

医疗设备购销合同

合同编号：

甲方：海南省第二人民医院
统一社会信用代码：12460000428777267H
地址：海南省五指山市奥雅路24号
法定代表人：彭浩
电话：0898-86622337
传真：0898-86622839
开户行：工行五指山支行
账户：2201027609200053180
户名：海南省第二人民医院

乙方：萍乡竹高医疗器械有限公司
统一社会信用代码：91360323MACBMK9T8N
地址：江西省萍乡市湘东区白竺乡孵化基地136号
法定代表人：高斌
电话：18679906660
传真：/
开户行：中国银行股份有限公司萍乡市湘东区支行
账户：1977589116372464
户名：萍乡竹高医疗器械有限公司

甲乙双方根据2025年7月30日2025年海南省第二人民医院医用设备购置项目（第三批）采购项目（项目编号：HNZC2025-064-004 包7）公开招标结果及招标文件的要求，经协商一致，达成如下货物购销合同：

一、货物及其数量、金额等

序号	采购货物名称 (与注册证一致)	品牌 注册证号	规格 型号	数量	单位	总价 (元)	免费保修期	交货时间
1	便携式彩色超声诊断系统	通用电气 国械注准 20223060895	Venue Fit Expert	1	套	930000.00	自设备验收合格之日起 计算 5 年	合同生效之日起 国产设备 30 天内
2	医用升温毯	科曼 粤械注准 20242090927	P5A	2	张	95000.00	自设备验收合格之日起 计算 5 年	合同生效之日起 国产设备 30 天内

合同总金额：人民币（大写）壹佰零贰万伍仟圆整
（小写）¥1025000.00

以上设备清单价格包括主机及零部件的供应、配置、运输（采购人指定地点）、含设备数据传输接口费（如有需要）、含税、安装、调试、培训、售后服务等费用，乙方不得要求甲方支付任何其他费用。配置清单详见附件。

二、交货方式：

交货时间：合同生效之日起国产设备 30 天内供货及安装调试完毕。

交货地点：甲方指定地点，为：海南省第二人民医院。

三、安装验收

(一) 开箱检验, 甲乙双方应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量、生产日期(国产设备应在自合同签署之日往前推算 6 个月内, 进口设备应在自合同签署之日往前推算 12 个月内)进行检验, 乙方须提供生产厂家出具的生产日期证明文件, 且设备序列号应与出厂检测报告、注册证信息完全对应, 甲方有权核查。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等或与合同、随机文件不相符的情形, 乙方应于收到甲方书面通知后 5 日内无条件予以补足、更换, 并承担由此造成的一切损失。待设备补足或更换后, 甲乙双方重新对合同设备进行检验, 验收合格后再组织安装调试。该检验仅为初步检验, 不作为最终质量验收合格的依据, 不免除乙方货物质量保证责任, 不属于法律意义上的交付。

(二) 乙方应派专业工程师到现场进行安装、调试设备, 并对相关人员进行培训, 保证各项性能正常, 符合相关技术要求。在安装过程中, 甲方工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。在安装调试过程中, 如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求, 乙方应于 5 个工作日内予以更换设备, 由此产生的费用由乙方承担, 并赔偿甲方遭受的一切损失。

(三) 乙方对设备所进行的安装调试应与合同约定的性能完全一致, 且不能低于相应的国家标准及行业标准。安装调试完毕, 双方根据合同的技术标准共同进行验收, 并交付合同设备的质量合格证、保修单、使用说明书、维修手册等相关资料。在验收过程中, 如合同设备的一项或数项指标未达到设备技术资料、合同、招标文件、投标文件所规定要求(要求不一致的, 以要求较高的为准), 乙方应于收到甲方书面通知后 5 日内予以更换设备, 由此产生的费用由乙方承担。验收合格后, 双方签署验收报告, 并加盖公章确认, 签署验收报告后, 设备毁损、灭失的风险方转移至甲方。

四、质量保证和售后服务

(一) 乙方保证提供的设备必须为正规渠道销售的设备, 并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准, 乙方承诺所供设备与成交所示设备明细完全一致, 不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符, 或设备存在缺陷, 乙方应接到甲方书面通知后 5 日内按合同确定的规格、质量予以更换, 由此产生的一切费用及给甲方造成的一切损失由乙方承担。同时相应延长质量保证期。

(二) 如因规格、质量问题, 乙方未按第一款的约定处理, 甲方有权单方解除合同。

(三)如因设备的质量问题发生纠纷,应由国家质检部门进行质量鉴定。质量合格的,鉴定费由甲方承担,质量不合格的,鉴定费用由乙方承担。

(四)乙方保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则,乙方须承担由此对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用,包括但不限于诉讼费、律师费、行政罚款及甲方被第三方追偿的所有损失。

(五)乙方指导和培训甲方维修及使用人员,主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理,日常使用保养与管理,常见故障的排除、紧急情况的处理等,培训地点在设备安装现场或按甲方安排。

(六)从设备安装验收合格之日起3个月内,设备如发生性能故障,甲方可以选择退货、换货(同规格型号的),由此给甲方造成的一切损失由乙方承担。

(七)从设备安装验收合格之日起免费保修期5年,由乙方负责免费保修。

(八)乙方接到甲方设备故障报修,须在24小时内响应,如有需要,48小时内到现场检修(不可抗力除外),迅速解决问题,乙方拒绝或逾期维修的,甲方有权委托第三方进行维修,因此产生的费用(以甲方与第三方签订的合同、付款凭证及发票为准)均由乙方承担,甲方有权直接从应付款项或保函中直接扣除相关费用。

(九)中国国内的备件供应和售后服务设施为保证设备正常运行,供应商应在中国境内方便的地点设置备件库,存入所有必需的备件,并保证10年以上的供应期。

(十)保修期满后,乙方应继续为设备提供终生维修服务。

五、付款方式

(一)签订合同生效之日起3个工作日内,甲方凭乙方开具的等额合法有效发票向乙方支付合同总金额的70%货款。

(二)所有货物送达甲方指定地点,完成安装调试并验收合格后,乙方向甲方提交合同金额5%的银行保函(保函期限自合同验收合格后1年,到期自动失效,甲方不再退回保函),甲方凭乙方开具的等额合法有效发票在30个工作日内向乙方支付合同金额30%的货款。

(三)乙方未开具发票或财政未向甲方拨款的,甲方有权顺延付款且不承担任何逾期付款责任。

(四)乙方收款信息如下:

户名:萍乡竹高医疗器械有限公司

开户行:中国银行股份有限公司萍乡市经济开发区支行

账 号：197758911637

乙方收款账户信息变更需提前三个工作日书面告知甲方，否则甲方按照乙方原收款账户支付费用视为已履行付款义务，无需承担任何法律责任。

六、违约责任

(一) 乙方逾期交货应按每逾期一天向甲方支付合同总金额的万分之一违约金，违约金总额最高不超过合同总金额的 5%，逾期交货超过两个月视为乙方严重违约，甲方有权单方解除合同。乙方应在收到解除合同通知之日起 5 个工作日内将设备收回，否则甲方有权自行处置，包括但不限于丢弃、变卖，由此造成的损失由乙方自行承担。

(二) 乙方交付的设备不符合合同约定，经甲方通知更换不能在更换期限之内更换的，或逾期安装、调试设备的，均视为逾期交货，且交货期限不顺延。

(三) 因乙方逾期交货违约导致甲方单方解除合同的，甲方有权要求乙方在期限内退还全部已收取费用，并有权要求乙方向甲方支付合同总金额 5% 的违约金，违约金不足以弥补由退货给甲方造成的损失，乙方还应向甲方赔偿损失乙方逾期未退还已收费用的，自甲方要求的期限届满之日起，每逾期一天向甲方支付未退费用的万分之一资金占用费。

