

蒲城县医院紧密型县域医共体服务能力 提升建设项目设备采购合同

采购项目：蒲城县医院紧密型县域医共体服务能力提升
建设项目设备采购-采购包 1

甲 方：蒲城县医院

乙 方：西安益疗医疗器械有限公司





第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：蒲城县医院

乙方（全称）：西安益疗医疗器械有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标文件等采购文件、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：蒲城县医院紧密型县域医共体服务能力提升建设项目设备采购（项目编号：SXHJ-2026-005）

(2) 采购项目：蒲城县医院紧密型县域医共体服务能力提升建设项目设备采购-采购包 1

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）、品牌、规格型号见附件 1；

采购标的的技术要求（参数）、商务要求（售后质保培训计划）具体见附件 2。

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购☒部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☒公开招标☐邀请招标☐竞争性谈判☐竞争性磋商

☐询价☐单一来源☐框架协议☐其他：

(6) 成交采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☒否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒是 ☐否

成交采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☒否

成交采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☒否

(7) 合同是否分包：否

(8) 成交供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称： 金额：

国别： 品牌： 规格型号：

☒否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是,《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

☐强制采购☐优先采购

☒否

是否涉及环境标志产品:

☐是,《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称:

☐强制采购☐优先采购

☒否

是否涉及绿色产品:

☐是,绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称:

☐强制采购☐优先采购

☒否

(11) 涉及商品包装和快递包装的,是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☒是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: 3151000.00 元

大写: 人民币叁佰壹拾伍万壹仟元整

(2) 付款方式:

☐全额付款

☒分期付款:

1、预付款,合同签订且甲方收到乙方提供的增值税普通发票后,达到付款条件起 10 个工作日内,支付合同总金额的 40%,即人民币大写: 壹佰贰拾陆万零肆佰元整(小写: ¥1260400.00);

2、进度款,安装调试完成且甲方收到乙方提供的增值税普通发票后,达到付款条件起 10 个工作日内,支付合同总金额的 20%,即人民币大写: 陆拾叁万零贰佰元整, (小写: ¥630200.00);

3、进度款,初验合格无质量问题且甲方收到乙方提供的增值税普通发票后,达到付款条件起 10 个工作日内,支付合同总金额的 30%,即人民币大写: 玖拾肆万伍仟叁佰元整, (小写: ¥945300.00);

4、进度款，终验合格无质量问题且甲方收到乙方提供的增值税普通发票后，达到付款条件起 10 个工作日内，支付合同总金额的 10%，即人民币大写：叁拾壹万伍仟壹佰元整，（小写：¥315100.00）。

☐成本补偿

☐绩效激励

3. 合同履行

（1）履约期限：合同签订后 45 日内完成。

（2）履约地点：蒲城县医院

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐是☒否

收取履约保证金形式：/

收取履约保证金金额：/

履约担保期限：/

（4）分期履行要求：/

（5）风险处置措施和替代方案：/

4. 合同验收

（1）验收组织方式：☐自行组织 ☒委托第三方组织

验收主体：蒲城县医院

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收：☒是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☒否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：☒否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式） ☒否

验收组织的其他事项：

（2）履约验收时间 1. 设备安装到位，运行正常后进行初次验收。2. 人员掌握操作，设备运行正常，委托第三方组织进行终验。

（3）履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：验收准备→到货开箱→安装调试→性能/试运行→核对培训

记录、售后承诺→甲乙双方验收，并填写验收单。

(5) 履约验收的内容：包括每一项技术和商务要求的履约情况，设备品牌型号、配置、数量、产品资质、供货商资质、运行性能。

(6) 履约验收标准：1、按国家有关规定以及采购人招标文件的质量要求和技术指标、投标人的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收；

2、验收时如发现所交付的货物有缺项、次品、损坏或其他不符合标准及本合同约定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，记录形式包括摄像、拍照、投标人证明人的说明，并由双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充缺失和更换损坏部件和更换符合要求的整机之有效证据，由此产生的时间延误与相关费用由投标人承担，验收期限相应顺延。

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☒否

(8) 履约验收其他事项：/

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 成交通知书

(5) 响应文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自双方盖章之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式陆份，甲方执伍份，乙方执壹份，均具有同等法律效力。

合同订立地点：蒲城县医院

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、中标通知书等

甲方（盖章）： 	乙方（盖章）：西安益疗医疗器械有限公司 
地址：蒲城县延安路西段14号	地址：陕西省西安市新城区韩南韩北城中村改造项目 DK3-214 幢1单元8层10810号
甲方主管科室负责人 (签字)： 	乙方业务主管 (签字)： 操志超
甲方代表 (签字)： 	乙方代表 (签字)： 
开户行：建行蒲城县支行	开户行：中国建设银行股份有限公司西安凤城四路支行
账号：61001647808052505565	账号：61050190580000002997
电话：0913-7208716	电话：13945139937
日期：2026 年 7 月 10 日	日期：2026 年 7 月 10 日

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且成交，向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，成交通知书，响应文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料等材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指成交供应商按采购文件、响应文件的规定，根据分包意向协议，将成交项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前

向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与成交结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务

符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金：/

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；



(6) **【政府采购合同专用条款】**规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中,甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷,甲方有权要求乙方根据**【政府采购合同专用条款】**要求及时修理、重作、更换,并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中,如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时,应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟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,并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务,甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法,赔偿费按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。如果涉及公共利益,且赔偿金额无法弥补公共利益损失,甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 其他违约责任根据项目实际需要按**【政府采购合同专用条款】**规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中,在不改变合同其他条款的前提下,甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物,并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的,甲方认为有必要的,可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中,如果乙方出现以下情形之一的:1. 经营状况严重恶化;2. 转移财产、抽逃资金,以逃避债务;3. 丧失商业信誉;4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形,乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式

通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和响应文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和响应文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 双方发生争议的诉讼，应在甲方所在地诉讼。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送达本合

同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。





第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	非联合体
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	乙方将设备安装调试好后 5 个工作日内。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	1. 提供设备存放、安装场地、稳定水电； 2. 协调各科室配合进场、验收；3. 配合乙方现场勘查。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	完全按照招标文件中商务技术要求响应（详见投标文件）
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	1. 合同签订；2. 乙方安装调试完成；3. 符合条件进行初验；4. 符合条件进行终验。如果一方主张变更履行顺序，须经对方书面同意，否则仍按照本条约定顺序执行。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等并符合医疗设备的包装要求，确保货物安全无损地运抵蒲城县医院
	指定现场	蒲城县医院指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	乙方全包物流、上楼、就位，运输损毁全部免费更换，费用含在总价内。
第二节 第 7.3 款	保险要求	乙方自行投保货物运输险，保费包含在合同价款。
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	1. 整体设备质保3年，质保起始日为项目终验合格当日；2. 整机全保。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	甲方报修后 24 小时内工程师到场；48 小时无法修复提供备用设备。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	甲乙双方保证对对方提供的资料，以及对项目实施过程中熟悉的秘密（包括但不限于国家秘密、科研秘密、商业秘密，个人信息等所有秘密）履行保密义务。不得就涉及的秘密及敏感信息以单位或者个人名义公开纰漏和公开发布观点。

第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	1、预付款，合同签订且采购人收到供应商提供的增值税普通发票后，达到付款条件起 10 个工作日内，支付合同总金额的 40%； 2、进度款，安装调试完成且采购人收到供应商提供的增值税普通发票后，达到付款条件起 10 个工作日内，支付合同总金额的 20%； 3、进度款，初验合格无质量问题且采购人收到供应商提供的增值税普通发票后，达到付款条件起 10 个工作日内，支付合同总金额的 30%； 4、进度款，终验合格无质量问题且采购人收到供应商提供的增值税普通发票后，达到付款条件起 10 个工作日内，支付合同总金额的 10%。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	无
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	无
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	质保 3 年内免费巡检、维护、校准
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	无
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	详见投标文件商务技术及售后服务部分
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	详见投标文件中售后服务部分
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	若乙方单方面违约或未按时完成配送安装，需按乙方应收账款累计余额的 30%向甲方支付违约金，同时承担由此给甲方造成的全部损失；
第二节 第 15.3 款	其他违约责任	1. 若甲方未按照合同约定支付货款，以甲方拖欠款项为基数，自逾期支付之日起按中国人民银行授权全国银行间同业拆

		借中心公布的一年期市场贷款报价利率（LPR）计算违约金； 2. 若乙方因货物供应质量或服务等问题而引发的纠纷，乙方需承担医疗费、误工费、精神损失费等甲方全部损失。
第二节 第 19.2 款	争议解决的方法	合同履行过程中若发生争议，双方应优先友好协商，协商不成的，需提交甲方所在地人民法院诉讼解决。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无





附件：1

设备清单

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	单位	数量	单价	金额	使用年限	注册证号	备注
1	便携式超声(核心产品)	MX7	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	台	1	324700.00	324700.00	10 年	粤械注准 20202061092	便携式彩色多普勒超声系统
2	彩色多普勒超声诊断系统	Consona N6	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	台	1	296440.00	296440.00	10 年	粤械注准 20222060350	彩色多普勒超声系统
3	超声多普勒血流检测仪器	VBP-10D	北京悦琦创通科技有限公司	台	1	81513.00	81513.00	8 年	京械注准 20192070433	多普勒外周血管检测仪
4	心脏血管彩色多普勒超声(便携式)	Mulan 1	武汉中旗生物医疗电子有限公司	台	1	324700.00	324700.00	8 年	鄂械注准 20242065291	彩色多普勒超声系统





5	全自动化学发光分析仪	FC-2100	广州万孚生物技术股份有限公司	台	1	277600.00	277600.00	8年	粤械注准 20232221600	全自动化学发光免疫分析仪
6	血气分析仪	ABL90 FLEX	雷度米特(苏州)医疗科技有限公司	台	1	90933.00	90933.00	8年	苏械注准 20252220822	血气血氧电解质和代谢物分析仪
7	微量元素分析仪	DS-3B	济宁东盛电子仪器有限公司	台	1	129513.00	129513.00	9年	鲁械注准 20142220005	微量元素分析仪
8	全自动生化仪	BS-830	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	台	1	268180.00	268180.00	10年	粤械注准 20172221214	全自动生化分析仪
9	全自动血细胞分析仪	BC-5385CRP	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	台	1	258760.00	258760.00	8年	粤械注准 20202220769	全自动血液细胞分析仪
10	电解质分析仪	CBS-40	山东卓越生物技术有限公司	台	1	29703.00	29703.00	8年	鲁械注准 20152220363	电解质分析仪

11	尿微量蛋白检测仪	Astep PLUS	深圳市国赛生物技术有限公司	台	1	72093.00	72093.00	10年	粤械注准 20172220779	特定蛋白分析仪
12	电解质分析仪	KS-402	山东卓越生物技术股份有限公司	台	1	67383.00	67383.00	8年	鲁械注准 20152220363	电解质分析仪
13	微量元素分析仪	BS-2C	贵阳彩月科技有限公司	台	1	29703.00	29703.00	10年	黔械注准 20212220034	微量元素分析仪
14	全自动血液生化分析仪	ZY-680	上海科华实验系统有限公司	台	1	150140.00	150140.00	10年	沪械注准 20172220194	全自动生化分析仪
15	全自动生化分析仪	BS-830S	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	台	1	150140.00	150140.00	10年	粤械注准 20172221214	全自动生化分析仪
16	全自动生化分析仪	BS-430	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	台	1	161929.00	161929.00	10年	粤械注准 20172221214	全自动生化分析仪





17	全自动血细胞分析仪	BC-760(B)CS	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	台	1	100353.00	100353.00	8年	粤械注准 20222220359	全自动血液细胞分析仪
18	尿液分析仪	URIT-500B	桂林优利特医疗电子有限公司	台	1	51369.00	51369.00	10年	桂械注准 20172220180	尿液分析仪
19	全自动五分类血细胞分析仪	BC-7500(N)C RP	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	台	1	106005.00	106005.00	8年	粤械注准 20202220342	全自动血液细胞分析仪
20	微量元素分析仪	BS-3NAB	贵阳彩月科技有限公司	台	1	29703.00	29703.00	10年	黔械注准 20212220034	微量元素分析仪
21	全自动生化分析仪	ZY-680	上海科华实验系统有限公司	台	1	150140.00	150140.00	10年	沪械注准 20172220194	全自动生化分析仪
合 计					21	人民币大写：叁佰壹拾伍万壹仟元整			¥：3151000.00	

附件二：配置清单+设备技术参数

1、便携式超声（核心产品）/便携式彩色多普勒超声系统--MX7

MX7 便携式彩色多普勒超声系统配置清单		
标准配置	超声主机系统	15.6 英寸高分辨率 LED 显示器
		触摸屏
		背光按键
		ZST+域光平台
		域扫描技术
		全域动态聚焦技术
		Channeldata 全息域技术
		iClear 斑点噪声抑制技术
		iBeam™ 空间复合成像
		iTouch™ 自动优化
		EchoBoost™ 回波增强
		Zoom 高保真读写放大
		iZoom 全屏放大
		HRFlow™ 高动态血流成像
		FCI 频率复合成像
		iScanHelper 超声教学软件
		MedTouch
		MedSight
		HDScope 锐眼技术
		B/M/CM/Color/PW/Power&DirPower 成像组件
		组织谐波成像单元
		PSH™ 宽带频移谐波成像单元
		中文操纵导航系统
		电影回放单元
		Qsave 图像参数快速保存系统





		AutoTrace 频谱自动描记测量
		RawData 原始数据处理系统
软件应用		基本测量及应用软件包
		中英文病人报告系统
		iStation™ 病人信息管理单元
		128G 固态硬盘
		4 个 USB3.0 接口
		HDMI 视频接口
		网络接口
		ECG 接口
		无线网卡
		u-Link 即时获取图像技术
		1 个探头接口，支持探头扩展器
		全科应用软件包，包括如下：
		腹部应用软件包
		产科应用软件包
		妇科应用软件包
		心脏应用软件包
		小器官应用软件包
		泌尿科应用软件包
		血管应用软件包（含 AutoIMT 功能）
		儿科应用软件包
		神经应用软件包
		急重诊应用软件包
		DICOMBasic
		解剖 M 功能
		CW 连续多普勒成像（需先配置 CW 硬件模块）
		AutoEF
探头		凸阵探头 C5-1s

