采购项目编号：JXRC-260510

山阳县人民医院医共体建设项目

供货合同

（合同包 2：医共体智慧检验中心建设）

甲方（采购人）：山阳县卫生健康局

乙方（中标人）：国药控股陕西体外诊断试剂有限公司

供货合同

甲方（采购人）：山阳县卫生健康局

乙方（中标人）：国药控股陕西体外诊断试剂有限公司

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》、《网络安全法》、《数据安全法》《个人信息保护法》、《医疗卫生机构网络安全管理办法》以及招标文件（采购文件）、成交供应商投标文件（响应文件）正本和澄清表（函）、成交通知书，经甲、乙双方协商一致，签订本合同。

一、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，那么在保证按照采购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：

（一）中标通知书；

（二）投标文件（含澄清或者修改文件）；

（三）招标文件（含澄清或者说明文件）；

（四）本合同及其补充合同、变更协议；

（五）其他相关采购文件。

二、合同金额

（一）本合同总价为：￥4080800.00元（大写：肆佰零捌万零捌佰元整人民币）。

1.设备部分

序号	名称	数量	制造商	规格型号	单价（元）	总价（元）
1	生物安全柜	12 台	济南鑫贝西生物技术有限公司	BSC-1100 II A2-X	19200.00	230400.00
2	凝血分析仪	15 台	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	CX-6010	45500.00	682500.00

3	全自动尿液分析	16 台	桂林优利特医疗电子有限公司	URIT-1610	45500.00	728000.00
4	全自动粪便分析	16 台	四川沃文特生物技术有限公司	FA170	66000.00	1056000.00
5	全自动免疫分析仪	6 台	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	CL-900i	79800.00	478800.00
6	普通酶标仪	6 台	山东博冠生物技术有限公司	BK-EL10B	31600.00	189600.00
7	全自动血气	7 台	广州万孚生物技术股份有限公司	BAG-102	54000.00	378000.00
8	血沉仪	9 台	深圳市希莱恒医用电子有限公司	ORON-220	5500.00	49500.00
9	离心机	4 台	湖南迈克尔实验仪器有限公司	TDZ5-WS	6600.00	26400.00
10	电解质分析仪	5 台	深圳市希莱恒医用电子有限公司	H900	15000.00	75000.00
合计		大写：叁佰捌拾玖万肆仟贰佰元整（￥3894200.00）				

注：合同总价包括：货物费、运杂费（含保险费）、安装调试费、检测验收费、与医院信息系统的相关接口费用、培训费、质保期内维保费用及其它全部费用。与医院信息系统的相关接口费用，所有设备乙方负责接入山阳县县域医共体信息系统。

2.系统部分：

序号	系统模块/软硬件名称	数量	厂商	版本/规格型号	单价（元）	合价（元）	备注
1	区域检验质控系统	1 套	深圳迈瑞软件技术有限公司	V1.0	186600.00	186600.00	
合计		大写：壹拾捌万陆仟陆佰元整（￥186600.00）					

注：本总价为固定包干价，涵盖软件授权、硬件采购、运杂费、系统对接接口开发、机房部署、网络调试、第三方验收、培训、安装、质保、售后运维、软件终身升级、备品备件、税费、人工、差旅、检测费、复测费、培训费等项目全过程所有费用，甲方无需额外支付任何款项，乙方负责接入山阳县县域医共体信息系统。

（二）合同价格形式：固定总价合同。

（三）付款方式和发票开具方式

1.付款方式：

①合同签订后10日内支付合同金额的30%；

②产品到货并安装调试后（软件系统上线并正常运行后）10日内支付合同金额的50%；

③项目移交完成整体验收合格之日起60日内支付合同金额的20%。

注：若为中小微企业中标，则合同签订后10日内支付合同金额的40%；
产品到货并安装调试完成后10日内支付合同金额的40%；
项目移交完成整体验收合格之日起60日内支付合同金额的 20%。

2.结算方式：银行转账。验收合格后，乙方凭验收单、合同、中标通知书及合规发票原件等相关手续到甲方处办理结算手续。

3.付款前，乙方开具符合甲方要求的合规发票。

三、双方的权利和义务

（一）设备部分

1.甲方的权利与义务

甲方在收到货物后，应按投标文件、招标文件的需求进行到货验收核实，如发现不符合合同规定或短缺，及时提出；甲方在收到乙方书面验收申请后，组织人员按技术参数指标进行验收。

2.乙方的权利与义务

（1）乙方负责按时供货、产品安装、调试，在合同约定的时间内履行交货义务并申请组织验收。

（2）乙方按照招标文件、投标文件及本合同约定如实履行各项合同义务。

（二）系统部分双方的权利和义务

1.甲方的权利与义务

（1）提供项目实施所需云资源、机房场地、现有系统对接账号等，协调县域各医疗机构配合系统对接工作；

（2）组织县域个医疗机构配合乙方开展系统安装、测试、试运行；

（3）牵头组织第三方专业机构按招、投标文件的技术参数指标进行信息化专项验收；

（4）有权全程监督系统开发、实施、安全建设进度，对不符合需求、标准、安全规范的模块要求乙方限期整改；

（5）负责医共体内操作人员日常管理，规范账号权限使用，做好内部数据安全管控。

2. 乙方的权利与义务

（1）严格按照招标文件、投标技术方案、国家医疗信息化标准（互联互通、电子病历、等保2.0）完成系统开发、部署、接口对接等；

（2）交付全部正版软件授权、原厂硬件设备，提供永久合法使用权，不得使用盗版、开源无授权组件；

（3）负责全流程实施工作：需求系统开发、部署、网络联调、安全加固等保配套整改；

（4）建立项目专项实施团队，配备项目经理、开发工程师、数据库工程师、网络安全工程师、售后运维人员，全程驻场直至项目验收；

（5）落实数据安全、患者隐私保护要求，严格遵守医疗数据分级分类管理规范，不得泄露、篡改、外传甲方医疗业务数据；

（6）项目实施、运维期间发生网络故障、数据丢失、安全漏洞、人员安全事故，全部责任与经济损失由乙方承担。

四、交货地点及交货期

（一）交货地点：甲方指定地点。

（二）交货期：合同签订后30日历天内，完成全部软硬件到货、系统部署、接口打通、上线试运行等，自检合格并申请甲方组织验收；因甲方协调、场地、原有系统故障导致延误的，工期顺延，乙方不承担违约责任。

