

合 同 书

项目名称：扶绥县人民医院 2025 年第一批医疗设备采购

项目编号：CZZC2025-G1-210035-YZLZ

合同编号：12N4989481992025601

目 录

- 1、 合同书
- 2、 采购需求
- 3、 投标函
- 4、 开标一览表
- 5、 商务要求偏离表
- 6、 售后服务方案
- 7、 设备性能配置清单
- 8、 技术要求偏离表
- 9、 中标通知书

扶绥县人民医院 2025 年第一批医疗设备采购分标 1 合同书

合同编号：12N4989481992025601

采购人（甲方）：扶绥县人民医院

供应商（乙方）：广西知止科技有限公司

采购计划号：FSZC2025-G1-00502-001

项目名称：扶绥县人民医院 2025 年第一批医疗设备采购

项目编号：CZZC2025-G1-210035-YZLZ

合同类型：买卖合同

本合同为中小企业预留合同：（否）。

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	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1	病人监护仪	40	台	26000	1040000
2	电子鼻咽喉内窥镜	1	台	399000	399000
3	手持式麻醉视频喉镜	1	台	20000	20000
4	转运床（带置物架）	3	台	4300	12900
5	转运床	4	台	3600	14400
6	转运监护仪	3	台	39500	118500
合计金额（人民币）：壹佰陆拾万零肆仟捌佰元整（¥1,604,800.00）					

第二条 标的质量

1. 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。

2. 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，其使用年限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

1.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。

2.履行地点：扶绥县新宁镇新宁路 173 号

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：自签订合同之日起 30 日(日历日)内，通过验收并交付使用；安装地点：扶绥县新宁镇新宁路 173 号。

2.安装要求：符合本次采购安装要求。

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：甲方指定时间；培训地点：甲方指定地点。

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）：壹佰陆拾万零肆仟捌佰元整（¥1,604,800.00）。

3.合同价款包括系统开发服务、货物、随配附件、辅料、备品备件、工具、运抵指定交货地点、现场安装调试的各种费用、施工配合费和售后服务、培训、验收、税金、产品抽样检测费及其他所有成本费用的总和及采购文件所要求的相关服务以及合同所示全部责任、义务和一般风险等全过程产生的所有成本和费用以及一切税费，对采购的全部货物进行完整唯一报价。

注：本项目至验收结束，甲方不另支付任何费用。乙方应对本项目所有服务内容进行总承包报价，甲方不再支付成交价格以外的任何费用。

4.付款进度安排：

4.1 合同价款分四期支付，第一期：合同签订之日起 10 个工作日内，甲方预付合同货款总额 30%；第二期：乙方全部交货、安装、调试完毕并经验收合格后 10 个工作日内，甲方向乙方支付

总额 30%；第三期：乙方全部交货、安装、调试完毕并经验收合格使用六个月后，甲方向乙方支付总额的 35%；第四期：合格使用十二个月后，甲方向乙方支付总额的 5%（不计利息）。

4.2 发票开具方式：乙方应在甲方第二期付款前，设备验收时提供合同全额发票和货物清单，凭票付款，第三、四期凭乙方请款函和双方确认的设备正常使用情况表付款。

5.资金支付方式：银行转账。

第七条 验收标准和方式

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）验收书一式五份，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：质保期内负责维修、更换配件，负责向用户提供设备维修及正常维护保养所需的零部件，保修期外提供终身维修服务；保修期：1年（若国家或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目要求的，则按国家或生产厂家的规定执行，若投标人在投标文件中承诺高于该期限，按照投标人承诺）。

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%；当履约保证金为0%时，以下2-4条款不

涉及)。

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（包括电子保函）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4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.乙方未能按时交付货物的，应向甲方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

(1) 从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的 0.5%；

(2) 从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的 1%；

(3) 从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的 1.5%。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价款（报酬）的 20%。迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同货物的义务，但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、验收等工作推迟的，相关工作应相应顺延。

3.甲方未能按合同约定支付合同价款的，应向乙方支付延迟付款违约金。延迟付款违约金的计算方法如下：

(1) 从迟付的第一周到第四周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 0.5%；

(2) 从迟付的第五周到第八周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1%；

(3) 从迟付第九周起，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1.5%。在计算延迟付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过延迟付款金额的 20%。

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 20%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，鉴定费用由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费用由乙方承担。

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(2)方式解决：

- (1) 向__崇左__仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

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。

合同附件

1、供应商承诺具体事项：	
2、售后服务具体事项：	
3、保修期责任：	
4、其他具体事项：	
甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

采购需求

说明:

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定,采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的(详见本章后附的节能产品政府采购品目清单),投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品,投标人必须在投标文件(商务及技术文件)中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件(加盖投标人电子签章),否则按无效投标处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时,应优先采购,具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

2. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代,但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

3. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款,或者不能负偏离的条款,或者采购需求中带“▲”的条款。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件,对招标文件提出的要求和条件作出明确响应,否则将作无效响应处理。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料,技术支持资料以招标文件中规定的形式为准,否则将视为无效技术支持资料。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

 1 分标 采购预算: 1607400 元

本分标核心产品为下表的第 1 项产品: 病人监护仪

序号	标的名称	单位	数量	所属行业	技术要求及参数
1	病人监护仪	台	40	工业	1.整机要求 1.1 一体化便携监护仪,整机无风扇设计。 1.2 配置提手。 ▲1.3 ≥10英寸彩色液晶触摸屏,分辨率高达1280*800像素或更高,≥8通道波形显示。

				<p>1.4 屏幕采用电容屏非电阻屏。</p> <p>1.5 显示屏可支持亮度自动调节功能。</p> <p>1.6 支持遥控器无线远程操作监护仪。</p> <p>1.7 内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持拆卸和安装。</p> <p>▲1.8 安全规格：ECG, TEMP, IBP, SpO₂ , NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。</p> <p>1.9 监护仪设计使用年限≥8 年。</p> <p>1.10 防水等级≥IPX2，提供机器标贴。</p> <p>1.11 整机抗跌落设计通过 0.75 米 6 面跌落测试。</p> <p>▲1.12 标配网络模块，可实现无线连接同品牌中心监护系统。</p> <p>2.监测参数</p> <p>2.1 配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏。</p> <p>▲2.2 心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。</p> <p>2.3 心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证。</p> <p>2.4 心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。</p> <p>2.5 提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看。</p> <p>2.6 支持≥20 种心律失常分析,包括房颤分析。</p> <p>2.7 QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。</p> <p>2.8 支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果,心律失常统计结果,ST 统计和 QT/QTc 统计结果。</p> <p>2.9 提供 SpO₂ 、PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。</p> <p>2.10 支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。</p> <p>2.11 配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。</p> <p>▲2.12 至少可以提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用。</p> <p>2.13 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。</p>
--	--	--	--	---

				<p>2.14 提供辅助静脉穿刺功能。</p> <p>3.系统功能：</p> <p>3.1▲支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，实现医护团队管理患者报警，产品用户手册提供报警限自动设置规则。</p> <p>3.2 支持肾功能计算功能。</p> <p>3.3 具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队识别报警来源。</p> <p>3.4 支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾。</p> <p>3.5 ≥1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。</p> <p>3.6 ≥1000 组 NIBP 测量结果。</p> <p>3.7 ≥120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾。</p> <p>3.8 支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能。</p> <p>3.9 支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。</p> <p>3.10 支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。</p> <p>3.11 可升级配置临床评分系统，参照或相当于 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分）系统，可支持定时自动 EWS 评分功能。</p> <p>3.12 提供心肌缺血评估工具，可以查看 ST 值的变化。</p> <p>3.13 提供计时器功能，界面区提供设置≥4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。</p> <p>3.14 支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。</p> <p>3.15 动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员识别异常趋势信息。</p> <p>3.16 支持无线网络通信和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。</p> <p>▲3.17 配备工作站≥4 台。</p>	
2	电子鼻咽喉内窥镜	台	1	工业	<p>一、电子鼻咽喉内窥镜技术参数</p> <p>1.操作手柄（含插入管）</p>

