

《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同编号：CZZC2026-J1-990022-GXLG

采购人（甲方）：崇左市第二人民医院

供应商（乙方）：贵港九州通医药有限公司

采购计划号：崇左采备[2025]2292号-001、崇左采备[2025]2292号-002、崇左采备[2025]2292号-003

项目名称：崇左市第二人民医院 2025 年精神卫生服务能力提升医学装备采购项目（重 3）

项目编号：CZZC2026-J1-990022-GXLG

合同类型：买卖合同

本合同为中小企业预留合同：（是）。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照采购文件规定条款和乙方投标（竞标）承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

序号	标的的名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单 价 (元)	金 额 (元)
1	生物反馈仪	南京伟思	FM-C100	南京伟思医疗科技股份有限公司	1	套	497000	497000.00
2	失眠治疗仪	重庆海坤	ES-100S	重庆海坤医用仪器有限公司	1	套	588000	588000.00
合计金额（人民币）：人民币壹佰零捌万伍仟元整(¥1085000.00)								

第二条 标的质量

- 乙方所提供标的的名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等内容必须与乙方投标（响应）文件及有关承诺相一致，且满足项目实施要求。
- 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，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投标（响应）文件的承诺。

第三条 履行时间（期限）、地点和方式

- 履行时间（期限）：自签订合同之日起 30 日(日历日)内，通过验收并交付使用。
- 履行地点：广西崇左市内，采购人指定地点。

3. 履行方式

(1) 乙方负责货物运输，货物的运输方式：满足本次采购供货要求。

(2) 交货方式

☒乙方将货物送到甲方指定地点。

☐甲方自行到乙方指定地点提货。

☐其他：_____。

第四条 包装方式

1. 乙方提供的货物均应按投标（响应）文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装。

2. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防水、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。

3. 货物的使用说明书（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、质量合格证、随配附件和工具以及清单一并附于货物包装内。

第五条 安装和培训

1. 安装时间：采购人指定时间；安装地点：采购人指定地点。

2. 安装要求：满足本次采购安装要求。

3. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

4. 乙方应当按照投标（响应）文件的承诺对甲方有关人员进行培训。

培训时间：采购人指定时间；培训地点：采购人指定地点。

第六条 合同价款及支付

1. 本合同以人民币付款。

2. 合同价款（或者报酬）：人民币壹佰零捌万伍仟元整(¥1085000.00)。

3. 合同价款包括成交货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价），竞标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。

4. 付款进度安排：

第一期在货物安装且验收合格后，甲方收到乙方开具的发票起 30 日内支付至合同总价的 30%；

第二期在货物验收合格后六个月内，甲方收到乙方开具的发票起 30 日内支付至合同总价的 60%；

第三期在货物验收合格后十二个月内，甲方收到乙方开具的发票起 30 日内支付至合同总价的 100%。

5. 资金支付方式：银行转账。

第七条 验收、交付标准和方法

1. 验收标准和方法

(1) 验收标准：货物验收标准，伴随工程、服务验收标准（符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范）

(2) 验收程序及方法：

1) 乙方完成货物安装调试和培训后，书面向甲方提交验收申请。

2) 甲方收到乙方验收申请之日起 5 个工作日进行验收，逾期不验收的，视同验收合格。
甲方委托第三方机构组织项目验收的，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准。

3) 本项目验收由验收小组按照采购合同约定对每一项技术和商务要求的履约情况进行确认。

4) 验收结束后，验收小组出具采购验收书，验收书应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，并列明项目总体评价，由验收小组、甲方和乙方共同签署。甲方委托第三方机构组织项目验收的，其验收结果以第三方机构出具验收书结论为准，甲方和乙方共同签署确认。

5) 验收过程中所产生的一切费用均由乙方承担。

6) 验收书一式 四 份，甲乙双方各执 二 份、受托第三方机构一份（如有）。

7) 验收结论不合格的，乙方应自收到验收书后 5 日内及时予以解决。经乙方对验收结论不合格的货物进行整改后，仍然达不到要求的，经双方协商，可按以下办法处理：

① 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

② 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

2. 交付标准和方法

(1) 除售后服务验收外，验收结论合格的，乙方应自收到验收书后 5 日内向甲方交付使用。

(2) 货物的所有权和风险自交付时起由乙方转移至甲方，货物交付给甲方之前所有风险均由乙方承担。

第八条 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规规定以及投标（响应）文件承诺，为甲方提供售后服务。

2. 质量保修范围：在保修期设备运行中发生问题，在接到故障通知后 30 分钟内响应，24 小时内到达现场进行维修，按国家及行业标准对故障进行及时处理；保修期：1 年。

第九条 履约保证金

1. 履约保证金金额：0 %（注：履约保证金不超过5%）。

2. 履约保证金递交方式：支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式。

3. 履约保证金退付的方式、时间及条件：由乙方向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见桂财采〔2015〕22号），保证金收取单位在收到合格材料后 5 个工作日内办理退还手续（不计利息）。

4. 不予退还的情形：签订合同后，如乙方不按双方签订的合同规定履约，则其全部履约保证金不予退还。

第十条 违约责任

1. 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

3. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3% 违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 10 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3% 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 3% 的违约金。

4. 乙方未按本合同和投标（响应）文件承诺提供售后服务的，乙方应按本合同价款（报酬）的 5 % 向甲方支付违约金。

5. 因某一方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，该方应当对另一方受到的损失予以赔偿或者补偿。

6. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

第十一条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一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。

第十二条 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者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，按下列 (1) 方式解决：

(1) 向 崇左 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 合同的变更、中止或者终止

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止合同。

2. 采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

第十四条 合同文件构成

1. 政府采购合同
2. 中标（成交）通知书；
3. 投标（响应）文件；
4. 采购文件及更正公告（澄清或补充通知）；
5. 标准、规范及有关技术文件；
6. 双方约定的其他合同文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十五条 知识产权和保密要求

1. 甲方在履行合同过程中提供给乙方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于甲方。

2. 除采购文件采购需求另有约定外，甲方不因签署和履行合同而享有乙方在履行合同过程中提供给甲方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

3. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的知识产权或者其他权利。如合同货物涉及知识产权，则乙方保证甲方在使用合同货物过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

4. 如果甲方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，乙方在收到甲方通知后，应以甲方名义并在甲方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿甲方因此发生的费用和遭受的损失。如果乙方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到甲方通知后 28 日内未作表示，甲方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由乙方承担。

5. 未经甲方书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条款、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的其他人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

6. 乙方保证将要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。

第十六条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 合同生效后，甲乙双方不得因姓名、名称的变更或者法定代表人、负责人、承办人的变动而不履行合同义务。

4. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

5. 本合同一式 5 份（可根据需要另增加），经甲乙双方法定代表人或被授权人签字并加盖公章后生效。甲方执 2 份，乙方执 1 份，广西利国项目管理有限公司执 1 份，政府采购监督管理部门执 1 份，具同等法律效力。

6. 本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

7. 本合同自签订之日起 2 个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章）崇左市第二人民医院 2026 年 3 月 25 日	乙方（章）贵港九州通医药有限公司 2026 年 3 月 25 日
单位地址：崇左市江州区江州镇东街 359 号	单位地址：贵港市产业园（石卡园区）B5 栋
法定代表人或委托代理人：	法定代表人或委托代理人：
电话：	电话：0775-5909918
电子邮箱：	电子邮箱：
开户名称：	开户名称：贵港九州通医药有限公司
纳税人识别号：	纳税人识别号：91450800768908374F
开户银行：	开户银行：中国工商银行贵港市广场支行
账号：	账号：2116710619100043541
邮政编码：	邮政编码：

竞标报价表

项目名称：崇左市第二人民医院 2025 年精神卫生服务能力提升医学装备采购项目（重3）

项目编号：GZZC2026-J1-990022-GXLG 分标（如有）： /

供应商名称：贵港九州通医药有限公司 单位：元

项 号	标的的 名称	数量及 单位 ①	品牌	规格 型号	制造商	原产地	参数性 能、指标及 配置	单价 ②	竞标报价 ③=①×②
1	生物反馈仪	1套	南京伟思	FM-C100	南京伟思医疗科技股份有限公司	南京	详见技术偏离表及货物配置清单	497000	497000.00
2	失眠治疗仪	1套	重庆海坤	ES-100S	重庆海坤医用仪器有限公司	重庆	详见技术偏离表及货物配置清单	588000	588000.00
合计金额大写：人民币 <u>壹佰零捌万伍仟元整</u> （¥1085000.00）									
竞标货物中，属于优先采购节能产品总值为¥0（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为0%；属于优先采购环境标志产品总值为¥0（具体明细详见附表，附表格式自拟）占本竞标报价的比例为0%。									

注：

1. 以上竞标报价表中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，其响应文件按无效处理。
2. 供应商的报价表必须加盖供应商电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名，否则其响应文件按无效处理。
3. 报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者授权委托人签字（或者电子签名），否则其响应文件按无效处理。
4. 如有多分标，分别列明各分标的报价表，否则其响应文件按无效处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：赵秀华

供应商（电子签章）：贵港九州通医药有限公司

日期：2026年8月18日



8) 技术人员需具备一定的计算机操作能力，能够熟练使用相关的检测设备和软件，提高故障诊断的准确性和效率。

9) 定期对技术人员进行职业道德培训，确保技术人员遵守行业规范和职业道德，为医院提供优质、诚信的服务。

2、技能匹配与分工原则

1) 根据设备类型及故障性质划分技术支持小组，明确职责分工。不同类型的设备在结构和功能上存在差异，不同性质的故障也需要不同的专业技能来处理，通过合理的分组可以提高故障处理的效率和质量。

2) 建立技术人员的培训计划，根据技术人员的技能短板和发展需求，有针对性地开展培训，提升技术的整体水平。

(二) 人员调度管理机制

1) 建立完善的人员调度系统，实时掌握技术人员的工作状态和位置信息，以便在遇到重大问题时能够迅速调度合适的技术人员前往现场。

2) 根据故障的紧急程度和复杂程度，制定不同的调度优先级，确保紧急、复杂的问题能够得到及时处理。

3) 加强对技术人员的培训，提高技术人员的应急处理能力和团队协作能力，确保在调度过程中能够高效地完成任务。

4) 制定应急预案，应对突发的人员调度问题，如自然灾害、公共卫生事件等，确保在特殊情况下能够迅速恢复服务。

(三) 应急响应与到达时效

1) 设立 24 小时应急响应热线，确保在接到故障报告后能够在 10 分钟内做出响应。当医院的设备出现重大问题时，值班人员会在第一时间记录故障信息，并根据问题的严重程度和性质进行分类。

