头及附件等，从机器安装之日起计算）等，

		在质量保证期内进行售后服务不收取任何费用；
		13.2 对设备进行检验、安装、调试，直至验收合格；对客户进行规范化培训，费用由公司承担。
		13.3 保修期外设备出现故障，厂家接到服务需求后两小时内应答，24小时到达现场。
		13.4 含实验室一间 14 m ² /吊顶（600*600 铝吊顶）、墙面（1.2cm 厚 PVC 护墙板、轻钢龙骨支架）、地面（PVC 地胶 2.0 mm、环保无毒）、灯光（600*600LED 吸顶灯）、电路（4mm ² 铜芯电线）改造，空调一台（5 匹）。
		14. 配置清单
		14.1 主机 1 台
		14.2 电脑 1 台（i5 及以上处理器、16GB 内存、512GB 硬盘、屏幕 27 英寸、Win11 操作系统）、打印机（彩色激光打印机、无线 WiFi、局域网、处理器速度 264MHz 内存 128MB、复印功能）1 台
		14.3 心脏、腹部、小器官变频探头各一个
		14.4 系统管理软件、甲状腺结节自动检测和诊断、乳腺结节自动检测和辅助诊断技术、智能多普勒血管检查技术、微细血流成像技术软件（含工作站电脑 1 台）
		14.5 保修卡、产品出厂检验合格证
2	全自动生化分析仪	1 测量速度-单机加样本台：恒速 2000 项测试/小时；
		2 测量方法：具备终点法，两点法，速率法等
		3 急诊检测能力：急诊样本优先检测
		4 糖化血红蛋白检测：具有机内自动溶血功能
		5 分光方式：光栅后分光方式
		6 波长数量及范围：波长数量 16 个；范围要求 340nm-850nm
		7 吸光度线性范围：0 Abs -3.5Abs
		8 温控方式：恒温循环水浴方式，控温精度要求达到 37°C±0.1°C
		9 进样方式：轨道式进样
		10 样本针功能：具有凝块检测功能，液面探测功能
		11 样本量：1.5ul - 30ul, 0.1 ul 步进
		12 同时在线样本位：同时上机样本位 620 个样本。
		13 试剂量：15ul - 270ul, 1 ul 步进
		14 同时在线分析项目：172 个比色项目, 3 个 ISE 项目 (选配 K、Na、CL)
		15 试剂冷藏：具有 24 小时试剂冷藏功能，冷藏温度 2°C~8°C
		16 试剂开放程度：完全开放
		17 反应位：432 个无需扩展
		18 反应杯材质：可重复使用的硬质塑料比色杯
		19 反应时间：10 分钟、23 分钟
		20 最小反应液体积：70ul
		21 清洗系统：全自动清洗反应杯
		22 搅拌系统：8 根搅拌棒，双搅拌系统，采用平浆式搅拌技术加入试剂后立即混匀，搅拌更充分
		23 工作软件：配备中文软件系统
		24 安装培训：免费安装、调试、人员培训

