

采购合同

项目名称：桂林市中医医院设备更新项目（超声诊断仪 6 台）

项目编号：GLZC2026-G1-990223-GXRY

标项三：彩色多普勒超声诊断仪

甲方：桂林市中医医院（采购人）

乙方：广州普诺医疗设备有限公司（中标供应商）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招、投标文件规定条款和乙方承诺、甲乙双方签订本采购合同。

第一条、合同标的及合同金额

项号	货物名称	生产厂家、品牌、规格型号	技术参数	数量 ①	单位	单价（元） ②	单项合计金额 （元） ③=①×②
1	彩色多普勒超声诊断仪	通用电气医疗系统(中国)有限公司 GE LOGIQ E20	详见附件：技术要求偏离表	1	套	3138000.00	3138000.00
合 计							3138000.00

根据《中标通知书》的中标内容，合同的总金额为：（大写）叁佰壹拾叁万捌仟元整人民币（¥ 3138000.00 元）

合同总价包括全部产品价格【含与本院相关信息系统（PACS、HIS，lis 等）对接费用，及设备软件调试、升级、改造、运维、计量检测等费用】、无缝结合、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及原有旧设备的拆除、安装、安装所需辅材、因安装新设备所需对原有场地、设施进行的必要改造、修复及完善、调试、检验、售后服务、培训、保修等，直至验收合格交付及质保期间所发生的所有费用。

第二条 质量保证

1. 乙方应按响应文件承诺的货物型号、技术规格、技术参数、性能、配置、质量标准向甲方提供未经使用的全新原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量标准。

2. 乙方提供货物的质量保证期为 6 年，自货物全部安装验收合格之日起计。在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，甲方可单方选择按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所有发生的全部费用，并赔偿甲方因此遭受的全部损失。

（2）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等），并按该退货货物总金额的 10%向甲方支付违约金。

3. 新设备的安装必须保证与甲方的原有设备无缝对接和正常使用。
4. 乙方提供本次采购的材料为未经使用的原厂全新产品。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。
2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
3. 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 货物包装、运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。
2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。
3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方。
4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。
5. 投标产品须是按厂家出厂标准配置提供的整套全新，具备正规合法经销渠道，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务须满足本表中各项要求。所有设备除满足上表要求的技术参数和配置外，其余均按国家标准及生产厂家出厂标准配置，若产品在运输过程中损坏须无偿调换同样产品。

第五条 交付

1. 交付时间：自签订合同之日起 22 个工作日内到货并全部安装调试合格完毕；交付地点：桂林市甲方指定地点。
2. 乙方提供不符合招标文件、响应文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。
3. 乙方应将所有提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备用、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

第六条 调试和验收

1. 乙方交货前应对产品做出全面的检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，验收的结果应随货物交甲方。
2. 货物安装调试完成后，甲方应在七个工作日内依据招标文件、响应文件的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对货物进行现场验收，验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖公章，甲乙双方各执一份。
3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告，验收费用由乙方负责。

6. 乙方在设备验收时须提供生产厂家或总代理商出具的针对所竞产品的售后服务承诺书原件，并携带由行政主管部门核准的资格文件、注册产品标准、产品白皮书等资料材料，以便核实相关资质和技术参数，如无以上材料不予验收。

7. 设备验收时，乙方必须提供设备注册时的检测检验报告书；如中标产品为进口产品时，还须提供海关进口货物报关单及入境货物检验检疫证明。

8、设备到货安装前须向甲方提供中标产品生产厂家或国内总代理对外公开发布的产品彩页或说明书（其中应包含有详细的技术参数）原件，甲方依此标准对中标产品按采购需求逐条核验，如参数或尺寸有不符的甲方有权不予验收，由此造成的损失由乙方负责；

9、乙方所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，乙方需提供技术白皮书、操作手册、产品彩页及检测报告等技术支持证明文件以验证投标参数的真实性，甲方现场根据招标文件要求及响应文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，甲方有权终止合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成甲方经济损失的由乙方负责承担全部赔偿责任。

第七条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：桂林市中医医院。

第八条 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律规定和“三包”规定以及响应文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在响应文件承诺的时间内到达甲方现场处理。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 保修期为：按国家有关产品三包规定执行“三包”，质保期：整机（含配件）质保期为6年，质保期内故障时间顺延质保期。

5. 超过保修期的货物，终身维修，维修时只收部件成本费。

6. 在使用过程中若产品发生质量问题或故障，在接到采购人通知后1个小时内响应，8小时内到达故障现场处理，一般故障处理时限不超过24小时修复，同时必须提供同档次的备用机给采购人使用。

7. 售后服务服务过程中如有违反约定的情况，甲方有权扣除质保金。

第九条 税费

1. 本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十条 付款方式

1. 预付款：签订本合同且乙方开具正规合法发票后 22 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 30%作为预付款。

2. 验收款：设备验收合格，且乙方开具剩余款项（合同总金额的 65%）的正规合法发票后 22 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 65%（累计支付至合同总金额的 95%）。

3. 质量保证金：剩余合同总金额的 5%作为质量保证金，待质保期届满，且乙方已完全履行本合同项下全部质量保证及售后服务义务后，乙方凭合同和《政府采购项目验收单》向甲方申请办理支付手续。经甲方书面确认无任何未决争议且收到乙方提供的正规合法发票后 22 个工作日内，由甲方向乙方一次性无息支付。

第十一条 履约保证金

履约保证金金额：本项目不收取履约保证金。

第十二条 违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，甲方有权拒收，乙方必须在合同约定的供货时间内更换为合格产品。若因此导致交货延迟，或更换后仍不合格的，应按本条第 4 款关于逾期交货的规定承担违约责任，并赔偿甲方因此遭受的全部经济损失。

2、乙方提供的货物如果侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。若甲方因此遭受损失，乙方还需全额赔偿甲方损失，包括但不限于直接、间接损失、甲方为应诉、起诉支出的律师费、案件受理费、保全费、保全保险费、鉴定费、调查取证费等。同时，甲方有权单方解除本合同。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4、乙方逾期交货的，每逾期一日，应向甲方支付合同总金额 1%（千分之一）的违约金，但该项违约金总额不得超过合同总金额的 10%。逾期超过 15 日的，甲方有权单方解除本合同。合同解除后，乙方除应向甲方支付截至解除之日累计的逾期交货违约金外，还应向甲方支付合同总金额 5%的违约金作为对甲方损失的赔偿。

5、乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方每次应按本合同合计金额 2%向甲方支付违约金，并赔偿由此带给甲方的经济损失。同时，甲方有权自行或另行委托第三方提供售后服务，由此产生的费用及造成的损失，均由乙方承担。

6、乙方提供的货物在质保期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。

7、其他违约行为按违约货款额 5 %收取违约金并赔偿经济损失。

8、甲方因乙方违约而单方解除合同的，乙方除应全额退还甲方已付款外，还应向甲方支付合同总金额 15%的违约金，并承担甲方为主张权利支出的律师费、鉴定费、保全保险费、调查取证费等费用。

第十三条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，乙方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十四条 合同争议解决

1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的任何争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决。如果协商不能解决，任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十五条 合同生效及其它

1、合同经甲乙双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖双方公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，需经甲方审批。

3、本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

第十六条 合同的变更、终止与转让

1、本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更，中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十七条 本合同附件：

1. 乙方提供的投标（或应答）文件；

2. 售后服务承诺书；

3. 中标通知书。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，一式陆份，具有同等法律效力，甲方肆份、乙方壹份。采购合同双方自签订之日起二个工作日内将合同原件壹份交采购代理机构存档。

甲方（公章）： 桂林市中医医院

法定代表人签字： [Signature]

委托代理人： [Signature]

电 话： 0773-2813444

开户名称： 桂林市中医医院

开户银行： 中国工商银行股份有限公司桂林市阳桥支行

银行账号： 2103206119300013326

日 期： 2026.7.13

乙方（公章）： 广州普诺医疗设备有限公司

法定代表人签字： [Signature]

委托代理人： [Signature]

电 话： 13058328817

开户名称： 广州普诺医疗设备有限公司

开户银行： 招商银行股份有限公司广州新塘支行

银行账号： 120928942510001

日 期： 2026.7.13

中标(成交)通知书

广州普诺医疗设备有限公司:

经评定,编号为GLZC2026-G1-990223-GXRY采购文件中的桂林市中医医院设备更新项目(超声诊断仪6台)-分标3,确定你公司中标(成交),中标(成交)价格为3138000元。

自此通知书发出之日起25日内,与采购人签订政府采购合同。合同签订前,需按本项目采购文件和你公司投标(响应)文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件),报我机构项目联系人确认。

采购人联系人: 谢非

电话: 18607730128

代理机构联系人: 万永凤

电话: 18776961339

邮箱: gxry1981@163.com



附件 2：报价明细表

2.开标一览表

开标一览表

项目名称：桂林市中医医院设备更新项目（超声诊断仪 6 台）

项目编号：GLZC2026-G1-990223-GXRY 分标： 标项三

投标人名称： 广州普诺医疗设备有限公司 单位： 元

序号	货物名称	规格型号	品牌/制造商	生产场地	数量/单位①	单价(元)②	合价（元）③=①×②	备注
1	彩色多普勒超声诊断仪	LOGIQ E20	GE/通用电气医疗系统(中国)有限公司	无锡国家高新技术产业开发区长江路 19 号	1 套	3138000.00	3138000.00	
投标总报价（包含税费等所有费用）：（大写）人民币 叁佰壹拾叁万捌仟元整（小写）¥3138000.00								
交货期：自签订合同之日起 22 个工作日内到货并全部安装调试合格完毕；								

注：

1、 投标人需按本表格式填写，如有多分标，按分标分别提供开标一览表，必须加盖投标人有效电子公章，否则其投标作无效标处理。

2、 本表内容均不能涂改，涂改处须加盖公章，否则其投标作无效标处理。

3、 以上表格要求细分项目及报价，在“具体货物名称”一栏中，填写具体货物。

4、 特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号、中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、货物要求等予以公示。

法定代表人或者委托代理人（签字）：张鹏

投标人名称（盖公章）：广州普诺医疗设备有限公司

日期：2026 年 07 月 06 日

附件 3：商务要求偏离表及技术要求偏离表

4.商务要求偏离表

所投分标： 标项三 分标

请逐条对应本项目招标文件第二章“采购需求”中“商务条款”的要求，详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项号	招标文件的商务需求	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
三	1 售后服务要求及保修期	1 售后服务要求及保修期	无偏离
	1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。整机免费质保期不少于 5 年（厂家免费保修期承诺优于本条款要求的，按厂家承诺执行），以上免费保修期均自交货验收合格之日起计算。免费保修期内出现故障的，故障时间须相应顺延免费保修期。	1.我司承诺严格按照国家产品“三包”相关法律法规履行三包服务义务；本项目所投设备整机免费质保期 6 年；质保起算时间以设备全部交货安装调试、验收合格当日为准。质保期内设备发生故障停机维修的，对应故障停运时长同步顺延整机免费保修期限。相关维修、更换配件、上门服务全部免费，不收取采购人任何费用。	正偏离
	2.送货上门、安装调试合格，向采购人提供培训服务，直至采购人相关人员熟练使用为止。	2.我司免费送货上门，完成全部设备到货、安装、调试工作并验收合格；安排原厂专业技术工程师开展现场实操、软件操作、基础故障排查等全套培训，分操作医师、设备管理员分层教学，全程一对一实操指导，持续培训至采购人所有相关操作人员能够独立熟练操作设备，培训时长、次数满足采购人实际需求，培训产生全部费用由我司承担。	无偏离
	3.保修要求：	3.保修要求：	无偏离
	(1) 保修期内定期上门保养，设备故障时可提供上门维修，采购人不再另支付费用。保修期内在使用过程中若产品发生质量问题或故障，在接到采购人通知后 1 个小时内响应，8 小时内到达故障现场处理，一般故障处理时限不超过 24 小时修复，重大故障处理时限不超过 72 小时修复（不可抗力情况除外）；同时必须提供同档次的备用机给采购人使用。维修中	(1) 保修期内我司将定期上门保养、设备故障时可提供上门维修，采购人不再另支付费用。保修期内在使用过程中若产品发生质量问题或故障，在接到采购人通知后 1 个小时内响应，4 小时内到达故障现场处理，一般故障处理时限不超过 24 小时修复，重大故障处理时限不超过 72 小时修复（不可抗力情况除外）；同时我公司提供同档次的备用机给采购人使用。维修中	正偏离