		线阵探头 L13-3Ns
		相控阵探头 P4-2s
	附件	MT2 多功能台车（含探头杯套、打印机支架，可拆卸储物篮）
		PEM-3 三探头扩展器
		内置锂电池
		专用旅行箱（可装载：主机、探头及附件）
		国标电源线\电源适配器（磁吸式电源插头）
		超声耦合剂
		使用操作说明书





便携式彩色多普勒超声系统 MX7 技术参数

整体要求:

1. 系统通用功能

1.1 ≥ 15 英寸液晶显示器, (分辨率 $\geq 1920 \times 1080$) 可根据环境光变化自动调节亮度; 1.2 具备 ≥ 10 英寸触摸屏设计, 可支持手势操作; 1.3 探头接口 ≥ 1 个, 可扩展到 ≥ 3 个; 1.4 整机重量 $\leq 5\text{kg}$; 1.5 支持英语, 中文等语种(包括键盘输入、注释、操作面板等)。

2. 二维灰阶模式

2.1 组织谐波成像; 2.2 组织特异性成像; 2.3 多角度空间复合成像技术, 支持 ≥ 3 条偏转线, 可调, 支持线阵和凸阵探头; 2.4 频率复合成像; 2.5 斑点噪声抑制成像; 2.6 回波增强技术; 2.7 局部图像增强技术; 2.8 最大显示深度 $\geq 38\text{cm}$ 。

3. M 型成像模式

3.1 彩色 M 型; 3.2 解剖 M 型, 取样线 ≥ 3 条, 可 360° 任意旋转。

4. 彩色多普勒成像(包括彩色、能量、方向能量多普勒模式)

4.1 高分辨率血流成像; 4.2 双实时同屏对比显示; 4.3 彩色取样框偏转角度 $\pm 20^\circ$ 。

5. 频谱多普勒成像

5.1 脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒; 5.2 取样容积 $0.5\text{--}30\text{mm}$; 5.3 PW 最大血流速度 $\geq 6\text{m/s}$, CW 最大血流速度 $\geq 30\text{m/s}$ 。

6. 一键自动优化(包括应用于二维、彩色、频谱模式、TDI 及造影)

7. 图像放大技术

7.1 一键实现全屏放大; 7.2 ≥ 10 倍局部放大(支持前端、后端放大)。

8. 超声教学助手功能

一、测量分析和报告

1. 常规测量软件包; 2. 多普勒测量(自动或手动包络测量, 自动计算测量参数); 3. 妇科/产科专用测量软件包; 4. 心脏功能专用测量软件包; 5. 血管内中膜自动测量可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果; 6. 射血分数自动测量。

二、电影回放及原始数据处理



1. 电影回放

1.1 所有模式下支持手动、自动回放；1.2 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 5 分钟的电影；1.3 支持保存后的图像同屏对比分析（动态、静态）原始数据处理，可对回放图像进行 ≥ 18 个参数调节。

三、信息管理与存储

1. $\geq 128\text{GB}$ 固态硬盘；2. 内置超声工作站，支持同步存储，即后台存储或导出图像数据的同时前台可以完成实时扫描，不影响检查操作；3. 支持直接一键存储至硬盘或U盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失；4. 动态图像、静态图像以PC格式直接导出；5. 支持主机一键将动态和静态图像快速传输至手机和电脑。

四、连通性

1. HDMI、USB3.0 接口、网络接口；2. 支持数据无线传输；3. DICOM3.0 系统；4. 专用旅行箱，可装载主机、探头及相关备件；5. 多功能台车：可拆卸的储物篮，电源缆线专用放置架，防撞支架，采用磁性电源插头。

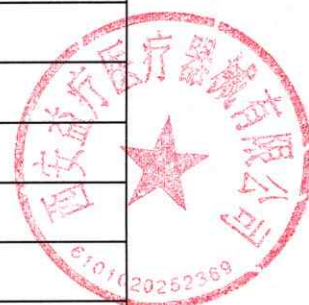
五、配置

1. 主机 1 台；2. 台车 1 个；3. 凸阵探头 1 把（ 2.0MHz - 5.0MHz ）；4. 线阵探头 1 把，（ 4.0MHz - 12.0MHz ）；5. 相控阵探头 1 把（ 1.5MHz - 4.0MHz ）。

六、使用年限： ≥ 8 年

2、彩色多普勒超声诊断系统/彩色多普勒超声系统—ConsonaN6

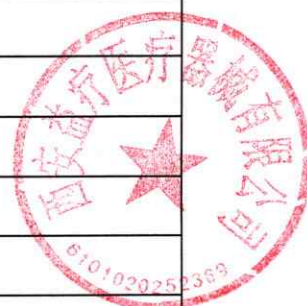
ConsonaN6 产品配置单	
主机系统	主机系统包括:
	21.5 英寸高分辨率彩色液晶显示屏
	13.3 英寸高灵敏防眩光彩色触摸屏
	高品质音频扬声器
	全空间悬浮式控制面板
	背光按键
	用户自定义可编程按键
	人机工程学的操作界面
	全尺寸背光打字键盘
	独立锁轮
	ZST*平台
	多级信号处理系统
	域扫描技术
	全域动态聚焦技术
	高倍波束并行处理系统
	B/M/CM/Color/PW/Power&DirPower 成像组件
	HPRF 高脉冲重复频率组件
	TSI 组织特异性成像
	频率复合技术
	THI 自然组织谐波成像
	PSHI 宽带频移谐波成像
	iBeam 空间复合成像技术
	iClear 斑点噪声抑制技术
	锐眼技术
	梯形成像模式
	Steer 二维/彩色取样框角度独立偏转技术





ConsonaN6 产品配置单	
主机系统	回波增强技术
	高分辨率血流模式
	Smart track 智能血管追踪技术
	iCompare 多模态图像同屏对比 (CT/MRI/X-Ray 等 DCIOM 图像导入与超声实时图像对比)
	双幅实时对比显示模式
	B/Color/PW 三同步模式
	Zoom 高保真读写放大
	iZoom™一键全屏扩展成像
	iTouch*智能化一键图像优化
	中英文操作界面
	中英文打字键盘输入
	语音注释模块
	中文操作导航系统
	电影回放单元
	基本测量及应用软件包
	Auto Trace 频谱自动描记测量
	Z-score Z-评分 (用于胎儿心脏发育异常产前筛查等)
	TEI 全心功能 TEI 指数测量软件 (用于全心功能心肌指数测量分析)
	MedTouch 支持 Android/IOS 智能终端, 远程控制超声机器
	MedSight 通过 WiFi 从超声机器传输图像/电影/报告至智能终端
	内置 u-Link 云闪存
	Raw Data 原始数据处理系统
	中英文病人报告系统
	iStation®智能内置工作站系统 (支持中/英文切换)
	Qsave 图像参数快速保存系统
	1TB 内置硬盘

ConsonaN6 产品配置单	
主机系统	USB 接口
	HDMI 接口
	VGA 接口
	S-Video 接口
	Ethernet 网络接口
	内置无线网卡
	防病毒安全组件
	录像功能模块（内置）
	4 个激活探头接口
标配应用	全科应用软件包，包括以下：
	腹部应用软件包
	产科应用软件包
	妇科应用软件包
	心脏应用软件包
	血管应用软件包
	小器官应用软件包
	泌尿应用软件包
	儿科应用软件包
	神经应用软件包
	急重诊应用软件包
	Glazing Flow 立体血流
	iScape®智能实时宽景成像
	UWN 超宽带非线性造影成像
	Elastography 应变式弹性成像
	CW 连续多普勒成像
	TDI 组织多普勒基本成像单元（包含 TVI/TEI/TVM/TVD 四种模式）
	Free Xros M 直线解剖 M 型（多达 3 线）
	Free Xros CM 曲线解剖 M 型（支持多段曲线连续对心肌取样分



ConsonaN6 产品配置单	
	析)(需配备基础 TDI 组件)
	AutoEF 自动心功能成像
	IMT 血管内中膜自动测量软件
	实时 IMT
	Smart HRI 自动肝肾比测量
	Smart Bladder 自动膀胱测量
	Smart 3D 自由臂三维成像
	Smart OB 自动产科测量软件
	Smart NT 自动 NT 测量
	IVF (专业的 IVF 报告、IVF 发育趋势图、IVF 体位图)
	iNeedle 穿刺增强应用软件 (用于增强显示穿刺针超声回声信号)
	iWorks 自动工作流协议 (用于规范、简化操作流程)
	DICOM Basic 基本通讯单元
	DICOM Work List 工作列表
	iScanHelper 教学软件
	多功能硬件模块
标配探头	腹部凸阵探头 3C5A
	线阵探头 L13-3
	心脏探头 P4-2
标配附件	耦合剂加热器 (包含左托架)
	耦合剂(1 瓶)
	环形收纳筐
	右侧腔内探头托架
	使用说明书 (基础分册)
	使用说明书 (应用分册)
	使用说明书 (声输出数据和探头表面温度分册)
	220V 电源线

彩色多普勒超声系统 Consona N6 技术参数

整体要求:

设备名称: 彩色多普勒超声诊断系统

二、用途: 主要用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、血管、泌尿、儿科、神经、急症等方面的临床诊断工作, 具备持续升级能力, 能满足开展新的临床应用需求。

三、主要技术规格及系统概述:

3.1 主机成像系统:

3.1.1 液晶显示器 ≥ 21.0 英寸, 分辨率 $\geq 1080 \times 1920$, 屏幕亮度和对比度数字可调, 可上下左右任意旋转, 可前后折叠; 3.1.2 操作面板具备彩色触摸屏 ≥ 13 英寸。可调节角度 $\geq 50^\circ$

3.1.3 触摸屏支持手势控制, 可自定义 ≥ 6 个双指手势功能(如冻结、存图、打印等); 3.1.4 控制面板全空间悬浮式调节, 可同时旋转和升降, 前后拉升。旋转角度 $\geq 180^\circ$, 上下移动 $\geq 30\text{cm}$; 3.1.5 多倍信号并行处理技术; 3.1.6 数字化全程动态聚焦, 数字化可变孔径及动态变迹, $A/D \geq 12\text{bit}$; 3.1.7 数字化二维灰阶成像及M型显像单元; 3.1.8 解剖M型技术 ≥ 3 条取样线, 可360度任意旋转, 可在实时和冻结的二维图像上获取解剖M图像; 3.1.9 曲线解剖M型技术; 3.1.10 彩色多普勒成像技术; 3.1.11 彩色多普勒能量图技术; 3.1.12 方向性能量图技术; 3.1.13 数字化频谱多普勒显示和分析单元(包括PW、CW和HPRF); 3.1.14 智能化一键图像优化技术; 3.1.15 空间复合成像技术, 支持彩色多普勒模式;

3.1.16 斑点噪声抑制技术, 在二维图像, 造影成像模式及三维成像下可支持 ≥ 6 档调节; 3.1.17 具备自动血流跟踪技术; 3.1.18 穿刺针增强技术, 凸阵和线阵探头均可支持, 具有双屏实时对比显示, 并支持自适应校正角度; 3.1.19 图像放大, 支持高清放大和全局放大、局部放大, 放大倍数 ≥ 13 倍; 支持 ≥ 2 种放大全屏放大模式; 3.1.20 支持线阵探头双B图像拼接; 3.1.21 声功率可调, 可实时显示MI/TI (TIB, TIC, TIS); ▲3.1.22 具备腹部、妇科、产科、浅表、心脏模式等, 支持定制化模板, 在检查过程中可按照协议自动注释, 自动标记体位图, 自动切换图像模式等; 3.1.23 支持语音注释, 支持在超声设备或是在PC端回放语音注释; 3.1.24 支持超声远程会诊系统; 3.1.25 通过网络可在超声主机

上一键将动态或静态图像传输至移动应用端群组内，设备已储存患者基本信息后仍可传输患者姓名、检查部位、年龄、性别、检查时间等；3.1.26 要求所投机型为 2022 年及以后推出最新机型（以 NMPA 首次注册证书为准）并具备持续升级能力。

3.2 成像技术：

3.2.1 造影成像技术及造影定量分析功能

1) 可支持多种探头：凸阵探头、线阵探头，腔内探头，心脏探头；2) 支持微血管造影增强功能；3) 双计时器；4) 支持存储， ≥ 6 分钟电影；5) 具备混合模式；6) 支持造影图像和组织图像位置互换；7) 支持左心室造影。

3.2.2 具有 3D/4D 成像技术

1) 支持探头类型：腹部容积探头、腔内容积探头等；2) 断层切片成像，同屏显示 ≥ 24 幅不同深度图像，断层间距 0.5mm-10.0mm 可调；3) 容积厚层成像技术；4) 血管三维成像技术；5) 可将 3D/4D 图像的 ABC ≥ 3 个剖面根据其相对的空间位置结合在一起显示；6) 支持 3D/4D 数据离线处理；7) 胎儿面部自动导航功能；8) 自动容积测量；9) 支持容积图像支持斑点噪声抑制。

3.2.3 弹性成像技术

1) 支持探头：线阵探头、腔内探头、容积探头；2) 具备组织硬度定量分析软件，支持应变、应变率和应变直方图的测量；3) 具备肿块周边组织弹性定量分析功能；4) 具备定量测量映射分析，即在组织图测量时弹性图同步测量。

3.2.4 TDI 组织多普勒成像

1) TDI 成像模式：彩色速度模式图、能量模式图、频谱模式图、M 型模式图；2) TDI 曲线解剖 M 型模式：同步显示心肌组织节段运动同步性、运动时相对比。

3.3 测量和分析：(B 型、M 型、D 型、彩色模式)

3.3.1 常规测量软件包；3.3.2 基础测量包，2B 模式下支持双幅跨幅测量；3.3.3 定点测速功能，彩色多普勒模式下可同屏测量血管腔内 ≥ 6 个任意位置的血流速度；3.3.4 自动面积及径线测量自动描迹、测量和计算工具，可支持径、周长、面积、平均灰度、径 1/径 2、径 2/径 1 等测量结果；3.3.5 全科测量包，自动生成报告：腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管等；3.3.6 妇科测量软件包：具备专业卵泡评估报告，多项 IVF 评估指标及发育曲线分析；3.3.7 产科测量软件包：自动产科测量，要求自动测量 ≥ 5 项胎儿发育评估指标；3.3.8

