
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 13

甲 方：蒲城县医院

乙 方：陕西健协数字科技有限公司

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：2088000.00 元

大写：贰佰零捌万捌仟元整

(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：捌拾叁万伍仟贰佰元整（小写：¥835200.00）；

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：肆拾壹万柒仟陆佰元整，（小写¥417600.00）；

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：陆拾贰万陆仟肆佰元整，（小写：¥626400.00）；

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：贰拾万捌仟捌佰元整，（小写：¥ 208800.00）。

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）：  陕西健协数字科技有限公司
地址：蒲城县延安路西段14号	地址：陕西省西安市雁塔区朱雀大街132号阳阳国际B座703室
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：招商银行西安曲江池东路支行
账号：61001647808052505565	账号：755972939210000
电话：0913-7208716	电话：13109652777
日期：2026 年 7 月 6 日	日期：2026 年 7 月 6 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将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，双方当事人应当按照法律、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	<p>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%；</p> <p>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%；</p> <p>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%；</p> <p>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%。</p>
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

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	低温等离子灭菌器	PS-100X	山东新华医疗器械股份有限公司	台	1	248000.00	248000.00	10年	注册证编号: 鲁械注准20182110419	过氧化氢低温等离子体灭菌器	
2	清洗工作站	Center-Y4	山东新华医疗器械股份有限公司	台	1	148000.00	148000.00	8年	注册证编号: 鲁械注准20162110055	内镜清洗工作站	
3	脉动真空清洗消毒器	PC-L	山东新华医疗器械股份有限公司	台	1	401000.00	401000.00	10年	注册证编号: 鲁械注准20182110440		
4	ATP荧光检测仪	EZ01	山东新华医疗器械股份有限公司	台	1	20500.00	20500.00	8年	/		
5	切割封口一体机	XH121-A	山东新华医疗器械股份有限公司	台	1	64000.00	64000.00	8年	/		
6	煮沸消毒机	ZF800	山东新华医疗器械股份有限公司	台	1	63000.00	63000.00	8年	注册证编号: 鲁械注准20172110085		
7	医用干燥柜	MDC-500XS	山东新华医疗器械股份有限公司	台	1	120000.00	120000.00	8年	/		
8	显微镜	Axioscope 5 Bio-TL	蔡司科技(苏州)有限公司	台	2	138000.00	276000.00	8年	苏苏械备20231120		
9	封染一体机	ENZ-CTS-III	山东恩众医疗科技有限公司	台	1	328000.00	328000.00	7年	鲁济械备20220730		
10	组织脱水机	HP300	达科为(深圳)医疗设备有限公司	台	1	239500.00	239500.00	7年	粤深械备20170158		
11	石蜡切片机	MT1plus	达科为(深圳)医疗设备有限公司	台	1	180000.00	180000.00	7年	粤深械备20240877	轮转式切片机	
合 计									12	人民币大写: 贰佰零捌万捌仟元	¥: 2088000.00

附件 2

过氧化氢低温等离子体灭菌器

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	过滤器	1 个
3	过氧化氢气体过滤器	1 个
4	篮筐	2 个
5	真空泵油	2 升
6	漏斗	1 个
7	过氧化氢卡匣	5 个
8	打印纸	1 卷
9	新华牌低温等离子体灭菌器耗材配送包	1 件
10	滤芯	1 个
11	产品合格证	1 份
12	操作手册	1 份
13	操作指南	1 份

内镜清洗工作站

序号	名称	单位	数量
1	经济中背板主体		4.54
2	洗消槽	个	5
3	背板	米	4.54
4	干燥台	米	1
5	柜体	米	4.54
6	支架	米	4.54
7	槽盖	个	2
8	排污型水质处理器	个	1
9	内嵌式超声波清洗槽	个	1
10	不锈钢水龙头	个	5
11	医用洁净气源	个	1
12	高压水枪	个	2
13	高压气枪	个	2
14	手套盒、纱布盒	个	3
15	附件箱	套	1

脉动真空清洗消毒器

序号	名称	数量
1	主机	1
2	托盘	8
3	清洗架	1
4	外搬运车	2
5	清洗酶	1
6	上油液	1
7	防烫手套	1 (副)
8	产品合格证	1
9	使用说明书	1
10	操作规程	1

新华牌 ATP 荧光检测仪

序号	名称	数量
1	ATP 荧光检测仪	1 台
2	电源适配器	1 个
3	数据线	1 条
4	说明书	1 本
5	合格证	1 张

切割封口一体机

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	电源线	1 条
3	导向板	1 个
4	卷袋限位板	2 个
5	专用螺丝刀	1 把
6	色带	1 套
7	刀片	1 个
8	产品说明书	1 本
9	合格证	1 份
10	保险丝	2 个
11	操作规程	1 份

医用煮沸消毒器

序号	名称	数量
1	主机	1
2	电源线	1
3	篮筐	1
4	说明书	1
5	合格证	1
6	操作规程	1

医用干燥柜

序号	名称	数量
1	整机	1台
2	导管架	1个
3	湿化瓶架	1个
4	DIN标准器械托盘	9个
5	集水盒	1个
6	格栅	9个
7	产品合格证	1份
8	使用说明书	1份
9	操作规程	1份

显微镜配置清单

序号	名称	规格/型号	数量
1	显微镜主机	Axioscope 5 Bio-TL	2台
2	物镜	5x/10x/20x/40x	2套
3	目镜	10x	2对
4	成像系统	MIchrome 6	2套
5	图文工作站	LBM-100	2套

染封一体机产品配置清单

序号	名称	规格	标本数量	备注
1	说明书	V1.0	1	
2	电源线	AC250V 10A	2	
3	吸盘	红色 B8	4	
4	点胶针	18#	5	
5		19#	5	
6	内六方扳手	1.5 #	1	
7		2 #	1	
8		2.5 #	1	
9		3 #	1	
10	尖嘴钳	5 寸	1	
11	保险丝	4A	4	
12	O 型圈	31*3.1	2	
13	清洗瓶	5ml	2	
14	毛刷	4 号	2	
15	染色架	30 片/架	16	
16	合格证	\	1	
17	一字螺丝刀	短款	1	
18	润滑油	20ml	1	
19	进水管	4 分 (1/2)	1	
20	出水管	1.5 寸	1	
21	流水缸	500mL	4	
22	试剂缸	500mL	22	
23	试剂缸盖	大号	2	
24	试剂缸盖	小号	1	
25	O 型圈	9*1.9	4	

HP300 自动组织脱水机配置清单

序号	名称	数量	单位	备注	标记	说明
1	HP300 主机（含电源线）	1	台	标配	<input type="checkbox"/>	
2	通风管	1	个	标配	<input type="checkbox"/>	
3	试剂瓶组件	13	个	标配	<input type="checkbox"/>	
4	冷凝瓶组件	1	个	标配	<input type="checkbox"/>	
5	过滤器组件	1	套	标配	<input type="checkbox"/>	
6	石蜡缸组件	1	套	标配	<input type="checkbox"/>	共 4 个，三小一大
7	蜡铲	1	个	标配	<input type="checkbox"/>	
8	托盘	1	个	标配	<input type="checkbox"/>	
9	触控笔	1	个	标配	<input type="checkbox"/>	
10	组织处理篮套件	1	套	标配	<input type="checkbox"/>	共 2 个，单篮 150 包埋盒

轮转式切片机配置清单

序号	名称	数量	单位	备注	标记	说明
1	MT1 Plus 轮转式切片机主	1	台	标配	<input type="checkbox"/>	
2	石蜡刀架套装	1	套	标配	<input type="checkbox"/>	
3	USB 扫码枪拓展 套装	1	套	标配	<input type="checkbox"/>	
4	独立控制面板	1	套	标配	<input type="checkbox"/>	
5	毛刷	2	个	标配	<input type="checkbox"/>	软毛刷、硬毛 刷各 1 个
6	废蜡盘	1	个	标配	<input type="checkbox"/>	
7	国标电源线	1	条	标配	<input type="checkbox"/>	