如需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需提供相应证明文件并征得采购人同意。	如需要更换配件的，更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者将提供相应证明文件并征得采购人同意。	
(2) 若产品自带软件的，则须提供终生软件升级服务。	(2) 本项目所投设备配套全部原厂操作软件，我司承诺为采购人提供终身免费软件升级服务。	无偏离
4.定期上门维护检查设备运行情况，每年至少2次，相关费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。	4.我司将定期上门维护检查设备运行情况，每年2次，相关费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。	无偏离
2 交货时间	2 交货时间	无偏离
自签订合同之日起22个工作日内到货并全部安装调试合格完毕；	我司承诺在签订合同之日起22个工作日内到货并全部安装调试合格完毕，严格遵守本时限要求。	无偏离
3 交货地点	3 交货地点	无偏离
广西桂林市采购人指定地点。	我司承诺按广西桂林市采购人指定地点交货。	无偏离
4 签订合同日期	4 签订合同日期	无偏离
自中标通知书发出之日起25天内。	我司承诺在中标通知书发出之日起25天内，主动配合采购人完成合同洽谈、核对并签署正式采购合同，严格遵守本时限要求。	无偏离
5 付款方式	5 付款方式	无偏离
(1) 签订合同后22个工作日内由采购人向中标人无息支付合同总金额的30%作为预付款；	(1) 我司完全接受本付款条款，签订合同后22个工作日内，采购人向我司无息支付合同总金额30%作为项目预	无偏离
(2) 设备验收合格后22个工作日内由采购人向中标人无息支付合同总金额的65%（累计支付至合同总金额的95%）；	(2) 我司完全接受本付款条款，设备验收合格后22个工作日内由采购人向我司无息支付合同总金额的65%（累计支付至合同总金额的95%）；	无偏离
(3) 保修期届满且中标人已完全履行本合同项下全部质量保证及售后服务义务，中标人凭合同和《政府采购项目验收单》向采购人提出申请且经采购人书面确认无任何未决争议后，于22个工作日内向中标人无息支付合同总金额的5%（累计支付至合同总金额的100%）；	(3) 我司完全接受本条款，待项目整机质保期满，我司全面履行完毕合同约定的质量保证、维修维保、升级服务等全部义务后，我司凭合同及《政府采购项目验收单》向采购人申请尾款结算，在采购人书面确认无任何未决争议后，在22个工作日内无息支付合同总金额5%尾款（累计支付至合同总金额的100%）；	无偏离
(4) 上述每笔款项支付前，中标人须按采购人财务支付规定提前向采	(4) 我司完全响应本条要求，在上述每笔款项支付前，严格按照采购人财	无偏离

	购人开具正规合法发票。	务管理制度规定，提前开具合规、合法、有效的正规增值税发票并提交采购人，保障付款流程顺利办理。	
--	-------------	--	--

注：1.表格内容均需按要求填写并盖章，否则按投标无效处理。

2.如果招标文件“商务条款”有小于或大于某个数值标准时，投标文件不得直接复制招标文件需求，投标文件对应内容应当写明商务响应的实际数值，否则按符合性审查不合格。

3.当投标文件的商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

法定代表人或者委托代理人（签字）：张鹏

投标人盖公章：广州普诺医疗设备有限公司

日期：2026 年 07 月 06 日



2.技术要求偏离表

技术要求偏离表

请根据所投产品的实际技术参数，逐条对应招标文件第二章“采购需求”中“技术参数、性能及配置要求”的内容进行响应。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

所投分标： 标项三 分标

项号	货物名称	招标文件 货物参数	投标响应 货物参数	偏离说明
三	彩色多普勒超声诊断仪	一、设备名称：彩色多普勒超声诊断仪	一、设备名称：彩色多普勒超声诊断仪	无偏离
		二、设备用途及说明： 全身应用型彩色多普勒超声波诊断系统，主要用于腹部、心脏、妇产科、泌尿科、乳腺、小器官、儿科、肌骨、介入临床应用。	二、设备用途及说明： 全身应用型彩色多普勒超声波诊断系统，主要用于腹部、心脏、妇产科、泌尿科、乳腺、小器官、儿科、肌骨、介入临床应用。	无偏离
		三、主要规格及系统概述	三、主要规格及系统概述	无偏离
		3.1 彩色多普勒超声波诊断仪包括：	3.1 彩色多普勒超声波诊断仪包括：	无偏离
		3.1.1 显示器与操作系统	3.1.1 显示器与操作系统	无偏离
		3.1.2 二维灰阶成像	3.1.2 二维灰阶成像	无偏离
		3.1.3 彩色多普勒血流成像	3.1.3 彩色多普勒血流成像	无偏离
		3.1.4 实时频多普勒显示及分析	3.1.4 实时频多普勒显示及分析	无偏离
		3.1.5 组织多普勒成像	3.1.5 组织多普勒成像	无偏离
		3.1.6 组织谐波成像	3.1.6 组织谐波成像	无偏离
		3.1.7 超声造影成像	3.1.7 超声造影成像	无偏离
		3.1.8 具备宽景成像(支持凸阵、相控阵、线阵等所有 2D	3.1.8 具备宽景成像(支持凸阵、相控阵、线阵等所有 2D	无偏离

成像探头, 扫描长度≥130cm)	成像探头, 扫描长度 130cm)	
3.1.9 支持三维成像	3.1.9 支持三维成像	无偏离
3.2 测量和分析 (B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式)	3.2 测量和分析 (B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式)	无偏离
3.2.1 一般测量	3.2.1 一般测量	无偏离
3.2.2 妇产科测量	3.2.2 妇产科测量	无偏离
3.2.3 心脏功能测量	3.2.3 心脏功能测量	无偏离
3.2.4 多普勒血流测量与分析	3.2.4 多普勒血流测量与分析	无偏离
3.2.5 外周血管测量与分析	3.2.5 外周血管测量与分析	无偏离
3.2.6 泌尿科测量与分析	3.2.6 泌尿科测量与分析	无偏离
3.3 输入/输出信号: S-端子或 HDMI 高清视频、USB 等	3.3 输入/输出信号: S-端子或 HDMI 高清视频、USB 等	无偏离
3.4 网络功能:	3.4 网络功能:	无偏离
3.4.1 医学数字图像和通信 DICOM3.0 版接口部件	3.4.1 医学数字图像和通信 DICOM3.0 版接口部件	无偏离
3.4.2 具备网络接口及无线连接	3.4.2 具备网络接口及无线连接	无偏离
3.5 图像存储与(电影)回放重现单元:	3.5 图像存储与(电影)回放重现单元:	无偏离
3.5.1 超声图像存档与病案管理系统	3.5.1 超声图像存档与病案管理系统	无偏离
3.5.2 固态硬盘容量≥1TB	3.5.2 固态硬盘容量 1TB	无偏离
3.5.3 一体化剪贴板: (在屏幕上)可以存储和回放动态及静态图像, 在剪贴板上可以直接进行图像删除、转存或进入病案系统	3.5.3 一体化剪贴板: (在屏幕上)可以存储和回放动态及静态图像, 在剪贴板上可以直接进行图像删除、转存或进入病案系统	无偏离
3.5.4 超声图像静态、动态存储, 原始数据回放重现, 动态图像、静态图像以 PC 可读格式直接存储于可移动媒介	3.5.4 超声图像静态、动态存储, 原始数据回放重现, 动态图像、静态图像以 PC 可读格式直接存储于可移动媒介	无偏离
3.6 其他技术:	3.6 其他技术:	无偏离
3.6.1 空间复合成像	3.6.1 空间复合成像	无偏离
▲3.6.2 穿刺针增强显示功能, 多角度可调, 并且可独	▲3.6.2 穿刺针增强显示功能, 多角度可调, 并且可独	无偏离

立调节穿刺针增益、具体穿刺针增益数值可显示，支持凸阵及线阵探头	立调节穿刺针增益、具体穿刺针增益数值可显示，支持凸阵及线阵探头（详见技术白皮书序号 337 佐证）	
▲3.6.3 灰阶血流成像技术，非多普勒成像原理，无取样框、无角度依赖，可显示极低速血流，可支持凸阵、相控阵、线阵、矩阵阵列探头（详见技术白皮书序号 69 佐证）	▲3.6.3 灰阶血流成像技术，非多普勒成像原理，无取样框、无角度依赖，可显示极低速血流，可支持凸阵、相控阵、线阵、矩阵阵列探头（详见技术白皮书序号 69 佐证）	无偏离
3.6.4 血管中内膜测量与分析（可测量血管前、后壁中内膜厚度）	3.6.4 血管中内膜测量与分析（可测量血管前、后壁中内膜厚度）	无偏离
四、技术参数及要求	四、技术参数及要求	无偏离
4.1 系统通用功能：	4.1 系统通用功能：	无偏离
4.1.1 显示器：≥23 英寸高分辨率显示屏，具备万向关节臂，可实现上下左右前后任意方位调节，可前后折叠	4.1.1 显示器：23 英寸高分辨率显示屏，具备万向关节臂，可实现上下左右前后任意方位调节，可前后折叠	无偏离
4.1.2 触摸屏：≥12 英寸，可与显示器同步显示实时图像	4.1.2 触摸屏：12 英寸，可与显示器同步显示实时图像	无偏离
4.1.3 操作面板：支持电动调节高度、前后左右位置及旋转	4.1.3 操作面板：支持电动调节高度、前后左右位置及旋转	无偏离
4.1.4 探头接口：可激活探头接口≥4 个（不包括笔式探头接口），可通用互换均为，均为无针触点式大接口，触点数>400	4.1.4 探头接口：可激活探头接口 4 个（不包括笔式探头接口），可通用互换均为，均为无针触点式大接口，触点数 400	无偏离
4.1.5 探头规格：	4.1.5 探头规格：	无偏离
4.1.5.1 系统可支持最高成像频率 24MHz	4.1.5.1 系统可支持最高成像频率 24MHz	无偏离
4.1.5.2 所有成像探头均为宽频变频探头，二维、谐波、彩色、多普勒频率独立可调，具体频率数值可显示	4.1.5.2 所有成像探头均为宽频变频探头，二维、谐波、彩色、多普勒频率独立可调，具体频率数值可显示	无偏离
4.1.5.3 系统可支持探头包括成人凸阵、小儿凸阵、成人相控阵、无线探头、按键探头、高频线阵、内置导航感应器线阵凸阵、经食道、术	4.1.5.3 系统可支持探头包括成人凸阵、小儿凸阵、成人相控阵、无线探头、按键探头、高频线阵、内置导航感应器线阵凸阵、经食道、术	无偏离

中 T 型、腔内双凸双平面探头	中 T 型、腔内双凸双平面探头	
4.1.5.4 探头	4.1.5.4 探头	无偏离
4.1.5.4.1 凸阵探头：频率 2.0-6.0 MHz	4.1.5.4.1 凸阵探头：频率 2.0-6.0 MHz	无偏离
4.1.5.4.2 高频小器官线阵探头：频率 6.0-15.0MHz	4.1.5.4.2 高频小器官线阵探头：频率 6.0-15.0MHz	无偏离
4.1.5.4.3 血管造影探头：频率 3.0-9.0MHz	4.1.5.4.3 血管造影探头：频率 3.0-9.0MHz	无偏离
4.1.5.4.4 介入凸阵探头：频率 3.0-7.0MHz	4.1.5.4.4 介入凸阵探头：频率 3.0-7.0MHz	无偏离
4.1.5.4.5 腔内凸阵探头：频率 4.0-9.0MHz	4.1.5.4.5 腔内凸阵探头：频率 4.0-9.0MHz	无偏离
4.1.5.4.6 成人相控阵探头：频率 2.0-5.0MHz，扫描角度 $\geq 120^\circ$ （非扩展角度，全视野成像，包括二维、彩色成像）	4.1.5.4.6 成人相控阵探头：频率 2.0-5.0MHz，扫描角度 120° （非扩展角度，全视野成像，包括二维、彩色成像）	无偏离
4.1.5.4.7 无线探头：同时支持凸阵及线阵无线探头，支持独立作为便携超声工作，凸阵带宽 2-5MHz，线阵带宽 4-11MHz	4.1.5.4.7 无线探头：同时支持凸阵及线阵无线探头，支持独立作为便携超声工作，凸阵带宽 2-5MHz，线阵带宽 4-11MHz	无偏离
4.1.6 组织谐波成像：可用于全部成像探头，频率可视可调，具体中心频率数值可显示	4.1.6 组织谐波成像：可用于全部成像探头，频率可视可调，具体中心频率数值可显示	无偏离
4.1.7 穿刺导向：探头支持穿刺引导，穿刺引导角度 ≥ 3 个	4.1.7 穿刺导向：探头支持穿刺引导，穿刺引导角度 3 个	无偏离
4.1.8 集成式耦合剂加热装置，温度分档可调	4.1.8 集成式耦合剂加热装置，温度分档可调	无偏离
4.2 二维灰阶成像主要参数	4.2 二维灰阶成像主要参数	无偏离
4.2.1 成像速率：	4.2.1 成像速率：	无偏离
4.2.1.1 凸阵探头，18cm 深度，全视野，二维帧频 ≥ 43	4.2.1.1 凸阵探头，18cm 深度，全视野，二维帧频 43	无偏离
4.2.1.2 相控阵探头，18cm 深度，扫描角度 90° ，二维帧频 ≥ 60	4.2.1.2 相控阵探头，18cm 深度，扫描角度 90° ，二维帧频 60	无偏离
▲4.2.2 主机可测量的扫描深度 $\geq 55\text{cm}$	▲4.2.2 主机可测量的扫描深度 0-100cm（详见技术白皮书序号 273 佐证）	无偏离