自动 NT 测量；3.3.9 心脏测量软件包：心功能自动测量软件，无需 ECG 可自动识别四腔心、两腔心切面，自动识别心肌边界，并进行自动描迹，无需手动选择切面和手动描记；3.3.10 腹部测量软件包：支持膀胱自动测量；3.3.11 自动肝肾比测量；3.3.12 小器官测量软件包，包含乳腺测量包；3.3.13 血管测量软件包：IMT 血管内中膜自动测量，测量结果参数 ≥ 6 项，具备 IMT 评估曲线分析；▲3.3.14 支持颈动脉血管内中膜自动实时测量，自动获取 ≥ 6 组 IMT 内膜厚度值。

3.4 图像存储(电影)回放重显及病案管理单元

3.4.1 硬盘 $\geq 1T$ ，图像存储，电影回放： $\geq 150''$ ；3.4.2 多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查；3.4.3 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，可调节参数 ≥ 30 项。

3.5 连通性要求：

3.5.1 支持网络连接，开放 DICOM3.0 接口满足任何厂家 PACS 联网传输，并可支持 DICOM 结构化报告；3.5.2 支持移动设备无线传输，一键传输图片到智能手机终端或 PC 端。支持手机等移动终端 APP 远程操作设备。

四、系统技术参数及要求：

4.1 系统通用功能：

4.1.1 主机探头接口 ≥ 4 个，大小一致，全激活、相互通用；4.1.2 具备预设条件功能。

4.2 探头规格：

4.2.1 频率：超宽频带或变频探头，所配探头均为宽频变频探头；4.2.2 二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频， ≥ 3 段；4.2.3 腹部凸阵探头（2.0-5.5MHz）；4.2.4 血管/小器官线阵探头（3.0-13.0MHz）；4.2.5 心脏相控阵探头（1.5-4.0MHz）。

4.3 二维显像主要参数：

4.3.1 成像速度：相控阵探头，18CM 深度时，全视野，帧率 ≥ 57 帧/秒；凸阵探头，18CM 深度时，全视野，帧率 ≥ 39 帧/秒；4.3.2 增益调节：B/M/D 分别独立可调， ≥ 100 ，可视可调步进 ≥ 1 ；4.3.3 TGC： ≥ 8 段，LGC： ≥ 8 段；4.3.4 显示深度 $\geq 38cm$ ；4.3.5 伪彩图谱： ≥ 8 种；4.3.6 动态范围： $\geq 240GB$ ，可视可调。

4.4 频谱多普勒：

4.4.1 显示模式：脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒；4.4.2 最大测量速度： $\geq 7.0\text{m/s}$ (连续多普勒速度： $\geq 30\text{m/s}$)；4.4.3 最低测量速度： $\leq 14.0\text{cm/s}$ ；4.4.4 偏转角度： $\geq \pm 30^\circ$ (线阵探头)，并支持快速角度校正；4.4.5 取样宽度及位置范围：0.5-30mm；4.4.6 零位移动：8级；4.4.7 实时自动包络频谱并完成频谱测量计算；

4.5 彩色多普勒：

4.5.1 显示方式：包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等；4.5.2 速度标识功能，标识不同血流速度边界，观察血流分布及速度梯度；4.5.3 取样框偏转： $\geq \pm 30^\circ$ ，取样框可根据探头血流方向自动调节；4.5.4 彩色增强功能：彩色多普勒能量图(PDI)；组织多普勒(TDI)；4.5.5 彩色频谱自动反转：当调节彩色取样框从一侧偏转向另一侧时，系统可自动触发反转功能，保证偏转调节过程中，血管内血流颜色不变

4.6 记录装置：

4.6.1 内置一体化超声工作站：数字化储存静态及动态图像，图像支持 BMP、JPG、TIFF、DCM、AVI、MP4 格式直接导出；4.6.2 内置数字录像机可用于教学，存储时间 $\geq 60'$ ；4.6.3 内置 USB 接口 ≥ 4 。

4.7 外设和附件

4.7.1 支持主机一体化耦合剂加热器，耦合剂温度 ≥ 3 挡可调；4.7.2 腔内探头放置架；4.7.3 QWERTY 背光小键盘主机一体式 LED 照明灯，辅助暗室临床操作。

五、使用年限： ≥ 8 年

3、超声多普勒血流检测仪/多普勒外周血管检测仪—VBP-10D

VBP-10D 多普勒外周血管检测仪配置清单

序号	部件名称	规格型号/版本号	数量	备注
标准配置				
1	主机（含软件）	VBP-10D（软件版本 V1.0）	1 台	
2	电源适配器	BJE01-40-003M	1 个	
3	电源线	/	1 根	
4	数据线	/	1 根	
5	超声多普勒探头	KC080SN	1 个	
6	血压袖带	C5115	1 个	成人袖带
7	血压袖带	C8312	1 个	成人加大袖带
8	血压袖带	C8313	1 个	成人大腿袖带
9	血压袖带	C1103	1 个	脚趾袖带
10	血压袖带	C1102	1 个	脚趾袖带
11	下肢延长管（蓝）	/	1 根	1.5 米
12	电池	RCLB06B	1 个	

代购件清单

序号	部件名称	规格型号/版本号	数量	备注
标准配置				
1	台车	/	1 个	
2	遥控器	/	1 个	
3	打印机	HP1212	1 台	

多普外周血管检测仪 VBP-10D 技术参数

整体要求：利用超声多普勒原理，通过非介入技术对人体踝肱指数（ABI）参数的测量，可以定量判断出患者周围血管疾病的严重程度。糖尿病并发症检测肢体动脉血管狭窄和闭塞的检测；肢体血流的实时监测，动/静脉狭窄阻塞的测定，末梢血管的测定。主要应用在内分泌科、骨伤科、男性科、烧伤整形科、心内科、心脑血管科等。

技术参数：

1. 可蓝牙无线连接到蓝牙打印机并打印纸质报告。

2. 评估动脉末梢血管循环状况。

3. 峰值/平均血流速度测量。

4. 外部输出：扬声器和耳机

5. 超声频率：8.0MHz $\pm$ 10%

6. 超声功率平均声强： $\leq 50\text{mW}/\text{cm}^2$

工作模式：连续波（CW）

输出参数： $I_{ob} < 10\text{mW}/\text{cm}^2$ $I_{spta} < 100\text{mW}/\text{cm}^2$

7. 测速误差： $\leq 20\%$

测速范围：10~50cm/s

8. 一键充气, 自动放气, 自动测算 ABI/TBI 比值

9. 显示方式： $\geq 320 \times 240$ 点阵液晶彩色频谱显示

10. 整机功耗： $\leq 8\text{W}$;

11. 内置可充电锂电池 $\geq 2000\text{mAh}$ 。

12. 电源指示：液晶屏指示。

13. 充电指示：充电时，液晶屏显示充电图标，电池充满时，液晶屏显示满格电池图标。

14. 连续工作时间： ≥ 6 小时

4、心脏血管彩色多普勒超声（便携超声）/彩色多普勒超声系统—Mulan 1

Mulan 1 配置单

序号	名称	规格	单位	数量
1	彩色多普勒超声系统主机	Mulan 1	台	1
2	凸阵探头	3C5CD	把	1
3	线阵探头	7L4CD	把	1
4	相控阵探头	3P2CA	把	1
5	台车	MT4	台	1
6	拉杆箱	/	个	1
7	T3 锂电池组件	/	组	1
8	说明书等随机附件	/	套	1



彩色多普勒超声诊断仪 Mulan 1 技术参数

一、货物基本要求

1. 货物名称：彩色多普勒超声系统
2. 要求为三年内首次注册的最新机型，具有用户现场升级能力，可满足将来临床应用扩展需求

二、系统技术规格及概述：

1. 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机

1.1 15.6 英寸高分辨率液晶监视器，显示器外壳具有电量状态显示屏，医生可在不开机的情况下挥手显示电池电量

1.2 操作面板具有 6 个自定义物理按键，便于医生操作

1.3 电源接头为磁吸式，插拔方便，避免意外损坏

1.4 二维灰阶成像

1.5 谐波成像单元

1.6 M 型模式

1.7 彩色 M 型

1.8 解剖 M 型 (≥ 3 条取样线)

1.9 彩色多普勒成像（包括能量多普勒、方向能量多普勒）

1.10 频谱多普勒（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒）等

1.11 组织多普勒成像单元，要求支持 TVI, TEI, TVM, TVD 四种成像模式

1.12 曲线解剖 M 型，取样线可放置于扫描切面内任意一段心肌，任意方向、任意形状，从而获得线段上所有心肌节段实时运动信息

1.13 3D/4D 容积成像，渲染模式 ≥ 5 种

1.14 宽景成像功能，支持 B、color、power 模式下宽景成像功能，具有扫描速度提示框，支持向前擦写

1.15 标配弹性成像技术单元，支持原始数据处理 ≥ 3 种。

1.16 扩展成像（支持凸阵、线阵、腔内、容积探头）。

1.17 组织特征性成像，根据不同组织特性，可选多种成像条件（如常规、肌肉、脂肪、液体等）

1.18 一键自动快速优化二维、彩色、频谱图像

1.19 智能血流追踪技术：自动识别血管，一键可使彩色取样框自动移动到血管位置，并根据血管走行自动偏转到合适角度，节省手动调节时间，提升扫查效率

1.20 穿刺引导功能，支持单线、双线、中位线及中心点显示，穿刺线角度、位置可调

1.21 穿刺增强技术，支持 B/增强同屏对比显示，增强角度可调

1.23 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，可自定义显示容易理解的中文或英文名字，而非抽象化的图形化显示

1.24 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，再进行增益、TGC、动态范围等参数调节和再测量。

1.25 教学助手：提供腹部、血管、心脏、乳腺、前列腺、肌骨、神经等 ≥ 25 个部位超声影像示意图、操作手法示意图、操作说明以及临床解剖图，帮助医生对超声扫查的自学和训练

★1.26 肌骨智能识别功能，不同颜色标记肌肉、肌腱等解剖结构方便对比学习

1.27 神经智能识别功能，不同颜色标记神经、肌肉等解剖结构方便对比学习辅助医生快速进行神经阻滞

★1.28 设备内置软件，无需通过工作站等外接设备可发起远程会诊，会诊端无需下载 APP，通过平板或手机网页端即可建立会诊，查看超声设备实时超超声图像，同时支持反向控制超声设备常用参数调节

1.29 支持通过机器面板按键一键传输图片、视频、报告至电脑端

2. 二维灰阶成像模式

2.1 最大显示深度： $\geq 42\text{cm}$

2.2 动态范围： $\geq 240\text{dB}$ 可视可调

2.3 斑点噪声抑制： ≥ 6 级可调

2.4 线密度 ≥ 4 级可调

2.5 空间复合成像： ≥ 7 级可调

2.6 线阵探头二维偏转角度左右各 4 档可调

2.7 18cm 深，全视野下，凸阵探头二维最大帧率 $\geq 55\text{f/s}$ ，相控阵探头二维最大帧率 $\geq 70\text{f/s}$

2.8 支持线阵探头 2B 模式下自动拼接功能



2.9 总增益 $\geq 100\text{dB}$, TGC ≥ 8 段, LGC ≥ 8 段可调

3. 彩色多普勒成像模式

3.1 显示模式: 彩色双幅, 彩色四幅, B+C 双实时显示

3.2 壁滤波: ≥ 7 级可调

3.3 灵敏度: ≥ 4 级可调

3.4 余辉: ≥ 6 级可调

3.5 平滑: ≥ 5 级可调

3.6 血流状态: ≥ 3 级可调

3.7 彩色优先: ≥ 100 级可调

3.8 彩色基线: ≥ 17 级可调

3.9 线阵探头彩色取样框左右每侧偏转均 ≥ 4 级可调(线阵探头)

3.10 支持 B/C 同宽功能

3.11 高分辨率血流成像技术, 要求支持所有探头

3.12 血流速度标识技术: 可以用绿色定量地标识某一速度范围的血流分布, 使得超声临床工作者可以准确区分血流的边界与性质, 直观区别正常与异常血流

3.13 支持彩色隐藏功能, 具有专属键, 不用回到二维模式就可以隐藏彩色(非通过降低彩色增益实现)

3.14 支持立体血流成像

3.15 18cm 深, 全视野下, 凸阵探头彩色最大帧率 $\geq 15\text{f/s}$, 相控阵探头彩色最大帧率 $\geq 18\text{f/s}$

