
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 4

甲 方：蒲城县医院

乙 方：甘肃诺达瑞医疗科技有限公司

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）：甘肃诺达瑞医疗科技有限公司

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 4

（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: 3160000.00 元

大写: 叁佰壹拾陆万元整

(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:壹佰贰拾陆万肆仟元整(小写:¥1264000.00);

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:陆拾叁万贰仟元整,(小写¥632000.00);

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:玖拾肆万捌仟元整,(小写:¥ 948000.00);

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：叁拾壹万陆仟元整，（小写：¥316000.00）。

☐成本补偿

☐绩效激励

3. 合同履行

（1）履约期限：合同签订后 45 个工作日内完成。

（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

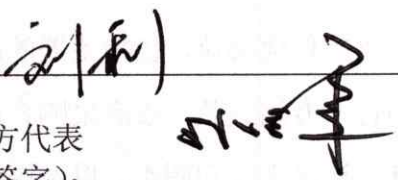
本合同自双方盖章之日起生效。

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）：  甘肃诺达瑞医疗科技有限公司
地址：蒲城县延安路西段 14 号	地址：甘肃省兰州市兰州新区黄河大道西段 5505 号四层 Q303
甲方主管科室负责人 （签字）： 	乙方业务主管 （签字）： 
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：中国工商银行股份有限公司兰州亚欧支行
账号：61001647808052505565	账号：2703325309000100056
电话：0913-7208716	电话：13609324777
日期：2026 年 7 月 3 日	日期：2026 年 7 月 3 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 and 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 乙方应当按照合同要求履约，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，属于合同履约验收的范围。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 <u>3 年</u> ，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泄漏和公开发布观点。

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	解决争议的方法	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

中标（成交）通知书



项目编号：SXHJ-2026-005

甘肃诺达瑞医疗科技有限公司：

蒲城县医院于 2026年06月15日就 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）进行 公开招标采购，现通知贵公司中标（成交），请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标（成交）合同包号	合同包4
中标（成交）合同包名称	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四标段
中标（成交）金额（元）	3,160,000.00
合计金额（大写）：叁佰壹拾陆万元整	

陕西宏源工程项目管理有限公司
2026年06月17日

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〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（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、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，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（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

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	弥散残气心肺功能测试仪	瑞超Ruichao-STEED	浙江柯洛德健康科技有限公司	套	1	290,000.00	290,000.00	8年	浙械注准20212070090	
2	血液透析滤过机	威高DBB-EXAS	威高日机装(威海)透析机器有限公司	台	1	240,000.00	240,000.00	8年	国械注准20213100906	
3	椎间孔镜系统	思派因诺LC0829-009L	天津领创医惠医疗科技有限公司	套	1	970,000.00	970,000.00	/	津械注准20212060294	椎间孔镜系统包含： 龙影（4K医用内窥镜摄像系统）4K-A1-103（B）高通（等离子手术设备）SM-D360C 梓锐（电动骨组织手术设备）DL-ME
4	腹腔镜系统	开立4KIR.305.103	深圳开立生物医疗科技股份有限公司	套	1	800,000.00	800,000.00	8年	粤械注准20222060912	
5	宫腔镜	索德（宫腔镜）SWD-GQJ-IV	杭州索德医疗设备有限公司		1	860,000.00	860,000.00	8年	浙械注准20172181290	宫腔镜系统包含： 神州（全高清摄像系统）LC3068HD 精锐（灌注泵）JRG-I(A) 索图（医学影像工作站系统软件）SEEKER-100
合 计							¥3,160,000.00	人民币大写：叁佰壹拾陆元整		

弥散残气心肺功能测试仪技术参数

心肺功能测试仪

一、产品功能

肺通气测试功能、肺弥散测试功能、残气容积测试功能、潮气测试功能、运动激发测试功能、气道阻力测试功能、呼吸肌力测试功能、便携测试功能等

二、检查功能参数

1、慢通气功能的测量：每分钟静息通气量 (MV)，潮气量 (VT)，补呼气量 (ERV)，补吸气量 (IRV)，深吸气量 (IC)，呼吸频率 (BF)，最大吸气肺活量 (VCin)，最大呼气肺活量 (VCex)，最大肺活量 (VCMAX)，达峰时间比 (TPTEF/TE)，达峰容积比 (VPEF/VE)，呼吸节律 (RR)，公斤潮气量 (VT/Kg)。

2、流量容积环和用力时间肺活量：用力呼气一秒量 (FEV1)，0.75 秒用力呼气容积 (FEV0.75)，用力呼气肺活量 (FVC)，一秒率 (FEV1/VC)，一秒率 (FEV1/FVC)，用力呼出 25%、50%、75% 的流量 (FEF25、FEF50、FEF75)，中断平均呼气流量 (MMEF)，呼气峰流速 (PEF)，用力吸气一秒量 (FIV1)，吸气峰流量 (PIF)，吸气量 50% 时的瞬间流量 (FIF50)，测试过程中测试界面实时显示血氧 (SpO2)、脉搏 (PR) 数据。

3、每分最大通气量：每分最大自主通气量 (MVV)、呼吸储备 (VR%)、分钟最大通气量 MVV 值 (FEV1*30)

4、气道反应性测试模块 (支气管舒张试验 CHG%、激发试验 PD20、运动激发测试)。

5、快速阻断法气道阻力：阻断法气道阻力 (Rocc)、气道传导率 (Gocc)

6、一口气弥散残气：一口气法弥散量 (DLCO)、一口气法弥散率 (KCO)、残气量 (RV)、功能残气量 (FRC)、肺总量 (TLC)

7、内呼吸法弥散残气：弥散量 (DLCO-ib)、弥散率 (比弥散) (KCO-ib)

三、测试功能要求

1、慢肺活量：只需一次吹气测试即可得到 VCMAX、VT、ERV、BF 和 MV 等参数值。

2、流量容量环/用力肺活量：只需一次吹气测试可同时得到流量容量环和用力时间肺活量曲线和数据，同时得到分钟最大通气量 MVV 值 (FEV1*30)，测用力肺活量时有鱼吹泡泡等动画演示辅助程序

3、肺功能规范化要求的质控参数 Vbe 及 Vbe/FVC，报告格式为全国规范化培训的要求 (可同时显示 3 组以上病人数据及 3 组以上图形)。能按 ATS 和 ERS 的质控要求，对测试结果自动分析每条测试数据是否满足其质控要求，并标记出哪一点没达到质控

要求，方便受试者后续改进

4、弥散测试方法：符合 ATS/ERS 国际规范的快速一口气法弥散残气测定。

5、中文化的自动诊断功能：能够对通气和换气等测试结果进行自动分析

6、信息化接口：采用 HL7 接口协议，免费开放端口，可与医院信息化系统连接，连接后配备扫码枪扫码自动输入病人信息资料

四、设备技术参数

1、超声流量传感器：

1.1、传感器与病人不直接接触，共同呼吸回路部分每个病人可更换，可彻底杜绝交叉感染；

1.2、传感器中间没有任何阻力筛网等障碍物；

1.3、测量范围：0-±20L/s，精度范围：在 0~±15.00L/s 范围内，精度±1.5%或+0.04 L/s，取大者，分辨率：1ml/s；容量范围：0 - ±21 L，测量精度：±1.5%，分辨率：1ml/s，呼吸阻力为：0。

1.4、只使用一个流量传感器即可全部覆盖从小儿至成人的呼吸功能检测，不需要更换，避免重复定标的问题；

1.5、流量传感器具备全自动定标功能；

1.6、三流量校准和验证功能，标配 3L 定标桶。

2、气体分析器：

2.1、CO 气体分析器：红外光谱吸收技术，非消耗性的电化学电池，测量范围：0-3300 ppm，测量精度：±0.003%

2.2、CH₄ 气体分析器：红外光谱吸收技术，测量范围：0-3300 ppm，测量精度：±0.003%，采用非常接近空气的弥散测试气体，气体浓度为 CO：0.03%，CH₄：0.03%。气体成分与空气相差很小，受试者吸入后没感觉，病人的依从性很好

2.3、CO₂ 气体分析器：红外光谱吸收技术，测量范围：0 - 10% CO₂，测量精度：±0.1%

3、运动激发：注册证中有明确注册，配备运动激发设备（含功率车、无线脉搏血氧监测、无线血压监测），测试项目具备 功率（Load）、收缩压（BPsys）、舒张压（BPdia）、血氧饱和度（SpO₂）、心率（HR）（出示运动激发测试报告）

4、便携功能：配备便携笔记本套装（含心肺功能测试软件）

5、功率车参数要求：磁控电阻系统、显示屏 21.5 英寸（1920*1080 像素）、测试界

面显示项目（阻力，每分钟转速，功率，时间，路程）、最大负载 120KG，出具证明文件

6、升级功能：可升级振荡（阻抗）模块、体描模块（所有模块均为同厂家生产）

7、移动台车：配备 500VA 医用隔离电源；液压支持臂，超声流量传感器测试头可上下自由移动

8、设备使用年限 11 年

9、配置要求

9.1、心肺功能测试仪主机（具有弥散残气功能） 1套

9.2、功率车 1 台

9.3、无线脉搏波血压计 1 台

9.4、无线脉搏血氧饱和度仪 1 台

9.5、超声咬嘴 150 个

9.6、超声流量传感器 1 个

9.7、便携笔记本套装（含心肺功能测试软件）1 套

9.8、彩色喷墨打印机 1 台



瑞超 Ruichao 系列

快速弥散残气肺功能仪（Ruichao-STEBD）配置清单

序号	名称	数量
1.	心肺功能测试仪主机（具有弥散残气功能）	1 套
2.	弥散测试气体和减压表	各 1 个
3.	高级移动台车	1 台
4.	一体机	1 台
5.	功率车	1 台
6.	无线脉搏波血压计	1 台
7.	无线脉搏血氧饱和度仪	1 台
8.	便携笔记本套装（含心肺功能测试软件）	1 套
9.	彩色喷墨打印机	1 台
10.	定标验证功能，即 3000 毫升定标桶	1 台
11.	超声流量传感器	1 套
12.	超声咬嘴	150 个

采购项目名称：紧密型县域医共体服务能力提升建设项目设备采购、采购项目编号：SXHJ-2026-005 、采购包 4

DBB-EXA S 血液透析设备（双泵）

功能配置

标准配置

1. 支持血液透析、单纯超滤、序贯透析、On-line HDF 和 On-line HF 的治疗模式。
2. 采用复式泵加脱水泵的平衡与脱水控制系统。
3. 15 英寸彩色液晶显示器，触摸屏操作，可旋转，全中文操作系统。
4. 360°可视四种颜色报警指示灯。
5. 具有双透析液过滤器组件，置换液和透析液都经过双重过滤。
6. 具有监测动脉压、透析器血液入口压、静脉压的功能。
7. 具有肝素泵，可设定快速注入，兼容不同规格注射器。
8. 光电式红绿双色漏血检测功能。
9. 具有八合一组件，包括 2 个气泡检测器、2 个血液判别器、2 个管路检测器、1 个静脉夹和 1 个动脉夹。
10. 具有个性化治疗曲线，包括透析液浓度、碳酸氢盐浓度和超滤曲线。
11. 先吸 B 液后吸 A 液，透析液浓度和 B 液浓度可单独监测并控制。
12. 具有预冲液联机排放功能。
13. 支持治疗结束后透析器和体外循环回路一键排液功能。
14. 具备药液消毒和热消毒，消毒脱钙可一体化完成。
15. 在线生产置换液，支持在线的预冲、回血与定容补液，置换液口可在线联机消毒。
16. 在泵和电磁阀上配置专门的电极，进行动作监视。
17. 标准配置后备电池组件，支持血泵运转和安全监测。

-
18. 具备红外人体感应装置。
 19. 标准配备 D-FAS 全自动透析系统。
 20. 标准配备 B 干粉筒支架组件。
 21. 标准配备通讯组件（网口）。
 22. 标准配备动脉壶、DI 壶和静脉壶液面电动调节功能。
 23. 具备透析液回路配管监视功能。
 24. 可监测所有的零部件的使用时间，在零部件磨损到期后发出更换提醒。
 25. 具有补液比率功能，补液速度随血液流速按比例自动调整。
 26. 具有透析液流速随血流速按比例自动调整功能。
 27. 置换液流速与 TMP 可以联动调节。
 28. 标准配备 BVM 双通道血容计组件。
 29. 标准配备 DDM 在线清除率监测组件。

主要选配件

1. BPM 在线血压监测组件。
2. 浓缩液集中供给接口（A1/A2）。



DBB-EXA S 血液透析设备 (双泵)