4.2.3 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-20° - +20°	4.2.3 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-20° - +20°	无偏离
4.2.4 增益调节：B/M 可独立调节，数字 TGC 分段≥8，同时可自动优化轴向及横向增益	4.2.4 增益调节：B/M 可独立调节，数字 TGC 分段 8，同时可自动优化轴向及横向增益	无偏离
4.2.5 回放重现：灰阶图像回放≥3000 幅、回放时间≥100 秒	4.2.5 回放重现：灰阶图像回放 3000 幅、回放时间 100 秒	无偏离
4.2.6 组织声束矫正技术	4.2.6 组织声束矫正技术	无偏离
4.3 彩色多普勒成像主要参数	4.3 彩色多普勒成像主要参数	无偏离
4.3.1 显示方式：速度方差显示、能量显示，速度显示	4.3.1 显示方式：速度方差显示、能量显示，速度显示	无偏离
4.3.2 具有双同步/三同步显示 (B/D/CFM)	4.3.2 具有双同步/三同步显示 (B/D/CFM)	无偏离
4.3.3 彩色取样框偏转角度：-20° - +20°	4.3.3 彩色取样框偏转角度：-20° - +20°	无偏离
4.3.4 彩色多普勒成像速率：	4.3.4 彩色多普勒成像速率：	无偏离
4.3.4.1 凸阵探头，18cm 深度，全视野，彩色帧频≥8	4.3.4.1 凸阵探头，18cm 深度，全视野，彩色帧频 8	无偏离
4.3.4.2 相控阵探头，18cm 深度，扫描角度 90°，彩色帧频 ≥11	4.3.4.2 相控阵探头，18cm 深度，扫描角度 90°，彩色帧频 11	无偏离
4.3.5 彩色多普勒增强显示技术：	4.3.5 彩色多普勒增强显示技术：	无偏离
4.3.5.1 具备彩色多普勒能量图 (PDI)，彩色方向性能量图 (DPDI)	4.3.5.1 具备彩色多普勒能量图 (PDI)，彩色方向性能量图 (DPDI)	无偏离
4.3.5.2 具备超微细血流成像技术，支持二维立体显示模式	4.3.5.2 具备超微细血流成像技术，支持二维立体显示模式	无偏离
4.3.5.3 具备二维立体血流成像，立体呈现程度可调节	4.3.5.3 具备二维立体血流成像，立体呈现程度可调节	无偏离
4.3.4 具备智能多普勒技术，自动调整彩色取样框位置、偏转角度	4.3.4 具备智能多普勒技术，自动调整彩色取样框位置、偏转角度	无偏离
4.4 频谱多普勒主要参数	4.4 频谱多普勒主要参数	无偏离
4.4.1 成像模式：PW，CW，HPRF	4.4.1 成像模式：PW，CW，HPRF	无偏离

4.4.2 多普勒发射频率可视可调，中心频率具体数值可明确显示	4.4.2 多普勒发射频率可视可调，中心频率具体数值可明确显示	无偏离
4.4.3PWD 及 HPRF：血流速度 $\geq 8\text{m/s}$ ；CWD：血流速度 $\geq 10\text{m/s}$	4.4.3PWD 及 HPRF：血流速度 8m/s ；CWD：血流速度 10m/s	无偏离
4.4.4 最低测量速度： $\leq 2\text{mm/s}$ （非噪声信号）	4.4.4 最低测量速度： 2mm/s （非噪声信号）	无偏离
4.4.5PW 取样容积范围： $0.5\text{--}20\text{mm}$	4.4.5PW 取样容积范围： $0.5\text{--}20\text{mm}$	无偏离
4.4.6 零位移动： ≥ 10 级	4.4.6 零位移动： 10 级	无偏离
4.5 造影成像技术	4.5 造影成像技术	无偏离
4.5.1 造影功能支持凸阵、线阵、相控阵、矩阵阵列、腔内，术中 T 型、双平面（双凸）、凸阵容积、腔内容积探头等，支持探头总数 ≥ 14 支	4.5.1 造影功能支持凸阵、线阵、相控阵、矩阵阵列、腔内，术中 T 型、双平面（双凸）、凸阵容积、腔内容积探头等，支持探头总数 14 支	无偏离
4.5.2 灰阶图与造影图像实时同屏双幅及混叠显示；双幅显示时灰阶、造影图可分别实时显示穿刺引导线；可实现同屏双幅投射式测量	4.5.2 灰阶图与造影图像实时同屏双幅及混叠显示；双幅显示时灰阶、造影图可分别实时显示穿刺引导线；可实现同屏双幅投射式测量	无偏离
▲4.5.3 支持造影剂二次注射，有 2 个独立造影计时器	▲4.5.3 支持造影剂二次注射，有 2 个独立造影计时器（详见技术白皮书序号 341 佐证）	无偏离
4.5.4 具有机载一体化时间强度分析软件及图像后处理功能	4.5.4 具有机载一体化时间强度分析软件及图像后处理功能	无偏离
4.5.5 可对造影剂到达时间进行颜色编码，主要用于以不同彩色显示造影剂到达时间	4.5.5 可对造影剂到达时间进行颜色编码，主要用于以不同彩色显示造影剂到达时间	无偏离
4.5.6 可在造影成像模式下使用微血流成像	4.5.6 可在造影成像模式下使用微血流成像	无偏离
4.6 应变弹性成像技术	4.6 应变弹性成像技术	无偏离
▲4.6.1 具备成像质量监控色棒和操作动作曲线	▲4.6.1 具备成像质量监控色棒和操作动作曲线（详见技术白皮书序号 207、210 佐证）	无偏离
4.6.2 可支持凸阵、线阵、腔内、矩阵阵列、术中 T 型及	4.6.2 可支持凸阵、线阵、腔内、矩阵阵列、术中 T 型及 L	无偏离

L 型探头、腔内双平面（双凸）探头等 ≥13 个探头	型探头、腔内双平面（双凸）探头等 13 个探头	
4.6.3 具备弹性量化分析：动态弹性图定量分析，提供感兴趣区与参照区的硬度比	4.6.3 具备弹性量化分析：动态弹性图定量分析，提供感兴趣区与参照区的硬度比	无偏离
4.7 剪切波弹性成像	4.7 剪切波弹性成像	无偏离
4.7.1 实时二维剪切波弹性成像技术	4.7.1 实时二维剪切波弹性成像技术	无偏离
4.7.2 可支持凸阵、线阵、矩阵阵列探头、腔内探头，术中探头；支持探头最高频率 24MHz	4.7.2 可支持凸阵、线阵、矩阵阵列探头、腔内探头，术中探头；支持探头最高频率 24MHz	无偏离
▲4.7.3 可在腹部凸阵探头、小器官线阵探头、腔内微凸阵探头上同时实现应变式弹性及剪切波弹性成像	▲4.7.3 可在腹部凸阵探头、小器官线阵探头、腔内微凸阵探头上同时实现应变式弹性及剪切波弹性成像（详见技术白皮书序号 76、77 佐证）	无偏离
4.7.4 具备剪切波弹性定量分析，定量数据可选择杨氏模量 (KPa) 或剪切波速度 (m/s)	4.7.4 具备剪切波弹性定量分析，定量数据可选择杨氏模量 (KPa) 或剪切波速度 (m/s)	无偏离
4.8 衰减成像功能	4.8 衰减成像功能	无偏离
4.8.1 定量组织的衰减率或衰减系数	4.8.1 定量组织的衰减率或衰减系数	无偏离
4.8.2 支持成人凸阵探头及小儿凸阵探头	4.8.2 支持成人凸阵探头及小儿凸阵探头	无偏离
4.8.3 具备包括衰减图、信号质量图质控图，指导正确放置取样线 (ROI)	4.8.3 具备包括衰减图、信号质量图质控图，指导正确放置取样线 (ROI)；	无偏离
4.8.4 具备多种测量方式，包括静态单帧多点及动态多帧单点测量	4.8.4 具备多种测量方式，包括静态单帧多点及动态多帧单点测量	无偏离
4.9 多影像融合导航	4.9 多影像融合导航	无偏离
4.9.1 具备一体化系统内置多影像融合导航功能	4.9.1 具备一体化系统内置多影像融合导航功能	无偏离
4.9.5 系统可选择传感器及数据线内置式探头，探头个数 ≥5 支	4.9.5 系统可选择传感器及数据线内置式探头，探头个数 5 支	无偏离
4.10 超声主机可通过蓝牙无线通信功能链接手机及平板电脑等智能移动终端	4.10 超声主机可通过蓝牙无线通信功能链接手机及平板电脑等智能移动终端	无偏离

4.11 通过无线连接超声主机的手机或平板电脑实现移动操控超声设备，完成检查模式切换、冻结、测量等操作	4.11 通过无线连接超声主机的手机或平板电脑实现移动操控超声设备，完成检查模式切换、冻结、测量等操作	无偏离
▲4.12 借助无线连接在超声主机的移动设备的拍摄功能拍摄图片，图片可瞬时上传至超声设备，拍摄的图片与超声影像实时同屏显示	▲4.12 借助无线连接在超声主机的移动设备的拍摄功能拍摄图片，图片可瞬时上传至超声设备，拍摄的图片与超声影像实时同屏显示（详见技术白皮书序号 14、255 佐证）	无偏离
五、其他要求	五、其他要求	无偏离
5.1 超声工作站一套（终端设备+显示设备、输出设备、高清采集卡、采集器 4 个、DICOM 功能、信息网络端口费）	5.1 超声工作站一套（终端设备+显示设备、输出设备、高清采集卡、采集器 4 个、DICOM 功能、信息网络端口费）	无偏离
5.2 超声电动检查床 1 张、超声椅 1 把、延长线多孔插座 2 个	5.2 超声电动检查床 1 张、超声椅 1 把、延长线多孔插座 2 个	无偏离
5.3 另配终端设备+显示设备 1 套、办公投屏仪 1 部	5.3 另配终端设备+显示设备 1 套、办公投屏仪 1 部	无偏离
5.4 配备断电续航电源≥3000VA，续航时间≥30 分钟	5.4 配备断电续航电源 3000VA，续航时间 30 分钟	无偏离

注：1.表格内容均需按要求填写并盖章，否则按投标无效处理。

2.当投标文件的技术参数内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

3.投标人应答“正偏离”是指优于招标文件要求(例如：招标要求：××≥4 个，投标响应为 5 个；招标要求：××至少 4 个，投标响应为 5 个；招标要求：××至≤4 个，投标响应为 3 个)。

法定代表人或者委托代理人（签字）： 

投标人名称（盖公章）： 广州普诺医疗设备有限公司

日 期： 2026 年 07 月 06 日

附件 4：售后服务方案

6.2.售后服务方案

7.2.1.售后服务承诺书

致桂林市中医医院：

广州普诺医疗设备有限公司郑重承诺：本着“以客户为中心、以品质为根本”的服务理念，为贵院提供 GE LOGIQ E20 全身应用型彩色多普勒超声诊断系统，我司将严格依据 GE 医疗标准化服务体系及原厂承诺，提供全方位、高品质、可持续的售后服务保障。具体承诺如下：

序号	承诺事项	承诺内容
1	质保期限	整机（含主机、台车、全套探头、工作站、所有配件）免费质保 6 年，优于招标文件要求的 5 年；质保期内因非人为因素导致的所有硬件故障、软件缺陷，均免费维修、免费更换零部件
2	响应时效	7×24 小时售后服务热线，接到报修后 1 小时内响应，4 小时内到达现场处理
3	一般故障修复	一般故障处理时限不超过 24 小时修复
4	重大故障修复	重大故障处理时限不超过 72 小时修复（不可抗力除外），无法在 72 小时内修复的，提供同档次备用机保障诊疗工作不间断
5	备用机保障	质保期内发生重大故障的设备，若 72 小时内无法修复，我司在 5 个工作日内提供同档次备用机并完成安装调试；5 个工作日内无法解决的，更换同类设备中较高型号的产品
6	软件升级	设备自带软件终身免费升级，包括系统安全性完善性软硬件升级（FMI），确保设备始终处于最新技术状态
7	定期巡检	质保期内每年提供不少于 3 次免费上门巡检，含设备全面检测、参数校准、清洁保养、运行状态评估，并提交书面巡检报告
8	巡检频率	质保期内每年 3 次（优于行业平均每年 2 次标准）
9	远程诊断	提供 GE 原厂 InSite 远程诊断服务，7×24 小时在线监测设备运行状态，故障预警，远程参数调试
10	设备校准	每年提供 1 次原厂标准的设备性能校准服务，使用 GE 原厂校准体模，出具书面校准报告
11	备件供应	所有更换配件均为 GE 原厂全新未开封备件，来源合法可追溯，附海关报关单及原厂证明
12	保修期外服务	保修期满后终身有偿维护，免收上门服务费，配件按成本价供应，系统升级终身免费

上述承诺自设备安装调试验收合格之日起生效，我公司对本承诺承担全部法律责任。

7.2.2.售后服务计划

本部分针对评审要求“售后服务计划”中的技术支持方案、操作过程技术难点指导、操作人员掌握一般故障排除的技术指导、系统升级技术支持等内容,提供系统化、可操作的详细服务计划。

7.2.2.1.技术支持方案

我公司为桂林市中医医院 GE LOGIQ E20 超声诊断仪量身定制“四级技术支持体系”,确保设备在 6 年质保期内及终身使用过程中获得全方位技术保障。

技术支持层级	服务方式	适用场景	响应标准
第一级: 电话/在线支持	400 热线电话、微信专属群、远程桌面	操作疑问、常见故障排查、软件设置咨询	7×24 小时,即时响应
第二级: 远程诊断支持	GE InSite 远程诊断平台, 远程接入设备系统	系统参数异常、图像质量校准、软件故障诊断	全年全天候, 30 分钟内接入诊断
第三级: 现场技术支持	GE 原厂认证工程师赴医院现场处理	硬件故障、探头故障、复杂参数调试	4 小时内到达现场
第四级: 原厂专家支持	GE 中国总部/亚太区技术支持团队远程会诊	疑难故障、系统级故障、结构性维修	24 小时内组建专家会诊小组

(1) 7×24 小时售后服务热线: 400-812-8188 (GE 全国统一客服热线), 此外我司指派专属售后专员 (详见售后服务人员配置与联系方式) 手机 24 小时开机, 确保院方可随时联系。

(2) 专属售后服务群: 建立“桂林市中医医院-GE LOGIQ E20 专属服务群”, 群内包含我司售后经理、售后工程师 (3 名)、GE 原厂技术支持工程师, 以及院方设备科、超声科相关人员, 实现图文、视频即时沟通, 故障报修一键响应。