五、包装及运输

（一）设备部分

1. 乙方负责所有货物的包装及运输。确保货物安全、完整到达使用地点，包装及运杂费用包含在总价内，包括货物从供货地点到使用地点的运输费、保险费、搬运费等。

2. 所有货物在运输、搬运、安装的过程中，造成甲方损失的，由乙方为甲方修复或更新，并承担因此给甲方造成的全部损失。

（二）系统部分

1. 乙方负责全部硬件设备、软件介质、文档资料的包装、运输、保险、搬运、上楼，相关费用包含在合同总价内；

2. 软硬件交付时同步提供出厂合格证、原厂质保函、软件授权证书、医疗器械/信息化设备注册证、安全检测报告等；

3. 运输、搬运、上架部署过程中发生硬件损坏、丢失，由乙方 7 日内免费更换全新设备并承担全部损失；

4. 软件介质、加密狗、授权文件统一封装交付，附交付清单，双方签字确认。

六、安装要求

（一）设备部分

1. 由乙方负责派技术人员到现场进行安装、调试至验收合格。

2. 乙方应在合同规定的安装调试期内完成该项工作。

3. 安装和调试期间所发生的费用均由乙方负责。

4. 安装和调试期间若发生安全问题均由乙方负责。

（二）系统部分

1. 乙方全权负责软硬件上架、系统安装、数据库部署、中间件配置、内外网接口联调、多院区数据互通、权限配置、流程测试；

2. 调试周期内需完成全业务场景压力测试、并发测试、数据安全备份测试、应急宕机恢复演练；

3. 实施调试期间产生的服务器、网络、安全设备耗材、工具、第三方插件费用全部由乙方承担；

4. 实施现场所有安全生产责任、网络安全风险由乙方全权负责。

七、质量保证

（一）设备部分

1. 乙方选用的产品保证符合招标文件及投标文件、本合同约定的技术要求，符合国家相关标准。

2. 产品符合国家有关强制性规范要求，确保整个产品达到最佳运行状态。

3. 核心产品使用年限≥10 年，乙方提供货物必须是原品牌制造厂生产的最新产品，生产日期距离交货之日不超过半年。

（二）系统部分

1. 所有软硬件符合国家《医院信息系统基本功能规范》《区域全民健康信息平台标准》《网络安全等级保护 2.0》《电子病历应用管理规范》等现行国标、行业规范，满足招标文件、投标文件相关技术要求。;

2. 乙方交付系统为厂商当前稳定正式发行版本，硬件设备出厂日期距交付当日不超过 6 个月，核心服务器、存储设备设计使用年限≥10 年;

3. 具备数据自动备份、异地备份、故障一键恢复功能，提供完整灾备方案;

4. 系统上线前完成病毒查杀、漏洞扫描、渗透测试，无高危安全漏洞，满足医疗卫生行业数据安全合规要求。

八、验收

（一）设备部分

1. 初验: 货物到达交货地点后，由使用单位根据合同对货物(设备)的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。

2. 终验: 所有货物(设备)安装、调试完毕，正常使用 10 个日历日后，由采购人组织终验(最终验收),合格后签发《终验合格单》。本次医疗设备采购项目严格执行政府采购履约验收管理规定，不采用采购人自行验收，本次采购计划内的医疗设备到货并完成安装、调试、培训后，采购人依法委托具备医疗器械检测资质或相应法定检测资格的第三方专业机构，依据招标文件技术要求、投标文件响应内容、采购合同条款、国家医疗器械相关标准及规范，对设备进行全面的质量与技术验收。验收合格后由第三方机构出具正式验收报告，未通过第三方验收的医疗设备，采购人有权拒收、要求退换货并追究中标人违约责任。中标人应无条件接受采购人委托的第三方专业机构开展设备验收工作，同时承担验收过程中产生的检测费、服务费、复测费等全部相关费用。若设备经第三方验收机构判定为不合格，中标人须在采购人规定时限内完成更换、维修或整改，重新验收产生的费用仍由中标人承担; 连续两次验收不合格的，采购人

有权解除合同，中标人承担由此造成的全部经济损失。第三方验收机构由采购人自主选定，中标人不得对验收机构的选定、验收流程、判定标准提出不合理异议，须全面配合提供原厂授权、出厂检测报告、医疗器械注册证、校准证书等验收所需全部文件。