技术参数

1. 外形尺寸: 161Hx43Wx46D(cm); 基座 51Wx74D(cm)
2. 屏幕: 15 英寸触控显示屏
3. 供电: AC 220V $\pm$ 10%
4. 供水: 压力范围: 1-7bar; 温度范围: 5~30 °C
5. 透析液流速: 300~700mL/min
6. 透析液温度: 33.0~40.0°C
7. 脱水速度: 0.00; 0.10~4.00L/h
8. 脱水精度: $\pm$ 30 mL/h 或 $\pm$ 0.1%
9. 漏血检测器: 光学检测, 精度: 0.3mL 血液/1L 透析液
10. 总电导率: 测量范围: 10.0~20.0mS/cm
11. 碳酸氢盐浓度: 测量范围: 2.00~8.00mS/cm
12. 置换液流速: 0.00, 0.10~18.00L/h (在线 HDF) 0.00, 0.10~30.00L/h (在线 HF)
13. 动脉血泵: 40~600mL/min
14. 肝素泵: 0.0~9.9mL/h
15. 空气监测器: 0.02mL (普通气泡) 0.0003mL (微泡: 血液/空气混合物)
16. 动脉压力: -300~+500mmHg
17. 静脉压力: -300~+500mmHg

采购项目名称：紧密型县域医共体服务能力提升建设项目设备采购、

采购项目编号：SXHJ-2026-005 、采购包 4

DBB-EXA S 配置清单
(此配置清单为单台配置)

序号	中文名称	英文名称	数量
1	主机	Main unit	1 台
2	操作手册	Operating manual	1 本
3	技术手册	Technical manual	1 本
4	合格证	Certification	1 个
5	透析液过滤器	Dialysate filter	2 个
6	架子	Stand	1 个
7	通讯组件网口 (RJ45)	Network socket (RJ45)	1 个
8	附属品	Accessories	1 套
9	血容计组件	Blood volume Monitor	1 套
10	在线清除率监测显示器	Dialysis Dose Monitor	1 套
附属品明细			
序号	中文名称	英文名称	数量
8.1	供水管组件	Water supply tube assembly	1 套
8.2	Ø8 排液管	Tube (Ø8)	3M
8.3	血泵手柄组件	Handle assy	1 套
8.4	管箍	Belt (Hose)	1 个
8.5	间隙调整治具	Maintenance tool (BP)	1 个
8.6	采样口组件	Sampling port assembly	1 套
8.7	药液吸管组件 (次氯酸钠)	Disinfectant suction tube assy. (Sodium hypochlorite)	1 套
8.8	药液吸管组件 (消毒液)	Disinfectant suction tube	1 套

		assy. (Disinfectant)	
8.9	透析器接头组件	Dialyzer connecting tube assembly	1 套
8.10	透析器支架组件	Dialyser holder assy	1 套
8.11	夹式断液检测器组件	Clip sensor assy. (white, L=1000, Straight plug)	1 个

4K 医用内窥镜摄像系统技术参数

1. 分辨率: 3840*2160P, 1920*1080P。
2. 扫描帧率: 60/50/30/25 帧每秒。
3. 最低照度: 小于 2Lux。
4. 摄像头有效像素: 3200x1800pixel。
5. 电子快门: 自动。
6. 白平衡: 具有自动白平衡 AWB、ATW 和手动白平衡功能。
7. 场景选择功能: 支持标准、用户1、用户2、用户3、用户4、用户5、用户6、用户用户8和用户9的场景选择。
8. 数字降噪: 产品应具有数字降噪功能, 支持高、中、低和关闭的选择。
9. 电子放大缩小: 最大电子放大倍率为5.0, 最小的缩小倍率为0.5。
10. U盘设置: 具有U盘设置功能, 支持弹出和格式化U盘。
11. 基本图像设置: 支持增益、亮度、锐度、饱和度、对比度的功能调节, 调节范围为1~10。
12. 高亮抑制: 具有高亮抑制功能, 支持低、中、高和关闭的模式选择。
13. 去雾设置: 具有去雾设置功能, 支持高、中、低和关闭的模式选择。
14. 防红溢出: 具有防红溢出功能, 支持高、中、低和关闭的模式选择。
15. 细节滤镜: 产品具有细节滤镜功能, 支持模式1、模式2、模式3、模式4、模式5、模式6和关闭的模式选择。
16. 画中画: 具有画中画调节功能, 支持去雾、防红、滤镜和关闭的模式选择。
17. 双镜显示: 具有双镜显示功能, 支持右上、右下、左下、左上、并列和关闭的模式选择。
18. 伽马设置: 支持通透、标准和柔和的选择。
19. 暗区改善: 支持高、中、低和关闭的选择。
20. 去摩尔纹: 支持模式1、模式2、模式3和关闭的选择。
21. 图像翻转: 支持水平翻转、垂直翻转、镜像翻转和关闭的选择。
22. 手柄功能: 产品摄像头按键应具有多功能配置。
 - (1) WL4K1型号摄像头的F按键默认配置为自动聚焦功能, 1、2、3按键支持配置AWB、冻结、抓图、色调、降噪、增益、锐度、饱和度、对比度、暗区改善、高亮抑制、去摩尔纹、翻转、去雾设置、防红溢出、细节滤镜、录像、缩小、放大、手动调焦+和手动调焦-, 1、2、3按键的各功能不可重复设置。

- (2) WL4K2型号摄像头的4个按键可配置AWB、冻结、抓图、色调、降噪、增益、锐度、饱和度和对比度、暗区改善、高亮抑制、去摩尔纹、翻转、去雾设置、防红溢出、细节滤镜、录像、缩小、放大，4个按键的各功能不可重复设置。
23. 脚踏配置（选配）：产品通过连接脚踏开关，具有脚踏配置功能。
- (1) 支持配置的功能有冻结、录像、抓图、缩小、放大、色调、降噪、增益、锐度、饱和度和对比度、暗区改善、高亮抑制、去摩尔纹、翻转、去雾设置、防红溢出、细节滤镜、自动聚焦（WL4K1摄像头适用）、手动调焦+（WL4K1摄像头适用）和手动调焦-（WL4K1摄像头适用）、AWB。
24. 录制播放格式：MP4。
25. 图片和录像画质设置：支持低、中、高和最佳设置。
26. 其他功能设置：具有日期、时间、出厂设置、语言选择、状态显示的功能调节，支持查看软件版本。
27. 触摸屏图像显示：触摸屏具有实时图像显示功能，支持切换菜单按键界面。
28. 支持USB3.0协议，通过USB3.0接口，支持接入NTFS或FAT32格式的存储设备，进行图片和视频的存储。
29. 数据输出接口：支持3G-SDI、DVI、CVBS、S-Video、HDMI2.0、四路3G-SDI组成的12G-SDI的数据输出接口。
30. 脚踏开关接口：支持TTL电平开关量信号，通过连接脚踏开关，支持配置一项快捷功能。
31. 调焦功能：
- (1) 自动聚焦：FL4K1型号摄像头具有自动聚焦功能，操作“自动聚焦”按键F，镜头自动移动完成调焦，实现图像自动调节至清晰。
- (2) 手动调焦：FL4K1型号摄像头具有“手动调焦+”和“手动调焦-”功能，操作配置为“手动调焦+”和“手动调焦-”功能的按键，镜头根据手动的调节方式前后移动镜头位置，使图像调节至清晰。

医用内窥镜用冷光源(IS20000)

1. 光源功率：85W。
2. 光源色温：5000K~7000K。
3. 光源照度： $\geq 700,000\text{Lux}$ 。
4. 输出总光通量：2000 lm，允差-10%。
5. 光源显色指数：显色指数： ≥ 90 。
6. 光源调节模式：智能触摸屏，触控按键。

7. 光源寿命: ≥ 30000 小时, 终身免维护。

医用液晶显示器 4K32" (SL4K403)

1. 显示尺寸: 32"。
2. 结构外观 *: 防眩光防护玻璃, 触摸按键。
3. 电源: 外置电源24V/5A。
4. 分辨率 *: 3840x2160。
5. 比例: 16: 9。
6. 最高亮度*: 700。
7. 对比度: 1350:1。
8. 灰阶/颜色: 1.07B。
9. 响应时间(/ms): 8/10 (Typ.) (Tr/Td)ms。
10. 视角: 178x178。
11. 安装标准: VESA 100x100mm安装孔距。
12. 输入接口: DP/DVI/HDMI2.0/HDMI1.4。
13. 应用: 内窥/电子胃肠镜, 腹腔镜, 关节镜/术野显示器42等
14. 内 置 曲 线 (6 条 DICOM 曲 线 为 一 组)
GAMMA1.6/GAMMA1.8/GAMMA2.0/GAMMA2.2/GAMMA2.4/GAMMA2.6曲线等。
15. 背光模组: LED。
16. 认证: 中国节能认证/CCC。
17. 底座: 白色底座, 可俯仰、可升降、水平旋转。



配置清单

名 称：4K 医用内窥镜摄像系统

规 格：4K-A1-103(B)

序号	产品名称	单位	数量	型号
1	4K 医用内窥镜主机（摄像、光源、录像）	台	1	4K-A1-103(B)
2	4K 摄像头	个	1	
3	4K 光学适配器	个	1	
4	U 盘（128G）	个	1	
5	电源线	条	1	
6	HDMI 视频线	个	1	
7	DVI 连接线	条	1	
8	3G-SDI 线缆	条	5	
医用内窥镜用冷光源(IS20000)				
8	冷光源主机	台	1	IS20000
9	电源线	条	1	
10	光纤	条	1	
11	镜头光纤转接环	个	1	
医用液晶显示器（SL4K403）				
12	显示器整机-4K32 寸	台	1	SL4K403
13	适配器	个	1	24V
14	电源线	条	1	1.5m
15	底座	套	1	
			15	

椎间孔镜及椎间孔镜手术器械参数

一、总体要求:

- 1、所投标产品配套椎间孔镜手术器械和椎间孔镜必须为同一品牌。
- 2、具有脊柱微创手术技术的延续性,可以进行颈胸腰椎间盘突出和脱垂等微创手术,同时可以开展镜下融合等微创手术。

二、技术要求

1. 椎间孔镜1支

- 1.1 注册证名称为:椎间孔镜
- 1.2 总长度282mm
- 1.3 工作长度181mm
- 1.4 外径6.9mm,工作通道直径4.3mm
- 1.5 视场角80°
- 1.6 视向角30°
- 1.7 视场中心角分辨率1.7C/(°)
- 1.8 有效景深范围:2-50mm
- 1.9 灭菌方式可采用压力蒸汽灭菌,设定温度 $\geq 134^{\circ}\text{C}$
- 1.10 配备两个冲洗通道

2. 椎间孔镜手术器械

- 2.1 注册证名称为:椎间孔镜手术器械或脊柱内窥镜手术器械
- 2.2 小髓核钳2支:工作长度350mm,直径2.5mm,钳头最大张开角:85°,配备过载保护装置
- 2.3 45°髓核钳2支:工作长度350mm,直径3.0mm,钳头最大张开角:45°,配备过载保护装置
- 2.4 大髓核钳2支:工作长度350mm,直径3.5mm,钳头最大张开角:85°,配备过载保护装置
- 2.5 小咬切钳1支:工作长度350mm,直径2.5mm,配备过载保护装置
- 2.6 中抓钳1支:工作长度350mm,直径3.0mm,钳头最大张开角:85°,配备过载保护装置
- 2.7 弯曲小抓钳1支:工作长度350mm,直径2.5mm,头端配有软弹簧,钳头最大张开角:85°
- 2.8 脊柱内窥镜咬骨钳1支:工作长度320mm,直径3.5mm,刃口角度40°,刃口工作直径3.0mm,双滑道设计,可咬骨
- 2.9 咬骨钳手柄1支:配合脊柱内窥镜咬骨钳使用,可旋转方向
- 2.10 探针1支:长度200mm,直径1.6mm
- 2.11 环锯1支:全金属材质,无颜色区别,长度210mm、直径5.0mm,一体成型无焊接、焊缝
- 2.12 环锯1支:全金属材质,无颜色区别,长度210mm、直径7.5mm,一体成型无焊接、焊缝。
- 2.13 环锯手柄1支:可配合环锯使用
- 2.14 T型镜外环锯1支:全金属材质,无颜色区别,长度175mm、直径8.0mm,带操作手柄,一体成型无焊接、焊缝。
- 2.15 镜外环锯限位器1支:长度12mm
- 2.16 镜外环锯保护套管1支:长度145mm、直径9.0mm
- 2.17 脊柱内窥镜保护套管(子套管和母套管各一支):前端为鸭嘴型,内管长度170mm、直径8.0mm,外管长度153mm、直径9.0mm,内外管带锁扣设计,可组合使用
- 2.18 钩状剥离器1支:长度320mm、直径3.0mm
- 2.19 镰状剥离器1支:长度320mm、直径3.0mm
- 2.20 铲状剥离器1支:长度320mm、直径3.0mm
- 2.21 脊柱内窥镜扩张管3支:可连续3级扩张管。工作长度:195mm-240mm,外径:2.5mm-7.0mm
- 2.22 脊柱内窥镜扩张管1支:工作长度195mm,直径8.0mm