			<p>1.1 适用范围：适用于鼻咽喉腔的观察和诊断。</p> <p>1.2 软镜插入管外径$\leq 2.2\text{mm}$，无器械通道，插入部有效长度$\geq 300\text{mm}$。</p> <p>1.3 视场角$\geq 90^\circ$。</p> <p>1.4 景深：2-50mm。</p> <p>1.5 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲130°，向下弯曲130°，双向弯曲260°。</p> <p>1.6 弯角手轮上应有操作方向U、D标记，角度把手调节至D处时，弯曲部向下弯曲，角度把手调节至U处时，弯曲部向上弯曲。</p> <p>1.7 操作手柄具备独立电子功能的按键。</p> <p>1.7.1 操作手柄上按键可控制大小屏切换功能。</p> <p>1.7.2 操作手柄上按键可控制拍照录像功能，可在图像冻结或录像的同时进行拍照。</p> <p>1.7.3 操作手柄上按键可控制图像冻结和解冻功能，提升病灶部位诊断精确度。</p> <p>1.7.4 搭配专用图像处理器，可以根据图像处理器实现按键自定义功能，满足不同医生操作习惯和需求。</p> <p>1.8 分辨率：≥ 10线对/毫米。</p> <p>1.9 照度：照度$\geq 10000\text{lx}$。</p> <p>1.10 色温：3000~7000K。</p> <p>1.11 照明光源和观察视场的重合性：在工作距离处照明光斑应充满视场，无明显的亮暗分界线。</p> <p>1.12 有效光度率：$\leq 50\text{cd/m}^2$。</p> <p>1.13 操作部防水等级：IPX7。配备防水盖，可进行全浸泡消毒。</p> <p>1.14 消毒灭菌无需ETO帽、NT阀，无需更换配件。</p> <p>2.产品维护服务：软件终身负责升级。</p> <p>3.培训服务：</p> <p>3.1 提供专业人员上门培训，保证操作者能掌握产品操作技能。</p> <p>3.2 拥有完善的系统培训方案，可提供针对性的培训课程及相关学习资料。</p> <p>4.数量≥ 2条</p> <p>二、医用内窥镜冷光源技术参数</p>
--	--	--	--

				<p>1.具备医疗器械注册证。</p> <p>2.显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃。</p> <p>3.触摸屏：电容式触摸屏。</p> <p>▲4. 显示控制面板≥4.0 英寸。</p> <p>▲5.冷光源与气泵一体化设计。</p> <p>6.采用 LED 灯泡。</p> <p>7.可触屏调节和物理按键调节光源与气泵参数。</p> <p>8.具备照明灯使用年限指示功能。</p> <p>9.光源主灯平均连续使用年限≥30000 小时。</p> <p>10.光源亮度≥9 级可调。</p> <p>11.光源色温≥7000K。</p> <p>12.输出光通量≥600 lm。</p> <p>13.具备超温提示功能，防止故障措施。</p> <p>14.气泵≥3 级可调。</p> <p>15.气泵压力≥55kpa。</p> <p>16.采用静音气泵，整机噪声在工作条件下≤55dB。</p> <p>17.气泵流量：</p> <p>a.3 档≥9L/min</p> <p>b.2 档≥7L/min</p> <p>c.1 档≥5L/min</p> <p>三、医用内窥镜图像处理器技术参数</p> <p>1.具备独立医疗器械注册证（组成部分不含内镜）。</p> <p>2.前后面板及各功能键标示清晰。</p> <p>▲3.控制面板尺寸：≥4.0 英寸，电容式触摸屏。</p> <p>4.显示功能：自带的显示屏开机 3 秒即能实现图像显示，满足临床使用需求。</p> <p>5.高清视频信号输出分辨率：1920×1080。</p> <p>▲6.具有 DVI、SDI、CVBS 三种高清信号输出方式，输出接口各 2 个。</p> <p>7.图像比例：至少包含 3 种图像比例设置，如 16:10、16.9 和 4:3。</p> <p>8.TV 输出制式：支持 PAL 与 NTSC，兼容不同地区的电视标准。</p> <p>9. 具有 CVBS、AHD 信号输入接口。</p> <p>10. 内置菜单功能，可手动设置亮度、画面形状切换、图</p>
--	--	--	--	---

				<p>像回放等功能。</p> <p>11. 具有至少 3 种输出图像形状。</p> <p>12. 自动增益控制（AGC）功能：可将自动增益功能设置为-15~15 可调。</p> <p>13. 蓝色调节功能：可将图像蓝色调节模式打开/关闭。</p> <p>14. 轮廓增强功能:可增加图像的锐度，等级可设置为-15~15 可调。</p> <p>15. 具有平均测光、峰值测光模式。</p> <p>16. 具有白平衡调节功能。</p> <p>17. 对比度调节功能：-10~10 档可调。</p> <p>18. 电子放大功能：可图像放大至 1~3 倍可调。</p> <p>19. 通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能（无需触摸屏幕，避免术后消毒问题）。</p> <p>20. 自定义按键功能：可对内窥镜手柄按键进行自定义设置，手柄按键可选择的功能为：拍照/录像、图像冻结/释放、画面大小、蓝色调节、自动增益控制、轮廓增强功能、对比度调节、测光模式、电子放大。</p> <p>21. 存储功能：具有外置可热插拔 SD 存储卡直接存储图片信息，图片存储格式为 JPG 格式，视频存储格式为 MP4 格式。</p> <p>22. 存储容量：标配 64G SD 卡，可识别容量 128G 的 SD 存储卡。</p> <p>23. 不低于 1200×800 高分辨率的图片与录像文件。</p> <p>24. 用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置，防止信息泄漏。</p> <p>25. 整机质保 3 年以上。</p>	
3	手持式麻醉视频喉镜	台	1	工业	<p>1.喉镜与显示屏一体化结构。</p> <p>2.全防水设计，可浸泡消毒。</p> <p>3.镜片设计能为插管提供大的空间。</p> <p>4.充电时间：≤3h。</p> <p>5.视频喉镜的全金属框架。</p> <p>6.USB 读取与存储，≥16G TF 卡。</p> <p>7.镜头像素：≥200 万像素摄像头。</p>