(四) 甲方逾期付款，应按每逾期一天，向乙方支付应付未付金额的万分之一的违约金，违约金总额最高不超过合同总金额的 5%。

七、不可抗力

甲乙双方任何一方由于不可抗拒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，以减轻可能给双方造成的损失，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。不可抗力因素消除后，双方应立即通过友好协商解决本合同的后续履行事宜。

八、廉洁条款

(一) 双方应遵守国家及地方现行有效的法律法规，包括但不限于《反不正当竞争法》及国家工商行政管理局颁发的《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等不得从事任何有损产品或对方形象的行为，并且应遵守下列各项规定。

(二) 任何一方均应保留能够证明其遵守本条规定的真实准确的记录，经对方要求，应详细说明遵守本条规定的情况。

(三) 若由于任何一方违反本协议关于反商业贿赂的约定而给对方造成任何损失包括但不限于商誉损失、政府调查、罚款等，该方应对守约方承担赔偿责任。

九、合同纠纷处理：本合同执行过程中发生纠纷，作如下第 1、第 3 点处理：

- 1、由甲乙双方协商处理。
- 2、申请仲裁。仲裁机构为海南国际仲裁院。
- 3、任一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十、送达：本合同首部载明的地址、电话，为双方的送达地址及联系方式，适用于往来文件、法院文书的送达，如需变更需提前3日书面告知，否则原地址及联系方式仍然有效。

十一、合同生效：本合同自甲乙双方法定代表人或签约代表签字并加盖公章之日起生效。

十二、合同鉴证：招标机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与招标文件、投标文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

十三、组成本合同的文件包括：

- (一) 乙方的开标一览表；
- (二) 中标通知书；
- (三) 设备技术参数和配置清单（必须与《投标文件》响应完全一致）；
- (四) 售后服务承诺函、产品授权书、产品注册证等甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方拥有最终的解释权。

十四、合同免责条款：乙方在医疗设备送货、安装、调试、培训期间出现人身伤害或财产纠纷事件所带来的后果均由乙方自行承担，与甲方无关，如给甲方造成损失或导致甲方向第三方先行承担赔偿责任的，甲方有权向乙方追偿。

十五、合同备案

本合同一式陆份，中文书写。甲方执肆份、乙方执贰份。

（以下无正文）

甲方：海南省第二人民医院

（盖章）

法定代表人（签章）：

签约代表：

二〇二五年 八 月 六 日

乙方：萍乡竹高医疗器械有限公司

（盖章）

法定代表人（签章）：

签约代表：

二〇二五年 八 月 六 日

合同附件:

(一) 乙方的开标一览表

开标 (报价) 一览表

项目编号: HNZZ2025-064-004

项目名称: 2025年海南省第二人民医院医用设备购置项目 (第三批)

采购包: 2025年海南省第二人民医院医用设备购置项目(第三批)包7

投标人名称: 萍乡竹高医疗器械有限公司



序号	报价内容	数量	计量单位	最高限价	响应报价	单价	价款形式	产地	品牌	规格
1	便携式彩超	1.0000	套	1,000,000元	930,000元	930,000.00	总价	江苏省无锡市锡山区	通用电气医疗系统(中国)有限公司	Venue Fit Expert
2	升温毯	2.0000	张	140,000元	95,000元	47,500.00	总价	广东省深圳市光明区	深圳市科曼医疗设备有限公司	PSA

合计: 1025000元 (大写: 壹佰零贰万伍仟元整)

备注: 无



投标人公司: 萍乡竹高医疗器械有限公司

日期: 2025年07月28日

(二) 中标通知书

海南省政府采购中标通知书

采购编号: HNJC2025-064-004
包编号: 7
采购计划批复号: 460000-2025-JH-00704

萍乡竹高医疗器械有限公司:

海南政采招投标有限公司受海南省第二人民医院的委托,就2025年海南省第二人民医院医用设备购置项目(第三批)(采购项目编号: HNJC2025-064-004, 采购计划批复号: 460000-2025-JH-00704)采用公开招标进行采购,经规定采购程序,贵公司为本项目中标人,中标报价为便携式彩超(总价): 930000元;升温毯(总价): 95000元。中标项目内容详见《中标一览表》。

请贵公司于中标公告发布之日起(中标通知书应当于同日发出)5个工作日内,按照采购文件确定的事项与采购单位签订政府采购合同(招标文件与中标人的投标文件为合同的组成部分)。特此通知。

中标一览表

货币单位: 人民币元

货物类

品目号	品目编号及品目名称	采购标的	品牌	规格型号	数量	单位	单价(元)	金额(元)
7-1	A02320500 医用超声波仪器及设备	便携式彩超	通用电气医疗系统(中国)有限公司	Venu e Fit Expert	1.00	套	930,000.0000	930,000.00
7-2	A02322900 医用低温、冷疗设备	升温毯	深圳市科曼医疗设备有限公司	P5A	2.00	张	47,500.0000	95,000.00

※具体内容详见投标文件

中标公司联系人:	高斌
联系电话:	18679906660
联系地址:	
用户单位:	海南省第二人民医院
联系人:	郑老师
联系电话:	19808973236
联系地址:	



(三) 设备技术参数和配置清单 (必须与《投标文件》响应完全一致)

3、产品参数、配置及彩页等技术说明文件

便携式彩色超声诊断系统货物需求一览表及技术规格

一、设备用途说明:

临床超声诊断检查, 包括心脏、腹部、血管、浅表、乳腺、妇科和泌尿器官、介入、内镜、FAST、产科、儿科等检查模式。

二、主要规格及系统概述:

2.1. 便携式彩色超声诊断系统包括:

2.1.1. $\Delta \geq 14$ 英寸高清晰度彩色液晶全触摸屏显示器, 支持全触摸操控, 无物理按键设计, 屏幕无缝可擦拭消毒, 主机轻便便于携带, 支持壁挂、桌面放置, 也支持配台车移动使用

2.1.2. Δ 显示屏分辨率: 1920×1080

2.1.3. Δ Windows 10 操作系统

2.1.4. 数字化二维灰阶成像单元

2.1.5. 数字化彩色及能量多普勒单元

2.1.6. 数字化频谱多普勒显示和分析单元

2.1.7. 全数字式波束形成器

2.1.8. 空间复合成像技术

2.1.9. 智能化超清成像、超清斑点噪声抑制技术 (可分多级调节)

2.1.10. Δ 穿刺针增强显影技术 (穿刺针增益可以单独调节, 穿刺针扫描角度 8 级可调, 适用于所有线阵探头和成人凸阵探头)

2.1.11. 一键自动优化功能

2.1.11.1 二维图像自动优化

2.1.11.2 多普勒图像自动优化

2.1.12. 组织谐波成像功能

2.1.13. 原始数据处理能力 (可对已存储的图像进行增益、动态范围、多普勒基线、多普勒角度、扫描速度、自动优化等调节以及测量和分析)

2.1.14. 实时直线解剖 M 型: 实时回放图像上 M 型扫描线 360 度任意旋转调节, 对传统 M 型扫描进行角度纠正, 提高测量准确性和效率, 可用于二维、彩色血流及组织多普勒模式。