- 2.23 独立扩张管 1 支：工作长度 200mm，直径 7.0mm
- 2.24 细导丝 1 支：长度 450mm、直径 0.8mm
- 2.25 导丝 1 支：长度 450mm、直径 1.0mm
- 2.26 保护套管 1 支：前端为鸭嘴型，长度 160mm、直径 6.0mm
- 2.27 保护套管 1 支：前端为鸭嘴型，长度 160mm、直径 7.5mm
- 2.28 保护套管 1 支：前端为鸭嘴型，长度 160mm、直径 8.5mm
- 2.29 骨锤 1 支：设备配备骨锤，长度 240mm
- 2.30 镜下环锯推骨器 1 支：长度 410mm、直径 2.2mm
- 2.31 环锯推骨器 1 支：长度 285mm、直径 3.8mm
- 2.32 器械消毒盒 1 套
- 2.33 椎间孔镜消毒盒 1 个
- 2.34 与镜子匹配的镜下骨凿 2 把

SpinelInno 椎间孔镜及手术器械

序号	产品名称	型号	分类	规格	数量
1	椎间孔镜	LCORE29-009L	椎间孔镜	总长度 1280mm 工作长度 1315mm 插入部分最大深度 6.9mm 器械通道最小宽度 4.3mm 切口角 60° 切口角 50°	1
2	髓核钳	PLED-FE002	升降髓核钳	Φ=2.5 mm L=350 mm A=85°	2
3		PLED-FE002-1	45°髓核钳	Φ=3.0 mm L=350 mm A=45°	2
4		PLED-FE003	大髓核钳	Φ=3.5 mm L=350 mm A=85°	2
5		PLED-FE001	小咬切钳	Φ=2.5 mm L=350 mm A=85°	1
6		PLED-FE002	中髓核钳	Φ=3.0 mm L=350 mm A=85°	1
7	椎柱内窥镜或骨钳	PLED-FE001	骨钳小爪钳	Φ=2.5 mm L=350 mm A=85°	1
8		SE-WQ009	60°髓核咬骨钳	Φ=3.5 mm L=320 mm W=3.0 A=40°	1
9		SE-WQ000	咬骨钳手柄	/	1
10		PLED-M001	探针	Φ=1.6 mm L=200mm	1
11		PLED-T005	5毫米球镜	Φ=5.0 mm L=210mm	1
12	椎柱内窥镜环镜	PLED-T007	7.5毫米环镜	Φ=7.5 mm L=220mm	1
13		PLED-H001	环镜手柄	/	1
14	T5椎板外环镜	PLED-W011	8毫米T型椎板外环镜	Φ=8.0 mm L=175 mm	1
15		PLED-W008-3	4毫米T型椎板外环镜	L=12 mm	1
16	椎板外环镜咬骨钳	PLED-W008-2	9毫米椎板外环镜咬骨钳	Φ=9.0 mm L=145 mm	1
17		SE-BHTC14	8.0毫米手柄	Φ=8.0 mm L=170mm	1
18	椎柱内窥镜保护套管	SE-BHTC19	9.0毫米手柄套管	Φ=9.0 mm L=135mm	1
19		PLED-S001	保护套管	Φ=3.0 mm L=320mm	1
20	剥离器	PLED-S002	髓核剥离器	Φ=3.0 mm L=320mm	1
21		PLED-S003	纤维剥离器	Φ=3.0 mm L=320mm	1
22	椎柱内窥镜扩张管	SE-KZ001	一腔扩张管	Φ=2.5 mm L=240mm	1
23		SE-KZ002	二腔扩张管	Φ=5.3 mm L=220mm	1
24		SE-KZ004	三腔扩张管	Φ=7.0 mm L=160mm	1
25		SE-KZ008	三腔扩张管	Φ=8.0 mm L=165mm	1
26		SE-KZ013	四腔扩张管	Φ=7.0 mm L=200mm	1
27	导丝	PLED-G001	细导丝	Φ=0.8 mm L=450mm	1
28		PLED-GL002	导丝	Φ=1.0 mm L=450mm	1
29		PLED-PC005	6毫米保护套管	Φ=6.0 mm L=180mm	1
30		PLED-PC006	7毫米保护套管	Φ=7.0 mm L=180mm	1
31		PLED-PC007	8毫米保护套管	Φ=8.0 mm L=160mm	1
32	骨锤	PLED-H003	骨锤	L=300mm	1
33		PLED-PH001	椎下环咬骨钳	Φ=2.2 mm L=110 mm	1
34	椎柱内窥镜椎下骨钳	PLED-PH002	环咬骨钳	Φ=3.8 mm L=260mm	1
35		SE-JK001	椎下骨钳	D=4.0 L=330	2
36	器械消毒盒	/	/	/	1
37	椎间孔镜消毒盒	/	/	/	1
合计					41

4K 超高清宫腹腔镜摄像系统技术参数

一、设备名称：4K 超高清宫腹腔镜系统（深圳开立）

二、数量：1 套

三、技术参数要求

四、设备使用年限：8 年

4K 超高清摄像主机输出分辨率为 3840x2160p;

1. 图像传感器采用 3CMOS 设计;
2. 主机面板具有锐度、亮度、电子放大、对比度、增益、白平衡、拍照、录像、电子染色、冻结等一键操控功能，便于操作;
3. 主机采用电容式触控面板设计，操控方便且易于清洁保养;
4. 具有 USB 视频存储接口，主机内置静态图片及动态图像抓取模块，可读取储存设备并显示储存设备剩余储存空间，可术中记录 3840x2160 分辨率视频及图片;
5. 摄像头具有 ≥ 4 个可预设功能遥控按钮；可预设白平衡、录像、拍照、锐度、亮度、对比度、手术模式切换等 ≥ 10 种遥控功能;
6. 视频信号输出制式为标清：超高清，全高清;
7. 4K 超高清和高清视频信号输出接口:HDMI、4*3G-SDI、HD-SDI、DVI;
8. 有光电复合染色功能（与配套光源使用），即光学染色+电子染色成像功能，提高早期癌筛查检出率及术中病变组织边界识别能力;

9. 内置 ≥ 6 种手术模式，包含但不限制于腹腔镜、宫腔镜、膀胱镜、关节镜、鼻窦镜和气管镜等模式，方便快速切换不同手术场景；
10. 锐度增强 ≥ 9 级，具有血管及组织边缘凸显锐化功能；
11. 图像亮度调节 ≥ 9 级亮度可调；
12. 具备3档图像电子放大功能，可支持3倍电子放大，0.1倍逐级可调；
13. 具有对比度增强功能， ≥ 3 档增强功能；
14. 支持 ≥ 3 种测光区域模式；
15. 具有图像冻结功能；
16. 具有自动白平衡及记忆功能；
17. 支持与同品牌影像学设备联合应用，可通过摄像头控制画面信号在显示器上同屏显示；
18. 支持与同品牌内窥镜设备联合应用，可通过摄像头控制画面信号在显示器上同屏显示；
19. 摄像头采用分体式设计，可根据不同科室手术需求进行更换卡口；
20. 主机具有摄像头识别功能；
21. 光学卡口调焦稳定均匀，无跳动现象；
22. 摄像主机支持过电流与过电压保护，防止设备发生短路时保护设备及人员使用安全。

冷光源系统

1. 采用 ≥ 4 路LED实现照明设计的医用冷光源；

2. 支持白光和特殊光照明模式，共有 ≥ 3 种照明模式；
3. 光源主灯平均连续使用寿命： ≥ 20000 小时；
4. 色温：5000K-7000K；
5. 冷光源的输出总光通量应 $\geq 1400\text{lm}$ ，确保大量出血后仍然能够保证高亮度；
6. 300nm~1700nm 波长范围内的辐通量和光通量的比值应不大于 2mW/lm ；
7. 具有手动和自动两种调光模式，调光级别：具有 ≥ 19 级；
8. 显色指数 ≥ 90 ；
9. 主灯灯泡寿命具有指示灯显示，可随时掌握主灯剩余寿命情况；
10. 冷光源支持过电流与过电压保护，防止设备发生短路时保护设备及人员使用安全。
11. 设备最大噪声 $\leq 55\text{db}$

4K 医用监视器

1. 监视器尺寸： ≥ 31.5 英寸；
2. 分辨率 $\geq 3840*2160$ ，超高清图像显示；
3. 视频输入接口：具有 HDMI\DVI\SDI\DP 等多种 4K 及高清视频输入接口。

腹腔镜 2 根

1. 4K 腹腔镜

2. 工作长度为 $\geq 307\text{mm}$;
3. 工作直径为 10mm ;
4. 视场角: $\geq 78^\circ$;
5. 景深: $3\sim 200\text{mm}$;
6. 设计光学工作距 $d_0 \geq 75\text{mm}$;
7. 设计光学工作距 d_0 处时, 中心角分辨力: $\geq 9\text{C}/(^{\circ})$;
8. 支持高温高压灭菌或低温等离子灭菌 ≥ 500 次;
9. 内窥镜在工作视场形状下单位相对畸变的控制量应 $\leq 3\%$;
10. 视野方向为 30° ;
11. 与主机为同一生产厂家。

42L 加热气腹机

1. 最大气腹压力 $\geq 30\text{mmHg}$, 压力控制范围 $1\sim 30\text{mmHg}$, 调节精度 1mmHg ;
2. 流量设定范围: $0.1\sim 42\text{L}/\text{min}$, 调节精度 $0.1\text{L}/\text{min}$, 连续可调;
3. 具有气体加热功能, 气体加热: $37^\circ\text{C} \pm 4^\circ\text{C}$;
4. 气腹管温度 $\geq 41^\circ\text{C}$ 时, 支持显示屏与声音提示, 并停止加热;
5. 支持气源压力检测功能, 支持 ≥ 5 档气瓶压力监测以及 ≥ 3 档中央供气压力监测 ;
6. 气腹机支持 ≥ 7 种工作模式, 包括气腹针模式、穿刺器模式、儿童模式、成人模式、后腹腔模式、肥胖模式和自定义模式 ;
7. 自动计算进气总量并数字显示;

8. 具有自动排烟排气功能;
9. 具有过压提示声光报警功能, 当实际压力超过预设压力 $\geq 5\text{mmHg}$ 时自启动;
10. 支持过压释放功能, 过压持续 $\geq 2\text{s}$, 自动启用本功能确保手术安全;
11. 气腹机的构成中包含气体过滤器, 其过滤部分对气体中 $0.5\mu\text{m}$ 及以上微粒的滤除率 $\geq 99.9\%$, 保证气腹机使用的 CO_2 气体纯净;
12. 防电击程度及类型为 I 类设备, CF 型, 可满足心脏手术使用;
13. 与摄像主机系统为同一生产厂家;

台车

1. 高性能台车, 带气弹簧显示器支臂, 支臂可 360° 旋转;
2. 显示器高度可调;
3. 自带隔离电源模块;
4. 多层设计, 且层高可调, 可满足不同腔镜主机摆放需求。

配置清单		
序号	产品名称	数量
1	4K 荧光摄像系统主机	1
2	4K 摄像头	1
3	冷光源	1
4	导光束	1
5	白光胸腹腔镜	1
6	荧光胸腹腔镜	1
7	气腹机	1
8	医用监视器	1
9	台车	1