				<p>8.显示器可前后转动角度 0-180°，显示器可左右转动角度 0-270°。</p> <p>9.内置电源：可充电高能聚合物锂电池 2000mAh 以上</p> <p>10.工作时间：≥200min。</p> <p>11.显示器规格：≥3 英寸显示屏。</p> <p>12.背光方式：LED。</p> <p>13.屏幕比例：4：3。</p> <p>14.低电量屏幕显示功能。</p> <p>15.一次性视频喉镜片为医用级高分子 PC 材料。</p> <p>16.视场角：45 -65°。</p> <p>17.景深：5mm-100mm。</p> <p>18.一支喉镜手柄可与大、中、小等五种以上不同规格的镜片匹配使用。</p> <p>19.数字化系统芯片。</p> <p>20.一键拍照录像功能。</p> <p>21.光照度：≥150 Lux。</p> <p>22.充电指示功能。</p>	
4	转运床（带置物架）	台	3	工业	<p>1.规格：全长 1930mm，宽 663mm（±10mm），高低升降 510—850mm（±10mm），背部升降 0—70°。</p> <p>2.安全工作载荷 170 kg。</p> <p>3.背部升降系统：背部升降静音气弹簧控制。</p> <p>4.高低调节：金属材质摇杆系统，过载保护功能。</p> <p>5.床板：PP 树脂成型制品。</p> <p>6.框架：采用钢制/部分铝制品制成。</p> <p>7.护栏：不锈钢五档护栏</p> <p>8.脚轮：中控锁双面脚轮。脚轮直径≥150mm，推车四角都有脚轮控制系统，一脚制动，四轮同时固定。</p> <p>9.独立的中心第五轮系统：推车的两侧都安装有控制踏杆，中心第五轮,脚轮直径≥125 mm，收起时即自由行进；</p> <p>10.床体下有托盘，托盘分为大小、深浅不同的两部分，漏水孔≥6 个，托盘承重≥10 kg。</p> <p>11.输液架收藏架，固定收藏输液架。</p> <p>12.可放置容量≥4L（直径 105-115mm（±5mm））的氧气瓶。</p> <p>13.转运床垫：面料表面防水处理，易于清洗，四角装有拉</p>

					<p>链，外部面料可水洗；防静电、3 段式构造。</p> <p>14.床体采用冷轧钢材。</p> <p>15.床配有挂钩，用于悬挂药袋、引流袋及污物袋，单钩≥ 5 kg，额定承载下无变形。</p>
5	转运床	台	4	工业	<p>1.规格：长 190\times宽$\geq 64$$\times$高 54-84cm</p> <p>2.车体材质：钢体喷塑，床面：PP 塑料，一次吹塑成型；壁厚≥ 3.5mm，脚部的塑料面板比床面高出≥ 30mm。</p> <p>3.护栏材质：PP 工程塑料，PP 护栏引流管通过的凹槽。护栏可升降便于移动或医护操作；</p> <p>4.床背板通过气弹簧控制位置调节：0-75 度；</p> <p>5.刹车系统：配备中控刹车（边刹），通过踩压边刹（锁定、万向）控制功能，一脚刹车四轮定位，整体平稳无晃动；</p> <p>6.不锈钢两段升降式输液架≥ 1 只</p> <p>7.床头床尾输液架插座≥ 1 个</p> <p>8.最大承载：≥ 250kg；</p> <p>9.背板下侧配有内径≥ 12.5cm 的氧气瓶支架并设有锁紧装置。</p> <p>10. 配带床垫：床套四周有拉链，可将床罩拆卸清洗。配备安全绑带，便于病人安全运送。</p> <p>11.可拆卸挡板一块，防止病人滑落。</p> <p>12.设备质保 3 年以上。</p>
6	转运监护仪	台	3	工业	<p>1.适用于成人、小儿、新生儿的监测。</p> <p>2.转运监护仪，满足救护车转运过程中使用，通过相关转运标准。</p> <p>3. \blacktriangle ≥ 5 英寸彩色触摸电容显示屏，支持屏幕手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作。</p> <p>4. \blacktriangle 整机重量≤ 1 kg</p> <p>5. \geqIP44 防尘防水，易清洁和适用医院内外不同临床救治环境。</p> <p>6.抗 1.2 米 6 面跌落，满足转运过程中的复杂临床救治环境。</p> <p>7.整机无风扇设计。</p> <p>8.内置锂电池供电，支持≥ 4 小时的持续监测。</p> <p>9.内置 DC 电源接口，可以进行车载充电。</p>

				<p>10.具备 3/5 导心电，阻抗呼吸，血氧、无创血压、2 通道体温。</p> <p>11.支持 2 通道有创血压及模拟输出/除颤同步。</p> <p>12.支持提供 EWS 早期预警评分工具，包括 NEWS、NEWS2 和 MEWS 同等或以上，可支持定时自动 EWS 评分功能，支持动态刷新 EWS 和 EWS 报警。</p> <p>13.转运监护仪支持插入床旁监护仪任意模块插槽作为参数模块使用，即插即用。</p> <p>14. ▲心电支持≥3 个分析导联实时动态同步分析，并非多个导联波形同屏显示及 12 导联静息分析。</p> <p>15.心率测量范围：成人 15 -300 bpm，小儿/新生儿 15 - 350 bpm。</p> <p>16.波速提供 50mm/s，25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。</p> <p>17.滤波模式提供诊断模式，监护模式，ST 模式，手术模式。</p> <p>18.支持室上性心动过速和 SVCs/min 等室上性心律失常分析</p> <p>19.提供 ST 段分析，提供显示和存储 ST 值和每个 ST 的模板。</p> <p>20.具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT，QTc 和 ΔQTc 参数值，QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms</p> <p>21. ▲可显示弱灌注指数（PI）。</p> <p>22.提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。</p> <p>23.提供手动、自动间隔、连续、序列和整点五种无创血压测量模式。</p> <p>24.IBP 测量范围：-50 - 360 mmHg，支持实时 PPV 测量。</p> <p>25.≥800 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。</p> <p>26.≥800 条 NIBP 测量结果回顾。</p> <p>27.≥40 小时全息波形回顾。</p> <p>28.≥100 小时趋势数据回顾。</p> <p>29.产品设计使用年限≥10 年。</p>
▲商务要求				
合同履约期限和地	1. 交付的时间：自签订合同之日起 30 日(日历日)内，通过验收并交付使用。			

点	2. 交付的地点：广西扶绥县内，采购人指定地点。
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。
报价及其他要求	<p>1.要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。</p> <p>2.投标报价包括但不限于货物及其附件的设计、采购、制造、出厂检测、试验、运输、保险、以及机械设备、安装、调试、履约验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期保障等一切税金和费用。投标人在固定总价中必须考虑各种风险费用。在合同履行过程中，采购人不予支付合同以外的其他费用。投标人负责工人人身、设备安全责任，验收前，设备丢失自行负责。</p> <p>3.投标人提供的货物及制作安装采用的各种配件、材料均必须满足国家和行业规范标准。</p>
付款条件（进度和方式）	<p>1.合同价款分四期支付，第一期：合同签订之日起 10 个工作日内，采购人预付合同货款总额 30%；第二期：中标人全部交货、安装、调试完毕并经验收合格后 10 个工作日内，采购人向中标人支付总额 30%；第三期：中标人全部交货、安装、调试完毕并经验收合格使用六个月后，采购人向中标人支付总额的 35%；第四期：合格使用十二个月后，采购人向中标人支付总额的 5%（不计利息）。</p> <p>2.发票开具方式：中标人应在采购人第二期付款前，设备验收时提供合同全额发票和货物清单，凭票付款，第三、四期凭中标人请款函和双方确认的设备正常使用情况表付款。</p>
质保期	按国家有关的产品“三包”规定实行“三包”，所有产品为全新产品，符合国家相关标准。除特别注明外，所有设备安装调试并经用户验收合格之日起质保期不少于 1 年（若国家或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目要求的，应按国家或生产厂家的规定执行，若投标人在投标文件中承诺高于该期限，按照投标人承诺），质保期内负责维修、更换配件，负责向用户提供设备维修及正常维护保养所需的零部件，保修期外提供终身维修服务。需求表中特别注明的按需求表中的执行。
售后服务	<p>1.投标文件中应注明维修保养期及维保范围，提供保修年限、上门保修服务及货物保养、服务说明，超过保修期之后，紧急情况下如何处理问题的说明。</p> <p>2.在质量保证期内货物非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，中标人应予以技术服务、维修或货物更换，并承担相应费用和零部件的费用。中标人须负责设备的安装调试和技术培训，解决货物的使用过程中出现的各种问题及提供技术指导。</p> <p>3.中标人应提供 7×24 小时咨询服务，对于系统设备在使用过程中出现的问题，</p>