过氧化氢低温等离子体灭菌器参数

1	技术要求	
1.1	主体	
1.1.1	总容积	135L
1.1.2	腔体结构及材质	腔体结构为矩形，提高空间利用率，腔体材质采用优质航空铝材，厚度 $\geq 8\text{mm}$ ，具有优越的导热性能，保证过氧化氢保持 100%气态
1.1.3	电极网材质	铝合金材料，钣金成型，厚度 $\geq 2\text{mm}$
1.1.4	腔体温度控制探头数量	≥ 1 ，高精度温度探头，分辨率为 0.1°C ，准确检测和控制灭菌温度
1.1.5	★主体保温	保温棉采用橡塑海绵或阻燃纤维及硅胶布材质，具有导热系数低、防火性能好、抗老化能力强、无毒环保和外观高档质地柔软等特点
1.2	密封门	
1.2.1	门数量	1
1.2.2	材质	采用优质铝合金，厚度 $\geq 20\text{mm}$
1.2.3	★门开启方式	采用顶杆驱动式电动升降门
1.2.4	★门板加热功能	加热膜数量 ≥ 2 个，门板温度维持在 $50 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，防止过氧化氢气体冷凝，影响灭菌效果
1.2.5	★门板温度控制探头数量	≥ 1 ，高精度温度探头，分辨率为 0.1°C ，准确检测和控制灭菌温度
1.2.6	门障碍开关	具有门障碍开关功能，当碰触障碍开关时，门自动下降，防止夹伤操作者和夹坏物品
1.2.7	脚踏开关	具有脚踏开门功能，当操作者双手占用时，可用脚控制门的开关
1.3	管路系统	

1.3.1	真空泵	采用真空度极高且耐 H ₂ O ₂ 腐蚀的旋片式真空泵
1.3.2	真空泵相序保护器	设有真空泵相序保护器，防止设备供电相序变化，导致真空泵反转向灭菌室反油
1.3.3	★抽空控制阀	采用高真空挡板电磁阀控制抽空管路，泄漏率 $1.3 \times 10^{-7} \text{Pa} \cdot \text{L} \cdot \text{S}^{-1}$
1.3.4	管路材质	采用 304 不锈钢卫生级管路和卫生级卡箍连接
1.3.5	过氧化氢加注方式	采用卡匣式加注
1.3.6	过氧化氢卡匣	卡匣胶囊式，每个卡匣 12 个胶囊，H ₂ O ₂ 用量误差 <math>< 1\%</math>，PH <math>< 2.6</math>，54℃ 放置 14d 含量下降率 <math>< 1.22\%</math> (HC1001、HC1002)、<math>< 1.92\%</math> (HC2001)
1.3.7	胶囊计数记忆功能	卡匣安装后，自动计算胶囊使用个数，并提示剩余胶囊个数和可运行全循环的次数
1.3.8	胶囊灌装量	5ml
1.3.9	加注控制阀门	采用国内知名品牌电磁阀控制
1.3.10	过氧化氢提纯功能	具有过氧化氢提纯功能，过氧化氢提纯后浓度大于 99.5%
1.3.11	★压力传感器数量	产品设置压力传感器数量 ≥ 3 个，其中检测内室压力传感器 ≥ 2 个，提纯器和灭菌内室压力传感器独立设置
1.3.12	灭菌内室压力传感器 1	测量范围 0~2666.5Pa，精度 0.5%
1.3.13	灭菌内室压力传感器 2	采用进口产品，测量范围 0~101kPa
1.3.14	提纯压力传感器	采用进口产品，压力测量范围 0~25000Pa，精度 0.25%，
1.3.15	油雾过滤器	产品具有排气油雾过滤系统，该系统能够回收油雾，避免油雾进入空气中，并通过泵吸力，使泵油回流到泵内重复使用减少油耗
1.3.16	★过氧化氢过滤器	产品具有排气过氧化氢气体过滤系统，周围空气中过氧化氢浓度均为未检出 (<math>< 0.8 \text{mg}/\text{m}^3</math>)

1.3.17	空气过滤器	过滤精度小于等于 0.22 μm
1.3.18	★等离子电源	采用晶体管控制电源，功率≤500W，解析能力强，灭菌后聚四氟乙烯管腔中 H ₂ O ₂ 残留量为小于 0.068mg/kg·H ₂ O (<0.1 μg/cm ²)，不锈钢中残留量为 0.068mg/kg·H ₂ O (<0.43 μg/cm ²)，提供省级以上检测机构检测报告。系统实时监测电源功率与记录，自动判断与处理电源异常故障
1.3.19	湿度检测功能	可自动对物品湿度进行检测，若干燥不彻底湿度检测过高将报警提示
1.4	控制系统	
1.4.1	PLC	采用西门子 S7-1200 型 PLC 控制系统
1.4.2	显示屏	采用 5.7 英寸彩色触摸屏，触摸屏可分辨率为 640*480
1.4.3	打印机	采用微型热敏打印机，打印记录保存 5 年以上
1.4.4	★显示屏显示内容	温度，压力，时间，循环模式，过程阶段、胶囊使用数量和报警信息等
1.4.5	★打印记录内容	能够存储 30000 锅次，能够打印记录：程序名称、灭菌日期、灭菌锅次、灭菌起始结束时间和灭菌过程的压力、温度、阶段时间、电源功率和结束状态等信息

内镜清洗工作站参数

一	技术参数	
1	主体	
1.1	台面、清洗槽、功能背板、干燥台、槽盖：	
1.1.1	材质要求：	<p>采用进口高分子复合材料（ABS+亚克力 PMMA）整体热合吸塑成型，设备整体高度$\geq 1500\text{mm}$。复合板材不得含有对人体有害的甲醛、金属特定元素、邻苯二甲酸酯（盐）、多环芳氢等有害物质；复合板材按照《抑菌和抗菌效果评价方法》WS/T650-2019 检测要求，大肠杆菌 8099，抗菌活性值 $R \geq 5.0$，金黄色葡萄糖球菌 ATCC-6538，抗菌活性值 $R \geq 3.0$。复合板材进行耐腐蚀性测试：在 1%NaOH 溶液中浸泡≥ 72 小时无可视变化，在 5% H₂SO₄ 溶液中浸泡≥ 72 小时无可视变化。同时，在邻苯二甲醛、戊二醛和过氧乙酸中，浸泡温度分别在 23℃和 70℃下，480h 无颜色变化。复合板材抗拉强度$\geq 34\text{Mpa}$，断裂伸长率$\leq 2.5\%$，弯曲强度$\geq 54\text{MPa}$，耐冲击强度$\geq 15\text{KJ/m}^2$，10%应变时压缩强度$\geq 54.5\text{MPa}$。复合板材经过 UVA-340 测试，在荧光紫外灯辐照度 $0.76\text{W/m}^2@340\text{nm}$ 下照射 8h，冷凝 4h，无开裂、变形和断裂。设备框架、干燥台面、槽体的相应材料应达到 GB/T6461-2002 标准中 10 级的要求，表面无腐蚀。</p>
1.1.2	清洗槽形状要求：	<p>清洗槽采用“前高后低”的防泛水设计，槽面向内侧倾斜，防止台面积水，且不倒流到柜门或室内楼地面；槽体前端大圆弧设计，有效的支撑操作人员的腰腹。清洗槽内侧底部设计有“米”字型凸起，有效地减少内镜与槽体的接触面积，提高清洗浸泡的效果。</p>

