



合同编号：周财招标采购-2024-76

医疗设备购置合同

甲方：周口市中心医院

乙方：河南永贯生物科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》和《周口市公共资源交易中心政府采购中心成交通知书》及其他有关法律、法规，遵循平等自愿和诚实守信的原则，经双方协商，达成以下共识：

一、甲方向乙方订购以下产品

(人民币/元)

中标名称	注册证名称	品牌	规格型号	注册证号	单价	数量	单位	生产厂家	总价
彩色多普勒超声 诊断仪(全身机)	超声诊断仪	GE	LOGIQ E20	国械注准 202230610 28	1598000	7	台	通用电气医 疗系统(中 国)有限公司	11186000
共计人民币：壹仟壹佰壹拾捌万陆仟圆整(¥11186000.00元) 含税									

二、设备包装、交货、安装及验收

1. 设备的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。

2. 本合同经双方签章生效后 90 个日历天内，乙方负责免费送货到甲方指定地点，甲方核对无误后，乙方负责安装调试。设备运输过程中的风险由乙方自行承担，直到乙方将设备安装调试完毕经甲方签署验收报告后，设备风险方转移至甲方。

3. 设备安装完成正常运行后 20 日内进行验收并签署验收报告，验收应甲乙双方共同参与并双方签字确认。

三、付款方式

设备验收合格且正常运行 30 日后付设备总额款的 90%，即：¥10067400.00 元，乙方提供设备生产厂家 5 年售后服务承诺函 30 日后一次性付清剩余的 10%，即：¥1118600.00。乙方每次要求付款前应当向甲方提供符合甲方要求的发票，否则甲方有权拒付，因此拒付的甲方不承担任何责任。

四、质量保证

1. 乙方保证向甲方提供原装、全新(系安装调试前的一年内生产)的设备。如不



合同编号：周财招标采购-2024-76

能满足临床需求或不能实现合同目的或乙方所供设备与合同约定不符，甲方有权拒绝付款或取消成交，届时乙方需全额退还甲方已付款。

2. 乙方提供的产品必须证件齐全（产品注册证、生产许可证、经营许可证），进口产品提供报关、商检单。

3. 乙方保证提供设备符合国家（国际）标准及行业标准。如设备在使用期间因质量问题造成医疗事故、纠纷或甲方损失，乙方必须承担全部责任并赔偿一切经济损失。

4. 乙方向甲方提供设备用户手册、保修手册等资料，进口设备使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

五、售后服务

1. 设备安装完毕后，乙方对甲方使用人员进行免费现场培训。

2. 本合同的设备免费维修、保养期 5 年，自设备验收合格之日起计算。

3. 免费维修、保养期内免费维修、保养，免费更换损坏的零部件，免费维修、保养期过后只收取配件成本费，每年内不少于 4 次上门三级保养服务，终身维修不收工时费，终身免费软件（安全性）升级。

4. 乙方接到甲方用户通知后 4 小时内响应，24 小时内到达现场，48 小时内处理完毕，设备维修期间，乙方向甲方无偿提供相同档次备用机服务，保证全年（365 天/年）正常使用时间 $> 95\%$ （每年停用不超过 18 天），设备停机每超出一天，合同的设备免费维修、保养期限自动延长 1 天，设备停机超过 4 天，甲方可选择其他维修单位对设备进行检修，因此发生的费用及造成的损失，将全部由乙方承担。

5. 售后服务电话：400-812-8188

六、违约责任

1. 甲乙双方未按照约定履行合同义务的，应赔偿给对方造成的实际损失，及守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等，且乙方违约甲方有权随时终止此合同。

2. 乙方逾期交货的，每逾期一日应按逾期交货价款的千分之三向甲方支付违约金；逾期交付超过 10 日的，甲方有权解除合同。如乙方逾期交货给甲方造成损失的，由乙方承担赔偿责任，且甲方有权随时终止此合同。

七、法律诉讼



合同编号：周财招标采购-2024-76

本合同适用于中华人民共和国法律，因履行合同而发生的争执和分歧，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成，可向周口市川汇区人民法院起诉。

