

政府采购合同（总合同）

项目名称：北京市属医院 2025 年医用设备集中带量采购项目超声及机器人组(超声类)

货物名称：超声诊断仪（麻醉类）

买 方：首都医科大学附属北京世纪坛医院

卖 方：北京泰士特商贸有限公司

签署日期：2025年11月4日

总合同书

鉴于：

首都医科大学附属北京世纪坛医院（以下简称“买方”），拟统筹组织向 北京泰士特商贸有限公司（以下简称“卖方”）采购北京市属医院 2025 年医用设备集中带量采购项目超声及机器人组（超声类）（以下简称“本项目”），由各市属医院具体向卖方采购本项目产品，并且由各市属医院分别向卖方支付各自合同价款。

双方确认，买方仅作为项目统筹方，统筹本项目采购工作，并由买卖双方签订总合同（即本合同）：对于具体产品采购及合同价款支付，由卖方分别与各市属医院通过签订合同确定。

北京市属医院 2025 年医用设备集中带量采购项目超声及机器人组（超声类）中所需 超声诊断仪（产品）经北京国际贸易有限公司以 0686-2511BI041177Z/05 号招标文件在国内 公开 招标。经评标委员会评定北京泰士特商贸有限公司（卖方）为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，

彼此相互解释，相互补充。如有不一致之处，以次序在先，更高要求及对甲方有利的解释为准：

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

如根据上述解释约定仍不足以澄清的，甲方有权以指示的形式予以解释；合同双方同意按甲方的解释来理解合同中的歧义或矛盾。上述甲方的解释不应被视为变更。

2、货物和数量

超声诊断仪 1 (麻醉类) (货物名称)，数量：2 台，品牌：迈瑞，规格/型号：TEX20T；

超声诊断仪 2 (麻醉类) (货物名称)，数量：1 台，品牌：迈瑞，规格/型号：Resona IV；

3、合同价格

本合同 超声诊断仪 1 (麻醉类) (货物名称)，单价为 1,298,000.00 元人民币；

超声诊断仪 2 (麻醉类) (货物名称)，单价为 400,000.00

元人民币；

合同总价为2,996,000.00元人民币。

4、付款方式：由卖方分别与各市属医院通过签订分合同确定。

5、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间：合同签订之日起 60 个日历日内

交货地点：各市属医院指定地点

6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章生效。

7、本协议一式 4 份，甲方执 3 份，乙方执 1 份，每份具有同等法律效力。

买方

名称：

(印章)



2025 年 11 月 4 日

法人代表（签字或签章）：

張騫

授权代表（签字或签章）：

卖方

名称：

(印章)



2025 年 11 月 4 日

法人代表（签字或签章）：

授权代表（签字或签章）：季康

政府采购合同格式 1

合同编号：

项目名称：北京市属医院 2025 年医用设备集中带量采购项目超声及机器人组（超声类）

货物名称：超声诊断仪（麻醉类）

甲 方：首都医科大学附属北京佑安医院

乙 方：北京泰士特商贸有限公司

签署日期：2025-11-28



采购合同

甲方：首都医科大学附属北京佑安医院

乙方：北京泰士特商贸有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其有关法律法规，为明确甲乙双方的权利义务，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲乙双方同意签订本合同，共同遵守执行。

经双方协商同意向乙方议价下列货物：

1. 货物和数量：

本合同货物：超声诊断仪（麻醉类）（彩色多普勒超声系统）

型号：TEX20T

品牌：迈瑞

注册证编号：国械注准 20223060750

是否京产：否

货物单价：（金额大写）：壹佰贰拾玖万捌仟元整（人民币）

（金额小写）：¥1298000.00（人民币）

数量：1台

货物配置清单：详见附件一（为本合同的一部分，具有同等的法律效力）。

2. 货物总价（金额大写）：壹佰贰拾玖万捌仟元整（人民币）

（金额小写）：¥1298000.00（人民币）

3. 交货地点：甲方指定地点

4. 交货期限：合同签定后60个工作日内。安装时间：交货后3个工作日内

安装完毕。

5. 包装及运费：乙方向甲方供货过程中发生的相关费用, 包括运输费、装卸费、安装费、调试费、验收费及与设备有关费用均由乙方负担。

6. 付款方式：

6.1 合同签字盖章，且乙方向甲方提交下列单据并审核无误后，向乙方支付合同总金额 43 % 的合同款。

6.1.1 相当于合同总金额 100% 的发票（发票名称、型号要与合同完全一致）。

6.1.2 相当于合同总金额 10% 的银行保函，期限为自合同签订之日起 18 个月。

6.1.3 乙方将全部货物运至甲方指定的交货地点，且经甲方使用科室和技术主管部门书面确认设备运行良好，技术主管部门出具《医疗设备开箱及安装调试验收报告》后，待财政资金尾款到位，按上级批复比例及医院支付要求，甲方向乙方无息支付合同 57 % 尾款；因甲方上级财政资金批复待定，乙方不予追究甲方逾期支付责任。若经使用科室和技术主管部门确认质量不合格的，甲方有权要求换货退货，乙方应当向甲方支付合同总额 10% 作为违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当予以补足。（如乙方未按照合同约定期限将货物运送到指定地点，乙方应按合同总金额 5% 向甲方支付逾期交货违约金。）

6.3 如财政另有支付要求，按财政拨款额度、时间进度等支付要求执行。

7. 质量保证：乙方所提供产品必须是厂家生产的全新产品，设备指标符合国际相关专业的要求，符合国内有关标准及行业规定以及甲方的使用要求，符合生产合格标准（符合厂家技术说明书），乙方提供原厂合格证明及使用说明书，以及乙方具有合法销售合同货物的资质、资格证明。

8. 包装要求：除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，抵达现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

9. 装运标志：乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样作出下列标记：收货人、合同号、装运标志、收货人代号、目的地、货物名称、品目号、箱号、毛重/净重、尺寸（长×宽×高以厘米计）。

如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

10. 验收标准

10.1 按照国家、地方法律法规及相关行业标准、本合同规定的货物名称、数量、规格、功能以及甲方相关制度要求等进行验收，验收合格后签署书面验收合格报告。

10.2 以验收之日为截止日期，乙方保证提供货物的生产日期在半年之内，如遇进口产品生产日期无法保证半年之内，可另行约定。

11. 售后服务：货物安装调试验收合格后双方共同签署书面验收合格报告，自签署书面验收报告之日起，整机免费保修6年，终身维护，详见附件二《售后服务承诺书》（为本合同的一部分，具有同等的法律效力）。

12. 合同变更：经双方协商一致，并共同签署书面变更协议或补充协议的，

可

以变更合同。

13. 违约责任:对于违背承诺拖延交货时间（无论全部或部分货物拖延），每拖延一天须支付另一方合同金额的 2% 作为违约金。乙方拖延 柒 日仍未交货的，甲方有权解除合同，乙方应支付合同金额 20% 作为违约金。

质量验收不合格或 壹 年内同一故障累计出现两次以上（含两次）或检定结果未能通过技术监督鉴定标准，甲方有权要求乙方退货或更换新品，由此而产生的经济损失由乙方负责。若更换，更换一次后仍不合格，甲方要求退货的，乙方应当负责退货，退还甲方全部合同款及按银行同期贷款利率计算的利息，并赔偿给甲方造成的损失。

乙方在安装调试货物过程中应当严格遵循操作规范，若造成任何一方或第三方人员伤亡或财产损失的，均由乙方承担全部赔偿责任，包括甲方可能承担的工伤保险待遇、律师费、诉讼费等在内一切费用。

14. 乙方确保其提供的产品及服务符合甲方现有软、硬件系统条件，不会影响甲方现有软、硬件系统安全；否则，乙方应退还甲方全部合同款及同期利息，按甲方购买受影响软、硬件系统及配套服务金额的双倍赔偿甲方损失，不足以弥补的，差额补齐；

15. 乙方确保对其提供产品具有合法的知识产权权益，甲方不会因为使用乙方产品及服务受到任意第三方知识产权权益、商业秘密等方面的控告。否则，乙方应负责卸载侵权产品，赔偿第三方损失，包括甲方前期处理可能发生的鉴定费、检测费、勘验费、诉讼费、律师费等在内发生的一切费用；退还甲方全部合同款，并按赔偿第三方金额双倍或全部合同款双倍两者金额较高者，赔偿

甲方损失，不足以弥补的，差额补齐。此情况下，甲方有权解除合同。

16. 乙方应对服务过程中获悉甲方未书面向其公开的技术信息、经营信息、商业信息等、为甲方提供服务的第三方供应商信息、患者信息承担保密责任，未经甲方及信息持有人事前书面许可，不得泄露给任意第三方。否则，乙方应赔偿第三方损失，包括甲方前期处理可能发生的鉴定费、检测费、勘验费、诉讼费、律师费等在内发生的一切费用；退还甲方全部合同款，并按赔偿第三方金额双倍或全部合同款双倍两者金额较高者，赔偿甲方损失，不足以弥补的，差额补齐。此情况下，甲方有权解除合同。

17. 乙方有合同约定违约行为的，甲方可从质保金中先行扣除，不足部分，乙方应予补齐。

18. 不可抗力：指不能预见、不可避免，并不能克服的事件，这种客观情况已经或可能对任何一方的业务及发展前景产生实质性的不利影响。包括：政府强令关闭，国家政策禁止，战争，自然灾害等。遇到上述客观情况一方应尽快将客观情况通知对方，并向对方提供相应的法律证明文件和政府文件及其他权威资料。因上述事件不能履行合同的，应根据该事件的影响程度，部分或全部免除责任。

19. 争议处理：双方本着合作谅解的精神，按《中华人民共和国民法典》的相关要求友好协商解决。经协商不能解决的，任何一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

20. 合同的组成部分：本合同、货物配置清单、售后服务承诺书、（厂家、供货商、货物）资质、授权委托书、开具发票承诺、廉洁购销合同、反商业贿赂承诺书。

21. 合同生效及其它:本合同自双方签字盖章后开始生效。本合同一式伍份,具有同等法律效力,甲方各执肆份,乙方执壹份。

22. 附件: 附件一: 货物配置清单; 附件二: 售后服务承诺书。作为合同一部分, 与本合同具有同等法律效力。

23. 经办人姓名及联系方式: 季康 13810108996

甲方: 首都医科大学附属北京佑安医院

地址: 北京市丰台区右安门外西头条 8 号



乙方: 北京泰士特商贸有限公司

地址: 北京市朝阳区曙光西里

甲 6 号 1 号楼 2909



法定代表人签字:

法定代表人签字:



授权代表人签字:

授权代表人签字:

盖章:

盖章:

电话: 010-83997599

电话: 13810108996

日期: 2025 年 11 月 28 日

日期: 2025 年 11 月 28 日

附件一

货物配置清单:

序号	货物名称	型号	详细配置	原产地及制造商	数量(单位)
1	彩色多普勒超声系统	TEX20T	TEX20T 主机系统, 包括:	中国/深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	1
2		——	23.8 英寸高分辨率彩色液晶显示		1
3		——	高品质音频扬声器		1
4		——	数字多阶段波束形成器		1
5		——	多级信号处理系统		1
6		——	8 倍波束并行处理系统		1
7		——	B/M/CM/Color/PW/Power & DirPower-Mode 标配成像组件		1
8		——	HPRF 高脉冲重复频率组件		1
9		——	TSI 组织特异性成像		1
10		——	自适应帧相关技术		1
11		——	FCI 频率复合成像技术		1
12		——	THI 自然组织谐波成像		1
13		——	PSHI™ 宽带频移谐波成像		1
14		——	iBeam™ 智能空间复合成像技术		1
15		——	iClear® 智能斑点噪声抑制技术		1
16		——	多普勒自动识别功能 (Smart Doppler)		1
17		——	智能血流跟踪技术 (Smart track)		1
18		——	回波增强技术		1
19		——	ExFOV 扩展成像		1
20		——	Steer 二维/彩色取样框角度独立偏转技术		1
21		——	B/Color/PW 三同步模式		1
22		——	Zoom 高保真读写放大		1
23		——	iZoom™ 一键无失真全屏扩展成像		1
24		——	iTouch® 一键图像优化		1
25		——	iStorage 网络存储		1
26		——	中英文操作界面		1
27		——	电影回放单元		1



28	—	Auto Trace 频谱自动描记测量	1
29	—	图像后处理功能	1
30	—	中英文病人报告系统	1
31	—	iStation® 智能内置工作站系统(支持中/英文切换)	1
32	—	Qsave 图像参数快速保存系统	1
33	—	256GB 固态硬盘	1
34	—	内置无线网卡 (WIFI)	1
35	—	4 USB 3.0 接口	1
36	—	HDMI 接口	1
37	—	Ethernet 网络接口	1
38	—	4 个激活探头接口	1
39	—	iScanHelper 超声教学软件	1
40	—	听话 iVocal	1
41	—	X-link	1
42	—	u-Link	1
43	—	全科应用软件包	1
44	—	腹部应用软件包	1
45	—	产科应用软件包	1
46	—	妇科应用软件包	1
47	—	心脏应用软件包	1
48	—	小器官应用软件包	1
49	—	血管应用软件包	1
50	—	泌尿科应用软件包	1
51	—	神经应用软件包	1
52	—	急重诊应用软件包	1
53	—	儿科应用软件包	1
54	—	CW	1
55	—	ECG	1
56	—	解剖 M 型	1
57	—	彩色解剖 M 型	1
58	—	Free Xros M	1
59	—	TDI 组织多普勒	1
60	—	iNeedle 穿刺针增强显示	1
61	—	自动胃窦测量	1
62	—	神经自动识别	1
63	—	心脏结构自动识别	1
64	—	心脏舒张功能自动测量	1
65	—	实时自动射血分数测量	1



