

周口市政府采购合同（货物类）

标准文本

政府采购项目名称：商水县中医院新院区开院运营常规医疗设备
(第一批)采购项目 4 包

政府采购项目编号：商水财招标采购-2024-31

采 购 人：商水县中医院

供 应 商：吉林省捷凯商贸有限公司

合 同 签 订 地：商水县中医院

合 同 签 订 时 间：2024 年 12 月 24 日



合同签订指引

一、采购人在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的招标采购文件（以网上发布内容为准）；
- 2、该政府采购项目招标文件的澄清和修改内容（公告内容）；
- 3、该政府采购项目评审报告；
- 4、采购单位法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、采购单位被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、采购人和中标供应商约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

二、供应商在签订合同时应提供的资料：

- 1、该政府采购项目的投标文件（纸质或 DPF 格式的电子投标文件）；
- 2、针对该项目评审时评审委员会提出的质询答复（纸质并签章）；
- 3、该政府采购项目中标通知书；
- 4、供应商法人授权委托书（法人到场并签字的除外）；
- 5、供应商被授权人身份证件（法人到场并签字的除外）；
- 6、供应商和采购人约定的其它内容（不得超出招标采购文件实质性内容）。

三、本合同签订后一个工作日内由采购人在“周口市政府采购网”上进行合同公示。

供应商履约验收指引

- 1、供应商不得擅自变更合同标的物内容；
- 2、不得以次充好、高投低配，确因在合同执行中不可抗力因素造成的，应提供相关依据；
- 3、对因客观上采购人采购需求发生变化造成的，应提供采、供双方的纸质备忘录材料；
- 4、在满足验收条件 5 个工作日内通知采购人组织验收；
- 5、供应商应提供需验收物品的清单、参数、使用手册、人员培训情况等资料；
- 6、采、供双方约定的验收机构及相关人员组成情况。

7、督促采购人在项目验收结束并达到相关要求后一个工作日内，在“周口市政府采购网”上进行“履约验收”公示。

采购合同内容

采购人（甲方）：商水县中医院

供应商（乙方）：吉林省捷凯商贸有限公司

签订地点：商水县中医院

项目名称：商水县中医院新院区开院运营常规医疗设备(第一批)采购项目 4包

项目编号：商水财招标采购-2024-31

财政委托号：_____（财政资金项目必须填写）

本项目经批准采用政府采购公开招标采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 产品的名称、品种、规格、数量和价格：（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖印章）

产品名称	注册证名称	品牌	规格型号	注册证号	数量	生产厂家	单价(元)	总价(元)
彩色多普勒超声诊断系统	彩色多普勒超声诊断系统	开立	P50 Plus	20172061180	2	深圳开立生物医疗科技股份有限公司	1374000.00	2748000.00
合同总价款（大小写）：贰佰柒拾肆万捌仟元整；¥：2748000.00 元 备注：上述产品报价含产品生产、运输<送达至甲方指定地点并下货>、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金、人员培训等费用。								

第二条 产品的技术标准（包括质量要求），按下列第（①）项执行：

①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业质量标准；④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的技术条件、样品或补充的技术要求执行；

乙方提供和交付的货物技术标准应与招标采购文件规定的技术标准相一致。若技术标准中无相应规定，所投货物应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门最新颁布的相应的正式标准。

进口产品的质量标准为准/。

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的，是完全符合以上质量标准的正品；相关的施工安装是由持有有权部门核发上岗证书的安装调试人员按照国际或国家现行安装验收规范来实施的；乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。