八、其他

1、附件：产品配置清单。

2、本合同一式叁份，甲方贰份，乙方壹份，双方代表签字、加盖公章后生效。

3、本合同中未约定的事项，按照投标文件执行。其他未尽事宜另行签订补充协议及附件。

4、合同签订日期：2025年1月17日

甲方（盖章）：周口市中心医院

地址：周口市人民路东段26号

电话：0394-8269178

乙方（盖章）：河南永贯生物科技有限公司

地址：河南省郑州市上街区通航大厦5楼

555-10室

电话：3938436225

开户行：中国工商银行股份有限公司郑州上街支行

账号：1702022109200395269

法人：

职能科室：

主管领导：

法人：

专家组：



附件

LOGIQ E20 配置单（单套）
LOGIQ™ E20 科研型专业超声 LOGIQ™ E20 是 GE 推出的第五代超声，采用创新的 cSound™ 全“芯”成像平台，搭载 GE 专利的冰晶探头及专业的 HDU 监视器，为临床提供前所未有的成像性能，LOGIQ™ E20 在腹部、小器官、血管、妇产、泌尿系统等应用领域提供先进完善的解决方案。
cSound™ 全“芯”成像平台 cSound™ 全“芯”成像平台是创新的软件波束成像平台，软件波束成像技术是第五代超声代表性的核心技术。它采用动态宽波速发射接收技术，将采集的原始射频信号（RF signal）先高速存储于大数据缓存器，再采用先进的算法将储存的数据在 GPU 中进行图像合成。这种创新的成像技术突破传统的成像的技术瓶颈，它放弃了传统的逐线发射、逐线接收、逐线处理、逐线拼接的成像方式，而是利用接收的全部信息、逐像素同时成像，获得前所未有的全域聚焦、高信息量、高帧频的图像，具有更好的时间、空间分辨率及更高的信噪比。
舒适人机工程学设计 Comfort Ergonomics Design ◆ 领先的 23.8 英寸高分辨率 HDU 显示屏，高色彩对比度，超广视角 ◆ 12.1 英寸液晶式触摸屏，灵敏触控，快速切换界面布局，可与监视器双屏显示图像 ◆ 数字 TGC，触摸屏操作，避免硬件 TGC 难以清洁的问题，减少操作次数 ◆ 4 个可激活触点探头接口，使探头转换使用十分方便 ◆ 操作台电动调控，采用大按钮和背光设计，减少视觉疲劳，高度人性化人机界面 ◆ 机身两侧通风装置散热优化，内置无孔扬声器，环保静音设计 ◆ 防缠绕脚轮设计，保证探头电缆在任何情况下不会缠绕主机轮子 ◆ 内置式耦合剂加热装置
LOGIQ Apps 可连接平板电脑、手机等智能终端，实现对超声设备的远程操控。 ◆ 移动控制：可用智能终端远程操作冻结，调图，增益，彩色、PW、ROI 设置，双幅显示，打印等。适用于介入穿刺，手术，多人带教等临床场景。 ◆ 声影同屏功能：病例图片，病理档案，扫查部位，扫查手法，病理结果等多模态信息同屏显示，即时综合管理。提高诊断信心，有助于 MDT 等开展。
原始数据处理技术 Raw Data analysis 原始数据处理技术更真实地获取和保留超声图像信息，提高灵活处理图像的能力，并方便快速存储、管理、再处理原始图像。
编码谐波成像 Coded Harmonic 编码二次谐波成像采用编码超声技术，克服传统二次谐波空间分辨率下降等缺点，可应用于多种探头。
自动优化(AO) Automatic optimization 自动优化（AO）根据正在检查的组织中实际超声信号，自动调整二维和频谱参数，使操作者在一秒内得到最优化的 B 模式或频谱多普勒。不同熟练程度的操作者都能在短时间内得到最优秀一致的扫描结果。