(3) 远程诊断服务 (GE InSite 系统): GE LOGIQ E20 标配 InSite 远程诊断功能, 经院方授权后, GE 远程诊断中心可实时监测设备运行状态, 提前预警潜在故障, 远程协助工程师诊断排除常见故障, 大幅缩短故障停机时间。

(4) 技术服务档案管理: 为每台设备建立独立的技术服务档案, 记录全部维修、巡检、校准、升级记录, 实现设备全生命周期可追溯管理。

7.2.2.2.操作过程技术难点指导

GE LOGIQ E20 作为高端全身应用型超声诊断系统，功能模块丰富、成像模式多样，操作人员在在使用过程中可能遇到以下技术难点，我司提供专项指导方案：

技术难点场景	难点说明	指导方式	指导频率
高级成像模式应用	三维/四维成像、超声造影、弹性成像、宽景成像等高级功能参数调节	现场演示+实操指导+微视频教程	装机培训+年度回访+按需指导
疑难病例图像优化	肥胖患者、深部脏器、困难体位等特殊病例的图像质量优化	专家远程会诊+参数调优+案例分析	按需随时支持
多学科应用切换	腹部/心脏/妇产/血管/肌骨等不同科室间的参数预设切换	一次性配置多学科预设模板+操作指南	装机一次性配置+年度更新
报告系统高级应用	报告模板定制、图文报告排版、数据统计分析	一对一指导+模板定制+操作手册	装机指导+按需优化
DICOM 联网问题	与 PACS/HIS 系统对接中的图像传输、患者信息同步等问题	IT 工程师远程诊断+现场调优	按需随时支持
无线探头使用技巧	无线探头配对、信号优化、充电维护	现场操作演示+维护指南	装机培训+年度巡检

除上述专项指导外，我司还提供以下持续性技术支持：

- 每季度向院方推送 GE 超声设备操作技巧、临床应用指南等专业技术资料
- 每年组织 1 次 GE 超声临床应用线上/线下专题研讨会，邀请院方超声科医师参加
- 院方新增科室使用人员或人员轮岗时，免费提供补充培训指导
- 提供 GE LOGIQ E20 中英文双语操作手册、快速参考卡、故障代码表等全套技术资料

7.2.2.3.操作人员掌握一般故障排除的技术指导

为提升院方操作人员的自主故障诊断与排除能力，最大程度减少因小故障导致的不必要停机，我司制定系统化的故障排除技术指导方案：

7.2.2.3.1.培训体系设计

培训层级	培训对象	培训内容	培训方式	时长/频率
基础培训（一级）	全体操作人员	设备开关机规范、探头日常维护、系统重启操作、常见报错信息识别	现场集中授课+操作演示	装机后 2 天（共 16 课时）
进阶培训（二级）	科室骨干技师	图像质量自检、系统参数备份恢复、简易故障排除（如探头无图像、系统卡顿等）、软件升级操作	现场实操+模拟故障演练	装机后 2 天（共 16 课时）
专项培训（三级）	设备科工程师	设备硬件结构认知、电气安全检测、替代配件更换操作、系统深度检测	一对一现场指导+实操考核	装机后 1 天（共 8 课时）
持续培训	操作人员+设备科	新功能使用培训、常见故障案例分享、操作疑问解答	线上推送+电话指导+年度回访培训	每年至少 1 次且按需安排

7.2.2.3.2.操作人员掌握的一般故障排除技能清单

序号	故障现象	操作人员可自行处理的措施
1	设备无法开机	检查电源线连接、确认供电正常、查看电源指示灯状态，尝试重启
2	探头无图像显示	检查探头连接是否紧固、更换探头接口测试、重新启动系统
3	图像质量变差	检查探头表面有无耦合剂残留或划痕、清洁探头、调增益/聚焦/深度参数
4	系统运行卡顿	关闭非必要程序、清理系统临时文件、重启设备
5	打印机无法打印	检查打印机电源和数据线连接、在系统设置中重新配置打印机
6	网络连接中断	检查网线连接、查看设备网络设置、联系院方信息科确认网络状态
7	报告无法生成	检查报告模板设置、确认患者信息完整、重新选择报告格式
8	触摸屏无响应	清洁屏幕表面、校准触摸屏、重启系统
9	设备异常噪音	检查设备周围有无异物接触散热风扇、确认设备放置平稳
10	系统显示错误代码	查阅故障代码表，初步判断故障类别，联系售后工程师

我司为每台设备配备中英文对照《故障代码速查手册》，操作人员可根据手册快速定位常见问题。培训期间，由培训专员逐项演示上述故障的排查处理方法，确保每位操作人员均掌握独立处理能力。培训结束后进行实操考核，考核通过率要求 100%，未通过者安排补训。

7.2.2.4.系统升级技术支持

我司承诺为 GE LOGIQ E20 超声诊断仪提供终身免费系统升级服务，确保设备始终处于最新技术状态。

7.2.2.4.1.升级内容范围

升级类别	升级内容	升级方式	费用说明
软件功能升级	GE 官方发布的 LOGIQ E20 新版本软件，包含新成像模式、新测量包、新报告模板等	工程师现场升级或远程推送	质保期内免费，质保期外免费
安全补丁升级	系统安全性完善性软硬件升级通知 (FMI)，包括安全漏洞修复、数据加密增强等	远程推送，必要时工程师到场	终身免费
DICOM 协议升级	DICOM 标准版本升级，确保与医院 PACS 系统的长期兼容性	远程配置或现场操作	终身免费
语言包/界面升级	中文操作界面优化、本地化测量标准更新	远程推送自动更新	终身免费
数据库升级	正常值参数库、测量计算公式库更新	远程推送自动更新	终身免费

7.2.2.4.2.升级流程规范

系统升级严格遵循以下标准化流程，确保每次升级安全、可靠、无风险：

- 升级评估：收到 GE 官方升级通知后，由技术总工评估升级内容对设备当前使用的影响，确认升级必要性和安全性
- 升级方案：制定详细升级方案，包含升级内容、预计耗时、注意事项、备份方案，提前 3 个工作日书面通知院方
- 数据备份：升级前对系统当前配置、参数预设、报告模板、患者数据进行完整备份
- 升级实施：由 GE 原厂认证工程师执行升级，全程监控升级过程，出现异常立即回滚至

升级前状态

- 升级验证：升级完成后进行全功能测试，确认所有功能正常运行、参数配置无丢失、图像质量无变化
- 升级记录：生成《系统升级报告》，记录升级版本、时间、操作人员、验证结果，双方签字确认归档



7.2.3.故障解决及维修方案

本部分针对评审要求“故障解决及维修方案、免费保修期外维修方案（保修期外零配件供应及维修服务方案、系统升级方案等）”，提供全面、详实、可操作的全生命周期维修服务方案。

7.2.3.1.故障分级与响应机制

为确保故障处理资源合理分配、响应精准高效，我司将设备故障分为三个等级，实行分级响应机制：

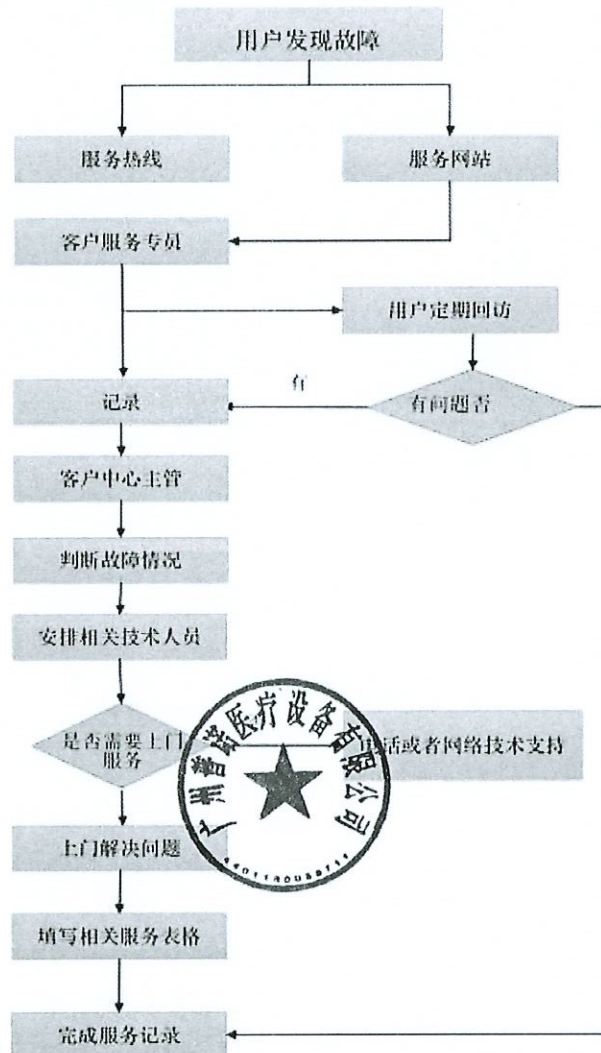
故障等级	故障定义	典型案例	响应时效	修复时效
I级（一般故障）	设备部分功能异常，但不影响主要诊断功能或可通过临时措施维持运行	报告系统异常、打印机故障、测量包异常、图像存储异常	1小时内响应，4小时内到场	≤24小时修复
II级（重大故障）	设备主要诊断功能故障，严重影响临床工作，需立即修复	主机系统崩溃、显示器黑屏、核心成像板故障、电源模块故障	30分钟内响应，2小时内到场	≤72小时修复或提供备用机
III级（灾难性故障）	设备完全无法使用，且修复可能超过72小时	主板烧毁、核心处理器故障、严重进液导致电路短路	15分钟内响应，1小时内到场	立即启动备用机方案，5个工作日内更换设备

故障响应时效总承诺：接到报修电话后，1小时内响应 → 4小时内到达现场 → 一般故障24小时内修复 → 重大故障72小时内修复或提供备用机。

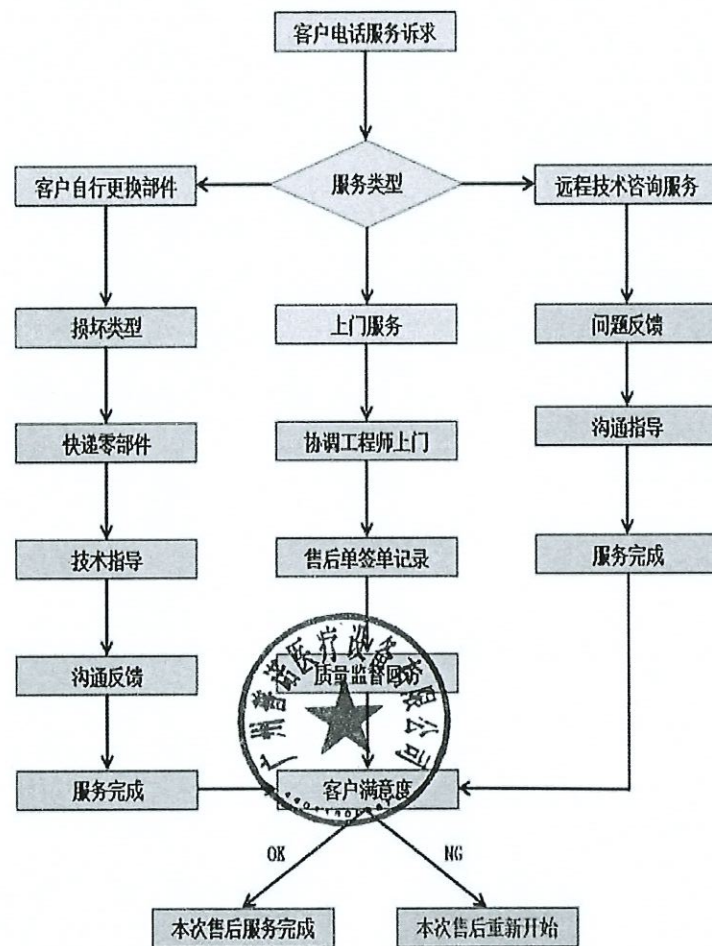
7.2.3.2.故障处理全流程

我司建立了从“故障报修—诊断—维修—验证—跟踪”的标准化全流程，确保每次故障处理规范、高效、闭环。

故障服务流程图



售后服务流程图



7.2.3.2.1.故障报修与受理

院方可通过以下任一渠道报修：

- 售后热线：400-812-8188（GE 全国统一热线，7×24 小时）
- 专属服务群：微信群“桂林中医-GE LOGIQ E20 专属服务群”，直接@售后工程师
- 专属售后专员：直接拨打售后专员手机（详见第六章），24 小时开机
- 在线报修平台：通过 GE 售后服务网站或微信公众号提交报修工单

报修受理后，客服人员将记录以下信息并录入售后服务管理系统：设备型号、设备序列号、故障现象、发生时间、报修人及联系方式，系统自动生成唯一维修工单号，并短信通知院方报修人。

7.2.3.2.2.故障诊断与修复

步骤	操作内容	责任人	时限
步骤 1: 远程预 诊断	客服人员接到报修后，通过电话/视频指导操作人员初步排查，同步使用 InSite 远程诊断系统读取设备运行日志和故障代码	值班客服 工程师	接报后 30 分钟内
步骤 2: 故障分 级判定	根据故障现象和远程诊断结果，判定故障等级（I / II / III 级），确定处理方案	值班客服 工程师	接报后 1 小 时内
步骤 3: 派遣工 程师	依据故障等级和位置，派遣合适的现场工程师前往。桂林市区范围内优先调配南宁办事处驻地工程师	售后调度 主管	I 级 2 小时 内出发 II 级 1 小时内出发 III 级 30 分钟 内出发
步骤 4: 现场诊 断排查	工程师到达现场后进行详细诊断，使用专业检测工具（万用表、示波器、体模等）定位故障原因	现场工程 师	到场后 1 小 时内完成诊 断
步骤 5: 方案确 认与实 施	制定维修方案，如需更换配件则从本地仓库或 GE 备件库调拨；方案经院方确认后立即实施	现场工程 师+院方 设备科	诊断后 30 分钟内
步骤 6: 修复验 证	完成维修后进行功能测试、性能测试、安全检测，确认设备运转正常，按《设备修复验收标准》逐项验证	现场工程 师+院方 操作人员	修复后 1 小 时内