2.1.15. 彩色 M 型模式, 支持解剖 M 型

2.1.16. 凸型扩展技术, 可支持所有线阵探头, 通过扩展角度, 增强观察视野显示

2.1.17. Δ 虚拟心尖显示技术

- 2.1.18. ▲高级临床应用：体克诊疗工具包
- 2.1.18.1. 自动 VTI 测量
- 2.1.18.1.1 通过一键取样框即可自动识别并追踪左/右血流流出区域
- 2.1.18.1.2 取样框颜色提示图像切面获取质量，绿色代表优秀，黄色代表良好，红色代表不正确
- 2.1.18.1.3 取样门自动进行追踪最佳取样位置
- 2.1.18.1.4 自动记录标记左/右流出道横截面积
- 2.1.18.1.5 自动快速测量 VTI（速度时间积分），SV（每搏量），CO（心输出量）
- 2.1.18.1.6 无需冻结图像，即可实时动态监测 VTI（速度时间积分），SV（每搏量），CO（心输出量）
- 2.1.18.2. 自动 IVC 测量
- 2.1.18.2.1 通过一键取样线自动识别并追踪下腔静脉 IVC
- 2.1.18.2.2 取样线始终与下腔静脉 IVC 管壁垂直
- 2.1.18.2.3 取样线颜色提示图像切面获取质量，绿色代表优秀，黄色代表良好，红色代表不正确
- 2.1.18.2.4 自动记录不同呼吸周期下腔静脉 IVC 管径变化，快速获取 IVC 最大径，最小径，CI 变异率
- 2.1.18.2.5 支持机械通气模式下，一键自动测量 D1 扩张指数
- 2.1.18.2.6 每个呼吸循环周期实时自动显示
- 2.1.18.3. 自动 B 线测量
- 2.1.18.3.1 通过一键自动识别并标记肺部超声 B 线
- 2.1.18.3.2 通过冻结图像，自动找到 B 线数量出现最多的一帧图像并进行计数
- 2.1.18.3.3 根据 B 线数量得出评分
- 2.1.18.3.4 通过取样框颜色提示图像切面获取质量，绿色代表优秀，黄色代表良好，红色代表不正确
- 2.1.18.4. VTI 趋势图
- 2.1.18.4.1 可快速查看 VTI 变化趋势，准确预测患者容量反应性
- 2.1.18.4.2 可自动记录最近 4 个不同时间的 VTI 测量数据
- 2.1.18.4.3 可显示 VTI，变化百分比，时间等数据
- 2.1.18.5. 肺部超声检查工具
- 2.1.18.5.1 将肺部超声检查各个部位以解剖图示形式显示

- 2.1.18.5.2 使用肺部超声检查工具按预定顺序或自定义顺序依次扫描肺部不同的区域，随时查看及评估
- 2.1.18.5.3 可显示肺部8个或12个区域
- 2.1.18.5.4 可显示每个区域的评分和整体检查的总评分，评估肺部病变严重程度
- 2.1.18.6. 快速创伤超声评估工具 (eFAST Diagram)
- 2.1.18.6.1 将 eFAST 检查各个部位以解剖图形式显示
- 2.1.18.6.2 使用 eFAST 工具按预定顺序或自定义顺序依次扫描不同的区域
- 2.1.18.6.3 通过创伤患者是否存在游离液体，同时记录，记录的标记工具，快速进行查看及评价
- 2.1.18.6.4 可显示 eFAST 检查的8个区域
- 2.1.18.7. 肾积水评估工具
- 2.1.18.7.1 将泌尿系统以解剖图形式显示，包括双肾及膀胱
- 2.1.18.7.2 使用 Renal Diagram 按照预置顺序或自定义顺序依次扫描不同的区域
- 2.1.18.7.3 可以记录患者双肾肾脏集合系统扩张程度（分为轻度、中度、重度扩张），膀胱内的异常情况等等，快速进行评估、标记。
- 2.1.19. 简易放大模式
- 2.1.20. ▲肺部全景扫描工具
- 2.1.20.1 可以进行肺部连续全景动态扫描，用于评估患者肺部情况
- 2.1.20.2 适用于所有具备肺部模式的探头
- 2.1.20.3 具备自动识别探头与皮肤贴合度功能，探头接触皮肤自动开始全景成像，探头离开皮肤自动结束扫描
- 2.1.21. ▲智能追踪技术
- 2.1.21.1 实时扫描快速重建图像全部扫描参数
- 2.1.22. 实时宽景成像技术
- 2.1.23. ▲主机一体化探头接口：2个
- 2.1.24. 超声系统最大探测深度≥36CM
- 2.1.25. ▲全触摸屏操作（包括增益调节，功能选择，彩色取样框调节等）
- 2.1.26. 自动环境亮光感应调节
- 2.1.27. ▲无缝密闭式电源按键，防止液体渗入
- 2.1.28. ▲屏幕清洁模式，可擦拭消毒，防止误操作
- 2.1.29. ▲可拆卸锂电池（断电条件下扫描时间≥1小时）

- 2.1.30. ▲关机后剩余电量可视
- 2.1.31. ▲以颜色提示剩余电量状态
- 2.1.32. 所配软件为最新版本
- 2.2. 测量和分析: (B型、M型、AMM型、彩色模式、能量多普勒模式、连续多普勒模式、频谱多普勒模式、组织多普勒模式等)
- 2.2.1. 一般测量
- 2.2.1.1 妇产科测量(包括孕期、预产期、胎重的分析及显示、儿生长曲线、单幅和多幅同时显示)、多数对比图、子宫卵巢体积测量以及全面的可编辑的报告功能)
- 2.2.1.2 产科测量包(包括多胎测量菜单)
- 2.2.1.3 多普勒血流测量与分析
- 2.2.1.4 实时多普勒自动包络、测量和计算
- 2.2.1.5 心脏功能测量以及各瓣膜功能的测量、分析及报告
- 2.2.1.6 外周血管测量与分析
- 2.2.1.7 泌尿科测量与分析
- 2.2.1.8 ▲肺部超声评分
- 2.2.2. 显示模式
- 5.2.2.1 全屏模式(二维图像显示界面最大)
- 5.2.2.2 分屏模式(可左右分屏, 上下分屏)
- 2.3. 一体化图像存储与(电影)回放重现及档案管理单元
- 2.3.1. 超声图像静态、动态存储回放重现
- 2.3.2. 一体化档案管理单元: 集成病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等
- 2.3.3. USB3.0 接口≥1个, 支持快速闪存卡, 快速存储屏幕上的图像
- 2.4. 图像管理与记录装置:
- 2.4.1. 超声图像存储与档案管理系统
- 2.4.2. 动态图像、静态图像以PC通用格式直接存储, 无需特殊软件即能在普通PC机上直接观看图像
- 2.4.3. 内置固态硬盘≥128GB
- 2.4.4. 可以存储和回放动态及静态图像
- 2.5. 连通性:

2.5.1. 医学数字图像和通信 DICOM3.0 接口部件

三、技术参数及要求：

3.1. 系统通用功能：

- 3.1.1. 监视器：14英寸高清晰度彩色液晶触摸屏，支持全触摸操控。
- 3.1.2. ▲无物理按键设计，屏幕无缝可擦拭消毒，轻轻一移，可手携便携，桌面放置，也支持配合车移动使用。
- 3.1.3. ▲主机重量≤5.5Kg
- 3.1.4. 开机时间≤45s，休眠模式启动时间≤7s
- 3.1.5. 搭配台车，方便移动
- 3.1.5.1 独立台车重量≤21.3Kg
- 3.1.5.2 台车可升降
- 3.1.6. 安全性能：符合国家药品监督管理局商品安全质量要求。

3.2. 探头规格

- 3.2.1. 频率：宽频带或变频探头
- 3.2.2. 类型：支持凸阵、线阵、相控阵、腔内、经食道探头
- 3.2.3. ▲电子相控阵：超声频率1.1-4.7MHz，最大角度130°
- 3.2.4. ▲电子线阵：超声频率3.4-12.6MHz，探头具有4个按钮操控，可自定义功能
- 3.2.5. ▲经食道相控阵探头：超声频率1.8-8.5MHz
- 3.2.6. 穿刺导向：可显示穿刺引导线

3.3. 二维灰阶显像主要参数：

- 3.3.1. 热指数：TIC、TIS、TIB
- 3.3.2. 残密度3级可调
- 3.3.3. ▲回放重显：电致回放时间≥180秒
- 3.3.4. 预设条件：多达20种预设，针对不同的检查部位，预设最佳化图像的检索条件，减少操作时的调参。
- 3.3.5. TGC:8档
- 3.3.6. 凸阵探头最大视野，18cm深度时帧频≥105帧
- 3.3.7. 相控阵探头90度角，18cm深度时帧频≥60帧