第三条 产品的包装标准和包装物的供应与回收

（国家或行业主管部门有技术规定的，按技术规定执行；国家与行业主管部门无技术规定的，由甲乙双方商定。）

【注：合同中约定的包装标准应与乙方在投标文件中承诺的一致，且投标文件应作为合同附件与合同具有同等法律效力。】

第四条 产品的交货方法、到货地点和交货期限

1. 交货方法，按下列第（①）项执行：

①乙方送货上门；②乙方代运；③甲方自提自运。

2. 到货地点：甲方指定的地点，安装并调试。

3. 产品的交货期限自接到甲方通知后 30 日历天内，投标设备生产日期不得超过甲方的产品的交货期限前 60 日历天。

第五条 合同总价款

合同总价款（大小写）：贰佰柒拾肆万捌仟元整；¥：2748000.00 元。

第六条 付款条件

本合同以人民币付款。

合同签订生效后付款90%，

提供厂家原厂售后服务承诺函后付款10%。

第七条 验收方法

1. 乙方安装调试后，在 30 天内通知甲方组织验收，采购代理机构保留受托参与本项目验收的权利。验收不合格的，乙方应负责重新提供达到本合同约定的质量要求的产品。

2. 甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

3. 甲方应承担项目验收的主体责任。项目验收时，应成立三人以上（由甲、

乙双方、资产管理人、技术人员、纪检等相关人员组成)验收小组,明确责任,严格依照采购文件、中标(成交)通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收、签字形成验收结论,并出具书面验收报告。验收人员有不同意见的,按少数服从多数的原则,但在验收报告上应注明不同意见的内容。

4、甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收,参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目,必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

检测、验收费用承担方式: 乙方承担全部费用。

第八条 对产品提出异议的时间和办法

1. 甲方在验收中,如果发现产品不符合合同约定的,应一面妥为保管,一面在 7个 工作日内向乙方书面提出异议,并抄送采购代理机构,具体说明产品不符合规定的内容并附相关验收材料,同时提出不符合规定产品的处理意见。

2. 甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的,不得提出异议。

3. 乙方在接到甲方异议后,应在 7个 工作日内负责处理,否则,即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

第九条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务,否则甲方视情节轻重从乙方的质量保证金中扣除部分或全部补偿甲方。

1. 保修

乙方对其所提供的货物免费保修五年,保修期从验收合格并出具书面验收报告注明日期开始。乙方应在接到报修通知后 1 天内上门维修,负责更换有瑕疵的货物、部件或提供相应的质量保证期内的服务。由此造成的损失,甲方保留索赔的权利。

如果乙方在收到报修通知后 2 天内没有弥补缺陷,甲方可采取必要的补救措施,但费用和 risk 由乙方承担。

2. 维修

保修期届满后,乙方应对其提供的货物负有维修义务,但所涉及的费用由甲方承担。

第十条 乙方的违约责任

1. 乙方不能交货的，应向甲方偿付不能交货部分货款的 10 %（通用产品的幅度为 1%—5%，专用产品的幅度为 10%—30%）的违约金。

2. 乙方所交产品不符合合同规定的，如果甲方同意利用，应当按质论价；如果甲方不能利用的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用，同时，乙方应按规定，对更换件相应延长质量保证期，并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交货处理。

3. 乙方因产品包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负责返修或重包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的，应出具报关手续和原产地、原产工厂证明、报关手续和商检证明等。

4. 如果乙方没有按照规定的时间交货、完成货物安装和提供服务，应向甲方支付违约金，违约金从货款中扣除，按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或提供服务合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方应考虑终止合同，由此给甲方造成的损失由乙方承担。

5. 乙方提前交货的产品、多交的产品和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担。

6. 乙方应对其所提供的货物承担所有权担保责任，并应保证甲方在中华人民共和国使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

7. 任何一方未经对方同意而单方面终止合同的，应向对方赔偿相当于本合同总价款 5 % 违约金。

第十一条 甲方的违约责任

1. 甲方中途退货，应向乙方偿付退货部分货款 3 %（通用产品的幅度为 1%~5% 专用产品的幅度为 15%-30%）的违约金。

2. 甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此造成的损失。

3. 甲方未按照合同约定支付货款，应向乙方违约金 / 元。

第十二条 不可抗力

1. 如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2. 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 履约（或质量）保证金

1. 本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的，甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供，与此有关的费用由卖方承担。

2. 若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的 5%。

3. 如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十四条 转让与分包

1. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2. 乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十五条 合同文件及资料的使用

1. 乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2. 除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十六条 合同纠纷调处

1. 按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后 10 天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵。

2. 本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解，调解不成，向合同签订地商水县人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权利向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违纪行为。

第十七条 下列关于周口市公共资源交易中心政府采购代理机构名称商水县中医院新院区开院运营常规医疗设备(第一批)采购项目 4 包（项目编号：商水财招标采购-2024-31）的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的投标文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式 4 份，甲乙双方各执 2 份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人（甲方）：（公章）
地址：商水县健康路中段 169 号