4. 频谱多普勒成像模式

4.1 频谱多普勒显示格式: ≥ 5 种不同的显示格式

4.2 支持快速角度矫正

4.3 校正角度: $\geq \pm 89^\circ$ 可调

4.4 支持线阵探头下自动翻转功能

4.5 频谱动态范围独立调节: ≥ 20 级可调

4.6 支持三同步显示

4.7 多普勒取样容积宽度: 0.5-40mm 可调

4.8 零位移动: ≥ 16 级

5. 测量/分析和报告

- 5.1 常规测量：支持距离、描迹、椭圆、角度、体积、比率、双距离、深度、彩色速度、比率、VTI 比率、血流量等测量
- 5.2 血管内中膜自动测量，支持前壁和后壁同屏独立测量显示，测量长度及区域自由选择，测量结果 ≥ 7 项
- 5.3 RIMT 实时内中膜测量技术，实时扫查状态下连续采集 6 个心动周期数据，自动计算内中膜厚度平均值+标准差，结果更稳定。
- 5.4 彩色模式下具有定点测量血流速度功能，测量角度可视可调
- 5.5 具有频谱实时自动包络测量，测量结果数据项 ≥ 17 项
- 5.6 具备 AUTOEF 心功能自动测量，可在已存储的电影文件中一键自动识别收缩期和舒张期，并自动描记，获得 EF 值
- 5.7 具备卵泡自动测量功能，全域自动检测二维图像中的卵泡并计算其数量，精确地评估卵泡的大小，同时将卵泡以不同颜色对大小排序
- 5.8 自动肝肾比测量：智能识别肾脏和肝脏图像，自动取样并计算肾皮质和肝脏的灰度比，实现简单快捷的肝脏脂肪变的定量评估
- 5.9 支持自动残余尿量测量功能，自动识别膀胱并进行描迹，自动计算残余尿量
- ★5.10 血管直径智能识别测量技术，识别血管位置，自动获取血管直径、面积信息，推荐最佳导管型号，结合中心线设计，方便医生实时调整进针位置，辅助静脉穿刺置管
- 5.11 膈肌智能识别功能，识别膈肌位置，自动测量运动幅度，快速判断患者膈肌功能恢复情况和脱机失败原因
- 5.12 AutoIVC 测量技术，自动识别下腔静脉位置，自动测量下腔静脉塌陷率，快速评估心脏功能，了解液体容量情况，精准掌握患者病情
- 5.13 自动 VTI 测量技术，自动识别左室流出道，捕捉血流频谱，自动进行筛选取样并加权平均，并自动计算出每搏输出量（SV）和心输出量（CO）
- 5.14 自动 B 线测量，实时扫查状态下自动识别 B 线，支持凸阵、线阵、相控阵探头
- 5.15 自动髌关节测量，自动识别 α 角、 β 角并自动进行临床分型
- 5.16 测量放大镜功能，在操作者测量的同时无失真局部放大测量位置的图像，与原图像同步显示
6. 电影回放及连通性要求

- 6.1 支持向前存储及向后存储功能，存储时间可预置，向后存储时间 $\geq 300s$
- 6.2 支持逐帧手动回放和速度可调的自动回放，自动回放速度： ≥ 8 级可调，可手动选择起始帧、结束帧。
- 6.3 输入/输出接口：支持 HDMI、S-video、USB、DICOM3.0 网口、PRINT 等
- 6.4 USB3.0 接口： ≥ 2 个（非方型打印机接口）
- 6.5 内置硬盘： $\geq 800GB$ 固态硬盘
7. 产品配置及要求
- 7.1 凸阵探头：频率 1.0-7.0MHz
- 7.2 线阵探头：频率：5.0-15.0MHz
- 7.3 所配探头均为变频探头，二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，所有模式频率可视可调，并可于屏幕上显示数值
- 7.4 多功能台车：可牢固放置主机及探头，台车高度可升降
- 7.5 拉杆箱：能装载主机、所有探头及相关附件的专用拉杆箱



5、全自动化学发光分析仪/全自动化学发光免疫分析仪—FC-2100

装箱单

产品名称：主机箱（全自动化学发光免疫分析仪）

箱数：共 1 箱

箱号	装箱物品		数量	单位
01 箱	1	全自动化学发光免疫分析仪	1	台
	2	电源线	1	根
	3	外置网线	1	根
	4	清洗液桶盖组件	2	个
	5	废液桶盖组件	1	个
	6	把手盖	4	个
	7	使用说明书	1	本
	8	保修卡	2	份
	9	简易操作卡	1	份
	10	合格证	1	份
	11	质量保证书	1	份
	12	主机装箱单	1	张

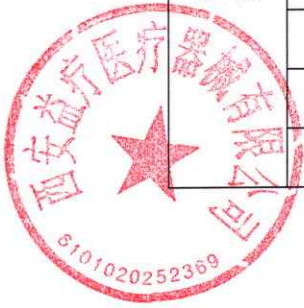


装箱单

产品名称：附件箱（全自动化学发光免疫分析仪）

箱数：共 1 箱

箱号	装箱物品		数量	单位
01 箱	1	一次性反应杯	1	袋
	2	清洗液桶	2	个
	3	废液桶（备用桶带盖）	2	个
	4	样本架	6	个
	5	附件装箱清单	1	份
	6	微量杯适配器	1	袋
	7	条码扫描枪（选配）	1	个



全自动化学发光免疫分析仪 FC-2100 参数表

仪器参数	
产品名称	全自动化学发光免疫分析仪
分析原理	磁微粒固相载体，酶促化学发光
产品型号	FC-2100
产品尺寸	900mm（长）*710mm（宽）*590mm（高）
屏幕显示器	15.6 英寸彩色触摸屏
产品重量	约 125Kg
输入电压与频率	110-240V~，50-60Hz
输入功率	1000VA
首次出结果时间	≤12min
分析通量	测试速度最大可达到 200 项/小时
检测模式	一步法，两步法一次分离，两步法两次分离
样本类型	人体的血清、血浆、全血、尿液、脑脊液
样本管理	具有通过人机对话指令完成常规样本申请、批处理样本申请的功能，具有快捷急诊、自动稀释、样本重测功能
试剂耗材管理	具有试剂耗材设置，试剂耗材及固体废弃物状态查看、试剂效期管理、射频自动识别试剂信息的功能
测试管理	具有开始测试、在线试剂耗材装载、暂停未启动的测试、紧急停止功能，具有液面检测功能、样本试剂针防撞功能、堵针检测功能，具有扫描样本的功能
维护功能	具有维护功能，支持定时自动维护功能、定期维护
配套试剂	万孚公司配套研发生产的化学发光检测试剂项目
上样本方式	钢针自动加样
操作系统	
操作系统	WIN10 系统

接口	1 个 RJ45 以太网接口, 4 个 USB 接口		
打印	支持 USB 直连打印机		
工作环境要求参数			
环境温度	15℃~30℃		
相对湿度	35%RH~85%RH, 无凝露		
海拔高度	≤3000m		
储存/运输环境要求参数			
环境温度	-10℃~50℃		
相对环境湿度	≤93%RH (无冷凝)		
海拔高度	≤3000m		
主要技术指标			
加样正确度 与重复性	标称加样量 (v) / μL	要求	
		偏倚	变异系数 (CV) /%
	5	不超过±3%	≤2
	50	不超过±2%	≤1
	150	不超过±2%	≤1
仪器噪声	应不超过 300		
发光值的线性	在不小于 3 个发光值数量级范围内, 线性相关系数 (r) ≥0.99		
发光值的重复性	变异系数 (CV) 不超过 5%		
发光值的稳定性	发光值的变化不超过±10%		
反应区温度控制的正确度和波动度	正确度在设定值±0.2℃, 波动度不超过 0.1℃		
携带污染率	携带污染率应≤5×10 ⁻⁶		
样本位数量	样本位个数为 60 个 (6X10)		

试剂位数量	25 个
反应杯数量	500 个
底物瓶数量	配备双底物装置，可同时装载 2 瓶
试剂冷藏	24 小时不间断冷藏，试剂盘冷藏温度 2℃~8℃

检测项目列表-部分[具体检测项目信息以对应检测项目使用说明书为准]

检测项目	样本类型/ 样本量 (ul)	检测范围	参考值
hscTnI	血浆、血清 60	0.01-50ng/ml	0-0.06ng/ml
BNP	不做肝素钠血浆， 只做 EDTA60	15-5000pg/ml	0-100pg/ml
NT-proBNP	血浆、血清 10	15-35000pg/ml	0-125pg/ml
MYO	血浆、血清 10	21-3000ng/ml	男性：30~80ng/ml 女性：27~65ng/ml
CK-MB	血浆、血清 10	0.3-500ng/ml	男性：0~6.36ng/ml 女性：0~4.97ng/ml
D-Dimer	血浆 10	0.25-20ug/ml (FEU)	0-0.5ug/ml (FEU)
LP-plA2	血浆、血清 10	10-1000ng/ml	0-175ng/ml
cTnT	血浆、血清 20	5-10000ng/L	0~13.99ng/L
S100 β	血清 60	0.005-39ug/L	0~0.102ug/L
PCT	血浆、血清 10	0.02-100ng/ml	0-0.06ng/ml
IL-6	血浆、血清 30	1.5-5000pg/ml	0-7pg/ml
SAA	血浆、血清 10	3~200ug/mL	0~6.41ug/mL
TAT	血浆 10	0.4-120ng/ml	0-4.08ng/ml
PIC	血浆 10	0.05-40ug/ml	0-0.85ug/ml
tPAI.C	血浆 10	1.0-100ng/ml	男：0-17.13ng/ml 女：0-10.52ng/ml

检测项目	样本类型/ 样本量 (ul)	检测范围	参考值
TM	血浆 10	1.0-200TU/ml	3.82-13.35TU/ml
FDP	血浆 10	2.5-80ug/ml	0-5ug/ml
PLGF	血清 30	3.00-10000pg/mL	见 PLGF 产品说明书
sFLT-1	血清 30	10-85000pg/mL	见 sFLT-1 产品说明书
25-OHVD	血浆、血清 10	3.00-70.0ng/mL 或者 7.50-175nmol/L 区间	男: 4.94~42.91ng/mL 女: 6.19~50.03ng/mL
AMH	血浆、血清 30	0.01~23ng/mL	男性: 0.701~14.498ng/mL 女性: 18~29 (岁): 0.858~11.233ng/mL 30~39 (岁): 0.370~7.902ng/mL 40~50 (岁): 0.023~5.053ng/mL
TSH	血浆、血清 15	0.005~100 μ IU/mL	0.270~4.160 μ IU/mL
FT3	血浆、血清 20	0.40~50pmol/L	3.00~6.79pmol/L
FT4	血浆、血清 15	0.50~100pmol/L	11.87~21.49pmol/L
TT3	血浆、血清 20	0.3~10nmol/L	1.27~3.06nmol/L
TT4	血浆、血清 10	5.40~320nmol/L	66.57~180.49nmol/L
G-17	血浆、血清 10	1.00-320pmol/L	1.68~7.65pmol/L
PGI	血浆、血清 10	1-500ng/mL	70~236ng/mL
PGII	血浆、血清 10	1-100ng/mL	0~14.30ng/mL
AngiotensinI	血浆 40	0.4-24ng/mL	卧位 (0.55-2.65) ng/mL 立位 (0.79-3.80) ng/mL
AngiotensinII	血浆 40	20-1000pg/mL	卧位 (24.00-62.00) pg/mL 立位 (49.00-121.00) pg/mL
Renin	血浆 30	4-500pg/mL	站位 4.20pg/mL-38.15pg/mL 卧位 4.32pg/mL-24.17pg/mL
ALD	血清/血浆 40	20-1000pg/mL	站位: 71.00-307.00pg/mL 卧位: 32.45-161.00pg/mL

检测项目	样本类型/ 样本量 (ul)	检测范围	参考值
ACTH	血浆 30	1-2000pg/mL	7.26-62.73pg/mL (在上午 7-10 时收集血浆样本)
Cortisol	血清/血浆 50	0.054-63.4ug/dL	早晨 (6-10 点) :4.891-19.658ug/dL 下午 (4-8 点) :2.437-12.580ug/dL



6、血气分析仪/血气血氧电解质和代谢物分析仪—ABL90 FLEX

ABL90FLEX 血气分析仪配置清单

产品名称		血气血氧电解质和代谢物分析仪	
型号		ABL90FLEX	
	产品编号	描述	数量
	393-094	血气血氧电解质和代谢物分析仪 ABL90 FLEX	1 台
	998-490	血气血氧电解质和代谢物分析仪 ABL90FLEX 使用说明书	1 件
	-	合格证明	1 件
	Z3030	保修卡	1 件

ABL90 FLEX 血气、血氧、电解质和代谢物分析仪产品技术参数要求

- 1、实测参数：pH, pCO₂, pO₂, cCa²⁺, cCl⁻, cK⁺, cNa⁺, cGlu, cLac, ctHb, sO₂ 等参数
- 2、计算参数：cBase(B)或 ABE, p50, ctO₂(B), D O₂, 阴离子间隙 Ag 等计算参数≥48 项
- 3、方法学：电位测定法、电流测定法、pO₂ 光学测量和分光光度法
- 4、进样方式：设备可直接连接样本进样，无需其他插件/连接件/适配器
- 5、样本体积（全参数）：≤65μl
- 6、测试速度（全参数）：≤35 秒，每小时≥44 个样本
- 7、规格/测试数：带血氧及不带血氧测试卡，根据科室需要自由选择，多种测试规格
- 8、卡包分离、无隐形成本、更节省，更换简单方便，测试卡和试剂包上机效期≥30 天，如因故障浪费可全额赔付
- 9、乳酸指示范围/可报告范围：0-31mmol/L
- 10、质控要求：内置自动质控系统和每天至少做 3 个水平质控（质控品有注册证、国家认可），无需科室单独购买质控品且不浪费血气测试卡人份数。
- 11、自动质量管理，可通过自动定标、自动质控以及系统内部检测实时监控整个检测体系和随即发生的错误；全自动、持续、所有相关和必须的检查，保证检测体系处于正常状态，结果精准可靠。
- 12、智能结果解读：设备提供自动酸碱图、同时可配置血气结果解读软件
- 13、数据存储：患者检测结果：≥2000，活动日志：≥5000，定标日志：≥1000
- 14、耗材类别与更换：只需更换测试卡与试剂包，更换步骤简单，无须其它维护工作
- 15、网络连接能力：有单向、双向连接外部 Lis 软件或网络的能力
- 16、自动提供酸碱平衡图，根据血气检测结果对病患做出简单直接判断，无需人为分析，60 秒以内即可得到

7、微量元素分析仪--DS-3B

DS-3B 微量元素分析仪配置清单



1 分析仪	1 台
2 移液器	1 支
3 移液器吸嘴	2 包
4 电解池	配套
5 试剂	1 套
6 电源线	1 根
7 试管架	1 个
8 USB 线	1 根
9 使用说明书	1 本
10 熔断器 F1AL250V	2 支
11 四证	各 1 份