3.4. 彩色多普勒模式

- 3.4.1 取样框偏转角度达20度

3.5. 频谱多普勒

3.5.1. 方式：脉冲波多普勒 PWD

高脉冲重复频率 HPFF

连续波多普勒 CWD

组织多普勒速度成像 TDI/TVD

3.5.2. 最大测量速度：

PWD：血流速度 ≥ 870 cm/s

CWD：血流速度 ≥ 1310 cm/s

3.5.3. 最小测量速度：

PWD：血流速度：3.0 cm/s

CWD：血流速度：5.0 cm/s

3.5.4. 取样宽度及位置范围：宽度 1mm 至 16mm；分线可调

配置单

序号	名称	数量/单位
1.	彩色超声诊断仪主机	1 台
2.	液晶全触摸屏显示器	1 个
3.	纸质版中文操作手册	1 本
4.	专业台车	1 套
5.	电子相控阵探头	1 个
6.	凸面线阵探头	1 个
7.	经食管相控阵探头	1 个
8.	心腔探头	1 个

3、产品参数、配置及彩页等技术说明文件

PSA 医用升温毯

1. 显示屏： ≥ 4.3 英寸触摸显示屏。
2. 升温毯温度设置范围： $32^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ 无极可调，步进为 1°C 。
3. 支持室温、 32°C 、 38°C 、 43°C 四档预设快速切换。
4. 温度测量偏差： $\leq \pm 1.0^{\circ}\text{C}$
5. ▲温度测量范围： $0.1 \sim 49.9^{\circ}\text{C}$ （提供说明书）
6. ▲温度实时动态显示分辨率为 0.1°C （提供说明书）
7. 加温时间：从温度档位设定 $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ 开始至达到 37°C 的时间 $\leq 3\text{min}$ 。（提供第三方检测报告）
8. 风量调节：支持 48CFM（高风量档）、40CFM（中风量档）、32CFM（低风量档）三档风量可调，满足不同场景人群的使用需求。
9. ▲治疗时间计时：正计时，计时范围 0-99 分。（提供说明书）
10. 具有过滤器更换提示功能，过滤器每 365 天或 2000 小时更换一次。
11. ≥ 17 种升温毯附件尺寸可选，满足不同病人、不同场景使用需求。
12. 正常状态下的最大接触表面温度不超过 48.0°C ，平均接触表面温度应不超过 46.0°C （提供第三方检测报告）
13. ▲单一故障下的最大接触表面温度不超过 56°C （提供第三方检测报告）
14. 配置推车，方便移动
15. ▲充气设备的控制器应在软管距管口 15cm 之内标记来警示管口需要被连接到加热毯。（提供第三方检测报告）
16. ▲升温毯可选择型号 ≥ 16 种（提供彩页或第三方检测报告）
17. ▲防护等级：IP23 级（提供说明书）
18. 工作噪声 $\leq 55\text{dB (A)}$ 。
19. 具有 USB 接口。

P5A 医用升温毯配置清单

序号	设备名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	风管	1	个
3	推车	1	个
4	固定夹	1	个
5	一次性上半身毯	5	个
6	一次性下半身毯	5	个
7	一次性全身盖毯	5	个
8	电源线	1	根
9	说明书	1	本
10	铭牌/标贴	1	个
11	合格证/保修卡	1	份

附件154/41

(四) 售后服务承诺函、产品授权书、产品注册证等甲乙双方商定的其他必要文件

(七)、服务监督与改进

满意度评价：每次服务后，使用方可通过微信扫码评价（选项：非常满意、满意、一般、不满意），评价结果与工程师绩效挂钩。

定期审核：每季度由售后服务领导小组召开评审会，分析：服务数据（响应及时率 $\geq 98\%$ ，修复率 $\geq 95\%$ ）。

投诉案例（如配件延迟），制定改进措施（如增加备用配件库存）。

持续优化：根据使用方反馈（如希望增加夜间培训），每年更新服务内容（如新增线上培训课程）。

二、售后服务承诺

(一)、承诺概述

我公司针对本次投标的升温毯、便携式彩超医疗设备，从服务期限、响应时效、维修保障、培训支持等方面，作出全面、

可量化的售后服务承诺。

作为设备供应商，我方将严格遵循《医疗器械售后服务规范》（GB/T 30279）及《医疗器械使用质量监督管理办法》，联动设备制造商建立“快速响应、精准解决、全程跟踪”的服务机制，确保设备在临床使用的全生命周期内（从验收合格至报废）持续稳定运行，最大限度降低设备故障对诊疗工作的影响。



本承诺方案将作为合同中不可分割的一部分，所有条款均可追溯、可考核，接受使用方（如医院）及行业监管部门的监督。

（二）、服务期限与范围

1、质保期界定

起始时间：以使用方签署的《设备最终验收单》日期为质保期起点，精确到日。

具体期限：

项目编号：HNZC2025-064-004

项目名称：2025 年海南省第二人民医院医用设备购置项目
(第三批)

采购包：2025 年海南省第二人民医院医用设备购置项目 (第
三批) 包 7

序号	产品名称	保修期限
1	升温毯	自设备验收合格之日起计算 5 年
2	便携式彩超	自设备验收合格之日起计算 5 年

除外情况：以下情形导致的故障，不适用免费质保，需按
成本价维修：

人为操作不当（如彩超探头摔落、升温毯被锐器划破）；

环境因素（如进水、雷击、电压不稳导致电路烧毁）；

未经我方授权，自行拆卸或改装设备（如更换非原厂电池）；

超出设备使用说明书规定的工作条件。

2、服务覆盖范围

设备范围：本次投标的所有升温毯、便携式彩超及原厂标配的全部配件。

地域范围：使用方指定的设备安装地址，包括该地址内的设备移动使用场景。

服务对象：使用方的设备科管理人员、临床操作人员及其他经授权的设备使用人



(三)、核心服务承诺

1、故障响应与处理时效

全天候受理机制

报修渠道：

提供专属服务热线

微信报修平台：提供定制化小程序，支持填写故障描述（含文字、图片、10 秒内视频）、上传设备编号（贴于机身）、选择紧急程度（常规 / 紧急），提交后实时推送至客服系统；

应急联系人：配备 2 名专职应急联络员，确保夜间、节假日期间 30 分钟内接听电话。

信息核实：客服专员接到报修后，15 分钟内通过电话 / 微信联系使用方，确认以下信息：

设备基本信息（型号、序列号、安装科室）；

故障现象；

故障发生场景；

已采取的排查措施。



远程指导与现场服务时效

远程排查：技术工程师 30 分钟内根据故障描述，提供针对性指导（如“E1 报警为温控探头断线，检查插头是否松动”“彩超无信号可尝试重新插拔探头接口”），通过微信发送操作示意图或视频教程，力争 40% 以上简单故障远程解决。

现场服务时效：

市区范围（以使用方地址为中心，半径 50 公里内）：

常规故障（不影响紧急诊疗）：确认需现场处理后，24 小时内（含交通时间）工程师携带工具和备用配件到达现场；

紧急故障（如手术中设备停机、急诊抢救时彩超无法使用）：10 分钟内启动应急预案，4 小时内工程师到达现场（优先选择最快交通方式，如出租车、网约车，费用由我方承担）。

异地范围（半径 50 公里以上）：

常规故障：48 小时内到达现场（如跨市通过高铁出行，提前告知车次及到达时间）；

紧急故障：72 小时内到达现场（必要时协调制造商区域工程师就近支援）。

超时赔偿：若未按上述时效到达现场（无不可抗力因素，如极端天气、交通管制），每延迟 24 小时，减免该次服务费用的 10%（最高减免 50%），赔偿金额直接从下次服务费用中抵扣或单独返还。