66	——	Smart Trace	1
67	——	DICOM Basic	1
68	——	DICOM Worklist	1
69	——	休克应用导向	1
70	——	呼吸应用导向	1
71	——	创伤应用导向	1
72	——	造影成像	1
73	——	造影定量分析	1
74	——	心肌造影	1
75	——	自动下腔静脉定量分析	1
76	——	自动速度时间积分	1
77	——	自动 B 线检测	1
78	——	TDI 定量分析	1
79	——	单晶体凸阵探头 SC6-1s	1
80	SP5-1s	单晶体相控阵探头 SP5-1s	1
81	P8-2Ts	经食道探头 P8-2Ts	1
82	L12-3RCs	线阵探头 L12-3RCs（按键探头）	1
83	LAP14-3CGS	腹腔镜探头 LAP14-3CGS	1
84	i3P	无线探头 i3P	1
85	——	耦合剂（1 瓶）	1
86	——	使用说明书（基础分册）	1
87	——	使用说明书（应用分册）	1
88	——	使用说明书（声输出分册、操作卡、中文）	1
89	——	ECG 心电导联线	1
90	——	自动卷线器	1
91	——	后储物篮	1
92	——	iVocal Plus 麦克风阵列	1
93	——	6 电池组	1
94	——	独立报告工作站	1



附件二

维保服务承诺书中要求必须包含的内容：

1. 设备需要提供产品医疗器械注册证、质量合格、生产商、销售商资质合法证明，运抵甲方指定地点的期限为合同签订后 10 个工作日内。

2. 要求供货商提供设备投入临床使用所必须的耗材、试剂、易损件以及维保期后须定期更换的配件的名称、规格型号、单位、成交价格，并承诺所供价格不超过北京市任意三家三甲医院平均成交价格的 5%，如未按承诺执行，一经查实，由此给医院造成的经济损失，由供货商承担。易损件还需要标明使用更换周期。

3. 本项目所供设备的质量保证期为验收合格后 72 个月(自货物验收合格双方签字确认之日起始计)，供货商和制造商需要同时提供包含上述售后服务要求的售后服务承诺函。保修范围包括提供的所有设备（含第三方设备、配件和易损件）和安装调试维修保养服务。在保修期内原厂负责设备维修和技术咨询服务，矫正和免费更换有缺陷的设备或部件、排除系统出现的故障。

4. 原厂技术工程师应在 2 小时内电话响应，4 小时到达现场，24 小时解决软硬件故障。需返厂维修的部件，运费由供货商负担，维修期间供货商负责免费提供备用机或备用方案。

5. 更换或维修过的设备或部件的保修期应从更换或维修完成之日起相应延长。原厂负责所供设备中所有软件的终身免费升级（正式发布后三个月内），并提供相应技术咨询服务。

6. 保修期满后，在与保修期维保范围相同的情况下，每年保修费用不超过购置费的 5%。零配件供应期保证至少十年。

7. 对于强制计量设备由供货商负责首次计量合格，并承担相关费用（包括运费）。若需要，应在检测时间提供备用仪器或配件，保证甲方的使用。

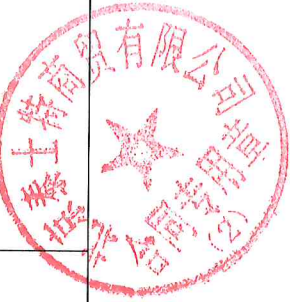
8. 未履行或未按约定履行保修义务的，经合理催告仍怠于履行的，需方可自行聘请其他具有资质的机构维修，费用由供货商承担。



投标分项报价表

项目编号/包号: 0686-2511BI041177Z/05 项目名称: 北京市属医院 2025 年医用设备集中带量采购项目超声及机器人组 (超声类)
报价单位: 人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商 统一信用代 码	制造商 规模	制造商 所属性 别	外商投 资类型	品牌	规格、型 号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	超声诊断仪1 (麻醉类)	深圳迈瑞生物 医疗电子股份 有限公司	深圳/中国	91440300708 4678371	大型	男	内资	迈瑞	TEX20T	¥1298000.00	1	¥1298000.00
总价 (元) 壹佰贰拾玖万捌仟元整												¥1298000.00



售后服务方案

1. 交货时间和地点：

1.1 交货时间：合同签订之日起60个日历日内。

1.2 交货地点：各市属医院指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）：由我方分别与各市属医院通过签订分合同确定。

3. 质保服务：

1.1、提供设备原厂售后服务承诺：承诺整机（含所配探头）6 年质保，终身维修服务。负责提供技术服务与技术支持，软件免费升级。

整机（含所配探头）6 年质保指：由原厂工程师安装完成，经医院或第三方检测、验收合格入库之日起的 6 年之内为质保。在质保内，任何由于机器质量原因或正常使用引起的故障及损坏，除人为因素损坏外，由原厂提供免费维修。

终身维修指：原厂对所售产品提供终身维修服务。如果因为该产品生产年限过长，零配件无法供应，维修方案将与用户协商解决。

1.2、我方承诺质保期结束后，维保费用为合同金额8%的承诺。保修费用含维保工时费、零配件费用和软件维护、升级费用，服务内容和细则与免费维保期相同。（含所有第三方辅助关联设备）

1.3、在合同执行期和质量保证期内，在收到要求提供维修服务的通知后0.5小时内给予反馈，2小时内派合格的技术人员赴现场提供免费服务，解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复，保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。需返厂维修的部件，运费由供货商负担，维修期间我方负责免费提供备用机或备用方案。

1.4、更换或维修过的设备或部件的保修期应从更换或维修完成之日起相应延长。原厂负责所供设备中所有软件的终身免费升级（正式发布后三个月内），并提供相应技术咨询服务。

1.5、发运货物时，我方提供每台设备要提供一整套中文的技术资料，包括安装、操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、零配件清单等，这些资料费包括在投标报价内。如果采购人确认我方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，我方保证在收到采购人通知后3天内将这些资料免费寄给采购人。

1.6、在接到采购人通知的 5 天内，自付费用在采购人指定所在地对设备进行安装、调试和试运行，直到该产品的技术指标完全符合合同要求为止。我方技术人员的费用，如：差旅费、住宿费等均已计入投标报价。原厂安装人员自备必要的专用工具、量具及调试用的材料等。

1.7、我方有能力做好售后服务工作和提供技术保障。投标产品制造商设有专业的售后服务维

修机构，有充足的零件储备和能力相当的技术服务人员，并保证投标产品停产后至 10 年的备件供应。

1.8、已提供原厂维修配件明细表及报价单(详见原厂维修配件及报价表)。

1.9、我方负责投标货物质量保证期内的免费维修和配件供应，我方有售后服务维修机构备有所购货物及时维修所需的关键零部件。

1.10、我方保证在质量保证期内提供投标货物专用的软件和相应数据库资料的免费升级服务。

1.11. 在合同执行期和质量保证期内，我方保证在收到要求提供维修服务的通知后1小时内给予反馈，4小时内派合格的技术人员赴现场提供免费服务，解决问题。如不能按采购人要求的时间予以修复，我方保证免费提供同类备用设备，供采购人使用。

1.12、我方已提供有关其投标产品专业的售后服务（维修站）的信息，包括售后服务机构名称、服务人员的数量和水平、联系人和联系方式、零备件的储备等。（详见北京分公司服务中心简介、人员名单及资质）

1.13、质量保证期内的免费售后维修及服务包括所有投标产品及配件，并含第三方产品，同时我方定期对所有投标产品提供维护保养服务。

1.14、货物运输符合的相关国际惯例，试剂、耗材运达所产生的费用由供应商负责。运输途中的货物破损及损失风险由供应商承担，供应商承担运费。

4. 验收标准

1.1、我方保证在发货前对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。投标人检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。

1.2、货物运抵采购项目（标的）交付的地点后，采购人将在 7 个工作日内组织验收，由采购人组织验收小组，对货物的数量、外观、包装、质量、安全、功能及性能等进行验收，项目验收依据为采购合同、招标文件和投标文件。验收小组将根据验收情况制作验收备忘录并签署验收意见。

1.3、我方负责使所供计量仪器通过计量部门的验收，并承担相关费用（包括运费）。若需要，在检测期间提供备用仪器，以便不影响采购人的使用。

北京泰士特商贸有限公司
合同专用章
2025年10月20日
(2)

原厂培训方案

mindray 迈瑞

培训方案（超声）



目 录

一、培训概要.....	1
二、培训目标.....	1
三、培训计划（包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果）.....	3
1.用服方向培训计划（时长3天）.....	3
2.临床应用方向培训计划（时长3天）.....	4
四、培训内容.....	5
1.培训内容.....	5
1.1 产品基本原理.....	5
1.2 产品安装调试.....	5
1.3 产品操作使用.....	6
1.4 产品保养维修.....	8
1.5 产品质控校准.....	8
1.6 临床应用分层分级培训.....	8
1.7 新技术新业务科内培训会.....	13
1.8 专家讲堂.....	15
五、培训对象及拟派培训人员安排.....	17
1.用服方向培训对象及拟派培训人员安排.....	17
1.1 学员能力分层方案.....	17
1.2 专家团队构成.....	17
2.临床方向培训对象及拟派培训人员安排.....	20
2.1 培训团队.....	20
2.2 各岗位人员职责.....	20
2.3 拟派临床应用培训工程师人员名单.....	21
六、培训地点（贴合设备科工作场景）.....	27
1.理论授课地点：.....	27
2.实操演练地点：.....	27
七、培训所要达到的要求.....	28
1.培训目标：.....	28
2.培训方式：.....	28
3.考核方法：.....	29
八、证明材料.....	30

一、培训概要

我司依据《医疗器械临床使用安全管理规范（试行）》第十七条、《医疗器械使用质量监督管理办法》第十五条，医疗器械使用单位应当建立医疗器械维护维修管理制度。对需要定期检查、检验、校准、保养、维护的医疗器械，应当按照产品说明书的要求进行检查、检验、校准、保养、维护并记录，及时进行分析、评估，确保医疗器械处于良好状态。第十六条 医疗器械使用单位应当按照产品说明书等要求使用医疗器械。一次性使用的医疗器械不得重复使用，对使用过的应当按照国家有关规定销毁并记录。第十八条 由医疗器械生产经营企业或者维修服务机构对医疗器械进行维护维修的，应当在合同中约定明确的质量要求、维修要求等相关事项，医疗器械使用单位应当在每次维护维修后索取并保存相关记录；医疗器械使用单位自行对医疗器械进行维护维修的，应当加强对从事医疗器械维护维修的技术人员的培训考核，并建立培训档案。

医工培训是针对医工或设备管理员进行的专业技术方面的培训。培训内容包括：设备的结构，工作原理，使用规范等理论培训以及设备的操作流程、设备的维护保养工作、设备安装调试、设备运行参数的调整、设备故障的排除、设备质控、事故应急措施等。

安装培训是服务工程师对客户进行的操作方面的培训。培训内容包括：设备的结构，工作原理，使用规范等理论培训以及设备的操作流程、现场操作、设备的维护保养工作、设备安装调试、设备运行参数的调整、设备故障的排除、事故应急措施等。

临床培训是临床应用工程师对客户进行的临床应用培训。培训内容包括：临床使用、应用功能、临床诊断、设备参数的物理原理，不同情况下的参数设置等。

如遇设备软件升级更新，及时为客户提供软件升级服务并进行更新操作指导培训。

培训教员的差旅费、食宿费、培训教材等费用，已计入投标报价。

二、培训目标

根据客户的需求，做医工培训，使其能熟练掌握定期预防性维护和定期质控，

以保障设备在其生命周期内使用的安全及可靠，通过专业的日常维护保养，延长设备使用寿命，发挥设备最大价值。

临床使用方向培训，根据不同产品（全身、心脏、妇产）及不同客户群（超声科、麻醉科、poc 临床科室）的需求做临床应用的分层分级培训，实现以下培训目标。

1、 超声科全身机培训目标

- 熟练掌握设备操作方法，图像调节，测量方法，图像存档等功能。
- 掌握全身超声新技术（如超声造影、弹性成像、介入引导）的操作规范与临床应用场景。
- 提升多模态影像融合（超声+弹性+造影）的疾病诊断与鉴别能力。
- 熟练应用 AI 辅助工具（自动测量）优化诊断流程。
- 推动新技术在疑难病例筛查（如肿瘤早期诊断、急重症评估）中的应用。

2、超声科妇产机培训目标

- 使参训人员深入了解本厂家妇产超声设备的结构、性能和功能特点，熟练掌握设备的各项操作技能，包括开关机、模式切换、探头选择与使用、图像调节与优化、测量与分析等功能，确保设备能够稳定、高效地运行；
- 提高参训人员对妇产超声常见疾病和疑难病症的诊断能力，包括胎儿发育异常、妇科肿瘤、盆底功能障碍等疾病的超声检查方法、诊断标准和鉴别诊断要点，使其能够在实际工作中准确、快速地为临床提供有价值的诊断信息；
- 增强参训人员对超声设备质量控制和日常维护的意识和能力，掌握设备的日常保养、故障排查与简单维修方法，延长设备使用寿命，保证检查结果的准确性和可靠性。

3、 超声科心脏机培训目标

- 使参训人员深入了解本厂家心脏超声设备的结构、性能和功能特点，熟练掌握设备的各项操作技能，包括开关机、模式切换、探头选择与使用、图像调节与优化、测量与分析等功能，确保设备能够稳定、高效地运行；
- 提高参训人员对心脏超声常见疾病和疑难病症的诊断能力，包括冠心病、心肌病、心包积液、心脏肿瘤等疾病的典型超声表现及诊断标准，熟练运用传统五视图（如胸骨旁长轴、心尖四腔心）及扩展视图（如主动脉根部、下腔静脉视图）进行心脏结构扫查，使其能够在实际工作中准确、快速地为临床提供有

价值的诊断信息

4、 麻醉科超声培训目标

- 使参训人员深入了解本厂家超声成像基本原理及仪器操作，确保设备能够稳定、高效地运行
- 熟练掌握超声引导下神经阻滞、血管穿刺技术。
- 能够运用床旁超声进行围术期重要脏器评估。
- 具备围术期超声心动图检查及解读能力。