	25 售后服务机构：厂家在省内直属的售后服务机构或售后服务授权服务商
	26 服务响应：工程师 2 小时内响应，24 小时到位服务。
	27 质保期：整机质保一年；终身免费维修，保证配件 5 年以上供应期
	28 产品资质要求：生产厂家 800 速或以上生化机型上市时间 18 年（已提供注册证明）
	29 认证要求：投标产品具备 CE 认证，同时提供 ISO9001 认证、ISO13485 认证。获得国家技术创新示范企业称号，生产厂家获得 CNAS 认证，已提供相关证明文件且加盖公章。
	30 系统配套性要求：具有原厂配套试剂、校准品和质控品；同一厂家可提供试剂配套项目 ≥ 70 项，提供项目注册证明（同一试剂不同方法学按一个试剂项目计算）
	31. 网络接口：标准网络接口，可以和 LIS 及 HIS 系统联网。
	32. 免费保修年限为 36 个月，36 个月内免上门费、检测费、差旅费及更换部件费（含主机、样本针、光电系统等，从机器安装之日起计算）等，在质量保证期内进行售后服务不收取任何费用；
	33. 系统管理软件免费升级。
	34. 包含实验室一间 20 m ² 。吊顶（600*600 铝吊顶）、墙面（1.2cm 厚 PVC 护墙板、轻钢龙骨支架）、门窗（改装）、地面（PVC 地胶 2.0 mm、环保无毒）、灯光灯光（600*600LED 吸顶灯）电路（4mm ² 铜芯电线）、排水（PPR 水管）改造，空调一台（5 匹）；
	35. 配件：比色杯一套，卤素灯一个，设备安装简易专用工具一套。
	二、超纯水净水器技术参数要求
	1、进水要求：城市自来水，水压 0.2-0.4mpa, TDS \leq 300ppm。
	2、系统总产水量：80L/H（25℃进水水温）。
	3、产水水质：满足 GB6682-2008 分析实验室用水规格及试验方法中 I/II 级水标准，电导率：0.055-0.1us/cm（原水 TDS \leq 300ppm）。
	4、系统的核心部件，如：泵、膜、阀门、仪表、控制器件均采用进口或者国内一线品牌，经过长期使用经验论证，充分保障设备的稳定运行能力。
	5、反渗透系统设计有循环脉动冲洗功能，根据设定时间自动进入到冲洗程序，防止膜性能衰减（已提供第三方证明材料）。
	6、采用浓水智能回收专利技术，提高原水利用率（已提供第三方证明材料）。
	7、系统一机两用设计，可以同时满足压力式和开放式供水需求。
	8、用电要求：AC220V/50HZ，整机运行功率 0.35kw。
	9、反渗透主机及输送管路无死腔设计，系统产水均为活水循环，避免水质的二次污染。系统具有开机自动冲洗与检测功能。
	10、自动液位保护、水满自动停机、高低压保护、漏水检测、过流过载保护功能。水质在线监测，超标后，显示报警信息，并自动排放。
	11、采用三级预处理过滤系统，有效去除水中颗粒、余氯和有机物。
	12、设备制造商属于科技型企业，AAA 信用等级企业，通过了 ISO9001 和 ISO45001、ISO14001、CE 认证（已提供相关材料证明）。
	13、设备制造商获得了国家高新技术企业认证，并取得了相关涉水卫生批件许可（已提供相关材料证明）。
	14 售后：免费保修年限为 36 个月，36 个月内免上门费、检测费、差旅费及更换部件费
	15: 配件：滤芯一套。配备专用设备更换工具。
	三、生化仪配置清单

		3.1生化仪 1台
		3.2净水器1台
		3.3生化分析系统管理软件，含工作站电脑1台（I5及以上处理器、16GB内存、512GB硬盘、屏幕27英寸、WIN11操作系统）、打印机1台（黑白激光打印机、网络频断2.4G、WiFi USB接口）
		3.4保修卡、产品出厂检验合格证

附件三：售后服务承诺

致：信阳师范大学：

1、质保期

自验收合格之日起质保三年

2、质保期内售后服务安排

①对除由于采购方使用不当或人为损坏之外的原因引起的任何损坏部件负责免费维修、免费保养。

②由于质量原因同一部件、机具等在质保期内进行两次维修后仍不能正常工作的，免费更换新的部件、机具等。经我单位免费维修、更换以后还是不能符合质量标准以及安全运行需要的，我单位将做出相应赔偿；

③质保期内，我单位提供7*24小时售后服务响应及技术支持。如发生软、硬件故障，在接到采购人修电话后，2小时内（含2小时）响应，3小时内通过电话或电子邮件回复提出初步解决方案，如远程能够协助解决，可通过电话、视频等形式协助解决，如远程无法解决的，非紧急情况4小时内维修技术人员到达现场，紧急情况2小时内维修技术人员到达现场，到达现场后4小时内排除故障，不能排除故障的，提供备用品，不影响采购人使用。我单位具有针对紧急情形下详细的维修措施安排，真正做到为采购人排忧解难。

3、质保期内巡检

质量保证期限内定期巡检，每年两次（每学期一次）免费上门服务（人力+配件），终身保修。

4、人员配备

我公司河南豫商科技发展有限公司有成熟的运营团队，建立了完整的服务体系。目前售后工程师2名，车辆、专用工具齐全，采用7*24小时不间断服务。同时我们坚持具体问题具体对待，对不同的项目制定符合实际的、合理的、有针对性的服务方案，确保每一个项目都能完整顺利的实施，对每一个用户提供更优质的服务。