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：中国银行商水县支行

账号：255923757217

供货人（乙方）：（公章）
地址：舒兰市金亿农贸城商铺 1258 号

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：中国民生银行股份有限公司吉林分行

账号：640397201

2024 年 12 月 24 日

2024 年 12 月 24 日

彩色多普勒超声诊断系统技术规格及要求

一、 货物名称：全数字彩色多普勒超声诊断仪

二、 用途说明：腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、肌骨、造影等

三、 为保证产品的先进性，要求为 2022 年最新出厂机型，以产品注册生效日期为准

四、 主要技术规格及系统概述：

1. 主机系统性能

1.1 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机

1.2 $\geq 21"$ 高分辨率医用彩色液晶显示器（分辨率： 1920×1080 ）

1.3 $\geq 13"$ 彩色液晶触摸屏（分辨率： 1920×1080 ），触摸屏可独立调整角度

1.4 触摸屏界面可调整菜单顺序或隐藏

1.5 主机重量 $\leq 85\text{kg}$

1.6 控制面板可上下升降、左右旋转

1.7 主机探头接口 ≥ 5 个，全激活、大小一致、互通互用

1.8 超声主机为 linux 操作系统

1.9 内置 ECG 硬件模块及接口，支持 ECG 功能

1.10 数字波束形成器

1.11 多倍波束并行处理技术

1.12 数字化全程动态聚焦

1.13 数字化可变孔径及动态变迹技术， $A/D \geq 14 \text{ bit}$

1.14 二维灰阶成像单元

1.15 谐波成像单元

1.16 M 型成像单元

1.17 彩色 M 型成像单元

1.18 解剖 M 型成像单元： ≥ 3 条取样线，可 360 度任意旋转 M 型取样线角度

1.19 彩色多普勒成像单元

1.20 频谱多普勒成像及分析单元（包括 PW、CW 和 HPRF）

1.21 组织多普勒成像单元

1.22 负荷超声心动图成像单元

1.23 支持 3D/4D 成像单元

1.24 支持多语言操作界面，默认中文操作界面

1.25 支持 workflow 协议，支持自定义设置，根据预设流程可自动添加注释、体标及自动激活测量等，同时结合教学系统，帮助操作者顺利完成检查工作

1.26 内置超声教学软件，提供解剖示意图、标准超声图像、扫查手法图和操作者实时检查图像，指导操作者进行标准切面的正确扫查，包含肝脏、心脏、乳腺、甲状腺、肾脏、脾脏、子宫等切面

1.27 二维宽景成像

1.27.1 具备速度提示，宽景图像拼接处会实时显示探头移动速度提示框，不同速度

显示不同颜色，同时屏幕实时显示速度提示语

1.27.2 彩色血流宽景成像：包含能量多普勒宽景成像、彩色多普勒宽景成像；

1.27.3 线阵探头、凸阵探头和相控阵探头均支持宽景成像

1.28 弹性成像，具备压力曲线显示，组织弹性测量分析功能，支持弹性直方图分析

1.29 造影成像单元

a) 支持腹部、浅表、腔内造影成像

b) 支持高帧率造影，增强显示造影剂微泡动脉期灌注的细节信息

c) 可与斑点噪声抑制技术结合使用

d) 具有实时双幅造影对比成像模式，造影参数与二维参数可独立调节

e) 支持向前存储、向后存储

f) 向后存储造影连续采集时间最长 10 分钟，具备双计时器

g) 造影图像和组织图像的位置可以进行互换

h) 实时微血管造影成像技术，可清晰显示组织内微小血管的灌注及走行

i) 灌注时间成像技术，在微血管造影成像的基础上，将造影剂到达血管腔内的时间作为研究对象，以不同颜色对不同到达时间进行彩色编码，并叠加成像，直观地显示组织内血流灌注的时间先后信息，支持测量 2 点之间的时间差值进行定量分析

j) 造影和组织混合成像模式，将造影图像和组织图像混合显示，有助于医生定位感兴趣的造影区在组织中的解剖位置。

k) 造影时间强度曲线定量分析，支持 8 条 TIC 曲线的计算和显示，自动计算到达时间(AT)、峰值时间(TTP)、峰值强度(PI)等组织灌注参数

l) 子宫输卵管造影成像，支持参量成像技术

1.30 空间复合成像技术，支持多档位调节，支持彩色多普勒模式

1.31 腔内探头实时温控技术，温度值在显示器上体现

1.32 二维角度独立偏转成像

1.33 斑点噪声抑制 ≥ 8 档可调，可优化二维、三维及造影图像

1.34 高清成像，提高边界显示和组织对比，可分级调节 ≥ 5 级

1.35 实时双同步/三同步功能

1.36 扩展成像 ≥ 2 档可调

1.37 B/C 双实时对比成像

1.38 一键优化，支持独立按键操作，支持二维、彩色、频谱及造影模式等

1.39 图像放大、支持前端全局放大、后端局部放大、一键全屏放大、测量放大

1.40 全局放大： ≥ 10 倍，18 级以上档位调节

1.41 支持测量放大镜，可实时同步无失真放大测量取样区域，同屏双区域显示（非图像放大后测量，放大镜图像跟随测量标移动跟踪放大，测量标中心点与放大镜中心点实时同步），提高测量数据获取的精确性，不影响观察测量区域与周边组织位置关系