2) 对于紧急故障，承诺在接到通知后的 10 分钟内做出初步响应，与医院方面沟通故障情况，指导进行简单的排查和处理，同时安排技术人员携带必要的工具和备件尽快前往现场。

3) 1 小时内作出实质响应（远程解决或做出预备维护动作），保证技术人员能够在 7 小时内到达现场。通过合理规划技术人员的分布和交通路线，以及与物流企业的合作，确保在最短的时间内到达。

4) 对于距离较远的地区, 提前与当地的合作伙伴建立联系, 在必要时可以借助其力量快速到达现场, 减少响应时间。

5) 与医院建立良好的沟通机制, 及时了解医院对响应时间和服务质量的要求, 不断改进服务。

6) 在恶劣天气或交通拥堵等特殊情况下, 提前制定应对措施, 如备用交通方案等, 确保能够按时到达现场。

7) 定期对应急响应的设备和物资进行检查和维护, 确保其处于良好的备用状态。

第三节 一般故障快速修复服务

(一) 远程技术支持响应机制

1、7×24 小时热线接入能力

我公司提供全天候电话支持, 无论是工作日还是节假日, 白天或是夜晚, 采购方都能随时实现技术咨询与问题反馈。在热线接入过程中, 会有专业的客服人员快速接听电话, 记录问题的详细信息, 包括设备型号、故障现象、出现时间等, 为后续的技术支持提供准确的数据。通过这种双线接入且全年无休的方式, 极大地提高了技术咨询与问题反馈的及时性和便捷性, 确保采购方在任何时间段遇到问题都能第一时间与我们取得联系。

同时, 客服人员会对问题进行初步的分类和评估, 对于简单的问题, 会尝试当场提供解决方案; 对于复杂的问题, 会及时转接给专业的技术人员。技术人员在接到转接后, 会迅速了解问题情况, 为后续的远程诊断与处理做好准备。并且, 我们会定期对热线接入情况进行统计和分析, 不断优化服务流程, 提高服务质量。

2、远程诊断与初步处理

技术人员在接到采购方的问题反馈后, 会迅速通过电话或视频的方式与采购方取得联系, 协助采购方进行设备状态确认。在确认过程中, 技术人员会详细了解设备的当前状态, 包括设备的运行参数、操作步骤、故障现象等, 并指导采购方完成基础操作排查, 如检查设备的连接是否正常、电源是否稳定等。对于常见的图像显示异常、系统卡顿等问题, 技术人员会凭借丰富的经验和专业知识, 如不需要现场服务的, 在 1 小时内完成远程诊断, 并提出具体的解决方案, 技术人员随时待命, 如 1 小时内无法完成远程诊断, 将在 20 小时内到达现场服务。

如果问题较为复杂，技术人员会通过远程控制软件，对设备进行进一步的诊断和排查。在远程控制过程中，技术人员会严格遵守相关的安全规定和操作流程，确保设备的安全和数据的保密。同时，技术人员会与采购方保持密切的沟通，及时反馈诊断和处理的进展情况。

3、在线资源支持平台

建立了完善的设备使用知识库与故障案例库，供用户随时查阅。知识库中包含了设备及设备的详细使用说明、操作技巧、注意事项等内容，用户可以根据自己的需求进行查询。故障案例库则收集了以往出现过的各种故障案例，包括故障现象、原因分析、处理方法等，用户可以通过搜索关键词的方式，快速找到与自己遇到的问题相似的案例，从而获取相应的解决方案。

同时，提供电子版操作手册、视频教程及升级补丁下载通道，以提升用户的自助处理能力。电子版操作手册详细介绍了设备的各项功能和操作方法，用户可以在需要时随时下载查阅。视频教程则以直观的方式展示了设备的操作过程和常见问题的解决方法，用户可以通过观看视频，更加轻松地掌握设备的使用技巧。

为了保证在线资源的及时性和准确性，我们会定期对知识库、故障案例库、操作手册、视频教程和升级补丁进行更新和维护。同时，会收集用户的反馈意见，不断优化在线资源支持平台的功能和服务。

(二) 现场技术服务保障体系

1、紧急派遣响应机制

接到采购方的现场服务通知后，会在7小时内安排具备资质的技术人员携带专业工具赶赴现场。技术人员均经过严格的培训和考核，具备丰富的设备维修经验和专业知识，能够快速、准确地解决各种设备故障。在派遣技术人员时，会根据故障的类型和严重程度，选择最合适的技术人员前往现场。

为了确保技术人员能够及时到达现场，配置了专用应急车辆，并制定了详细的交通路线规划。同时，会实时关注交通状况，根据实际情况调整路线，确保交通可控性。专用应急车辆配备了必要的维修工具和配件，能够满足现场维修的基本需求。并且，覆盖广西区域所有使用单位，无论采购方位于广西的哪个地区，我们都能够及时响应并提供现场服务。

在技术人员赶赴现场的过程中，会与采购方保持联系，及时了解设备的最新

情况，并做好相应的准备工作。到达现场后，技术人员会迅速开展维修工作，确保设备能够尽快恢复正常运行。

2、故障修复时效承诺

对于一般性硬件故障，承诺在不超过 20 小时内完成修复。技术人员到达现场后，会迅速对故障进行诊断和分析，确定故障的具体原因，并采取相应的修复措施。如果需要更换硬件部件，会使用备用的优质部件进行更换，确保设备的性能和稳定性不受影响。对于软件问题，会在 24 小时内解决。技术人员会通过远程诊断或现场调试的方式，对软件进行检查和修复，确保软件能够正常运行。

为了避免长时间停机对采购方的工作造成影响，对关键部件设置了备用替换方案。当这些关键部件出现故障时，会立即使用备用部件进行更换，确保设备能够在最短的时间内恢复正常运行。同时，会对更换下来的故障部件进行维修和检测，确保其能够正常使用，以备后续不时之需。

在故障修复过程中，会严格遵守相关的维修标准和操作流程，确保维修质量。修复完成后，会对设备进行全面的测试和检查，确保设备的各项性能指标符合要求。并且，会向采购方提供详细的维修报告，包括故障原因、处理方法、更换部件等信息。

（三）故障处理标准化流程

1、故障分级响应标准

1) 一级故障：影响设备核心功能的问题，如主机无法启动、无信号输出等，启动最高优先级响应流程。一旦接到此类故障报告，会立即安排技术人员进行远程诊断和现场服务。技术人员会在最短的时间内到达现场，对设备进行全面的检查和修复，确保设备能够尽快恢复正常运行。同时，会实时向采购方反馈故障处理的进展情况。

2) 二级故障：部分功能受限的问题，如特定模式异常、测量数据偏差等，会在 20 小时内完成处理。技术人员会通过远程或现场的方式，对设备进行详细的诊断和分析，找出故障的原因，并采取相应的解决措施。在处理过程中，会严格遵守相关的维修标准和操作流程，确保维修质量。

3) 三级故障：非关键性操作问题，如界面显示异常、外设连接故障等，会在 20 小时内完成处理。技术人员会通过电话或远程协助的方式，指导采购方进

行基础的排查和处理。如果问题无法通过远程解决，会安排技术人员前往现场进行处理。同时，会对故障进行记录和分析，以便后续采取预防性措施。

4) 四级故障：重大问题或其它无法迅速解决的问题应在五个工作日内解决。

2、维修过程文档化管理

1) 现场处理时同步填写电子维修工单，记录故障现象、处理步骤及更换部件信息。电子维修工单会详细记录设备的故障情况、维修过程中采取的措施以及更换的部件等信息，确保维修过程的可追溯性。技术人员会在维修过程中及时更新工单内容，保证信息的准确性和完整性。

2) 维修完成后生成《设备维修报告》，包含故障原因分析、处理结果及预防建议。《设备维修报告》会对故障的原因进行深入分析，总结维修过程中的经验教训，并提出相应的预防建议，以避免类似故障的再次发生。报告内容会以清晰、易懂的方式呈现，方便采购方查阅和理解。

3) 所有文档实时上传至医院设备管理系统，供后续追溯参考。通过将维修文档上传至医院设备管理系统，采购方可以随时查阅设备的维修历史记录，了解设备的运行状况和维修情况。同时，也便于我们对设备的维修数据进行统计和分析，为设备的维护和管理提供依据。

3、修复验证与质量跟踪

1) 维修后进行多项功能测试，确保各项参数符合出厂标准。技术人员会使用专业的测试设备和工具，对设备进行检测和评估，确保设备的性能和稳定性达到最佳状态。

2) 修复后 72 小时内进行远程回访，确认设备运行稳定性。回访过程中，会与采购方进行沟通，了解设备在使用过程中是否出现异常情况。如果发现问题，会及时安排技术人员进行处理。同时，会对采购方进行使用指导和培训，提高采购方对设备的操作水平和维护能力。

3) 建立维修案例库，对同类问题实施预防性维护计划。维修案例库会收集和整理各种设备故障案例，分析故障的原因和规律，为预防性维护提供依据。针对同类问题，会制定相应的预防性维护计划，定期对设备进行检查和维护，降低设备的故障率。

技术服务体系



第四节 重大故障限时修复承诺

(一) 故障响应机制构建

1、应急调度系统部署

采用分级调度模式，设立广西区域技术中心为一级调度节点，负责整体的协调与指挥工作，能高效地对全区的故障情况进行统筹安排。各设区市设置二级技术支持点，确保全面覆盖全区医疗机构，使得每个地区的故障都能得到及时响应。同时，配备专用应急车辆与技术人员待命制度，技术人员时刻准备出发，可实现快速抵达现场，最大程度减少故障对医疗工作的影响。此外，为了确保调度的高效性，建立了一套完善的信息沟通系统，一级调度节点与二级技术支持点之间保持实时的信息共享，以便及时调整调度策略。技术人员在前往现场的途中，也能通过该系统获取相关的设备信息和故障历史，提前做好应对准备。

还制定了详细的应急调度流程，明确了各个环节的责任人和时间要求。在接到故障报告后，一级调度节点会立即进行评估，根据故障的严重程度和地理位置，迅速指派最近的二级技术支持点的技术人员前往处理。技术人员到达现场后，会及时向一级调度节点反馈情况，若遇到复杂问题，一级调度节点会协调其他技术