空间复合成像技术 CrossBeam
GE 空间复合成像技术在先进的 cSound™ 全“芯”空间像素成像平台的全面提升，实现强大的信息处理能力，获得更丰富信息，提高边界显示率及图像对比分辨率。
高清晰斑点噪音抑制技术 SRI-HD
GE 的高清晰斑点消除技术是基于智能的图像识别，消除图像固有的斑点噪音，提高图像的清晰度及对比分辨率。SRI-HD 技术支持所有探头。
组织声速矫正成像（自动/手动）SOS
系统允许操作者根据扫描目标不同，自动及手动调节标定声速，确保更精准聚焦，从而提高成像分辨力，可多级调节。
凸型扩展 Virtual Convex
凸型扩展技术用于线阵探头，扩大了线阵探头观察面积，可用于彩色血流、造影成像和弹性成像等。
穿刺针增强显示技术 B Steer+
可在二维模式下独立调节部分声束偏转，达到在不影响组织图像的基础上，增强穿刺针的显示，提高穿刺精准性及安全性。
宽景成像技术 LOGIQVIEW
实时显示一段扫查过程的所有信息，实现对大面积病变的整体观察与判断，操作简单、重复性强，提高医生工作效率及对大病变的诊断能力。实时全面的宽景成像技术，可用于二维模式。
联网能力 DICOM 3.0
DICOM 软件包提供如下 DICOM 功能：打印、存储、动态图像存储、工作流程、MPPS、DICOM 结构报告等。
内置无线网卡 Wireless
内置无线网卡，实现无线联网
内置视频转换器 S-Video Converter
将 HDMI 高清视频转换用于装备 S 端子的设备。
高级功能
血管类造影成像 B-FLOW
血管类造影成像，采用非多普勒原理，直接提取微弱的血细胞回声进行成像，实时观察血流力学情况，避免彩色叠加和外溢。
超微细血流成像 MVI
GE 专利的编码激励，捕捉细微、低速血流信号，提高血流敏感度。
Radiantflow 立体血流成像
通过先进的算法，利用血流动力学参数在二维图像上实现血流立体显示，更好显示血管位置关系，提高信息读取，提升诊断信心。
应变式弹性成像技术 Strain Elastography
利用高分辨率超声成像方法，结合数字信号处理和数字图像追踪技术，估计出组织内部硬度相应情况，从而间接或直接反映组织内部的弹性模量等力学属性的差异。
应变式弹性成像定量技术 Elasto Quantification
对弹性成像进行定量分析，提供硬度、硬度比等参数，可获得 8 组测量参数。
剪切波弹性成像技术 Shear Wave Elastography
使用声辐射脉冲技术一次性产生四组梳状剪切波，获得组织弹性模量值，并通过彩色编码方式在图像上实时显示，反映感兴趣区域内组织各部分硬度。结果以 kPa 或 m/s 为单位，可提供最大值、最小值、平均值、标准差、中位数、深度、面积、比值、质控参数等 12 组测量参数。测量结果精确，高重复性，操作流程优化简洁，



成像及测量速度快。

调幅造影成像技术 Coded Contrast Imaging

最大限度保留微气泡产生的谐波信号，因而提高了造影剂的敏感性和信噪比，减少造影剂用量。LOGIQ E20 造影可提供全画幅双幅造影成像功能、双幅超声造影的同时支持双穿刺引导线、双造影计时器、双幅造影的状态下支持 TIC 时间强度曲线分析（TIC 曲线分析可将二维灰阶与造影图像同屏双幅对比显示），提供一系列超声造影曲线量化分析。