1.1.3	干燥台形状要求:	干燥台采用内凹式平台圆弧设计,干燥平台台面设计有圆形凸起,干燥平台台面低于前端,并且在干燥台前端大圆弧设计,在有效的防止内镜和其它正在干燥的附件等意外滑落的同时,为操作人员提供腰腹的支撑,降低操作人员的劳动强度。亚克力材质干燥台面承重要求: ≥100KG。
1.1.4	功能背板形状材质要求:	背板采用与清洗槽相同的材质,非碳钢或不锈钢烤漆材质,整体一次成型,无任何接缝,抗压强度高,抗氧化,耐强酸强碱;表面光滑,易清洗;耐磨损,寿命长,损伤后极易修复,对人体无毒性等;所有倒角为大圆弧保证无卫生死角,控制屏所在背板采用倾斜式平面,倾斜角度≤10度,符合人体视觉角度。
1.1.5	浸泡槽盖材质要求	采用透明亚克力板材一次成型,并配有“污染”和“洁净”2个手柄,防止交叉感染,板材厚度≥4mm,防止变形、破裂。可以清晰看到浸泡清洗的状况,预防消毒液气体的外泄。
★1.1.6	规格尺寸要求: (根据招标要求和方案图确定规格尺寸)	<p>单方槽: ≤长 725mm×宽 755mm,内径长≥595mm×宽 445mm×深 240mm; 长 825mm×宽 755mm,内径长≥705mm×宽 445mm×深 240mm;</p> <p>双方槽: ≤长 1415mm×宽 755mm,内径长≥595mm×宽 445mm×深 240mm;</p> <p>其他槽: ≤长 1805mm×宽 755mm,内径长≥605mm×宽 305mm×深 240mm;</p> <p>转角槽: ≤长 755mm×宽 755mm,内径长≥445mm×宽 445mm×深 200mm;</p>

		<p>干燥台：</p> <p>≤长 1000mm×宽 755mm；</p> <p>≤长 1500mm×宽 755mm；</p> <p>≤长 1800mm×宽 755mm；</p> <p>≤长 750mm×宽 755mm；</p> <p>中背板规格高度：离地高度≤1.6m；</p> <p>根据现场场地定制</p>
1.2	柜体：	
1.2.1	柜体形状要求：	采用分段式柜体，在便于搬迁的同时可以充分保证操作人员操作过程中的舒适度，减少对操作人员腰腹的疲劳和损伤。
1.2.2	支架材质要求：	采选用全优质不锈钢材质焊接框架，框架厚度≥1.2mm，焊点修磨，高≥800mm，符合人性化设计，禁止使用铝合金型材连接框架，杜绝连接件松动带来的安全隐患。
1.2.3	柜门材质要求：	采用彩色钢化玻璃，具有良好的抗冲击性能，柜门采用上挡板和下柜门分体设计，更美观，非整体柜门设计；柜门铰链采用进口阻尼铰链，实现柜门自动闭合到位，无断裂松动等缺陷，符合 QB/T3826 规定耐腐蚀要求。
1.2.4	柜体底板材质要求：	柜体底板采用 PVC 塑钢板材质，非复合板及碳钢烤漆板，杜绝出现膨胀或生锈的情况，无变形、色差、耐冲击
2	内嵌式超声波清洗功能	

2.1	内嵌式超声波清洗槽要求:	超声波采用内嵌式设计, 材质为优质 SUS304 不锈钢, 四周应有橡胶减震胶条, 与设备主体融合, 且不占用更多的空间, 工作频率: 38~42KHz。 超声功率密度, 换能器发射端面单位面积的实际功率范围应在 $0.30\text{W}/\text{cm}^2 \sim 0.55\text{W}/\text{cm}^2$
2.2	控制器要求:	采用 3 寸液晶中文显示屏, 各流程功能均有微电脑控制, 隐藏式设计, 采用触摸控制按键, 非按键膜按键, 按键处显示蓝色彩光, 控制每槽实际操作流程, 均按照屏幕提示进行清洗, 并具备对多条内镜分别定时、倒计时功能。控制器可控制灌流时间, 调节灌流清洗时间时可通过控制屏按键增加、减少; 酶液/消毒液倒计时装置, 独立记录灌注剩余时间, 时间显示 1 秒-99 分钟。
3	供排水、供气系统	
3.1	供排水系统	
3.1.1	供水管路要求:	所有给水管采用优质 PP-R 冷、热水管材和管件, 材质符合 GB/T18742.2-2017《冷热水用聚丙烯管道系统 第 2 部分: 管材》要求, 符合设备技术要求中 GB/T 11547-2008 耐腐蚀性要求, 在 1%NaOH 溶液中浸泡 ≥ 96 小时无可视变化, 在 5% H ₂ SO ₄ 溶液中浸泡 ≥ 96 小时无可视变化, 具有耐热、耐压、保温节能、使用寿命长等优点。
3.1.2	排水管路要求:	所有排水管采用优质 PVC-U 排水管材和管件, 材质具有耐热、耐压、保温节能、使用寿命长等优点, 产品特点: 无毒、无锈蚀、永不结垢、不滋生细菌、流速快、成本造价高; 采用同质化学连接技术, 管材、管件完全熔为一体, 真正杜绝跑、冒、滴、漏, 管材和管件高柔韧度, 不惧严寒。符合设备技术要求中 GB/T 11547-2008 耐腐蚀性要求: 在 1%NaOH 溶液中浸泡 ≥ 96 小时无可视变化, 在 5% H ₂ SO ₄ 溶液中浸泡 ≥ 96 小时无可视变化。

3.1.3	排污型水质处理器要求:	安装于设备总水源处, 过滤水源中的杂质、水锈等异物, 提供用水质量; 外罩采用不锈钢材料, 具备排污功能, 打开泄水球阀即可方便强有力的冲洗杂质; 无需更换滤芯。净水流量 $\geq 500\text{L/h}$, 出水水质符合《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范一般水质处理器》要求。
3.1.4	自动/手动双控水源控制要求:	自动/手动双控水源的开关, 不仅可以实现总水源的自动关闭, 避免在无人看管使用时发生漏水现象, 同时又可以实现在断电情况下手动打开总水源, 保证工作站的正常使用; 电压 220V, 流量 2-3T/h, 功率 20W, 工作压力: 0-0.8MPa
3.1.5	不锈钢水龙头	全优质 SUS304 不锈钢材质, 选用陶瓷阀芯, 配置出水嘴起泡器过滤件, 过滤网孔径 $\leq 250\mu\text{m}$ (≥ 60 目), 360 度旋转式设计, 方便灵活, 流量 $\geq 0.2\text{L/s}$, 多层防腐防锈处理, 镀层按 GB/T 6461-2002 经过 24h 酸性盐雾试验后, 达到 GB/T 6461-2002 标准中 10 级的要求, 可承受强酸强碱环境的使用; 全 304# 优质高压编织供水软管及管件。
3.1.6	ABS 塑料落水器	独立开模制作的全优质 ABS 复合材料落水器, 密封圈采用进口橡胶, 使用寿命更长。排水口具有过滤功能, 过滤网格尺寸应不大于 25mm^2 , 且任意一边的长或直径 $\leq 5\text{mm}$ 。
3.2	供气系统	
3.2.1	医用洁净气源	集成无油空气压缩机、气体处理及气体过滤功能于一身, 为设备提供高质量洁净气源, 具备三级过滤系统: 一级过滤精度 $\leq 5\mu\text{m}$, 二级过滤精度 $\leq 0.1\mu\text{m}$, 三级过滤精度 $\leq 0.01\mu\text{m}$, 过滤后的气体固体颗粒 ($0.10 < d < 0.50\mu\text{m}$) 数量 ≤ 1000 颗/ m^3 、总含油量 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、空气湿度 $\leq -30^\circ\text{C}$ 、含水量 $\leq 1\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、细菌总数 $\leq 10\text{CFU}/\text{m}^3$ 、过滤效率 $\geq 95\%$ 。设备满足 YY 0505-2012 电磁兼容性检测要求。