力量进行支援。为了提高技术人员的应急处理能力，定期组织应急演练，模拟各种故障场景，让技术人员在实践中不断提升应对能力。

为了保障应急车辆的正常运行，建立了车辆维护保养制度，定期对应急车辆进行检查和维修，确保车辆始终处于良好的状态。同时，为技术人员配备了先进的通讯设备和维修工具，以便他们在现场能够高效地开展工作。还与当地的交通管理部门建立了合作关系，在遇到紧急情况时，可获得交通优先通行权，进一步缩短到达现场的时间。

2、故障分类标准制定

依据设备运行状态、影响范围及紧急程度划分故障等级，这是确保故障能够得到合理处理的基础。将常见问题归类为 A/B/C 三级，其中 A 级故障是对医疗工作影响极大、可能危及患者生命安全的故障，如设备无法正常开机、关键功能失效等；B 级故障是对医疗工作有一定影响，但仍可维持基本医疗服务的故障，如部分功能异常、显示异常等；C 级故障是对医疗工作影响较小的故障，如一些小的提示信息错误、操作界面的轻微卡顿等。明确不同级别响应时限要求，A/B/C 级故障均在 10 分钟内做出响应，7 小时内到达维修现场。

建立标准化处理流程图，清晰地展示了每个故障级别的处理步骤，指导一线人员高效处置。流程图从故障报告开始，包括故障评估、技术人员指派、现场处理、修复确认等环节，每个环节都有明确的时间节点和责任人。一线人员在处理故障时，只需按照流程图的指引进行操作，就能确保故障得到及时、准确的处理。为了确保标准化处理流程的有效执行，对一线人员进行了专门的培训，让他们熟悉每个故障级别的处理要求和流程。

定期对故障分类标准和处理流程进行评估和优化，根据实际的故障处理情况和用户反馈，不断调整和完善标准和流程。还建立了故障案例库，将每个故障的处理过程和结果进行记录，方便后续的分析和参考。通过对故障案例的分析，能够发现潜在的问题和改进的方向，进一步提高故障处理的效率和质量。

3、备品备件管理体系

在南宁设立核心备件仓库，作为备品备件的储备中心，储备关键部件不少于库存总量的 20%，能够满足常见故障的维修需求。与原厂供应商签订优先供货协议，当遇到特殊配件需求时，能够保障特殊配件供应周期，减少等待时间。实施

动态库存监控机制，利用先进的库存管理系统，实时监控备件库存数量和使用情况，当库存数量低于设定的阈值时，自动触发补货预警，确保备件的及时补充。

为了确保备件的质量，建立了严格的检验制度，对每一批新入库的备件进行全面的检测，只有通过检测的备件才能进入仓库储备。还对备件进行分类管理，根据备件的使用频率和重要程度，将其分为不同的类别，以便更好地进行库存管理和调配。为了提高备件的发放效率，制定了快速发放流程，当技术人员需要备件时，能够在最短的时间内拿到所需的备件。

定期对核心备件仓库进行盘点，确保库存数据的准确性。同时，与原厂供应商保持密切的沟通和合作，及时了解备件的生产情况和供应动态，以便提前做好应对措施。还建立了备件的应急调配机制，当某个地区的备件短缺时，能够从其他地区的仓库进行紧急调配，确保故障能够及时修复。

（二）维修服务执行规范

1、现场服务流程控制

技术人员到达后首先进行设备初步诊断并记录故障现象，这是维修工作的关键第一步。详细记录故障的具体表现、出现的时间、相关的操作步骤等信息，为后续的维修提供准确的依据。根据预设解决方案库选择对应处置方案，该解决方案库是经过长期的实践和总结建立起来的，包含了各种常见故障的处理方法和经验。在选择方案时，技术人员会结合初步诊断的结果和设备的具体情况，确保选择最适合的方案。完成修复后提交《设备维修报告》至医院设备管理部门备案，报告中详细记录了故障的诊断过程、维修步骤、更换的备件等信息，便于医院对设备的维修情况进行跟踪和管理。

在现场服务过程中，技术人员还会对设备进行全面的检查，除了修复故障外，还会检查设备的其他部件是否存在潜在的问题，提前进行处理，避免再次出现故障。同时，会对设备的操作人员进行必要的培训，告知他们正确的使用方法和注意事项，提高设备的使用效率和寿命。为了确保维修质量，会在维修完成后进行严格的测试，只有通过测试的设备才能交付使用。

建立了现场服务的质量反馈机制，医院设备管理部门可以对技术人员的服务质量进行评价和反馈。根据反馈的信息，会对技术人员进行针对性的培训和指导，不断提高他们的服务水平。还会定期对现场服务流程进行优化，根据实际的工作

情况和用户的需求，调整和完善各个环节的操作要求，提高服务的效率和质量。

（三）服务承诺保障措施

1、人员资质保障

所有技术服务人员均持有原厂认证维修资质证书，这是对他们专业能力的一种认可。这些证书是经过严格的考试和培训获得的，确保技术人员具备扎实的专业知识和技能。定期开展专项技术培训，随着设备技术的不断更新和发展，技术人员需要不断学习和掌握最新的设备维修技术。培训内容包括新设备的原理、维修方法、操作技巧等方面，通过培训，提高技术人员的业务水平和解决问题的能力。

为了确保技术人员的资质持续有效，会定期对他们的证书进行审核和更新。要求技术人员参加行业内的学术交流活动 and 研讨会，了解最新的技术动态和发展趋势。在技术人员档案库的管理方面，会不断完善档案的内容和管理方式，提高档案的利用效率。

第三章 应急保障措施

第一节 生产运输意外应急处理方案

（一）突发事故救援安排

1、应急人员调度机制

①建立包含设备工程师、物流专员、客服代表的应急响应团队，确保在突发事故发生时，能够迅速响应并开展救援工作。

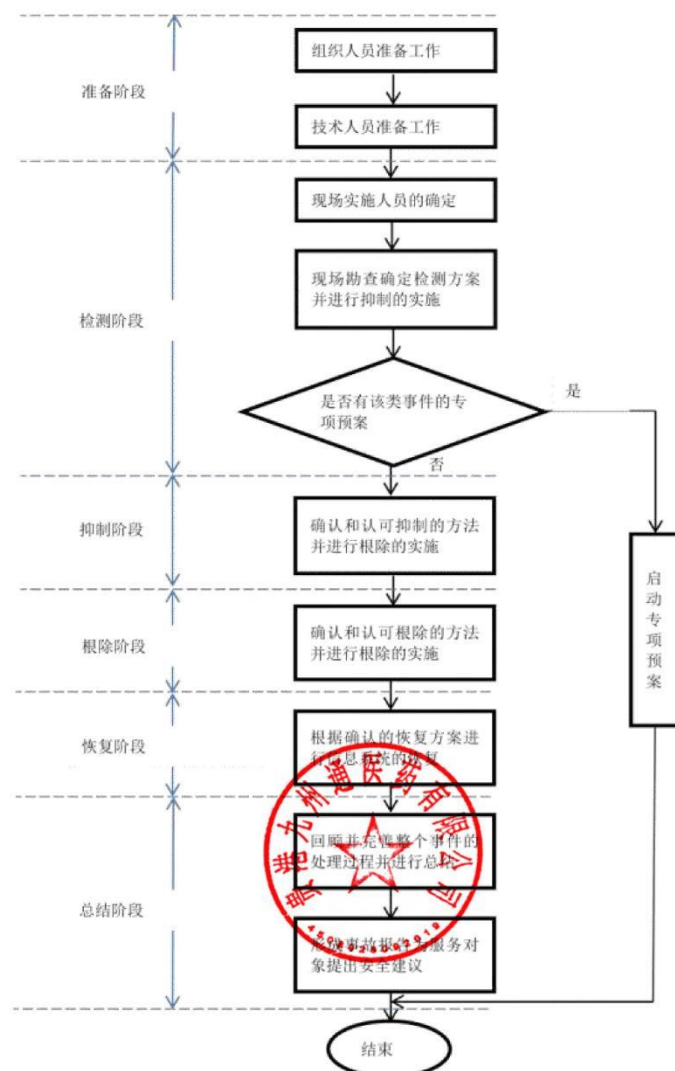
②所有成员均配置双模通信设备，即使在断网断电的情况下，仍能保持联络畅通，及时沟通救援情况。

③实行 24 小时轮班制，保证任何时间都有人员随时待命，可快速出动应对突发事故。

④与本地医疗设备维修服务商建立合作关系，在需要时能够实现就近支援，提高救援效率。

第二节 保证及时供货应急处理方案

（1）应急事件响应



客户系统发生紧急事件时,对应的处理方法原则是首先保护或恢复设备使用等,使其恢复正常运行,然后再对事件进行追查。因此对于客户紧急事件响应服务主要包括准备、识别事件(判定应急事件类型)、抑制(缩小事件的影响范围)、解决问题、恢复以及后续跟踪。

A. 准备工作:

- B. 建立客户事件档案；
- C. 与客户就故障级别进行定义；
- D. 准备应急事件紧急响应服务相关资源；
- E. 为一个应急事件的处理取得管理方面支持；
- F. 组建事件处理队伍；
- G. 提供易实现的初步报告；
- H. 制定一个紧急后备方案；
- I. 随时与管理员保持联系；
- J. 识别事件；
- K. 在指定时间内指派安全服务小组去负责此事件；
- L. 事件抄送专家小组；
- N. 初步评估，确定事件原因；
- M. 保护可追查的线索，诸如立即对日志、数据进行备份；
- O. 缩小事件的影响范围；；
- P. 确定系统继续运行的风险，决定是否关闭系统及采取其他措施；
- Q. 与客户相关工作人员保持联系、协商；
- R. 根据需求制订相应的应急措施；解决问题；
- S. 事件的起因分析；事后取证调查；
- T. 后门检查；漏洞分析；
- U. 提供解决方案；
- V. 结果提交专家小组审核；后续工作；
- W. 检查是不是所有的服务都已经恢复；其发生的原因是否已经处理；
- X. 应急响应步骤是否需要修改；生成应急响应报告；
- Y. 拟定一份事件记录和跟踪报告；事件合并、录入信息知识库。