修复周期与备用设备保障

修复周期：

简单故障（如电源线破损、按键失灵）：现场 1 小时内完

成维修并测试合格;

一般故障(如升温毯温控传感器损坏、彩超电池续航不足):

24 小时内完成(工程师携带对应备用配件,现场更换调试);

复杂故障(如彩超主板故障、升温毯加热模块烧毁):72 小时内完成;若需返厂维修(如芯片级维修),提供同型号备用设备(免费借用,借用期限不超过 15 天),返厂维修周期不超过 10 个工作日(自设备寄出之日起算)

备用设备标准:

升温毯备用机:与原设备同型号,已校准,配件齐全(含电源线、遥控器);

便携式彩超备用机:与原设备同型号,配备常用探头,锂电池满电,预装最新版本系统。

备用设备流程:确认需返厂维修后,24 小时内通过物流(顺丰特快)发出备用设备,附《备用设备借用单》(注明型号、序列号、借用期限),使用方签收后即可投入使用,原设备修复后换回,我方承担往返运费。

2、免费服务内容(质保期内)

故障维修与配件更换

维修范围：覆盖设备所有功能模块（如升温毯的温控系统、加热系统、报警系统；彩超的主机电路、成像模块、探头接口），确保修复后设备性能达到制造商出厂标准。

配件标准：所有更换配件均为制造商原厂正品，附《原厂配件合格证》及溯源码（可在制造商官网查询），杜绝翻新件、高仿件（若使用非原厂配件，向使用方支付该配件价款 10 倍的违约金）。

维修记录：每次维修后，工程师出具《设备维修报告》，内容包括：故障现象、排查过程、原因分析（如“彩超探头无信号为接口针脚氧化”）、更换配件型号 / 序列号、修复后测试数据，经使用方设备管理员签字确认后存档。

预防性维护与定期巡检

巡检频率：每 6 个月上门开展一次全面维护（使用方也可根据需求提前 7 天预约），全年共 2 次，首次巡检在设备验收

后 3 个月内进行。

巡检内容：

升温毯：

清洁维护：拆开主机外壳，用压缩空气清理内部灰尘（避免散热不良），擦拭毯面（用中性清洁剂，去除污渍）；

性能校准：用标准测温仪（经计量院校准）检测 36℃、38℃、40℃三个档位，若偏差超过 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，现场重新校准；

安全检查：测试过载保护（输入 242V 电压，确认自动断电）、漏电保护（用漏电流测试仪检测，确保 $\leq 0.1\text{mA}$ ），检查线缆绝缘层（无老化、开裂）。

便携式彩超：

成像校准：用超声体模测试探头分辨率、灰度等级；

功能检查：测试所有探头（成像无伪影）、电池续航、数据导出功能；

外观与结构：检查主机外壳（无松动）、探头线（无破损）、提手（承重牢固），拧紧松动螺丝，涂抹耦合剂保护探头面。

巡检报告：每次巡检后出具《设备健康状况报告》，附测试数据对比表（与上次巡检数据对比），标注“正常”“注意”“预警”项（如“锂电池续航较上次下降 10%，建议下次巡检重点关注”），由使用方签字后，电子版同步上传至使用方设备管理系统。

技术培训与操作支持



首次培训：设备验收合格后 3 个工作日内，组织 2 小时现场培训（使用方至少安排 3 名操作人员参加），内容包括：

基础操作：开机 / 关机流程、温度 / 参数调节、模式切换（如升温毯的“快速升温”模式）；

日常保养：毯面清洁方法、探头消毒规范（彩超探头用 75% 酒精擦拭，禁用含氯消毒剂）、电池充电注意事项（避免过充）；

简单故障排除：常见报警代码含义（如升温毯 E1 为探头故障、E2 为过热保护）、应急处理步骤（如设备冒烟立即断电）。

年度复训：每年免费组织 1 次进阶培训（时长 1.5 小时），内容包括：

高级功能：升温毯的“分段控温”设置、彩超的“肌骨

成像” 优化参数;

临床场景应用: 手术中体温维持技巧、急诊快速筛查操作流程;

互动答疑: 收集使用方在实际操作中遇到的问题, 现场演示解决方法。

培训材料: 提供纸质版《操作手册简版》(突出重点步骤)、电子版《常见问题解答》(含图文)及培训视频(可扫码观看), 确保操作人员随时查阅。



3、质保期外服务承诺

服务延续性: 质保期届满后, 我方继续提供服务, 服务内容与质保期内一致(含故障维修、定期巡检、技术支持), 仅收取合理费用。

收费标准透明化: 提前提供《质保期外服务价目表》(经使用方确认后执行), 包括:

配件费: 按制造商官网定价的 90% 执行, 每季度更新一次价格, 确保无涨价;

工时费: 不超过市场报价, 以实际发生为准;

巡检费：不超过市场报价，以实际发生为准（含所有检测、校准工作）。

延保服务选项：提供 1-3 年延保套餐，延保期内服务标准与质保期一致（含免费维修、配件更换、定期巡检），延保费用为设备总价的 5%（1 年）、9%（2 年）、12%（3 年），可单独购买或一次性签订多年延保协议。



（四）、服务流程与监督

1、标准化服务流程

报修与派单：

使用方通过热线 / 微信报修→客服专员记录信息（生成唯一工单编号）→30 分钟内分配给对应技术工程师→工程师联系使用方（确认故障细节、约定上门时间）。

现场服务：

工程师携带工单、工具、备用配件→到达现场后出示工作证→与使用方共同确认设备状态→排查故障→维修 / 更换配件→现场测试（确保功能正常）→填写《维修报告》→使用方签字

确认。

售后跟踪：

维修后 3 日内，客服专员电话回访（确认“设备是否正常运行”“对服务是否满意”）。

复杂故障维修后一个月，工程师上门复查（如彩超主板更换后，重新测试成像精度），确保无遗留问题。

流程查询：使用方可通过微信报修平台实时查询工单进度（“已派单”“工程师已出发”“维修中”“已完成”），查看工程师轨迹（出发时间、预计到达时间）。

2、服务质量监督与改进

满意度评价：每次服务后，使用方可通过微信扫码对工程师服务进行评价（选项：非常满意、满意、一般、不满意），评价结果与工程师绩效直接挂钩（如连续 3 次“不满意”，暂停服务资格并重新培训）。

定期沟通：每半年与使用方设备科召开一次服务沟通会，反馈设备运行数据（如“本季度升温毯平均故障间隔为 180

天”)、解答疑问、收集改进建议(如“希望增加夜间培训场次”)。

持续改进:建立《服务问题台账》,分析高频故障(如“某批次彩超探头线易断裂”),反馈至制造商推动产品改进;针对服务流程中的痛点(如“异地响应慢”),优化资源配置(如在省会城市增设备件库)。



(五)、保障措施

人员保障:配备 3 名专职技术工程师,均满足:

资质要求:持有《医疗器械维修资格中级证书》,5 年以上升温毯、便携式彩超维修经验;

技能认证:通过制造商技术培训并获得《授权维修工程师》证书,熟悉设备内部结构及调试软件;

稳定性:签订 3 年以上劳动合同,确保服务团队不频繁变动(工程师离职前完成工作交接,提供替代工程师名单)。

技术与配件保障:

与制造商签订《技术支持协议》，约定：提供原厂维修手册、电路图、调试软件；优先供应配件（常规配件 48 小时内发货，特殊配件 7 日内到货）；复杂故障 4 小时内提供远程会诊支持。