3.2.2	中心气体处理器要求:	无源型, 分离空气中的油污, 水分, 提高干燥台上干燥气体的清洁度, 具有自动调节气压和自动过滤水分的功能, 分辨力 $\leq 0.02\text{MPa}$, 可调范围 $0.15\sim 0.85\text{MPa}$ 。
3.2.3	空气过滤器	对工作站高压气枪及内镜管腔注气提供符合规范要求的洁净空气, 防止交叉感染, 空气过滤器过滤精度为 $0.2\ \mu\text{m}$, 对不小于 $0.2\ \mu\text{m}$ 的微粒滤除率至少为 99.9%。
3.3	高压喷枪	
3.3.1	高压水枪材质及功能要求:	枪体采用 SUS304 不锈钢, 防止内腔腐蚀生锈, 避免二次污染, 配备八个螺旋式清洗喷嘴, 清洗喷嘴与枪体之间可以任意更换, 适合不同类型的内镜管道, 对内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗; 耐受压力 $0\sim 0.7\text{MPa}$ 。达到 GB/T6461-2002 标准中 10 级要求, 表面无腐蚀现象。
3.3.2	高压气枪材质及功能要求:	枪体采用 SUS304 不锈钢, 防止内腔腐蚀生锈, 避免二次污染, 配备二个螺旋式气体喷嘴, 气体喷嘴与枪体之间可以任意更换, 适合不同类型的内镜管道, 对内镜管道及手术器械管壁进行彻底冲洗; 耐受压力 $0\sim 0.7\text{MPa}$ 。达到 GB/T6461-2002 标准中 10 级要求, 表面无腐蚀现象。
3.3.3	水气枪管路要求:	高压喷枪管路为聚醚 PU 管, 40°C 水温下浸泡 120 小时, 管子无开裂, 无明显腐蚀, 并且可耐受 20 公斤以上压力。
3.4	其他附件	
3.4.1	手套盒:	铝制手套盒, 可放置各种不同的手套
3.4.2	纱布盒:	铝制纱布盒, 可放置 $10\text{cm}\times 10\text{cm}$ 纱布块不少于 20 块;

脉动真空清洗消毒器参数

1	技术要求	
1.1	主体	
1.1.1	容积:	150L
1.1.2	主体结构:	夹套设计, 缩短程序运行时间, 提升干燥效果。
1.1.3	焊接工艺:	全自动焊接机器人焊接保证焊缝质量; 氩气保护, 自动控制无过烧现象。能有效消除不锈钢晶体间腐蚀倾向, 极大地延长使用寿命。
1.1.4	材质:	316L
1.1.5	内室工作温度:	0℃~98℃
1.1.6	内室工作压力	-0.1~0 Mpa
1.1.7	使用寿命:	10 年或 15000 次循环。
1.1.8	主体保温:	30mm 玻璃丝保温层
1.2	密封门	
1.2.1	门数量:	双门
1.2.2	材质:	SUS304, 加强筋 SUS304。
1.2.3	动力方式:	升降门带门障碍开关。
1.2.4	安全联锁:	内室有正压或负压压力, 门无法打开。
1.2.5	门胶圈/门胶条	圆形门胶圈, 医用透明高抗撕硅橡胶材质, 压缩气密封。
1.2.6	密封方式	压缩气主动密封。
1.2.7	门障碍报警	关门过程中, 遇到障碍, 触摸屏会显示报警信息, 门动作将停止, 最大限度的保证安全。
1.2.8	视窗	视窗面积应 $\geq 200\text{cm}^2$ (180mmx150mm)
1.3	管路系统	
1.3.1	管路材质:	不锈钢卫生级管路, 卡箍链接。
1.3.2	泵:	进口品牌, 单级直连式水环真空泵。
1.3.3	阀:	进口品牌电磁阀。

1.3.4	压变:	进口品牌, 响应时间<4ms。
1.3.7	换热装置:	板式换热器, 换热效率高, 使用寿命长。
1.3.8	压缩气压力检测装置	压缩气压力检测装置, 若气源低于 0.5MPA, 自动报警。
1.3.9	计量系统	2个 (加清洗液泵 1个; 加上油液泵 1个), 依据厂家提供的配比添加。
1.4	控制系统	
1.4.1	控制器	<p>控制器: 采用 PLC 全自动控制, 控制器所用元器件均为工业级标准, 稳定性高, 可在恶劣的工业环境中稳定工作;</p> <p>通讯协议: 支持 MODBUS_TCP、MODBUS_RTU 及多种自定义协议;</p> <p>工作温度: 工作温度在 $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ 范围内;</p> <p>故障检测: 具有故障自动检测功能, 故障声音报警功能。</p>
1.4.2	屏	<p>触摸方式: 电容</p> <p>屏幕尺寸: 8.4 英寸;</p> <p>分辨率: 800×600;</p> <p>防护等级: 前面板 IP65;</p> <p>通讯接口: 支持 RS-232 接口、LAN 网口、RS-485 接口;</p> <p>前后双屏: 支持前后双触摸屏, 实时同步。</p>
1.4.3	记录方式	<p>设备打印机记录: 设备内置打印机, 可将程序运行过程中的相关信息打印出来。支持曲线打印, 记录 A0 值等关键信息;</p> <p>外置打印机记录: 可通过选配电脑监控软件, 将程序运行数据永久保存, 并通过外置打印机随时打印记录。</p>
1.4.4	记录内容	过程参数: 清洗消毒过程的温度、压力、时间、过程阶段、预置参数等均可使用内置打印机进行打印;

		<p>也可通过选配电脑监控软件，将数据保存在监控电脑上；</p> <p>报警信息：程序运行过程中相关关键报警信息可在打印纸上打印。</p>
1.4.5	数据保存	<p>设备打印机记录：设备内置打印机，可将程序运行过程中的相关信息打印出来。支持曲线打印，记录A0值等关键信息；</p> <p>外置打印机记录：可通过选配电脑监控软件，将程序运行数据永久保存，并通过外置打印机随时打印记录；</p> <p>打印纸：内置微型打印机，使用长效打印纸，在适宜的环境下可保存10年；</p> <p>设备存储：运行数据自动存储在设备上，可存储数据量为30000次程序循环；</p> <p>电脑存储：可通过选配电脑监控软件，将程序运行的电子数据永久保存、重复打印、随时查看。</p>
1.4.6	权限管理	<p>用户分级权限管理：完善的用户管理系统，五级权限管理，安全可靠。需提供触摸屏程序登陆界面照片或截图</p>
1.4.7	安全保护	<p>超温保护装置：超过设定温度，系统自动切断加热电源；</p> <p>风压低保护装置：风压过低造成空气加热管干烧时，系统自动切断加热电源；</p> <p>门障碍保护装置：门在关闭过程中遇到阻碍时，会停止关门；</p> <p>电机过流保护装置：设备电机过载时，过流保护开关动作，电机停止工作；</p> <p>真空泵超时保护：防止真空泵一直工作，造成泵的伤害；</p> <p>真空泵过载保护：防止由于异物堵塞或者抽水等可</p>

		能对泵造成的损坏。
1.4.8	传感器	为保障设备可靠运行，压力变送器，温度探头，液位传感器等各类传感器 ≥ 10 个
1.5	程序系统	
1.5.1	★程序种类及数量	≥ 10 套预置程序，20套自定义程序，用户可根据需要进行程序编辑。
1.5.2	功能范围	腔镜器械、基础手术器械、管腔类器械、骨科器械、麻醉器械、牙科手机、眼科器械等器械以及外来器械的清洗、消毒和干燥
1.5.3	加热方式	蒸汽加热

ATP 荧光检测仪参数

项目	预期值	备注
充电器		
输入电源	AC: 100-240V, 50/60Hz, 350mA	
输出电源	DC: 5V 2.1A	
ATP 荧光检测仪		
检查时间	≤10S	
检测精度	$10^{-16} - 10^{-18} \text{ mol}$	
检测范围	0 - 1000000RLU	
检测程序	6套	
人机交互	3.5寸医疗级触摸屏	
数据存储	20000条	
电量	内置高性能大容量 3450mAh 锂电池	进口松下锂电池
接口	USB口	
蓝牙功能	具有蓝牙，可连接手机，通过 微信小程序扩展功能。	

全自动切割封口一体机参数

- 全自动切割封口一体机，不锈钢外壳，彩色触控屏操作啊，安卓系统；
- 中英文界面、单片机控制、升温快、控温精度高 $\pm 1\%$ ；
- 自动进行热封，可实现切割、热封和切封组合三种工作模式；
- 适用纸塑卷袋和特卫强卷袋自动连续切割封口。