(2) 应急响应保障措施

A. 技术和人员保障

公司拥有一支技术精湛、专业、稳定的技术团队，多位在设备、主机、数据库、安全等多个领域具体丰富的实践经验的资深工程师。

我公司及售后团队建立事故应急救援指挥机构：

负责人姓名	职务	工作职责	电话
蒙崑	总指挥	应急救援实施工作	18579980529
赵力申	项目经理	参与应急救援实施工作	13197576384
韦玉鲜	采购组	参与应急救援实施工作	18178099581
马宇玫	质管部	参与应急救援实施工作	18178099536
周桂霞	开票组	参与应急救援实施工作	13347677117
吴旭康	配送组	参与应急救援实施工作	15678561730
樊浩钰	运输组	参与应急救援实施工作	18178099572
郑小龙	信息组	参与应急救援实施工作	0771-3391549
李卓洲	财务组	参与应急救援实施工作	0775-5909918

公司指定技术专员整理技术经验和心得并录入知识信息数据库，一方面供技术部定期组织培训会议使用（对典型案例进行分析和学习），另一方面供客服中心查询以电话远程技术指导。

公司定期组织技术人员进行专项技术培训学习，并以考试的方法检查技术人员的掌握情况，有针对性的对技术人员进行帮助和指导。

公司鼓励员工报考知名厂商技术认证，进行更专业的技术学习，并在考试费用上给予报销。

B. 交通保障

紧急事件，公司应急车辆保障可以保证在突发应急事件时能做出快速响应，第一时间赶到事件现场进行处置。

C. 财力保障

公司有专门的经费和审批流程，确保在应急响应处理过程中需要的款项能迅速到位，保障应急事件的处理和故障恢复。

(3) 预警措施

A. 保证设备、配件安全。

B. 安排专业的配送人员，优化配送线路，避开线路车流高峰期。

第三节 突发事件沟通协调应急处理方案

(一) 沟通协调机制建立

1、成立专项应急小组

为有效应对设备采购项目中的突发事件，设立由项目负责人牵头的突发事件应急小组，成员涵盖设备运输、安装调试、售后支持等关键岗位。明确各成员职责分工，制定详细的岗位说明书，确保在突发事件发生时能第一时间响应并开展协同处理。制定标准化应急流程图，张贴于项目办公场所，并对全体相关人员进行培训，使其熟悉应急处理流程。定期组织应急演练，模拟交通事故、自然灾害等场景，提升团队应对能力。建立与医院后勤、

采购等部门的联络名单，确保信息传递快速准确。同时，建立应急小组内部的沟通机制，定期召开会议，总结经验教训，不断完善应急处理能力。

2、制定应急联络机制

编制应急联系人清单，包括医院对接人员、设备供应商、物流承运方及内部技术支持人员，并确保清单信息准确且及时更新。采用电话、短信、微信等多种通信方式，确保在不同网络状况下均能实现信息互通。设置 24 小时应急值班电话，安排专人值守，确保突发情况可随时上报并启动预案。建立事件报告模板，规范信息格式，提高沟通效率和准确性。配置应急通讯设备，如卫星电话或备用 SIM 卡，以应对极端通信中断情况。此外，对应急联络机制进行定期检查和维护，确保其有效性。

3、完善信息通报制度

建立突发事件分级通报机制，根据事件影响程度设定不同级别的通报流程。在事件发生后 10 分钟内向医院相关科室通报初步情况，并在 1 小时内提交简要书面报告。每日更新事件进展，形成阶段性报告，发送至医院项目管理办公室备案。对于涉及设备安全或性能的问题，同步向厂商技术支持部门通报，寻求专业建议。重大事件结束后形成完整事件分析报告，提出改进措施并归档备查。同时，对信息通报制度进行定期评估和改进，确保信息通报的及时性和准确性。

第四章 人员培训

培训时间：设备安装调试后

要求：至少具有一定的工作经验

地点：由我公司提供会议室培训或者由客户指定培训地点。

设备操作方法、操作过程中注意事项、方式课程安排、内容及师资做以下安排：

附表：培训日程及费用

课程名称	提供的资料	持续时间	授课教师	培训对象	培训地点	课程费用
设备使用培训	设备使用及维护说明书	视情况而定或3-5天	各厂家工程师	用户医师、用户设备维修人员	用户指定地点	免费
费用总计	免费					

注解:A 课程清单按时间顺序排列,并提供以下详细资料:

第一节 课程概要

(一) 明确培训时间安排

1、培训时间响应机制

(1) 设备安装调试完成确认

①设备安装调试完成之后,会立即启动培训计划,确保能及时让相关人员掌握设备的使用方法。

②安排专业人员与医院对接,全面确认设备运行状态是否稳定,各项性能是设备否符合培训条件,为培训的顺利开展做好充分准备。

③提前24小时通知参训人员培训开始的具体时间及地点,方便他们做好时设备间安排和相关准备。

(2) 培训日程同步机制

①培训日程将与医院行政安排保持同步,充分考虑医院的正常医疗工作节奏,设备确保培训不会对其造成影响。

②每日培训时间会控制在4-6小时之间,避免参训人员过度疲劳,从而保证设备学习效果。

③根据设备在实际医疗中的使用频率,优先安排高频操作模块的培训,让参训人员能尽快掌握关键技能。

2、理论课程时间规划

(1) 基础原理讲解安排

①理论课时不少于总课时的70%,系统涵盖设备原理、系统组成、适应症等基础知识,为参训人员打下坚实的理论基础。

②每节课控制在设备45分钟以内，同时配合演示，提高参训人员的理解，使其更好地掌握课程内容。

③配套发放图文并茂的操作手册，方便学员在课后进行复习巩固，加深对知识点的理解和记忆。

(2) 参数设置与功能解析

①分模块详细讲解设备各功能键的作用，介绍各种重要功能，让参训人员熟悉设备的操作。

②结合实际病例，深入说明不同参数设置的影响，使参训人员能根据实际情况进行合理设置。

③安排课堂问答环节，及时解答学员的疑问，确保他们掌握关键知识点。

3、实践操作时间分配

(1) 实战训练

①实操课程占总课时比例不低于30%，重点训练实战，提高参训人员的实际操作能力。

②设置模拟检查场景，参训人员在不用模式环境中进行操作训练。

③学员轮流操作设备，指导教师现场纠正操作细节，确保参训人员掌握正确设备的操作方法。

(二) 实践操作时间分配

1、基础操作技能训练

(1) 理论基础

①设置1课时专项训练设备基本原理。

②演示常见设备疗法介绍。

③手术环境的预设功能。

④采集录制功能、录制文档和拍摄相片的调阅管理。

(2) 设备操作

①安排1课时训练设备的结构组成

②设备的操作

③安装及治疗准备

(3) 操作细节



①安排1课时训练设备故障、操作失败、录制异常、连接异常预防

②选择及动作要领

③参数设置

(4) 规范操作

①安排1课时训练各类设备的几种方法

(5) 应急处理

①安排1课时训练并发症处理

②治疗过程中患者的护理

③常见报警及应急处理

(6) 技能强化

①安排1课时训练常见报警场景模拟

(7) 并发症管理

①安排1课时训练各类设备发病类型、表现及处理方法

(8) 设备维护

①安排1课时训练维护方案

(9) 耗材管理

①安排1课时训练常见的介绍

(10) 阶段考核

①安排1课时训练实践操作考试

②笔试（理论+流程）

(11) 实战

①安排1课时训练全程参与医院治疗

2、个性化学习节奏

(1) 分层次教学安排

①根据学员基础设置不同进度小组，满足不同学员的学习需求。

②提供课后加练时段，让有需要的学员能够进一步巩固所学知识。

③建立学员技能档案跟踪进步，为学员的学习提供反馈和指导。

(2) 重点难点强化训练

①针对薄弱环节增加专项训练，帮助参训人员克服学习困难。

- ②设置重复训练机制，加深参训人员对重点难点的理解和掌握。
- ③提供模拟考核检验掌握程度，及时发现参训人员的不足之处并进行改进。



（三）确保培训质量时间要求

1、培训效果评估机制

（1）阶段性考核安排

- ①每模块结束进行理论+实操测试，全面评估参训人员的学习成果。
- ②设置补考机制确保达标，给予参训人员弥补不足的机会。
- ③考核结果纳入培训档案，为培训效果的评估提供依据。

（2）教学质量反馈收集

- ①每日收集学员意见，了解参训人员的学习体验和需求。
- ②定期召开教学研讨会，对教学过程中存在的问题进行讨论和改进。
- ③动态优化课程内容与节奏，提高教学质量。

2、后续巩固时间规划

（1）培训后跟踪指导

- ①结业后1周内安排回访，了解参训人员在实际工作中的应用情况。
- ②提供3个月技术咨询期，为参训人员提供技术支持。

③建立问题快速响应通道，及时解决参训人员遇到的问题。

(2) 进阶培训时间预留

①预留高级功能培训时段，为参训人员的进一步提升提供机会。

②安排年度复训计划，帮助参训人员巩固和更新知识。

③提供新技术更新培训，使参训人员能够跟上技术发展的步伐。

(四) 指定培训地点区域

1、我公司提供会议室培训或者由客户指定培训地点。

(1) 符合设备操作环境

依据招标文件对设备使用场景的要求，培训场地选址优先考虑医院内具备医疗操作区域的独立空间。该空间需满足设备运行的基本条件，比如电源配置要稳定，能为设备提供持续且适配的电力供应；照明强度需适中，既不能过亮产生反光影响观察，也不能过暗导致操作不便；通风状况良好，可有效降低设备运行产生的热量，避免因过热影响设备性能和使用寿命。

(2) 便于人员集中培训

培训场地设置在医院内部交通便利区域，能确保参与培训的医生、技术人员及维护人员快速抵达并集中学习。优先选择靠近医学或会议室的区域作为培训场所，这些区域通常人员流动相对集中，且具备一定的医疗相关设施和资源，方便学员在培训过程中结合实际工作场景进行学习，从而提升培训效率。

2、场地布置规划

(1) 教学与实操功能分区

培训场地划分为理论教学区与设备实操区两个主要功能区域。理论教学区配备多媒体投影设备、白板、讲台及座椅，多媒体投影设备可清晰展示设备原理、参数设置、图像采集等内容的图文资料；白板方便讲师进行实时讲解和标注；讲台为讲师提供授课的平台；座椅则为学员提供舒适的学习环境。实操区设置设备操作台，安装设备，并配备模拟患者模型或标准病例图像资料，供学员进行实际操作训练，模拟患者模型可让学员更真实地体验操作过程。