项目负责人：武蒙迪 15137582276（同微信）/0371-66670889

物流专员：薛玲玲 15737194219（同微信）

服务总部名称：河南豫商科技发展有限公司

服务总部地点：河南自贸试验区郑州片区（经开）航海东路1507号3号楼2单元1508号

联系人：薛玲玲

联系电话：0371-66670889（24小时热线）

5、快速响应与故障处理

设立24小时客服热线，确保接到客户通知后立即响应，并在承诺时间内到达现场。对于设备故障，提供快速准确的诊断与修复服务，确保工作的连续性。若无法在规定时间内修复，将提供备机或替代方案，以减轻对工作的影响。

6、软件升级与技术支持

软件升级：配有详尽的产品使用说明书及相关的软件，软件终身维护及升级（所需费用包含在本次投标总报价中）。提供全天候的技术支持服务，包括电话咨询、远程协助及现场指导等。

7、零部件、备品备件的供应与管理方案

建立完善的备件库存管理系统，确保常用备件及易损件的充足供应。对于紧急备件需求，提供快速配送服务，确保设备尽快恢复正常运行。

质保期内免费提供设备运行和维护所必需的原厂零部件、备品备件，未经用户同意不得使用非原厂零部件、备品备件或翻新件，质保期外保证零部件、备品备件长期稳定供货，只收取成本费。

所有零部件、备品备件在发运前都进行测试，以保证正常运行，送达期限≤48小时。

8、定期维护与检查

根据设备使用情况和厂家建议，制定科学合理的定期维护计划，并按时执行。对设备进行全面的性能检测和预防性维护，确保设备长期稳定运行。

维修保障：提供中文说明书、操作手册、详细维修手册、整机线路图、系统安装软件。

9、售后响应方式

（一）现场技术支持服务

1. 快速响应：接到客户报修请求后，我们将在最短时间内安排专业技术人员前往现场，进行故障排查与修复。

2. 专业诊断：技术人员携带必要的维修工具与备件，对仪器设备进行全面检查，准确诊断问题所在。

3. 即时修复：对于常见故障，现场提供即时修复服务；对于需更换部件的情况，则迅速协调资源，确保最短时间内恢复设备正常运行。

（二）远程技术支持服务

1. 在线诊断：利用电话、视频通话等远程通讯手段，为客户提供初步的问题诊断与解决方案建议。

2. 远程调试：对于可通过软件升级、参数调整解决的问题，我们提供远程调试服务，减少客户等待时间，提高服务效率。

10、针对突发事件的应急保障方案

1. 建立应急响应小组

成立由技术专家、售后服务工程师及项目经理组成的应急响应小组，负责全天候监控项目进展，随时准备应对突发情况。确保每位小组成员职责清晰，能够迅速响应各自领域的应急事件，包括设备故障排查、备件调配、现场维修等。

2. 快速响应机制

建立24小时在线的即时通讯系统，确保客户通知能第一时间传达给应急响应小组。制定详细的紧急响应流程，包括接到通知后的响应时间、到达现场时间、问题解决时间等，确保每个环节都能高效运转。

3. 备件库与物流支持

提前储备关键备件，确保在需要时能迅速调配。与可靠的物流公司建立合作关系，确保备件和备机能在最短时间内送达客户现场。

4. 现场技术支持与远程协助

应急响应小组在接到通知后，立即安排技术人员携带必要工具和设备前往现场，进行故障排查和维修。对于可通过远程操作解决的问题，利用现代通讯技术（如视频会议、远程桌面控制等）进行远程协助，提高问题解决效率。

5. 对于在非工作时间（如周末、节假日）内发生的紧急故障，我们承诺提供加班服务，确保及时响应并解决问题。对于部分可通过远程方式解决的问题，我们将提供7*24小时的远程技术支持服务，通过在线会议、远程桌面控制等方式快速解决用户问题。

6. 针对突发事件（如自然灾害、设备严重故障等），制定快速响应预案，与保险公司、物流公司等建立紧急联动机制，确保快速响应并减少损失。

特此承诺！

承诺单位：河南豫商科技发展有限公司

日期：2026年5月7日