技术参数

封口速度：10 \pm 0.5m/min

封纹宽度：12mm

封口留边：0~35mm 可调控温误差： $\leq 1\%$

电源：220V $\pm 10\%$ 50Hz

切割长度： ≥ 50 mm



医用煮沸消毒器参数

序号	项目	招标要求
一：设备参数		
1	用途	ZF 医用煮沸消毒器是为配合超声波清洗机使用而设计的，专用于医院供应室、手术室、实验室等对各类医疗器械、试验用器具的清洗煮沸设备，该设备具有设计先进、功能齐全、清洗煮沸速度快效果好等特点，是各级医院供应室验收达标、降低劳动强度的必要配置
2	功能要求	93° 热水消毒，上油消毒
3	性能及运行参数	
3.1	运行时间	40min 左右
3.2	最大装载量	1 个器械篮框（540X390X210mm）
3.3	外形尺寸	800*640*830（宽深高）
3.4	舱体尺寸	600*420*330
3.5	设备净重	100kg
3.6	设备运行重量	200kg
3.7	消毒温度	80℃~93℃可调
3.8	加热方式：	电加热 9.0kw，循环加热方式，温度均匀性在±1℃以内。
3.9	耗水量	60L
4	清洗舱	
4.1	容积	80L
4.2	材质	2.0mm 厚 304 不锈钢板材模具冲压成型，无焊接点
5	密封门	
5.1	开门方式	手动开门，双汽簧阻尼门结构，开门助力，关门防夹手
6	管路系统	

	快速管路	
6.1	设计	U型排水管路含进口排水泵，排水迅速
6.2	核心配件	进水电磁阀、排水泵均为进口品牌；
6.3	计量泵	
7	控制系统	
7.1	控制方式	工业级单片机芯片；100-240VAC 宽电压范围；独立的电源滤波器，抗干扰能力强；触摸按键操作，一键启动方便快捷；具有故障自动检测功能。
7.2	界面显示	128*64 点阵液晶显示屏；内带汉字库，任意显示汉字及字符；具有报警信息显示功能。
7.3	温度指示器	数字式温度控制方式，抗干扰能力强，使用寿命长。
7.4	安全保护	水位低保护功能：水位低时自动停止加热管加热；超时保护功能：进水超过设定时间，停止进水，防止水流溢出；加热管干烧保护。

医用干燥柜参数

1	技术要求	
1.1	主体	
1.1.1.1	★外观要求:	喷塑外观, 整洁易于清理; 显示屏位于柜体上罩 (非密封门上), 避免设备运行时, 内部高温传导到密封门, 对显示屏造成影响; 控制面板采用金属材质, 按键式操作, 操作高度正对操作者, 更加符合人机工程学的要求。
1.1.1.2	材质要求:	外罩采用喷塑处理, 板材厚度 $\geq 2\text{mm}$; 柜体采用优质 SUS304 不锈钢拉丝板, 板材厚度 $\geq 1.2\text{mm}$, 板材折边采用刨槽工艺, 折边圆角小, 整体缝隙小、美观。
1.1.1.3	★腔体结构:	干燥腔采用拼接方式成型 (非焊接方式), 整体变形小。 舱体高度 $\geq 1600\text{mm}$, 满足各类导管的长度要求, 避免干燥过程中, 导管与舱体底部接触。
1.1.1.4	地脚要求:	设备底部装有万向脚轮, 方便设备移动; 四角装有调整脚踏, 用于设备稳固支撑。
1.1.1.5	保温材料:	腔体外壁包覆玻璃丝毡保温层, 厚度 $\geq 10\text{mm}$, 有效阻止热量损耗, 提高干燥性能。
1.2	门	
1.2.1	密封门、维修门	
1.2.1.1	密封门材质要求:	门板采用优质 SUS304 不锈钢拉丝板, 板材厚度 $\geq 2\text{mm}$, 板材折边采用刨槽工艺, 折边圆角小, 整体缝隙小、美观。
1.2.1.2	密封门结构要求:	门体中部采用双层 PC 透明玻璃结构, 通透面积大, 保证可视性同时, 又能够有效阻隔舱体内热量损耗、降低密封门工作温度。

1.2.1.3	★门密封要求:	采用电磁锁,电磁锁吸合处位于门体上部和下部,整体受力均匀,保证密封效果。密封胶条嵌于密封门内板处,采用圆弧形中空结构,柔韧性强,与舱体贴合性更好。
1.2.1.4	密封门转轴要求:	密封门固定采用上下转轴方式,隐藏式结构,转轴整体置于设备内部,开关闭合顺畅无阻滞,外形更简洁美观。
1.3	进风加热系统	
1.3.1	风机要求:	采用品牌交流离心风机,电容感应启动,长效免维护,顶风机风量 $\geq 1900\text{m}^3/\text{h}$,最大静压 $\geq 700\text{Pa}$,噪音 $\leq 75\text{dB}$,顶风机与出风口联接,采用锥形结构设计,最大限度减少风量损耗。
1.3.2	★风压开关:	采用进口风压开关,最小启动压力:标准 20Pa,设定点及间隙可调整,最小启动间隙 10Pa,范围 20~300Pa。当风机故障或运行中密封门开启时,风压过低,风压开关启动,蜂鸣器报警,显示屏提示报警信息,程序停止运行,直至故障排除。
1.3.3	过热保护:	设备具有加热系统故障检测、保护、报警功能,采用知名品牌过热保护器,。保护阶段,程序停止运行,排出故障后,方可正常使用。
1.3.4	加热器要求:	采用电加热方式,分布在侧风道内,减小占用空间,加热器数量 ≥ 6 根,设备整体加热功率 $\geq 4.9\text{kVA}$,加热箱加装品牌温度探头,精准测量空气温度,加热管含过热保护,避免安全隐患。加热箱外部粘贴隔热保温层,采用橡塑海绵,闭泡式结构、防火性能好、导热系数低、绿色环保。
1.4	控制系统	
1.4.1	★控制系统要求:	采用高性能 32 位控制器,具有多个 RS485/232 接

		口，方便扩展设备功能。
1.4.2	★显示屏	240*128 点阵液晶显示屏；任意显示汉字及字符；具有报警信息显示功能；工业级单片机芯片，100-240VAC 宽电压范围；独立的电源滤波器，抗干扰能力强；按键操作，一键启动方便快捷；具有故障自动检测功能；
1.4.3	★程序设定	内置 ≥ 10 套程序， ≥ 4 套默认程序（导管、器械、玻璃器皿、湿化瓶），用户可根据需求自行调节参数。干燥温度设置范围 $40^{\circ}\text{C}\sim 99^{\circ}\text{C}$ ，干燥时间设置范围 $1\sim 999\text{min}$ ，各程序参数均可调节，用户可根据需求自行设置。
1.4.4	温度采集	采用双芯温度采集系统，控温稳定。
1.4.5	控温精度	采用 PID 间断式的控温方式，控温精度 $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
1.4.6	安全保护	拥有超温保护、过热保护、风压保护、过载保护等多重安全防护措施。
1.4.7	待机冷却功能	程序运行结束后，若温度过高，设备自动冷却，防止烫伤。
1.4.8	断电记忆功能	设备断电后可以记忆断电前的运行状态，恢复供电后继续断电前的程序。
1.5	配件	
1.5.1	★导管干燥架：	采用抽拉式医用导管干燥架，通过管架的弹性胶板特有的开口结构，与管子扣合后通过胶板的弹性作用把管子夹在管架上，适合装夹不同口径（ $\phi 6\sim \phi 30\text{mm}$ ）的导管，结构简单，操作方便。
1.5.2	★湿化瓶干燥架：	结构简单，使用方便，适合内径为 $9\text{mm}\sim 42\text{mm}$ 的瓶类物品使用。将需要烘干的瓶类物品倒挂在 U 形中空弯管上，热风直接吹入需要干燥的瓶类物品内，增强干燥效果。
1.5.3	积水盘：	外置式积水盘，收集腔体底部流出的冷凝水，避