1.42 穿刺引导功能：支持单线和双线区间引导两种方式，可调节位置及角度

1.43 穿刺增强技术

2. 测量/分析和报告

2.28 常规测量软件包

- 2. 28. 1 基础测量包, 2B 模式下支持双幅跨幅测量
- 2. 28. 2 彩色剖面血流, 彩色多普勒模式下无需激活频谱即可测量血管截面瞬时的血流量, 显示最大速度、平均速度、血流量, 补偿角度可调
- 2. 28. 3 彩色血流速度, 彩色多普勒模式下可同屏测量血管腔内 ≥ 7 个任意位置的血流速度
- 2. 28. 4 频谱自动测量分析软件, 用户可自由配置显示的参数
- 2. 29 专科测量软件包, 支持腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管, 自动生成报告
 - 2. 29. 1 腹部测量软件包, 支持膀胱自动测量
 - 2. 29. 2 肌骨自动测量及分析功能
 - a) 肌骨实时扫描模式下, 可自动获取肌骨标准切面对切面进行组织识别和注释, 辅助临床医生快速找出肩关节切面 ≥ 10 个
 - b) 支持 ≥ 5 大关节切面示教系统, 包含 ≥ 60 个体位及扫查手法图)
 - 2. 29. 3 妇科测量软件包,
 - a) 子宫内膜自动测量, 自动识别子宫内膜并对内膜厚度进行自动测量
 - b) 二维成像模式, 支持一键自动测量全部卵泡或单个卵泡的双径和体积, 同屏显示 ≥ 7 个卵泡结果, 支持对自动测量结果进行调整(包括卵泡新增、合并、分割、删除等), 支持卵泡大小自动排序
 - c) 二维卵巢自动测量, 可在二维实时扫查或冻结过程中, 一键自动识别卵巢标准切面组织结构并自动测量卵巢宽径、长径和厚径, 自动计算卵巢体积, 自动生成报告, 支持快速注释
 - 2. 29. 4 盆底自动识别及测量功能
 - a) 2D 盆底成像模式下, 可一键自动测量膀胱颈距离值、膀胱后角值、膀胱距离值、尿道倾斜角值, 无须手动标定参考点
 - b) 3D 盆底成像模式下, 可一键实现切面自动识别及自动测量, 自动测量项包括肛提肌裂孔面积、肛提肌裂孔前后径、肛提肌裂孔左右径、左侧肛提肌裂孔 - 尿道间隙和右侧肛提肌裂孔 - 尿道间隙, 无须手动标定参考点
 - c) 支持肛提肌裂口及肛门括约肌三维自动断层成像, 中间 3 幅图像的两侧耻骨支呈现“开闭闭”或“闭闭开”姿态
 - d) 支持自动获取耻骨弓角度
 - 2. 29. 5 产科测量软件包: 4 胞胎对比测量分析, 支持 NT 自动测量, 胎儿生长曲线显示、胎儿解剖结构描述、胎儿生理评分、中国人群公式
 - 2. 29. 6 产科自动测量及分析功能
 - a) 产科二维实时扫描模式下, 开启自动分析, 无需任何按键即可自动识别和获取胎儿多个筛查标准切面, 同屏显示标准切面列表、标准切面图像和质控评分条, 并根据标准切面获取的先后顺序自动存储至图像剪切板, 整个过程均不影响实时扫查
 - b) 实时扫查过程中, 质控评分高的切面会自动替换质控评分低的切面
 - c) 对获取的多个标准切面进行如头围、双顶径、腹围、股骨长等参数的自动测量
 - d) 产科自动测量, 操作者在产科扫查选好二维标准切面冻结后, 支持相关胎儿生物数据自动测量 ≥ 8 项(提供证明图片)
 - e) 一体化在机内置功能, 具有独立功能按键