(2) 合理安排座位布局

为保障每位参训人员的学习效果，座位布局采用U型或环形排列，这种排列方式能确保学员视线清晰可见操作演示过程。每组培训人数控制在5人以内，人

数较少可使讲师有更多精力关注到每位学员的操作练习情况,及时给予指导和纠正,保证培训质量。

3、场地使用协调机制

(1) 与院方沟通安排

提前与医院相关部门沟通确定培训时间及场地使用计划,避免与医院正常诊疗工作产生冲突。制定详细的时间表,明确每日培训时段及场地占用情况,并由专人负责与院方对接协调,确保培训工作顺利进行。

(2) 灵活应对突发调整

建立应急预案机制,若因医院临时需求需更换培训地点,将在2小时内完成新场地的布置和设备调试。配备便携式教学工具包,如移动投影仪、笔记本电脑、电子教材等,这些工具能在新场地快速搭建起教学环境,确保培训连续性不受影响。

(五) 场地设施配备建议

1、教学辅助设备配置

(1) 多媒体展示系统

配置高清投影仪、幕布、音响系统及交互式电子白板,高清投影仪和幕布可清晰展示教学内容;音响系统能保证声音清晰传播;交互式电子白板可实现讲师与学员的互动教学。配套笔记本电脑、视频播放设备,支持课件播放、案例分析等功能,为教学提供多样化的展示方式。

(2) 教学录播与回放设备

配备高清摄像机与录播系统,可记录培训全过程,方便后续复习与评估。录制内容可存储于本地硬盘或云端平台,学员可随时调阅,便于巩固所学知识。

2、文档与资料支持

(1) 纸质与电子教材

提供完整的产品说明书、操作手册、常见问题解答等纸质资料,方便学员在培训现场随时查阅。同步上传电子版培训资料至云端平台,支持扫码下载与在线阅读,学员可根据自身需求选择获取资料的方式。

(2) 操作流程图示张贴

在培训场地墙面张贴设备启动、关机、数据导出等关键操作流程图示，学员在操作过程中可随时对照查看，加深对操作流程的记忆和理解。

（六）技术人员培训安排

1、设备操作与调试

- （1）能独立完成回路安装并复述操作要点
- （2）参数设置零错误
- （3）下机操作时间 ≤ 5 分钟，消毒符合院感标准
- （4）掌握3类以上报警的标准处置流程
- （5）独立处置报警并复盘
- （6）能区分3种以上并发症并匹配处理方案
- （7）掌握各系统维护周期
- （8）明确耗材有效期标识，存放温湿度达标
- （9）独立完成3例以上完整治疗，患者反馈满意度 $\geq 95\%$

2、日常维护与故障处理

（1）设备状态监测机制

演示如何查看设备运行日志与错误代码，及时发现设备运行过程中的异常情况。教授定期检测系统性能的方法，确保设备始终处于良好的运行状态。指导技术人员建立设备使用记录台账，便于对设备的使用情况进行跟踪和管理。

通过建立设备状态监测机制，技术人员能够及时发现设备的潜在问题，采取相应的措施进行处理，减少设备故障的发生，保障设备的正常运行。

（2）紧急情况应对演练

模拟突发断电、软件崩溃等异常情况下的恢复流程，让技术人员熟悉在紧急情况下如何快速恢复设备的正常运行。演示内置锂电池供电时的操作限制，确保技术人员在特殊情况下能够正确使用设备。提供现场维修前的临时替代方案，减少设备故障对医疗工作的影响。

通过紧急情况应对演练，技术人员能够提高应对突发事件的能力，保障医疗工作的连续性和稳定性。

（七）维护人员培训规划

1、设备硬件维护要点

(1) 关键部件更换流程

演示各耗材的更换操作，使维护人员能够熟练进行这些部件的更换。指导技术人员使用专用工具进行模块测试，及时发现模块故障并进行修复。

通过这些培训，维护人员能够掌握设备部件的更换流程和校准方法，提高设备的硬件维护水平，保障设备的正常运行。

2、环境与安全要求

(1) 运输与仓储管理

演示设备搬运过程中的固定方式，防止设备在运输过程中受到损坏。教授长期闲置设备的存放条件，确保设备在闲置期间不受环境因素的影响。提供防潮包装与标签识别方法，便于对设备进行管理和保护。

通过这些培训，维护人员能够掌握设备运输与仓储管理的要点，保障设备的安全和完好，延长设备的使用寿命。

(2) 医疗安全合规操作

强调设备使用前消毒流程，防止交叉感染。提醒避免设备过载运行，确保设备的安全稳定运行。

通过这些培训，维护人员能够严格遵守医疗安全合规操作要求，保障患者的健康和安全，同时也保护设备的正常运行。

(八) 按岗位分配培训人数

1、区分医生与技术人员培训重点

(1) 医生侧重设备常规使用与诊断分析训练

针对医生群体，培训内容着重于规范操作技巧、参数设置、独立操作使用等多方面。医生在使用设备进行诊断时，需要准确使用相关模式并进行分析诊断。通过培训，医生能够更好地掌握设备的各种模式功能。

(2) 技术人员注重设备维护与故障处理

技术及维护人员的培训聚焦于设备日常保养、系统升级、常见故障排查与应急处理等内容。他们需要确保设备的正常运行，及时处理设备出现的故障。通过培训，技术人员能够掌握设备的维护技巧。

(九) 确保人员培训全覆盖

1、建立参训人员登记与跟踪机制

(1) 制定详细的参训人员名单及签到记录

在培训开始前，详细收集参训人员的信息，包括姓名、科室、岗位等。在培训过程中，实行严格的签到制，确保培训对象真实有效。通过这种方式，可以准确掌握参训人员的出勤情况，保证培训的质量和效果。

(2) 培训结束后进行考核与反馈评估

通过考试、实操演练等方式全面检验培训效果。考试可以考查学员对设备的理论知识掌握情况，实操演练则可以检验学员的实际操作技能。培训结束后，向医院提交详细的培训总结报告及学员评估结果，为医院了解培训效果和学员的学习情况提供参考。

2、强化未参训人员补训机制

(1) 为因故缺席者安排补训课程

对于因特殊原因未能按时参加培训的人员，专门安排了补训课程。确保这些人员不会因为错过培训而影响对设备的使用，保证培训覆盖到每一位需要使用设备的人员。

(2) 定期回访确认培训效果延续性

在培训完成后的三个月内进行回访，了解参训人员是否已熟练掌握设备操作并将其应用于实际工作中。通过回访，可以及时发现学员在实际使用设备过程中遇到的问题，并提供相应的解决方案，确保培训效果的延续性。

3、联合医院制定培训执行方案

(1) 与医院共同确认培训对象名单

在培训前与医院相关部门进行充分沟通，共同确认最终参训人员名单。确保培训对象与实际使用设备的人员一致，避免出现培训对象不准确的情况。

(十) 规划培训总课时数

1、总课时不少于5天，培训场次不少于5场

(1) 涵盖设备核心功能模块

为确保学员深入了解设备的核心功能，培训将涵盖设备核心概念到实战操作，使学员明白设备使用等关键点。

(2) 满足医院人员学习节奏

为避免医院人员知识过载，每次课程控制在4至6小时。分段讲解设备参数设置与优化技巧，使学员逐步掌握复杂的参数调节。结合案例分析提升实操理解能力，通过实际案例让学员更好地将理论知识应用到实践中。提供图文并茂的电子版教学材料辅助复习，方便学员随时回顾学习内容。设置互动问答环节巩固知识点掌握，及时解答学员的疑问，加深他们对知识的理解。

2、结合医院实际需求定制

(1) 针对不同岗位制定内容比例

根据医院不同岗位的需求，培训内容会有所侧重。医生侧重诊断功能与测量分析模块，以便他们能准确地进行疾病诊断。技术人员关注图像存储与回放重现单元，掌握图像数据的管理和处理。维护人员学习设备日常保养要点，确保设备的正常运行。

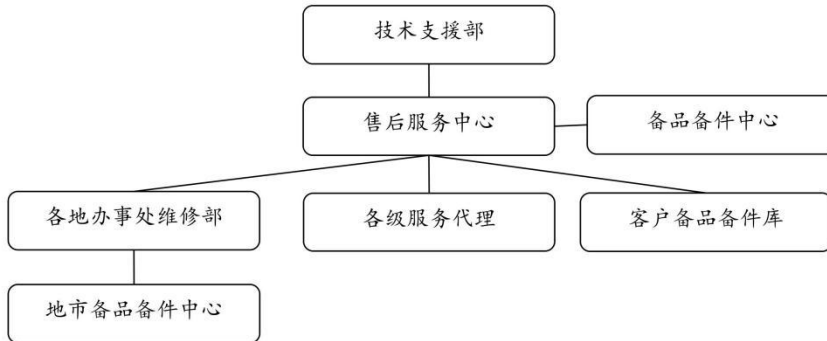
(2) 合理安排课程时间分布

安装调试完成后启动培训计划，确保学员能及时接触到新设备。理论课程集中安排于前两日，让学员系统地学习设备的原理和知识。实操课程分1日至5日内完成，给予学员足够的时间进行实际操作练习，保证培训的效果和互动性，确保学员能够全面掌握设备的操作和应用。

第五章 售后服务体系

第一节 服务保障体系

(1) 服务体系



(2) 服务理念

1、实现客户满意

树立以客户为中心的工作作风，强化服务意识和服务技能，以优质服务切实保障网络运行质量，赢得客户满意。

2、追求服务领先

不断完善服务内容，追求服务的专业化、标准化和多元化。注重主动服务和个性化服务，塑造优质服务品牌，实现业界领先。

3、促进持久双赢

注重客户网络的整体效能，抢先一步发现客户价值提升点，不断提升对网络的完整支撑和持久保障，借助多方位的维护合作，促进与电力运营商的双赢发展。

(3) 维修部、服务代理的管理和工作

1、工程师均统一进行专业技术、服务等培训，合格后方可上岗工作。

2、质保期内，要求在接到电话通知后，**立刻做出响应，20 小时内到达维修现场。一般问题应在 12 小时内解决**，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在五个工作日内解决，提供 7×24 小时技术援助电话和售后服务电话，定期对采购人进行回访，提供相关技术咨询和服务。