	在 1 小时内响应,如遇与所供产品有关的问题无法远程解决的,在接用户通知后,4 小时赶到现场提供服务; 12 小时内未解决的中标人应提供详细的应急解决方案, 24 小时内修复使用, 因中标人工作延误, 造成采购人损失的, 中标人应负赔偿责任。
产品质量要求	要求投标货物及其所有零部件、配件必须是符合国家有关质量和安全强制要求和标准的产品。
▲与实现项目目标相关的其他要求	
需实现的功能或者目标	见本表“项目需要及技术需求”。
为落实政府采购政策需满足的要求	见本章“说明”第 1 点内容和“第四章 评标办法及评分标准”。
规范标准	采购标的需执行国际标准、国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的, 按最新标准或较高标准执行。
采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等	见本表“项目需要及技术要求”。
采购标的需满足的服务标准、期限、效率等	见本表“项目需要及技术要求”。
采购标的验收标准	<ol style="list-style-type: none"> 1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。 2. 采购人对中标供应商提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收, 外观、说明书符合招标文件技术要求的, 给予签收, 不合格的不予签收。 3. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理, 并列清单, 作为采购人收货验收和使用的技术条件依据, 检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的, 必须负责补齐, 否则视为未按合同约定交货。 4. 中标供应商需负责安装、调试, 直到设备运行符合技术要求, 采购人方可组织验收。 5. 采购人组织验收, 中标供应商必须到场配合, 验收合格后双方签署验收合格凭证。 6. 验收环节要求: 交货时采购人根据中标人的投标文件以及相关国家标准进行验收, 如所提供货物在验收过程中出现无法满足招标文件规定的参数及要求的, 采购人不予验收并终止合同, 并上报上级主管部门, 由此产生的一切经济损失由

	<p>中标人自行负责。</p> <p>7. 其他未尽事宜应参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205 号]规定执行。</p>
<p>进口产品说明</p>	<p><input type="checkbox"/>本表的第_____项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本分标货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>
<p>三、其他要求</p>	
<p>根据本项目需求，供应商在投标文件中提供针对本项目的技术方案、项目实施方案、质量控制措施、售后服务方案，以作为评标依据。</p> <p>注：上述内容评分详见第四章“评标方法及评标标准”。</p>	

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A02010100 计算机	★A02010105 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
		★A02010108 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
		★A02010109 平板式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB28380)	
2	A02020000 办公设备	A02021000 打 印机	A02021001 A3 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			A02021002 A3 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			A02021003 A4 黑白打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			A02021004 A4 彩色打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			A02021005 3D 打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			A02021006 票 据打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			A02021007 条 码打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			A02021008 地 址打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
			A02021099 其 他打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
		A02021100 输 入输出设备	A02021104 液 晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
A02021118 扫 描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521) 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求			
3	A02020200 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》(GB32028)	
4	A02020400 多功能一体		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	

	机			
5	A02051900 泵	A02051901 离 心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价 值》（GB19762）
6	A02052300 制冷空调设 备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》 （GB19577），《低环境温度空气源热泵 （冷水）机组能效限定值及能效等级》 （GB37480）
			溴化锂吸收式 冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限 定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调 （热泵）机组 （制冷 量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及 能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调 节机	《单元式空气调节机能效限定值及能效 等级》（GB19576）《风管送风式空调机 组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空 调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值 及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其 他制冷 空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式 冷却塔》（GB/T7190.1） 《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷 却塔》（GB/T7190.2）
7	A02060100 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及 能效等级》（GB18613）
8	A02060200 变压	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等 级》（GB 20052）
9	★A02060900 镇流器	管型荧光灯镇 流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效 等级》（GB17896）
10	A02061800 生活用电器	A02061801 电 冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》 （GB12021.2）
		★A02061804 空调机	房间空气调节 器	《房间空气调节器能效限定值及能效等 级》（GB21455-2019）
			多联式空调 （热泵）机组 （制冷量≤ 14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及 能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调 节机（制冷量 ≤ 14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能源 效率等级》（GB19576）《风管送风式空 调机组能效限定值及能效等级》 （GB37479）

		A02061810 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)
		A02061819 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)
11	A02061900 照明设备	★通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
12	★A02091000 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)
13	★A02091100 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850),以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A02241000 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB30531)
15	★A05020105 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28377)
16	★A05020106 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)
17	A05020107			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水

	便器冲洗阀			效率等级》（GB28379）
18	A05020110 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

1. 注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。
2. 2.以“★”标注的为政府强制采购产品。
3. 3.本表格原为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）规定的表格附件，其中名称及编码已根据《财政部关于印发〈政府采购品目分类目录〉的通知》（财库〔2022〕31号）修改。

附件 2:

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

(一) 投标函

投标函

致：扶绥县人民医院：

根据贵方 项目名称：扶绥县人民医院 2025 年第一批医疗设备采购（项目编号：CZZ C2025-G1-210035-YZLZ）的招标文件，签字代表 吕薇（姓名）经正式授权并代表投标人 广西知止科技有限公司 提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1. 我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 响应招标文件规定的投标有效期。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按“招标文件”及政府采购法律法规的规定履行合同责任和义务。

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

8. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：不涉及商业秘密；

9. 与本项目有关的一切正式往来信函请寄：

地址：广西壮族自治区南宁市江南区定秋路 9 号 11 号楼 111 厂房 301 号房

邮编： 530033

联系人： 吕薇 电话： 13347501803 传真： /

电子邮箱： 709213499@qq.com

投标人名称： 广西知止科技有限公司

开户银行： 招商银行股份有限公司南宁星光大道支行

银行账号： 7719 0384 8910 000

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： 吕薇

投标人名称（电子签章）： 广西知止科技有限公司

2025 年 07 月 21 日



(二) 开标一览表

开标一览表

项目名称：扶绥县人民医院 2025 年第一批医疗设备采购

项目编号：CZZC2025-G1-210035-YZLZ

分标：1 分标

投标人名称：广西知止科技有限公司

单位：元

项号	标的的名称	品牌	数量及单位①	单价②	投标报价 ③=①×②	备注
1	病人监护仪	迈瑞	40 台	26000.00	1040000.00	型号、规格：ePM 10
2	电子鼻咽喉内窥镜	视新 医用	1 台	399000.00	399000.00	型号、规格：EN-G19F
3	手持式麻醉视频喉镜	驼人 金泰 克	1 台	20000.00	20000.00	型号、规格：TK2020W DH11、M5
4	转运床（带置物架）	九州 华亿	3 台	4300.00	12900.00	型号、规格：HYB-103
5	转运床	九州 华亿	4 台	3600.00	14400.00	型号、规格：HYB-102
6	转运监护仪	迈瑞	3 台	39500.00	118500.00	型号、规格： BeneVision N1
合计金额（人民币）：（大写）壹佰陆拾万肆仟捌佰元整（小写）1604800.00 元						
投标货物中，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），占本投标报价的比例为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），占本投标报价的比例为0%。						
注：如无节能产品和环境标志产品，上面金额和比例均填“0”。						
合同履行期限（交付使用期限）：自签订合同之日起 30 日(日历日)内，通过验收并交付使用。						