杭州索德医疗设备有限公司

宫腔镜（索德镜）参数配置信息

产品名称：索德镜 产品型号：SWD-GQJ-IV

一、总体要求

适用范围：产品供临床检查子宫腔内疾病和治疗时用。

二、主镜部分

1. ★主体镜工作长度：319mm、视向角 $30^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 、视场角 $85^{\circ} \pm 15\%$ 。
2. 内窥镜镜体采用进口医用不锈钢材质。
3. 内窥镜采用蓝宝石光学玻璃、光纤、光锥，使用寿命更久；新型光学系统，柱状晶体排列技术。
4. ★镜体自带进水阀门和进水通道，并且进水阀门可 360° 自由旋转。无需任何镜鞘，即可完成单项灌流宫腔镜检查。
5. ★镜子配有检查鞘及操作鞘，检查鞘外径 $\leq 5.2\text{mm}$ ，操作鞘外径 $\leq 6.0\text{mm}$ ，与镜体配合置于主动及被动两种位置，术中无需拔出镜体即可从单向灌流切换至连续灌流。
6. 喇叭型器械通道为双重密封防水设计，全自动磁片式阀体及内置式密封帽，有效避免了传统宫腔镜器械操作过程中的漏水问题。
7. ★最大插入部外径： $\leq 3.5\text{mm}$
8. ★诊断——治疗组合式设计，水滴形无创头端，免扩宫。

消毒灭菌：满足高温高压或过氧化氢低温等离子灭菌方式：

三、器械部分

1. 符合在宫腔镜下使用的注册证适用范围要求。
2. ★手术器械可 360° 度旋转。
3. ★钳子手柄与钳杆可分拆硬性器械，损坏后可单独更换，节约成本。
4. ★钳杆带专用清洗通道，清洗、消毒更彻底，可延长器械使用寿命。
5. 带电凝止血器械，以防止手术过程中出血。
6. 活检钳，插入部分直径 $\leq 1.6\text{mm}$ ，钳头最大张开幅度 $\geq 70^{\circ}$ ，工作长度 $\geq 400\text{mm}$ 。
7. 异物钳，插入部分直径 $\leq 1.6\text{mm}$ ，钳头最大张开幅度 $\geq 70^{\circ}$ ，工作长度 $\geq 400\text{mm}$ 。
8. 剪刀，插入部分直径 $\leq 1.6\text{mm}$ ，钳头最大张开幅度 $\geq 70^{\circ}$ ，工作长度 $\geq 400\text{mm}$ 。
9. 电凝棒，工作长度 $\geq 400\text{mm}$ 。
10. 高频电缆线，工作长度 $\geq 3000\text{mm}$ 。
11. 配备专用消毒盒，可选择不同消毒方式分别灭菌和存放，保护镜子及器械附件使用功能正常。

消毒灭菌：

- a) 手术器械采用高温高压消毒：温度 134°C ，压力 0.2MPa 灭菌时间 4-6min。
- b) 手术器械采用过氧化氢低温等离子灭菌方式：灭菌室内温度 $50-60^{\circ}\text{C}$ ，过氧化氢加入 3 次（设备默认每次加入量 $3.0-3.5\text{ml}$ ），过氧化氢浓度 55-62%，灭菌时间 70min。

宫腔镜（索德镜）配置清单

一 宫腔镜：SWD-GQJ-IV 型					
序号	编号	产品名称	数	单位	备注
1	GQJ-IV.03.04	宫腔镜	2	支	
2	QT01.00	镜鞘	2	个	
3	QT00.05	操作器	2	个	
4	G2301.05	异物钳	2	把	5Fr
5	G2302.05	剪刀	2	把	5Fr
6	G2303.05	活检钳	2	把	5Fr
7	B235.01.16	电棒	2	支	
8	B270.01	单极高频电缆线	2	支	
9		消毒盒	2	个	生产使用年 限≥8年
合计					

杭州索德医疗设备有限公司

售后服务方案

(1) 售后服务网点的设定

一、 网点机构与服务内容

我公司在西北地区设有售后服务网点，能为用户提供及时、高效的服务。并部署本地专职服务联络员，常驻本地并保持24小时通讯畅通。所有技术人员均接受原厂认证培训，具备设备调试、故障诊断和安全检查能力，可独立完成常规维护和紧急维修任务。

本地专职服务联络员确保接到报修后4小时内响应到达现场，24小时内处理完毕。针对突发情况，制造商工程师到现场诊断，处理故障的时间也不会超过24小时。

日常服务中，我们定期开展巡检回访，主动排查潜在问题，减少停机风险，保障设备全年高效运行。

我们承诺在4小时内响应到达现场，并在24小时内处理好故障。无论何时何地，只要用户遇到设备故障，我们都会第一时间响应，并尽快赶到现场进行维修。在维修过程中，我们将严格按照维修流程和标准进行操作，确保维修质量。我们还将为用户提供设备维护和保养的建议，帮助用户延长设备的使用寿命。

我们构建了“保修期内我方主导、制造商协助，保修期满后我方全责承接”的全周期服务保障体系，确保每一台设备都能获得及时、专业的维护支持。

在设备质保期内，我方作为服务主体，全面负责售后服务的统筹与执行。我们组建了由资深工程师组成的专业团队，建立“7×24小时响应机制”，确保客户报修后2小时内响应、4小时内抵达现场。服务过程中，我方主导统筹全局，接到故障通知后联系制造商原厂工程师排查故障、必要时赶赴现场维修及备件更换，

出现重大故障同时联动制造商技术团队提供远程或现场协助——制造商将派遣资深技术专家参与复杂故障诊断。我方提供原厂备件支持，并通过远程指导优化维修流程。这种“主导+协助”模式，既发挥了我方本地化服务的灵活性，又借助制造商的技术优势，大幅缩短设备停机时间，保障临床工作不受影响。

保修期满后：我方全责承接，延续优质服务，为客户提供延续性售后支持。我们提供有偿维修服务，包括定期预防性维护、故障紧急维修及备件供应。针对老化设备，我们可提供技术升级方案，延长设备使用寿命。同时，我方将确保备件库存充足、响应速度高效，避免因制造商服务转移导致的售后断层。此外，我们还将为客户提供操作培训、维护知识讲座等服务，提升医院自身设备管理能力，从“被动维修”转向“主动预防”。以下是各个产品的售后机构及联系方式

我方售后服务机构名称：甘肃诺达瑞医疗科技有限公司

我方售后服务人员及电话：王秀红 13609324777

1. 弥散残气心肺功能测试仪售后机构名称：浙江柯洛德健康科技有限公司

人员姓名及电话：王恒，400 606 3692

2. 血液透析滤过机售后机构名称：威高日机装(威海)透析机器有限公司（威高日机装客户支持部）

地址：陕西省西安市长安区创汇路2号

人员姓名及联系方式：高方毅、赵俊楠，021-60437222、17662015022、17662015036

3. 椎间孔镜系统售后机构名称：天津领创医慧医疗科技有限公司

联系方式：022-60155770

4. 等离子射频治疗仪售后机构名称：西安外科医学科技有限公司

地址:西安经济技术开发区草滩生态产业园草滩六路268号

人员姓名及电话:刘忠英、029-83334444、87455955、18700920092

5.腹腔镜系统售后服务机构名称:深圳开立生物医疗科技股份有限公司西安分公司

地址:陕西省西安市沣东新城三桥新街630号搜宝中心第一幢1单元20层12001 室

服务人员及电话:王彬13309291727、白启波18729320761

6.宫腔镜售后服务机构名称:杭州索德医疗设备有限公司

联系电话:0571-64257850

传真:0571-64250078

二、服务时间与响应机制

本项目售后服务执行7×24小时全天候保障机制,法定节假日及夜间时段由值班人员值守,所有报修信息通过专属服务热线接收;接到故障申报后,30分钟内完成远程初判并启动分级响应流程,一般性软件配置或参数调整类问题1小时内远程解决,硬件类故障2小时内派单出发,4小时内抵达蒲城县医院指定地点开展现场处置。

(2) 拟投入售后服务人员配置情况

一、人员资质与从业经验

为确保本项目的售后服务质量,我公司将配置至少2名专职售后服务工程师,且均具有设备维修经验。工程师不仅具备扎实的专业知识,还拥有丰富的实践经验,能够快速、准确地解决设备出现的各种问题。

提供的工程师从业年限均不少于5年、擅长维修各类设备、且都经过原厂培训。他们均有多年从事设备维修的经验，对设备的性能和常见故障有深入的了解。在擅长维修设备类型上，他们能够熟练处理本项目涉及的设备。培训经历上，他们定期参加厂家组织的专业培训，不断更新知识和技能，以适应设备的不断升级和变化。

工程师职责分工明确，涵盖日常保养、故障维修、技术支持等方面。在日常保养方面，工程师会按照规定的时间和流程对设备进行检查和维护，包括清洁设备、检查部件的运行状态、校准参数等，确保设备始终处于良好的运行状态。

在故障维修方面，一旦设备出现故障，工程师会在接到通知后第一时间赶到现场，进行故障诊断和修复。他们配备了先进的维修工具和检测设备，能够快速定位故障原因，并采取有效的修复措施。

在技术支持方面，工程师为用户提供技术咨询和培训服务，帮助用户正确使用和维护设备，提高设备的使用效率和寿命。

二、岗位职责划分

① 现场维修岗：常驻蒲城县医院附近，负责本项目全部设备的日常巡检、预防性维护、故障初判与应急处置。

② 技术支持岗：统筹市域内售后服务资源，主导复杂故障诊断与跨品牌协同处置，重点保障系统的稳定性。

③ 故障受理岗：提供7×24小时在线响应，确保发生故障时能及时响应并做出预判，为后续服务提供保障。

三、培训计划与考核机制

1. 医护人员的培训

依据蒲城县医院临床科室实际排班节奏，分批次组织设备操作与基础维护专项培训，覆盖呼吸内科、肾内科、骨科、普外科及妇科共五个使用科室。

每场培训时长不少于6学时，内容涵盖日常保养、故障维修、技术支持等关键实操环节；所有参训人员须通过理论笔试与模拟故障处理双项考核，不合格者继续参加下一期培训，直到合格为止。

同时，我们会定期梳理培训与考核过程中发现的共性问题，结合临床科室实际使用反馈优化培训内容，动态调整培训重点，确保培训贴合实际使用需求，切实提升相关人员的操作能力与问题处理水平。

2. 售后服务人员的培训

建立售后服务人员分层培训档案，完整记录每一次培训的时间、内容、考核结果，针对考核不达标的工程师，暂停本项目相关服务工作，安排专项回炉培训，重新考核通过后方可再次上岗；针对用户方开展的操作培训，同步留存培训课件、签到记录及考核试卷，归档后随项目服务档案一并管理，为后续操作复盘及进阶培训提供完整依据。

建立年度服务能力复盘考核机制，每季度组织售后工程师参与原厂技术更新培训，同步针对本项目设备实际运行情况开展专项实操考核，考核结果直接与项目服务绩效挂钩，确保售后团队技术能力始终匹配设备迭代要求，稳定保障设备临床使用。

(3) 日常维护措施

一、日常维护内容与周期安排

本项目设备验收合格正式交付使用后，我司即刻启动为期三年的免费全套设

备运维服务，覆盖项目全部采购包4所有设备，建立“定期巡检+常态养护+迭代升级+档案溯源”的全周期日常维护体系，全程规范化、标准化作业，保障设备长期稳定、安全、精准运行，不影响医院日常诊疗工作开展。

二、季度定期现场巡检维护

自设备验收合格之日起，严格执行每季度1次全覆盖现场巡检制度，全年共计4次标准化巡检，巡检范围无死角、无遗漏，具体巡检内容及工作标准如下：

1. 设备整机运行状态核查：全面检查设备主机、供电系统、传动系统、显示系统、操作模块等核心部件运行工况，排查异响、过热、卡顿、死机、参数异常漂移等问题，测试设备启停、常规运行、待机休眠等全流程工作状态，记录设备运行负荷、连续工作时长等核心数据，及时发现隐性故障隐患。

2. 关键传感器校准校验：针对设备所有高精度传感器、检测探头、感应组件，严格按照原厂技术标准开展精度校准、零点校正、误差校验工作，对比出厂参数及行业标准参数，修正参数偏差，确保设备检测、采集、输出数据精准合规，满足临床使用及质控要求。

3. 软件版本与兼容性检测：核查设备系统软件、控制程序、配套驱动软件当前版本，检测软件运行稳定性、程序兼容性、系统卡顿及漏洞问题，排查软件与医院现有系统、配套设备的适配性，杜绝版本冲突、程序闪退、数据传输异常等问题。

4. 安全防护装置有效性检测：逐一测试设备过载保护、漏电保护、紧急制动、防撞防护、防火防尘、防误操作等安全防护装置功能，检查防护配件完好性、灵敏性，对老化、失效、松动的防护部件及时记录并免费更换，保障设备操作及诊疗使用安全。

5. 设备环境适应性参数核查：检测设备运行环境的温湿度、洁净度、供电电压、接地状态、通风散热情况，核对设备环境适配参数，针对环境超标、散热不良、潮湿积尘等问题，现场提供优化整改建议，规避环境因素导致的设备故障。