3. 验收不合格的中标人，必须在接到通知后 7 个日历日内确保货物通过验收。如接到通知后 7 个日历日内验收仍不合格，采购人可提出索赔或取消其供货合同。

（二）系统部分

1. 初验（到货/上线初检）

软硬件全部到货部署、系统上线试运行后，甲方联合使用单位开展初验：核对设备型号、软件授权、模块功能、接口连通性，出具初验记录表；初验不合格乙方 7 日内完成整改。

2. 试运行

初验通过后系统稳定试运行 10 个日历日，期间全业务正常开展，无系统性崩溃、数据错乱、接口中断等重大故障，方可启动终验。

3. 第三方验收

（1）试运行达标后，甲方委托具备信息化、网络安全、医疗软件检测资质的第三方机构开展全面终验；

（2）验收依据：本合同、招投标文件、医疗信息化国标、等保标准、数据互通接口规范、乙方技术响应文件；

（3）验收范围：硬件设备参数、软件功能完整性、县域医共体互联互通接口、数据迁移质量、网络安全防护、日志审计、灾备能力、培训资料、运维方案；

（4）全部验收产生的检测费、服务费、复测费、整改配套费用均由乙方承担；

（5）验收判定与违约责任：单次验收不合格：乙方按第三方整改意见书 7 日内完成系统优化、硬件更换、安全加固，重新申请验收；连续两次第三方验收不合格：甲方有权单方解除合同，乙方应在收到解除通知后 10 个工作日内全额退还甲方已支付的所有款项，并按甲方实际发生的直接经济损失（包括但不限于第三方检测费、人员培训费、业务中断损失等）进行赔偿；合同解除后，乙方应负责拆除、回收已安装设备及软件，完成数据完整移交及清除义务，相关费用由乙方承担；乙方须无条件配合验收，提供软件源代码备查、授权文件、检测所需全部技术材料，不得对验收机构、验收标准、检测流程提出异议。

（三）验收资料归档

验收合格后第三方出具正式验收报告，乙方同步提交全套竣工资料，双方签署《项目移交确认单》，项目正式移交甲方运维。

(四)验收依据

1.合同文本及合同补充文件(条款)；

2.产品的合法来源渠道证明文件、响应功能证明材料；

3.招标文件；

4.中标人的投标文件；

5.货物清单；

6.生产厂家的企业资质、货物的执行标准；

7.其他预验收相关资料。

九、技术培训

（一）设备部分

1.应包括设备(产品)使用操作、保养、维修等培训内容。乙方负责培训相关技术人员，培训服务以受培训人员熟练掌握相应技能为原则。

2.乙方应当提供甲方相关主管人员的培训，应使其可以完成对整体系统的正常运行的宏观管理。此项培训必须包括原厂商相关项目的标准培训。

3.培训内容应当包括设备(产品)使用及维修各个方面的培训。

4.质量保证期内根据使用单位的实际需求安排使用培训和临床应用培训次数。

（二）系统部分

1.一线操作人员培训：山阳县医共体内各医疗机构系统操作、日常数据查询、简单故障自查，确保医护收费人员独立熟练操作；

2.系统管理员培训：服务器运维、数据库备份恢复、账号权限管理、接口监控、日志审计、基础故障排查；

3.管理层培训：医共体数据统计分析平台、绩效考核、区域医疗监管模块宏观操作；

4.提供原厂标准化培训课件、操作视频、图文手册，质保期内新增功能同步组织专项培训；

5.培训完成后组织考核，考核不合格乙方重新开展一对一培训。

十、技术资料要求

（一）设备部分

乙方应向甲方提供全套中文技术资料一套，其费用包括在合同价格中：

1. 完整的设备(产品)操作使用手册和维护、修理技术文件，图纸、保修卡等；

2. 制造厂的检验、测试报告、设备(产品)检验合格证书、计量合格等级证书、质量保证书等文件验收时须一并提供；

3. 技术说明书或者使用说明书；

4. 备品备件、易损件清单；

5. 验收报告；

6. 其他文件资料。

（二）系统部分

乙方应向甲方提供完整中文纸质+电子档全套资料，其费用包括在合同价格中：

1. 软硬件操作手册、系统运维手册、数据库运维文档、接口开发文档；

2. 网络拓扑图、数据库架构图、医共体互联互通接口清单、权限分配方案；

3. 原厂设备合格证、软件永久授权证书、医疗器械注册证、安全检测报告、漏洞扫描报告；

4. 灾备恢复操作流程、应急预案；

5. 源代码说明、第三方组件清单、易损备件清单；

6. 全套竣工图纸、验收报告、培训记录、项目移交清单。

7. 甲方要求的其他必要文件资料。

十一、售后服务

（一）乙方应设有可承担维修职能售后服务机构。

（二）乙方应提供派驻的维护技术人员及能力等说明。

（三）服务方式：

1. 质保期：整体验收合格后所有设备整机及系统质保 60 个月（含所配置的第三方产品等），终身维护保养，负责终身软件升级。

2. 质量保证期内一年至少提供 4 次巡检及维护保养，每年负责提供一次设备的质量检测及检测报告。

3. 质量保证期内负责提供至少一次的拆机、包装、移机、运输、仓储、安装、调

试、培训等综合服务。

4.质量保证期满前 1 个月内乙方应负责对设备进行一次全面检查，如发现潜在问题，应负责排除，保证设备正常运行。

5.质量保证期满后，每年整机保修费用不超过设备合同中标价格的 8%，系统年度维保总价不超过本项目系统合同总价 5%。

6.在质量保证期内发生故障，维修响应时间≤ 0.5 小时，维修工程师抵达现场时间≤ 24 小时（不管是否节假日），48 小时内无法完成维修时须提供备用机。若需要将产品返厂维修，乙方须承担维修产品所需的往返费用。

7.如果乙方在收到通知后两天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其它权利不受影响。

（四）所提供的服务内容应严格按国家最新发布的规范标准执行，符合甲方宣传理念及要求，如发生质量问题由乙方承担全部责任。

（五）乙方应承诺的质保期、维保期的售后服务条款，乙方可视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的售后服务承诺。