(4) 售后服务部的管理和工作

售后服务部作为公司的一个重要部门，全权负责客户的售后服务支持工作。

1、售后服务人员均进行产品、服务等方面培训，合格后方可上岗工作。

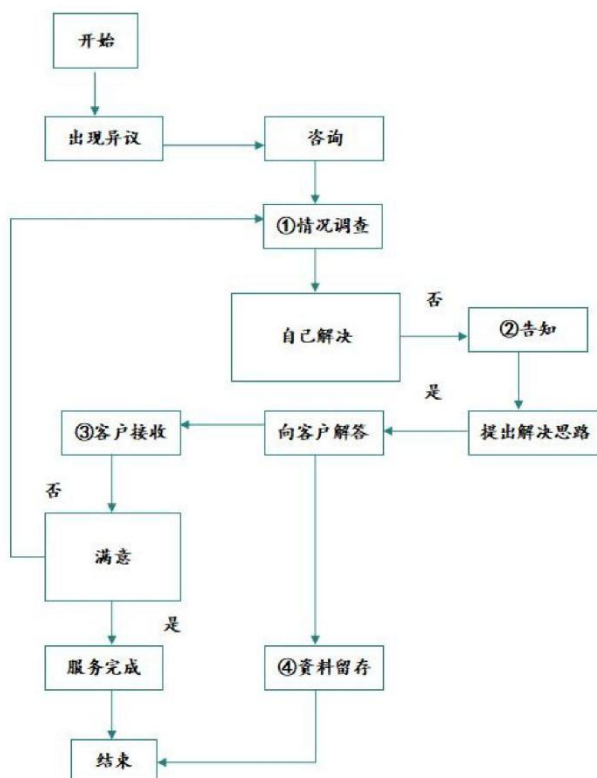
2、接采购人故障通知及时作出响应，质保期内，要求在接到电话通知后，**立刻做出响应，20 小时内到达维修现场。一般问题应在 12 小时内解决**，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在五个工作日内解决。

4、随时响应客户技术咨询要求，解答客户的疑难问题，提供 7×24 小时技术援助电话和售后服务电话，定期对采购人进行回访，提供相关技术咨询和服务。

5、投诉受理机制

每周 7 天、每天 24 小时接收和受理用户在与我公司交往与合作过程中出现的意见和投诉，并在承诺的时间内予以处理和答复，以提高我公司的服务质量和用户的满意度，保护用户的利益和双方的友好合作关系。一旦售后服务部接收到用户的投诉，从接收到的时刻起，即自动受理，立即提交相关责任部门处理，并录入客户问题管理系统，严格按照 ISO9001 标准进行管理，所有客户投诉在承诺时间内给予处理结果答复。

(5) 服务受理流程



(6) 服务细则

1、服务范围

公司负责对所销售的系统设备的硬件及软件进行安装与维护,设备的易耗品及在使用中外部电源及通讯故障不在维护之列。

此外,因不可抗力(如战争、火灾、台风、洪水、地震等)及人为所致的设备损坏,皆不在此服务承诺之列。

2、服务内容及培训课程

- 设备安装 培训服务 模块升级
- 技术指导 保修维护 维修服务
- 咨询服务 其他客户要求的特色服务

第二节 质量保障措施、方案

(1) 产品都属于厂家原装正品产品：我方承诺提供的产品质量保证并承担相应的法律责任：

- 1、提供的产品是全新的、符合国家质量标准、中国有关部门手续完备、具有生产厂家质量保证书（或合格证明）的产品；
- 2、提供的产品符合招标文件承诺和所签合同规定的技术要求；
- 3、保证“报价产品服务承诺”全部内容的满足；
- 4、若我方成交，保证所送交检验的产品符合招标文件要求及国家或行业标准，若有不符，则放弃成交，并承担相应的责任。

(2) 保修年限、范围、保修条件

质保期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期起止时间：自验收合格正常使用之日起**整机质保壹年**。

(3) 质量问题的处理

1、质保期内，我司保证定期检查维修，并做好记录：除不可抗力和使用方责任外，费用全部由我司承担。质保期内产品质量经权威机构鉴定为不符合质量要求的，按合同协议承担违约责任。我司将建立完善的维修保档案，为用户提供咨询服务。

2、本公司提供即时响应服务，对买方的服务指示信息按供方要求响应到位。

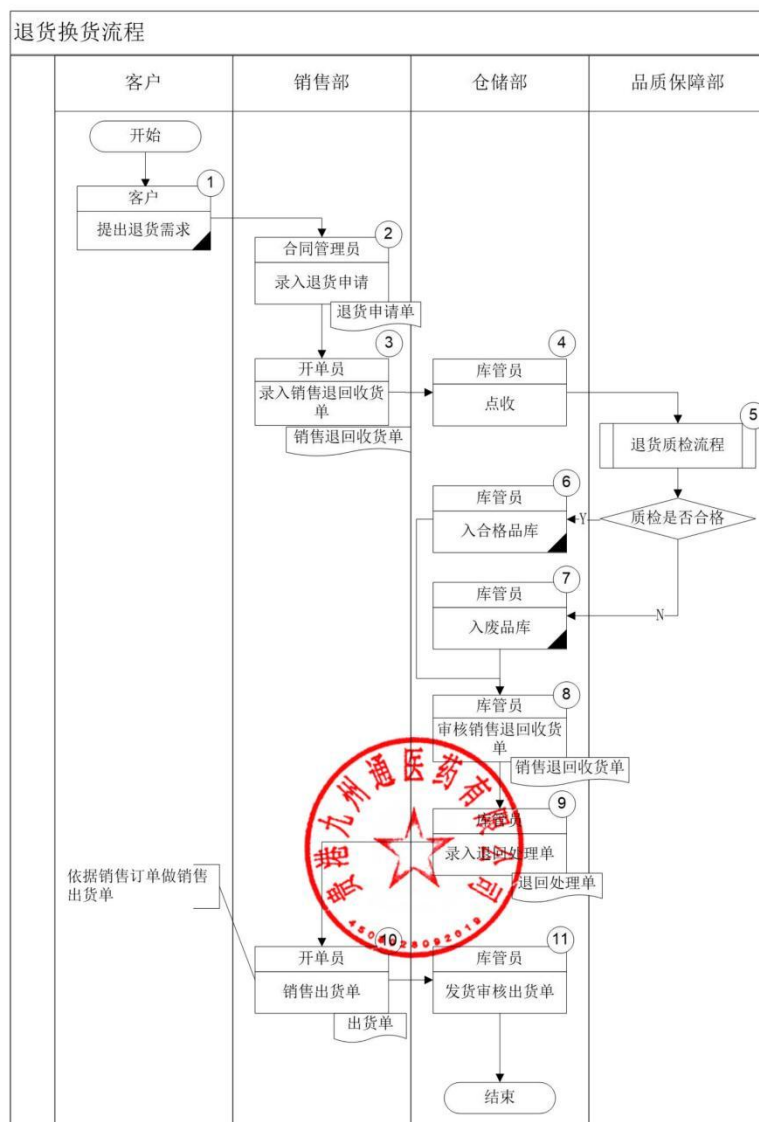
3、及时提供非设备本身质量引起的其它意外故障的处理。

4、在保修期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备调试运转过程中发现的设备及质量问题，实行包修、包换、包退、直到产品符合质量要求。承担修理、调换、退货发生的一切费用和买方的直接经济损失。

5、免费负责修理和更换任何由于设备自身的质量问题造成的损坏及故障。修好后，我方将一式两份报告给用户，包括故障原因，解决措施，完成修理所需时间及恢复正常运行日期。

6、在保修期期满时，我方工程师和用户代表将对设备进行另一次测试，任何故障由我方免费解决并取得用户的认可。

(4) 详细退换货流程图



(6) 远程服务应急方案

远程服务支持系统有 7 大服务内容，它们是：设备数据分析；和技术的支持；主动式系统功能检测；远程诊断；实时报警和智能预警；计算机病毒预防；数据安全

全和隐私。高素质和经验丰富的专家,监测和分析系统共同支持医院的设备系统以及专家,实现“王牌对王牌”的强强结合。

①设备的数据分析

高技能专业人员随时准备为您提供或技术支持。通过使用我们的数据分析平台,我们可以在潜在故障发生之前通过监控数据并分析潜在问题。数据分析能力帮助预防 and 解决问题。通过主动监控设备性能,先进的远程诊断,和高质量的远程服务工程师进行远程故障判断。

②和技术支持

我们的客户服务中心和远程服务中心的专家拥有全面的知识,可以为您提供操作支持和快速解决问题。技术专家和应用专家肩并肩共同为医院的设备正常运转和专家快速解决问题提供保障。

③主动式系统功能检测

通过主动的系统性能监控提高系统可用性。系统和数据分析专家团队协同检测系统性能偏差,在系统操作故障发生前即可启动维修服务方案。主动的系统性能监测可以使医院提高生产力,优化工作流程并保护病人安全,从而最大限度地减少对您的医疗诊疗和患者的干扰。

④远程诊断

远程诊断支持远程解决方案,先进的远程诊断能力,可以快速识别您的系统故障模式。在许多情况下,可以远程修正问题,提高首次修复率;对于那些无法远程解决的问题,也为工程师现场维修提供了可靠的参考数据。远程诊断可以缩短设备修复的时间,提升设备的使用时间。早一天解决问题,即可早一天服务患者!