注：

1.报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），否则其投标作无效标处理。

2.招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规使用量提供报价。

3.如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。

4.如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，否则其投标作无效标处理。

5.如有多分标，按分标分别提供开标一览表，否则投标无效。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：吕薇

投标人名称（电子签章）：广西知止科技有限公司

日期：2025 年 07 月 21 日



(四) 商务要求偏离表

商务要求偏离表

所投分标： 1 分标

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
合同履行期限和地点	1. 交付的时间：自签订合同之日起 30 日(日历日)内，通过验收并交付使用。	1. 交付的时间：自签订合同之日起 30 日(日历日)内，通过验收并交付使用。	无偏离
	2. 交付的地点：广西扶绥县内，采购人指定地点。	2. 交付的地点：广西扶绥县内，采购人指定地点。	无偏离
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。	自中标通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。	无偏离
报价及其他要求	1. 要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件必须是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。	1. 我公司所投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物。所有零部件、配件是未经使用的全新的并符合国家有关质量安全标准的产品。	无偏离
	2. 投标报价包括但不限于货物及其附件的设计、采购、制造、出厂检测、试验、运输、保险、以及机械设备、安装、调试、履约验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期保障等一切税金和费用。投标	2. 投标报价包括但不限于货物及其附件的设计、采购、制造、出厂检测、试验、运输、保险、以及机械设备、安装、调试、履约验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期保障等一	无偏离

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
	<p>人在固定总价中必须考虑各种风险费用。在合同履行过程中，采购人不予支付合同以外的其他费用。投标人负责工人人身、设备安全责任，验收前，设备丢失自行负责。</p>	<p>切税金和费用。我公司在固定总价中考虑各种风险费用。在合同履行过程中，采购人不予支付合同以外的其他费用。我公司负责工人人身、设备安全责任，验收前，设备丢失自行负责。</p>	
	<p>3. 投标人提供的货物及制作安装采用的各种配件、材料均必须满足国家和行业规范标准。</p>	<p>3. 我公司提供的货物及制作安装采用的各种配件、材料均满足国家和行业规范标准。</p>	<p>无偏离</p>
<p>付款条件（进度和方式）</p>	<p>1. 合同价款分四期支付，第一期：合同签订之日起10个工作日内，采购人预付合同货款总额30%；第二期：中标人全部交货、安装、调试完毕并经验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付总额30%；第三期：中标人全部交货、安装、调试完毕并经验收合格使用六个月后，采购人向中标人支付总额的35%；第四期：合格使用十二个月后，采购人向中标人支付总额的5%（不计利息）。</p>	<p>1. 合同价款分四期支付，第一期：合同签订之日起10个工作日内，采购人预付合同货款总额30%；第二期：我公司全部交货、安装、调试完毕并经验收合格后10个工作日内，采购人向我公司支付总额30%；第三期：我公司全部交货、安装、调试完毕并经验收合格使用六个月后，采购人向我公司支付总额的35%；第四期：合格使用十二个月后，采购人向中标人支付总额的5%（不计利息）。</p>	<p>无偏离</p>
	<p>1. 发票开具方式：中标人应在采购人第二期付款前，设备验</p>	<p>2. 发票开具方式：我公司在采购人第二期付款前，设</p>	<p>无偏离</p>

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
	收时提供合同全额发票和货物清单，凭票付款，第三、四期凭中标人请款函和双方确认的设备正常使用情况表付款。	备验收时提供合同全额发票和货物清单，凭票付款，第三、四期凭我公司请款函和双方确认的设备正常使用情况表付款。	
质保期	按国家有关的产品“三包”规定实行“三包”，所有产品为全新产品，符合国家相关标准。除特别注明外，所有设备安装调试并经用户验收合格之日起质保期不少于1年（若国家或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目要求的，应按国家或生产厂家的规定执行，若投标人在投标文件中承诺高于该期限，按照投标人承诺），质保期内负责维修、更换配件，负责向用户提供设备维修及正常维护保养所需的零部件，保修期外提供终身维修服务。需求表中特别注明的按需求表中的执行。	按国家有关的产品“三包”规定实行“三包”，所有产品为全新产品，符合国家相关标准。除特别注明外，所有设备安装调试并经用户验收合格之日起质保期：1年（若国家或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目要求的，按国家或生产厂家的规定执行，若我公司在投标文件中承诺高于该期限，按照投标人承诺），质保期内负责维修、更换配件，负责向用户提供设备维修及正常维护保养所需的零部件，保修期外提供终身维修服务。需求表中特别注明的按需求表中的执行。	无偏离
售后服务	1. 投标文件中应注明维修保养期及维保范围，提供保修年限、上门保修服务及货物保养、服务说明，超过保修期之后，紧	1. 我公司会在投标文件中注明维修保养期及维保范围，提供保修年限、上门保修服务及货物保养、服务说明，	无偏离

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
	急情况下如何处理问题的说明。	超过保修期之后，紧急情况下如何处理问题的说明。	
	2. 在质量保证期内货物非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，中标人应予以技术服务、维修或货物更换，并承担相应费用和零部件的费用。中标人须负责设备的安装调试和技术培训，解决货物的使用过程中出现的各种问题及提供技术指导。	2. 在质量保证期内货物非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，我公司予以技术服务、维修或货物更换，并承担相应费用和零部件的费用。我公司负责设备的安装调试和技术培训，解决货物的使用过程中出现的各种问题及提供技术指导。	无偏离
	3. 中标人应提供 7×24 小时咨询服务，对于系统设备在使用过程中出现的问题，在 1 小时内响应，如遇与所供产品有关的问题无法远程解决的，在接用户通知后，4 小时赶到现场提供服务；12 小时内未解决的中标人应提供详细的应急解决方案，24 小时内修复使用，因中标人工作延误，造成采购人损失的，中标人应负赔偿责任。	3. 我公司提供 7×24 小时咨询服务， <u>对于系统设备在使用过程中出现的问题，在 0.5 小时内响应</u> ，如遇与所供产品有关的问题无法远程解决的，在接用户通知后，4 小时赶到现场提供服务；12 小时内未解决的的我公司提供详细的应急解决方案，24 小时内修复使用，因我公司工作延误，造成采购人损失的，我公司负赔偿责任。	<u>正偏离</u>
产品质量要求	要求投标货物及其所有零部件、配件必须是符合国家有关质量和安全强制要求和标准的产品。	我公司所投标的货物及其所有零部件、配件是符合国家有关质量和安全强制要求和标准的产品。	无偏离