步骤 7: 签字确 认	双方在《维修工单》上签字确认, 记录故障原因、维修内容、更换配 件明细、维修结果	现场工程 师+院方 代表	验证通过后 即时
-------------------	--	--------------------	-------------

7.2.3.2.3.维修后跟踪服务

维修完成后, 我司实施“三级跟踪”机制:

- 一级跟踪 (3 天内): 维修完成后 3 个工作日内, 售后专员电话回访, 了解设备运行状态, 确认故障无反复
- 二级跟踪 (30 天内): 维修完成后 30 个工作日内, 售后经理电话回访, 了解设备整体运行状态和操作人员使用体验
- 三级跟踪 (季度): 每季度汇总设备运行数据和维修记录, 形成《设备运行分析报告》提交院方设备科
- 满意度评价: 每次维修服务后邀请院方填写《服务满意度评价表》, 评分低于 90 分立即启动服务改进流程

7.2.3.3.免费保修期外维修方案

我司充分理解医疗设备在全生命周期内持续、稳定运行的重要性。免费质保期 (6 年) 届满后, 我司承诺为桂林市中医医院提供终身维护服务, 具体方案如下:

7.2.3.3.1.保修期外维保服务模式

服务模式	服务内容	费用标准	推荐适用场景
模式 A: 按次维修	设备出现故障时按次报修, 我司提供上门维修服务	收取上门服务费, 仅按成本价收取更换配件费	设备运行稳定、故障率低时选用
模式 B: 年度维保合同	签订年度维保合同, 提供全年不限次数维修, 每年 3 次定期巡检、2 次深度保养、软件升级、远程诊断	维保费用约为设备原值的 3%-5%/年, 较按次维修可节省约 30%总支出	设备进入中老年期后推荐选用
模式 C: 全保服务	包含年度维保合同全部内容, 另含全部零配件免费更换 (含探头等高价配件)、每年 1 次原厂标准校准	维保费用约为设备原值的 5%-7%/年, 锁定全部维修成本	追求设备最高开机率和最低故障风险时选用

7.2.3.4.保修期外零配件供应及维修服务方案

我司与 GE 医疗建立了长期战略合作关系，确保保修期外零配件供应的可持续性和价格合理性：

(1) **零配件供应保障：**GE 全球 84 个备件库及中国上海保税库（备件数量超过 40,000 个，总价值超 5,000 万美元）为设备提供长期配件供应保障。GE 承诺在设备停止生产后至少 10 年内继续供应关键备件，确保设备在完整生命周期内可获得原厂配件。

(2) **配件价格优惠承诺：**保修期外更换配件统一按 GE 原厂成本价供应，不加收任何渠道利润或管理费，较市场公开价优惠不低于 20%。我司向院方提供配件价格清单，价格透明、公开可查。

(3) **通用配件保障：**对于常规消耗性配件（耦合剂、打印纸、探头保护套、滤波器等），我司在广西南宁仓库保持充足库存，保障随时供应，常规消耗品实现 48 小时内到货。

(4) **高价配件可选方案：**对于探头等高价配件（单价超过 2 万元的配件），我司提供“以旧换新”优惠方案，旧探头经 GE 检测后可按一定比例抵扣新探头价款，降低院方更新配件的经济负担。

(5) **维修服务费用：**保修期外上门维修服务：免收上门服务费、免收设备检测费、免收技术咨询费，院方仅需承担实际更换配件的成本费用。如属简单调整或软件重装等无需更换配件的维修，完全免费。

7.2.3.5.系统升级方案（含保修期外）

我司承诺，无论设备是否在质保期内，均享受终身免费软件升级服务。具体方案如下：

- 质保期内：所有软件升级完全免费，含工程师上门升级服务费
- 质保期外：软件升级费用全免（含系统功能性升级、安全补丁升级、DICOM 协议升级），院方仅需承担工程师上门差旅费（如需到场升级），远程推送升级完全免费
- 硬件升级：如需进行硬件扩容或性能提升（如增加存储容量、加装功能模块等），我司按成本价提供升级套件，免收安装调试费
- 升级信息主动推送：GE 发布任何与 LOGIQ E20 相关的软件更新或功能升级信息，我司在收到通知后 3 个工作日内主动告知院方，并提供升级必要性评估和升级方案建议

7.2.4.耗材和备品备件

本部分针对评审要求“耗材和备品备件”，提供 GE LOGIQ E20 超声诊断仪全生命周期的耗材供应及备品备件保障方案。

7.2.4.1.备品备件仓储体系

依托 GE 医疗全球领先的备件管理系统，为桂林市中医医院 GE LOGIQ E20 提供全方位、多层次备品备件保障：

7.2.4.1.1.GE 全球备件网络

仓储层级	仓库位置	备件规模	服务区域
全球分拨中心	新加坡、美国、法国、日本	近 30 万种、近 30 亿美金的售后备件	全球覆盖
中国保税主库	上海外高桥保税区	备件数量>40,000 个，备件总价值>5,000 万美元	全国覆盖
区域备件库	北京、广州、成都、武汉、沈阳、济南	各省会城市及重点城市的常备库存	区域覆盖
广西周转库	南宁市（常备仓库）	GE LOGIQ E20 专用常用配件、消耗品充足库存	广西全区
项目专属备件包	桂林市中医医院现场	常用易损备件（探头保护套、耦合剂、打印纸、保险管、滤波器等）	现场即时取用

7.2.4.1.2.备件库存保障数据

GE 中国备件中心核心数据（数据来源：GE 医疗中国客户服务部）：

- 仓储总面积：6,000 平方米（含保税库）
- 当前备件库存量：超过 40,000 个
- 年均发货量：超过 80,000 个订单
- 库存备件总金额：超过 5,000 万美元
- 国内库存保有率：超过 85%
- 派送时效：紧急派送服务，当日达/次日达

- 国际运输合作: DHL 承运, 快速抵达中国并于当日完成清关 (节假日除外)
- 仓储物流中心已通过德国 TUV ISO9001:2000 认证



GE 中国医疗备件/工具网络分布

此外 GE 全球 84 个备件库达成资源共享。通用电气医疗系统贸易发展 (上海) 有限公司服务部仓储物流中心采用现代化的物流管理系统, 于 2008 年 2 月通过了德国 TUV 进行的 ISO9001:2000 认证。GE 坚持不断改进, 以科学的质量控制方法来保证向客户交付优质的产品和服务。每一流程都受到严格规范的控制和管理。同时在清关、仓储和物流业务方面与多家国内知名供应商保持合作, 以保证 GE 医疗设备零备件能快速交付客户。

备件库地址及联系人信息:

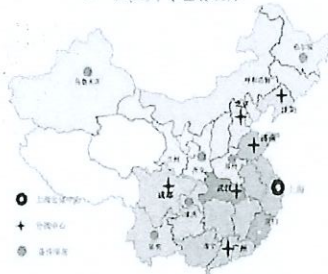
上海保税仓库地址: 中国 (上海) 自由贸易试验区意威路 96 号 联系人: 颜燕忠, 021-38774283/ 13524672658;

北京零备件仓库地址: 北京市经济技术开发区康定街 11 号康盛工业园 2B 号厂房联系人: 李涵, 010-67803658/17319052776。



三级备件库系统:

- ✓ 1个中央分拨中心
- ✓ 8个区域性分拨仓库
- ✓ 14(25)个小型转流库



国际物流能力

- ✓ 平均发货量: 30,000个订单
- ✓ 库存备件总金额: 10亿人民币
- ✓ 协同54个国家84个备件库组成全球供应网



- ✓ 国内总面积: 超过4000平方米
- ✓ 国内库存量: 28000个备件
- ✓ 85%国内库存保有率
- ✓ 备件运送: <24小时(中心城市)
<48小时(偏远地区)
<7天(海外库存)

仓库照片



关于通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司客户服务部仓储物流中心说明

通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司仓储物流中心主要从事 GE Healthcare 医疗器械及零部件的清关、仓储和物流业务,提供产品进口到送货上门的全面解决方案。地址位于:上海市普陀区金迈路158号C号库,总面积超过5000平方米,联系人:陈亚东。

通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司客户服务部在上海设有备件保税库,在国内有北京、成都、沈阳、武汉、广州、济南六个大型备件库及分布在各省会城市的十个转流库。(共

计近 6000 平方米) 备件数量超过 40000 个, 备件总价值超过 5000 万美元, 并与 GE 全球 84 个备件库达成资源共享。通用电气医疗系统贸易发展 (上海) 有限公司服务部仓储物流中心采用现代化的物流管理系统, 于 2008 年 2 月通过了德国 TUV 进行的 ISO9001:2000 认证。GE 坚持不断改进, 以科学的质量控制方法来保证向客户交付优质的产品和服务。每一流程都受到严格规范的控制和管理。同时在清关、仓储和物流业务方面与多家国内知名供应商保持合作, 以保证 GE 医疗设备零备件能快速交付客户。

通用电气医疗系统贸易发展 (上海) 有限公司客户服务部在全国设有约三十个维修站, 具备 4008128188 客户服务专线电话, 每个省都有一个或多个维修点, 全国有 1000 个专业的 GE 原厂工程师, 有 50 个全国资深工程师技术支持, 同时还有 GE 全球技术支持, 工厂研发人员技术支持。通过 GE 强大的远程诊断工具实现远程判断和远程解决, 且有全国及全球的技术支持作强大后盾, 确保了 GE 原厂工程师快速诊断和解决问题的能力; 充足的备件, 完全可实现备件到达快; 所有这些, 决定了 GE 有能力实现对设备的准确快速修复。

我公司是美国通用电气 (GE) 公司的组成部分。作为全球最负盛名的多元化跨国公司, GE 公司连续多年荣膺“世界最受推崇的公司之一”荣誉称号。以 GE 强大的客户服务团队作依托, 以定期的专业保养为基础, 以高效的紧急维修做保障, 以预防性维修作主导, 辅之于强大的数字化远程诊断功能, GE 满怀信心地向客户承诺, 我们一直在追求“零”计划外停机, 最大限度保证开机率, 以实现客户的“100%的放心和安心”, 实现客户满意度最大化。

授权服务机构在中国境内的备件库, 具备保税仓库, 仓库面积大于 1200 平方米。且在广西南宁设有办事处和常用备件周转仓库, 常用维修配件充足, 能迅速提供备件, 减少故障配件的采购物流等待时间, 以及备有备用机, 为客户提供保障服务。



备品备件仓库照片:



授权机构保税仓库合同证明

物流服务协议

物服2020第135号

编号:

地点: 上海

甲方: 通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司

地址: 上海自由贸易试验区意威路96号1幢

乙方: 上海畅联国际物流股份有限公司

地址: 上海外高桥保税区日京路68号

1. 甲、乙双方经友好协商,就乙方为甲方提供在中国境内的物流服务达成协议如下:

一般条款概述:

1.1 甲方委托乙方在中国境内提供保税及非保税仓库租赁和管理;

1.2 甲乙双方在合同履行过程中应遵守中国相关法律和法规;保证其所提供库房满足国家关于库房的质量、健康、环保与安全的法规。

1.3 乙方应保证符合国家关于医疗器械第三方物流的法规要求,以及关于医疗器械经营质量管理的法规要求,包括但不限于《医疗器械经营质量管理规范》、《上海市医疗器械经营质量管理规范实施细则》。

1.4 甲方应对其委托的货物拥有合法产权或受合法委托。

1.5 乙方向甲方提供服务,应拥有相应合法资质。

1.6 甲方应授权指定人员及时准确地书面指示乙方进行各种操作;

1.7 乙方应为甲方制定物流服务操作流程,并保证服务质量;

2 仓库租赁和管理:

2.1. 非保税仓库

甲方租用乙方位于浦东新区高桥镇港西路89号3幢的非保税仓库,甲方负责提供仓库管理,乙方负责提供仓库服务。

2.2. 保税仓库

甲方租用乙方位于上海自由贸易试验区意威路96号1幢保税仓库140平方米单间,供甲方注册使用。乙方承诺“上海自由贸易试验区意威路96号1幢”的仓库为

本公司长期自行租赁使用仓库，将该地址仓库仅供甲方一家公司注册用，并提供相应的注册支持文件。

2.3 甲方公司注册地址：双方将签订保税区管委会格式的“房屋租赁协议”用于甲方公司注册，乙方不收取任何费用。

2.4 双方同意，根据甲方业务发展情况或服务要求，通过协商，相应调整仓库租赁面积、管理人员和设备等，有关费用也应做合理调整；

2.5 仓库管理要求

- a. 储存货物的名称和规格：医疗器械及零部件；
- b. 包装：进库时，纸箱、木箱和托盘；出库时，根据要求包装，包装材料由甲方提供；
- c. 仓库管理系统：使用乙方 EXE4000 系统进行进出库和库存管理，记录货物的入库进境备案单号，进库日期，品名，数量，序列号或批号，医疗器械注册证信息，出库日期等信息；
- d. 按照甲方出库指令出库。
- e. 每天通过 EMAIL 向甲方提供标准收货报告，标准发货报告，每月提供库存报告。
- f. 每天进出库产品盘点（盘点以每个 SKU(stock keeping unit)为单元）；以每 3 个月为周期进行库存循环盘点，循环盘点报告在下个月第一周交给甲方仓库主管。
- g. 仓库操作包括：拆箱、卸货、点货、入库验收、进库、上架、拣货、出库检查、出库、包装、盘点、装车检查和记录温湿度等，以及甲方质量文件上关于仓库操作的其它操作；
- h. 除由甲方提供的设备外，其他操作设备由乙方提供，包括：电瓶堆高机、液压推车、零部件拣货推车以及手工叉车等，在仓储区内不使用柴油叉车；
- i. 收发货检验项目：详见入库验收记录和出库检查记录，如：外观质量，货品编号，批号（序列号），有效期，生产日期，数量，医疗器械注册证信息；
- j. 甲方应在乙方收货前，及时提供完整、准确的收货资料电子格式信息；
- k. 乙方如果发现入库货物与报关数据或甲方提供的信息不符，应及时通知甲方。
- l. 提供外观质量检验、再包装、贴标签、去除作废标签和清洗等附加服务。
- m. 仓库工作时间；

a) 正常进出库工作时间为每周一至周五 9:00-22:00, 在此以外的时间加收费用如下:

- a) 周一至周五: 每人每个工作小时费用 $\times$ 工作小时 $\times 1.5X$ 加班人数
- b) 周六周日: 每人每个工作小时费用 $\times$ 工作小时 $\times 2X$ 加班人数
- c) 固定假日: 每人每个工作小时费用 $\times$ 工作小时 $\times 3X$ 加班人数
- d) 如需系统操作员加班, 加班费用同上计算

以下情况不收取加班费:

- a) 由乙方原因造成加班;
- b) 于 17:00 之前收到的要求当天完成的进出货指令;
- n. 进出库操作时间: 对海关已放行货物, 进库在 4 个工作日内完成, 17:00 之前到达仓库的当天完成, 17:00 之后到达仓库的, 当天 22:00 之前无法完成收货, 第二天 12:00 前完成; 出库货物, 在收到出货指令后 4 个工作日内进入备货区;
- o. 仓储管理所需要的其他服务: 收发货清点货物用扫描枪扫描, 无条形码的货物, 打印标签后扫描; 出库制作装箱单和随货同行单。
- p. 如甲方储存易燃、易爆、有毒、有腐蚀性、有放射性等危险物品或者易变质物品, 应当在存储前说明该物品的性质, 提供有关资料, 用以检验是否适合存放于乙方仓库。未提供相关资料的, 乙方有权拒收货物。

3. 标准化操作流程和服务标准:

3.1 标准操作流程

- a. 标准操作流程可以根据实际操作情况, 经双方协商后制定、变更或补充, 并作为本协议的一部分;
- b. 非保税仓库操作要点见附件。

3.2 服务标准与质量控制

- a. 服务的时间标准: 见本协议相关附件内容中描述;
- b. 其他标准:
 - a) 仓库: 库存差错率小于 0.1%, 收发货差错率小于 0.1%; 若乙方月盘点未满足该标准且发生盘亏, 应对盘亏部分做赔偿;
 - b) 若因乙方疏忽或未按双方商定的标准作业流程操作造成甲方货物毁损, 乙方

应做相应赔偿。

c) 仓库区域实行全方位视频监控, 监控记录保留半年。

c. 仓库管理考核办法: 见附件二;

4. 风险控制条款

4.1 风险控制和安全保障

- a. 保证在物流服务的过程中采取合理、适当和专业的操作, 并严格遵守国家在环境、健康、安全和劳动保障等方面的法律法规。
- b. 及时将货物状态及所处位置通知甲方, 发现货缺、货损等现象后应立即通知甲方, 并有责任尽快采取必要的补救措施, 如属于乙方责任引起的货损, 将由乙方做赔偿。
- c. 如甲方需向第三方索赔, 乙方应按甲方要求, 提供在乙方控制范围内的相关索赔证据或证明, 相关合理费用由甲方负担;
- d. 根据甲方指示, 为甲方整理、修复破损的货物及包装, 此项费用由甲方承担;
- e. 如由于乙方过错造成的延误、货物损坏和丢失等造成甲方直接经济损失, 乙方应补偿甲方;
- f. 乙方未按出库指示所规定的时间、数量交货, 应承担不高于当月服务应收费用的赔偿责任;
- g. 租赁仓库的自然损坏, 由乙方负责及时维修, 仓库设施及设备定期保养与维护, 保证仓库环境满足货物储藏条件的需求, 保养与维护费用由乙方承担。租赁办公室以及设施的损坏, 乙方按规定的时间及维修范围进行修理, 修理费用由甲方承担。

4.2 乙方免责条款

- a. 不承担入库时由货物的特性、质量问题、自然属性, 或包装不适合造成的各种相关责任及损失。
- b. 不承担非乙方过错造成的相关责任及损失。
- c. 不承担货物合理损耗造成的损失。
- d. 不承担因甲方未能及时提供相应单据而造成的包括但不限于滞期费、延期费、海关收费或罚金等。
- e. 在乙方控制货物的过程中发生不可抗力时, 乙方不承担对货物的损失赔偿责任。

任。

f. 由于政府法律法规的产生和改变致使乙方不能按本协议条款提供服务时, 乙方不承担所有由此而引起的责任和损失。

g. 乙方对甲方销售货款的收取不承担任何责任。

h. 对被法院封存的货物不承担任何责任。

4.3 关于不可抗力:

由于不能预见并且对其发生和后果不能防止或避免的不可抗力事故, 致使直接影响合同的履行或约定的条件履行时, 遇有不可抗力事故的一方, 应立即将事故情况 1 小时内通知对方, 并应在 60 天内, 提供事故详情及合同不能履行、或者部分不能履行、或需要延期履行的理由的有效证明文件, 此项证明文件应由事故发生地区的公证机构出具。按照事故对履行合同影响的程序, 由双方协商决定是否解除合同, 或者部分免除履行合同的责任, 或者延期履行合同。

5. 费用与结算条款

5.1. 非保税仓库服务费用按附件三表格内标准结算。

仓储费在合同期限为 3 年的基础上可免三个月仓储费, 供甲方用于仓库改造及办理增加医疗器械经营许可证的经营场所。

5.2. 结算方法: 乙方每月 5 日向甲方出具上月结算费用清单, 包括以上所有费用项目, 并传送到甲方, 甲方应在 15 天内提出异议, 则视为接受; 乙方应于当月 20 日开出核销金额的发票给甲方, 甲方应于发票后 90 天内将全额款项付清。

6. 争议与违约:

6.1 本协议未尽事宜, 双方另行协商解决。

6.2 如在执行本协议的过程当中出现争议, 甲、乙双方应友好协商, 如协商未果, 则将争议提交上海当地法院审理, 根据中华人民共和国有关法律裁决;

6.3 如因某一方的违约行为, 给对方造成损失的, 应赔偿其直接实际损失;

7. 合同的终止和有效期:

7.1 若甲、乙双方的任何一方未能履行本协议, 另一方有权终止本协议, 但须提前不少于 120 天以书面形式通知对方。

7.2 本协议以中文书就, 一式两份, 甲、乙双方各执一份。

7.3 本协议自 2020 年 12 月 1 日起生效, 即 2020 年 12 月 1 日至 2023 年 11 月 30 日。合同到期前, 如双方无异议, 则本合同自动顺延一年, 至 2024 年 11 月 30 日, 之后继续按照此规则执行, 可多次顺延。如任何一方无意在协议期内继续执行本协议, 则应提前三个月以书面形式通知对方。双方于 2019 年 1 月 1 日签订的《物流服务协议》自本协议生效之日起终止。

(以下无正文)

甲方: 通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司

甲方(盖章):

日期: 2020年 11 月 24日

乙方: 上海杨联国际物流股份有限公司

乙方(盖章):

日期: 年 月 日

工具配置

厂家工具、设备配置齐全，能够满足维保服务的需要，做到维保安排计划合理。

- 1) 维修工具配置齐全，具有国家认证的设备检测校准工具，具备提供原厂新配件的能力，能够提供核心配件探头等海关报关单，我司保证更换的配件为合法来源，达到符合原厂合格标准及相应的国家质量标准的要求,保证维修后的技术参数与原机数据相同。
- 2) 备足常用配件，设立常用备件周转仓库，提高了配件的到场时间，以及备有备用机。
- 3) 作为原厂授权的维保服务商能及时合法获取原厂系统安全性完善性软硬件升级通知（FMI）并免费提供原厂系统安全性完善性软硬件升级服务。
- 4) 能合法获得使用在有效期内的原厂高级故障诊断软件诊断维修钥匙(Service Key)。
- 5) 在合同期内免费更换维修备件，因故障而需更换的备件，不受数量限制。

以下为相关证明材料：



更换的零部件为原厂全新未开封备件：

通用电气医疗集团（中国）进口全新备件声明函

GE 医疗（中国）客户服务部为中国大陆地区医院所更换的所有进口维修备件均为全新备件，并确保该备件与原设备零部件同一生产厂家和同一型号规格，如遇到个别零部件产品升级等特殊情况，将严格遵守 FDA、SFDA、ISO 的要求，对零部件进行严格的等效替代认证，杜绝未经合格质量认证的零部件使用在 GE 医疗的产品上，确保终端用户权益不被损害。

通用电气医疗集团在中国大陆地区从未向 GE 授权代理商及终端客户外的任何第三方公司提供原厂全新维修备件，包括原厂线圈、磁体、球管和探测器。

特此声明。

通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司



有效期内的原厂高级故障诊断软件诊断维修钥匙(Service Key)证明

GE 医疗关于 Service Key 及维修软件声明函

通用电气医疗集团在设备维修中所使用的 service key 密钥及相关维修软件,包括但不限于系统软件安装光盘,Class 系列光盘,Patch 系列光盘等,其知识产权均属于通用电气医疗集团。通用电气医疗集团未对任何非 GE 在职员工和非 GE 授权代理商授权使用。未获通用电气医疗集团的授权,任何个人和单位都无权使用以上密钥及软件。对于未获授权声称其有权使用以上密钥及软件的任何公司及个人,均可能涉嫌侵犯通用电气公司的知识产权,对此,通用电气医疗集团保留追究其相关法律责任的权利。

特此声明。



远程服务证明（授权服务机构提供远程技术支持服务）

GE 原厂高级远程服务声明

GE 医疗全球为改善客户体验，优化设备故障预防，保障设备稳定和开机率，优化维修效率，多年来，对服务的医疗客户大设备，实施核心的高级远程服务，包括常规式 Insite®平台和互动预警式 Onwatch®服务。

常规式 Insite®平台和互动预警式 Onwatch®服务，实现远程互动式自动化预警预防、设备健康数据记录、故障快速预判、故障远程修复、远程应用问题沟通解决等高级功能，充分保障客户价值优化。

常规式 Insite®平台和互动预警式 Onwatch®服务，基于 GE 研发和支持团队对系统核心部件的监测和检测，GE 先进的工业互联网技术和原厂 Offline knowledge 故障经验库等核心技术的掌握与应用，是 GE 投入大量财力、人力、物力保障客户的领先保障手段之一！

GE 的远程服务平台，从未开放给任何未经授权的第三方公司和未经授权的维修技术人员。

特此声明。



2018 年

校准工具国家检测证书

校准证书编号: 2016D42-10-003426



上海市计量测试技术研究院
华东国家计量测试中心

校准证书

委 托 者 Customer	通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司
委托者地址 Address of customer	/
器具名称 Name of instrument	相称板子
制 造 厂 Manufacturer	SATA
型号/规格 Model Specification	S6311
器具编号 No. of instrument	415070731
器具准确度 Measurement accuracy	3级

批准人/职务 虞伟良 虞伟良 项目负责人



校准日期 2016 年 05 月 05 日

地址: 上海市张衡路1500号(总部) 电话: 021-36839800 传真: 021-50798390 邮编: 201203
Address: No.1500 Zhangheng Road (Shanghaiheadquarter) Tel: Postcode:
客户咨询电话: 800-820-5127 投资电话: 021-50798262
Inquire line: Tel for company

未经本院/中心批准, 部分采用本证书内容无效。
Partly using this certificate will not be admitted unless allowed by SIMT.