		免腔内积水，影响干燥效率。
1.6	整体参数	
1.6.1	外形尺寸	≤775（宽）×2093（高）×691（深）mm
1.6.2	舱体尺寸	≥600（宽）×1602（高）×520（深）mm
1.6.3	容积	≥500L
1.6.4	装载容量	满载一次可处理≥18个DIN标准器械托盘或≥64根导管或≥38个湿化瓶
1.6.5	电源要求	AC220V, 50Hz
1.6.6	功率要求	≥6kVA
1.6.7	可适应性要求	工作环境温度：5℃~40℃ 相对湿度：≤90%

显微镜技术参数

1. 显微镜主机部分：

- 1.1 主机结构：全金属机身设计，机身采用铸铁材料，稳定性好。
- 1.2 光学系统：无限远色差反差双重校正光学系统，45mm 国际标准物镜齐焦距离，
- 1.3 调焦机构：同轴粗微调焦，调焦范围 25mm，带聚焦粗调限位器，粗调旋钮扭矩可调（松紧调节）。具有高灵敏度的微调旋钮，最小调焦精度：1 微米。
- 1.4 明场照明装置：主动光强管理系统，可适用于所有物镜，用于自动调节对应物镜的光强。内置透射光科勒照明器，LED 长寿命光源，功率 10W，大于 60000 小时使用寿命。
- 1.5 载物台：高抗磨损性陶瓷覆盖层机械载物台，同轴驱动，行程 75mm×50mm
- 1.6 观察筒：宽场三目观察筒，倾角为 30°，视野 23mm，瞳距调节范围：50mm-75mm
- 1.7 目镜：10 倍超宽视野目镜，高眼点设计，视场数 22mm，双目屈光度可调。
- 1.8 物镜转换器：6 位编码型物镜转换器，不同倍数物镜可分别定义光强，切换时自动匹配亮度。
- 1.9 针对正置显微镜应用优化的分辨率、高透过率物镜
平场消色差物镜 5×，数值孔径：NA 0.12
平场消色差物镜 10×，数值孔径：NA0.25；
平场消色差物镜 20×，数值孔径：NA0.45
平场消色差物镜 40×，数值孔径：NA0.65
- 1.10 聚光镜：多功阿贝能聚光镜，NA1.25。
- 1.11 成像系统：630 万像素，芯片尺寸：1/8 英寸，像素尺寸：2.4x2.4(μm)，USB3.0 数据传输，传输帧速：41fps@3072×2048 。
- 1.11 成像软件：可对实时图像进行预览、一键拍摄、录像等。可以调节亮度、标尺、对比度、伽玛值以及灰度显示范围，配备图像融合、图像分离、视频录制和方位校正、图像测量、图像拼接、景深扩展等功能。
- 1.12 电脑：8 核 cpu，内存 16G，硬盘 512G，正版操作系统，24 英寸液晶显示屏。

2. 图文工作站

- 2.1 具备冰冻、常规、普通细胞学、妇科液基细胞学、非妇科液基细胞学、分子病理、HPV、等不同类型的报告诊断模块；

- 2.2 操作界面具有自动记忆功能，临时退出或切换其他工作站界面再返回时，自动恢复为上次最后操作界面
- 2.3 登录诊断界面自动显示与登陆者相关的病例列表；
- 2.4 诊断界面随不同显示器尺寸和分辨率自动调整为最佳状态
- 2.5 可设定时间段病理软件自动锁屏功能，防止他人误操作；
- 2.6 可自动记录 15 条以上最新浏览及诊断记录，可快速打开记录；
- 2.7 可自定义设计的结构化报告编辑功能，系统需提供若干类大标本及小标本标准报告模板，实现肿瘤疾病结构化报告；
- 2.8 可通过诊断列表自动加载已提交阅片医师的待完成报告记录；
- 2.9 以病例为中心管理，通过色标自动提示已登记、已取材、已包埋、已制片、已诊断、已审核、已延期的报告状态；
- 2.10 支持病理数字化诊断，玻片数字化图像与显微镜图像记录同步切换，实现全数字化图文报告
- 2.11 具有多次冰冻和多次补充报告功能
- 2.12 具有当天应发报告、延期报告提示
- 2.13 具有病理危急值上传及接收处理意见功能
- 2.14 具有报告分级诊断机制，报告提交后只有上级医生可以修改，报告可同级提交或撤回给初级医生重新诊断，每位医生的诊断意见都有详细记录保留
- 2.15 具有诊断报告犹豫期设置，犹豫期时间结束自动上传报告功能；
- 2.16 系统自动记录报告修改人、修改时间、电脑 IP 地址、以及修改前后的内容，并以黄色背景加以标识。
- 2.17 在冰冻、常规、补充报告内容中，如病理诊断出现”未见、上、下、左、右“字样时，保存后这些字符以蓝色字体标识
- 2.18 在诊断意见录入栏中，如病理诊断出现“癌”、“瘤”、“阳性”、“+”等字符时，保存后该字体自动变为红色标识
- 2.19 具有病理诊断智能化预警功能，如当诊断意见中男性患者出现“子宫”，女性患者出现“睾丸”等字样时，系统会自动弹窗警示；对送检标本为上下左右
- 2.20 具有卫健委病理 13 项质控数据及其他质控数据统计及上传功能；
- 2.21 诊断界面同屏可查看当前病人标本信息、切片信息、冰冻报告、补充报告、技术医嘱、特检医嘱、病理图像以及病人的临床检查结果，方便医生进行诊断时

对照与参考，不需多次切换界面；

2.22 系统自动提示并可打开病例的历次检查的报告和状态信息；

2.23 向取材和制片站点分别发送补取、重切、深切、特检等医嘱申请，可查看内部医嘱的执行情况；

2.24 可发出科内会诊申请，系统自动进行提示，多台电脑同屏显示同一图像，虚拟多头显微镜功能；

2.25 可对疑难或特殊病例进行追踪管理，系统在“随访病例”列表进行提示

2.26 可对重要的病例进行分类按部位和疾病种类收藏管理，可快速检索

2.27 具有批量提交、批量打印、批量审核、批量发送等批处理功能；

2.28 具有病历导入、导出、转存与发送功能，可将诊断结果回写到医院系统；

2.29 系统根据登录用户身份可检索“我的诊断中报告”、“我的未审核报告”、“我的未打印报告”、“我的收藏记录” 等信息；

2.30 具有肿瘤疾病报告的标准常用词，模板与范本词库

2.31 具有在线式科内留言功能，下达染色，免疫组化，标本处理医嘱，并返回医嘱执行状态，方便技术组与诊断组之间的沟通

2.32 具有工作软件内在线式病理诊断参考资料，用户可编辑、增加知识库内容

2.33 具有三甲级医院验收各种表单生成及打印功能

2.34 具有病例流程节点时间轴显示，标注每个工作节点执行人和执行时间，病例状态不同颜色显示

2.35 可记录和打印临床沟通记录单；

2.36 病人历次检查结果查询、可一键打印导出或打印报告、不需再次查找报告

2.37 病例列表可显示数字扫描仪推送的切片数量，具备“数字片”显示和字段位置记忆

2.38 临床沟通记录存储及打印；

2.39 非主诊医生打开的记录为浏览状态，保证数据不被修改和删除；

2.40 自动记忆已发报告的图像顺序和内容，保证补打报告的一致性；

2.41 自动按图像数匹配报告格式；

2.42 可根据医院需求可与 HIS\PACS\集成平台等系统对接

染色封片工作站技术参数

染色机部分技标参数:

- 1、烤片、染色、封片在一套设备内完成，可同时满足细胞（TCT）和 HE 染色封片的工作需要
- 2、可连续加载玻片架 ≥ 12 只，每小时可处理 ≥ 360 张标本，可同时运行两种以上染色程序
- 3、单只染色架容量：30片/架
- 4、单只试剂缸容量：500ml
- 5、配置 11.6 寸高清电容触摸屏和语音播报系统，全中文操作界面
- 6、配置 30 个站点，其中 3 个可任意配置为加载/卸载/试剂的站点，22 个试剂站点，4 个水洗站点，1 个烤缸站点
- 7、具有 4 个试剂恒温加热站点，且加热水箱具有自动补水功能
- 8、3 个加载卸载站点，无需通过推拉抽屉式结构样本直接放入/取出染色机即可实现加载卸载功能，结构简单，无任何潜在故障概率
- 9、4 个水洗站点独立配置流量传感器，可通过显示屏查看每个水洗缸的实时流速值，任意一个水洗站点出现进水故障，自动停止进水功能且发出报警信息
- 10、可实现按需供水，程序根据是否需要流水智能开启和关闭水洗缸进水功能，节约水资源
- 11、具有废液箱水位和排水管堵塞检测报警系统
- 12、配置试剂实时监控系统，当试剂状态超过设定参数时，屏幕上的试剂显示不同颜色的提示信息
- 13、可实现标本在试剂中的染色时间依据用户设定的条件按指定的间隔自动增加染色时间
- 14、染色程序最大存储数量 10 套，每套程序可编辑 50 个染色步骤
- 15、程序步骤的染色时间可配置为“精确”、“优先”、“普通”设置为精确的步骤染色时间精度为 1s 且被处理优先级最高，其次为优先，再其次为普通
- 16、可实现整套程序的复制、粘贴、删除、保存等功能；支持对程序步骤进行添加、插入、删除、修改、移动等功能

17、 可配置为自动运行染色程序模式，只需将染色架放入机器内，无需任何操作，自动运行指定的染色程序

18、 可与单体封片机物理空间放在一起组成染色封片工作站，无需连接装置

封片机部分技术参数：

- 1、配置 8.8 寸高清电容触摸屏和语音播报系统，全中文操作系统
- 2、4 个玻片架收集站点，满载可收集 120 张载玻片
- 3、盖玻片盒容量 800 张/次，直接解决了因盖玻片存储量少导致的封皮机频繁停止工作，等待操作员重新加载盖玻片的问题
- 4、可实现每封完一张玻片自动清洗一次喷胶针头的功能
- 5、具有坏盖玻片检测、无盖玻片检测功能，盖玻片即将用完前的预提醒功能
- 6、具有载玻片回位检测功能，遇到回位卡阻，设备自动暂停并发出报警提示
- 7、具有封片数量自动统计功能，且实时显示在操作屏，方便观察和查阅
- 8、封片过程中的每个封片动作出现运行卡阻，设备自动捕捉并暂停报警，避免将载玻片损坏
- 9、采用两点一线直推式封片模式，机械结构简单，封片稳定性更好，封片速度更快
- 10、 封好的载玻片存储在染色时用的染色架内，无需更换载玻片存放篮
- 11、 采用圆弧运动方式封片，无溢胶、无气泡
- 12、 封片机最大封片效率：700 张/小时
- 13、 可与单体染色机物理空间放在一起即可组成染色封片工作站，无需任何连接装置

达科为 HP300 自动组织脱水机招标参数

- ▲1、显示屏：内置全中文彩色触摸显示屏 ≥ 13.1 英寸，屏幕角度调节档位 ≥ 3 档；主界面以动画方式显示脱水程序、步骤详情和进度、试剂布局。
- 2、操作台面：采用大理石材质，光滑易清，耐二甲苯擦拭。
- 3、灯光提示：设备机身正面具有运行状态灯光提示功能，颜色 ≥ 3 种。
- ▲4、组织缸开关盖方式：开关盖方式 ≥ 2 种，必须采用电子锁的方式进行锁定，配置双重锁定方式；
- ▲5、组织缸容量及样本篮：单次单个组织缸可容纳 ≥ 300 个组织包埋盒，需配置 ≥ 2 种规格的方形不锈钢样本篮；
- 6、组织缸盖：缸盖表面光滑，具有铁氟龙涂层；具有缸盖加热功能，温度在室温 -70°C 范围内可调；
- 7、组织缸结构：底部光滑无凸起，清洁无死角；
- ▲8、液位监测：单个组织缸内具有 ≥ 3 个液位传感器，组织缸液位 ≥ 2 档可调，可在一篮和两篮液位之间进行切换，匹配不同的试剂量，便于减少试剂用量。
- ▲9、传感器类型：组织缸传感器采用非光学液位传感器，降低传感器故障率，保证组织安全；
- 10、石蜡缸结构：采用无需借助外物即可拔插的抽屉式结构；并排位于组织缸正下方，便于石蜡排放；
- ▲11、石蜡缸：脱水机内置石蜡缸数量 ≥ 4 个，其中3个反应石蜡缸 ≥ 4 L，1个备用蜡缸 ≥ 5 L；
- ▲12、石蜡自动轮换：石蜡可根据顺序进行自动轮换，并可从备用石蜡缸中补充新鲜石蜡；
- 13、试剂瓶：脱水机内置试剂瓶数量 ≥ 13 个，单个试剂瓶容量 ≥ 5 L；试剂瓶身液位刻度 ≥ 3 档；
- 14、试剂瓶结构：采用无需借助外物即可拔插的抽插式设计；
- ▲15、试剂瓶区域设计：透明仓门设计、蓝光照射设计，方便观察液位；
- ▲16、试剂瓶到位检测：试剂瓶具有位置检测，确保放置到位，主页面可直观显示试剂瓶到位情况；

17、试剂温度：脱水试剂温度范围为室温-65° C可调，精度±1℃；石蜡应设置安全最低温度具有≥50℃，最高可达75℃；

▲18、流体控制系统：特殊陶瓷材料制作多向旋转阀，抗石蜡凝结，避免避免管道堵塞；▲19、用户交互：主页面直观显示试剂试剂瓶位置、脱水步骤详情和进度，可设置≥4个快捷程序；

▲20、试剂组别：试剂不同组别可设置不同的颜色，可设置颜色≥6种；

21、试剂质控：多维度监测试剂状态，可针对≥2种维度设置阈值，包括但不限于包埋盒数量、试剂使用次数；

▲22、脱水程序：用户可自由编辑脱水程序，可存储脱水程序数量≥100个，每个程序步骤最多可设置≥13步；

▲23、辅助脱水功能：≥5种，包括但不限于常压、加压、真空、加压和真空交替、搅拌功能等；搅拌间隔可设置0-60分钟；

24、一键抽排液：可一键抽排任意脱水试剂；

▲25、清洗程序：清洗程序≥3种，且清洗完必须具备自动进行烘干功能；

26、本机报警：具有≥2种报警方式，包括但不限于灯光、声音、文字等方式；

▲27、远程监控：方式≥2种，可通过手机、电脑远程监控设备状态，包括但不限于网页、微信小程序等方式；

▲28、远程报警：推送方式≥2种，包括但不限于短信、邮件、电话等，推送报警信息和维修指引；

29、断电记忆保护：在断电时可自动记忆当前运行步骤，在电源恢复后，系统自动运行剩余步骤时间；

▲30、程序自检：每次程序运行前设备自动进行自检，并以弹窗形式提示自检详情和进度（剩余时间），自检通过后，自动运行所选脱水程序；

31、部件监控功能：设备应具有≥4种监控功能，包括但不限于压力监控、温度监控、流量监控、元器件监控。

▲32、关联售后管理系统：设备具有自动关联厂家的售后管理系统功能，用户通过扫设备上的小程序码可查询设备相关信息，并向厂家和代理商的售后团队提交售后服务、查看进度、服务评价以及产品知识库。