超声造影参量成像 Contrast Parametric Imaging

基于原始数据处理，将造影剂到达时间设定为不同颜色，叠加显示在造影图像上，使病灶增强显示的模式更加直观，降低造影图像解读难度，利于总结病灶造影剂灌注特点。

多普勒血流定量 Color quantification

获得感兴趣区内血管分布量，在疾病诊断、随访、疗效评估或制定治疗方案中提供指导信息。

乳腺高效检查工具包 Breast Prod. Package

提供按 BI-RADS 分类方法对病灶进行描述和评估，生成标准的 BI-RADS 分类评估报告。

乳腺自动测量 Auto Measurement

在用户标定 ROI 区域自动识别病灶、自动包络病灶边界，并进行自动测量，自动获取病灶长、宽、高、周长等数值；允许用户对追踪边界进行细微调整校对。

甲状腺高效检查工具包 Thyroid Prod. Package

提供甲状腺常规测量工具包及甲状腺 TI-RADS 评估报告系统。

甲状腺自动测量 Auto Measurement

在用户标定 ROI 区域自动识别病灶、自动包络病灶边界，并进行自动测量，自动获取病灶长、宽、高、周长等数值；允许用户对追踪边界进行细微调整校对。

产科辅助测量 OB Measure Assistant

产科专用测量分析工具，含自动半自动测量分析，系统根据图像识别技术自动测量胎儿双顶径、股骨长、头围、腹围等重要的胎儿生长发育指标，从而提高测量客观性，减少人为误差。

实时四维成像技术 Realtime 4D

支持多种临床应用，肿瘤、腹部、小器官、血管、妇产等，具备多种渲染模式（包括反转模式/Inversion Mode）及魔术剪功能。反转模式是GE独有技术，采用特殊算法提取低回声结构信息成像，提高显示效果。

自由解剖切面成像技术 Omniview

基于 3D/4D 模式或存储的容积数据，可自由选取任意解剖切面形成对应图像进行观察及测量，对于不规则结构，可结合容积对比成像或厚度成像提高对比分辨率，可选择直线、弧线、折线、任意曲线等切割方法。

断层超声成像技术 TUI

通过对一个容积图像同屏平行多切面显示方法，可在立体空间 X/Y/Z 三个垂直切面进行平行多切面同屏显示，并支持测量，使得分析和动态纪录更加简单，切面间的间隔可调节。

容积对比成像技术 VCI

临床应用广泛，容积对比成像技术是 GE 独有的立体空间复合成像技术，对容积数据进行多切面采集和处理，大大提高图像对比分辨率，提高对囊实性病变组织的观察，有效抑制噪音，尤其是对弥漫性病变的诊断有很大价值。所有 4D 探头都支持此技术，且支持静态 3D 多切面显示，临床使用范围广泛，可用于腹部、小器官、妇产、泌尿、腔内等临床检查。

智能体积计算技术 VOCAL

智能体积计算软件，尤其针对不规则脏器或占位的容积测量提供智能化、自动化解决方案；同时包括：智能轮廓识别技术、计算机辅助自动容积计算技术。

时间空间关联成像 STIC

可用于 B/ 彩色血流/灰阶血流等模式，直接观察胎儿心脏内部结构及血液动力学改变，可结合 3D 成像功能进



合同编号：周财招标采购-2024-76

行胎儿心脏研究分析，通过对容积数据的操作，计算机可辅助诊断，显示出完整的胎儿心脏 2D 平面，包括左室流出道、右室流出道、胃泡、静脉连接和动脉弓。

智能随访 Compare Assistant

基于原始数据平台实现，在对病例随访时，可实现单键复制之前图像的成像条件用于当前成像，确保对比观察的客观性，提升诊断信心。同时还可复制之前图像的注释、体标等信息。

扫描助手 Scan Assistant

系统可依据操作者自定义工作流程自动完成每一步操作，减少按键操作及检查时间。

血管内中膜厚度自动测量 Auto IMT

可在同一切面内同时测量前壁和后壁颈动脉内中膜厚度，得出最大值、最小值、平均值和标准差等参数。

探头配置

C1-6-D 单晶体腹部凸阵探头，用于腹部、妇产、泌尿等应用（1.0-6.0MHz）

L3-12-D 血管/小器官线阵探头：用于乳腺、甲状腺、肌骨、血管、小儿等（3.0-12.0MHz）

L8-18i-D 高频线阵探头，用于肌骨、指（趾）关节、新生儿、术中等（4.0-15.0MHz）

M5Sc-D 单晶体心脏相控阵探头，用于心脏、经颅多普勒、腹部等（1.0-5.0MHz）

其他配置

超声专用诊断床：1 张

超声专用诊断椅：1 张

工作站：1 套

主机：1 套

单晶体腹部凸探头：1 把

单晶体心脏相控阵探头：1 把

血管/小器官线阵探头：1 把

高频线阵探头：1 把