DS-3B 微量元素分析仪技术参数

1. 分析方法：电位溶出功能和伏安极谱功能
2. 电极：静汞电极、玻碳电极和甘汞电极
3. 电位溶出指标：检测下限 $\leq 0.1\mu\text{g/l}$ ，精确度 $\text{RS} \leq 3\%$ ，线性关系 $R \geq 0.9990$ ，曲线相对误差值 $\leq 10\%$
4. 极谱伏安指标：检测下限 $5 \times 10^{-8} \text{mol/l}$ ，精确度 $\text{RSD} \leq 1\%$ ，线性关系 $R \geq 0.999$
5. 检测方法：采用微分电位溶出法测铅，极谱法测锌、铁、钙、镁、铜，符合国家 WS/T21-1996 血中铅的微分电位溶出测定方法
6. 样本及检测方式：全血、血清无需消化，可直接检测锌、铁、钙、镁、铜、铅、镉等；头发经消化后可检测铅、锌、铜等多种元素；尿液无需消化可直接检测铅、镉、碘等
7. 检测项目：检测铅、锌、铁、钙、镁、铜六种元素，支持按需增加镉、锰和磷元素检测
8. 采用仪器内设置计算机方式，除了打印机外置，其他微机、显示操控|检测等集于一体。
9. 使用年限： ≥ 9 年



8、全自动生化仪/全自动生化分析仪--BS-830

BS-830 配置清单

序号	项目	配置	数量
1	机器型号	BS-830	1
2	主机	BS-830 主机（封闭系统）	1
3	封闭试剂功能	封闭系统（开放 0 个项目通道）	1
4	试剂条形码	试剂条形码	1
5	电源线	国标电源线	1
6	数据管理软件	外置电脑的数据管理软件	1
7	计算机主机	联想	1
8	显示器	LCD 显示器	1
9	远程维护	远程维护	1
10	基本附件包	基本附件包	1
11	软件	迈瑞 BA83 全自动生化分析仪系统软件 V1	1

BS-830 技术参数

1. 仪器类型：随机任取、分立式全自动生化分析仪
2. 分析速度：生化恒速 800T/H, 选配 ISE 速度可达 1200T/H
3. 最大可同时分析项目：185 项，其中常规生化 179 项、电解质 3 项、血清指数 3 项
4. 测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(选配)
5. 分析方法：终点法、固定时间法、动力学法，速率法、两点法；支持单/双波长
6. 样本位：192 个
7. 样本量：1.5~35uL, 0.1uL 步进
8. 试剂位：180 个
9. 试剂盘制冷温度：2~8℃
10. 试剂量：10~200uL, 0.5uL 步进
11. 反应杯位：165 个，光径 5mm
12. 反应体积范围：70 μ l~B00 μ l
13. 温控方式：固体直热，免维护免保养，精确度 $37 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$, 波动 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
14. 比色杯清洗：自动温水，酸液、碱液、清洗水清洗及拭干，8 阶自动清洗
15. 光学系统：全息凹面光栅后分光系统
16. 波长：340~850nm, 16 个波长
17. 吸光度线性范围：0~3.5Abs
18. 样品携带污染率： $\leq 0.05\%$
19. 支持 HbA1c 全血测试功能
20. 具有酶线性拓展功能



9、全自动血细胞分析仪/全自动血液细胞分析仪—BC-5385CRP

BC-5385CRP 配置清单

序号	项目	配置	数量
1	机器型号	BC-5385 CRP	1
2	主机	BC-5385 CRP 主机(封闭试剂)	1
3	封闭试剂功能	封闭试剂功能	1
4	外置条码扫描仪	外置条码扫描仪	1
5	电源线	国标电源线	1
6	计算机主机	PC (带 3G 安装包)：联想	1
7	显示器	19" LCD 显示器	1
8	USB 延长线	USB 延长线	1
9	基本附件包	基本附件包	1
10	抗凝管适配器	抗凝管适配器	1
11	离心管适配器	离心管适配器	1
12	转接仓	转接仓	1
13	软件	迈瑞 BC-53 系列 CRP 血细胞分析软件 V1.0	1

全自动五分类血液细胞分析仪 BC-5385CRP 招标参数

1. 检测原理：采用激光散射法对白细胞进行准确的五分类检测，采用免疫散射比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定
2. 分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道
3. 检测参数： ≥ 28 项可报告参数（不含散点图和直方图）
4. 研究参数： ≥ 12 项，包括中性粒细胞和淋巴细胞比值、血小板和淋巴细胞比值、大红细胞、小红细胞、异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞等
5. ▲检测模式：具有 CBC、CBC+DIFF、CBC+DIFF+CRP、CBC+CRP、CRP 等 5 种及以上全血检测模式
6. 样本添加：可随时添加样本
7. ▲进样方式：全自动进样，单管封闭进样；急诊位有单管封闭进样仓，有效降低生物污染风险
8. 进样器容量： ≥ 40 个
9. 进样模式：具有独立的静脉全血、末梢全血、预稀释血检测模式
10. 样本用量：五分类+CRP 模式 $\leq 40 \mu\text{l}$ ，CRP 模式 $\leq 20 \mu\text{l}$
11. 检测速度：五分类+CRP 模式 ≥ 50 个样本/小时
12. 预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP 功能
13. ▲线性范围：WBC： $0 \sim 400 \times 10^9/\text{L}$ ，PLT： $0 \sim 5000 \times 10^9/\text{L}$ ，HGB： $0 \sim 250\text{g/L}$
14. CRP 线性范围： $0.3 \sim 300\text{mg/L}$
15. ▲CRP 试剂包装规格按人份数注册（附注册证）
16. ▲全血 CRP 检测时可校正红细胞、白细胞、血小板体积的干扰（提供证明文件）
17. 操作系统：全中文操作分析报告软件
18. 排堵方式：正反冲洗，高压灼烧
19. 具有原厂配套的试剂、校准品、质控品，并提供校准品溯源性文件
20. ▲投标厂家的仪器的血球质控品、校准品均获得 FDA 认证，保证其溯源性和准确性得到更严格的法规验证
21. ▲所投血球产品在卫生部临检中心室间质评中具有单独分组，有利于室间质评的开展和实验室质量管理
22. 工作电压： $(100\text{V} \sim 240\text{V})$ 允差 $\pm 10\%$



10、电解质分析仪--CBS-40

CBS-40 配置清单

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	CBS-40 电解质分析仪		台	1	
2	CBS-40 电解质分析仪专用试剂		个	1	
3	复合传感器模块		盒	1	
4	打印纸	57mm*40mm	卷	2	
5	电解质分析仪用质控品		盒	1	
6	电解质分析仪用质控品 A		盒	1	
7	CBS 加酶清洗剂		盒	1	
8	电源线		根	1	
9	电解质分析仪使用说明书		本	1	
10	泵管		根	1	
11	简易操作指导书		张	1	
12	各种资质证书		张	2	
13	设备保修卡		张	1	
14	维修用注射器		个	1	
15	合格证		张	1	

CBS-40 电解质分析仪技术参数

1. 测试项目: K、Na、Cl、iCa、nCa、TCa、pH
2. 适用样品: 血清、血浆、全血、尿液;
3. 测量技术: 复合生物传感器技术, 电极终生免维护;
4. 测量范围、分辨率及精度:

	测量范围	分辨率	测量精度 (CV%)
K	0.5—20.0mmol/L	0.01mmol/L	CV≤1.0%
Na	30—200mmol/L	0.1mmol/L	CV≤1.0%
Cl	30—200mmol/L	0.1mmol/L	CV≤1.0%
Ca	0.1—5.0mmol/L	0.01mmol/L	CV≤1.5%
pH	4—9	0.01	CV≤1.0%

5. 样品用量: 60-120ul
6. 显示器: 5.6 寸彩色触摸屏
7. 分析速度: 分析速度: >100 个/h
8. 外部接口: RS232 接口 2 个; COM 接口 1 个
9. 环境温度: 10-40 度, 相对湿度不大于 70%
10. 电源要求: AC220V, 频率为 50HZ, 额定功率不大于 60VA
11. 数据储存: 6000 个数据储存
12. 仪器采用液晶触摸屏操作, 全中文菜单, 高中低三值自动校正, 故障自动提示及排除, 操作简便
13. 先进的复合生物传感器固态模块电极, 活化时间短, 无需维护保养, 无内充液, 更换方便, 多个参数集成到一个模块上, 从根本上解决了传统玻璃电极漂移堵孔和维护的不便。
14. 封闭的试剂包, 专利的防返流技术, 方便环保。
15. 进样一次, 可同时测量出 K、Na、Cl、iCa、Nca、TCa、pH 参数。
16. 自动监控试剂使用情况及样品、管路状况。
17. 自动过滤气泡, 仪器可自动提供在线帮助, 解决用户疑难。
18. 支持 LIS 联网系统, 为用户省去换新仪器需要重做 LIS 系统的费用。
19. 支持条码扫描功能。

- 20. 试剂具有单独的注册证。
- 21. 仪器可 24 小时开机，长时间不操作即转入待机状态，保证仪器随时使用，节约试剂，为医院节约成本，增加收入。
- 22. 体系认证:具有 ISO9001、ISO13485 质量体系认证及 CE 认证。
- 23. 售后服务: 省内设有办事处售后服务网点，并 24 小时服务到位。
- 24. 终身技术服务支持，免费软件升级；厂家有 800 或 400 免费服务电话。



11、尿微量蛋白检测仪/特定蛋白分析仪--Astep PLUS

AstepPLUS 装箱清单				
仪器编号:				
序号	物料名称	规格/型号	单位	单台用量
1	Astep PLUS 主机	/	台	1
2	电源线	/	条	1
3	九针串口线	DB9 母对母交叉纯铜带屏蔽 3 米	条	1
4	全自动产品保修卡	/	张	1
5	特定蛋白分析仪合格证	/	张	1
6	Astep PLUS 说明书	/	本	1
7	13 号套筒	/	个	6
8	8 号套筒	/	PCS	2
9	装机验收报告单	A4 三联三彩	份	1
10	清洗液桶	20L	个	1
11	废液桶	20L	个	1
12	进液导管组件	/	套	1
13	排液导管组件	/	套	1
14	工业级 USB 转 RS232 串口线	胜为 (shengwei) UDC-2023 (选配: 需要 ☐ 不需要 ☐)	条	1

Astep PLUS 特定蛋白分析仪招标参数

一、 技术参数：

序号	项目	技术参数
1	光源	红色固态激光 630nm~690nm，绿色固态 LED 光源 546nm，橙色固态 LED 光源 600nm
2	测试速度	100T/小时
3	环境温度	10-30℃
4	工作电源	额定电压 220V~额定频率 50Hz
5	体积	0.15m ³ （其中，长：492mm 宽：493mm 高：617mm）
6	重量	57Kg

二、 性能参数：

序号	性能参数
1	重复性：对同一样品重复测量时变异系数不超过 2%
2	准确度：在规定的测量范围内相对误差不超过±5%
3	稳定性：在 30 分钟内的读值波动不超过满量程值的±1.5%
4	零点漂移：在 30 分钟内的读值波动不超过满量程值的±1.5%
5	温度准确度与波动度：温度值在设定值的±0.3℃内，波动度不超过±0.2℃
6	样品携带污染率不超过 0.5%
7	加样准确度与重复性：加样准确度误差不超过±5%，变异系数不超过 2%

三、 产品特点：

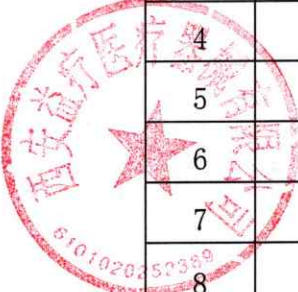
序号	产品特点
1	采用分光光度法和免疫散射比浊法，结果准确可靠
2	全中文操作界面，操作极其简便
3	智能化信息管理系统，定标、质控、样本测试智能化管理
4	外接 RS232、USB 接口，网口等，支持 LIS 系统连接，足够的数据存储空间
5	支持外接 RS232 串口或者 USB 口的条码扫描仪，实现样本编号的扫描输入
6	微量末梢血，CRP+SAA 两个项目用量仅 13 微升
7	配套试剂特异性及灵敏度强，可避免非特异性反应

8	样本类型：全血、血清、血浆、尿液等
9	原始管直接上机
10	可自动搅拌，自动温控
11	可自主定标，符合 ISO15189 质量控制要求
12	支持用户同时最多放入 6 个待测试样本，有效减少操作者频繁操作放置样本
13	可自动预稀释，减少不必要的试剂浪费。
14	可检测全程全血 C 反应蛋白 (hsCRP+常规 CRP)、血清淀粉样蛋白 A (SAA)、肌酐 (Cr)、尿总蛋白 (UTP)、尿微量白蛋白 (mALB)、糖化血红蛋白 (HbA1c)、D-二聚体等项目
15	装载 50 个反应杯，每个反应杯经自动清洗后可重复使用，减少操作者劳动强度的同时确保检测准确性
16	可自动计算和报告尿白蛋白与肌酐比值 (ACR)、尿总蛋白与肌酐比值 (PCR) 以及其他特定蛋白比值
17	可报告肾脏疾病分期，辅助 CKD 的诊断与分型
18	试剂盘带有不间断冷藏功能
19	试剂类型自动识别，实时提醒试剂状态
20	仪器提供 10 年免费保修服务，全国多地设有厂家专业售后服务网点



12、电解质分析仪--KS-402

KS-402 配置清单



序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	KS-402 电解质分析仪		台	1	
2	KS-402 电解质分析仪专用试剂		个	1	
3	复合传感器模块		盒	1	
4	打印纸	57mm*50mm	卷	2	
5	KS-402 电解质分析仪用质控品		盒	1	
6	电解质分析仪用质控品 A		盒	1	
7	清洗剂		盒	1	
8	电源线		根	1	
9	电解质分析仪使用说明书		本	1	
10	泵管		根	1	
11	简易操作指导书		张	1	
12	各种资质证书		张	2	
13	设备保修卡		张	1	
14	维修用注射器		个	1	
15	合格证		张	1	