建立区域备件库，储备常用配件：

升温毯：温控探头、加热模块、电源线、主板；

便携式彩超：腹部探头、高频探头、锂电池、电源适配器、主板；

所有配件标注生产日期、保质期，每 3 个月盘点一次，确保库存充足（最低库存量不低于“3 台设备同时维修”需求）。

应急保障：

设备应急：除备用设备外，与 3 家本地医疗设备租赁公司签订合作协议，确保极端情况下可快速调取备用机；

人员应急：建立工程师轮班制度（7×24 小时待命），紧急情况可跨区域调配（如从邻近城市调派工程师支援）；

演练机制：每季度开展 1 次紧急故障处理演练（模拟“手

术中升温毯停机”场景),考核工程师响应速度、备用设备启用流程,提升实战能力。

三、售后工作流程

(一)、流程概述



我公司针对所供应的升温毯、便携式彩超医疗设备,明确售后全流程的操作规范,涵盖故障报修、响应处理、维修执行、跟踪反馈等环节。

作为供应商,将通过标准化流程联动制造商技术资源,确保每一项售后需求得到高效、精准处理,最终实现“故障快速解决、设备稳定运行、使用方满意度提升”的目标。流程设计遵循“可追溯、可量化、可优化”原则,所有操作均有记录,为持续改进服务提供依据。

(二)、售后工作组织架构与职责

1、组织架构

客服中心：1 名客服专员，负责 7×24 小时受理报修、记录信息、派单跟踪。

技术服务组：3 名专职技术工程师（分设备类型：1 名侧重升温毯，2 名侧重便携式彩超），负责故障诊断、现场维修、定期巡检。

配件管理组：1 名库管员，负责配件储备、出入库登记、库存预警。

监督组：1 名服务主管，负责流程监督、客户回访、问题改进。



2、核心职责

客服专员：接收报修信息（设备型号、故障现象、紧急程度等），生成电子工单，分配至对应技术工程师，实时跟踪工单进度，反馈给使用方。

技术工程师：接收工单后联系使用方，远程指导排查简单故障；需现场维修时携带工具和配件上门，完成维修后填写报告，经使用方确认。

库管员：确保常用配件库存充足（如升温毯温控探头、彩

超锂电池), 收到工程师配件申请后 2 小时内发货, 每月盘点库存并提交补货计划。

服务主管: 每日抽查工单处理情况, 每周汇总服务数据, 每月组织客户回访, 针对问题制定改进措施 (如优化响应时效)。

(三)、售后服务流程

1、报修受理与工单生成



报修渠道与信息记录

使用方可通过以下方式报修:

服务热线: 客服专员 30 秒内接听, 用标准话术记录: “您好, 请问设备型号是? 故障现象为? 是否在紧急使用中?”

微信报修: 使用方扫描设备上的专属二维码, 进入报修页面, 填写: 设备编号 (贴于机身)、故障描述 (可上传图片 / 视频)、联系人及电话、紧急程度 (常规 / 紧急), 提交后系统自动推送至客服专员手机。

紧急直联: 使用方设备科负责人可拨打服务主管电话, 直

接启动应急流程。

信息核实：客服专员需确认的核心信息包括：

设备基础信息：型号、序列号、安装科室；

故障细节：“升温毯通电后无反应”“彩超探头接触不良，图像时断时续”“显示屏报错代码”；

场景与需求：“现在正在做急诊手术，急需修复”“明天上午有手术，能否今晚处理”。



工单生成与派单

客服专员根据信息录入系统，生成电子工单（含唯一编号），标注：工单类型（故障维修 / 定期巡检）、紧急程度、预计处理时效。

派单规则：按设备类型分配至对应技术工程师（如彩超故障派给彩超专项工程师）；若工程师忙碌，自动分配给组内其他工程师，确保 30 分钟内工程师接收工单。

2、远程诊断与现场服务准备

远程故障排查

技术工程师接收工单后，30 分钟内联系使用方，按“先简单后复杂”原则指导排查。

升温毯常见故障远程指导：“报警通常是温控探头没插好，您看一下主机后面的探头接口是否松动？”“不加热可先更换电源线试试，确认是否线断了。”

便携式彩超常见故障远程指导：“探头无信号可拔下来用酒精棉片擦一下接口，再重新插上（听到咔哒声）”“黑屏可长按电源键 10 秒强制重启。”

远程解决：若排查后故障排除，工程师在系统中标记“远程解决”，记录解决方案（如“指导重新插拔探头接口”），客服专员 3 日内回访确认。

现场服务确认与准备

若远程无法解决，工程师与使用方确认：

上门时间：“我们将在 X 月 X 日 X 时到达，是否方便？”
(市区常规故障 24 小时内，紧急故障 4 小时内)；

现场条件：“请准备好设备附近的电源接口，清理周围杂物，方便操作。”

配件与工具准备：

工程师根据故障描述，从配件库领取可能需要的配件（如升温毯故障带温控探头、加热模块，彩超故障带对应探头、电源适配器），库管员登记《配件出库单》（注明工单编号、配件型号、数量）；

携带工具：万用表、螺丝刀、测温仪（校准过）、超声体模（测试彩超成像）、笔记本电脑（安装设备调试软件）、《维修报告》空白表。

3、现场维修与验收

现场对接与故障诊断

工程师到达后，出示工作证和工单，与使用方设备管理员对接：“您好，我是 XX 工程师，来处理 XX 设备的 XX 故障，

麻烦带我去现场。”

故障诊断:

升温毯: 用万用表测电源电压 (确认 220V), 用示波器查温控电路信号 (判断是否主板故障), 用替换法测试 (换备用探头看是否报警消失);

便携式彩超: 运行设备自检程序 (查看报错代码), 检查探头接口针脚 (是否氧化或弯曲), 用体模测试成像 (判断是否探头灵敏度下降)。

原因确认: 向使用方说明故障原因 (如 “升温毯不加热是因为加热模块烧了, 可能是电压不稳导致” “彩超成像模糊是探头阵元部分损坏”), 征得同意后开始维修。

维修操作与测试

配件更换: 严格按制造商维修手册操作 (如拆卸升温毯主机外壳时先断电, 更换彩超探头时戴防静电手环), 更换的配件需出示《原厂配件合格证》, 旧配件回收 (登记后交库管员处理)。

参数调试:

升温毯: 更换温控探头后, 用标准测温仪校准, 测试报警功能 (遮挡探头看是否停机报警);

便携式彩超: 更换探头后, 用体模测试分辨率, 调节增益和对比度至最佳成像效果

全面测试: 维修后让设备连续运行 30 分钟, 观察是否稳定。



验收与记录

使用方试用设备, 确认故障已解决 (如 “升温毯现在能正常加热, 温度稳定” “彩超成像清晰了”), 在《维修报告》上签字 (注明 “维修合格, 设备运行正常”).

工程师向使用方讲解注意事项 (如 “避免升温毯线缆被碾压” “彩超探头用完后及时放回探头架, 避免摔落”), 留下联系方式: “后续有问题可直接联系我。”

4、售后跟踪与归档

工单闭环与回访

工程师返回后，将《维修报告》交客服专员，系统标记“维修完成”，库管员登记配件消耗（若有更换），更新《设备服务档案》（记录维修时间、故障、配件）。



回访：

常规回访：客服专员 3 日内电话回访：“请问 XX 设备维修后运行正常吗？对工程师的服务满意吗？”记录反馈并录入系统；

重点回访：复杂故障（如主板更换）后 1 个月，服务主管上门回访，用专业工具重新测试设备性能（如升温毯温控精度、彩超成像参数），确认无遗留问题。

档案管理与数据分析

档案存档：《维修报告》《配件出库单》《回访记录》等纸质

文件整理后存档 3 年，电子档案永久保存（按设备序列号分类，方便查询）。

数据分析：服务主管每周汇总数据：

响应时效：“本周市区故障平均响应时间 18 小时，达标率 95%”；

修复率：“升温毯故障修复率 100%，彩超 98%”；

配件消耗：“本月彩超探头更换 3 个，需检查是否存在共性问题”。



1. 教学/11 月 11 日

（四）、定期预防性维护流程

1、巡检计划与通知

服务主管每月初制定《月度巡检计划》，按设备验收日期排序（每 6 个月一次），提前 7 天通过电话和微信通知使用方：“您单位的 XX 设备将于 X 月 X 日进行巡检，请问上午还是下午方便？”