5、 POC 临床科室超声培训目标

- 熟练掌握设备操作方法，图像调节，测量方法，图像存档等功能。
- 掌握超声成像基本原理；
- 掌握超声检查的基本操作技能，包括仪器调节、探头选择、标准切面获取等；
- 熟悉常见疾病的超声图像特征，能够准确识别诊断和描述。

三、培训计划（包括培训时间、地点、人次、方式、预计培训结果）

1. 用服方向培训计划（时长 3 天）

培训时间	培训地点	培训人次	培训方式	预计培训结果	培训内容
第一天 上午 8:30 ~ 11:30	装机科室（设备科）	全科人员（一对一）	线上或线下	熟练掌握、具备操作能力等	原理、结构
第一天 下午 13:30 ~ 17:30	装机科室（设备科）	全科人员（一对一）	线下	熟练掌握机器安装的标准流程	安装、实操
第二天 上午 8:30 ~ 11:30	装机科室（设备科）	全科人员（一对一）	线上或线下	熟练掌握设备的维护保养流程、探头消毒清洁流程等	电气安全检查、设备自检、清洁消毒
第二天 下午 13:30 ~ 17:30	装机科室（设备科）	全科人员（一对一）	线上或线下	熟练掌握判断设备出现的各类故障原因、故障部件等	软件故障、机械故障、电气故障
第三天 上午 8:30 ~	装机科室（设备科）	全科人员（一对一）	线上或线下	掌握国家相关的质控校准要求、	国家法规标准、科室精益 6S 管理

11:30				科室精益管理内容等	
第三天 下午 13:30 ~ 17:30	装机科室（设备科）	全科人员（一对一）	线上或线下	掌握探头体膜使用流程、实操等	探头体膜检测的方式与使用

2. 临床应用方向培训计划（时长 3 天）

培训时间	培训地点	培训人次	培训方式	预计培训结果	培训内容
第一天 上午 8:30 ~ 11:30	装机科室	全科人员或（一对一）	现场培训	熟练超声设备原理及检查方法，基本切面。	超声工作原理（机器类型、部件名称及功能）； 使用前准备及检查方法； 超声成像原理、图像方位识别、图像基本切面及分析等。
第一天 下午 13:30 ~ 17:30	装机科室	全科人员或（一对一）	现场培训	熟练超声设备图像调节及基本操作，熟悉一二级菜单内容。	设备性能、特点、操作要领、调节图像、仪器基本操作。 详细讲解一级菜单及二级菜单内容。
第二天 上午 8:30 ~ 11:30	装机科室	全科人员或（一对一）	现场培训	熟练掌握各个按键功能。	介绍各键功能，指导上机操作、特殊配置与功能的讲解。
第二天 下午 13:30 ~ 17:30	装机科室	全科人员或（一对一）	现场培训	熟练掌握上机操作方法，特殊功能使用方法。	继续讲解各键功能，指导上机操作、特殊配置与功能的讲解。 解答用户有关彩超操作的问题，熟悉仪器。
第三天 上午 8:30 ~ 11:30	装机科室	全科人员或（一对一）	现场培训	熟练掌握各种测量功能及图像管理方法。	讲解测量功能的使用以及病人信息及图像档案管理的方法。
第三天 下午 13:30 ~ 17:30	装机科室	全科人员或（一对一）	现场培训	科室人员熟练掌握设备的各种功能的操作及使用。	系统的介绍产品的全部功能，使设备操作人员完全掌握超声设备使用。

- 装机一周内，临床应用工程师到医院科室进行现场临床操作培训。（3 个工作日）保证使用人员正常操作设备的各种功能及常规超声切面识别。

- 两周内，临床应用工程师到科室，进行现场临床操作二次培训。（时间可根据用户的要求而定）解决使用人员在第一个月的使用中遇到的问题。
- 一个月内，临床应用工程师到科室，进行第三次现场临床操作培训（时间可根据用户的要求而定）。确保使用人员完全掌握设备的各种功能。
- 两个月内，临床应用工程师到科室，（时间可根据用户的要求而定），根据用户的需求，进行新技术新业务使用培训。
- 两个月后，临床应用工程师根据医院临床的需要，进行不限次现场临床操作培训，直到医院使用人员完全掌握。
- 临床应用工程师对每台超声设备，每半年至少回访一次。
- 根据用户时间安排，24 小时内调配临床应用工程师现场支持。
- 多种途径线上学习支持：迈瑞医学影像公众号线上专家授课，迈瑞超声学院系列课程。包含视频中心、超声学院、全球发声、继教课程、超星课堂等，内容将涉及浅表、妇产、造影、弹性、介入、临床等各个领域，有前沿的学术，有专家的精彩课程分享，做到足不出户，了解到最新的超声技术及前沿信息，提升全方面的超声知识及诊断能力。

四、培训内容

1. 培训内容

1.1 产品基本原理

全面、系统地讲解超声的基本原理与概念。从超声波的定义出发，如何通过介质（如气体、液体、固体）传播，以及在传播过程中所展现出的反射、折射、衰减等特性。详细剖析超声波在医学领域用于成像背后的物理机制。临床知识包括超声成像技术及伪像、多普勒血流显像、三维超声成像原理及调节、超声图像存档与传输。

1.2 产品安装调试

从设备安装准备工作、安装流程及注意事项、设备安装好后的调试进行全方位培训；

1、安装要求-空间规划:

- a. 请将仪器置于通风良好的环境中或者是空调房间里
- b. 房间门宽不应小于 0.8m, 便于超声设备移动进入房间
- c. 设备周围必须留有 0.2m 的空间, 以便设备有效散热
- d. 房间光线亮度明暗可调
- e. 墙壁上除超声设备单独使用电源插座外, 还应有 3~4 个电源插座供其它医疗设备和超声外设使用
- f. 电源插座位置与任何外设之间的距离应该在 2m 之内, 外设与超声设备之间的距离应在 1m 之内, 便于线缆连:

2、临床图像调试

- 开、关机: 正常开机, 断路器使用; 正常关机, 关机后 20S 内不能立刻开机
- 界面操作: 操作面板、显示菜单及显示器主要功能分区应用及介绍
- 探头预置: 正确选择及使用探头; 选择及设置检查预置条件; 恢复出厂设置等
- B 模式调节: 包括深度、增益、TGC、频率、谐波、焦点、灰阶图、伪彩图、放大、扩展成像等
- C 模式调节: 包括取样框、偏转、增益、速度标尺、壁滤波、图谱、双实时等
- POWER 模式: 包括取样框、偏转、增益、速度标尺、壁滤波、图谱等
- PW 模式调节: 包括取样容积、基线、增益、标尺、滤波、伪彩图谱、频谱自动包络等
- M 模式调节: 包括取样线、基线、增益、标尺、伪彩图谱等

1.3 产品操作使用

1、功能操作

- ◆ TDI 模式: 包括四种模式选择、取样框、增益、基线、标尺等
- ◆ 造影调节: 包括声功率、显示方式、动态范围、造影剂选择、计时器、时序分析模式等
- ◆ 弹性成像调节: 包括模式选择、取样框、质控等

- ◆ 三维成像模式：包括扫描角度、线密度、方向、五种显示模式选择、取样线调节等
- ◆ 心脏造影操作
- ◆ 组织斑点追踪操作
- ◆ 特殊调节：包括 iBeam、iClear、iTouch、HD-Scope、iScope；体标及注释；电影回放及存储等
- ◆ 病人信息：包括新建病人信息录入、查阅及浏览、删除及不同格式导出方法
- ◆ 多媒体使用：包括病人资料及图像资料 PC 格式光盘刻录、U 盘存储方法

2、测量操作

- ◆ B/C 模式测量：包括距离、角度、面积和体积的测量等
- ◆ M 模式测量：包括距离、时间、斜率、心率的测量等
- ◆ PW 模式测量：包括速度、时间、阻力指数测量；频谱手动描述、自动描述等
- ◆ CW 模式测量：包括速度、时间、阻力指数测量；频谱手动描述、自动描述等
- ◆ 腹部测量：包括肝脏、胆囊、肾脏、脾脏等大小测量
- ◆ 浅表测量：包括甲状腺、乳腺、腮腺、淋巴结、肌骨等测量
- ◆ 妇科测量：包括宫体、宫颈、左右卵巢、卵泡大小测量
- ◆ 血管测量：包括血流速度、RI、PI、S/D、狭窄比、血流量等
- ◆ 产科测量：包括孕囊、胚芽、NT、双顶径、头围、腹围、胎重、胎心、羊水等测量
- ◆ 心脏测量：包括心率、压差、心功能分析、左室自动描记等

3、实操教学

- ◆ 妇科超声诊断（切面、手法、标准、鉴别诊断）
- ◆ 腹部超声检查方法学（切面、手法、标准、鉴别诊断）
- ◆ 腹部及浅表弹性成像诊断（手法、标准、鉴别诊断）
- ◆ 血管超声诊断（切面、手法、标准、鉴别诊断）
- ◆ 浅表器官超声诊断（切面、手法、标准、鉴别诊断）

◆ 正常超声心动图（切面、手法、标准、鉴别诊断）

1.4 产品保养维修

系统介绍整个超声设备维护保养所涉及的硬件，比如（探头以及探头线缆、控制面板及轨迹球、整机外壳等）；针对不同硬件，介绍对应的保养维护方式和消毒时的注意事项。

1.5 产品质控校准

系统性介绍国家法规标准、科室精益 6S 管理以及探头体膜检测的方式与使用。

1.6 临床应用分层分级培训

根据不同产品（全身、心脏、妇产）及不同客户群（超声科、麻醉科、poc 临床科室）的需求做临床应用的分层分级培训：

1.6.1 超声科全身机培训内容

培训内容	培训目标	培训方式
肝纤维化硬度定量（STE 剪切波弹性方案） 甲状腺结节弹性评分 乳腺结节弹性评分	掌握肝纤维化定量规范及诊断标准 掌握甲状腺结节双模态弹性操作规范及诊断标准 掌握乳腺结节多参数弹性操作规范及诊断标准	实操+PPT 讲解
超声造影肝脏应用（肝癌“快进快出”特征） 超声造影微血流灌注评估（甲状腺结节良恶性鉴别）	掌握超声造影操作流程 掌握超声造影微血流临床应用及 TIC 定量分析	病例展示+工作流演示+专家讲堂
甲状腺穿刺活检应用（穿刺针增强应用）	掌握介入应用穿刺针增强功能应用	病例展示+工作流演示
培训对象	超声科医师	

1.6.2 超声科妇产机培训内容

培训内容	培训目标	培训方式
超声设备基本原理与结构，妇产超声检查概述	了解超声设备原理、结构，熟悉妇产超声检查基本流程	讲解
妇科超声检查技术与疾病诊断；产科超声检查技术与胎儿发育评估	掌握妇科超声检查技术，提高疾病诊断能力；掌握产科超声检查技术，学会评估胎儿发育	讲解、案例分析、专家课堂
超声设备实操练习（妇科、产科常见疾病检查）	熟练掌握设备操作技能	实操练习、现场指导
超声检查质量控制，超声科室信息化管理，培训总结与考核	掌握质量控制要点，确保检查准确性，了解信息化管理，检验培训效果	分组讨论、点评总结
培训对象	妇产科医师，超声科医师	

1.6.3 超声科心脏超声培训内容

培训内容	培训目标	培训方式
超声设备基本原理与结构，心脏超声检查概述	了解超声设备原理、结构，熟悉心脏超声检查基本流程	讲解
心脏结构与功能评估	掌握常见心脏疾病诊断包括结构性心脏病、缺血性心脏病等的评估及心功能参数测量，	图像讲解、案例分析
超声设备实操练习（常见疾病检查）	熟练掌握设备操作技能	实操练习、现场指导
心脏检查质量控制，超声科室信息化管理，培训总结与考核	掌握质量控制要点，确保检查准确性，了解信息化管理，检验培训效果	分组讨论、点评总结
培训对象	心血管科医生、超声科医师	

1.6.4 麻醉科超声培训内容

类别	内容
培训对象	麻醉科医生
培训内容	模块 1：全身超声基础理论与设备操作 设备操作与优化 全身超声机基础功能解析（探头选择、增益调节、深度优化） 不同部位成像模式对比（B 超、彩色多普勒、M 超适用场景） 标准切面与解剖定位 腹部（肝、胆、胰、脾、肾的标准化切面获取） 心血管（心脏四腔心切面、下腔静脉评估） 浅表器官（甲状腺、乳腺、淋巴结的横纵切面规范） 模块 2：常见疾病超声诊断与鉴别 超声引导下神经阻滞与血管穿刺 理论：操作规范、适应证、禁忌证。 实践：上肢（臂丛）、下肢（腰丛、坐骨神经）、躯干阻滞及血管穿刺。 床旁超声： 理论：肺超声、心脏超声（FATE/RUSH/FEEL）、气道超声、FAST 评估。 实践：临床操作训练与图像解读 围术期超声心动图： 理论：心脏解剖、瓣膜疾病、先心病超声诊断。 实践：TEE/TTE 操作、血流动力学监测。
培训目标	掌握超声成像基本原理及仪器操作。 熟练掌握超声引导下神经阻滞、血管穿刺技术。 能够运用床旁超声进行围术期重要脏器评估。 具备围术期超声心动图检查及解读能力。
培训形式	理论教学 动态图谱教学：展示心脏搏动、FAST 评估等短视频案例 实操带教 模型演练：仿真模型练习超声引导下穿刺