- 2.29.7 甲状腺自动测量及分析功能，一键自动识别甲状腺结节，并对病灶进行自动描记、测量、超声诊断描述等
- 2.29.8 心脏测量软件包：心肌功能指数，支持心内膜自动描述
- 2.29.9 泌尿测量软件包
- 2.29.10 小器官测量软件包
- 2.29.11 儿科测量软件包
- 2.29.12 血管测量软件包：IMT 血管内中膜自动测量，具备前、后壁同屏独立测量显示，支持 IMT 内中膜评估曲线分析
- 2.29.13 支持实时内中膜自动测量，可自动获取 5 组 IMT 内膜厚度值，并实时更新
- 3. 电影回放及原始数据处理
 - 3.1 支持手动、自动回放，支持 4D 电影自动回放
 - 3.2 支持不同探头 6 幅图像同屏动态回放，回放速度可调
 - 3.3 原始数据处理，可对图像进行离线参数分析，支持二维、M 型、频谱模式等
- 4. 存储及数据管理
 - 4.1 内置超声工作站
 - 4.2 内置机械和固态双硬盘，容量 $\geq 2T$
 - 4.3 图像存储，电影回放时间 $\geq 600s$
 - 4.4 同屏一体化智能剪切板：可实时同屏存储、回放动态及静态图像，可随时调阅、传输、删除图像
 - 4.5 多种图像格式传输：支持 JPEG、WMV、BMP、AVI、TIF 等格式输出
 - 4.6 支持图像一键存储到本地及 USB 外设
- 5. 连通性要求
 - 5.1 具有 DICOM 3.0 功能
 - 5.2 主机内置 USB 接口 ≥ 5 个
 - 5.3 具有无线数据传输功能，通过移动终端应用软件（APP），扫描超声设备中的二维码，可将实时扫描图像同步共享至移动终端；也可将超声设备中影像数据发送至移动终端进行浏览查阅、存储，实现智联交互
 - 5.4 具有图像秒传功能，支持将临床图像从超声设备一键上传至 PC 端
 - 5.5 具有远程会诊功能，支持申请、预约、会诊指导等会诊流程管理，可实现远程终端音视频互联，远程控制，支持多端互联，同步视频具备高清、高帧率流畅画面
 - 5.6 具备 HDMI、DVI、Video、S-Video 等视频接口
- 6. 系统技术参数及要求
 - 6.1 二维灰阶成像单元
 - 6.1.1 基波 ≥ 4 段变频
 - 6.1.2 谐波 ≥ 4 段变频
 - 6.1.3 焦点个数： ≥ 10 个
 - 6.1.4 斑点噪声抑制 ≥ 8 档
 - 6.1.5 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，并以脏器图形化直观显示并配有部位名称，而非单独的中文或英文显示。
 - 6.1.6 最大显示深度： $\geq 39cm$