（六）售后服务方应提供专线服务电话（029-89282482），远程维修中心的详细地址：陕西省西安市高新区唐延路1855号洛克大厦903室；维修联系电话：（029-89282482）。

（七）备品配件应保证在该型号设备停产后供应10年以上，保证能迅速快捷地提供设备的备品备件。

（八）中华人民共和国境内设有备品备件库注明详细地址：陕西省西安市高新区唐延路1855号洛克大厦903室。

十二、知识产权

（一）设备部分

乙方应对所供产品具有或已取得合法知识产权，乙方应保证所供产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由乙方负责解决并承担全部责任；如因此影响到甲方的正常使用，甲方有权单方解除本合同，乙方应无条件向甲方退回已收取的全部合同价款。

（二）系统部分

1.乙方保证本项目交付软件、硬件组件、接口程序拥有完整合法知识产权，不存

在盗版、侵权、未授权开源代码；若发生第三方知识产权诉讼，全部法律责任、赔偿费用由乙方承担；造成甲方业务中断的，甲方可单方解除合同，乙方全额退还所有已付款项并承担违约责任。

2. 项目实施、运维全过程接触到的患者隐私、医院业务数据、医共体内部运营资料均为涉密信息，乙方全体项目人员签订保密协议；未经甲方书面许可，乙方不得复制、导出、外传、用于本项目以外任何用途。

3. 项目结束后乙方不得留存甲方完整业务数据库、患者原始数据，如需留存测试样本必须做脱敏处理；违反保密约定乙方承担全部赔偿责任，甲方有权追究法律责任。

4. 本项目定制开发的系统软件、数据中台接口程序，著作权及其他知识产权归甲方所有，乙方仅享有原厂基础软件版权，不得将本项目定制成果销售、复用给其他医疗机构。

十三、违约责任

（一）设备部分

1. 按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2. 在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时提供服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或对乙方加收逾期交货赔偿金。每延误一周的赔偿费按合同金额的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。逾期交货赔偿金的累计金额不足以弥补甲方实际损失的，乙方应予补足。逾期交货超过30日的，甲方有权解除合同，乙方除退还已付款项外，还应赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于另行采购差价、第三方检测费、业务停滞损失等），且已支付的违约金不予抵扣赔偿金。合同解除后，乙方应在甲方指定期限内撤出所有设备及软件，恢复甲方现场原状，并配合甲方进行数据完整迁移或销毁；若乙方不配合，甲方有权自行处理，相关费用由乙方承担。

3. 按合同要求提供产品或产品质量不能满足采购技术要求，乙方必须无条件更换产品，提高技术，完善质量，否则，甲方会同监督机构、采购代理机构有权终止合同并对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购管理办法进行相应的处罚。

4. 任何一方因不可抗力原因不能履行协议时，应尽快通知对方，双方均设法补救。如仍无法履约协议，可协商延缓或撤销协议，双方责任免除。

（二）系统部分

1.按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2.逾期实施交付：如果乙方遇到可能妨碍按时提供服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或对乙方加收逾期交货赔偿金。每延误一周的赔偿费按合同金额的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。逾期交货赔偿金的累计金额不足以弥补甲方实际损失的，乙方应予补足。逾期交货超过30日的，甲方有权解除合同，乙方除退还已付款项外，还应赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于另行采购差价、第三方检测费、业务停滞损失等），且已支付的违约金不予抵扣赔偿金。合同解除后，乙方应在甲方指定期限内撤出所有设备及软件，恢复甲方现场原状，并配合甲方进行数据完整迁移或销毁；若乙方不配合，甲方有权自行处理，相关费用由乙方承担。

3.系统功能、硬件、安全不达标：乙方无条件免费整改、更换、重构，直至通过第三方验收；拒不整改的，甲方终止合同并上报政府采购监管部门处罚。

4.数据泄露、丢失、系统重大故障：乙方应承担甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于行政罚款、对患者的赔偿、诉讼费、律师费、公关费用、业务中断损失等），并支付合同总价10%的违约金；若违约金不足以弥补甲方实际损失的，乙方应予补足。

5.乙方违反保密、知识产权约定，甲方有权解除合同并索赔全部损失。

6.任何一方因不可抗力原因不能履行协议时，应尽快通知对方，双方均设法补救。如仍无法履约协议，可协商延缓或撤销协议，双方责任免除。

十四、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的按下列第（二）种方式解决：

（一）提交商洛市仲裁委员会仲裁；

（二）依法向甲方所在地人民法院起诉。

十五、合同生效

（一）本合同经双方签字盖章后生效。

（二）本合同须经甲、乙双方的法定代表人（授权代理人）在合同书上签字并加盖本单位公章后正式生效。

（三）合同生效后，甲、乙双方须严格执行本合同条款的规定，全面履行合同，违者按《中华人民共和国民法典》的有关规定承担相应责任。

（四）本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

（五）本合同如有未尽事宜，甲、乙双方协商解决。

甲方：山阳县卫生健康局（盖章）

法定代表人（委托代理人）：赵强

地　　址：商洛市山阳县城关街道南大街东段

开户银行：山阳农商银行营业部

账　　号：270803010120100012489

电　　话：0914-8382557

传　　真：0914-8322217

乙方：国药控股陕西体外诊断试剂有限公司（盖章）

法定代表人（委托代理人）：张善宁

地　　址：陕西省西安市高新区唐延路1855号洛克大厦903室

开户银行：成都银行股份有限公司西安分行营业部

账　　号：1221300000544472

电　　话：029-89282482

传　　真：/

签约日期：2016年7月27日

合同附件 1：政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

政府采购供应商

拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此承诺：

一、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。

二、不向政府采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。

三、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。

四、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获取政府采购订单；

五、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。

六、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。

七、不与采购人、采购代理机构、政府采购评审专家或其他供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。