类别	内容
	真人实操：志愿者配合演示超声心动图、FAST 评估的标准化扫查流程

1.6.5 POC 临床科室超声培训内容

类别	内容
培训对象	POC 临床科室医生
培训内容	模块 1：全身超声基础理论与设备操作 超声成像原理 超声物理学基础：超声的产生、传播、反射、折射等原理。 超声仪器的构造与原理：探头、发射器、接收器、显示器等部件的功能及工作原理。 超声伪像的识别与处理：常见伪像的类型、产生原因及消除方法。 设备操作培训 探头的选择与使用：根据检查部位和目的选择合适的探头，掌握探头的正确握持和移动方法。 仪器参数调节：深度、增益、时间增益补偿、彩色多普勒参数等的调节方法。 图像存储与测量：学会正确存储超声图像，掌握常用的测量方法，如大小、距离、角度等测量。 标准切面与解剖定位 腹部（肝、胆、胰、脾、肾的标准化切面获取） 心血管（心脏四腔心切面、下腔静脉评估） 浅表器官（甲状腺、乳腺、淋巴结的横纵切面规范） 模块 2：常见疾病超声诊断与鉴别 急诊超声核心技能 FAST 评估（创伤后胸腔腹腔游离液体快速筛查） 胸水/腹水定位及穿刺引导 肺超声评估

类别	内容
	心脏超声 (FATE/RUSH/FEEL) 气道超声评估。 腹部急症 胆囊炎 (胆囊壁增厚、结石声影识别) 泌尿系结石 (肾盂积水、输尿管扩张的超声特征) 心血管筛查 心包积液的定量与定位 下肢深静脉血栓的加压超声诊断技巧 浅表器官病变 甲状腺结节 TI-RADS 分级基础 乳腺肿物良恶性超声鉴别 (形态、边界、血流信号) 妇科急诊 宫外孕超声征象强化 (附件区包块、盆腔积液) 卵巢囊肿蒂扭转的彩色多普勒鉴别 儿科应用 小儿肠套叠“同心圆”征象识别 新生儿颅脑超声基础 (脑室宽度测量)
培训目标	掌握超声成像基本原理; 掌握超声检查的基本操作技能, 包括仪器调节、探头选择、标准切面获取等; 熟悉常见疾病的超声图像特征, 能够准确识别诊断和描述。
培训形式	理论教学 动态图谱教学: 展示心脏搏动、FAST 评估等短视频案例 实操带教 模型演练: 仿真模型练习超声引导下穿刺 真人实操: 志愿者配合演示超声心动图、FAST 评估的标准化扫查流程

1.7 新技术新业务科内培训会

针对装机客户的科室新业务开展，提供科室内部学习培训会，由迈瑞厂家资深临床工程师进行新技术实操，新技术 PPT 讲解。

迈瑞可提供的新技术内容种类包括肝脏弹性，浅表器官弹性，超声造影，超声介入，肌骨超声，新生儿颅脑，小儿髋关节，心脏室壁运动分析，心脏左室纵向应变分析，血管僵硬度分析，智能盆底应用，智能产前诊断，输卵管造影，子宫内膜容受性，宫腔三维等等。

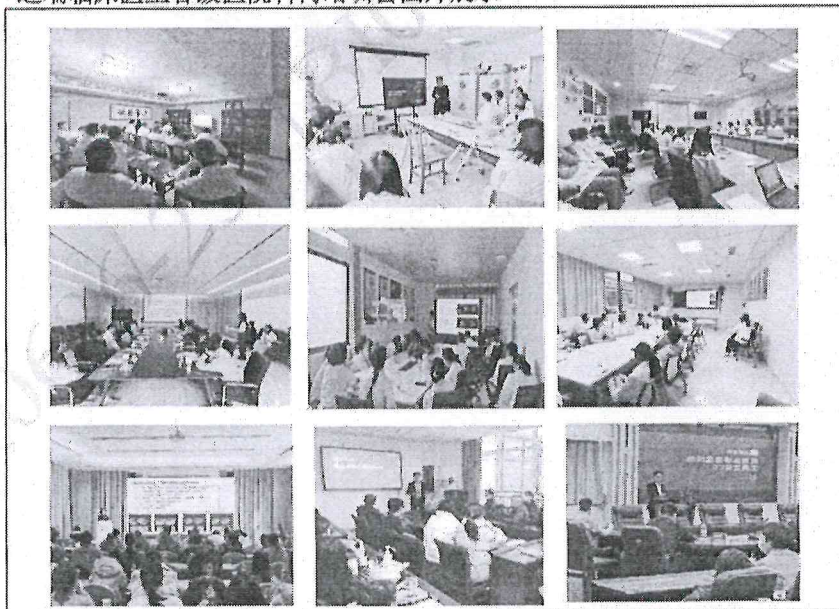
部分课件内容明细

课件名称	课件制作人	亚专业
《四维超声解析及其在盆底应用中的图像讲解》	肖慧茹	WHS
《迈瑞智能应变解决方案》	肖慧茹	WHS
《经腹盆腔-妇科造影应用概述》	肖慧茹	WHS
《一凸一凹 细探未来-双平面探头应用病例分享》	肖慧茹	WHS
《床旁超声在急重症的临床应用及迈瑞解决方案》	蒋海亮	POC
《床旁超声在麻醉疼痛的临床应用及迈瑞解决方案》	蒋海亮	POC
《HIP-婴幼儿髋关节超声诊断及迈瑞解决方案》	蒋海亮	POC
《床旁超声在重症肠内营养评估的临床应用》	蒋海亮	POC
《超声在气道管理中的临床应用》	蒋海亮	POC
《超声评估胃壁反应》	蒋海亮	POC
《区域神经超声识别》	蒋海亮	POC
《迈瑞超声临床关怀-女性篇（乳腺及盆底应用）》	夏志超	GI
《Egus R9 科会推广介绍》	夏志超	GI
《体检新价值-肝超仪及眼科超声介绍》	夏志超	GI
《弹无虚发-迈瑞弹性技术介绍》	夏志超	GI
《三维超声在妇科疾病中的应用》	周勤	WHS
《超声在宫内应用》	周勤	POC
《剪切波弹性成像技术原理》	李伟光	GI
《肝脏常见疾病诊断》	李伟光	GI
《急重症efast临床教学》	葛兰	POC
《迈瑞弹性成像技术问答》	葛兰	GI
《迈瑞造影图像优化和质量》	葛兰	GI
《高帧率造影临床应用（科会）》	葛兰	GI
《腹部超声造影临床应用简介》	高风	GI
《弹性发展历程及迈瑞弹性解决方案》	高风	GI
《融合成像操作流程》	高风	GI
《迈瑞弹性成像原理、常用参数及意义》	伍班班	GI
《造影知多少？》	伍班班	GI
《迈瑞介入超声竞争优势》	伍班班	GI
《巧夺天工的手段-融合成像》	伍班班	GI
《双平面探头临床应用及优势》	伍班班	GI
《超声在女性生殖领域的应用》	邢选龙	WHS
《迈瑞妇产解决方案》	邢选龙	WHS
《双平面探头在妇科的应用》	邢选龙	WHS
《窥见生命起源之路-输卵管超声造影》	余妍娜	WHS
《全程式智能妇儿解决方案》	余妍娜	WHS
《盆底超声检查（专家共识）解读》	余妍娜	WHS
《“一站式”子宫输卵管超声造影体系专家共识解读》	余妍娜	WHS

部分迈瑞临床近期的科内培训会案例

4月	浏阳县中医院	二甲	心超	分公司临床	伍斌斌	Recho R9售前科会
4月	阜田人民医院	三甲	超声科	分公司临床	高凤	瑞祺超声、胃超超声、A20新功能介绍
4月	界首人民医院	三甲	超声科	分公司临床	王仁康	A20产品及G新技术介绍
4月	六安四院本部	三甲	超声科	分公司临床	戴基杰	弹性科会
4月	浙江中医药大学	三甲	骨科	亚专业临床	徐朋	脊柱疼痛超声治疗
4月	杭州第一人民医院	三甲	眼科	亚专业临床	徐朋	O9产品介绍及解决方案
4月	衢州人民医院	三甲	超声科	分公司临床	潘建峰	前列腺融合
4月	上饶人民医院	三甲	超声科	分公司临床	余凯芝	Hepatus 9在自行优化诊疗中的应用及推广
4月	宁波	三甲	急诊	分公司临床	温悦	超声引导下血管穿刺/超声引导下活检
4月	李惠利医院	三甲	超声科	分公司临床	俞凯芝	TEE的临床应用
4月	新昌县天州医院	一级	超声科	分公司临床	俞凯芝	超声心动图规范化切面及测量
4月	嘉善村卫生院	一级	全科	分公司临床	孙松松	超声基础物理
4月	绍兴妇幼保健院	三甲	超声科	分公司临床	李妍娜	Nuewa A20科研前泊探索
4月	云南中医院	三甲	超声科	分公司临床	王爱丽	弹性超声应用和性能要点
4月	广水人民	三甲	超声科	分公司临床	汤丹	瑞祺超声操作流程
4月	襄阳一医院	三甲	超声科	分公司临床	汤丹	Nuewa A20科研进展
4月	襄阳市中心医院	三甲	超声科	分公司临床	曹浩天	R9白金产品介绍
4月	连云港市中医院	三甲	超声科	分公司临床	陈端	A20产品及G新技术介绍
4月	南京鼓楼医院	三甲	超声科	分公司临床	陈端、侯爽	Resona A20产品及新技术介绍
4月	南京市第一医院	三甲	超声科	分公司临床	侯爽	Resona A20产品介绍
4月	南京市高淳人民医院	三甲	超声科	分公司临床	侯爽	Resona A20产品介绍
4月	淮安市第一人民医院	三甲	超声科	分公司临床	杨善	超声在肾内的临床应用
4月	鼓楼医院集团宿迁医院	三甲	超声科	分公司临床	蒋海亮	Resona A20产品介绍
4月	徐州新健康医院	三甲	超声科	分公司临床	蒋海亮	Resona A20产品介绍
4月	徐州传染病医院	三甲	超声科	分公司临床	蒋海亮	新技术科研科会
4月	如皋博爱医院	三甲	超声科	分公司临床	李祥光	弹性成像原理及临床应用/TCS仪器操作及基础图像识别
4月	苏州独墅湖医院	三甲	超声科	分公司临床	周勤	Nuewa A20高维妇产技术应用
4月	武夷山中西医结合医院	二甲	超声科	分公司临床	张文明	Resona R9S产品介绍+应用优势
4月	金坛二院	二甲	超声科	分公司临床	张文明	Eagus R9 Elite产品介绍+应用优势
4月	昆山市第一人民医院	三甲	超声科	分公司临床	申云祥	超声基础及穿刺
4月	宣城人民医院	三甲	超声科	分公司临床	邢逸龙	迈瑞妇产高端功能介绍
4月	淮南明田医院	三甲	超声科	分公司临床	邢逸龙	Nuewa A20产品介绍

迈瑞临床医生各级医院科内培训会图片展示



1.8 专家讲堂

迈瑞医学影像公众号线上专家授课，迈瑞超声学院系列课程。

迈瑞彩超依托全国顶尖医院的用户群、全国顶尖的专家资源库，利用现代移动网络技术，从2016年开始到如今，已经建成了“迈瑞医学影像”微信公众号的网络远程培训平台，开设“超级课堂”，并下设：视频中心、超声学院、全球发声、继教课程四个板块，其中超声学院是迈瑞公司与超声学院共同打造的学术栏目，于2020年2月面向全国正式上线，每周三晚八点与观众见面。作为专业的学术交流平台，“超级课堂”非常荣幸地邀请到国内外超声领域的权威专家、青年学者倾情授课，在线分享精品课程，探讨超声新技术。该平台内容将涉及表、妇产、造影、弹性、介入、临床等各个领域，传播学术精华及前沿信息，服务超声医生，推动中国超声学科发展。这些学习资源是开放的、免费的，而且会不断更新、不断积累。只要关注微信公众号就可以随时随地的观看、对比、复习。传播国内国际先进的超声前沿技术，了解和掌握国内国际专家超声诊断的专家经验和专家心得，从而方便快捷的提高自身超声诊断水平。

以下是“迈瑞医学影像”的微信公众号截图图片：



专家线上授课

超声通道深
看不清 难开口

09月22日
双手超声头颈血管发育
诊断中的应用

余威博
副主任医师

• 主治医师 超声科
• 美国超声医学学会会员
• 中国超声医学学会超声心动图分会委员 副主任委员
• 北京超声医学学会超声心动图分会委员
• 北京超声医学学会超声心动图分会委员 主任委员

扫码观看直播

mindray 迈瑞

妇儿超声专场
苏晓梅 副主任医师

09月23日
0-1岁胎儿超声心动图
联合超声心动图诊断胎儿
心脏病的临床应用

李天刚
副主任医师

• 副主任医师 超声科
• 中国超声医学学会超声心动图分会委员
• 中国超声医学学会超声心动图分会委员 副主任委员
• 中国超声医学学会超声心动图分会委员 主任委员

扫码观看直播

超声课堂

08月03日 20:00
超声在ECMO中的应用
——操作引导

刘军全
副主任医师

• 副主任医师 超声科
• 中国超声医学学会超声心动图分会委员
• 中国超声医学学会超声心动图分会委员 副主任委员
• 中国超声医学学会超声心动图分会委员 主任委员

扫码观看直播

五、培训对象及拟派培训人员安排

1. 用服方向培训对象及拟派培训人员安排

1.1 学员能力分层方案

设备科梯队建设:

基础组: 掌握日保养规范(探头消毒/散热监测)

进阶组: 专攻板级维修(电源模块/通道板更换)

超声科岗位适配:

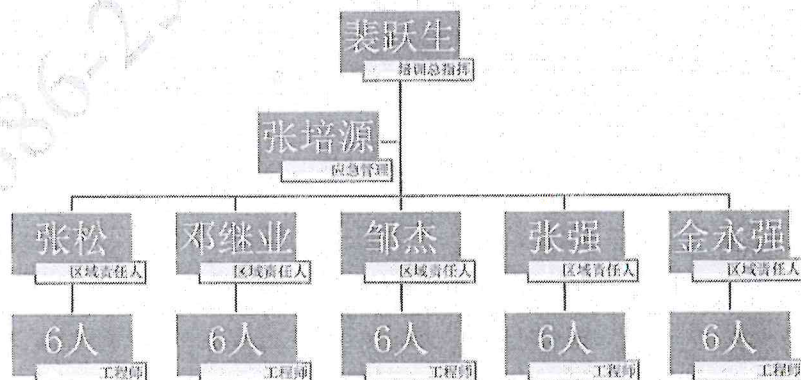
操作组: 掌握日保养规范(探头消毒/散热监测)