6. 运维档案台账更新：每次巡检完成后，当场整理巡检数据、设备运行参数、隐患问题、整改结果等资料，形成标准化电子化巡检报告，同步更新设备专属运行档案，所有台账实时录入我公司西北区域售后管理系统，实现设备运维记录可查询、可追溯、可管控，同时同步归档备案。

三、常态化设备清洁养护

1. 严格遵循设备原厂技术手册、医疗设备院感管理双重标准，建立常态化设备清洁养护机制，杜绝积尘、油污、杂物、细菌滋生导致的设备故障及院感风险，全程标准化、合规化作业。

2. 标准化清洁流程：区分设备外部壳体、操作面板、屏幕、传感器探头、内部机芯、通风通道等不同部位，制定差异化清洁方案，采用原厂指定合规清洁耗材及工具，严禁使用腐蚀性、刺激性、非授权耗材，避免造成设备部件损坏、涂层脱落、精度受损等问题。

3. 分频次养护作业：日常简易清洁由医院操作人员按我司培训的规范执行；深度拆机清洁、机芯养护、通道疏通等专业作业，由我司巡检工程师每季度随现场巡检同步完成，重点清理设备内部积尘、杂质，疏通散热、传输通道，保障设备散热及运行通畅。

4. 院感合规管控：针对临床诊疗类设备，清洁养护全程符合医院感染控制标准，清洁后做好消毒处理，留存清洁养护记录，确保设备使用安全、合规，适配临床诊疗环境要求。

四、 规范化软件迭代升级

为保障设备功能完善、系统稳定、适配性更强，建立合规可控的软件升级机制，所有升级操作以“不影响诊疗、不改动合规参数、保障设备稳定”为核心原则。

1. 升级版本管控：仅执行设备原厂正式发布、经过兼容性测试的稳定补丁版本，坚决不使用测试版、非正式版、第三方改装版本，从源头规避软件升级故障及系统漏洞。

2. 前置报备与验证：每次软件升级前3个工作日，向医院设备科提交书面版本变更说明、功能更新清单、兼容性验证报告、升级风险评估报告，明确升级时长、停机时段，经院方审核同意后再开展作业。

3. 错峰升级作业：所有软件升级、系统调试、程序优化工作，全部安排在夜间、周末、节假日等临床非使用时段开展，提前做好设备数据备份，升级完成后进行全功能测试，确认设备运行正常、数据无误后交付使用，全程不影响医院日间诊疗排程。

4. 专业落地核验：升级操作由我司持证资深售后工程师现场执行，升级完成后填写《软件升级技术确认单》，详细记录升级版本、操作流程、测试结果，由院方设备科人员签字确认，归档留存备查。

(4) 项目交付后故障响应时限承诺

我司针对本项目所有设备建立7×24小时售后报修通道，设立西北区域专属服务调度中心，针对蒲城县医院设备故障实行分级响应、闭环处置机制，严格恪守响应时限承诺，高效解决设备故障问题。

一、 工作日故障响应时限（医院法定工作日）

① 2小时内初步响应：接到医院设备科及使用科室故障报修通知（电话、微信、线上工单等有效报修渠道）后，2小时内完成专人对接响应，由专属售后工程师通过电话、远程视频、远程诊断等方式，全面了解设备故障现象、报错信息、运行状态，快速初判故障类型、故障等级及故障成因，同步登记报修工单，启动分级处置流程。

② 4小时内现场抵达：经远程诊断判定为硬件故障、系统重度故障、无法远程修复的故障问题，即刻调度驻区域工程师上门，4小时内抵达蒲城县医院指定设备使用点位，开展现场排查、故障拆解、维修处置工作。

③ 时效核算标准：响应时效以医院值班人员首次有效报修沟通时间为起算节点，仅核算工作日工作时段时长，非工作时段延时不累计、不纳入时效考核，全程由我司售后调度系统自动计时、留痕记录，可随时溯源核查。

④ 双轨并行响应机制：实行“远程诊断+现场抢修”双轨并行模式，简单软件故障、参数故障、操作故障优先远程即时修复，复杂硬件故障、系统性故障即刻上门处置，最大程度缩短故障停机时间。

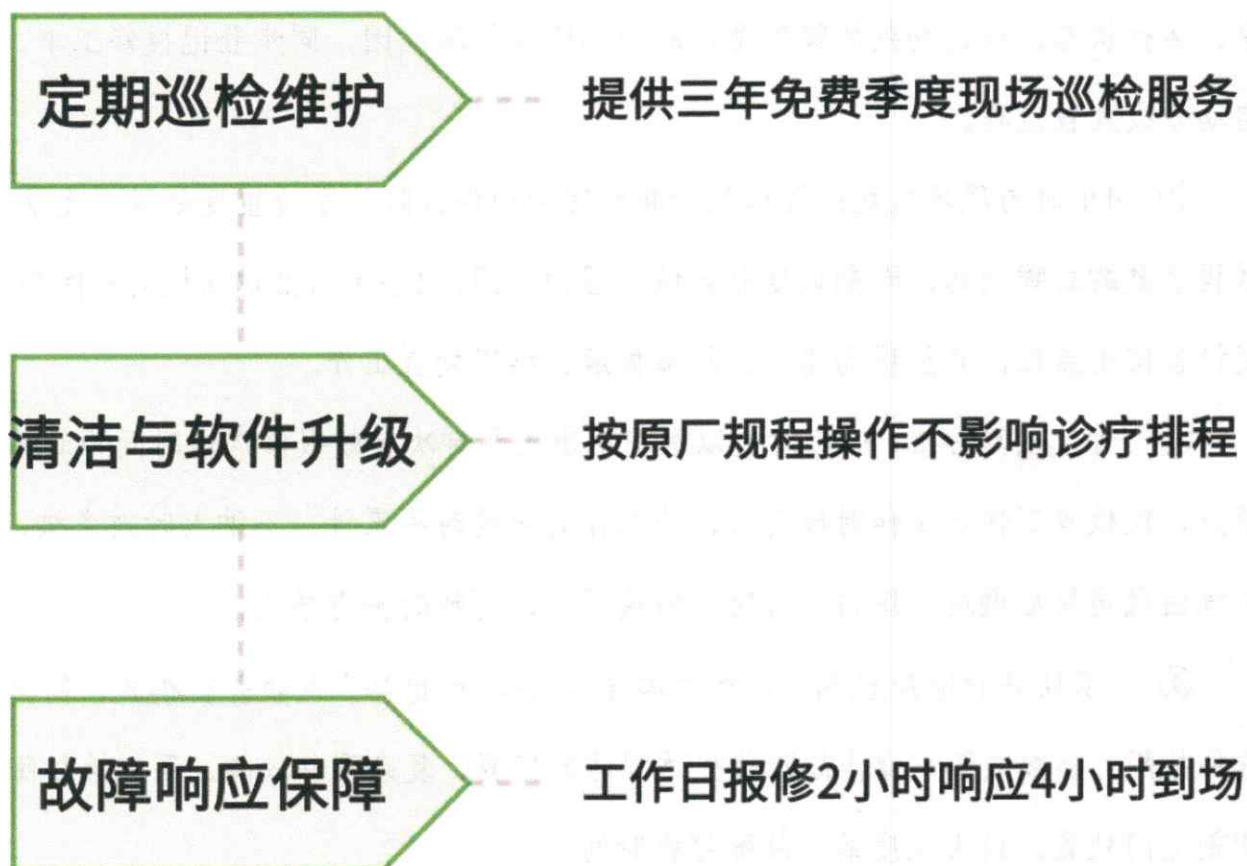
二、非工作日故障响应时限（周末、节假日、夜间）

紧急故障响应：夜间、周末、法定节假日等非工作时段，若设备出现影响急诊诊疗、全院配套运行、重大诊疗工作的紧急故障，我司实行30分钟内值守响应，远程紧急排查处置，无法远程修复的，安排工程师紧急上门抢修，最大限度保障临床急救工作正常开展。

一般故障响应：非工作时段出现的不影响核心诊疗、可临时停机的一般性故障，我司值班人员即时登记工单、预判故障，于下一工作日上午上班后1小时内完成

对接处置，同步向院方说明处置方案及时效。

设备售后服务方案



(5) 故障分级处置具体措施

结合设备故障影响范围、严重程度、诊疗影响度，将故障划分为一级（紧急故障）、二级（一般故障）、三级（轻微故障），实行分级分类、精准处置，实现故障闭环解决。

一、一级故障（紧急重大故障）

故障定义：设备整机瘫痪、无法开机、核心功能失效、影响急诊及常规诊疗开展、存在安全隐患的故障。

处置措施：接到报修后立即启动应急抢修预案，工作时段30分钟响应、4小时到场，非工作时段1小时响应、紧急上门抢修；到场后优先恢复设备核心功能，临时保障诊疗使用，再彻底排查故障根源，更换损坏配件、修复系统问题；若现场无法即时修复，第一时间提供备用设备或临时替代方案，最大限度降低对临床工作的影响，故障解决后全面测试校验，确保设备完全恢复正常。

二、 二级故障（一般性故障）

故障定义：设备部分功能异常、运行参数轻微偏差、偶发卡顿报错，不影响基础诊疗工作开展的故障。

处置措施：工作时段2小时内远程响应，优先通过远程调试、参数重置、系统修复等方式即时解决；远程无法修复的，4小时内上门处置，现场排查功能异常问题，调试设备参数、修复局部故障，完成后进行设备试运行测试，确认故障彻底消除，同步做好故障成因分析，避免问题重复出现。

三、 三级故障（轻微隐患故障）

故障定义：设备无明显功能异常，仅存在轻微运行隐患、软件提示、参数小幅波动等隐性问题。

处置措施：远程即时对接排查，通过系统优化、参数校准、程序调试等方式完成隐患消除；同步记录隐患信息，纳入下次重点巡检核查清单，持续跟踪设备运行状态，提前规避隐患升级为实质性故障。

四、故障后续闭环保障措施

（一）故障台账溯源管理

所有故障报修、响应、处置、修复全过程留痕，建立专属故障处置台账，详细记录故障时间、故障现象、处置过程、修复结果、责任人、回访情况等信息，同步录入售后管理系统，形成“报修-响应-处置-验收-回访-复盘”全闭环管理，为后续设备运维优化提供数据支撑。

（二）修复后检测与验收

设备故障修复后，工程师需开展不少于30分钟的整机试运行、全功能测试、参数校准校验，确认设备运行稳定、功能正常、数据精准、无安全隐患后，由医院设备科及使用科室人员现场验收签字，正式完成故障闭环处置。

（三）售后回访与隐患复盘

故障修复后3个工作日内，专属售后人员对院方进行回访，了解设备后续运行状态、使用体验，收集使用问题及优化建议；针对反复出现的同类故障，开展专项复盘分析，优化运维方案，针对性整改隐患，从根本上降低设备故障发生率。

（四）备件保障兜底机制

我司西北区域仓库常备本项目设备核心配件、易损件、耗材备件，建立备件专属库存台账，针对故障维修所需配件，实行优先调配、极速配送机制，杜绝因配件短缺导致维修延误，保障故障设备快速修复、恢复正常运行。

（6）备品备件计划

一、常用备件清单与储备布局

本项目所涉五类医疗设备均为高精度、高集成度的专科诊疗装备，其备件配置严格依据各设备原厂技术手册中推荐的易损件清单及临床使用强度测算。所有备件均存放我司仓储区，实行温湿度双控管理，确保储存环境符合医疗器械贮存要求。

二、 采购渠道与供应保障机制

依托我公司与国内五大主流医疗设备原厂签署的战略备件直供协议，所有备件均通过直接生产商调拨，杜绝二级分销环节，确保序列号可溯、批次号可查、质保期可验。

针对核心设备配件及耗材，储备不低于30天临床高频使用量的通用备件，实现2小时内送达院内指定地点。

执行原厂技术参数刚性约束，所有备件型号、规格、接口、材质、灭菌方式均与招标文件所列设备技术参数完全一致，杜绝因备件适配偏差导致设备停机风险。

启用库存管理系统，每件入库产品绑定唯一标签，实时显示库存数量、效期状态、领用记录、更换历史，支持按设备编号、故障类型、更换周期进行多维追溯。

签订备件供应违约责任条款，明确非不可抗力情形下，备件缺货导致设备停机超过24小时，我方承担相应责任和损失。

三、 备件库存管理规范

备件库存实行三级分类动态管控，A类为高值核心部件；B类为中值易耗部件；C类为低值通用耗材，维持30日用量静态库存，所有备件出入库操作须经仓管人员确认，纸质单据与电子台账同步生成，保存期限不少于设备使用年限的两倍。库存盘点每月开展一次。