八、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。

九、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：（盖章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

2016 年 7 月 27 日

合同附件 2：技术参数

生物安全柜：

一、配置清单

主机 1 台、底座 1 套、电源线 1 根、电机调节棒 1 个、钥匙 2 个、灯管 2 根、垫圈 1 套、垫片 1 套、脚踏开关 1 个、球阀 1 个、遥控器（含电池）1 个

二、参数要求

1. 外部尺寸≥（L×D×H）1100mm×750mm×2250mm。

2. 内部尺寸≥（L×D×H）940mm×600mm×660mm。

3. 台面距离地面高度：≥750mm（尺寸可根据要求订制修改）。

4. 过滤效率：送风和排风过滤器均采用硼硅酸盐玻璃纤维材质的 ULPA 高效过滤器，对 0.12μm 颗粒过滤效率≥99.9995%。

5. 前窗玻璃：采用双层夹胶防爆安全玻璃

6. 使用人数：单人。

7. 其他要求：安全柜裸露工作区三侧壁板采用 304#不锈钢一体化结构，内部可清洗部位采用≥8mm 大圆角处理。

三、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5 年（须在投标文件中提供原厂质保≥5 年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1 小时，到场维修时间≤24 小时

凝血分析仪：

一、参数要求

1、检测速度：PT≥400 T/h。

2、检测原理：凝固法、发色底物法、免疫比浊法等。

3、测试项目：PT、APTT、FIB、TT、D-Dimer、FDP 等。

4、检测通道：≥8 个检测通道。

5、样本位：≥65 个，采用自动进样器连续加载进样。

6、具备内置条码扫描装置，可以实时扫描样本的条码信息；样本可随意放入，旋转扫码。

7、具备自定义样本量范围，对样本量进行自动检查。

8、反应杯：反应杯无需磁珠

9、试剂位：≥30个试剂位，冷藏位具有旋转混匀功能。

10、PT检测项目参加2025年上半年国家卫健委临检中心室间质评，EQA评价实验室家数均≥200家(具备独立分组，提供国家卫健委临检中心相关内容截图证明文件)

11、具有L-J及Westgard质控功能。

12、试剂：PT、APTT、FIB、TT、D-Dimer、FDP等采用全液体试剂。

13、样本针具有液位感应和闭盖穿刺功能。

14、具备独立急诊专用进样通道，急诊响应时间≤30秒。

15、≥500个反应杯容量，随时加载。

16、LED持久光源。

17、可预设时间，自动完成开机及自检。

18、支持废液直排。

19、具备APTT混合血浆纠正实验全自动功能。

20、具备试剂全流程功能溯源管理功能。

21、具备配套检测试剂盒。

二、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5年（须在投标文件中提供原厂质保≥5年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1小时，到场维修时间≤24小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内

全自动尿液分析仪：

一、技术参数

1、测试原理：多波长反射光比色法

2、检测系统：采用彩色图像传感器检测系统

3、检测波长数量：≥4个波长

4、仪器测试项目：可使用适配尿试纸进行11项、12项、14项测试

5、测试速度：≥300个样本/小时

6、触摸式彩色液晶显示屏：≥8 英寸

7、存储器容量：≥30 万条数据

8、试纸仓容量：≥400 条试纸

9、尿样需求量：≤2mL

10、具备急诊插入功能

11、加样方式：滴样

12、重复性：反射率测试结果的变异系数≤1%

13、稳定性：开机 8h 内，反射率测试结果的变异系数≤1%

14、具有同品牌配套尿试纸、质控液（提供注册证）

15、制造商近三年均有参加国家卫生健康委员会临床检验中心组织的尿液化学分析室间质量评价活动，且三年成绩均合格（提供国家卫生健康委员会临床检验中心颁发的室间质评证书）

二、售后服务

1、整机设备原厂质保≥5 年（须在投标文件中提供原厂质保≥5 年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1 小时，到场维修时间≤24 小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内

全自动粪便分析仪：

一、技术参数

1、系统功能要求：具备自动传输样本采集后运送、检测、回收等功能，全过程封闭。

2、检测项目： 全自动实现样本颜色与性状拍照与结果自动判读；样本有形成分（细胞、食物残留、细菌、病毒、寄生虫虫体及虫卵、结晶与其它颗粒等）显微镜检拍照与结果自动判读；样本免疫学项目（粪便隐血、钙卫蛋白）、幽门螺杆菌、腺病毒、轮状病毒等）免疫层析法（含金标法）检测与结果自动判读。

3、检测速度： ≥60 标本/小时，记数池通道≥2 个；

4、样本采集管要求：全封闭设计，具有性状拍照卡位设计；

5、进样方式：样本架循环轨道式进样，急诊和常规标本随到随检，一次进样≥50 个；

6、样本性状摄像单元：高清 CMOS 摄像头，性状照片能储存与调用；

7、CMOS LED 显微镜多视野断层扫描成像，自动进行低倍镜（x10）和高倍镜（x40）切换。低倍镜和高倍镜均能对同一视野进行多层多焦距采集高清晰图像，用于检测白细胞、红细胞、霉菌、脂肪球；及各类寄生虫卵等有形成分；