⑤实时报警和智能预警

电子警报包含了智能硬件和软件为基础的工具。使用先进的传感器技术,持续监测系统的关键参数-并发出自动警报。积极主动的方式,可以使得和客户能够快速响应,帮助识别和减少潜在问题。最大限度地保证设备的运营。使得防患于未然成为可能。

⑥计算机病毒预防

远程系统,通过自动更新最新的防病毒文件来保护您的系统。设备的防病毒

更新是在医院 IT 部门的控制下进行,使得医院全程掌控设备的运行和数据安全。

⑦数据安全和隐私

为了实现远程服务,收集必要设备数据,范围包括系统状态、运行状况和关键参数,如、温度、CPU 和内存利用率等。采取了多个步骤,以防止通过远程服务转移、收集、存储和未经授权的披露个人数据。保证该数据的安全可靠是的承诺。

(7) 日常保养内容、维护应急措施方案

①维修和保养服务

目的:为了保证设备的正常使用,防止设备过早老化,延长使用寿命,提高设备的完好率和利用率,是保证设备正常运行的主要措施之一。必须坚持“养修并重、以防为主的”目的。

A. 维修

设立有售后服务机构配备多名专业工程师,将提供全天候 24 小时免费的上门维修服务,以及终身维护服务。

B. 保养

包括日常保养和定期保养,对设备进行清洁、紧固、润滑、调整、修换个别易损件,使设备保持良好的状态的一系列工作,减少设备损耗延长使用寿命,提高设备的工作效率,保证我们的设备正常使用。

B-1 日常保养:

日常保养工作主要是对某些零件进行检查,清洗、调整、润滑、紧固等,机械的日常保养分为每班保养和定期保养两大类。

每班保养是指班前、班后的保养,内容不多时间较短。主要是清洁零部件,并做适当调整。

B-2 定期保养:

定期保养是指工作一段时间后进行的停工检修工作,其主要内容是,排除发现的故障。更换工作期满的易损部件,调整个别零部件,并完成每班保养的全部内容。定期保养根据工作量的复杂程度,分为一级保养、二级保养、三级级保养,级数越高,保养工作量越大。

②技术支持服务

A. 中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责质保期内的售后服务的，我公司应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到招标文件要求的标准，相关的售后服务费用由我公司向制造商支付，我公司可视情况在投标报价中予以考虑，采购人不予另行支付。

B. 质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由我公司承担。质量保证期过后，采购人需要继续由原我公司提供售后服务的，该我公司应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出。

C. 质量保证期内的费用

质量保证期内我公司为采购人所提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

D. 质保期过后的服务要求

产品质量保证期过后，我公司应当为采购人提供技术支持电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。

③ 客户服务表单

客户服务报告表

报告单编号:			填表人:		
访问日期		访问客户		客服人员	
访问目的					
访问记录	访问人	意见	采取策略		
主管批示		复本送		审核	

④ 服务质量考核评估表

序号	考核 指标	指标 赋值	评分标准	评分 依据	评分方式	得分
1	维修 及时 性	20	A:未设立 24 小时报修电话, 此项得 0 分。 B:接到报修后, 电话响应时间不超过 1 小时, 每超过 1 小时扣 2 分, 扣完为止。 C:当无法通过电话 / 传真等远程方式排除故障时, 工程师在 23 内到达现场服务, 否则此项得 0 分。	维修 单	该项数据来源为报修联与反馈联上面报修部门的确认时间差计算。	
2	维修 效果	20	A:一台设备同一故障点, 1 个月维修周期内连续 2 次发生, 扣 10 分, 连续发生 3 次, 此项得 0 分。 B:保修范围内设备完好, 运行正常, 得 20 分。 C:保修范围内设备带病运行, 此项得 0 分。	维修 单	每次维修由报修部门在反馈联上填写。	
3	工作 影响	20	因维修不及时或拖延时间, 每延误工作开展 1 小时, 减 2 分。该项以派工单上派工时间至维修完毕时间计算。	维修 单	该项数据来源为反馈联上面报修部门的确认时间差计算。	
4	设备 保养	20	设备正常使用情况下, 1 次未按规定周期进行设备保养, 减 5 分。	设备 保养 记录 表	查看设备保养记录表	
5	维修 现场 5S	20	维修后, 现场清洁无隐患, 20 分; 维修后, 现场未进行清洁, 存有安全隐患, 该项不得分。	维修 单	每次维修后由报修部门在反馈联上据实填写。	

小 计		
设备管理部门签字:	设备使用部门:	被考核公司签字:
日期:	日期:	日期:

⑤定期上门服务

质保期内,我公司将每年定期上门服务设备检查保养服务,每次保养及维修均需提供双方签字确认的保养服务工单或维修工单,如果是非人为因素造成的零部件损坏我公司负责免费更换;质保期后,终身免费提供维修技术服务,指导用户对产品进行维护及保养。

定期回访并做好登记,如表:

客户访问信息表		编号:	
项目名称		被访问人	
客户单位		联系电话	
访问形式		访问时间	
项目组工作效果	☐ 满意 ☐ 较满意 ☐ 一般 ☐ 不满意		
项目组工作态度	☐ 优 ☐ 良好 ☐ 一般 ☐ 不好		
问题解决	☐ 迅速 ☐ 及时 ☐ 一般 ☐ 怠慢		
客户意见或建议	记录人:		
项目管理部意见	请你们于 年 月 日 前同客户联系,进行问题确诊,于 月 日 前将处理意见反馈客户,服务时间同客户达成一致,并将结果反馈项目管理部。 项目管理部: 责任部门签收: 年 月 日 时 分		
处理意见	服务责任人: 批准: 项目管理部确认: 年 月 日 时 分		

⑥服务满意度调查表

客户名称(盖章):	
-----------	--

地 址:	
电 话:	

尊敬的客户:

您好,首先感谢您对我们服务工作的支持。为了改进我们的工作,规范我们的服务行为,提升人员的服务意识,为您提供更优质高效的服务,我们现正在开展有关客户服务的调查活动。请您在百忙之中抽出宝贵时间填写此表,并将您最真实的想法告诉我们,您的建议是我们奋进的动力,我们将虚心听取并及时改进。

谢谢您的配合!

请您在认为合适的选项后的□内打“√”					
1	对本团队的总体印象:	满意 ☐	较满意 ☐	一般 ☐	不满意 ☐
2	与本团队的沟通顺畅度	满意 ☐	较满意 ☐	一般 ☐	不满意 ☐
3	服务质量	满意 ☐	较满意 ☐	一般 ☐	不满意 ☐
4	经办人员的服务态度	满意 ☐	较满意 ☐	一般 ☐	不满意 ☐
5	问题处理、引导、协调能力	满意 ☐	较满意 ☐	一般 ☐	不满意 ☐
6	问题处理的及时性	满意 ☐	较满意 ☐	一般 ☐	不满意 ☐
7	需要解决的问题				
评价:					

填写日期:

真诚感谢您对我们的信赖与支持!

⑦电话回访记录表

来电时间	来电者信息		来电指名部门	
	姓名		部门	
	单位		科室	

	地址		姓名	
	电话		来意	
接电话时间	时 分		接电话者	

记录人：

(8) 保密管理制度和措施

一、制度概述

为了保障商业秘密的安全性和保密性，维护贵院的合法权益和形象，制定本保密管理制度。

二、保密工作的基本原则

1、保密工作必须坚持法律法规和规章制度，秉承诚实守信、保密自律、尊重知识产权的原则。

2、保密工作必须实行分级、分层、分项管理，按照保密需要对不同级别、不同类型的信息采取相应安全措施。

3、保密工作必须重视安全教育和培训，并建立健全的保密管理制度，明确保密责任和保密流程。

三、保密工作的组织领导

1、设立保密委员会，负责全面协调、指导和监督公司保密工作。

2、保密委员会由公司领导任主任，各部门主管担任委员，保密管理部门为常务委员，成员由我公司领导任委员。

四、保密管理的职责和权限

1、保密管理部门是公司的保密工作主管部门，负责制定保密制度和保密计划，组织保密检查 and 安全教育、培训。

2、各部门应当建立保密管理制度，指定专人负责保密工作，开展内部保密检查和安全培训。

3、各级领导干部要主动履行保密职责，严格保守机密、秘密和重要商业信息，不得泄露、乱用、随意传递。

五、保密管理的基本措施

1.全面落实“谁知道、谁负责”的责任制，加强保密意识教育，提高保密管

理水平。

2、建立保密档案，规范信息采集、存储、传输和销毁，加强备份和恢复措施。

3、加强网络安全管理，科学分配网络访问权限，对外网和内网进行安全隔离和加密。

4、对公司的商业秘密、技术秘密、财务数据、客户信息等重要信息加强保密措施，采取必要的加密、防护和监控措施。

六、保密违规处理

1、保密违规行为包括泄露机密、重要商业信息、侵害知识产权、窃取资产等行为。

2、保密违规行为将依据有关法律法规和规章制度进行处理，包括口头警告、书面警告、撤销职务、解除劳动合同等处理方式。

3、情节严重的保密违规行为将移交司法机关处理。

七、保密制度的执行

1、公司保密制度自公布之日起生效。

2、各部门和成员执行本制度的规定，不得有任何违规行为。

八、数据

1、如有需要，我单位仅将该数据用于售后维修工作，不用于其他任何项目及用途，数据在加密及提供方同意前不以任何方式传播及对外公布；

2、我单位承诺按照国家有关法律法规及相关政策的要求采取有效地保密措施，绝不泄露数据相关信息；

3、我单位如违反承诺书内容，将对由此产生的一切后果承担全部责任；

九、产品质量管理、企业信用

1、我公司无任何违法、违规、质量安全事故、履约不良等行为反映或记录；

2、我公司无自身原因违约或不恰当履行合同引起的终止、纠纷、争议、仲裁和诉讼记录；

3、我公司无被责令停业或暂停、取消投标资格，无经济方面犯罪或严重违法记录；

4、我公司无被国家工商或质量监督部门年检或抽检不合格或复查未通过问

题。

5、我公司或投标产品无信用不良而处于禁止或取消投标、采购情形。



8. 技术要求偏离表

采购项目编号: CZZC2026-J1-990022-GXLG

采购项目名称: 崇左市第二人民医院 2025 年精神卫生服务能力提升医学装备采购项目

目(重3)

分标号: /

序号	名称	谈判文件要求	竞标响应	偏离说明
1	生物反馈仪	一、适用范围	一、适用范围	无偏离
		▲适用于焦虑症神经精神疾病的生物反馈治疗。	▲适用于焦虑症神经精神疾病的生物反馈治疗。	无偏离 (详见注册证适用范围)
		二、产品结构及组成	二、产品结构及组成	无偏离
		▲主要由信号采集器、生物反馈仪软件、信号接收器组成。其中信号采集器包含表面肌电传感器、重复性脉搏血氧饱和度探头、脑电传感器三部分。	▲主要由信号采集器、生物反馈仪软件、信号接收器组成。其中信号采集器包含表面肌电传感器、重复性脉搏血氧饱和度探头、脑电传感器三部分。	无偏离 (详见附件1技术白皮书:3.技术参数-2.产品结构及组成)
		三、信号采集参数	三、信号采集参数	无偏离
		1. 脑电采集	1. 脑电采集	无偏离
		产品符合国家医药行业标准 YY0903-2013《脑电生物反馈仪》标准。	产品符合国家医药行业标准 YY0903-2013《脑电生物反馈仪》标准。	无偏离 (详见附件1技术白皮书:3.技术参数-3.1)
		1.1 电压测量: 电压测量误差不超过±10%。	1.1 电压测量: 电压测量误差6.05%。	正偏离 (详见附件1技术白皮书:3.技术参数-3.1(1))
		▲1.2 共模抑制比: 各通道不小于 100dB。	▲1.2 共模抑制比: 各通道100.66 dB。	正偏离 (详见附件1技术白皮书:3.技术参数-3.1(2))
		▲1.3 噪声电平: 不大于2uV(峰-谷值)。	▲1.3 噪声电平: 1.17 uV(峰-谷值)。	正偏离 (详见附件1技术白皮书:3.技术参数-3.1(3))
		2. 肌电采集	2. 肌电采集	无偏离
		2.1 测量范围: 1μV~	2.1 测量范围: 1μV~	无偏离