针对不同分类备件执行差异化库存预警阈值：A类高值核心部件设定最低安全库存，当库存数量低于安全阈值时，自动触发原厂紧急调拨流程，确保72小时内完成库存补库；B类中值易耗部件设定周度库存核查机制，结合近三个月临床

使用消耗数据动态调整储备量，避免库存积压或缺货；C类低值通用耗材每半年集中补库一次，按需调整储备总量，确保始终满足临床更换需求。所有过期或失效备件统一按医疗废物处置规范进行无害化处理，处置流程全程留痕，严禁不合格备件流入临床使用环节。

建立备件库存领用登记制度，针对本项目设备更换备件，必须完整记录领用备件的编号、型号、对应更换设备编号、更换日期、更换工程师姓名，所有记录同步归入项目专属服务档案，可随时进行调取核查。更换下来的旧故障备件，统一由我公司回收处理，不留存院方，避免不合规配件二次流入使用环节。

单位名称（盖章）：甘肃诺达瑞医疗科技有限公司

日期：2026年06月14日

售后服务承诺书

1. 投标方保证所提供的设备都是全新的、完整的、出厂检验合格的产品。
2. 投标方对仪器整机（不含耗材）进行**叁年质量保修**，终身维修。
3. **免费三包**（包修、包换、包退）承诺：在三个月内设备质量问题，整机退机，保修期内的免费保修和终身优惠提供配件和维修；在保修期内，设备发生一般故障时，供货方应负责免费修理、更换零部件；如设备发生大故障（指主要部件出现质量问题）时，供货方应负责免费更换相同品牌、型号的新机器。
4. 投标产品为浙江公司出品，是**高新技术企业**，为国内具有首家自有知识产权，也是目前国内唯一能够生产大型肺功能仪的厂家，具体地址为浙江省湖州市长兴县国家大学科技园 17 号厂房 2 层。投标方有充足的设备、零配件和技术支持，提供投标产品全生命周期的良好的售后服务。
5. **安装服务及现场临床培训**: 对实际操作人员进行为期叁天的操作培训，以使他们能够熟练地操作仪器。
6. **硬件快修服务**: 生产商拥有充足的各种备件和零部件，通过**模块更换服务**保证在三天内快速解决所有的硬件故障。**软件快修服务**: 提供独特的“软件一键恢复功能”，即使硬盘被格式化，都能在十几分钟内快速恢复到仪器安装时的初始状态。软件具备自动升级功能，通过网络能够自动升级和自我修复功能。
7. **临床技术支持**: 投标方提供 4006063692 **免费热线电话**，通过网络在线服务，工程师远程调试和检测设备，立即解决各种软故障，并回答任何临床技术问题，提供满意的技术咨询软服务，帮助购买者用好设备。
8. **定期回访服务**: 我们承诺至少每半年当地经过培训的工程师会定期回访，进行定期的免费维护（PM）和定标校正，使仪器总处于最佳工作状态。
9. 投标方具有强大的研发设计生产能力，客户将来如有特殊科研需求，投标方都能够按照特殊需求进行进一步的开发，提供更高水平的售后服务和技术支持。
10. 投标方的心肺功能测试软件具有远程数据服务功能，能够为用户提供更多的增值服务。如可帮助用户架设中央服务器，每个工作站的数据上传可到中央服务器，中央服务器可监控各工作站的工作量和质量控制，能够进一步统计分析数据，下发通知等，挖掘数据内涵，为建立大数据服务提供一切技术支持。

培训实施方案

我公司将严格执行多年来服务信誉高质高效的宗旨，严格按照贵方及合同条款的要求，认真组织项目实施，按时高质量的完成仪器的安装调试、培训及验收工作。

我公司负责组织对用户的培训。培训所需的场地、产品和教具的租用费，有关耗材费用以及受训者的资料和师资的费用均由我方负责。

对于新装仪器，我公司将在装机现场组织对用户培训。设备使用人员的要求：凡是具有一定的医学及机电设备使用知识的，均可参加培训，每机至少培训一人。

对用户进行现场培训的具体内容包括以下几项：

- 1、仪器的操作规程
- 2、仪器的使用原理
- 3、仪器的安装、调试
- 3、仪器的所有零配件的安装部位及名称
- 4、仪器常见故障分析
- 5、仪器常见故障处理办法
- 6、仪器上所有元件器件常见故障维修方法
- 7、仪器的保养准则
- 8、实际操作示范
- 9、操作过程中的注意事项
- 10、突发故障的应急办法
- 11、培训讨论，解答，考核

经过培训后，使每位使用人员都能独立操作仪器，并且使其掌握操作常规、设备维护及一般故障的修理。

浙江柯洛德健康科技有限公司



厂家出具的产品质量、售后服务承诺书

致：蒲城县医院

我司作如下承诺：

一、质量保证承诺

- 1、我公司本次投标所供设备符合国家规定的质量标准。
- 2、我公司郑重承诺本次投标所供设备是全新的，未使用过的，是目前的主流型号。
- 3、所投设备含有多项技术及优质材料和设计。
- 4、所投设备没有设计，材料和工艺上的缺陷，或者没有因卖方的行为和疏忽而产生的缺陷。

二、售后服务体系及承诺

1、体系

我公司建立了威高日机装本部、威海维修中心、陕西办事处三级售后服务保障体系，可全面高效的负责威高日机装血透装置的安装、售后服务和零部件供应，并实现了售后服务本地化。

2、人员保障

售后服务人员的组成：公司内有一支经严格培训和考核的、由 150 名技术人员组成的全职技术队伍，多年来从事血液透析装置的安装、调试和维修工作。这样一支专业的售后服务队伍为开展今后服务工作奠定了基础和保证。

3、售后服务的时效性

由于血液透析装置是一种特殊的治疗装置，所以售后服务的及时性就显得尤为重要，公司一般在接到用户报修联络时立刻进行电话指导，解决一般性故障。而发生一些比较复杂的故障时，公司即刻派员赴现场修理，省会级中心城市 12

小时赶到，二级城市 24 小时内赶到，其它边远地区 48 小时赶到，并对排故时间做出具体规定。

1) 配件供应

公司内设有一个常用维修配件库，保证常用配件随时都能及时提供。不常用配件一般也能从威高日机装维修总基地的配件仓库中得到。所以公司成立至今从未发生过因常用配件不到位而影响装置修理事件，这也是我公司的优势所在。

2) 售后管理

公司成立至今，对所售装置及用户都建立了档案，机器档案包括该机的原始记录、安装调试记录以及故障排除记录。完善的档案建立为机器故障的排除和跟踪服务提供了保证。

3) 用户培训

公司成立以来，每年都要举办两次用户培训班，将装置的日常操作注意事项、日常维修保养进行详细说明，使用户对装置的性能特点有一个较为全面的了解，并使机器的功能得以充分的发挥。另外，还根据用户的需要，直接参与安装、调试的培训。

上述的售后服务体系保证了高质量、高标准和最及时的售后服务。

为配合贵院血液透析项目的发展，我公司郑重作出如下特别承诺：

1、售后服务本地化

我司在陕西办事处配备多名专职工程师，并指定一名配合贵院透析室的扩容工作。

售后服务维修网点

机构 内容	机构 1	机构 2	机构 3
名称	威高日机装客户支持部	威高日机装客户支持部	威高日机装客户支持部
地址	山东省威海市火炬高技术产业开发区威高路 7 号	上海市闵行区方亭路 499 号 9 号楼 6 楼(威高血净)	陕西省西安市长安区创汇路 2 号
负责人	马德斌(全国总负责人)	王需凯、鹿国庆	高方毅、赵俊楠
电话	0631-5716298	021-63281383	021-60437222 、 17662015022、17662015036
传真	0631-5716502	021-63281383	021-60437222
电子邮件	madebin@wgonikkiso.com	wangxukai@wgonikkiso.com	gaofangyi@wgonikkiso.com zhaojunnan@wgonikkiso.com
400 电话	4000798365 (免费)		

2、保修期

血液透析设备安装调试正常工作并经院方验收合格之日起, DBB-EXA S 全套设备免费保修三年(36 个月), 终身维修服务。

3、服务时效

设备交付, 安装调试, 验收合格后如发生故障, 我公司承诺在接到通知 2 小时内给予明确答复, 48 小时内排除故障。特殊零件更换 4 天内解决(大修除外)。

4、定期维护

每年定期上门维护。

5、维修维护培训

对贵医院相关科室医务人员进行设备操作、维修维护提供现场培训。

威高日机装(威海)透析机器有限公司

2026年5月28日





实联医疗
SOFTLINK MEDICAL

售后服务承诺书

第一条：安装与验收

第1款：生产厂家委派指定之技术人员协助用户进行并完成机器安装与调试；并进行有关安装、调试、消毒、清洗、常规维护之现场培训与说明；

第2款：安装调试合格后共同验收，在品名、数量、品质确认无误后共同签署《安装验收报告》，签署各方各留一份存档备案；保修计划自《安装验收报告》签署完成后开始生效。

第二条：保修计划

第1款：保修计划只涉及（仅包括）用户所购买之全部配置（件）；

第2款：主机免费保修期为：三年；摄像头及其他附件免费保修期为：一年；（易耗件不含）。

第3款：维修期为：终身，自安装验收合格日始计算；若产品未过保修期在正常使用及维护状态下出现质量问题，生产厂家负责免费维修，如无法维修则予免费更换；若产品已过保修期或已过保修期且无法维修需更换相关配件（零件），则需要用户另行支付相关费用。

第4款：责任承诺：由于产品的质量原因给医院和患者造成损失的由生产厂家承担相关责任。

第三条：响应及响应时间

第1款：无论何种原因，若出现任何产品质量或操作问题，生产厂家必须响应；

第四条：售后服务联系方式

第1款：所有售后服务由广东实联医疗器械有限公司负责；

第2款：联系方式如下：

地址：广州市白云区白云大道北友谊路嘉禾生产基地八一科技园E栋四楼
邮编：510440
联系人：郑工
手机：188 1982 0960
电话：020-86054600

广东实联医疗器械有限公司



质量保证及售后服务承诺

尊敬的用户：

感谢您选择天津领创医慧医疗科技有限公司产品！

为提高企业知名度，树立企业形象，我们以“最周到的价格、最可靠的服务”的原则向您郑重承诺：

一、产品质量承诺：

- 1、产品的执照和检测均有质量记录和检测资料；
- 2、对产品性能的检测，我们诚请用户亲临对产品进行全过程的检查，待产品被确认合格后再装箱发货。

二、交货期承诺：

- 1、产品交货期：尽量按用户要求，若有特殊要求，我公司可特别组织生产、安装，力争满足用户需求；
- 2、产品交货时，我公司向用户提供技术保养维修手册。

三、售后服务承诺：

- 1、服务宗旨：快速、果断、周到；
- 2、服务效率：保修期内或保修期外如产品出现故障，供方在接到通知后，维修服务相应时间2小时，在24小时内到达现场进行免费维修服务；
- 3、服务原则：保修期为36个月，保修期内非人为损坏，供方将免费维修和更换零部件。保质期外或人为损坏，供方维修或提供的配件均按成本计价。

天津领创医慧医疗科技有限公司

2026 年 05 月 27 日

培训方案

我公司承担培训工作，我方负责安装调试的人员有义务对买方使用人员及设备维修人员进行培训，确保使用人员能够熟练掌握设备的各项功能和操作。

培训方式：厂家专业人员上门培训，培训后现场颁发培训证书。

培训人员资质：2年以上工作经验，专业工程师。

培训内容：结构原理、设备操作、基本维护、故障排除。

培训地点：用户单位所在地。

培训费用：免费。

培训时间：结构原理不低于2小时，设备操作2小时，保养及基本维护1小时，故障排除1小时，总培训时间不低于6小时。

受训人员：用户单位专业医护人员。



天津领创医学科技有限公司
2026年05月27日

售后承诺书编号: ZR-H260602

售后服务承诺书

尊敬的客户:

为提高公司知名度、创造品牌,树立企业形象,我公司本着用户满意为宗旨的精神,以优惠的价格、周到的服务、可靠的产品质量为原则,对经我公司授权甘肃诺达瑞医疗科技有限公司(授权医院为:蒲城县医院)售出型号为 DL-ME 的电动骨组织手术设备,向您郑重承诺:

1. 培训

对产品使用、清洗、消毒、保养人员现场进行产品操作使用和清洗消毒保养的培训。

2. 交货期: 签订合同后 20 个工作日以内

3. 产品保修期及保养范围。

1) 产品保修期是自设备安装调试完成之日起开始计算,主机、脚踏保修三年,手柄保修一年。

2) 消耗品和各种耗材(如各种刀具和支撑杆)不属于此保修范围。

3) 保修产品在保修期内出现故障的,如经我司维修站确认确属产品质量问题而引起的,主机、脚踏一年内可以免费换新,一年后免费维修。

4. 以下情况属于有偿修理:

1) 由人为因素使用不当引起的故障。

2) 人力不可控制因素,例如火灾、洪水、地震等天灾人祸引起的故障。

3) 在送至我司维修站前,产品已被擅自进行过拆卸、改装或修理。

4) 超过保修期的。

5. 我司人员会定期巡回拜访客户及维护设备运转。

6. 备件供应期: 大于 10 年。

7. 其他承诺: 提供仪器最新信息及应用资料,免费升级软件,长期提供技术资料和技术支持。

售后服务地点: 贵州省遵义市桐梓县楚米镇贵州娄山关高新技术开发区 1 期 B 栋 2 楼、3 楼。

电话: 0851-26628484



梓锐动力



贵州梓锐科技有限公司





售后服务方案及培训计划

安装调试

设备送货上门，免费进行安装调试，保证设备达到正常使用状态。

维修

- 1、设备自安装日起，主机、脚踏开关免费维修三年，手柄免费维修一年（人为因素或不可抗力因素造成的损坏除外）。
- 2、收到用户故障的通知，工程师在 2 小时内响应维修电话，12 小时派维修人员到达现场，并在 24 小时内解决问题。24 小时内不能解决问题的设备，维修期间以样机替代，确保医院手术正常进行。
- 3、保修期过后，设备的维修酌收零配件费，免收维修人工费，维修费用单次不超过 20000 元人民币。

设备维护培训

工程师在设备使用现场对使用人员进行培训，保证使用人员能够正确操作设备，技术人员达到掌握机器正常保养和基本维护技能，为用户提供日常专业化服务。

维修地点：贵州梓锐科技有限公司

维修地址：贵州省遵义市桐梓县楚米镇贵州娄山关高新技术开发区 1 期 B 栋 2 楼、3 楼

联系电话：0851-26628484

联系人：令狐草草 15329925551

厂家工程师团队名单

姓名：李洪远	职称：高级工程师	工作年限：15 年
姓名：柳长风	职称：工程师	工作年限：18 年
姓名：谭定均	职称：助理工程师	工作年限：10 年
姓名：娄海平	职称：助理工程师	工作年限：8 年
姓名：孙孝孝	职称：助理工程师	工作年限：8 年
姓名：江成成	职称：助理工程师	工作年限：5 年
姓名：张佳顺	职称：助理工程师	工作年限：5 年

贵州梓锐科技有限公司
全国服务电话：0851-26628484

售后服务承诺书

我公司对所售出的产品做出如下服务承诺：

- 1、安装和调试：我方负责派技术人员到现场进行安装、调试、验收。
- 2、技术培训：我公司负责培训临床使用医生的手术操作及设备使用。
- 3、仪器主机的质保期为叁年，自仪器设备验收合格之日起计算。
- 4、在质保期内我方可以提供以下服务：
 - A. 在质保期内我方会定时进行回访，客户对仪器的使用情况，有问题做到即时响应。
 - B. 主机发生问题的，公司维修人员会在1小时内做出响应，如果主机出现故障公司指导医院维修人员不能修复的，内地省域三天内赶到现场，外省域（如新疆，西藏，内蒙）五天内赶到现场，当天不能修复的或在客户许可的时间内不能解决的，公司提供备用机一台确保医院的正常治疗。
 - C. 主机在一个月以内以同样的问题连续发生三次或一年内连续发生四次以上重大故障的免费更换主机。
 - D. 在质保期以内，接到用户通知时，专业技术人员4小时上门服务，8小时之内解决问题，保证24小时不间断售后服务技术支持；修复时间：8小时。超过24小时后未能修复或紧急情况下，提供具有同样功能的设备免费供使用单位使用。
 - E. 附件发生问题的，公司在三天内以快寄方式把相应的附件寄给客户。
- 5、保修期满后公司每半年进行电话或上门回访检测一次，发现问题当场当时给予解决。
- 6、保修期结束后我方负责对仪器主机提供终身维修服务，只收取相应材料费、工时费、车旅费。
- 7、我公司专为售后服务设有维修工程师5名，并在各地有专业的维修点，为了方便客户我公司专门售后服务设立了400专线：400—6865—120

公司名称：西安外科医学科技有限公司

总部地址：西安经济技术开发区草滩生态产业园草滩六路268号 邮编：710018

联系电话：029-8333 4444 87455955 18700920092

传真 029-87455955

国内长途免费咨询、服务热线电话：400-6865-120

售后服务维修机构地址及电话

序号	售后维修机构	售后地址	联系人	手机
1	总部（西安）	西安经济技术开发区草滩生态产业园草滩六路268号	刘忠英	18700920092
2	江苏	南京市浦口区威尼斯水城二街区25栋103室	曾顺利	13572269882
3	浙江、上海	浙江省杭州市余杭区南苑街道翁梅新苑一区3栋1001室	张永	19902222888
4	山西	山西省太原市杏花岭区富力城五期6楼2单元603	王爱龙	19902222444
5	成都	成都市一环路东二段18号宏明商厦713	张勇	18224037663
6	河南	郑州市中原区嵩山路农业路升龙天汇七号院5号楼2单元32层3204房间	邵佳乾	18700888887
7	安徽	安徽省合肥市包河区水丽坊3栋一单元2703室	陈峰	19902222777
8	湖北	湖北省武汉市江汉区新华路日月华庭B栋1单元801室	拓媛媛	18626697711
9	湖南	长沙市岳麓区潇湘南路保利长交锦上12栋邓18670095385	邓伟光	19902222333
10	山东	山东省济南市天桥区世贸天成一号楼二单元1605	曹亚南	19902222666
11	广州	广东省广州市越秀区环市东路492号东兴大厦东座2106室	曾祥康	19902222000
12	江西	江西省南昌市东湖区江纸生活区19栋	陈拾	13576252120
13	云南	云南省昆明市五华区科新路168号恒大名都5栋3001	耿中荣	15887072427
14	北京	北京市房山区怡和路1号院中粮万科·长阳半岛云湾家园1号院4号楼2单元202	倪强国	18760818877
15	河北	河北省石家庄市中山路正阳城市广场A座1202室	邵佳乾	18700888887
16	辽宁	辽宁省沈阳市于洪区东湖街道吉利湖街水调歌城B区16号楼2-3-2	姚飞	18309855540
17	新疆地区	新疆乌鲁木齐市新市区百园路88号通嘉世纪城四期福地亚中心六楼613室	阮强升	18700997997
18	贵州	贵州省贵阳市花溪区珠江路70号恒大翡翠华庭13栋3203室	甘卫星	19902222555
19	广西	广西南宁市西乡塘区唐山路20号	付斌	15609222228
20	福建	福建省福州市晋安区文欣苑2#B05	丁悻	17751003389

培训计划方案

为了充分发挥设备在临床中的应用，特此制定以下培训计划：

- 1、根据设备型号及相关性能，工程师进行临床应用范围、临床使用手术技巧、设备性能的讲解，并进行系统有效的培训服务，对客户的培训请求及时做出反应。方式包括现场培训和电话培训。培训直至学会为止。
- 2、向买方提供设备的运行、安装、使用环境要求以及详细的操作手册和维修手册。
- 3、工程师在产品装机后，进行定期上门回访或电话咨询，了解用户产品的性能使用情况及问题并予以解决，提供产品的免费升级及免费上门维护。
- 4、临床技术专员进行定期上门回访或电话咨询，了解用户对产品的技术使用情况，与临床医生进行技术使用沟通，提供最新的技术及相关资料。
- 5、我方客户服务中心根据客服制度定期向客户了解设备的使用期情况，对仪器使用不会的地方，可进行电话培训，如客户需求，也可再上门进行培训。
- 6、如培训完成后，有部分学员仍有疑问不懂之处，可拨打我公司免费服务热线电话：400-6865-120。

西安外科医学科技有限公司



售后服务承诺

开立医疗拥有完善的售后服务体系及覆盖全国的服务网络，时刻贴心地伴随着每位开立用户，为用户提供全面、优质的售后服务支持，详见下述：

1、质保期

针对紧密型县域医共体服务能力提升建设项目设备采购（采购项目编号：SXHJ-2026-005）采购包 4，我公司所生产的产品（型号：SV-M4K40、SL-EL40、4KTR.305.103、SF-H400）自装机验收合格之日起，主机类和镜体免费保修期为 3 年，终身维修。

2、质保期内服务计划

（1）保修范围：正常使用过程中，主机类、镜体、系统软件及选配件等发生的故障，我公司均予以免费更换或维修。人为因素及不可抗力因素产生的损坏不在保修范围。

（2）响应时间：用服中心在接到服务请求电话后 2 小时内响应并提供解决方案，若通过电话或网络远程指导无法解决问题的情况，将就近安排用户所在地专业技术工程师 24 小时到达现场服务（含法定节假日，如有特殊情况将提前电话沟通确认），确保设备系统正常工作。

（3）服务内容

1）上门服务：我公司根据故障情况提供免费上门维修服务。

2）维护保养：我公司将定期对所供设备系统运行情况进行巡检，确保设备安全、用电安全，对设备进行清洁除尘和保养，消除故障隐患，以保障设备的稳定、高效运行。保养完毕，将提供《现场服务记录单》。

3）免费培训：安装调试完成之后，我公司对相关操作人员进行免费技术培训，使其能够正确规范操作本产品，并熟悉例行维护的程序。

（4）开机率：质保期内保证开机率在 95% 以上，按照一年 365 天计算。

3、质保期外服务计划

（1）故障响应：用户可通过电话、邮件等多种形式获取技术支持，我公司根据故障情况提供上门维修、维护服务。

（2）维修方式：我公司提供保修合同和单次付费维修两种服务形式。

一是按照《保修合同》维保，用户购买《保修合同》后，质保期内我公司按照合同条款规定提供保修服务。

二是按单次维修所要更换的零配件收取零配件物料费。

4、技术支持计划

开立医疗对所售产品提供产品生命周期内终身维护、维修，负责产品的技术咨询、安装、培训、维修、定期维护保养、产品升级和客户的投诉、建议，提供中文服务手册等相关技术支持文件及其它相关的服务。

(1) 400 热线：用户拨打 7*24 小时服务热线电话 400-678-8019，即可享受全面、迅速、优质的在线服务。

(2) 服务信息：用户服务中心接受电话、传真、电子邮件、微信等多种形式的咨询、报修，随时为用户提供全面技术咨询。电话：0755-26722890、传真：0755-26722850、电子邮件：400@sonoscape.net（售后专用）、“开立客户服务中心”微信公众号、开立 GO 微信小程序。

(3) 远程支持：我公司为用户提供技术援助电话，解答用户在使用中遇到的问题，及时为用户提出解决问题的建议和办法。

1) 通过即时通讯工具提供在线技术支持，协助客户分析和维护相关设备，即时诊断机器故障，制定服务方案（包括软/硬件问题）。

2) 如需更换配件，我方将通过顺丰快递及时寄送，同时通过邮件、即时通讯工具等提供配件更换指导说明。当设备出现重大故障时，如客户不能通过我公司的远程协助解决故障，我公司将在确认故障内容后，尽快委派工程师提供现场维修。

(4) 软件升级：我公司对所售产品提供终身软件免费升级服务。如遇我公司同型号的产品技术升级，且该型号软件升级时需更换硬件配置，我公司将提供硬件配置优惠价格的有偿升级服务。