8、试剂卡仓数量≥3个，单卡盒装卡≥50张；具有自动送卡、卡量监测报警、不停机加卡功能；

9、具备自动传输、检测、回收金标卡功能；

10、配置自动图形识别软件，能对白细胞、红细胞、霉菌、脂肪球、钩虫卵、蛔虫卵、鞭虫卵、蛲虫卵、绦虫卵、肝吸虫卵等进行自动图形识别。

11、 LIS 系统具有双向通讯功能，内置条码扫描。

二、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5年（须在投标文件中提供原厂质保≥5年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1小时，到场维修时间≤24小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内

全自动免疫分析仪:

一、技术参数要求

1　全自动随机任选分立式；急诊优先检测

2　测试速度≥180T/H

3　测试原理：化学发光法

4　分析方法：双抗体夹心法、间接法和竞争法

5　样本盘容量：样本位≥50个

6　条码扫描：内置试剂条码扫描仪

7　加样针：钢针，具备液面探测、随量跟踪、立体防撞、堵针检测、空吸检测等功能

8　样本携带污染率≤10PPM

9　样本管规格：微量样本杯、原始采血管、塑料试管

10　试剂位≥15个，2-8℃冷藏

11　反应杯：一次装载≥170个

12 孵育温度控制在 37℃ ± 0.3℃

13 孵育模块恒温装置：固体恒温直热

14 混匀方式：非接触式混匀

15 磁分离机构布局：单独磁分离盘，≥3 重磁分离清洗，底物注入

16 检测器：PMT 光子计数器

17 校准：LED 实时校准

18 校准方式：内置主曲线，二维码识别，配套校准品校正

19 质控规则：Westgard 多规则质控、Twin plot

20 溯源性：符合国际量值溯源体系要求

21 电脑操作：≥15 英寸液晶触摸显示屏

22 检测项目：具有甲状腺、性腺、肿瘤标记物、传染病、肝纤维、心标等检测

23 全部检测项目≥60 项

24 TSH 灵敏度≤0.02mIU/mL,HIV 可进行抗原抗体联合检测，乙肝五项及 HIV 通过欧盟 CElist A 认证

25 具有配套使用的质控品（提供相关证明资料）

二、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5 年（须在投标文件中提供原厂质保≥5 年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1 小时，到场维修时间≤24 小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内

酶标仪：

一、技术参数要求

1、测量通道：≥8 光路通道;

2、测板类型：≥96 孔微孔板、板条

3、光源：12V20W 卤素灯，寿命≥2000h

4、波长范围：400～800nm

5、滤光片：标配 405、450、492、630nm 标准滤光片；滤光盘装载≥10 片滤光片

6、读数范围：0～3.000Abs

7、线性范围：0～3.000Abs

8、分辨率≤0.0001Abs

9、重复性：CV≤1.0%

10、稳定性≤±0.005Abs

11、吸光度准确度：吸光度值为[0.0～1.0]时，误差≤±0.02Abs

吸光度值为[1.0～2.0]时，误差≤±0.03Abs

12、波长示值误差≤±2nm

13、波长重复性≤±1.5nm

14、灵敏度≤0.01mg/L

15、通道差异≤0.02Abs

16、振板功能：振板强度≥3级可选，振板时间≥0～250s可调，误差≤±2s

17、操作显示：配备酶联免疫分析仪分析软件的电脑

18、外部接口：RS232串口

19、软件功能：

19.1、操作模式：配套电脑端工作站软件测试，可与Lis系统进行互联。

19.2、检测方法：单波长、双波长等

19.3、检测类型：吸光度、定性、定量等

19.4、吸光度测试：可一键读取、导出吸光度原始数据

19.5、定性测试：开放式CUT-OFF判定公式，具备判断条件输入、有效性条件输入、灰区设置等功能

19.6、定量测试：具备线性、Semi-log、自然对数、log-log、点到点、四参数方程等多种定量分析拟合算法

19.7、质控：具备完善的质控功能，可保存及打印质控图表

19.8、打印报告：可打印原始吸光度、定性判定结果、S/CO值等多种参数，工作站软件支持普通打印机，A4打印

19.9、数据导出：测试数据可打印或导出至EXCEL

19.10、语言：中文

19.11、打印支持：可连接电脑使用通用打印机打印

二、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5年（须在投标文件中提供原厂质保≥5年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1小时，到场维修时间≤24小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内

全自动血气分析仪：

一、技术参数要求

1、电极测量方式：微电极技术

2、进样方式：自动平行进样

3、测试时间：从吸样完成到显示结果≤30秒

4、测试参数：PH、PO2、PCO2、直测检测项目≥10项，并提供酸碱平衡图

5、计算参数：cH+，HCO3-act，HCO3-std，BE(ecf)，BE(B)，BB(B)，ctCO2，sO2(est)，Ca++(7.4)，AnGap等，直测和计算参数≥30项

6、标本类型：动脉全血、毛细血管血、水溶液等

7、定标方式：液体定标，测量前单点定标

8、测试卡：单人份设计，独立包装，4-30℃常温保存，即取即用，效期≥半年

9、质量控制：提供原厂配套三级液体质控品、电子仿真质控

10、消耗品：除一次性测试卡外无其他消耗品；24小时待机无消耗

11、操作界面：≥8英寸彩色触摸屏，中文操作，内置多媒体操作教程

12、内置充电电池，待机时间≥8h或可连续测量样本数≥50个

13、仪器内置二维条码扫描仪及热敏打印机

14、数据接口：串口、网络接口、USB口，有线、无线网络链接，可直接连接LIS、HIS系统

15、数据管理：仪器可自动存储≥50000个病人结果，连接DMS数据管理系统

16、检测参数升级：具备软件升级功能，使用新的测试卡即Na+、K+，CL-，Ca++，Hct，Lac，Glu，一张测试卡可完成检测。

二、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5年（须在投标文件中提供原厂质保≥5年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1小时，到场维修时间≤24小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内