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
采购标的验收标准	1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。	1. 验收过程中所产生的一切费用均由我公司承担。报价时考虑相关费用。	无偏离
	2. 采购人对中标供应商提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收, 外观、说明书符合招标文件技术要求的, 给予签收, 不合格的不予签收。	2. 采购人对我公司提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收, 外观、说明书符合招标文件技术要求的, 给予签收, 不合格的不予签收。	无偏离
	3. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理, 并列清单, 作为采购人收货验收和使用的技术条件依据, 检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的, 必须负责补齐, 否则视为未按合同约定交货。	3. 我公司交货前对产品作出全面检查和对验收文件进行整理, 并列清单, 作为采购人收货验收和使用的技术条件依据, 检验的结果随货物交采购人。我公司不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的, 会负责补齐, 否则视为未按合同约定交货。	无偏离
	4. 中标供应商需负责安装、调试, 直到设备运行符合技术要求, 采购人方可组织验收。	4. 我公司负责安装、调试, 直到设备运行符合技术要求, 采购人方可组织验收。	无偏离
	5. 采购人组织验收, 中标供应商必须到场配合, 验收合格后双方签署验收合格凭证。	5. 采购人组织验收, 我公司会到场配合, 验收合格后双方签署验收合格凭证。	无偏离
	6. 验收环节要求: 交货时采购人根据中标人的投标文件以及	6. 验收环节承诺: 交货时采购人根据我公司的投标	无偏离

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
	<p>相关国家标准进行验收，如所提供货物在验收过程中出现无法满足招标文件规定的参数及要求的，采购人不予验收并终止合同，并上报上级主管部门，由此产生的一切经济损失由中标人自行负责。</p>	<p>文件以及相关国家标准进行验收，如所提供货物在验收过程中出现无法满足招标文件规定的参数及要求的，采购人不予验收并终止合同，并上报上级主管部门，由此产生的一切经济损失由我公司自行负责。</p>	
	<p>7. 其他未尽事宜应参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。</p>	<p>7. 其他未尽事宜参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。</p>	无偏离
进口产品说明	<p>□本表的第 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口</p>	<p>在本分标中，我公司所投的货物不是进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>	无偏离

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
	产品。其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。 <input checked="" type="checkbox"/> 本分标货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。		

注：

1.说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。

2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“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”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： 吕薇

投标人名称（电子签章）： 广西知止科技有限公司

日期： 2025 年 07 月 21 日



（五）售后服务方案

售后服务方案

第一章 售后服务理念

第一节 树立优质服务意识

一、强化服务质量观念

（一）规范服务标准

我公司将严格规范服务标准，依据国家相关规定与行业准则，制定涵盖设备维护、技术支持、操作培训等各环节的详细服务流程与质量标准。在设备维护方面，会制定定期巡检计划，明确巡检内容与标准，确保设备的安全性与稳定性。技术支持方面，建立快速响应机制，规定响应时间与解决问题的期限。操作培训则会根据不同设备的特点，设计针对性的培训课程与考核标准。确保每项服务都有章可循，为扶绥县人民医院提供标准化、专业化的医疗设备售后服务，保障医院的正常运转。

（二）加强人员培训

会加强对售后服务人员的培训，提升其专业技能与服务意识。定期组织技术培训，邀请设备厂家的专家进行授课，使服务人员掌握最新的设备维修技术与故障排除方法。同时开展服务礼仪培训，教导服务人员以热情、耐心的态度对待医院工作人员。通过培训与考核，让服务人员不仅具备扎实的设备维修技术，还能以良好的服务态度为医院提供优质服务，树立公司的良好形象。

二、关注客户需求体验

（一）建立沟通机制

将建立与扶绥县人民医院的有效沟通机制，定期收集医院对设备使用及售后服务的反馈意见。通过电话回访、实地调研等方式，及时了解医院的需求与问题，为改进服务提供依据。以下是具体的沟通方式与频率：

沟通方式	频率	内容
电话回访	每季度一次	了解设备使用情况、收集意见与建议
实地调研	每半年一次	现场查看设备运行状况、与工作人员交流

通过这些方式，确保能够及时掌握医院的动态，不断优化服务。

（二）优化服务流程

根据医院的需求与反馈，不断优化售后服务流程。简化服务环节，提高服务效率，减少医院等待时间。确保在接到医院的服务需求后，能够迅速响应并及时解决问题。

三、提升设备使用满意度

（一）保障设备性能

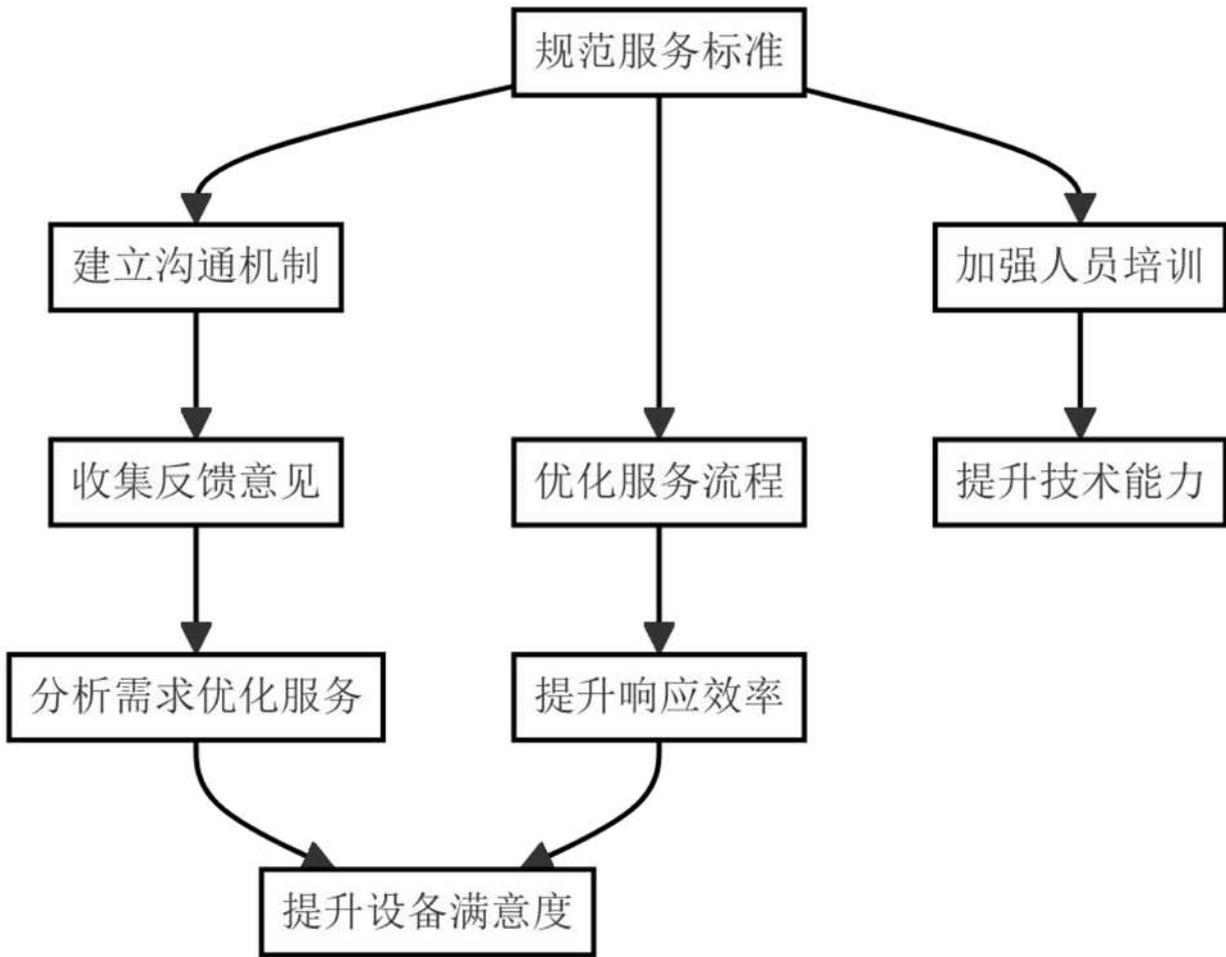
会加强对设备的维护与保养，确保设备始终处于良好的运行状态。具体措施如下：

- ①制定详细的设备维护计划，包括定期巡检、校准与预防性维护。巡检时对设备的各项参数进行检查与记录，及时发现潜在问题。
- ②建立设备维护档案，记录设备的维修历史、更换部件等信息，为后续的维护提供参考。
- ③定期对设备进行校准，保证设备的精度与准确性。
- ④加强对设备的预防性维护，提前更换易损部件，减少设备故障发生的概率。通过这些措施，保障设备的正常运行。