1.2 专家团队构成

针对本项目迈瑞拟投入 7 名厂家首席技术讲师和 10 名技术讲师, 助教团队有 20 人, 合计 37 名专业工程师支持项目培训工作, 以保质保量完成项目交付, 参与人员均具备厂家认证专业技术培训资质。

迈瑞全国 31 家分公司, 厂家首席技术讲师及技术讲师合计 100 人。迈瑞各分公司的讲师人员是全国统一管理, 全国一盘棋, 中标后可动用迈瑞全国的力量, 拟投入本项目的 37 名培训人员, 出色且高效率高质量完成培训任务。

在培训开始前将立即培训团队, 明确项目培训团队的人员、职责和分工, 人员架构及职责如下:



各岗位人员职责：

角色	负责人	职责
总指挥	裴跃生	培训总指挥，资源协调、组织协同
应急管理	张培源	负责整体培训问题解决、机动
区域责任人	张松 邓继业 邹杰 张强 金永强	整体区域的培训管理和安排 提前确认安装完成情况 区域内资源协调、风险控制、进度汇报 区域内培训资料、照片收集
培训人员	工程师	提前一周与客户预约 培训物料、文件准备 按厂家标准执行培训 按培训标准签署相关培训交付资料和证明

部分厂家首席技术讲师人员资质：

ID: MRZZ20251013

mindray 迈瑞
资质报告

兹证明：

姓 名 裴跃生

证件号码

单 位

已获取以下资质：

产线	产品类型	资质类别	生效日期
超声	超声科	中文培训	2018-05-22
超声	超声科	中文培训	2021-09-30
超声	超声科	中文培训	2021-09-30
超声	超声科	中文培训	2021-04-29
超声	超声科	中文培训	2021-10-01




ID: MRZZ20251013

mindray迈瑞

资质报告

兹证明:

姓名: 熊强

证件号码: [REDACTED]

单位: [REDACTED]

已获取以下资质:

产线	产品类型	资质类别	生效日期
超声	IS10T系列	中文培训	2022-01-11
超声	M6系列	中文培训	2020-01-07
超声	M6系列	中文培训	2021-12-09
超声	RESONA 6系列	中文培训	2020-01-07
超声	RESONA 7系列	中文培训	2020-01-07
超声	RESONA A30	中文培训	2020-04-28
超声	TEA系列	中文培训	2022-11-02

20250501102

ID: MRZZ20251013

mindray迈瑞

资质报告

兹证明:

姓名: 熊强

证件号码: [REDACTED]

单位: [REDACTED]

已获取以下资质:

产线	产品类型	资质类别	生效日期
超声	RESONA 6系列	中文培训	2022-12-08
超声	M6系列	中文培训	2016-05-01
超声	M6系列	中文培训	2022-09-05
超声	RESONA 7系列	中文培训	2022-08-12
超声	RESONA A30	中文培训	2020-04-28
超声	TEA系列	中文培训	2022-06-15

20250501107

ID: MRZZ20251013

mindray迈瑞

资质报告

兹证明:

姓名: 熊强

证件号码: [REDACTED]

单位: [REDACTED]

已获取以下资质:

产线	产品类型	资质类别	生效日期
超声	IS10T系列	中文培训	2022-01-11
超声	M6系列	中文培训	2020-01-07
超声	M6系列	中文培训	2022-09-05
超声	RESONA 6系列	中文培训	2020-01-07
超声	RESONA 7系列	中文培训	2020-01-07
超声	RESONA A30	中文培训	2020-04-28
超声	TEA系列	中文培训	2022-07-19

20250501101

ID: MRZZ20251010

mindray迈瑞

资质报告

兹证明:

姓名: 熊强

证件号码: [REDACTED]

单位: [REDACTED]

已获取以下资质:

产线	产品类型	资质类别	生效日期
超声	M6系列	中文培训	2020-01-07
超声	RESONA 6系列	中文培训	2020-01-07
超声	RESONA A30	中文培训	2020-04-28

20250501104

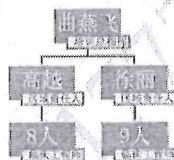
2. 临床方向培训对象及拟派培训人员安排

针对本项目迈瑞拟投入 20 名临床应用专家及 12 名临床应用工程师支持项目培训工作，以保质保量完成项目交付，参与人员均具备厂家认证专业临床培训资质。

2.1 培训团队

迈瑞全国 31 家分公司，具备临床应用专家 80 人和临床应用工程师 200 余人。迈瑞各分公司的临床应用人员是全国统一管理，全国一盘棋，出色且高效率高质量完成临床培训任务。

在培训开始前将立即组建培训团队，明确项目培训团队的人员、职责和分工，人员架构及职责如下：



2.2 各岗位人员职责

角色	负责人	职责
总指挥	曲燕飞	培训总指挥，资源协调、组织协同
区域责任人	高越 徐丽	整体区域的培训管理和安排 提前确认安装完成情况 区域内资源协调、风险控制、进度汇报 区域内培训资料、照片收集
临床培训人员	临床工程师	提前一周与客户预约 培训物料、文件准备 按厂家标准执行培训 按培训标准签署相关培训交付资料和证明

2.3 拟派临床应用培训工程师人员名单:

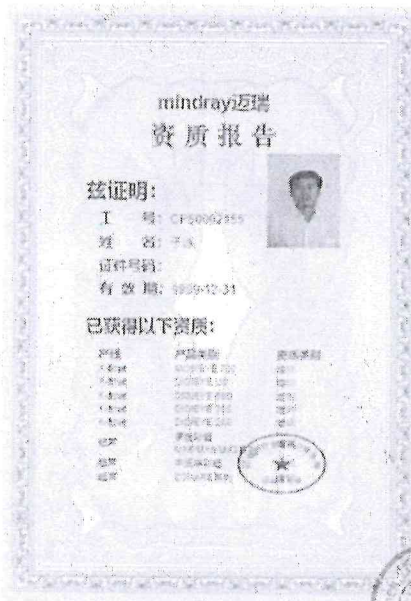
序号	临床应用工程师	工号
1	曲燕飞	50235310
2	朱晓梅	50240658
3	徐丽	50211982
4	李丹丹	50224236
5	吕梦瑶	50231709
6	侯纪勇	50229019
7	高越	50256353
8	姜璐芹	50228086
9	吴秀	50219661
10	孙晓玉	50220615
11	马文杰	50234765
12	张达	50221686
13	韦修莹	50235222
14	于泳	50002155
15	李华	50239172
16	敖琰琨	50267785
17	吴晓林	50263967
18	刘博威	50264085
19	铠麒	50261742
20	毕佳	50267920

2.4 部分临床培训人员资质证明











六、培训地点（贴合设备科工作场景）

1. 理论授课地点：

医院多功能会议室，需满足——配备 120 英寸以上投影幕布（分辨率 $\geq 1080P$ ，确保板卡电路图、故障流程图清晰）、专业音响（保证后排学员听清讲解）、可移动白板（用于绘制故障排查流程图）、桌椅按“小组式”摆放（每组 3-4 人，便于讨论），提前 1 天调试设备，确保 PPT、视频、动画正常播放，准备备用笔记本电脑，防止设备故障。

2. 实操演练地点：

分两个区域，1、维修实操区：配备样机超声设备（1-2 台，用于安装调试练习）、故障模拟设备（1-2 台，预设常见故障，如“探头无识别”“开机无反应”）、维修工具台（每人 1 套工具，含螺丝刀、扭矩扳手、示波器等）、标准体模（2-3 个，用于探头调试与图像测试），地面铺防静电垫，墙面张贴《拆机安全规范》《故障排查流程图》。2、超声科设备区：若维修间空间不足，可借用超声科闲置设备区，用于现场场地评估、实际设备保养练习（需提前与超声科沟通，确保不影响临床使用），配备临时工具柜，存放保养用品与测试设备。两个实操区均需配备急救箱（含碘伏、纱布、创可贴等，应对划伤、触电等意外），张贴安全警示标识（如“禁止带电拆机”“佩戴防静电手环”）。

七、培训所要达到的要求

1. 培训目标:

为相关医护人员进行包括设备的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见的问题处理、操作系统软件的使用等内容培训,使得客户能够熟悉操作和使用设备,并通过日常维护保证设备的良好运行。

我司通过多元化的培训形式和培训工具,针对每个医院给予专业的、完善的、定制化的、及可持续的相关培训,保证两名以上操作人员能够熟练掌握操作技术。

增强参训人员对超声设备质量控制和日常维护的意识和能力,掌握设备的日常保养、故障排查与简单维修方法,延长设备使用寿命,保证检查结果的准确性和可靠性。

熟练掌握设备的各项操作技能,包括开关机、模式切换、探头选择与使用、图像调节与优化、测量与分析等功能,确保设备能够稳定、高效地运行;

掌握超声新技术(如超声造影、弹性成像、介入引导)的操作规范与临床应用场景。

提升多模态影像融合(超声+弹性+造影)的疾病诊断与鉴别能力。

熟练应用 AI 辅助工具(自动测量)优化诊断流程。

推动新技术在疑难病例筛查(如肿瘤早期诊断、急重症评估)中的应用。

2. 培训方式:

理论讲授:采用“技术原理 + 维修案例”双驱动,将抽象原理转化为“故障场景”,如讲压电效应时,结合“探头振元损坏导致无图像”案例,说明原理与故障的关联;重点内容用“红色标注 + 流程图”呈现,如故障排查流程用“方框 + 箭头”绘制,步骤清晰;每讲解 30 分钟,穿插 5 分钟提问,确保学员跟上节奏。

实操带教:实行“导师演示 - 学员模仿 - 纠错优化”三步法——导师先做标准演示(如探头调试,边操作边讲“先清洁接口,再对准安装,最后测

试”),学员再独立操作,导师一对一观察,发现不规范动作(如用蛮力拔插探头)立即制止并纠正,学员操作完成后,导师对照标准(如调试数据是否达标)点评,提出优化建议,确保每个操作符合规范。

故障模拟:设置“真实故障场景”,如在设备上故意断开探头电缆,模拟“探头未识别”故障,让学员按排查流程找出原因,导师在旁观察,记录学员是否遗漏“检查电缆导通性”步骤,最后点评补充,提升学员实战能力。

案例复盘:选取设备科真实维修案例(如“某超声设备频繁重启,最终排査为散热风扇故障”),让学员分组分析“故障现象-排查过程-解决方案”,每组派代表发言,导师点评各组思路,总结最优排查路径,培养学员故障分析能力。

课后巩固:每日培训结束后,发放“课后作业”(如绘制某故障排查流程图、填写保养 checklist),建立微信交流群,导师在群内解答疑问、分享维修资料(如设备拆机手册、故障代码手册),学员可在群内交流工作难题,形成持续学习氛围。

3. 考核方法:

理论考核:闭卷笔试,满分 100 分,考试时间 60 分钟,题型设计如下:
 选择题(30 分,20 题):考基础知识点(如接地电阻标准、探头电缆电阻范围);
 简答题(40 分,4 题):考流程性内容(如日常保养步骤、开机无反应排查流程);
 案例分析题(30 分,2 题):考综合应用(如给出“图像偏暗”故障现象,让学员写出排查步骤与解决方案);60 分合格,低于 60 分需参加 1 周后的补训,补训后重新考核。

实操考核:现场操作,满分 100 分,考核时间 30 分钟 / 人,考核内容分两类,基础操作(50 分):如设备安装(接地、电源连接)、日常保养(主机清洁、探头消毒),评分标准包括“操作规范性(20 分)、完成时间(15 分)、结果达标(15 分)”,专业操作(50 分):如探头调试(数据达标 25 分、操作规范 25 分)、故障排查(找出故障原因 25 分、解决方法 25 分);70 分合格,考核时由 2 名导师共同打分(取平均值),不合格者需在 3 天内补考,补考仍不合格需重新参加培训。综合评定:理论成绩占 40%,实操成绩占 60%,综合得分 ≥ 70 分为培训合格,发放《超声设备维修培训合格证书》;所有学员的考核成绩与实操表现,

将反馈给设备科负责人，作为员工技能评估依据。

八. 证明材料

工程师现场与操作人员、设备管理人员进行培训，并签署培训签收单。

超声现场装机及培训签收单

文件编号: MSYF-04-R0014 版本号: V1.0

mindray 迈瑞

超声产品现场装机记录表

客户名称		设备型号		设备序列号	
一、安装记录					
装机环境: 电压: V_1 接地电阻: V_2		“超声检测仪”显示结果:			
1	检查外包装箱、箱盖、清点物品、核对装箱清单	3	确认设备运行状态	☐ 已安装 ☐ 未安装	
2	安装探头及附件、去除保护膜	4	设置机器参数、投用日期时间		
二、培训内容					
□ 设备介绍	设备型号、外观介绍、产品特点				
□ 设备操作	开机: 开机前注意事项, 相关提示音含义				
	快捷界面: 病人信息区、探头区、菜单区、结果显示区、提示信息及提示区等				
	基本操作: 病人信息输入、选择探头、选择检查模式、运动/冻结、图像检查等操作				
	B 模式: 频率、增益、深度操作与调节				
	C 模式: 取样框、标尺、增益操作与调节				
□ 设备操作	Pw 模式: 增益、标尺、深度、自动计算操作与调节				
	常用测量: 深度、面积、心率、心率变异性				
	产科测量: 头围、腹围、双顶径、股骨长、胎重、羊水指数测量及 B 模式操作				
	心脏测量: M 型、彩色 M 型测量操作 (按图)				
	图像优化: Image 增强模式及操作、图像放大操作				
□ 质控管理	图像保存及传输: Station 质控、图像、发送、备份、删除等操作				
	质控: 质控、质控功能介绍及操作				
□ 维护保养	维护: 探头、控制面板、显示器、防尘网、换能器 (探头) 维护清洁及更换操作				
	培训: 探头、穿脱罩和设备清洁及相关注意事项				
三、现场答疑					
工作站品牌:		☐ 不涉及		临床培训安排:	
设备序列号查找方法:		☐ 已告知		培训公众号:	
安全提醒: 当机器需要拆卸时其他地方使用, 使用者需确保电源环境符合产品要求 ☐ 已告知					
迈瑞服务热线: 800-719-5555					
现场服务时间: ☐ 2 小时内 ☐ 2-6 小时 ☐ 超过 6 小时					
☐ 工程师对以上内容已进行讲解, 并进行了实际操作培训。					
意见和建议: _____					
操作人员签名: _____					
服务工程师: _____ 培训日期: _____					