KS-402 电解质分析仪技术参数

- 1、测试参数:K、Na、Cl、TCa 四个参数
- 2、直接测定 TCa, 测试结果可参加省部级室间质评
- 3、样本量: 4 个项目测试仅需 20u 样本
- 4、血样、尿液机内自动稀释, 两种样本模式任意切换, 一机两用
- 5、分析速度: 大于 90 个样本/小时
- 6、电极: 领先的复合生物传感器模块技术、终生免维护、活化时间短, 无需维护保养, 无内充液, 更换方便, 多个参数集成到一个模块上, 从根本上解决了传统玻璃电极漂移堵孔和维护的不便。(有专利证书)
- 7、样本种类: 血清、血浆、尿液
- 8、10.4 寸彩色触摸屏、方便操作, 图形化菜单, 动态显示样品盘工作状态, 待测样品、测试中样品和未测样品一目了然。
- 9、仪器采用全触摸屏操控, 无需额外配置电脑。
- 10、进样方式: 自动进样, 大样品盘设计, 42 个样品位, 2 个急诊位, 原始管直接上机检测, 样本条码自动扫描
- 11、急诊功能: 急诊样品可随时加入优先检测, 并出具测试报告
- 12、质控功能: 支持 3 个水平的质控, 可显示和打印标准质控图
- 13、存储功能: 可存储 50 万个以上测量结果, 具有断电保护功能, 断电后数据不丢失, 用户可随时查询打印测量结果
- 14、数据传输功能: RS-232 标准接口, USB 接口可将检测结果上传给计算机处理, LIS 协议, 数据传输便捷, 可对定标和样本检测进行实时监测, 观察反应曲线, 及时发现问题。
- 15、打印功能: 打印内容可选, 可打印完整的检验报告单
- 16、定标: 自动计算斜率和截距, 有效克服因介质(基质)效应而带来的系统误差, 并附加人工定标功能
- 17、检测方式: 带单点定标的测量方式, 实时监测每个测试的电极状态, 消除电极漂移, 确保结果的准确性, 精密度 $\leq 1.5\%$
- 18、智能系统: 电极装卸方便; 具有液体自动检测及报警功能; 具有自动诊断故障功能; 样本针具有液面探测及防撞功能, 自动进行内外壁清洗

19、工作环境:温度:10℃~30℃;相对湿度:<70%;

20、电源电压:AC220V, 50Hz

21、体积:长 X 宽 X 高 570*430*600 (mm)



13、微量元素分析仪—BS-2C

BS-2c 微量元素分析仪配置清单

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	微量元素分析仪主机	BS-2c 型	台	1	
2	工作站主机		套	1	含微量元素分析仪操作系统
3	附件	2c 用	套	1	
4	试剂盒	100 人份/ 盒、A 型	盒	1	调试及培训用



BS-2 半自动微量元素分析仪技术参数

一. 测量方法

电化学分析法：极谱法、溶出伏安法和微分电位溶出法。

二. 检测样品及用量

1. 全血（静脉血或末梢血），用量 40uL。（直接测定，无需沉降离心去蛋白）。
2. 血清，用量 400uL。
3. 头发，用量 <0.1g。
4. 精液，用量 40uL。
5. 尿，用量 1ml。

三. 技术指标

1. 检测锌、铁、锰、钙、镁、铜、铅、镉，扩增后可检测硒、铝、磷等微量元素。
2. 半自动测定。手动取样和加试剂、自动测定、手动排废液、手动清洗、自动定标。

3. 检测速度 >100T/H。

4. 进口玻碳电极，高灵敏度。

5. 质量控制：有标准参考物质定标控制，有质控品靶值控制。参加卫健委临检中心质评考核：全合格。

6. 检测下限：DL 极谱 $\leq 5.0 \mu\text{gCd(II)}/\text{L}$ ($4.4 \times 10^{-8} \text{molCd(II)}/\text{L}$)。

DL 溶出 $\leq 0.01 \mu\text{gCd(II)}/\text{L}$ ($8.9 \times 10^{-11} \text{molCd(II)}/\text{L}$)。

7. 检测精密度：RSD 极谱 <1%。

RSD 溶出 $\leq 3\%$ 。

8. 检测准确度：极谱部分线性示值误差绝对值 $\leq 0.05 \text{mg}/\text{L}$ 。

溶出部分校准曲线的相对误差绝对值 $\leq 10\%$ 。

9. 分辨率： $\Delta E \leq 35 \text{mV}$ 。

10. 抗先还原能力 5000:1。

11. 临床项目的批内精密度 (CV) $\leq 5\%$ 。

12. 可以随时插入急诊样品。

13. 基本安全和电磁兼容：通过 GB9001.1 和 GB0505.1 检测。

14. 工作站：专业工作站，全中文菜单，操作简单。支持 Win10 等主流操作系统

(可向下兼容)，免费升级。

15. 数据共享：支持 lis 和 his 等主流医用数据管理系统。

16. 专利技术：拥有全自动检测与控制技术、微量元素分析仪数据保障与分析系统等专利或软件著作权 10 余项。



14、全自动血液生化分析仪/全自动生化分析仪--ZY-680

卓越 680 全自动生化分析仪配置清单

品名	规格描述	数量
主机	卓越 680 全自动生化分析仪	1 台
品牌电脑	联想	1 台
显示器	联想	1 台
工作软件	软件版本号: V2.0	1 套
打印机	黑白激光打印机: HP Laser 102a	1 台
扫描枪	手持式扫描枪 (选配, 非标准配置)	1 套
电解质模块	(选配, 非标准配置)	1 台
浓废液桶	10kg 水桶	1 个
保修卡	KH5.400.802	1 个
使用说明书	KH3.800.0000	1 份
装机验收报告	N/A	1 份
用户光盘	N/A	1 张
合格证书	KH8.800.3844	1 份

备注: 此文件仅供参考, 实际货物清单以随货装箱清单为准。配套电脑和工作软件及其他零配件有可能升级调整, 如有升级调整恕不另行通知, 表中内容仅供参考。

ZY-680性能参数

表1基本参数

整机性能	
工作速度	生化恒速680测试/小时；ISE速度为400测试/小时(选配)
系统功能	完全开放式系统，支持进口和国产试剂
	24小时连续开机，急诊优先插入，自动预稀释，自动重测，血清信息，远程诊断，自动休眠和唤醒功能
	1~4试剂，双波长和多波长测试，反应时间1~60分钟可任意指定
测试范围	临床生化、电解质（选配）
样本类型	全血、血清、血浆、尿液、脑脊液、胸腹水等，遵从试剂说明书
分析方法	一点终点法、两点终点法、动力学法（速率法）、固定时间法（两点速率法）ISE电位直接测量法
校准方法	线性校准：K因数法、线性法（包括两点线性和多点线性）
	非线性校准：样条法、折线法、指数法、对数法、3P参数法、4P参数法、5P参数法
样本系统	
样本盘	120个样本位，可扩展，单样本盘设计，支持条码扫描（选配），各类样本混合摆放；
样本量	1~70 μ l，0.1 μ l递增；
样本针	液面感应、随量跟踪、防撞保护、堵针检测（选配）等 自动维护清洗，交叉污染率<0.08%
样本管	微量样本杯、原始采血管、塑料试管等多种规格
试剂系统	
试剂盘	200个试剂位，双盘设计，均支持条码扫描（选配），支持25ml、55ml、85ml、185ml试剂瓶
	清洗液可在任意位置设置，含针、搅拌棒清洗液和水浴消毒液
试剂量	10~350 μ l，0.5 μ l递增
试剂针	高精度内外壁抛光型
	液面感应、随量跟踪、防撞保护

	自动维护清洗
试剂冷藏	2~8℃, 可24小时连续冷藏
反应系统	
反应盘	圆盘式, 160个比色位
比色杯	标配半永久性有机玻璃杯(塑料杯), 可选配永久性硬质玻璃比色杯 ^{注1} (玻璃杯); 5mm光径
反应液体积	90~550μl
恒温系统	水浴
反应盘温度	37℃, 温度实时显示
反应盘温度波动度	±0.1℃
搅拌机构	独立搅拌棒
光学系统	
光源	卤素灯, 灯泡可自动休眠和唤醒
分光方式	全息平场凹面光栅二极管阵列瞬态检测, 后分光技术
波长	16波长: 340、380、405、450、478、505、546、578、600、630、660、700、725、750、775、800nm
波长准确度	≤±1nm
吸光度范围	线性范围: -0.5~3.5Abs
分辨率	0.0001
杂散光	<0.1%或Abs>3.0
数据管理	
软件功能	满足用户需求, 软件版本号: V2.1
显示器	液晶显示器, 软件支持触摸屏操作
打印功能	可选择14种预置报告格式, 且支持用户编辑报告格式
系统接口	TCP/IP网络接口
工作条件	
电源	~220V±22V, 50Hz±1Hz
功率	<1500VA(可选配使用UPS2000VA供电)
断路器	额定技术指标: 400VAC/6A

环境温度	10℃~30℃（测定过程中±2℃）
耗水量	去离子水<30升/小时
外型尺寸	1508mm（长）×865.5mm（宽）×1204mm（高）
重量	400kg
计算机配置（最低配置）	
操作系统	Windows 7 home basic
CPU	奔腾双核3.3GHz
内存	4G
硬盘	500G
显示器	15英寸以上，分辨率：1024×768
接口	TCP/IP网络接口、RS-232C、USB2.0
打印机	USB或并口打印机

注1：客户选配永久性硬质玻璃比色杯（玻璃杯）时，则不再提供半永久性有机玻璃杯（塑料杯）。

表2电解质测量系统基本参数（选配）

各电极测量范围、分辨率和电极斜率值参考范围			
电极	测量范围/(mmol/L)	分辨率	电极斜率值参考范围/mV
钾离子（K ⁺ ）电极	1.00-30.00	0.01	35-70
钠离子（Na ⁺ ）电极	80.0-300.0	0.1	35-70
氯离子（Cl ⁻ ）电极	50.0-200.0	0.1	35-70

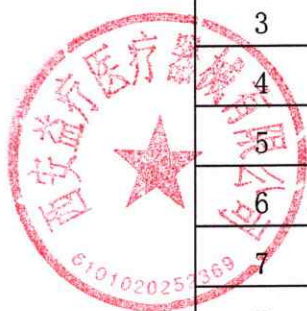
注：系统接口应与有国家安全认证的机器相连接。



15、全自动生化分析仪--BS-830S

BS-830S 配置清单

序号	项目	配置	数量
1	机器型号	BS-830S	1
2	主机	BS-830S 主机（封闭系统）	1
3	封闭试剂功能	封闭系统（开放 0 个项目通道）	1
4	试剂条形码	试剂条形码	1
5	电源线	国标电源线	1
6	数据管理软件	外置电脑的数据管理软件	1
7	计算机主机	计算机主机：联想	1
8	显示器	LCD 显示器	1
9	远程维护	远程维护	1
10	基本附件包	基本附件包	1
11	软件	迈瑞 BA83 全自动生化分析仪系统软件 V1	1



BS-830S 技术参数

1. 仪器类型：随机任取、分立式全自动生化分析仪
2. 分析速度：生化恒速 800T/H, 选配 ISE 速度可达 1200T/H
3. 最大可同时分析项目：185 个(生化 179 个，ISE3 个，血清指数 3 项)
4. 测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(选配)
5. 分析方法：终点法、固定时间法、动力学法；
6. 样本位：192 个
7. 样本量：最小 1.5 μ L
8. 试剂位：180 个
9. 试剂盘制冷温度：2~8 $^{\circ}$ C
10. 试剂量：最少 10 μ L
11. 反应杯位：165 个，光径 5mm
12. 最小反应体积：70 μ l
13. 温控方式：固体直热，免维护免保养
14. 比色杯清洗：清洗剂、去离子水预加热，8 阶自动清洗
15. 光学系统：全息凹面光栅后分光系统
16. 波长：340~850nm, 16 个波长
17. 支持 HbA1c 全血测试功能
18. 具有酶线性拓展功能
19. 支持各种打印报告单格式模板，可自定义个性化模板
20. 支持定时休眠和手动休眠
21. 操作系统：全中文操作界面



16、全自动生化分析仪--BS-430

BS-430 配置清单

序号	项目	配置	数量
1	机器型号	BS-430	1
2	主机	BS-430 主机(封闭系统)	1
3	封闭试剂功能	封闭系统（开放 0 个项目通道）	1
4	电源线	国标电源线	1
5	试剂条形码	试剂条形码	1
6	计算机主机	计算机主机：联想	1
7	显示器	LCD 显示器	1
8	基本附件包	基本附件包	1
9	软件	迈瑞 BA43 全自动生化分析软件 V1.0	1

BS-430 技术参数

1. 仪器类型：随机任取、分立式全自动生化分析仪
2. 分析速度：生化单、双试剂恒速 420T/H, 选配 ISE 速度可达 626T/H
3. 最大可同时分析项目：96 项(常规生化 90 项、电解质 3 项和血清指数 3 项)
4. 测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法(选配)
5. 分析方法：终点法、固定时间法、动力学法
6. 样本位：102 个，可拓展
7. 样本量：1.5 μ L~45uL, 0.1 μ l 步进
8. 试剂位：92 个
9. 试剂盘制冷温度：2~8℃
10. 试剂量：10 μ L~200uL, 0.5 μ l 步进
11. 搅拌杆：2 个
12. 反应杯位：93 个，光径 5mm
13. 反应体积：100 μ l~300uL
14. 温控方式：固体直热，免维护免保养
15. 比色杯清洗：自动 8 步温水清洗
16. 光学系统：全息凹面光栅后分光系统
17. 波长：340~800nm, 12 个波长
18. 吸光度线性范围：0~3.5Abs
19. 样品携带污染率：不大于 0.05%
20. 支持 HbA1c 全血测试功能



17、全自动血细胞分析仪/全自动血液细胞分析仪—BC-760(B)CS

BC-760(B)CS 配置清单

序号	项目	配置	数量
1	机器型号	BC-760[B] CS	1
2	SAA 通道配置	SAA	1
3	主机	自动主机(无 RET 有 CRP 有 SAA)	1
4	封闭试剂功能	封闭试剂功能	1
5	外置条码扫描仪	外置条码扫描仪	1
6	内置条码扫描仪	内置条码扫描仪	1
7	自动进样器	自动进样器 (10X5)	1
8	基本附件包	基本附件包	1
9	专家系统	专家系统	1
10	电脑	电脑主机：联想	1
11	显示器	显示器	1
12	软件	迈瑞小型荧光系列全自动血细胞分析软件 V1.0	1