第 1 页 共 3 页
Page 1 of 3



校准证书编号: 2016D42-10-003426

(Calibration certificate number)



CHANGHAI INSTITUTE OF MEASUREMENT AND TESTING TECHNOLOGY

SHANGHAI CENTER OF WEIGHING AND TESTING TECHNOLOGY

国家法定计量检定机构计量授权证书号(中心/院): (国)法计(2012)01039号/(2012)01019号

(The number of the Certificate of Metrological Authorization is The Legal Metrology of Shanghai Institute of Measurement and Testing Technology)

中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书号: No CNAS L0134

(The number of the certificate accepted by CNAS is No L0134)

本次校准所依据的技术规范(代号、名称):

(Reference documents for the calibration)

JJG 707-2014 扭矩扳子检定规程

本次校准所使用的主要计量标准器具:

Main measurement standards used in the calibration

名称/型号 (Name/Model)	编号 (Number)	证书编号/有效期至 (Certificate No./Valid to)	测量范围/准确度等级或 最大允差或不确定度 (Measurement range/accuracy level or maximum permissible error or uncertainty to measurement)
扭矩扳子检定仪 /DOTE100N/0.5	703494U	2015D42-20-001522 /2016年12月10日	(10~100)Nm /0.5级,分辨率:0.01Nm

以上计量标准器具的量值溯源至国家基准。

(Quantity values of above measurement standards used in the calibration are traced to those of the national primary standards of the P. R. China)

校准地点及环境条件:

(Location and environmental condition for the calibration)

地点: 张衡路1500号大力拔117室机械所

(Location)

温度: 21.6 °C; 湿度: 53 %RH; 其它: /

(Ambient temperature)

(Relative humidity)

(Other)

本次校准结果的扩展不确定度:

(Expanded uncertainty)

见续页

校准结果/说明:

(Results of calibration and additional information)

见续页



本证书提供的结果仅对本次被校的器具有效。

(The data are valid only for the instrument(s))

校准证书续页专用

(Continuation page of calibration certificate)

第 2 页 共 3 页

(Page 2 of 3)



校准结果/说明 (续页):

Results of calibration and additional explanation (continued page)

1. 纵向检测:

被校值(Nm)	20	60	100
标准值(Nm)	20.60	60.92	101.41
示值误差(%)	-2.9	-1.5	-1.4
重复性(%)	0.6	0.1	0.1

2. 本次测量不确定度为:

$U(k=2)(Nm)$ 0.52

校准结果内容结束





校准证书编号: 2014G20-10-211206

CALIBRATION CERTIFICATE

上海市计量测试技术研究院
华东国家计量测试中心

校准证书

委托者: 通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司
委托者地址: /
器具名称: ELECTRICAL SAFETY ANALYZER
制造商: DALE
型号/规格: DALE601E
器具编号: 8786015
器具准确度: ACU: $\pm(2\%R+1\text{digit})$ ACI: $\pm(5\%R+1\text{digit})$,
电阻: $\pm(1\%R+1\text{digit})$, 电容: $\pm(1\%R+1\text{digit})$



校准日期: 2014 年 04 月 18 日

地址: 上海市宝山区 1500 号 电话: 021-38639600 传真: 021-50798390 邮编: 201203

客户服务热线: 800-620-5172 投诉电话: 021-50798262

未经本中心同意, 部分采用本证书内容无效。

第 1 页 共 3 页



校准证书编号: 2014G20-10-211208
Calibration certificate number No.

国家法定计量检定机构计量授权证书号(中心、院): (国)法计(2012)01039号/ (2012)01019号
The number of the certificate of Metrological Authorization to the Legal Metrological Institution (Center, Institute) is No. (2012) 01039 No. (2012) 01019

中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书号: No. CNAS L0134
The number of the certificate approved by (CNAS) is No. L0134

本次校准所依据的技术规范(代号、名称):
Reference/requirements for the calibration (code, name):

参照 JJG795-2004 耐电压测试仪校准规程

JJG984-2004 接地导电电阻测试仪校准规程

JJG843-2007 泄漏电流测试仪校准规程

本次校准所使用的主要计量标准器具:
Main measurement standards used in the calibration:

名称/型号 Name/Model	编号 Number	证书编号/有效期至 Certificate No./Valid till	测量范围/准确度等级或 最大允差/不确定度 Measurement range/accuracy class or Maximum permissible error/uncertainty
耐压测试仪校准装置 JK2805	870704180A	DLdZ2013-1700 2014.07.24	交直流电压 (0-20)kV/±0.1% 交直流电流 (0-400)mA/±0.1% 电压持续时间 10.00s-999.99s/±0.2%
标准电阻器 BG10.1	001	2013G20-10-213807 2014.11.12	0.02Ω-0.60Ω/±0.1%
数字多用表 34401A	MY45024186	2013F11-20-052301 2014.11.12	0-1000V/±0.05%
数字多用表 187	90710282	2013F11-20-050094 2014.08.18	ACV 0-1000V/±0.5% ACA 0-400mA/±0.75%

以上计量标准器具的量值溯源至国家基准。
The above measurement standards are traceable to the national primary standards in the P.R. China.

校准地点及环境条件:
Location and environmental conditions for the calibration:

地点: 院田林路分部 23 号林

温度: 21 °C

其它: /

本次校准结果的扩展不确定度:
Expanded uncertainty:

交流电压: $U_{95}=0.5\%(k=2)$; 交流电流: $U_{95}=0.5\%(k=2)$;
泄露电流: $U_{95}=1.1\%(k=2)$;
绝缘电阻: $U_{95}=0.5\%(k=2)$

校准结果/说明:
Results of calibration and additional explanation:

见附表

本证书提供的结果仅对本次校准的器具有效。
The data are valid only for the calibrated items.

校准证书专用
Calibration certificate专用

第 2 页 共 3 页
Page 2 of 3



校准证书编号: 2014G20-10-211206
(Calibration certificate serial No.)

校准结果/说明 (续页):

Results of calibration and additional explanation (continued page)

一. MAINS VOLTAGE	
显示值(V)	实际值(V)
227	228.2
CURRENT AMPS	
显示值(A)	实际值(A)
1.00	1.048
2.00	2.025
5.00	4.942
三. EARTH RESISTANCE	
标准值(Ω)	显示值(Ω)
0.10	0.10
0.50	0.50
1.00	1.01
2.00	2.00
5.00	5.00
8.00	8.00
10.00	10.00
15.00	15.00
19.00	19.00
四. ENCLOSURE LEAKAGE	
标准值(μA)	显示值(μA)
50	50
80	80
100	101
200	198
500	492
800	784
1000	988
1500	1470
1900	1893

校准结果内容结束

校准证书编号: 2014G20-10-211206
(Calibration certificate serial No.)

售后服务保障体系

本着“为顾客提供最满意的产品和服务”的经营宗旨，我公司郑重承诺：在确保设备的先进性、可靠性、稳定性的同时，不断改进服务质量，从售中到售后的运输、交货、维护管理、技术服务、采购单位技术培训等各方面，保证顾客能得到最好的服务，让顾客满意、放心。

我公司售后服务信息中心在接受到用户信息完整的报修后，信息中心在 30 分钟以内将维修、调试等具体服务任务进行落实并回复信息源；服务人员在 12 小时以内到达现场解决问题。并配备常年备品备件库以用于为客户提供最好的售后服务。

1、我公司提供的产品均为符合国家标准、行业标准及产品注册要求的合格产品。我方提供相关资质证明文件，并保证全部真实合法有效。



2、我公司有义务根据客户需求对所提供的新产品、新技术提供学习培训、学习讲座等一切伴随服务。

3、我公司有义务对提供的产品质量进行严格控制，若因产品质量出现人身财产损失，我方将按照相关法律法规和具体情况承担相应的连带责任，并积极协商调解，尽快解决问题。

4、我公司所提供的医疗设备，非人为损坏，若因质量问题，将会免费退换。

5、我公司承诺供货用品是原厂全新用品，我公司负责在合同规定的期限内将医疗设备交付至您指定地点。

6、提供完整的医疗设备配套资料，包括中文版说明书、操作手册、维修手册等。

7、保证医疗设备包装符合防潮、防雨、防锈、防腐及防震要求，标识清晰无误，使物品安全、及时运抵现场。

8、优质、快捷的技术服务为更好地保证医疗设备的正常使用，及时解答您提出的疑问，帮助您解决问题，公司维护中心和各地维护网点，负责各地的开通、维护和技术咨询等服务。保养中心由专职人员负责随时为客户免费提供技术咨询服务。保证在接到故障电话后，30 分钟内响

应，一般问题电话辅助解决；若电话无法解决，我公司派专业人员 12 小时内到达现场解决问题。公司维护中心有 24 小时的电话服务，由专职的人员受理采购单位来话，保证采购单位在使用医疗设备的过程中，及时得到技术上的支援。

9、我公司专职人员负责现场医疗设备的供货、运输、交货验收、检测。医疗设备在交货成功后，供方应书面给采购单位提供测试结果，在征得您同意后供方技术人员方可撤离现场。

10、我公司将巡检制度为常规维护工作之一，公司巡检技术人员为主，有设计人员参与。并听取采购单位维护人员反映的问题及建议，不断完善产品的软硬件功能和质量。

11、建立采购单位档案，完善产品质量

公司维护中心除开展采购单位技术咨询服务外，还负责受理和收集采购单位投诉咨询信息，保证采购单位提出的问题和要求能得到及时处理，并对处理情况进行跟踪和验证。同时建立采购单位档案记录产品使用情况，为今后产品的质量改进提供依据。我们将不断努力，精益求精，为顾客提供最满意的产品和服务。

24小时免费提供各种技术服务

相关措施如下：

提供 24 小时服务热线：400-812-8188

19247014453

1.建立 7*24 小时售后服务热线，及时解答用

2.客服人员要经过专业培训，具备良好的沟通与协调能力，能够及时地回答用户的问题和提供相应的解决方案。

用户可以通过不同方式向客户服务响应中心提出服务申报。保证在接到要求上门服务的电话后，12 小时之内到达现场处理故障。如：通过电话、来访。客户服务中心由专人值守，在下班后，用户可以直接拨打项目总联系人或售后机构响应中心负责人手机，我们保证用户的问题在任何时间都能得到及时的响应。



7.2.4.1.3.项目专属备品备件清单

为确保桂林市中医医院 GE LOGIQ E20 设备常见故障能快速响应，我司在南宁周转仓库

常备以下专属备件：

序号	备件名称	规格/型号	常备库存	预计到货时间（至桂林）
1	腹部凸阵探头（全新原装）	GE LOGIQ E20 专用	2 支	南宁仓 3 小时达，上海仓 24 小时达
2	线阵探头（全新原装）	GE LOGIQ E20 专用	2 支	南宁仓 3 小时达，上海仓 24 小时达
3	相控阵心脏探头（全新原装）	GE LOGIQ E20 专用	1 支	南宁仓 3 小时达，上海仓 24 小时达
4	腔内探头（全新原装）	GE LOGIQ E20 专用	1 支	南宁仓 3 小时达，上海仓 24 小时达
5	电源模块	LOGIQ E20 原厂	2 个	南宁仓 3 小时达
6	主板套件	LOGIQ E20 原厂	1 个	上海仓 24 小时达
7	显示器总成	LOGIQ E20 原厂 21.5 寸	1 台	上海仓 48 小时达
8	操作面板总成	LOGIQ E20 原厂	1 套	上海仓 48 小时达
9	超声专用耦合剂	医用级（250ml/瓶）	50 瓶	库存充足，即时供应
10	专用打印纸	Sony UPP-110S/110HD	100 卷	库存充足，即时供应
11	探头保护套	各型号通用	200 只	库存充足，即时供应
12	保险管/滤波器	各规格	各 20 只	库存充足，即时供应
13	台式电脑工作站（备用）	GE 原厂配套	1 套	南宁仓 48 小时达
14	UPS 电源（备用）	GE 配套 UPS	1 台	南宁仓 48 小时达

7.2.4.2.耗材供应方案

设备日常运行所需的消耗性材料，我司提供长期稳定供应保障：

耗材类别	具体产品	供应方式	价格承诺
超声耦合剂	医用级超声耦合剂（250ml、500ml、5L 等多种规格）	按需供应，常规备货 50 瓶以上，接到需求后 48 小时内送达	按市场批发价供应，低于市场零售价不低于 15%

打印耗材	Sony UPP 系列超声打印纸、墨盒	按需供应, 接到需求后 48 小时内送达, 可签订年度供货协议	按 GE 原厂建议零售价的 95% 供应
探头保护套	无菌/非无菌各型号探头保护套	按需供应, 常规备货 200 只以上, 接到需求后 24 小时内送达	按市场批发价供应
消毒用品	医用探头消毒液、清洁湿巾	按需供应, 48 小时内送达	按市场批发价供应
配件耗材类	电源线、数据线、脚踏开关、腕带等	按需供应, 72 小时内送达	按成本价供应

7.2.4.3. 备件调拨流程与时效保障

当设备需要更换备件时, 按照以下标准化流程执行, 确保备件以最快速度送达现场:

步骤	操作内容	责任人	时效要求
1. 备件需求确认	现场工程师确认需要更换的备件型号、数量, 生成《备件需求单》	现场工程师	诊断确认后即时
2. 备件库存查询	查询各级仓库库存状态, 优先从南宁仓库调拨, 如南宁无库存则升级至上海主库	售后调度主管	15 分钟内完成查询
3. 备件调拨指令	下达调拨指令, 标记为“加急——桂林市中医医院”, 通知仓库准备发货	售后调度主管	查询后 5 分钟内
4. 备件出库发货	备件出库、打包, 选择最优物流方式 (南宁仓—专用配送车; 上海仓—航空快递)	仓库管理员	出库后 1 小时内发出
5. 运输跟踪	物流实时跟踪, 每隔 2 小时向现场工程师和院方通报物流状态	物流专员	全程跟踪
6. 备件到货签收	备件到达现场后, 现场工程师与院方设备科共同开箱验收确认	现场工程师+院方	到货后即时
7. 备件更换安装	现场工程师实施备件更换, 完成后进行功能测试和性能验证	现场工程师	到货后 2 小时内完成

7.2.4.4.备用机服务保障

对于因重大故障导致设备停机时间超过 72 小时的情况, 我司承诺提供同档次备用机服务, 确保院方诊疗工作不受影响:

- 备用机型号: GE LOGIQ 系列同档次全身应用型彩色多普勒超声诊断仪
- 备用机来源: GE 中国备件库常备整机、我司广西南宁常备库存整机
- 响应流程: 判定需要提供备用机 → 1 小时内确认备用机库存 → 4 小时内启动运输 (南宁仓) 或 24 小时内启动运输 (上海仓) → 备用机到达后 2 小时内完成安装调试
- 备用机使用期间, 我司提供全程技术支持和操作指导
- 备用机使用期间产生的所有费用 (运输、安装、调试、拆卸等) 均由我司承担
- 故障设备修复后, 我司负责将备用机撤回, 并协助院方恢复使用原设备