工程师根据计划，提前准备巡检工具（如水平仪、温湿度计、体模）和《设备健康报告》空白表。

2、巡检内容与操作

升温毯巡检

外观检查：毯面是否有破损，线缆是否老化，接口是否松动；

性能测试：开机运行各温度档，每档测 3 个点温度，记录偏差；

安全检查：测试过载保护（输入 242V 电压看是否断电）、接地电阻（用万用表测 $\leq 4\Omega$ ）；

清洁维护：用压缩空气吹净主机内部灰尘，用中性清洁剂擦净毯面。

便携式彩超巡检

主机检查：屏幕是否有坏点，按键是否灵敏，电池续航（满电运行 ≥ 3 小时）；

探头测试：每个探头用体模成像，检查分辨率和灰度（确保符合出厂标准），线缆弯曲测试（90 度弯曲 10 次，成像无异常）；

功能检查：数据导出（U 盘导出 DICOM 文件）、测量工具（测已知尺寸体模，偏差 $\leq \pm 2\%$ ）。

3、巡检报告与反馈



工程师填写《设备健康报告》，标注：

正常项：“温控精度达标，无异常”；

注意项：“锂电池续航较上次下降 5%，建议避免过度放电”；

预警项：“彩超探头灵敏度略有下降，预计还能使用 6 个月，建议提前备货”。

与使用方设备科沟通报告内容，签字确认后，电子版发送至使用方邮箱，纸质版存档。

（五）、应急故障处理流程（如手术中设备故障）

紧急响应：客服专员接到紧急报修（如“手术中升温毯突然停机了”），立即启动“绿色通道”：

10 分钟内联系最近的工程师（无论是否休息），下达指令：“XX 医院手术室升温毯紧急故障，带备用机立即出发！”

服务主管同步联系使用方：“工程师已出发，预计 X 小时到达，备用机也已安排发出，您看是否需要先提供临时解决方案？”

备用设备调度：库管员接到指令后，15 分钟内将备用机打包（附《备用设备借用单》），通过闪送/ 出租车发出，跟踪物流直至送达使用方。

现场处置：工程师到达后，优先安装备用设备（确保手术继续），待手术结束后再维修故障设备，事后 24 小时内提交《应急处理报告》（分析故障原因、处理过程、改进措施）。

（六）、流程保障与优化

人员培训：每月组织技术工程师培训（制造商新技术、维修技巧），每季度考核（模拟故障维修，限时完成），确保技能达标。

配件保障：库管员每周检查库存，对低于安全库存量的配件，立即提交补货申请，确保 48 小时内补齐。

流程优化：服务主管每月分析客户反馈和工单数据，针对问题调整流程（如“客户反映等待时间长，增加 1 名工程师”“远程解决率低，制作更详细的排查视频”）。

四、售后服务团队配备

（一）、概述

我公司针对升温毯、便携式彩超医疗设备项目，明确售后服务团队的组织架构、人员配置、资质要求、职责分工及保障机制，旨在通过专业化、固定化的团队配置，确保设备全生命周期内的售后服务响应及时、技术专业、处理高效。

作为供应商，我方将依托自有团队与制造商技术支持，构建“快速响应、精准解决、全程跟踪”的服务能力，满足使用

其他证明材料

1、设备授权书及相关资质证明

一、便携式彩超



广州华术医疗器械有限公司
Guangzhou Huashu Medical Equipment Apparatus Co., Ltd.



授权书

(编号: HSUs-25022)

兹授权萍乡竹高医疗器械有限公司全权处理我公司代理的通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司属下的便携式彩色超声诊断系统 Venue Fit Expert 参与 2025 年海南省第二人民医院医用设备购置项目(第三批)(项目编号: HN2C2025-064-004)、包号: 7 过程中的相关事宜。

本授权书有效期: 2025 年 07 月 22 日至项目结束之日止。

广州华术医疗器械有限公司

2025 年 07 月 22 日

(本公司保留对此授权书的最终解释权)

地址: 广州市海珠区江南大道中 82 号 914-916
电话: (020) 84235853 传真: (020) 84235815

邮编: 510220
电子邮箱: huashu@huashu.org



GE Healthcare China

No. 19 Changyang Road
Wuxi, Jiangsu 214062
China

T +86 (510) 85226888
F +86 (510) 85226886



致：相关机构及人员

通用电气医疗系统（中国）有限公司（以下简称“本公司”）兹授权通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司，作为中华人民共和国法律设立且主要营业地位位于中国上海外高桥保税区内的公司，作为本公司合法的代理人进行下列活动并对本公司具有约束力：

- (1) 代表本公司在中国境内就本公司生产或制造的产品作为供货商进行投标。
- (2) 代表本公司就本公司生产或制造的产品向授权制造商的名义出具授权函，并全权代表本公司对外行就确认、更改或撤回的权利。

本公司认可和确认所有通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司或其正式授权代表依据本授权委托合法办理的相关事宜。

我公司于2021年08月02日出具本授权委托书，以此为证。

公司名称：通用电气医疗系统（中国）有限公司



通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司

指定

广州华术医疗器械有限公司

自 2025年2月10日 起至 2025年12月31日 止

在海南省所有公立医院的除去超声科、体检科、妇产科、生殖中心、发热门诊、泌尿科、皮肤科、美容科、骨科、肝胆科，以外的所有科室，除去Vacant在肾内科的销售，政府和部队集采项目，Geo blue非公立医疗机构项目，海南下属医疗机构除外，以GE运营部颁发的授权单为准。

作为Logiq系列（除去PortaPower, Totus Expert），Versana系列（除去Versana Premier Power, Versana Balance Pro, Versana Premier Super, Versana Premier Pro, Versana Balance Max），Vivid系列（除去Vivid T8, Vivid T8 Champion），Venue系列，Vacan系列以及Logiq He的授权经销商。

[上述授权以经销商持有含授权产品的有效许可证和备案凭证为前提]

在遵守与本公司签署的经销商协议情况下，可依法从事销售业务，并独立承担法律责任。

本公司对此授权拥有最终解释权。



GE HealthCare

通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司

二、升温毯

授权书

授权人：海南健胜医疗器械有限公司

被授权人：萍乡竹高医疗器械有限公司

海南健胜医疗器械有限公司是按中国国家法律成立的公司，作为深圳市科曼医疗设备有限公司医用升温毯 P5A 的产品在海南省的授权经销商。

兹授权萍乡竹高医疗器械有限公司使用我司代理的深圳市科曼医疗设备有限公司医用升温毯 P5A 的产品在项目名称：2025 年海南省第二人民医院医用设备购置项目（第三批）项目编号：HNZC2025-064-004 第 7 包中进行投标、销售、签约、收款等事宜。