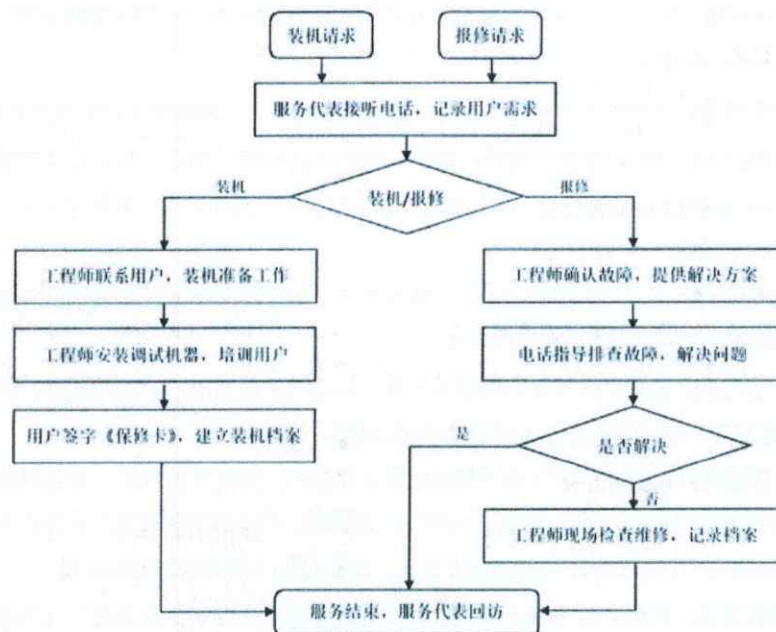
5、备件及备用样机

为保障设备正常运行，我公司在开立医疗大厦 6F-30 设有维修备件总库，在全国 23 处主要城市设有备件仓储中心，以及在全国 30 个驻地分公司（办事处）建立备件分库。总库备件充足，仓储中心备件灵活，随时调配供应分库，以备不时之需。保修期内、外，根据合同要求，维修涉及到的配件均为原厂配件，我公司保证 7 年左右的备件供应期。除此之外，各省级中心城市还存有一定量备用样机，保证用户在机器维修过渡期间正常工作。

6、专业专职维修工程师

开立医疗在全国设有 30 个售后服务中心,近百名专职产品维修工程师直属厂家。在岗工程师均受过专业技术培训且通过严格考核取得上岗资格证书,熟悉所供设备的各项技术参数和性能,了解设备的内部结构和工作机理,能迅速、准确的找出故障原因和制定解决方案,及时排除故障。

7、服务流程



8、本地化售后服务情况

售后服务机构名称: 深圳开立生物医疗科技股份有限公司西安分公司

负责人: 刘艳洪

服务人员: 王彬 13309291727、白启波 18729320761、赵晗 19925216229

地址: 陕西省西安市沣东新城三桥新街 630 号搜宝中心第 1 幢 1 单元 20 层 12001 室

联系电话: 029-83226169

深圳开立生物医疗科技股份有限公司

2026 年 6 月 2 日

培训方案

安装调试之后, 我公司将派出经验丰富的培训专员对设备的操作人员进行日常操作、使用技巧、维护保养、简易故障排查等**免费培训**, 具体方案如下:

(一) 培训方式 (三种培训方式, 根据用户需求进行选择)

1. 集中培训; 2. 现场培训; 3. 网络培训

(二) 培训地点

根据用户选择的培训方式安排合适的场地进行培训;

(三) 接受培训人员类型

1. 相关临床科室使用人员。2. 相关职能科室服务人员。3. 采购人和用户指派的其他相关人员。

(四) 接受培训人员人数

1-3 人次/台或按用户需求

(五) 培训目标

经培训, 使每个用户能够熟悉本设备系统功能、掌握正确操作方法和使用技巧以及基本故障处理方法和设备的日常维护保养程序。

(六) 培训时间

在收到用户通知后 1 天内安排, 3 天内落实培训。

(七) 培训日程及培训内容

序号	培训项目	时间	讲师	所用教材	地点
第 1 天					
1	设备安装培训	8:00—9:50	资深内镜培训专员	《安装培训报告》	装机现场或用户指定地点
2	设备的日常维护	10:00—12:00	资深内镜培训专员	《使用说明书》	装机现场或用户指定地点
3	设备基本操作与应用	14:00—17:00	资深内镜培训专员	《使用说明书》	装机现场或用户指定地点
第 2 天					
4	镜体清洗消毒规范	8:00—12:00	资深内镜培训专员	《使用说明书》	装机现场或用户指定地点
5	镜体实践操作和临床跟台	14:00—17:00	资深内镜培训专员	《使用说明书》	装机现场或用户指定地点

注: 根据用户的具体要求, 可安排操作人员再进行 1-2 天的加强培训。

(八) 培训费用

受训人员的场租费、资料费、教师费用等费用**一律免费**。

售后服务承诺

神州医疗提供的不仅是好的产品，而且提供好的服务团队长期有效的为您提供好的服务；

好的产品离不开好的服务，好的服务也是各级医院的真正需求之一；

服务的灵魂是快，服务的本质是解决问题，神州医疗秉承此理念以全国省会城市为中心建立了一个全国性的服务团队，通过 400 全国热线，兑现了“一呼天下应”的庄重承诺；

1、设备的保修

神州医疗将从各地服务中心（服务站）选派技术娴熟的工程师到现场安装、调试、培训，在此期间除了培训设备的操作外，还培训其能完成一般的维护工作，包括简单的故障排除、设备的日常维护及保养。

质保服务

质保内：LC3068HD、LC3080HD LC3088HD、LC3098HD 系列医用内窥镜摄像系统三年免费保修，其余产品免费保修期为壹年（人为和自然因素除外）；

质保外：零部件参照生产厂家的协议执行。

保修条件

专人负责对所有设备进行定期维护，做到防患于未然。仪器使用者应正确使用操作设备，若在保修期内发生下列情况，则不能享受免费维修服务。

- 1) 由于使用保管、操作不当，人为因素导致设备（配件）的烧毁、折断。
- 2) 非我公司或者我公司授权人员拆装、搬动修理造成的故障。
- 3) 因不可抗力力（如自然灾害、战争等）造成的故障或损坏。

2、设备的维护

1) 神州医疗在全国设有 180 家技术服务中心（服务站），可定期回访，以确保医院的日常维护工作，及时响应用户的报修。

2) 本公司保证在接到用户故障信息后，省会城市 4 小时内作出响应，省会周边城市 8 小时内作出响应，省内其它城市 12 小时内作出响应。

3、售后服务承诺

- 1) 本公司长期提供优良的技术支持及零配件供应。
- 2) 本公司承诺所提供产品及配件符合国家相应的、有关标准、规范和要求。
- 3) 仪器从购买之日起每年至少回访一次。

全国服务热线：400 682 8848

深圳市神州医疗设备有限公司

Shenzhen China Medical Equipment Co., Ltd.

售后服务承诺

一、 保修期限

1、本公司所售产品自安装验收合格之日起，质保期叁年（人为原因除外），终身维护。

2、在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题，公司将全面检查故障原因，并免费修复至满足设备性能的要求，或者免费更换同型号同品牌的新品。质保期内提供更换及维护服务产生的费用均由我公司全部承担。

3、公司所售产品自安装验收合格之日起，3个月内出现质量问题，公司负责免费更换整机。

4、质量保修期期满后，我公司将继续为设备使用方提供专业维修服务，由此所发生的相关服务和备品备件由使用方承担。不收取服务费，备品备件、零配件价格按成本价收取。

二、 服务承诺

1、接到维修通知后，立即进行请款咨询、记录，2小时内响应并予以答复，若电话中不能解决问题，立即指派合格技术人员在 24小时内达到用户现场进行维修服务。

2、如现场不能解决问题，我公司将为使用方提供备用机，直至原设备修复。保证不耽误医院的正常工作。

3、对设备及器械使用情况，每月至少电话询访 1 次。

4、在保修期内，公司接到用户对所购仪器设备进行维修的要求后，立即予以答复，并指派合格技术人员在 24小时之内达到用户现场进行维修服务，若需将产品返厂维修，全部费用由我方承担。

三. 售后服务：

联系电话：0571-64257850

传真：0571-64250078

地址：浙江省杭州市桐庐县瑶琳路7号

杭州索德医疗设备有限公司



技术培训方案

一、培训目的：

参加培训人员将了解产品的基本原理，能够独立组装各主要组件，熟练地掌握操作技巧，并了解清楚简单的故障排除方法。

二、培训人员：

- 1) 科室操作人员
- 2) 产品维护保养人员

三、培训地点：

由医院指定，方便进行产品演示、调试及培训即可

四、培训内容：

- 1) 产品硬件、软件的基本原理
- 2) 产品硬件的组装、拆解
- 3) 产品系统介绍和基本操作
- 4) 产品硬件、软件能实现的功能
- 5) 产品的保养和简单的故障排除方法。

五、培训方式：

- 1) 产品安装部分采用现场讲解，要求培训人员动手实操；
- 2) 产品性能实现的功能，要求培训人员动手实操；

培训计划表

开始	结束	课时	课程内容	所需工具
9:30	9:45	15	产品基本原理介绍	说明书、实物
9:45	10:00	15	产品组成、维护、保养	现场演示
10:00	10:15	15	系统介绍	说明书、实物
10:15	10:30	15	基本操作	现场演示
10:30	11:00	30	产品能实现的功能	现场演示
11:00	11:30	30	参训人员实操	现场演示
14:00	14:30	30	培训回顾	现场演示
14:30	15:00	30	培训疑问解答	现场演示
15:00	15:30	30	参训人员考核	现场演示

注：以上培训时间节点根据实际情况进行调整

六、培训费用：无

公 司：杭州索德医疗设备有限公司



售后服务承诺书

南京索图科技有限公司设有专门的售后服务部门，专门负责包括产品知识咨询和故障处理等所有售后相关事项的全方位跟踪服务。我们的售后人员均从工程安装部优秀的工程师中挑选调任，技术过硬，经验丰富，热情专业的服务使您在使用我公司产品时更安心，更放心。

我们的正常工作时间是每周一至周五的上午 8:30-下午 17:30。在此期间用户可以直接拨打我公司的客服电话与售后服务部取得联系。非正常工作时间如遇紧急情形，用户还直接拨打我们的 24 小时手机值班电话获得技术援助。（详见索图产品保修卡）

用户可以通过电话随时向我们的客服人员咨询相关产品技术和使用知识。如遇有故障需要排除，我们的客服人员会优先选用电话远程帮助用户实时解决，以协助用户在第一时间快速排除故障，恢复产品的正常使用。如遇不能实时远程解决或用户主动提出现场解决问题请求，针对一般性售后问题我们的售后工程师可以在 48 小时内到达国内任何一个地区执行维修任务，遇有严重影响产品正常使用的故障，我公司承诺 24 小时内到达故障现场。

我公司产品提供自安装之日起 3 年内的免费保修服务。在此期间内所有服务费用、差旅费用、配件费用均由我公司承担，并享受免费的软件版本升级。超出 3 年保修期后，用户仍然可以享受终身的包括电话、邮件等在内的远程咨询服务和远程故障排除服务。超出 3 年保修期后，索图公司将继续向用户提供终身的有偿现场技术服务。（具体质保时长，以合同为主）。

索图医学影像系统培训计划

1. 培训目的

为了确保整个系统正常使用，需要培训至少一名合格的维护和管理人员熟练掌握所提供的索图医学影像工作站系统和索图医学影像存贮与传输系统，并能及时处理常见问题。

2. 培训目标

掌握：权限管理、后台处理、报告设计、模板病例、图像采集、图像处理、图像裁剪、录像、检索、备份、统计等功能。

3. 培训对象

科室主任、使用者医师

4. 培训形式

时间：根据使用者指定时间培训

地点：根据使用者指定地点培训

培训人员：本地常驻工程师

现场操作一对一培训

西安索图电子科技有限公司





产品售后服务承诺书

产品保修条款:

桐庐精锐医疗器械有限公司为了使用户放心、满意使用本公司生产的产品,将严格遵守国家和行业主管部门颁布的有关法律、条例的的具体条款和规定,特制定本公司的售后服务制度。

1. 用户在购买本公司的产品时应完整填写保修单的内容,并加盖本公司或授权经销商的印章。

2. 服务期限:

本公司承诺,产品自售出之日起7天内正常使用时出现故障,用户可以选择免费退货、换货或修理。用户购买产品后正常使用三年内出现故障,由本公司免费维修;终身提供技术支持,保修期外需要更换零件时只收取材料费。

3. 购买日期:以本公司或授权经销商的发票或收据日期为准。

4. 有下列情况之一者不能享受本公司的免费服务:

- ① 一切人为因素损坏,包括非正常工作环境下使用,不按使用说明书操作所造成的故障和损坏等;
- ② 未经本公司同意,用户私自拆改;
- ③ 正常用旧、磨损和破裂、生锈或消毒不当;
- ④ 不能出示有效购买凭证,无保修单;
- ⑤ 产品的附件、辅助装置及运输费用。

制造商名称:桐庐精锐医疗器械有限公司