迈瑞客户服务中心



迈瑞医学影像培训

第一家: 迈瑞培训 (第二家: 用户留存)

迈瑞服务热线: 4007005652

mindray 迈瑞

文件编号: MAYP-06-0014 版本号: V1.0

超声产品现场装机记录表

客户名称		设备型号		设备序列号	
一、安装记录					
装机电源环境: 供电电压: V_1 接地电压: V_2 “性能检测仪”显示结果:					
1	检查外包装箱, 扫描, 清点物品, 核对装箱清单	3	确认设备运行状态	☐ 已完成	
2	安装探头及附件, 去除保护膜	4	设置区域名称, 校对日期时间		
二、培训要点					
设备简介		设备型号, 外观介绍, 产品特点			
设备操作		开关机操作及注册流程, 相关显示灯含义			
		病人信息区, 同轴区, 菜单区, 结果显示区, 显示信息提示区等界面介绍			
		病人信息输入, 同轴探头, 选择检查模式, 冻结/解冻, 结束检查等操作			
		A模式: 频率, 增益, 深度操作与调整			
		B模式: 增益, 深度, 增益操作与调整			
设备操作		D模式: 取样框, 标尺, 冻结, 自动计算操作与调整			
		常用测量: 长度, 面积, 心率测量操作			
		产科测量: 头围, 腹围, 双顶径, 股骨长, 胎重, 羊水指数测量及B模式操作			
		心脏测量: M型及彩色多普勒测量操作 (按图)			
		图像冻结: freeze 冻结模式及操作, 图像放大操作			
图像操作		图像平移: 箭头, 橡皮擦, 注释用法的添加与清除			
		存储图像和打印操作, iStation 查询, 删除, 充电, 备份, 删除等操作			
培训管理		培训记录: 培训记录显示及介绍 (按图)			
维护保养		清洁维护: 防尘网, 转轮球 (触摸屏), 控制面板, 显示器, 探头清洁及电路维护			
故障排除		故障: 探头, 空时窗和设备故障及注意事项			
三、现场告知					
工作站品牌:		☐ 不涉及		临床培训安排:	
设备序列号查找方法:		☐ 已告知		现场公众号:	
安全提醒:		培训前请阅读培训须知及培训须知, 使用者需确保设备环境符合产品要求		☐ 已告知	
现场服务热线:		400 900 6000			
现场服务时间:		☐ 24小时 ☐ 2-6小时 ☐ 8-18小时			
☐ 工程师对以上内容已进行讲解, 并进行了实际操作。					
意见和建议:					
培训人员姓名:					
培训工程师:					
装机日期:					



迈瑞客户服务中心



迈瑞培训平台

第一联: 迈瑞留存 (第二联: 用户留存)

迈瑞服务热线: 4007005652

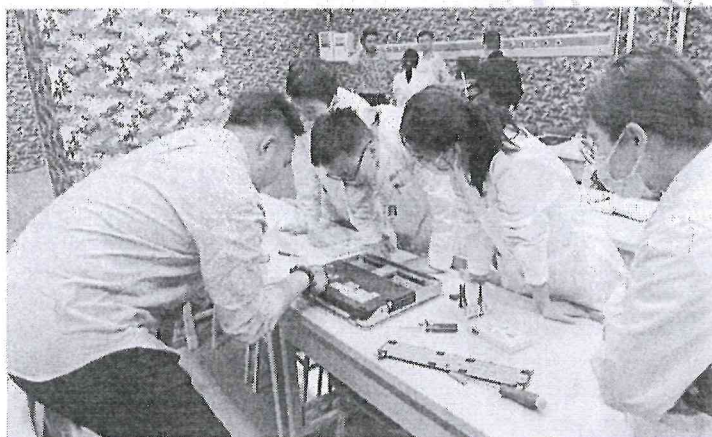
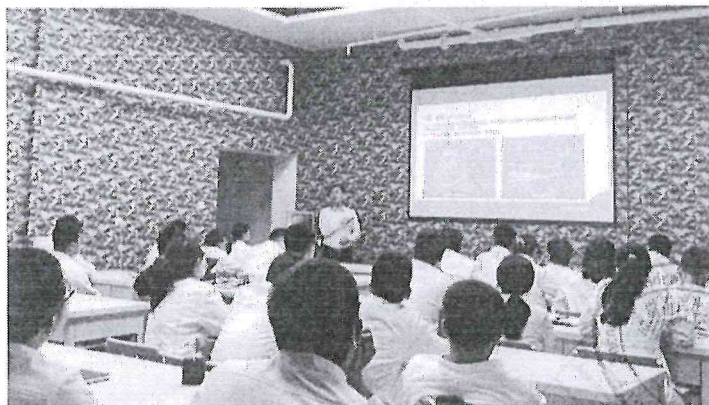
mindray 迈瑞

彩超现场培训签收单

说明: 请妥善保管此单据。

医院名称		培训医生	
所在地址		所在公司	
联系人及电话		签字及联系电话	
仪器型号	序列号	装机日期	
探头及功能配置			
培训时间 (台式机不少于 2 天; 便携机不少于 1.5 天) 及参加培训医生名单			
培训日期	到达时间	离开时间	主任 (科室负责人)
		其他参加培训医生	
培训项目	具体内容		是否培训
基本操作	开、关机: 正常开机, 正确关机; 关机后 20s 内不自主关机。		☐ 是 ☐ 否
	界面操作: 操作面板、触摸屏, 显示菜单及超声主要功能分区应用及介绍。		☐ 是 ☐ 否
	探头放置: 正确选择及使用探头; 正确及将探头置于患者身体; 探头与皮肤接触。		☐ 是 ☐ 否
模式调节	B 模式调节: 包括深度、增益、TGC、聚焦、增益、灰阶、伪彩图等。		☐ 是 ☐ 否
	C 模式调节: 包括取样框、增益、增益、增益、增益、增益、增益、增益等。		☐ 是 ☐ 否
	PW 模式调节: 包括取样框、增益、增益、增益、增益、增益、增益、增益等。		☐ 是 ☐ 否
	特殊调节: 包括 ibeam、iclear、iTouch、iBeam 及 iBeam 等。		☐ 是 ☐ 否
常规测量	E/C 模式测量: 包括距离、角度、面积和体积的测量等。		☐ 是 ☐ 否
	M 模式测量: 包括距离、时间、频率、心率等的测量等。		☐ 是 ☐ 否
	PW 模式测量: 包括速度、时间、压力指数测量; 包括平均速度、瞬时速度等。		☐ 是 ☐ 否
应用测量	产科测量: 包括孕周、NT、双顶径、头围、腹围、股骨、羊水指数、胎盘测量等。		☐ 是 ☐ 否
	血管测量: 包括血流速度、RI、PI、S/D、阻力比、血流等。		☐ 是 ☐ 否
	心脏测量: 包括心率、压力、心电图分析、心电图记录等。		☐ 是 ☐ 否
档案管理	病人信息: 包括病人信息录入、查询及浏览、新增及删除病人信息等。		☐ 是 ☐ 否
	多媒体使用: 包括病人资料及图像资料 PC 格式光盘刻录、U 盘存储等。		☐ 是 ☐ 否
其他			☐ 是 ☐ 否
			☐ 是 ☐ 否
			☐ 是 ☐ 否
我们希望本次现场培训能够让您满意, 请对本次培训进行评价		☐ 很满意 ☐ 满意 ☐ 一般 ☐ 不满意 ☐ 非常不满意。 请说明不满意的原因, 以便我们进一步改善培训质量。	
		主任 (科室负责人) 签字及日期: _____	
		医院盖章: _____	

培训证明案例：



北京市属医院2025年医用设备集中带量采购项目超声及机器人组（超声类）

中标结果公告

一、项目编号：0686-2511BI041177Z

二、项目名称：北京市属医院 2025 年医用设备集中带量采购项目超声及机器人组（超声类）

三、中标（成交）信息

包号	标的名称	中标供应商名称	中标供应商地址	中标金额（小写）	中标金额（大写）
02	超声诊断仪（妇产类）	北京京森众联商贸有限公司	北京市丰台区开阳路1号楼—2至16层101内16层7号	¥8,790,000.00	捌佰柒拾玖万元整
03	超声诊断仪（全身高端）	北京京森众联商贸有限公司	北京市丰台区开阳路1号楼—2至16层101内16层7号	¥1,360,000.00	壹佰叁拾陆万元整
04	超声诊断仪（全身中高端）	北京千千树医疗设备有限公司	北京市密云区康宝路9号院1号楼等6幢（1号楼2层44号）	¥2,880,000.00	贰佰捌拾捌万元整
05	超声诊断仪（麻醉类）	北京泰士特商贸有限公司	北京市朝阳区曙光西里甲6号1号楼2909	¥2,996,000.00	贰佰玖拾玖万陆仟元整
06	便携式超声诊断仪（高端）	北京中瑞京科技发展有限公司	北京市密云区西大桥路37-3号1至3层（8号）	¥2,394,000.00	贰佰叁拾玖万肆仟元整
07	便携式超声诊断仪（中高端）	北京中瑞京科技发展有限公司	北京市密云区西大桥路37-3号1至3层（8号）	¥1,739,000.00	壹佰柒拾叁万玖仟元整

四、主要标的信息

包号	品目号	名称	品牌	规格型号	数量（台/套）	单价（人民币元）
02	2-1	超声诊断仪1（妇产类）	通用电气	Voluson E10	4	900,000.00

	2-2	超声诊断仪 2 (妇产类)	通用 电气	LOGIQ E20	3	950,000.00
	2-3	超声诊断仪 3 (妇产类)	通用 电气	Voluson SWIFT	1	100,000.00
	2-4	超声诊断仪 4 (妇产类)	通用 电气	LOGIQ E20	2	950,000.00
	2-5	超声诊断仪 5 (妇产类)	通用 电气	LOGIQ Fortis	1	340,000.00
03	3-1	超声诊断仪 (全身高端)	通用 电气	LOGIQ Fortis	4	340,000.00
04	4-1	超声诊断仪 1 (全身中高端)	迈瑞	Resona R9T	5	500,000.00
	4-2	超声诊断仪 2 (全身中高端)	迈瑞	Resona IV	1	380,000.00
05	5-1	超声诊断仪 1 (麻醉类)	迈瑞	TEX20T	2	1,298,000.00
	5-2	超声诊断仪 2 (麻醉类)	迈瑞	Resona IV		400,000.00
06	6-1	便携式超声诊断仪 1 (高端)	迈瑞	M9	8	242,000.00
	6-2	便携式超声诊断仪 2 (高端)	迈瑞	TE9T	1	160,000.00
	6-3	便携式超声诊断仪 3 (高端)	迈瑞	Zeus	1	149,000.00
	6-4	便携式超声诊断仪 4 (高端)	迈瑞	Zeus	1	149,000.00
07	7-1	便携式超声诊断仪 1 (中高端)	迈瑞	Zeus	6	149,000.00



北京国际贸易有限公司

BEIJING WORLD TRADE CO.,LTD.

地址：中国北京市建国门外大街甲3号 邮编：100020 TEL：010-85343457
Add: A-3 JIANGUOMEN WAI STREET, BEIJING 100020 CHINA FAX 010-65072239

中标通知书

北京泰士特商贸有限公司：

在我公司组织的北京市属医院 2025 年医用设备集中带量采购项目超声及机器人组（超声类）（招标编号：0686-2511BI041177Z）国内公开招标方式采购中，确定贵公司为本项目 05 包：超声诊断仪（麻醉类）的中标供应商，中标金额为：¥2,996,000.00（大写：人民币贰佰玖拾玖万陆仟元整）。

请贵公司自中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订合同。

特此通知。



医药产品廉洁购销合同

甲方：首都医科大学附属北京佑安医院

乙方：北京泰士特商贸有限公司

为巩固作风建设成效，持续净化行业风气，规范我院医药购销行为，有效防范商业贿赂，营造公平交易、诚实守信的合作环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

- 一、甲乙双方按照《中华人民共和国民法典》及其有关法律、《医疗机构工作人员廉洁从业九项准则》、医药产品廉洁购销合同约定开展医药产品购销工作。
- 二、甲方应当严格执行医药产品购销合同验收、入库制度，对采购医药产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。
- 三、甲方严格遵守医疗机构工作人员廉洁从业九项准则规定。甲方工作人员严格做到合法按劳取酬，不接受商业提成；遵守工作规程，不违规接受捐赠；恪守保密准则，不泄露患者隐私；服从诊疗需要，不牟利转介患者；恪守交往底线，不收受企业回扣；不参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方和乙方工作人员索要现金、有价证券、支付凭证、电子礼券和贵重物品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任及时、如实向行风等有关部门反映情况，有关部门应按照医院规定处理；涉及违规违纪的，移送医院纪检办公室。
- 四、严禁甲方工作人员利用任何途径和方式，为乙方统计医师个人及临床科室有关医药产品用量信息，或为乙方统计提供便利。
- 五、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用医药产品的选择权，不得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。不得提供违规“带金销售”，违规提供讲课费、顾问费、咨询费等费用，谋取不正当利益。
- 六、乙方指定季康作为销售代表洽谈业务，销售代表身份证号码：110103198008200637。
销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得到住院部、门诊部、医技科室等推销医药产品，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供财物或其它利益。