（二）提供技术支持

为扶绥县人民医院提供全方位的技术支持，包括设备操作培训、故障排除指导等。具体方式如下：

- ①开展设备操作培训课程，根据医院工作人员的不同岗位与需求，设计针对性的培训内容。培训后进行考核，确保工作人员熟练掌握设备的使用方法。
- ②提供 24 小时故障排除指导服务，在接到医院的故障报告后，及时通过电话或远程协助的方式指导工作人员解决问题。
- ③定期到医院进行技术交流与回访，了解设备的使用情况，提供技术升级建议。通过这些技术支持，提高设备的使用效率与效果。



第二章 售后服务体系

第一节 建立专属服务档案

一、记录设备使用情况

(一) 使用频率统计

针对扶绥县人民医院采购的病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜等医疗设备，会对其使用频率开展详细统计。借助设备自带的记录功能或者安装的监测软件，收集设备每次开启与关闭的时间，进而计算出每日、每周、每月的使用时长和使用次数。这些数据能为设备的维护和管理提供有力支持。

(二) 使用人员记录

会记录操作使用各类医疗设备的人员信息，涵盖人员所属科室、专业资质等。明确使用人员的相关信息，既有助于在设备出现问题时快速定位可能的原因，也能为后续的操作培训提供针对性依据，确保设备的正确使用和安全运行。

二、跟踪维护保养历史

(一) 预防性维护记录

会详细记录对医疗设备进行预防性维护的相关信息，诸如每季度开展的预防性维护工作内容、维护时间、维护人员等。通过对预防性维护历史的跟踪，能够及时了解设备的维护状态，确保设备始终处于良好的运行性能，降低设备故障发生的概率。

以下为设备预防性维护记录表：

序号	设备名称	维护时间	维护人员	维护工作内容
1	病人监护仪			
2	电子鼻咽喉内窥镜			
3	手持式麻醉视频喉镜			
4	转运床（带置物架）			
5	转运床			
6	转运监护仪			

(二) 专项巡检记录

会对开展的专项巡检情况进行记录，包含巡检时间、巡检发现的问题以及处理结果等。这些记录有助于及时发现设备潜在的安全隐患和性能问题，为设备的维护和管理提供决策依据，保障设备的正常使用和患者的安全。

以下为设备专项巡检记录表：

序号	设备名称	巡检时间	发现问题	处理结果
1	病人监护仪			
2	电子鼻咽喉内窥镜			
3	手持式麻醉视频喉镜			

序号	设备名称	巡检时间	发现问题	处理结果
4	转运床（带置物架）			
5	转运床			
6	转运监护仪			

三、存储设备故障信息

（一）故障发生时间

会准确记录医疗设备故障发生的具体时间，精确到年、月、日、时、分。这有助于分析设备故障发生的规律，例如是否在特定时间段容易出现故障，以便提前采取预防措施，合理安排维护资源，通过对这类时间信息的收集和分析，能更好地掌握设备的运行状况。

（二）故障处理过程

会详细记录设备故障的处理过程，其中包括故障现象描述、诊断方法、采取的维修措施以及维修人员等信息。完整的故障处理记录有助于总结维修经验，为后续类似故障的处理提供参考，提高维修效率和质量。具体如下：

- 1) 故障现象描述：清晰记录设备出现故障时的具体表现，如设备死机、数据显示异常等；
- 2) 诊断方法：说明采用何种方式确定故障原因，如软件检测、硬件排查等；
- 3) 维修措施：记录针对故障所采取的维修手段，如更换零部件、调试参数等；
- 4) 维修人员：明确负责维修的人员信息。

四、更新设备升级记录

（一）软件升级情况

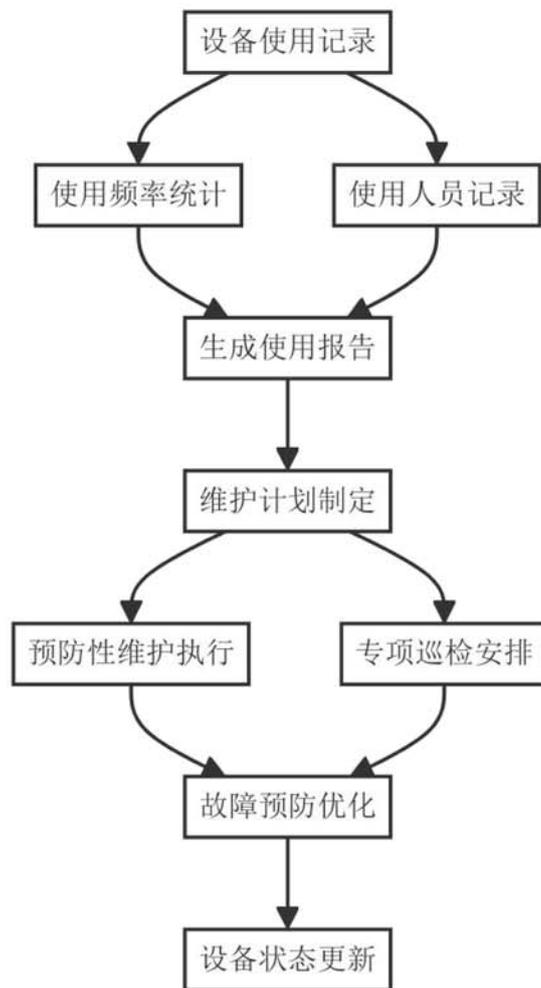
会记录医疗设备软件升级的相关信息，像升级时间、升级版本号、升级内容以及升级后的测试结果等。及时更新软件升级记录，有助于确保设备软件始终处于最新状态，提升设备的性能和功能，保障设备的正常运行。具体记录内容如下：

- 1) 升级时间：准确记录软件升级的具体日期和时间；
- 2) 升级版本号：明确升级后的软件版本；
- 3) 升级内容：说明软件升级所带来的功能改进或问题修复；
- 4) 测试结果：记录升级后设备的各项测试情况，确保升级后设备正常运行。

(二) 硬件升级情况

会对设备硬件升级的情况进行记录，包括升级时间、升级部件、升级原因以及升级后的性能评估等。通过记录硬件升级情况，可及时了解设备硬件的更新情况，保证设备硬件的可靠性和稳定性，满足医院不断变化的医疗需求。具体记录内容如下：

- 1) 升级时间：记录硬件升级的具体时间；
- 2) 升级部件：明确升级的硬件部件名称；
- 3) 升级原因：说明进行硬件升级的缘由，如提高性能、增加功能等；
- 4) 性能评估：对升级后设备的性能进行评估，判断是否达到预期效果。