BC-760(B)CS 技术参数

1. 五分类血常规检测原理: WBC/IMG RET PLT-OIPF 采用激光流式细胞术+三维荧光染色技术 SF Cube
RBC/PLT 采用二次加速鞘流阻抗技术 HGB 采用环保无氰化物法检测
2. CR: 采用免疫散射比浊法检测全程 CRP
3. 报告参数: 血常规报告参数 ≥ 38 项 (不含直方图及散点图)
4. 研究参数: ≥ 74 项, 含异常淋巴细胞、巨大未成熟细胞和有核红细胞等研究参数。
5. 检测图形: 散点图 10 个。
6. 检测模式: 具有 CBC+DIFF+CRP、CBC+CRP、CBC+DIFF 等全血检测模式。
7. 血样模式: 提供静脉全血、末梢全血和预稀释模式。
8. 预稀释模式: 能自动定量打出稀释液。
9. 人机交互: 主机自带 ≥ 10 英寸彩色液晶触摸操作屏, 并具有 ≥ 4 个 USB 接口。
10. 本底范围: $HCT \leq 0.5\%$ 、 $CRP \leq 0.2\text{mg/L}$
11. 携带污染率: $CRP \leq 0.5\%$ 。
12. 线性范围: WBC: $0-500.0 \times 10^9/\text{L}$, HCT: $0-67.0\%$, PLT: $0-5000 \times 10^9/\text{L}$ 。
13. CRP 线性范围: $0.2-320\text{mg/L}$ 。
14. 仪器可比性偏差: 白细胞 $\pm 5\%$, 红细胞不超过 $\pm 2.5\%$, 血红蛋白不超过 $\pm 2.5\%$ 。
15. 参数设置功能: 具备新增镜检参数功能, 可输入镜检参数值
16. 试剂存储: 具备试剂冷藏装置。
17. 仪器休眠: 具备自动休眠功能。
18. 质控管理: 具有 L-J 质控。
19. 质控信息导入: 支持以扫描二维码的方式快捷导入质控信息
20. 厂家具有 CNAS 认可的标准化血细胞参考测量实验室 (提供 CNAS 证书证明)。
21. 使用年限: ≥ 8 年



18、尿液分析仪--URIT-500B

URIT-500B 尿液分析仪配置清单			
序号	品名	数量	备注
1	尿液分析仪	1 台	URIT-500B
2	使用说明书	1 本	
3	简明使用指南	1 张	
4	产品保修卡	1 张	
5	医疗器械注册证	1 份	
6	校验试纸条	2 条	
7	打印纸	1 卷	
8	电源线	1 根	
9	电源适配器	1 个	输出：DC12V
10	拨动杆	2 个	
11	移动台板	2 个	
12	固定平台	1 个	
13	废料盒	2 个	
14	合格证	1 张	

URIT-500B 尿液分析仪技术参数

- 1、测定原理：反射光电比色法
- 2、测定速度：连续测试 ≥ 520 条/h
- 3、可测项目：白细胞、酮体、亚硝酸盐、尿胆原、胆红素、蛋白质、葡萄糖、尿比重、隐血、pH 值、维生素 C、肌酐、尿钙、微白蛋白
- 4、工作方式：自动连续测试，单条测试，具有自动感应尿试纸条功能
- 5、显示：5.7 英寸触摸式液晶显示器显示中文引导菜单、操作、提示信息和测试结果，测试结果用半定量符号和 SI 国际单位表示
- 6、仪器能准确感应尿试纸条的数量
- 7、自动卸条功能：能自动将测试过的试纸条卸到废料盒内
- 8、重复性：分析仪反射率测试结果的变异系数(CV, %) $\leq 0.8\%$
- 9、稳定性：分析仪开机 8h 内，反射率测试结果的变异系数(CV, %) $\leq 1.0\%$
- 10、携带污染：检测除比重和 pH 外各测试项目最高浓度结果的阳性样本，随后检测阴性样本，阴性样本不得出现阳性
- 11、打印：内置微型打印机打印测试结果；可外接(串口或并口)针式打印机
- 12、故障识别功能：能自动识别打印机错误、测试项目不正确等故障
- 13、仪器能自动感应试纸条，将感应到得试纸条送入仪器内部
- 14、条形码识别：可选配条形码扫描器识别条形码
- 15、存贮功能：可贮存 9999 个标本数据



19、全自动五分类血细胞分析仪/全自动血液细胞分析仪--BC-7500 (N) CRP

BC-7500 (N) CRP 配置清单

序号	项目	配置	数量
1	机器型号	BC-7500[N]CRP	1
2	血常规+CRP 系列	7500 CRP	1
3	通道配置	NRBC	1
4	主机	主机(无 RET/有 CRP)	1
5	自动进样器	自动进样器	1
6	末梢血自动进样配置	末梢血自动进样配置	1
7	封闭试剂功能	封闭试剂功能	1
8	外置条码扫描仪	一维扫描仪	1
9	电源线	国标电源线	1
10	附件包	附件包	1
11	专家系统	专家系统	1
12	电脑	电脑主机：联想	1
13	显示器	显示器	1
14	软件	迈瑞 BC-7 系列全自动血细胞分析软件 V1.0	1

BC-7500(N)CRP 技术参数

1. 检测原理：采用激光散射技术，通过双通道实现白细胞五分类检测。
2. 采用胶乳增强免疫散射比浊法检测 CRP。
3. 报告参数：≥37 项（不含直方图及散点图）
4. 研究参数：≥33 项，含异常淋巴细胞、巨大未成熟细胞和有核红细胞等研究参数。
5. 检测图形：散点图≥9 个。
- ▲6. 检测模式：具有 CBC+DIFF+CRP、CBC+CRP、CBC+DIFF 等全血检测模式。
7. 最小血量≤20 μL。
8. 进样器容量：一次可同时装载≥100 个样本
9. 检测速度：≥110 样本/小时。
10. 血样模式：能静脉全血、末梢全血、预稀释模式等。
11. 预稀释模式：自动定量打出稀释液。
12. 进样方式：具有自动封闭进样和手动开放进样方式。
13. 空白计数：HCT≤0.5%、CRP≤0.2mg/L。
14. 携带污染率：CRP≤0.5%。
15. 线性范围：WBC：0-500.0×10⁹/L，HCT：0-67.0%，PLT：0-5000×10⁹/L。
16. CRP 线性范围：0.2-320mg/L。
17. 数据存储：仪器主机可存储≥15 万条样本数据信息。
18. 试剂存储：具有试剂冷藏装置。
19. 具备自动休眠功能
20. 质控管理：具有 L-J 质控。
21. 采样针采用侧开孔设计，具有防抵死功能
22. 具有原厂生产的试剂、校准品和质控品，提供溯源体系报告
23. 具有 CNAS 认可的标准化血细胞参考测量实验室。
24. 使用年限：≥8 年



20、微量元素分析仪--BS-3NAB

BS-3NAB 微量元素分析仪配置清单

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	微量元素分析仪主机	BS-3U 型	台	1	自带显示器。含配件一套
2	工作站主机	COLORMOON	套	1	内置微量元素分析仪操作系统
3	试剂盒	100 人份/盒、C 型	盒	1	调试及培训用
4	微量元素参考物质	3 盒/套, 30 管/盒, 1ml/管	套	1	调试及培训用



BS-3NAB 型自动微量元素分析仪技术参数

1. 检测微量元素常规 7 项：锌；铁；钙；镁；铜；铅；镉。扩增后可选 4 项（磷；铝；硒；锰）。
2. 样品：全血（静脉血或末梢血，用量 40ul）直接测定，无需沉降离心去蛋白；血清（400ul）；
头发（ $<0.1\text{g}$ ）；精液用量 40uL；
3. 手动取样和试剂、自动测定、自动排废液、自动清洗、自动定标、自动校正、自动出限限制、自动贮存报告、自动贮存数据。
4. 检测速度： $\geq 150\text{T/H}$ 。
5. 电路、液路、气路分离设置，各成单元，避免相互干扰。
6. 质量控制有标准参考物质定标控制，有质控品靶值控制。
7. 检测精密度：RSD 极谱 $<1\%$ 。RSD 溶出 $\leq 3\%$ 。
8. 数控电极技术：数字驱动电极液适时滴出与收回。
9. 免维护电极技术：电极系统免维护。
10. 极谱部分下限：DL 极谱 $\leq 5.0\mu\text{gCd(II)/L}$ 。
11. 溶出部分下限：DL 溶出 $\leq 0.01\mu\text{gCd(II)/L}$ 。
12. 极谱部分线性示值误差绝对值不大于 0.05mg/L。
13. 溶出部分校准曲线的相对误差绝对值不大于 10%。
14. 分辨率 $\Delta E \leq 35\text{mV}$ 。
15. 抗先还原能力 5000:1。
16. 基本安全：通过 GB9706.1 检测。
17. 方法学（方法原理）：极谱法、微分电位溶出法、溶出伏安法。
18. 数据连接：可连 lis 和 his 等主流的医用数据系统。
19. 专利技术：拥有全自动检测与控制技术、微量元素分析仪数据保障与分析系统等专利或软件著作权 10 余项。
20. 工作站配置：专业工作站，全中文菜单显示，支持主流操作系统，免费软件升级。



21、全自动生化分析仪—ZY-680

卓越 680 全自动生化分析仪配置清单

品名	规格描述	数量
主机	卓越 680 全自动生化分析仪	1 台
品牌电脑	联想	1 台
显示器	联想	1 台
工作软件	软件版本号: V2.0	1 套
打印机	黑白激光打印机: HP Laser 102a	1 台
扫描枪	手持式扫描枪 (选配, 非标准配置)	1 套
电解质模块	(选配, 非标准配置)	1 台
浓废液桶	10kg 水桶	1 个
保修卡	KH5.400.802	1 个
使用说明书	KH3.800.0000	1 份
装机验收报告	N/A	1 份
用户光盘	N/A	1 张
合格证书	KH8.800.3844	1 份

备注: 此文件仅供参考, 实际货物清单以随货装箱清单为准。配套电脑和工作软件及其他零配件有可能升级调整, 如有升级调整恕不另行通知, 表中内容仅供参考。

ZY-680性能参数

表1基本参数

整机性能	
工作速度	生化恒速680测试/小时；ISE速度为400测试/小时(选配)
系统功能	完全开放式系统，支持进口和国产试剂
	24小时连续开机，急诊优先插入，自动预稀释，自动重测，血清信息，远程诊断，自动休眠和唤醒功能
	1~4试剂，双波长和多波长测试，反应时间1~60分钟可任意指定
测试范围	临床生化、电解质（选配）
样本类型	全血、血清、血浆、尿液、脑脊液、胸腹水等，遵从试剂说明书
分析方法	一点终点法、两点终点法、动力学法（速率法）、固定时间法（两点速率法）ISE电位直接测量法
校准方法	线性校准：K因数法、线性法（包括两点线性和多点线性）
	非线性校准：样条法、折线法、指数法、对数法、3P参数法、4P参数法、5P参数法
样本系统	
样本盘	120个样本位，可扩展，单样本盘设计，支持条码扫描（选配），各类样本混合摆放；
样本量	1~70μl，0.1μl递增；
样本针	液面感应、随量跟踪、防撞保护、堵针检测（选配）等 自动维护清洗，交叉污染率<0.08%
样本管	微量样本杯、原始采血管、塑料试管等多种规格
试剂系统	
试剂盘	200个试剂位，双盘设计，均支持条码扫描（选配），支持25ml、55ml、85ml、185ml试剂瓶 清洗液可在任意位置设置，含针、搅拌棒清洗液和水浴消毒液
试剂量	10~350μl，0.5μl递增
试剂针	高精度内外壁抛光型
	液面感应、随量跟踪、防撞保护

	自动维护清洗
试剂冷藏	2~8℃, 可24小时连续冷藏
反应系统	
反应盘	圆盘式, 160个比色位
比色杯	标配半永久性有机玻璃杯(塑料杯), 可选配永久性硬质玻璃比色杯 ^{注1} (玻璃杯); 5mm光径
反应液体积	90~550μl
恒温系统	水浴
反应盘温度	37℃, 温度实时显示
反应盘温度波动度	±0.1℃
搅拌机构	独立搅拌棒
光学系统	
光源	卤素灯, 灯泡可自动休眠和唤醒
分光方式	全息平场凹面光栅二极管阵列瞬态检测, 后分光技术
波长	16波长: 340、380、405、450、478、505、546、578、600、630、660、700、725、750、775、800nm
波长准确度	≤±1nm
吸光度范围	线性范围: -0.5~3.5Abs
分辨率	0.0001
杂散光	<0.1%或Abs>3.0
数据管理	
软件功能	满足用户需求, 软件版本号: V2.1
显示器	液晶显示器, 软件支持触摸屏操作
打印功能	可选择14种预置报告格式, 且支持用户编辑报告格式
系统接口	TCP/IP网络接口
工作条件	
电源	~220V±22V, 50Hz±1Hz
功率	<1500VA(可选配使用UPS2000VA供电)
断路器	额定技术指标: 400VAC/6A

环境温度	10℃~30℃（测定过程中±2℃）
耗水量	去离子水<30升/小时
外型尺寸	1508mm（长）×865.5mm（宽）×1204mm（高）
重量	400kg
计算机配置（最低配置）	
操作系统	Windows 7 home basic
CPU	奔腾双核3.3GHz
内存	4G
硬盘	500G
显示器	15英寸以上，分辨率：1024×768
接口	TCP/IP网络接口、RS-232C、USB2.0
打印机	USB或并口打印机

注1：客户选配永久性硬质玻璃比色杯（玻璃杯）时，则不再提供半永久性有机玻璃杯（塑料杯）。

表2电解质测量系统基本参数（选配）

各电极测量范围、分辨率和电极斜率值参考范围			
电极	测量范围/(mmol/L)	分辨率	电极斜率值参考范围/mV
钾离子 (K ⁺) 电极	1.00-30.00	0.01	35-70
钠离子 (Na ⁺) 电极	80.0-300.0	0.1	35-70
氯离子 (Cl ⁻) 电极	50.0-200.0	0.1	35-70