7.2.5.售后服务保障举措及实质性优惠措施

本部分针对评审要求“售后服务保障举措或其它实质性优惠措施”, 提供全方位、多层次的服务保障体系和超越招标要求的实质性优惠措施。

7.2.5.1.售后服务组织保障体系

我司建立了从总部到区域、从区域到现场的三级售后服务组织体系, 为本项目提供充足的资源保障:

保障层级	机构/人员	核心职责	保障能力
集团级保障	GE 医疗中国客户服务部	备件供应保障、升级发布、远程诊断中心、全国调度	全国 1,000+GE 原厂工程师, 50+资深技术专家
区域级保障	GE 南宁办事处	广西区域的维修响应、技术支持、本地备件周转	8 名驻地工程师, 常用备件周转仓库
公司级保障	我司售后服务部	项目专属服务团队、现场响应、培训、日常巡检	售后经理 1 名+售后工程师 3 名+培训专员 2 名
现场级保障	专属服务群+专属售后专员	即时沟通、快速响应、日常维护提醒	24 小时在线服务, 15 分钟内响应群内消息

7.2.5.2.多层次维保服务体系

我司为 GE LOGIQ E20 超声诊断仪提供全生命周期的“三级维保服务体系”：

7.2.5.2.1 日常维护（操作人员执行）

提供《设备日常维护操作指南》，指导操作人员每日完成：开机自检、探头清洁消毒、耦合剂补充、设备表面清洁、运行日志检查等日常维护工作。我司培训专员在装机培训时逐项演示，确保每位操作人员熟练掌握。

7.2.5.2.2.定期巡检（我司工程师执行）

巡检频次	巡检内容	输出物
每 4 个月 1 次 （每年 3 次，优于行业 2 次标准）	设备外观及结构检查、电气安全检测、探头性能检测、成像质量评估、系统参数校准、软件版本检查、散热系统清洁、操作面板功能测试、UPS 电池检测、网络通讯测试、设备运行记录分析、操作人员使用反馈收集	《设备巡检报告》（包含：设备运行状态评估、发现的问题及处理措施、参数校准记录、下次巡检建议）

7.2.5.2.3.年度深度保养

每年提供 1 次深度保养服务，由 GE 原厂认证工程师执行，内容涵盖：

- 设备整机深度清洁（内部除尘、散热组件清洗、风扇轴承润滑）
- 全部探头性能检测与校准（使用 GE 原厂超声体模）
- 系统性能全参数校准（分辨率、动态范围、血流灵敏度等）
- 电气安全全面检测（接地电阻、绝缘电阻、漏电流等）
- 软件系统检测与优化（数据库整理、日志清理、配置优化）
- 出具《年度设备深度保养报告》及《设备运行健康评估报告》

7.2.5.3.其他实质性优惠措施

为体现我司对桂林市中医医院项目的重视和长期合作的诚意，除招标文件要求的标准售后服务外，我司额外提供以下实质性优惠措施：

7.2.5.3.1 质保期延长优惠

承诺将招标文件要求的 5 年免费质保期延长至 6 年，即比招标要求多出 1 年免费质保服务。以设备年维保费用约设备原值 3%-5% 计算，此项优惠为院方节省质保费用约（设备原值×3%-5%）。

7.2.5.3.2.巡检频次升级优惠

将招标文件可能要求的每年 2 次巡检升级为每年 3 次巡检，即每 4 个月上门一次对设备进行检测、校准和保养。多出的第 3 次巡检价值约人民币 6,000 元/年，6 年质保期内合计价值约 36,000 元，全部免费。

7.2.5.3.3.保修期外服务费减免优惠

保修期届满后，终身免收上门服务费、免收设备检测费、免收技术咨询费。院方仅需承担实际更换配件的成本费用。以行业通行的每次上门服务费 800-1,500 元计算，若设备使用 10 年，平均每年发生 2 次维修，可为院方节省服务费约 16,000-30,000 元。

7.2.5.3.4.配件价格优惠

保修期外更换配件统一按 GE 原厂成本价供应，不加收任何渠道利润或管理费，较市场公开价优惠不低于 20%。

7.2.5.3.5.探头“以旧换新”优惠

提供探头以旧换新服务，旧探头经 GE 检测后可按评估价值的一定比例抵扣新探头价款，降低探头更换成本。

7.2.5.3.6.免费技术培训延展

质保期内，院方新增科室使用人员或人员轮岗时，免费提供补充培训指导，不限制培训人次、不收取任何培训费用。每年邀请院方超声科医师参加 GE 超声临床应用学术研讨会（免费）。

7.2.5.3.7.免费整改服务

设备安装前，如院方现场条件（电源、接地、场地等）不满足安装要求，我司提供免费整改方案并协助完成整改，不收取任何设计费、施工费、材料费。

7.2.5.3.8.质保期内探头免费检测

质保期内每年提供 1 次全部探头的免费性能检测服务，使用 GE 原厂超声体模检测探头分辨率、灵敏度、信噪比等指标，出具《探头性能检测报告》，提前发现探头性能衰减趋势，避免因探头性能下降影响诊断质量。

7.2.5.3.9.优惠措施汇总

序号	优惠措施	市场价值估算	院方实际支付
1	质保期从 5 年延长至 6 年	约设备原值× 3%-5%	0 元（免费）

2	巡检频次从2次/年升级为3次/年	约6,000元/年, 6年共36,000元	0元(免费)
3	保修期外免收上门服务费/检测费/咨询费	约800-1,500元/次	0元(免费)
4	保修期外配件按成本价供应, 优惠不低于20%	市场价与成本价差额	仅付成本价
5	探头以旧换新	旧探头价值的10%-30%抵扣	抵扣后净额
6	培训不限人次(含补充培训)	约2,000-5,000元/人次	0元(免费)
7	安装条件免费整改	约5,000-15,000元	0元(免费)
8	质保期内探头免费年度检测	约3,000-6,000元/年	0元(免费)

7.2.5.4.服务质量监督与持续改进

我司建立了服务质量监督与持续改进体系, 确保服务水平不断提升:

(1) **服务质量考核指标:** 我司设立明确的售后服务 KPI 考核指标: ①响应及时率 $\geq 98\%$ (1小时内响应) ②到场准时率 $\geq 95\%$ (4小时内到达) ③修复成功率 $\geq 97\%$ ④服务满意度 ≥ 95 分(百分制) ⑤巡检完成率100%。

(2) **满意度调查机制:** 每次维修服务后由院方填写《服务满意度评价表》, 每季度汇总分析满意度数据, 年度形成年度服务质量报告提交院方。

(3) **投诉处理机制:** 设立服务质量监督专线(我司售后经理直线电话), 院方可随时反映服务问题和建议。投诉受理后4小时内给出初步处理意见, 48小时内完成整改。

(4) **持续改进机制:** 每季度召开服务改进会议, 分析服务数据、客户反馈、设备运行趋势, 制定改进措施并跟踪落实。改进结果向院方设备科季度汇报。

(5) **服务报告制度:** 每季度向院方提交《服务季报》, 内容包含: 维修记录汇总、巡检执行情况、设备运行状态分析、备件使用情况、服务 KPI 达成情况、下季度工作计划。年度末提交《年度服务总结报告》。

7.2.6.售后服务人员配置与联系方式

我司为本项目配置专属售后服务团队，确保服务的专业性和连续性：

序号	岗位	姓名	资质	职责	联系电话	响应时间	到达现场时间
1	售后总协调人	肖明飞	GE 产品售后服务管理认证	统筹协调所有售后事务，对接院方设备科	18677542257	1 小时内	4 小时内
2	原厂认证工程师	樊奇灵	GE 原厂认证工程师	设备安装、调试、维修、巡检	15177754703	1 小时内	4 小时内
3	原厂认证工程师	高海龙	GE 原厂认证工程师	设备安装、调试、维修、巡检	18269651695	1 小时内	4 小时内
4	售后工程师	蒙勤	GE 原厂认证工程师	维修、巡检、应急保障	17777185276	1 小时内	4 小时内
5	售后工程师	李依阳	GE 原厂认证工程师	维修、巡检、应急保障	18377516382	1 小时内	4 小时内
6	售后工程师	尹钊汀	授权代理商工程师	日常维修、备件管理	18775319431	1 小时内	4 小时内

上述人员中，至少 3 名为 GE 原厂认证工程师，确保维修质量达到原厂标准。所有人员 24 小时手机畅通，确保接到报修后第一时间响应。



工程师证件





GE原厂认证工程师

General Electric Company Certification Authority



高海龙

SSO:503283794

工程师

所在地:南宁

已获取资质产品

- *AW Server
- *AW Workstation
- *爱迪生魔盒-智县域
- *爱迪生魔盒-智超
- *CT产品通用维修技能
- *超声诊断仪通用维修技能
- *外科OEC One产品通用维修技能
- *外科Brivo系列产品通用维修技能



请通过微信扫描右侧二维码登录GEHC官方查询平台
确认资质证书有效期
过期无效, 仿冒将追究法律责任
查询日期: 2025/11/18





GE原厂认证工程师

General Electric Company Certification Authority



蒙勤

SSO:503197508

工程师

所在地:南宁

已获取资质产品



- *IDXA
- *AW Server
- *AW Workstation
- *DPX系列/Prodigy
- *XR320通用维修技能
- *爱迪生魔盒-智慧版
- *CT产品通用维修技能
- *Definium Pace Select



请通过微信扫描右侧二维码登录GEHC官方查询平台

确认资质证书有效期

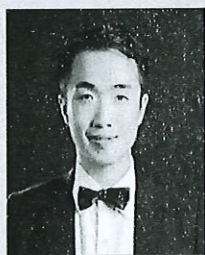
过期无效, 仿冒将追究法律责任

查询日期: 2025/11/18



GE 原厂认证工程师

General Electric Company Certification Authority



李依阳

SSO: 503276956

工程师

所在地: 南宁

已获取资质产品

- * AW Server
- * AW Workstation
- * 爱迪生魔盒-智超声
- * CT产品通用维修技能
- * 超声诊断仪通用维修技能
- * 外科OEC One产品通用维修技能
- * XR515-575数字拍片机通用维修技能
- * Logiq系列超声诊断仪通用维修技能
- * 骨密度Lunar系列产品通用维修技能
- * 多品牌超声诊断仪通用维修技能
- (飞利浦\迈瑞\东芝\日立\佳能)

请通过微信扫描右侧二维码至“GE原厂认证”平台
确认资质证书有效期
过期无效, 仿冒将追究法律责任
查询日期: 2026/01/08



⑧ 原厂年度授权工程师

General Electric Company Certification Authority



尹钊汀

所属公司:

广西麦广医疗科技有限
公司

授权序号:

ZK8240070

已获取资质产品

*LOGIQ C9 Series; LOGIQ F5/F8; LOGIQ
P7/P9 (R1/R2/R3); LOGIQ S7/S8
(R1/R2/R3); Voluson E8/E8.5; Vivid
S6/S8(BT11/12/14); Vivid S60/VIVID
S60/S70(R1/R2)



请通过微信扫描右侧二维码登录GEHC官方查询平台

确认资质证书有效期

过期无效。仿冒将追究法律责任

查询日期: 2025/09/11



7.2.7.售后服务点与本地化服务网络

我司依托 GE 医疗中国完善的服务网络及自身本地化服务能力，为桂林市中医医院提供便捷、高效、及时的本地化服务：

序号	服务机构	性质	地址	工程师数量	联系电话
1	广西佳驰科技发展有限公司	广西代理商	南宁市青秀区 东葛路 118 号 青秀万达广场 西 3 栋 4310 号	3 人	18677542257
2	通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司	GE 中国总部	中国(上海)自由贸易试验区 意威路 96 号 1 幢	53 人	400-812-8188
3	GE 医疗南宁办事处	GE 区域服务中心	南宁市青秀区金湖路 59 号地王国际商会中心 22 楼	8 人	0771-5593978
4	广西麦广医疗科技有限公司	授权售后服务商	南宁市青秀区 民族大道 166 号上东国际 T3 栋 1206 号	6 人	18775319431

本地化服务优势说明:

- GE 医疗南宁办事处距桂林市区约 400 公里，高铁 2 小时，驾车 4 小时，可实现快速现场响应
- 南宁仓库常备 GE LOGIQ E20 专用配件和消耗品，可保障桂林方向 3 小时内送达
- GE 中国上海保税库可通过航空快递在 24 小时内将备件送达桂林
- GE 全国 1,000+ 名原厂工程师和 50+ 名资深技术专家提供远程技术支持



广西维修站证明文件 (在 GE 广西分公司里设有维修站)

	
营业执照	
(副本) (1-1)	
统一社会信用代码914501006801322920	
名称	通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司南宁分公司
类型	外商投资企业分支机构
营业场所	南宁市青秀区金湖路50号地王国际商会中心2224-2228号
负责人	MOON JI HYUN
成立日期	2008年10月13日
营业期限	2008年10月13日至2025年01月26日
经营范围	联系总公司业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
1. 每年1月1日至4月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告; 2. 《企业信用信息公示暂行条例》第十四条规定的企业未按时公示信息之日起15个工作日内,通过企业信用信息公示系统补录并公示。	登记机关 2016 年 04 月 15 日

企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gxqyxxgs.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

7.2.8.维保期满后售后服务

厂家信息					授权售后代理商		
序号	物品名称	生产厂家名称	厂家工程师	联系方式	序号	授权售后代理商名称（维修、配件供应及服务）	代理商联系人 联系方式
1	超声诊断仪	通用电气 医疗系统 (中国) 有限公司	樊奇灵	15177754703	1	广西麦广 医疗科技 有限公司	尹钊江 18775319431
			高海龙	18269651695			
			蒙勤	17777185276			