我司声明：萍乡竹高医疗器械有限公司在该项目的一切商务活动中承担独立的、完全的法律风险。超出授权范围和/或违反其诚信义务的行为，我公司将不承担责任。

本授权书从签发之日起生效，有效期自 2025 年 7 月 18 日起至本项目结束，本公司对此授权拥有最终解释权。

授权单位：海南健胜医疗器械有限公司

日期：2025 年 7 月 18 日

COMEN 科曼

2025 年
代理商授权书

兹授权

海南健胜医疗器械有限公司

作为深圳市科曼医疗设备有限公司指定产品在指定区域的代理商。

在遵守双方签署的独家分销协议的前提下，由科曼医疗设备有限公司授权产品的销售业务，并独立承担法律责任。

授权区域：海南省二、三级以上医院和手术室

授权产品型号：

麻醉机系列；呼吸雾化治疗仪系列；监护仪系列；数字化手术室系列；生命体征检测系统系列；
中央监护系统系列；监护仪系列；一次性使用喉镜片系列；急救转运呼吸机系列；手术无影灯系
列；手术辅助移动式照明灯系列；气动脉冲振荡排痰机系列；呼吸机系列；输液信息集成系统系
列；输液泵系列；注射泵系列；输液泵系列；摆动机击排痰机系列；间歇脉冲加压抗栓系统系列；
视频喉镜系列；气管插管喉镜系列；腔镜监护仪系列；体外除颤监护仪系列；体外除颤监护仪回收
系统系列；电动手术床系列；医用呼吸器系列；麻醉蒸发器系列；麻醉蒸发器系列；麻醉蒸发器系列；
电动综合手术床系列；医用控温仪系列；手术辅助照明灯系列。

本授权有效期

自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

本授权的最终解释权归深圳市科曼医疗设备有限公司所有。

深圳市科曼医疗设备有限公司

所投产品资质材料

所投货物属于二、三类医疗器械产品的须具有医疗器械注册证、医疗器械生产许可证（除进口设备外），属于一类医疗器械产品的须具有产品备案登记凭证。

一、便携式彩超

1、产品医疗器械注册证

中华人民共和国医疗器械注册证

注册证编号：国械注准20223060895

注册人名称	通用电气医疗系统（中国）有限公司
注册人住所	无锡国家高新技术产业开发区长江路19号
生产地址	无锡国家高新技术产业开发区长江路19号
代理人名称	/
代理人住所	/
产品名称	便携式彩色超声诊断系统
型号、规格	Venue Fit Expert, Venue Fit Pro, Venue Fit Performance, Venue Fit Surgery, Venue Fit Intervention, Venue Fit PeriOP
结构及组成	本产品由主控制台及外部可选外设/附件组成。其中外部可选外设/附件包括：探头、推车、USB ECG模块、AC/DC电源、探头架、TV-TR探头托座、USB条形码阅读器、外部WiFi适配器、无线打印机、凝胶架。
适用范围	在医疗机构中使用，用于临床超声诊断检查，各探头临床应用详见产品技术要求。
附件	产品技术要求
其他内容	/
备注	

审批部门：国家药品监督管理局



批准日期：二〇二二年七月十三日

生效日期：二〇二二年七月十三日

有效期至：二〇二七年七月十二日

二、升温毯

1、产品医疗器械注册证



中华人民共和国医疗器械注册证

注册证编号：粤械注准20242090927

注册人名称	深圳市科曼医疗设备有限公司
注册人住所	深圳市光明区马田街道马山社区南环大道飞亚达钟表大厦1栋A10层-11层、12C, 2栋1-5层（一照多址企业）
生产地址	深圳市光明区马田街道南环大道飞亚达钟表大厦2栋1-5层, 深圳市光明区马田街道富利南路与芳园路交汇处瑞辉大厦3楼
代理人名称	
代理人住所	
产品名称	医用升温毯
型号、规格	P5、P5A、P5B、P5C
结构及组成	由主机、软管和升温毯组成。
适用范围	在医疗机构临床使用环境下, 通过控制毯子温度, 实现对人体进行体外物理升温功能, 以便达到辅助调节人体温度目的。
附件	产品技术要求
其他内容	无
备注	

审批部门：广东省药品监督管理局

批准日期：2024年07月15日

生效日期：2024年07月15日

有效期至：2029年07月14日



中华人民共和国
医疗器械变更注册（备案）文件

注册证编号：粤械注准20242090927



产品名称	
变更内容	1、生产地址由“深圳市光明区马田街道南环大道飞亚达钟表大厦2栋1-5层，深圳市光明区马田街道富利南路与芳园路交汇处瑞辉大厦3楼”变更为“深圳市光明区马田街道富利南路与芳园路交汇处瑞辉大厦3、8楼，1楼北侧；深圳市光明区马田街道马山头第七工业区108#楼二楼；深圳市光明区马田街道高新西路11号研祥科技工业园机械厂房（创祥地2号）五楼西单元501、502；深圳市光明区马田街道马山头社区钟表基地万斯达科技园D栋第3层和第4层；深圳市光明区马田街道田寮社区先锋路86号301、302；东莞市黄江镇星光辰星路2号龙城三良产业园（A区）9栋（A单元）3楼-1楼；深圳市光明区马田街道合水口社区第四工业区第四期第二栋（原名恒寿科技园）2号厂房第1-4层”。
备注	本文件与“粤械注准20242090927”注册证共同使用。 新《医疗器械分类目录》管理类别：II类，分类编码：09物理治疗器械-02温热（冷）治疗设备/器具

审批部门：广东省药品监督管理局

批准日期：2024年07月17日





中华人民共和国
医疗器械变更注册（备案）文件

注册证编号：粤械注准20242090927



产品名称	
变更内容	1、生产地址由“深圳市光明区马田街道富利南路与芳园路交汇处瑞辉大厦3、8楼，4楼北侧；深圳市光明区马田街道马山头第七工业区108B栋二楼；深圳市光明街道高新西路11号研祥科技工业园机械厂房（创祥地2号）五楼西侧单元501、502；深圳市光明区马田街道马山头社区创丰基地君斯达科技园D栋第3层和第4层；深圳市光明区玉塘街道田寮社区光能路86号301、302；东莞市黄江镇星光辰星路2号冠城三良智康产业园（B区）9栋（A单元）3楼-4楼；深圳市光明区马田街道合水口社区第四工业区第四期第二栋（原名恒寿科技园）3号厂房第1-4层”变更为“深圳市光明区马田街道富利南路与芳园路交汇处瑞辉大厦3、8楼，4楼北侧；深圳市光明区马田街道马山头第七工业区108B栋二楼；深圳市光明区马田街道马山头社区创丰基地君斯达科技园D栋第3层和第4层；深圳市光明区玉塘街道田寮社区光能路86号301、302；东莞市黄江镇星光辰星路2号冠城三良智康产业园（B区）9栋（A单元）3楼-4楼、B单元302；深圳市光明区马田街道合水口社区第四工业区第四期第二栋（原名恒寿科技园）3号厂房第1-4层”。
备注	本文件与“粤械注准20242090927”注册证共同使用。

审批部门：广东省药品监督管理局

批准日期：2024年12月17日





中华人民共和国
医疗器械变更注册（备案）文件

注册证编号：粤械注准20242090927



产品名称	
变更内容	1、生产地址由“深圳市光明区马田街道富利南路与芳园路交汇处瑞辉大厦3、8楼，4楼北侧；深圳市光明区马田街道马山头第七工业区108B栋二楼；深圳市光明区马田街道马山头社区钟表基地君斯达科技园D栋第3层和第4层；深圳市光明区玉塘街道田寮社区先能路86号301、302、303；东莞市黄江镇星路2号冠城三良智慧工业园一号厂房A单元3楼4楼；B单元302；深圳市光明区马田街道合水口社区第四工业区第四期第二栋（原名恒寿科技园）3号厂房第1-4层”变更为“深圳市光明区马田街道富利南路与芳园路交汇处瑞辉大厦3、8楼，4楼北侧；深圳市光明区马田街道马山头第七工业区108B栋二楼；深圳市光明区马田街道马山头社区钟表基地君斯达科技园D栋第3层和第4层；深圳市光明区玉塘街道田寮社区先能路86号301、302、303、402、403；东莞市黄江镇星路2号冠城三良智慧工业园一号厂房A单元3楼4楼，B单元302；深圳市光明区马田街道合水口社区第四工业区第四期第二栋（原名恒寿科技园）3号厂房第1-4层”。
备注	本文件与“粤械注准20242090927”注册证共同使用。

审批部门：广东省药品监督管理局

批准日期：2025年02月10日