七、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕 50 号）相关规定处理。

八、本合同作为医药产品购销合同的重要组成部分，与购销合同一并执行，具有同等的法律效力。

九、本合同一式二份，甲、乙双方各执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）

首都医科大学附属北京佑安医院

北京泰士特商贸有限公司

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

经办人签名：

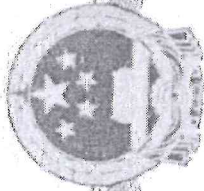
2028 年 11 月 28 日

2028 年 11 月 28 日

统一社会信用代码 914403007084678371			
营业执照 (副本)			
名称	深圳贝瑞生物医疗电子股份有限公司	成立日期	1999年01月25日
类型	股份有限公司(台湾资与境内合资、上市)	住所	深圳市南山区高新技术产业园科技路十二路达润大厦1-4层
法定代表人	LI XITING	登记机关	关
重要提示		2020年03月31日	
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定须经批准的项目，应当按照法定程序向有关部门申请批准或备案。			
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等事项和企业信用信息公示系统公示事项应当在每年年报中同步更新。			
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一年度的年度报告。			
4. 商事主体应当于每年1月1日至3月31日期间，通过国家企业信用信息公示系统报送年度报告。			
5. 商事主体应当于每年1月1日至3月31日期间，通过国家企业信用信息公示系统公示年度报告。			

国家市场监督管理总局监制

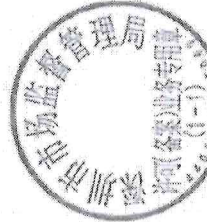
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>



医疗器械经营许可证

许可证编号：粤食药监械经营许20190830号
统一社会信用代码：914403007084678371
企业名称：深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
法定代表人：LI XITING
住所：深圳市南山区高新技术产业园科技南十二路迈瑞大厦14层
企业负责人：郭艳美
经营场所：深圳市南山区高新技术产业园科技南十二路迈瑞大厦1-4层
仓库地址：
经营方式：批发

经营范围：III类：6821、6822、6823、6815、6816、6876、6877、6840（体外诊断试剂除外）、6840（体外诊断试剂冷藏运输贮存）、6840（体外诊断试剂冷藏运输贮存）、6854、6856、6829、6830、6825、6801、02、03、04、06、07、08、09、10、12、13、14、15、21、22、6840（体外诊断试剂）以上范围中包含的有源或被动、体外诊断试剂



许可期限：自 2024 年 10 月 25 日 至 2029 年 12 月 24 日
发证部门：深圳市市场监督管理局
发证日期：2024 年 10 月 25 日

第二类医疗器械经营备案凭证

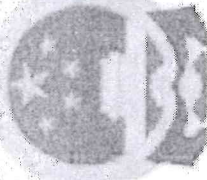
备案编号: 粤深食药监械经营备20163466号

企业名称	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
统一社会信用代码	914403007084678371
法定代表人	LI XITING
企业负责人	郭艳美
住 所	深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层
经营方式	批发
经营场所	深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层
库房地址	1. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层 2. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层 3. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层 4. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层 5. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层 6. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层 7. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层 8. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层 9. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层 10. 深圳市南山区高新技术产业园科兴路十二路迈瑞大厦1-4层
经营范围	2002年分类目录(二类): 6801, 6803, 6807, 6809, 6810, 6815, 6820, 6821, 6822, 6823, 6824, 6825, 6826, 6827, 6830, 6831, 6833, 6840 (体外诊断试剂除外), 6840 (诊断试剂需低温冷藏运输贮存), 6840 (诊断试剂不需低温冷藏运输贮存), 6841, 6845, 6846, 6854, 6855, 6856, 6857, 6858, 6863, 6864, 6865, 6866, 6870, 以上类别中包含的角膜接触镜产品除外, 以上类别中包含的助听器产品除外; 2017年分类目录(二类): 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 6810体外诊断试剂, 6840体外诊断试剂(不需低温冷藏运输贮存), 以上类别中包含的植入和介入类产品除外, 以上类别中包含的角膜接触镜产品除外, 以上类别中包含的助听器产品除外



备案部门 (公证备案) 业务专用章 市场监督管理局

备案日期: 2024年1月1日



医疗器械生产许可证

许可证编号：粤食药监械生产许20010352号 统一社会信用代码：914403007084678371

企业名称：深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司 法定代表人：LI XITING

住所：深圳市南山区高新技术产业园科技南十二路迈瑞大厦1-4层

生产地址：深圳市光明新区南环大道1203号、深圳市宝安区石岩街道宝源社区奋达科技园旁6号文韬物流园

生产范围：旧版：II类、III类6821医用电子仪器设备、II类、III类6823医用超声仪器及有关设备、II类、III类6854手术室、急救室、诊疗室设备及器具、II类、III类6840体外诊断试剂。
新版：II类06医用成像器械、III类06医用成像器械、III类01有源手术器械、II类07医用诊察和监护器械、III类07医用诊察和监护器械、II类08呼吸、麻醉和急救器械、II类08呼吸、麻醉和急救器械、II类21医用软件、II类22急救器械、II类、III类14注射、护理和防护器械、II类21医用软件、II类22急救器械、II类22急救器械、II类22急救器械。

许可期限：自 2024 年 06 月 04 日 至 2029 年 06 月 03 日

发证部门：广东省药品监督管理局 发证日期：2024 年 11 月 21 日



作可证编号:粤食药监械生产许20010352号

统一社会信用代码: 914403007084978371

中国书画函授大学肇庆分校

2024 11 11 11 21 H

企业名称：深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司

法定代表人: LI XITING

美華英大字典

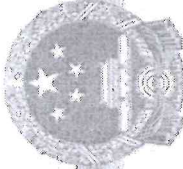
馆：深圳市南山区高新技术产业园区科技馆南十二路迈瑞大厦1-4层

生产地址：深圳市光明新区南环大道1203号、
深圳市宝安区石岩街道宝源社区奋
达科技园旁6号文韬物流园

生产范围：田坂、日美、日美6821医用电子仪器装备、日美类、日美6823医用急救设备及其改造备、日美类、日美6851手术室、急救室、抢救室设备及器具
日美类、日美6884体外诊断式试剂
新装、日美606医用成像系统、日美607医用成像系统
特准：日美91有创手术器械和监护器、日美606呼吸机和监护器、日美608呼吸机、麻醉和急救器械
日本、日美111监护仪、物理和防护装置、日美21医疗用床、日美21附件、日美22偏瘫训练脚踏板。

2024年06月04日

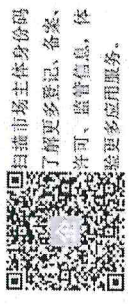
至 2029 年 06 月 03 日



营业执照

(副本)(1-1)

统一社会信用代码
91110105801782794Q



名称 北京泰士特商贸有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 周祺
经营范围 一般项目：金属材料销售；计算机软硬件及辅助设备批发；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；汽车零配件批发；五金产品零售；建筑装饰材料销售；机械设备销售；仪器仪表销售；日用百货销售；软件销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；电子元器件与机电组件设备销售；汽车零配件零售；五金产品批发；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；化妆品批发；化妆品零售；劳务服务（不含劳务派遣）；货物进出口；计算机及办公设备维修；日用电器修理；消毒和灭菌（不含危险化学品）；日用化学产品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
注册资本 505 万元
成立日期 2001 年 09 月 26 日
住所 北京市朝阳区曙光西里甲 6 号 1 号楼 2909



登记机关

2025 年 03 月 20 日

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 3 月 30 日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



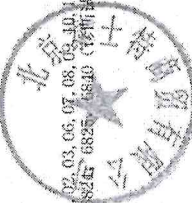
医疗器械经营许可证

许可证编号：京朝药监械经营许 20200029 号
统一社会信用代码：91110105801782794Q
企业名称：北京泰士特商贸有限公司
住所：北京市朝阳区曙光西里甲 6 号 1 号楼 2909
经营场所：北京市朝阳区曙光西里甲 6 号 1 号楼 2909
库房地址：北京市朝阳区金盏乡楼梓庄园区西 1 库、A7 库

法定代表人：周祺
企业负责人：周祺
经营方式：批发

经营范围：2017 版目录：III 类：01、02、03、06、07、08、09、10、14、18、22***2002 版目录：III 类：6815、6821、6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备，6823、6824、6825、6826、6840（诊断试剂除外），6845、6851、6864、6865、6866、6877***

许可期限：自 2025 年 02 月 18 日至 2030 年 02 月 17 日
发证部门：北京市朝阳区市场监督管理局
发证日期：2024 年 12 月 25 日



第二类医疗器械经营备案凭证

备案编号:

京朝药监械经营备20150209号

企业名称	北京墨士特商贸有限公司
统一社会信用代码	91110105801782794Q
法定代表人	周祺
企业负责人	周祺
住 所	北京市朝阳区曙光西里甲6号1号楼2909
经营方式	批零兼营
经营场所	北京市朝阳区曙光西里甲6号1号楼2909
库房地址	北京市朝阳区金盏乡楼梓村园区四1.8/库
经营范围	2002版目录：Ⅱ类：6821,6820,6822,6823,6826,6830,6840（仅限不需冷链储运的试剂），6841,6845,6854,6856,6857,6858,6863,6864,6865,6866,6870*** 2017版目录：Ⅱ类：01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,14,15,17,18,19,21,22,6840体外诊断试剂（不需冷链运输、贮存）***

备案部门（公章）

备案日期:

备案专用章

2014年11月29日

GNTB202510150216

mindray 迈瑞

厂家授权书

致：【首都医科大学附属北京世纪坛医院】

深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司是按中国法律成立的一家医疗器械制造企业，主要营业地点设在深圳市南山区高新技术产业园区科技南十二路迈瑞大厦。作为【TEX20T;ResonaIV;ResonaI9】的制造/生产商，在此授权按中国法律成立的【北京泰士特商贸有限公司】（以下简称“【北京泰士特】公司”）使用我公司制造的上述货物就【北京市属医院 2025 年医用设备集中带量采购项目 超声及机器人组（超声类） 招标编号：0686-2511BI041177Z/05】递交投标文件，且【北京泰士特】公司以其自己的名义处理后续的商业谈判和签署合同并独立承担责任。

我公司承诺：为【北京泰士特】就本次项目而提交的货物提供相关售后服务工作。

本授权的有效期截至【本项目截止】。

深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司

二〇二五年十月十五日

授权委托书

本人 周祺（姓名）系 北京泰士特商贸有限公司（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托 季康（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改 北京市属医院2025 年医用设备集中带量采购项目超声及机器人组（超声类）（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

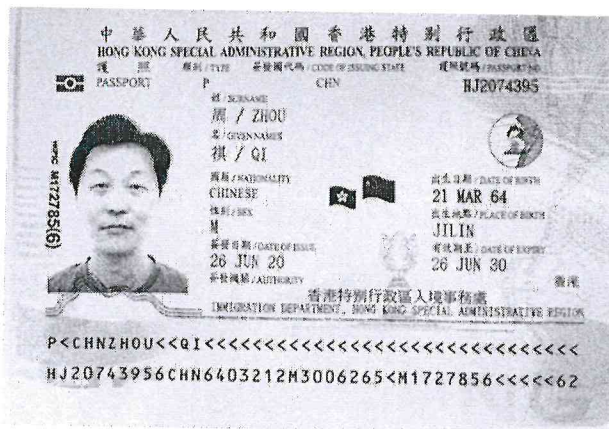
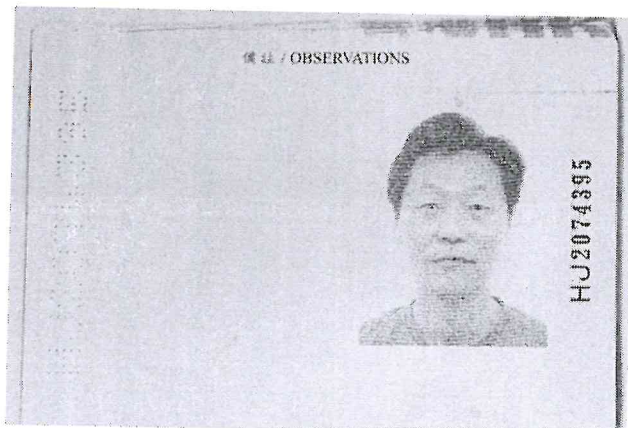
委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：北京泰士特商贸有限公司
法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