注：系统接口应与有国家安全认证的机器相连接。



附件三、法人授权书

致：蒲城县医院				
被授 权人	姓名	操志超	性别	男
	职务	销售经理		
	工商登记机关	西安市新城区市场监督 管理局	联系电话	13945139937
	统一社会信用代码	91610102MAEWNQEK0Y		
被授权 项目与 内容	项目名称	紧密型县域医共体服务能力提升建设项目设备采购		
	授权范围	负责本公司与蒲城县医院紧密型县域医共体服务能力提升建设项目设备采购采购包 1 项目业务往来		
	法律责任	本公司对被报权人在本项目中所实施的代理行为承担全部法律责任。		
	授权期限	本授权书自公开招标之日计算有效期至 2026 年 12 月 31 日		
法人身份证正面		法人身份证反面		
授权人身份证正面		授权人身份证反面		

法定代表人签字盖章：



被授权人签字或盖章操志超委托单位：(盖章)

法定代表人证明书

致：蒲城县医院				
企业法人	企业名称	西安益疗医疗器械有限公司		
	法定地址	陕西省西安市新城区韩南韩北城中村改造项目 DK3-214 幢 1 单元 8 层 10810 号		
	工商登记机关	西安市新城区市场监督管理局		
	统一社会信用代码	91610102MAEWNQEK0Y		
法定代表人	姓名	王大伟	联系电话	13576112407
法定代表人身份证复印件			(法定代表人签字或盖章)	
				
				



陕西省城镇职工基本养老保险
参保缴费证明

姓名:操志超 身份证号:360124199009040033 人员参保关系ID:61910000000002273209 个人编号:61010207404423

现缴费单位名称:西安益疗医疗器械有限公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2026	202604-202605	744	西安益疗医疗器械有限公司	西安市新城区养老保险经办机构

现参保经办机构:西安市新城区养老保险经办机构

打印时间:2024-06-04 13:29:47

职工养老保险证明专用章

第1页/共1页

说明:1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费凭证,不再加盖鲜章。如需查验真伪,可通过“陕西社会保险”APP,点击“我要证明—参保证明真伪验证”查验。2、本证明采用电子验证方式,不再加盖鲜章。如需查验真伪,可通过“陕西社会保险”APP,点击“我要证明—参保证明真伪验证”查验。3、本证明有效期为2026年08月03日,有效期内验证编号可多次使用。

61010207404423



中 标 (成交) 通 知 书

项目编号: SXJF-2026-005



西安益疗医疗器械有限公司:

贵公司于 2026 年 06 月 15 日就 泾阳县基层医疗卫生服务能力提升项目设备采购(项目编号: SXJF-2026-005) 进行 公开招标采购, 现通知贵公司中标(成交), 请按规定时间和程序与采购人签订采购合同。

中标(成交) 合同包号	合同包1
中标(成交) 合同包名称	泾阳县基层医疗卫生服务能力提升项目设备采购一标段
中标(成交) 金额(元)	3,151,000.00
合计金额(大写): 叁佰壹拾伍万壹仟元整	



根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》(陕财办采〔2018〕23号)文件要求,为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵等问题,促进供应链金融诚信融资活动,有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台(hhttp://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/ccgpcservice/scd/shaanxi/),选择符合自身情况的“政策强”银行及其产品,凭项目中标(成交)结果、中标(成交)通知书等信息在陕西银行提出贷款意向申请,查看贷款事宜进展。





附件五、售后服务方案

针对本项目采购包 1 所涉彩色多普勒超声诊断仪、全自动生化分析仪、血气分析仪、微量元素分析仪、全自动血细胞分析仪等医用设备，结合招标文件要求、设备特性及蒲城县医院实际使用需求，特制定本售后服务方案。方案明确服务网点、人员配置、故障处置、备品备件等核心内容，建立全周期、高效率、全覆盖售后服务体系，保障设备长期稳定运行，助力医院诊疗工作正常开展。

一、售后服务网点设定

（一）现有服务网络布局

1、区域中心服务站

我司在陕西省西安市设立省级售后服务中心，配备全套维修检测设备、原厂备品备件库、资深维修工程师团队，辐射渭南、蒲城及周边县域，为本项目提供技术总支撑、大件维修、疑难故障处理、备件调配等核心服务。中心配备专业维修车间、设备检测平台，可完成整机拆解、核心部件维修、整机校准等深度维保工作。

2、属地驻点服务

结合项目所在地蒲城县地理位置，在西安市设立属地售后服务网点，距离蒲城县医院通勤时间短，可实现快速上门服务。网点常驻维修、运维人员，常备常用易损件、常规备件，承接日常巡检、小故障维修、现场调试、上门培训等工作。

西安网点信息：

公司名称：西安益疗医疗器械有限公司

地址：西省西安市新城区韩南韩北城中村改造项目 DK3-214 幢 1 单元 8 层 10810 号

3、厂家技术支持网点

本项目所有设备生产厂家均在国内设有全国服务网络及西北区域技术中心，与我司服务网点联动。遇到设备核心故障、软件系统问题、原厂专属技术难题时，可直接对接厂家技术专家远程指导或现场支援，形成“我方网点+厂家技术中心”双重保障。

（二）网点服务职能划分

西安省级服务中心：负责日常巡检、常规故障抢修、现场调试、耗材更换、现场培训、简单故障排查、负责重大故障维修、整机检测、核心部件更换、备件

调拨、技术攻关、设备返厂中转。

厂家区域中心：提供原厂技术支持、专属固件升级、核心配件供应、原厂级维修服务。

（三）网点值守与联络方式

所有服务网点实行 7×24 小时全天候值守，公布固定服务电话、专属对接手机号、线上服务群。蒲城县医院可随时联系对应网点，做到诉求第一时间响应。

二、拟投入售后服务人员配置

结合采购包 1 设备类型（超声类、检验类），按维修+技术专家模式配置专职服务团队，人员均持证上岗，具备对应设备原厂培训认证及多年医用设备维保经验，具体配置如下：

（一）维修工程师

超声维修工程师：负责彩色多普勒超声诊断仪日常养护、探头保养、图像调试、软件常规维护、功能校准，熟练掌握超声设备常规故障排查，原厂认证工程师，处理超声设备硬件故障、电路检修、系统重装、深度校准等复杂问题。

检验设备维修工程师：负责全自动生化分析仪、血气分析仪、微量元素分析仪、全自动血细胞分析仪等检验类设备的日常巡检、保养、简单故障处理、耗材更换、使用指导。熟悉检验设备原理、管路维护、试剂适配及 LIS 系统对接，具备现场快速排障能力，精通各类检验仪器机械、电路、管路、光学系统维修，可处理生化、血气、血细胞等设备各类中大型故障。

机动工程师实行片区巡回服务，同时承接周边区域设备维保，接到报修后可快速赶赴现场。

（二）技术专家

由设备原厂派驻资深技术工程师+我司高级技师组成，专攻疑难故障、软件故障、整机性能恢复、设备升级改造，作为技术后盾，远程或现场支援一线人员无法解决的问题。

（三）服务管理人员

担任本项目售后服务总负责人，统筹人员调度、服务派单、工单管理、客户回访、服务质量监督、备品备件管理，对接医院后勤及设备管理部门，协调各类服务事项。

（四）人员管理与培训

所有售后人员均持医疗器械维修相关资质、原厂培训证书上岗。公司及设备厂家定期组织技能培训、新规学习、案例复盘，持续提升维修技能；建立服务考核制度，将响应速度、维修质量、客户评价纳入绩效考核，保障服务态度与专业水平。

序号	姓名	性别	年龄	职务	职称	学历
1	操志超	男	36	项目总负责人、质量验收专员	/	专科
2	王大伟	男	50	供货协调员	/	专科
3	丁伟	男	29	安装工程师、维修工程师	厂家工程师	本科
4	张智慧	男	32	安装工程师、维修工程师	厂家工程师	专科
7	李晓晓	女	30	培训专员	/	本科

三、日常维护、故障响应及处置措施

（一）设备日常维护保养服务

我方按照设备原厂规范及医用设备运维标准，为采购包 1 所有设备提供定期免费巡检、保养服务，分为日常巡检、季度深度保养、年度全面检修三类，全程记录并出具维保报告。

1、日常巡检（每月 1 次）

上门对所有设备进行外观检查、线路整理、运行状态观测、基础功能测试；清洁设备表面、通风口、操作面板；检查电源、线路、接口、散热系统；对超声探头、检验设备采样针、管路等易损部件重点检查，发现隐患当场处理。

2、季度深度保养（每季度 1 次）

在日常巡检基础上，开展深度养护：对设备内部除尘、管路疏通、接口紧固；超声设备完成图像校准、探头性能检测；检验设备完成光路、电路、机械部件检查，校准参数，核查试剂、耗材使用状态，同步指导科室人员日常使用与简易养护技巧。

3、年度全面检修（每年 1 次）

整机全面拆解检查、性能全项检测、精度校准，对照招标文件技术参数复核



设备各项指标；对老化、接近使用寿命的易损件提前预警并提出更换建议；完成系统后台维护、软件漏洞修复、版本升级，确保设备整机性能维持出厂标准。

4、维保记录

每次维保完成后，填写《设备维护保养记录表》，由医院设备负责人签字确认，所有记录归档留存，实现维保全程可追溯。

（二）故障响应时间标准

本项目执行 7×24 小时故障报修服务，区分一般故障、重大故障、紧急故障，明确分级响应时效：

1、报修渠道：医院可通过服务热线、专属微信/企业微信群、现场对接人三种方式报修。

2、响应时效

远程响应：接到故障报修后 2 小时内完成响应，第一时间通过电话、远程协助指导操作人员排查、解决问题。

一般故障（设备小故障、功能异常、耗材更换、简单报错）：远程无法解决时，8 小时内工程师抵达现场处置。

重大故障（设备停机、核心功能失效、影响正常诊疗）：24 小时内工程师抵达现场抢修。

紧急突发故障（全院刚需设备瘫痪、危及诊疗工作）：立即启动应急机制，工程师即刻出发，4 小时内到达现场。

（三）故障分类处置措施

1. 远程排查处置

接到报修后，服务人员先通过语音、视频远程指导操作人员查看设备报错代码、运行状态，排查操作问题、简单设置问题、临时线路问题。可远程解决的，当场处置完成，并记录故障原因与处理方式。

2. 现场故障处置（按故障等级划分）

（1）一般故障

故障现象：操作报错、局部功能异常、外观小问题、常规耗材/配件更换等。

处置流程：工程师到场后现场检测、维修、更换配件，完成后试运行 30 分钟，确认设备正常，填写维修工单，双方签字确认。

（2）重大故障

故障现象：设备整机停机、核心模块损坏、电路/管路故障、无法开展诊疗工作。

处置流程：

- ①到场后第一时间隔离故障设备，排查故障点位，判断损坏部件；
- ②现场可修复的立即抢修，现场无法修复的，启用备用方案；
- ③如需更换核心部件，立即从属地备件库调取配件，加急更换调试；
- ④维修完成后连续试运行 2 小时，全项检测参数，确认设备达标后方可交付使用。

（3）极端故障（整机损毁、主板/核心部件报废、现场无法维修）

- ①第一时间向医院及服务负责人报备；
- ②启动备用设备方案（如有），临时保障诊疗；
- ③将设备转运至西安维修中心深度检修，同时同步调配同型号备用机临时使用；
- ④维修完成后送回现场安装调试，验收合格后完成交接。

3. 故障回访机制

故障修复完成后，当日及次日分别进行电话/现场回访，确认设备运行状态；每月汇总故障类型、原因，形成分析报告，针对性优化维保方案，降低同类故障复发概率。

四、备品备件计划

为保障故障设备快速修复，避免因缺少配件导致维修延误，结合采购包 1 设备品类、易损件清单、使用损耗规律，建立二级备品备件库，明确备件种类、库存数量、调配机制及供应保障。

（一）二级备件库布局

1、一级库：西安属地备件中心（常备库）

存放高频易损件、常规配件，可满足 80%以上常规故障维修需求，配件随用随补，接到调拨需求后 8 小时内完成出库、发往现场。

主要备件清单：

超声设备：超声探头保护套、操作面板按键、数据线、电源线、接口配件、散热风扇、密封件等；

检验设备：采样针、管路、密封圈、滤光片、电磁阀、传感器、常规电路板、

打印组件等。

2、二级库：设备原厂备件库（总库）

存放核心通用部件、大型配件、稀有配件、停产配件、核心专用部件，作为终极备件保障。原厂设立西北区域备件总库，专属配件可加急调配，常规配件48小时内送达陕西区域。

（二）备件储备标准

1、易损件：按照设备台数1:2比例储备，确保多台设备同时故障也可及时更换；

2、通用核心配件：按设备型号批量储备；

3、专用稀有配件：与原厂签订应急调拨协议，锁定货源，按需加急调配。

（三）备件管理与补给

1、库存管理：建立备件电子台账，分类编号、动态更新，定期盘点，做到账物相符。临近保质期、老化配件及时更换清理。

2、补给机制：属地备件库配件使用后，24小时内从西安中心库补齐，保持常备库存；每月结合设备故障数据，优化备件品类与库存数量。

3、备件质量保障：所有备品备件均为原厂正品，拒绝翻新、拆机、仿冒配件，配件附带出厂合格证明，更换后设备性能符合原厂及招标技术标准。

（四）备件调配流程

现场维修缺少配件→维修工程师提交备件申请；

服务管理员审核后，优先从西安属地库调取；

属地库无货，启动原厂紧急调拨通道，全程跟踪物流，第一时间送达现场。

（五）质保期内外备件说明

质保期内：非人为损坏的备品备件免费更换、免费提供，不收取任何配件费、上门费、维修费；

质保期满后：依旧沿用二级备件库体系，配件仅收取原厂成本价，报价公开透明，无加价行为，并提供长久配件供应保障，即使设备停产，也将保留配件供应渠道。

五、补充服务承诺

本套售后服务体系全程严格遵守招标文件要求，不转包、不委托第三方开展维保服务，所有服务均由我方自有团队及原厂技术人员完成。

免费为医院设备管理人员开展备件管理、设备简易维修培训，提升院内自主维保能力。

设备使用周期内，免费提供原厂软件升级、系统优化服务。

若我方未按本方案执行服务、未达到响应时效及维保标准，自愿承担相应责任并接受采购人处置。