MT1 Plus 轮转式切片机招标参数 V1.1

- 1、切片方式：半自动轮转式切片机；
- ▲2、显示方式：机身内置 ≥ 5 英寸彩色触控屏；
- ▲3、用户管理： ≥ 3 个用户，实现对不同操作用户的切片数据管理；
- 4、切片厚度：0.5-100 μm ；
- 5、切片厚度调节范围：
 - 0.5-5 μm ，0.5 μm 增幅
 - 5-20 μm ，1 μm 增幅
 - 20-30 μm ，2 μm 增幅
 - 30-60 μm ，5 μm 增幅
 - 60-100 μm ，10 μm 增幅
- 6、修片厚度：1-800 μm ；
- 7、修片厚度调节范围：
 - 1-10 μm ，1 μm 增幅
 - 10-20 μm ，2 μm 增幅
 - 20-50 μm ，5 μm 增幅
 - 50-100 μm ，10 μm 增幅
 - 100-800 μm ，50 μm 增幅
- 8、样本回缩：0-250 μm ，5 μm 增幅；
- 9、行程范围：水平行程范围 ≥ 28 mm，垂直行程范围 ≥ 70 mm；
- ▲10、进样速度：前进后退速度 0—1800 $\mu\text{m/s}$ ，速度可自由调节
- 11、最大样本夹头尺寸：55 mm \times 55 mm
- ▲12、样本头角度：样本头调节角度 X/Y $\pm 8^\circ$ ，具有零位标识刻度位，且 X 轴、Y 轴均具有各 8 度的可视化刻度显示指引；
- 13、样本头记忆：具有样本头位置记忆功能，可进行一键快速定位
- ▲14、大手轮力平衡系统：采用配重块弹簧双配重，外部即可调节有效避免重金属对人体的伤害，手感轻盈，操作轻松；
- ▲15、大手轮锁定：具有 2 种锁定装置，可在最高点锁定和任意位置锁定；可通过屏幕上锁定图标颜色直观显示大手轮状态。
- 16、大手轮具有专用半刀修片拇指位人体工学设计，方便半刀修片；

17、刀架功能：可精准侧向位移，无需移动刀片即可保证刀片全长刀口使用，兼容宽刀和窄刀，内置护刀器和退刀装置；

▲18、刀架结构：刀架采用燕尾槽结构的底座（拒绝双导轨结构），前后移动和锁定更精准、稳定；

19、刀座快速定位：具有快速定位位置和角度的刻度指示，位置范围为：0-2.5cm，调整角度范围为：0-10°；

▲20、粗修方式：≥4种，且必须具有小手轮粗修方式；

▲21、样本头进样方式：≥3种，至少包括小手轮、外接独立操作控制器、机身左侧按键面板；

22、小手轮功能：左侧粗修小手轮，具有≥3种方式操作（包含但不限于手柄、转盘、手指盘）；

▲23、小手轮速度：小手轮控制样本进样速度可调，速度范围50 μm/r—500 μm/r；

▲24、小手轮定位：小手轮转动有有细分定位，细分位≥100分格，每转动一分格，样本头前进或者后退幅度可调，调整范围为0.5um—5 μm；

▲25、小手轮调节：粗修小手轮进样方向、速度可通过软件快速实时调节，适应不同操作者使用习惯；

26、半刀修片功能：大手轮转动角度≥10°即可触发修片模式，半刀修片完成后整圈转动手轮，即可自动切换到切片模式；

▲27、整机设计：整机符合人体工程学，机身采用全包裹式设计，具有大容量置物台，置物台面积≥660cm²；

28、废屑收集盘：容积≥2L，采用磁吸结构和防静电设计，减少石蜡粘附，易拆卸易清洁；

29、数据接口：设备内置可拓展接口USB接口≥2个，网线接口≥1个，串行通信接口≥1个，可实现数据导入导出、软件升级更新、外接扫描枪、设备有线联网及外接控制面板等功能

30、外接控制面板，可实现样本进退，修块/切片转换，厚度调节，位置记忆等操作。

▲31、蜡块扫码功能：配置多色补光条码识别模块，识别码条准备高、速度快，扫码完成后，病理号信息可自动记录存储在切片机系统中，便于后续蜡块质控数

据统计；

▲32、质控数据统计：可记录和导出每个组织蜡块的质控数据信息，包括包括病理号、操作者、切片时间、切片厚度、修片厚度等；

33、可连接病理信息系统，形成石蜡切片工位质控工作站，配置信息分流适配器，一次扫码，实现样本信息双备份，数据同时输送到切片机和病理信息系统。

▲34、关联售后管理系统：设备具有自动关联厂家的售后管理系统功能，用户通过扫设备上的小程序码可查询设备相关信息，并向厂家和代理商的售后团队提交售后服务、查看进度、服务评价以及产品知识库。

培训内容，计划，售后服务内容

一、培训内容

1、基础操作课程

设备整体结构、核心组件名称、工作原理、适用诊疗范围讲解；
开机、关机、日常启停标准流程，参数设置、模式选择、标本/耗材装载实操；
常规检测/诊疗完整作业流程，数据读取、报告打印、结果存档操作；
配套软件登录、基础数据录入、病例档案管理、基础权限设置。

2、日常维护课程

每日班前清洁、耗材更换、废液清理、外观消杀规范；
每周滤芯校准、管路检查、易损耗件自查保养步骤；
环境温湿度、供电、接地要求，设备存放使用环境注意事项。

3、简易故障处置课程

常见报错代码识别、报警原因解读；
小故障自助处理：卡纸、耗材安装失误、线路松动、简单参数复位；
区分可自行处理问题与必须报修故障，规范故障上报流程。

4、安全管理课程

电气安全、辐射防护、生物医疗废弃物处置要求；
设备使用禁忌、操作风险规避，突发断电、设备卡死应急方案；
设备使用管理制度、台账登记规范。

5、进阶专项培训（设备管理员）

设备精度自检、校准完整流程；
核心零部件识别、损耗预判，备品备件更换基础教程；
系统权限管理、软件基础升级、运行日志查看分析。

二、培训计划

培训阶段划分

分为到货安装现场实操培训、专项进阶培训、年度回访复训三阶段，全部培训由供方持证专业工程师执行，免费计入合同服务范围。

培训时间安排

第一阶段：设备安装调试验收合格当日开展现场基础培训，时长 1~2 个工作日；
第二阶段：需方指定骨干人员进阶培训，可安排供方集中学习或线上专题授课；

第三阶段：每年设备巡检同步开展巩固复训，按需补充新版本操作、故障排查教学。

培训对象

设备操作人员、科室医护人员、设备科室维修管理员。

三、售后服务内容

1、质保期限约定

整机免费质保三年，自设备最终验收合格签字之日起计算；核心关键零部件质保周期按厂家标准延长。质保期内因设备自身质量问题产生配件、人工、上门差旅费全部由供方承担。

人为操作失误、不可抗力、私自拆机改装、非供方人员维修造成损坏，不在免费质保范围内。

2、报修响应服务标准

报修方式：电话、微信、书面函件均可；

远程响应：接到故障报修 30 分钟内工程师对接，远程视频指导排查解决简易故障；

上门时效：48 小时工程师抵达现场；

重大故障无法当场修复，供方提供备用设备，保障需方科室正常诊疗工作。

3、定期巡检服务

质保期内每 6 个月免费上门巡检 1 次；巡检内容包含设备运行状态、精度检测、紧固保养、隐患排查；

巡检同步开展操作答疑、复训指导，提前预判易损件损耗情况，出具设备使用建议。

4、配件供给服务

供方长期原厂配件储备，终身以优惠供应原厂正品零配件，不使用翻新、劣质替代配件；

紧急故障专用配件加急调配，缩短维修周期；可协助需方建立常用耗材、易损件库存清单。

5、软件升级服务

质保期内设备配套操作软件免费优化、版本升级；

升级后同步开展操作讲解，适配最新行业诊疗规范要求。

6、质保期满后服务方案

可签订年度维保协议，提供全包/半包维保服务，约定固定维保费用；
终身优惠维修，仅收取配件成本费+基础上门工时费；持续技术咨询支持。

7、服务资料归档

每次上门维修、巡检、培训完毕，双方签署服务确认单据，供方留存服务档案，
需方可随时查阅。

8、售后违约责任

供方未按时限完成响应、上门维修，延误需方正常使用，按购销合同违约条款执行；
因供方维修失误造成设备二次损坏，由供方无偿修复并承担对应损失。



中标（成交）通知书

项目编号：SXHJ-2026-005



陕西健协数字科技有限公司：

蒲城县医院于 2026年06月15日就 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）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13
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十三标段
中标(成交)金额(元)	2,088,000.00
合计金额(大写):	贰佰零捌万捌仟元整



陕西健协数字科技有限公司
2026年6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-shanxi.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。