委托代理人(签字或签章): _____

日期: 2025 年 10 月 20 日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件复印件：



说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签

署人可为单位负责人。

2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本

《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要

提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。

3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的

有效的身份证、护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证双

面复印件。

5. 供应商须附被授权人的在职证明（劳动合同或缴纳社保证明）加盖公章

附：法定代表人（单位负责人）身份证明

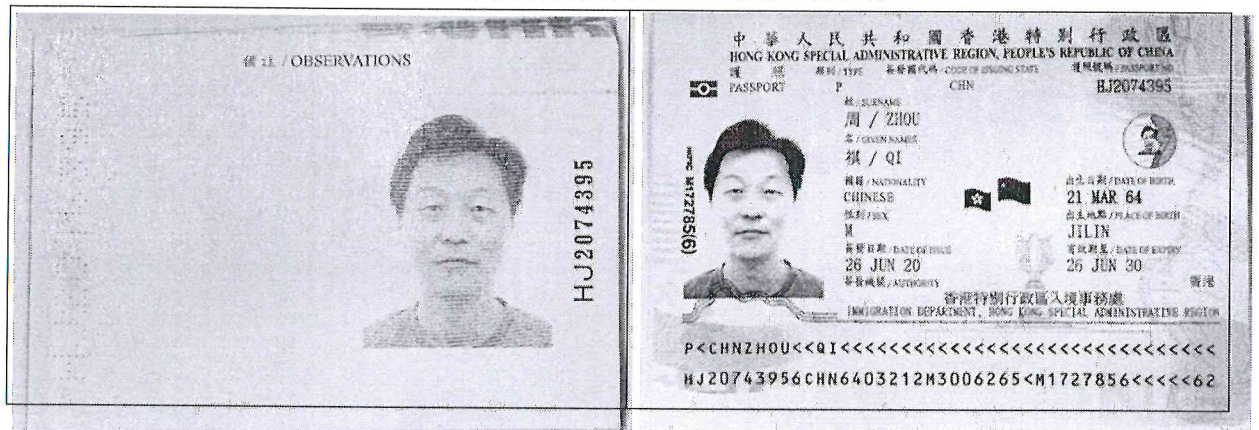
致：（首都医科大学附属北京佑安医院）

兹证明，

姓名：周祺 性别：男 年龄：61 职务：总经理

系北京泰士特商贸有限公司（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子件。



投标人名称（加盖公章）：北京泰士特商贸有限公司

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期：2025 年 10 月 20



产品注册证

中华人民共和国医疗器械注册证

注册证编号：国械注准20223060750

注册人名称	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司
注册人住所	深圳市南山区高新技术产业园区科技南十二路迈瑞大厦1-4层
生产地址	深圳市光明新区南环大道1203号
代理人名称	/
代理人住所	/
产品名称	彩色多普勒超声系统
型号、规格	TEX20, TEX20 Pro, TEX20S, TEX20T, TEX20 Exp, TEX20 Elite, Anesus TEX20, Crius TEX20, Emerus TEX20, Thor, Hlin
结构及组成	产品由主机、探头和选配件组成，详见结构及组成附页。
适用范围	本产品在医疗机构中，用于临床超声诊断成像，各探头临床应用见产品技术要求。
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：二〇二二年六月十四日

生效日期：二〇二二年六月十四日

有效期至：二〇二七年六月十三日

诊断系统由主机和探头组成。

可选配的硬件配件有：ECG 模块、4G 模块、无线探头充电座、电池组件、无线充电模块、无线充电桩、脚踏开关(971-SWNOM(双键)/971-SWNOM(三键))、eSpacial Navi 穿刺引导组件。可选配的软件配件有：CW 组件、Free Xros M (解剖 M)、iScape View 造影成像组件、TDI 组织多普勒组件、TDI 定量分析组件、组织追踪定量分析组件、造影组件、弹性组件、iNeedle 穿刺针增强显示组件、eSpacial Navi 穿刺引导组件、DICOM 组件、血管内中膜厚度测量组件、应用软件组件、iVocal Plus 组件、iWorks 组件、录像功能模块。可配置的探头型号为：C5-1s、C4-1s、SC6-1s、C11-3s、C9-3Ts、C6-2Gs、L14-6s、L14-6Ns、L9-3s、L20-5s、L16-4Hs、7LT4s、L12-3RCs、L11-3VNs、L12-3VNs、L14-3Ws、V11-3Hs、ELC13-4s、P4-2s、SP5-1s、P10-4s、P8-2s、i3P、i3PA、P7-3Ts、P8-3Ts、P8-2Ts、LAP13-4Cs；可配置的穿刺架型号为 NGB-007、NGB-010、NGB-011、NGB-016、NGB-018、NGB-022、NGB-024、NGB-025、NGB-034、NGB-036、NGB-043、NGB-044、NGB-051、NGB-054。

表 1 探头基本信息

序号	探头型号	探头类型	使用方式	配合使用的穿刺架
1.	C5-1s	凸阵	体表	NGB-022
2.	C4-1s	凸阵	体表	NGB-036
3.	SC6-1s	凸阵	体表	NGB-022
4.	C11-3s	凸阵	体表	NGB-018
5.	C9-3Ts	凸阵	体表、术中	/
6.	C6-2Gs	凸阵	体表	NGB-024
7.	L14-6s	线阵	体表	NGB-016
8.	L14-6Ns	线阵	体表	NGB-007
9.	L9-3s	线阵	体表	NGB-034
10.	L20-5s	线阵	体表	/
11.	L16-4Hs	线阵	体表、术中	/
12.	7LT4s	线阵	体表、术中	NGB-010
13.	L12-3RCs	线阵	体表	NGB-043、NGB-044
14.	L11-3VNs	线阵	体表	/
15.	L12-3VNs	线阵	体表	/
16.	L14-3Ws	线阵	体表	NGB-054
17.	V11-3Hs	凸阵	经阴道、经直肠	NGB-025
18.	ELC13-4s	双平面	经直肠	NGB-051
19.	P4-2s	相控阵	体表	NGB-011
20.	SP5-1s	相控阵	体表	NGB-011
21.	P10-4s	相控阵	体表	/
22.	P8-2s	相控阵	体表	/
23.	i3P	相控阵	体表	/
24.	i3PA	相控阵	体表	/
25.	P7-3Ts	相控阵	经食道	/
26.	P8-3Ts	相控阵	经食道	/
27.	P8-2Ts	相控阵	经食道	/
28.	LAP13-4Cs	凸阵	术中	/



中华人民共和国
医疗器械变更注册（备案）文件

注册证编号：国械注准20223060750

产品名称	彩色多普勒超声系统
变更内容	1.型号规格由：TEX20, TEX20 Pro, TEX20S, TEX20T, TEX20 Exp, TEX20 Elite, Anesus TEX20, Crius TEX20, Emerus TEX20, Thor, Hlin变更为：TEX20, TEX20 Pro, TEX20S, TEX20T, TEX20 Exp, TEX20 Elite, Anesus TEX20, Crius TEX20, Emerus TEX20, Thor, Hlin, Anesus TEX20 Pro, Eagus TEX20, Eagus TEX20T, Eagus TEX21, Eagus TEX21T, Eros2.结构组成附页的变化见结构组成附页变更对比表。3.产品技术要求变化详见产品技术要求变更对比表。
备注	本文件与“国械注准20223060750”注册证共同使用

审批部门：国家药品监督管理局

批准日期：二〇二五年七月二十四日

结构组成附页变更对比表

变化前	诊断系统由主机和探头组成。 可选配的硬件配件有：ECG 模块、4G 模块、无线探头充电座、电池组件、无线充电模块、无线充电桩、脚踏开关（971-SWNOM(双键) / 971-SWNOM(三键)）、eSpacial Navi 穿刺引导组件。可选配的软件配件有：CW 组件、Free Xros M（解剖 M）、iScape View 宽屏成像组件、TDI 组织多普勒组件、eSpacial Navi 穿刺引导组件、DICOM 组件、血管内中膜厚度测量组件、应用弹性组件、iNeedle 穿刺针增强显示组件、iWorks 组件、录像功能模块。可配置的探头型号为：C5-1s、C4-1s、SC6-1s、C11-3s、C9-3Ts、C6-2Gs、L14-6Ns、L9-3s、L20-5s、L16-4Hs、L17-4s、L12-3RCs、L11-3VNs、L12-3VNs、L14-3Ws、V11-3Hs、ELC13-4s、P4-2s、SP5-1s、P10-4s、P8-2s、i3P、i3PA、P7-3Ts、P8-3Ts、LAP13-4Cs；可配置的穿刺架型号为 NGB-007、NGB-010、NGB-011、NGB-016、NGB-018、NGB-022、NGB-024、NGB-025、NGB-034、NGB-036、NGB-043、NGB-044、NGB-051、NGB-054。			
	表 1 探头基本信息			
	序号	探头型号	探头类型	使用方式
	1.	C5-1s	凸阵	体表
	2.	C4-1s	凸阵	体表
	3.	SC6-1s	凸阵	体表
	4.	C11-3s	凸阵	体表
	5.	C9-3Ts	凸阵	体表、术中
	6.	C6-2Gs	凸阵	体表
	7.	L14-6s	线阵	体表
	8.	L14-6Ns	线阵	体表
	9.	L9-3s	线阵	体表
	10.	L20-5s	线阵	体表
				配合使用的穿刺架
				NGB-022
				NGB-036
				NGB-022
				NGB-018
				/
				NGB-024
				NGB-016
				NGB-007
				NGB-034
				/

变化后	11.	L16-4Hs	线阵	体表、术中	/
	12.	7LT4s	线阵	体表、术中	NGB-010
	13.	L12-3RCs	线阵	体表	NGB-043、NGB-044
	14.	L11-3VNs	线阵	体表	/
	15.	L12-3VNs	线阵	体表	/
	16.	L14-3Ws	线阵	体表	NGB-054
	17.	V11-3Hs	线阵	经阴道、经直肠	NGB-025
	18.	ELC13-4s	双平面	经直肠	NGB-051
	19.	P4-2s	相控阵	体表	NGB-011
	20.	SF5-1s	相控阵	体表	NGB-011
	21.	P10-4s	相控阵	体表	/
	22.	P8-2s	相控阵	体表	/
	23.	I3P	相控阵	体表	/
	24.	I3PA	相控阵	体表	/
	25.	P7-3Ts	相控阵	经食道	/
	26.	P8-3Ts	相控阵	经食道	/
	27.	P8-2Ts	相控阵	经食道	/
	28.	LAP13-4Cs	凸阵	术中	/
	诊断系统由主机和探头组成。 可选配的硬件配件有：ECG 模块、4G 模块、无线探头充电座、电池组件、医用脚踏开关、无线充电桩、脚踏开关 (971-SWNOM(双键)/971-SWNOM(三键))、eSpatial Navi 穿刺引导组件、iScape View 宽屏成像组件、TDI 组织多普勒组 件、ID1 定量分析组件、组织追踪定量分析组件、造影组件、弹性组件、iNeedle 穿刺针增强显示组件、eSpatial Navi 穿 刺引导组件、DICOM 组件、血管内中膜厚度测量组件、应用软件组件、iVocal Plus 组件、iWorks 组件、录像功能模块。 可配置的探头型号为：C5-1s、C4-1s、SC6-1s、C11-3s、C9-3Ts、C6-2Gs、L14-6s、L14-6Ns、L9-3s、L20-5s、L16-4Hs、7LT4s、				

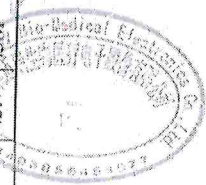
L12-3RCs、L11-3VNs、L12-3VNs、L14-3Ws、V11-3Hs、ELC13-4s、P4-2s、SP5-1s、P10-4s、P8-2s、i3P、i3PA、P7-3Ts、P8-3Ts、P8-2Ts、LAP13-4Cs、C10-3Ts、SC10-2RCs、SC5-1Ns、L12-3Ts、L12-3Is、L15-3RCs、L16-3RCs、L24-6RCs、L24-6Hs、L33-8s、SP5-1Ns、LAP14-3Cs、LAP14-3CGs、LAP15-3Cs、LAP15-3CGs、ROB13-4Cs、i5M；可配置的穿刺架型号为 NGB-007、NGB-010、NGB-011、NGB-016、NGB-018、NGB-022、NGB-024、NGB-025、NGB-034、NGB-036、NGB-043、NGB-044、NGB-051、NGB-054、NGB-058。

表 1 探头基本信息

序号	探头型号	探头类型	使用方式	配合使用的穿刺架
1.	C5-1s	凸阵	体表	NGB-022
2.	C4-1s	凸阵	体表	NGB-036
3.	SC6-1s	凸阵	体表	NGB-022
4.	C11-3s	凸阵	体表	NGB-018
5.	C9-3Ts	凸阵	体表、术中	/
6.	C6-2Gs	凸阵	体表	NGB-024
7.	L14-6s	线阵	体表	NGB-016
8.	L14-6Ns	线阵	体表	NGB-007
9.	L9-3s	线阵	体表	NGB-034
10.	L20-3s	线阵	体表	/
11.	L16-4Hs	线阵	体表、术中	/
12.	7LT4s	线阵	体表、术中	NGB-010
13.	L12-3RCs	线阵	体表	NGB-043、NGB-044
14.	L11-3VNs	线阵	体表	/
15.	L12-3VNs	线阵	体表	/
16.	L14-3Ws	线阵	体表	NGB-054
17.	V11-3Hs	线阵	经阴道、经直肠	NGB-025

18.	ELC13-4s	双平面	经直肠	NGB-051
19.	P4-2s	相控阵	体表	NGB-011
20.	SP5-1s	相控阵	体表	NGB-011
21.	P10-4s	相控阵	体表	/
22.	P8-2s	相控阵	体表	/
23.	i3P	相控阵	体表	/
24.	i3PA	相控阵	体表	/
25.	P7-3Ts	相控阵	经食道	/
26.	P8-3Ts	相控阵	经食道	/
27.	P8-2Ts	相控阵	经食道	/
28.	LAP13-4Cs	凸阵	术中	/
29.	C10-3Ts	凸阵	体表、术中	/
30.	SC10-2RCs	凸阵	体表	NGB-058
31.	SC5-1Ns	凸阵	体表	NGB-022
32.	L12-3Ts	线阵	体表、术中	/
33.	L12-3Is	线阵	体表、术中	/
34.	L15-3RCs	线阵	体表	NGB-043、NGB-044
35.	L16-3RCs	线阵	体表	NGB-043、NGB-044
36.	L24-6RCs	线阵	体表	/
37.	L24-6Hs	线阵	体表、术中	/
38.	L33-8s	线阵	体表	/
39.	SP5-1Ns	相控阵	体表	NGB-011
40.	LAP14-3Cs	凸阵	术中	/

	41.	LAP14-3CGs	凸阵	术中	/	
	42.	LAP15-3Cs	凸阵	术中	/	
	43.	LAP15-3CGs	凸阵	术中	/	
	44.	ROB13-4Cs	凸阵	术中	/	
	45.	35M	线阵/凸阵	体表	/	



公司名称：北京泰士特商贸有限公司

税 号：9111 0105 8017 8279 4Q

地 址：北京市朝阳区曙光西里甲6号1号楼2909

联系人：季康

电 话：13810108996

账 号：8668 8022 8210 001

开 户 行：招商银行北京小营支行

开户行代码：J1000003800405

支行行号：3081 0000 5272

公司规模：小微企业