血沉仪：

一、用途：用于人全血的红细胞沉降速度和压积的测量。

二、技术参数要求

1.检测原理：采用光电感应式探测器实时扫描，实现血沉动态监测。

2.检测项目：用于红细胞沉降速度和压积的测量。

3.操作方式：高清电容触摸屏，触摸屏≥7英寸，可外接鼠标，具有鼠标操作功能。

4.具有温度拟合功能。

5.检测通道≥20个，具有样本状态提示功能。

6.测试功能：标本即插即用，自动识别插管，自动开始测试，各通道单独计时。

7.测试时间：血沉30min/60min可选。

8.测试范围：血沉≥0～160mm/h;压积≥0.2～1。

9.血沉测试结果重复性：0～10mm/h样本检验所得结果标准差（SD）≤0.2mm/h；≥10mm/h样本检验所得结果的变异系数（CV）≤2%。

10.血沉测试的准确性：与魏氏法比对，符合率≥90%。

11.测试模式：可按用户需求任意选择加载模式，血沉测试和压积测试可同时进行。

12.数据存储:自动保存测试结果,可同时存储血沉测试数据和压积测试数据≥5万组，断电后，数据不丢失。

13.血沉管：支持血沉标准真空采血管。

14.打印：内置高精度微型热敏打印机，具有单个或批量测试结果查询、打印功能。

15.接口：串口通讯接口：连接条码扫描器及SA设备；USB通讯接口：连接鼠标及外部存储设备；网口：连接Lis/His系统。

16.扫码功能：可连接条码扫描器，具有条码扫描功能。

17.数据上传：可与SA系统自动血液流变测试软件连接。支持测试结果自动上传Lis和手动上传LIS两种方式。

18.报告指标：包括血沉值、压积值、血沉动态曲线等。

19.配置要求：全自动血沉分析仪主机：1台；数据线：1根血沉管：1包；打印纸：1

卷；扫码枪：1把等等。

三、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5年（须在投标文件中提供原厂质保≥5年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1小时，到场维修时间≤24小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内

离心机

一、配置：≥48x（2～5ml）水平转子

二、技术参数要求

1、最高转速≥5000r/min。

2、免维护变频电机，液晶触摸屏操作；电子安全门锁，独立电机控制；

3、≥100组程序存储，≥20档升降速选择；

4、故障自动诊断，自动记录；

5、多段离心/常规离心模式，可任意切换；可最多设置≥5段多段离心；

6、程序组号、转子号、转速、时间同时显示；

7、密码锁定功能，可对主机设置密码锁定；

8、不锈钢机身、304不锈钢内腔；

9、变频电机；

10、RCF可直接设定及显示，无需RPM/RCF换算；

11、运行中可改变转速、离心力、时间、升/降速等参数；

12、所有转子及转子盖均可高温高压灭菌；

13、离心力≥4650×g；

14、最大容量≥4×300ml；

15、转速精度≤±10r/min；

16、定时范围≥1s～99h；

17、噪声≤60dB(A)。

三、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5年（须在投标文件中提供原厂质保≥5年售后服务承诺书，

不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1小时，到场维修时间≤24小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内

电解质分析仪：

一、技术参数要求

1、测试项目：包括K、Na、Cl、Ca、PH等；

2、适用样品：包括血清、血浆、全血或稀释尿液；

3、测量技术：采用离子选择性电极；

4、测量速度≤30s；

5、测量范围、分辨率：

K测量范围：0.50～20.00mmol/L，分辨率≤0.01mmol/L，

Na测量范围：15.0～200.0mmol/L，分辨率≤0.1mmol/L，

Cl测量范围：15.0～200.0mmol/L，分辨率≤0.1mmol/L，

Ca测量范围：0.10～6.00mmol/L，分辨率≤0.01mmol/L，

pH测量范围：4.00～9.00mmol/L，分辨率≤0.01mmol/L；

6、≥7英寸彩色高清触摸屏，具备人机互动界面，故障自动报警及排除的功能；

7、具备自动寻杯检测系统，全自动原试管进样盘≥38个测试位，其中≥5个急诊位，≥3个功能位；

8、进样一次，至少可同时测量出K、Na、Cl、iCa、nCa、TCa、PH≥7项参数；

9、自动进样，自动定标，样品分析速度可调，从吸样到显示结果≤30s，内置打印机同时打印出结果，并设外置打印机接口；

10、具备质控功能，可打印质控图及质控统计参数；

11、具备原试管加样、条码扫描功能的全自动加样装置；

12、仪器可24小时开机，长时间不操作即转入待机状态。

二、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5年（须在投标文件中提供原厂质保≥5年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1小时，到场维修时间≤24小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内

区域检验质控系统:

一、功能参数

1、智慧决策平台

1.1、液晶显示器≥80英寸：综合展示人、机、料、法各项指标

1.2、检验效益分析：具备区域内各卫生机构的人均收入、检验收入占比统计报表，完成区域内各卫生机构的耗占比比对分析等

1.3、人员能力分析：具备区域内各卫生机构的考试通过率比对统计分析

1.4、设备使用分析：具备区域内各卫生机构的设备使用率比对统计分析，区域内各卫生机构的设备故障处理及时率和维护执行率比对统计分析

1.5、试剂使用分析：区域内各卫生机构的试剂使用率比对统计分析

1.6、质控执行统计：区域内各卫生机构的质控执行与失控率比对统计

2、学习系统

2.1、课程管理：支持添加Office文件、PDF文件、视频文件等作为培训课程，具备权限、积分、选必修等课程管理设置，针对学习有疑问，学员可以新建提问，管理员可以针对该提问进行回复