		5000 μV 。	5000 μV 。	(详见附件1技术白皮书:3. 技术参数-3.2 (1))
		3. 脉搏速率	3. 脉搏速率	无偏离
		a) 脉搏速率测量范围应不窄于 30bpm~245bpm;	a) 脉搏速率测量范围不窄于 30bpm~245bpm;	无偏离 (详见附件1技术白皮书:3. 技术参数-3.3 (1))
		b) 当脉搏速率测量范围为 30bpm~59bpm 时,其测量误差应为 ± 1 bpm;	b) 当脉搏速率测量范围为 30bpm~59bpm 时,其测量误差-1bpm;	无偏离 (详见附件1技术白皮书:3. 技术参数-3.3 (2))
		▲4. 无线数据传输性能要求	▲4. 无线数据传输性能要求	无偏离
		采用无线传输方式技术,可实现 1 个团体处理器对应 20 人信号采集器,对 20 人进行数据采集、分析、处理与交换。	采用无线传输方式技术,可实现 1 个团体处理器对应 20 人信号采集器,对 20 人进行数据采集、分析、处理与交换。	无偏离 (详见附件1技术白皮书:3. 技术参数-4. (1))
		信号采集器和信号接收器相距 10 米时,无线传输丢包率小于3%。	信号采集器和信号接收器相距 10 米时,无线传输丢包率小于3%。	无偏离 (详见附件1技术白皮书:3. 技术参数-4. (2))
		四、软件功能	四、软件功能	无偏离
		1. 信号匹配	1. 信号匹配	无偏离
		▲1.1 人脸匹配:通过人脸识别实现患者用户与信号采集器的匹配。	▲1.1 人脸匹配:通过人脸识别实现患者用户与信号采集器的匹配。	无偏离 (详见附件1技术白皮书:3. 技术参数-5. (1))
		五、配置治疗沙发椅 ≥ 20 张。	五、配置治疗沙发椅20张。	无偏离
2	失眠治疗仪	1. 安全认证验证参数	1. 安全认证验证参数	无偏离
		1.1 医疗器械注册认证:获得国家食品药品监督管理局认证的专业二类医疗设备	1.1 医疗器械注册认证:国家药品监督管理局 (NMPA) 认证二类医疗器械 (具有二类医疗器械注册证)	无偏离
		1.2 设备注册说明书备案使用年限: ≥ 8 年	1.2 设备注册说明书备案使用年限:8年	无偏离
		2. 临床应用参数	2. 临床应用参数	无偏离
		适应症:适用于非器质性失眠的治疗	注册登记适用范围:适用于非器质性失眠症患者的辅助	无偏离

		治疗	
	3. 结构配置	3. 结构配置	无偏离
	▲3.1主机：移动式推车，灵活设置工作场景。	▲3.1主机：移动推车式设计，可灵活设置工作场景	无偏离 (详见附件2厂家技术参数6)
	3.2 终端：≥4 个便携式提拎终端	3.2终端：4个便携提拎式治疗终端，便于患者就近治疗	无偏离 (详见附件2厂家技术参数7)
	4. 软件配置	4. 软件配置	无偏离
	4.1主机：失眠治疗仪主机控制软件	4.1主机：失眠治疗仪主机控制软件	无偏离
	4.2终端：失眠治疗仪终端控制软件	4.2终端：失眠治疗仪终端控制软件	无偏离
	5. 主机配置	5. 主机配置	无偏离
	5.1显示交互：≥18 寸液晶屏显示交互	5.1显示交互：配置19寸液晶显示屏显示交互，显示各终端治疗状态，终端显示治疗剩余时间，治疗强度；	正偏离 (详见附件2厂家技术参数10)
	▲5.2操作控制：触摸屏操作与控制	▲5.2操作控制：设备触摸屏操作控制，个性化调节治疗参数	无偏离 (详见附件2厂家技术参数10)
	6. 终端配置	6. 终端配置	无偏离
	6.1显示交互：点阵式LED显示交互	6.1显示交互：点阵式LED显示交互	无偏离
	6.2操作控制：无级旋钮操作控制治疗强度	6.2 操作控制：无级旋钮操作控制治疗强度	无偏离
	6.3终端数量：≥4个终端	6.3终端数量：4个治疗终端	无偏离
	6.4供电模式：内部电源（可充电）或市网电源	6.4供电模式：内部电源（可充电）+市网电源 双电源供电	无偏离 (详见附件2厂家技术参数13)
	6.5输出电极：≥16 导独立专业输出电极导联	6.5输出电极：16导独立专业输出电极导联	无偏离
	7. 工作参数	7. 工作参数	无偏离
	7.1治疗模式：≥2 种；具备预约模式、处方模式。	7.1 治疗模式：3种治疗模式，常规模式、预约模式、处方模式	正偏离 (详见附件2厂家技术参数18)
	7.2治疗强度：0-32 无量纲档位，按患者耐受程度可进行档位强度调节	7.2治疗强度：0-32档，档位可调，可根据患者耐受程度调节档位大小，无痛恒流治疗	无偏离

7.3治疗时间:5 分钟、30 分钟、45 分钟、60 分钟四档设置, 时间准确度误差不超过±5%	7.3治疗时间:5 分钟、30 分钟、45 分钟、60 分钟, 四档设置, 终端定时默认为 30 分钟, 当达到定时时间后, 治疗仪终端应立即停止工作, 运行指示灯停止闪烁, 时间准确度误差≤±5%。	无偏离 (详见附件2厂家技术参数17)
▲7.4控制方式: 主机-终端有线或无线连接、远距离设置与无线控制、主机控制与匹配终端	▲7.4 控制方式: 主机与治疗终端无线连接、远距离设置与无线控制治疗终端、主机控制与匹配终端数量	无偏离 (详见附件2厂家技术参数19)
7.5控制功能: 主机实现对患者信息录入、治疗时间预约以及对治疗终端状态实时监测功能	7.5 控制功能: 主机实现对患者信息录入、治疗时间预约以及对治疗终端状态实时监测功能	无偏离
▲7.6信息储存要求: 信息化管理, 对治疗信息进行记录、存储、数据汇总和基础分析	▲7.6信息储存要求: 信息化管理, 对治疗信息进行记录、存储、数据汇总和基础分析	无偏离 (详见附件2厂家技术参数21)
8. 技术参数	8. 技术参数	无偏离
8.1刺激信号类型: 指数型随机衰减刺激信号	8.1刺激信号类型: 指数型随机衰减刺激信号, 降低机体适应性	无偏离
▲8.2 刺激脉冲频率: ≥1000Hz	▲8.2 刺激脉冲频率:1000Hz	无偏离 (详见附件2厂家技术参数25)
8.3刺激脉冲宽度: ≥100 μs	8.3刺激脉冲宽度: 100 μs	无偏离
8.4电极输出峰值电流: ≤10mA, 误差不超过±30%	8.4电极输出峰值电流: 10 mA, 误差不超过±30%	无偏离
8.5防电击类型: II类,	8.5治疗仪防电击类型: II类	无偏离
8.6应用部分防电击程度: BF型	8.6 治疗仪防电击程度: BF型	无偏离
9.配置治疗沙发椅≥4 张。	9.硬件配置: 配置治疗沙发椅4张	无偏离

注:

- 1.说明: 应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的技术要求逐条实质性响应, 并作出偏离说明。
- 2.供应商应根据竞标设备的性能指标, 对照谈判文件要求, 在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负

偏离”即为“无偏离”。

3. 供应商认为其竞标响应有正偏离的，请在技术要求偏离表中列明，且在响应文件中提供竞标产品的彩页或国家认可有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。

4. 如技术要求偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

后附件1：技术白皮书、附件2：厂家技术参数

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）

供应商（电子签章）：贵港九州通医药有限公司

日期：2026年3月17日



崇左市第二人民医院 2025 年精神卫生服务能力提升医学装备采购项目
(重 3)

成 交 通 知 书

贵港九州通医药有限公司：

贵公司参加了本采购代理机构代理的崇左市第二人民医院 2025 年精神卫生服务能力提升医学装备采购项目（重 3）（CZZC2026-J1-990022-GXLG）的竞标活动，经谈判小组评定推荐、采购人确认，确定贵公司为本项目的成交人，成交金额：人民币壹佰零捌万伍仟元整（¥1085000.00）。

现将有关事项通知如下：

一、请接到本通知后，于 15 日内与下列采购人签订合同，延期后果自负。

序号	合同编号	合同金额	交货期	采购人
1	CZZC2026-J1-990022-GXLG	人民币壹佰零捌万伍仟元整 (¥1085000.00)	自签订合同之日起 30 日(日历日)内，通过验收并交付使用	崇左市第二人民医院

届时请带齐下列证件：

- (1) 成交通知书；
- (2) 采购文件上规定的文件材料（含法定代表人授权书）；
- (3) 单位公章或合同专用章；
- (4) 本单位的开户银行、帐号及开户名称。

二、签订合同详细地点及联系人：

地 点：崇左市第二人民医院（业主指定地点）

联系人：黄工

联系电话：0771-7961864

三、按照采购文件规定，成交人在签订合同前，须向广西利国项目管理有限公司支付采购代理服务费：人民币壹万伍仟玖佰叁拾伍元整（¥15935.00）。

上述款项，请按下列开户名称、开户银行和银行账号转入。

开户名称：广西利国项目管理有限公司

开户银行：中国农业银行崇左分行营业室

银行账号：20073101040022103

采购代理机构：广西利国项目管理有限公司