- 6.1.7 动态范围： ≥ 275 ，可视可调
- 6.1.8 增益调节 ≥ 200
- 6.1.9 物理拨杆 TGC 增益补偿 ≥ 8 段，LGC 侧向增益补偿 ≥ 8 段，B/M 可独立调节
- 6.1.10 伪彩： ≥ 12 种
- 6.1.11 声功率 $\geq 100\%$ ，步进 1
- 6.2 彩色多普勒成像单元
 - 6.2.1 包括速度、能量、方向能量显示等
 - 6.2.2 显示方式：B/C、B/C/M、B/PDI、B/DPDI、B/C/PW
 - 6.2.3 彩色多普勒 ≥ 4 段变频
 - 6.2.4 增益调节 ≥ 200
 - 6.2.5 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围： $-30^{\circ} \sim +30^{\circ}$
 - 6.2.6 智能血流追踪技术，单键操作，取样框自动识别并追踪血管位置及血流方向，同时自动偏转
 - 6.2.7 高分辨率血流成像，提供高空间分辨率和时间分辨率的彩色血流图像，更细微的显示末梢血流的动态情况，机器具备独立按键
 - 6.2.8 立体血流成像，通过光照模型，能够在传统二维血流成像 CFM 的基础上，增加血流的立体感呈现，其显示方式更加接近人眼所视的立体效果，使血流的视觉感受更真实
 - 6.2.9 彩色基线调节： ± 15 级可调
- 6.3 微细血流成像，有效滤除软组织和噪声信号，最大限度保留超低速微细血流的信号，显著提升超微细血流信号的敏感性和成束性，机器具备独立按键
- 6.4 频谱多普勒成像单元
 - 6.4.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒
 - 6.4.2 显示方式：PW，B/PW，B/C/PW，B/CW，B/C/CW 等
 - 6.4.3 $PW \geq 4$ 段变频
 - 6.4.4 PW 实时自动跟踪测速，随着取样门位置改变，PW 速度可进行自动跟踪测量
 - 6.4.5 彩色滤波器具有自动和手动技术：调节脉冲重复频率时，壁滤波器自动进行相应优化调节
 - 6.4.6 取样容积：0.5-30mm
 - 6.4.7 偏转角度： $\geq \pm 30^{\circ}$ （线阵探头）
 - 6.4.8 基线 ≥ 15 档可调
 - 6.4.9 快速角度校正
 - 6.4.10 支持频谱自动测量
- 6.5 3D/4D 成像单元
 - 6.5.1 渲染模式 ≥ 8 种包括：表面模式、骨骼成像、梯度亮度、X-线成像、深度成像、最小回声成像、骨骼深度成像、光影成像等
 - 6.5.2 通过仿真成像技术对 3D/4D 立体数据进行仿真渲染，并支持任意光源位置可调，显示不同动态光源所带来的立体渲染效果
 - 6.5.3 光影成像技术，通过提取三维体数据组织边缘轮廓信息，滤除部分组织信号，并进行立体渲染，达到透视效果，主要适应于胎儿骨骼、孕囊、血管及空腔性结构等成像
 - 6.5.4 截面功能，根据 3D 立体数据 A、B、C 三个正交平面之间的相互空间关系，通过调节某一平面，空间相关的另外一个平面也随之变化，从而判断病灶在 A、B、C 平面的表现，可支持 A/B、B/C、A/C、A/B/C 4 种显示模式
 - 6.5.5 断层切片成像，可将 3D 立体数据沿 A、B、C 三个正交平面分别进行连续平行断层

切割，可同屏显示 ≥ 24 幅不同深度图像，可对切片进行放大

6.5.6 卵泡自动测量，在 3D 立体数据下，一键自动分割无回声结构，以不同的颜色区分显示不同位置和大小无回声结构。并自动测量卵泡直径、X 轴长度、Y 轴长度、Z 轴长度、三个轴的平均值和体积，最大可显示 20 组数据

6.5.7 Auto Face 胎儿面部自动识别：通过自动识别胎儿脸部结构，一键去除遮挡胎儿面部的组织，可减免医生反复采集和剪切操作，提高效率

6.5.8 STIC 时间空间相关成像技术，机械容积探头实现，可快速获取胎儿心脏容积成像，并支持彩色模式

6.5.9 支持彩色多普勒三维成像、能量血流三维成像、高分辨率血流三维成像

6.5.10 3D 脊柱自动获取，自动识别胎儿脊柱并进行图像采集

6.5.11 自由解剖成像，能以直线、曲线、描记线和多段线方式对容积数据进行任意方向和角度的切割，从而可获得正交切面成像、非正交切面成像及追踪不规则结构的曲面平铺成像，对复杂形态的结构进行显像

6.5.12 容积对比增强技术，增强普通二维超声中相似结构和组织的对比度，对不规则的斑点噪声进行抑制，从而形成更清晰的边缘和内部结构

6.5.13 VOCAL 三维虚拟器官计算机辅助分析，通过容积扫描采集数据信息，构建规则或不规则空间体的三维模型，对其相关的数据进行定量分析，直方图显示，血流模式采集三维数据信息后，显示轮廓内部容积数据的直方图统计，参数包括灰度均值 (MG)、血管指数 (VI)、血流指数 (FI)、血管血流指数 (VFI) 等数据

7. 探头规格

7.1 支持探头类型：凸阵、线阵、相控阵、腔内、容积、双平面、经食道探头等

7.2 单晶体凸阵探头：1-7.5MHz

7.3 线阵探头：3-16MHz

7.4 单晶体相控阵探头：1.5-7MHz

8. 外设和附件

8.1 可选配主机一体化耦合剂加热器（非 USB 连接）

8.2 支持同品牌工作站（提供工作站注册证证明）

9. 技术、维修、培训及其它

9.1 驻地以上城市具有厂家备件库及售后服务工程师，支持安装、调试及维修

9.2 厂家提供专业人员现场操作和培训