2.2、考试管理：包括单选题、多选题、判断题、简答题、填空题等题型，可设置难度分级，管理员编辑试卷可选择考试类型、组卷方式、考试规则、总分、及格分、考试时长、限考次数、迟到时长、配置考试权限等设置，可使用手机扫码二维码进行考试，考试完可查看考试统计情况，学员可查看错题详情，并进行错题训练

2.3、题库训练：学员可选择顺序、随机、题型等模式进行题库练习，并能统计正确率

2.4、阅片机快捷出题：具备从全自动细胞形态学分析仪配套使用的操作系统上，将细胞图片与阅片结果上传到学习考试系统里，自动生成题库。

2.5、细胞图谱：具备细胞图谱库，检验人员可随时查看、比对和学习

2.6、数据统计：考试结束后，列表通过汇总的方式展示成绩。可以对考试名称进行统计，列出考试次数、最高分、考试结果、最后考试时间等信息

3、设备管理

3.1、建立设备档案：可进行设备厂家资质及设备相关信息、设备操作说明书、设备性能验证记录等文档建立与管理，并可设置有效期

3.2、设备维护管理：具备设备维护计划建立与实施记录管理

3.3、设备故障管理：具备设备故障提示、保修与故障维修记录管理

3.4、设备停用与报废管理：设备经过主任批准停用后，在设备管理系统进行设备停用或报废设置。形成该设备整个生命周期的记录

4、试剂管理系统

4.1、精益化库存预警：具备设置二级库或三级库的库存预警，库存量根据设定要求，实时进行低库存提示预警

4.2、精益化效期预警：具备设置二级库或三级库的剩余有效期预警，试剂效期根据设定要求，实时进行近效期提示预警

4.3、申购管理：各专业组可新建申购电子单，系统化根据历史用量智能计算申购量，或根据历史订单再次申购，审核人员可电子化审核通过或驳回，并将审核单导出或打印；

4.4、入库管理：具备多种入库方式。可通过配套无线手持终端扫描试剂 UDI 码、第三方标准赋码、手工导入、录入等多种试剂入库方式标准化入库管理

4.5、申领管理：具备申领电子化管理。各专业组可快速提交或打印申领单，或根据历史申领信息建立再次申领单；

4.6、出库管理：可通过配套无线手持终端扫码出库，二级库自动出库到三级库试剂库存，智能实现三级库存管理，IVD 设备支持智能上机管理，须管理到瓶、合等试剂量

4.7、使用管理：试剂在 IVD 设备上使用后，试剂管理使用记录单中实现自动装载记录。具备每日工作完成后自动导出或打印使用记录单进行归档操作

4.8、库存盘点：可按不同条件导出或打印盘库单，进行二级、三级库存核对，三级库实现冷链试剂智能算法盘库，可实现精准实盘量到盒及瓶

4.9、查询功能：可按试剂名称、供应商、生产厂商、专业组、试剂组合等查询入库、库存、使用、出库等记录；

4.10、退换货管理：具备试剂日常管理中出现试剂混批、有效期过期等情况的退换货标准化流程，在系统中生成退换单，退换货记录作为供应商评价的重要依据；

4.11、报损管理：具备试剂日常管理中出现各类破损或采购超量超期的报损标准化流程，设置试剂管理报损权限，在系统中生成报损单，并统计试剂报损财务管理数据；

4.12、温湿度管理：具备实验室、冷库、冰箱的温度和湿度的记录和流程管理

4.13、可视化统计报表：具备月度、季度、年度等试剂周期性统计报表智能化辅助功能，可实现按专业组统计入库、出库、报损、退换货等各类信息，生成可视化图表

4.14、云端代理商供应系统：具备供应商订单接收、备货、发货系统提醒与流程跟踪，自动生成第三方试剂送货码，打印供货单

5、质控管理系统

5.1、显示器≥80英寸，展示区域内卫生机构的设备质控数据和质量指标综合等

5.2、质控监控：具备区域内各卫生机构和科室内各专业组的质控数据监控，具备异常数据提醒功能

5.3、当日质控：具备对区域内各卫生机构和科室内各专业组当日各个设备的质控

5.4、质控配置：包括质控品、靶值、标准等

5.5、质量目标：显示允许总误差范围

5.6、质控数据汇总查看和处理：具备日常质控数据和图形查看、数据管理，失控后的处理流程管理和报告生成

5.7、质控报表：具备每月按项目生产月度报告归档，每月按质控单元（质控品组合）生产月度汇总报告归档，失控报告的统一查看和管理，实验室内的失控率报表

6、云阅片系统

云端求助：具备远程阅片、云端会诊，达到血细胞形态审核能力的均质化发展

7、动态运营管理系统

动态运营管理系统显示器≥80英寸：集中显示检验科室运营相关的、试剂、质控、样本、设备、高危样本、TAT等指标

二、系统硬件配置

机型：　机架式服务器

处理器（CPU）：　≥8核处理器

内存（RAM）：　≥64GB　DDR4

系统盘：≥2块1.2TB　SSD

数据盘：≥2块4TB　7200转

RAID: 支持 raid 0，1，5

网络： 双端口千兆/万兆网口

三、售后要求

1、整机设备原厂质保≥5 年，软件随硬件终身免费升级。（须在投标文件中提供原厂质保≥5 年售后服务承诺书，不提供承诺视为本技术要求不满足，投标无效。）

2、售后响应时间≤1 小时，到场维修时间≤24 小时

3、负责与山阳县县域医共体信息系统对接，费用包含在本次投标报价内。