第二节 预防性维护计划

一、每季度开展维护

(一) 建立专属档案

我公司将为扶绥县人民医院采购的病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜等全系列医疗设备建

立专属服务档案。该档案会详细记录设备的基本信息、使用情况、维修历史等。依据这些档案信息，每季度开展 1 次预防性维护。通过对档案的深入分析，能精准把握设备的运行状态，提前发现潜在问题，从而采取针对性的维护措施，确保设备性能稳定，为医院的医疗工作提供坚实的设备保障。

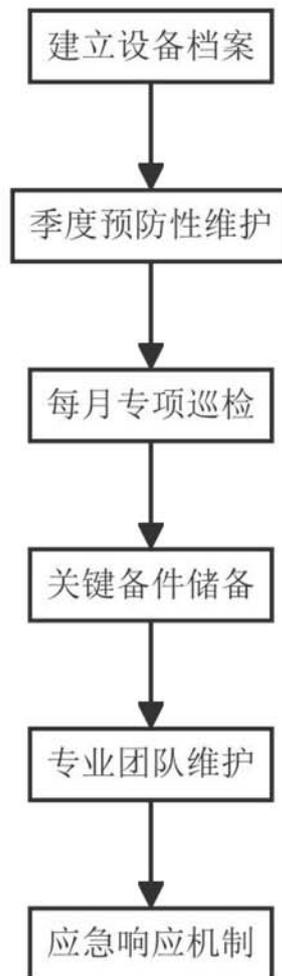
(二) 执行维护操作

严格按照设备维护 SOP 对各类医疗设备进行每季度的预防性维护。维护内容包括：

1) 清洁操作，对设备的外部 and 内部进行全面清洁，去除灰尘、污渍等杂质，防止其影响设备的正常运行；

2) 检查操作，仔细检查设备的各个部件，查看是否有松动、损坏等情况，及时发现并处理潜在的安全隐患；

3) 校准操作，对设备的各项参数进行校准，确保设备的测量结果准确可靠。通过这些操作，保障设备处于良好运行状态，延长设备的使用寿命。



二、降低设备故障风险

（一）定期专项巡检

实施专项巡检，对设备进行全面检查。为了更清晰地展示巡检情况，特制定如下表格：

巡检项目	巡检内容	巡检结果
外观检查	检查设备外壳是否有损坏、变形等情况	记录检查结果
性能测试	测试设备的各项性能指标是否符合要求	记录测试数据
功能检查	检查设备的各项功能是否正常运行	记录检查情况

（二）储备关键备件

建立备件库，储备监护仪主板等关键部件，常备监护仪触摸屏、血氧模块等易损件。当设备出现故障时，能及时从备件库中获取所需备件进行更换，大大缩短设备的维修时间，降低故障对医院医疗工作的影响。同时，会定期对备件库进行盘点和维护，确保备件的质量和数量满足需求，为设备的稳定运行提供有力保障。

三、保障设备稳定运行

（一）专业团队维护

组建 6 人专业技术团队，团队成员具备丰富的医疗设备维护经验和专业知识。团队提供涵盖现场维护、远程技术支持及操作培训等服务。现场维护人员能及时到达设备故障现场，进行维修和调试；远程技术支持人员可通过网络对设备进行诊断和指导，提高维修效率；操作培训人员会为医院工作人员提供设备的操作培训，确保其正确使用设备，保障设备稳定运行。

（二）应急响应机制

建立 7×24 小时应急响应机制，设立三级响应机制。当接到医院的设备故障报修后，普通问题会在 4 小时内到达现场进行处理，关键设备故障会在 2 小时内到场解决。通过快速响应，能及时解决设备运行中出现的问题，减少设备故障对医院医疗工作的影响，保障医院的正常运转。

第三节 专项巡检安排

一、巡检工作

(一) 严格执行巡检频率

承诺为扶绥县人民医院采购的医疗设备实施专项巡检。严格按照此频率安排巡检工作，确保不遗漏任何一次巡检任务，为设备的稳定运行提供坚实保障。制定详细的巡检计划，明确每次巡检的具体日期和人员安排。在巡检过程中，严格按照计划执行，确保每一次巡检都能按时、高质量完成。

以下是巡检频率安排记录表：

序号	巡检设备名称	巡检日期	巡检人员	备注
1	病人监护仪			
2	电子鼻咽喉内窥镜			
3	手持式麻醉视频喉镜			
4	转运床（带置物架）			
5	转运床			
6	转运监护仪			

(二) 全面覆盖巡检设备

巡检范围涵盖病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜、手持式麻醉视频喉镜、转运床（带置物架）、转运床、转运监护仪等全系列设备。对每一台设备都进行细致检查，不放过任何一个可能存在问题的环节。在巡检过程中，会对设备的外观、性能、功能等方面进行全面检查。对于病人监护仪，会检查其各项参数的准确性和稳定性；对于电子鼻咽喉内窥镜，会检查其镜头的清晰度和照明情况；对于手持式麻醉视频喉镜，会检查其电池电量和图像传输质量。通过全面覆盖的巡检，确保每一台设备都能正常运行，为医院的医疗工作提供有力支持。

二、及时发现设备隐患

(一) 专业团队排查隐患

组建的 6 人专业技术团队具有丰富的医疗设备维修和检测经验。在每次巡检过程中，凭借专业的知识和先进的检测工具，全面排查设备可能存在的安全隐患和潜在故障，做到早发现、早处理。团队成员分工明确，分别负责不同类型设备的检查。在检查过程中，会使用专

业的检测仪器对设备的各项性能指标进行检测，确保设备的安全性和可靠性。对于发现的隐患，会及时进行记录和处理，避免隐患扩大化。

(二) 建立隐患记录机制

针对巡检过程中发现的设备隐患，建立详细的记录机制。对隐患的类型、位置、严重程度等信息进行准确记录，为后续的维修和处理提供可靠依据。每次巡检结束后，会及时将隐患信息录入到专门的管理系统中。

以下是隐患记录表：

序号	设备名称	隐患类型	隐患位置	严重程度	处理情况
1	病人监护仪				
2	电子鼻咽喉内窥镜				
3	手持式麻醉视频喉镜				
4	转运床（带置物架）				
5	转运床				
6	转运监护仪				

三、确保设备性能良好

(一) 维护保养提升性能

对于巡检中发现的设备小问题及时进行维护保养。通过清洁、调试、校准等措施，确保设备的性能始终处于良好状态，提高设备的使用效率和准确性。在维护保养过程中，会使用专业的清洁工具和试剂对设备进行清洁，去除设备表面的灰尘和污渍。对于设备的调试和校准，会使用专业的仪器和设备进行操作，确保设备的各项性能指标符合标准要求。

以下是维护保养措施表：

序号	设备名称	维护保养措施	实施周期
1	病人监护仪		
2	电子鼻咽喉内窥镜		

序号	设备名称	维护保养措施	实施周期
3	手持式麻醉视频喉镜		
4	转运床（带置物架）		
5	转运床		
6	转运监护仪		

（二）定期评估设备性能

定期对设备的性能进行全面评估，根据评估结果制定相应的维护和升级计划，保证设备能够持续满足扶绥县人民医院的医疗需求。评估周期为每半年一次，评估内容包括设备的性能指标、使用情况、可靠性等方面。根据评估结果，对于性能下降的设备，会及时进行维护和升级；对于无法满足医疗需求的设备，会建议医院进行更换。

以下是设备性能评估表：

序号	设备名称	评估指标	评估结果	维护升级建议
1	病人监护仪			
2	电子鼻咽喉内窥镜			
3	手持式麻醉视频喉镜			
4	转运床（带置物架）			
5	转运床			
6	转运监护仪			

第四节 应急响应机制

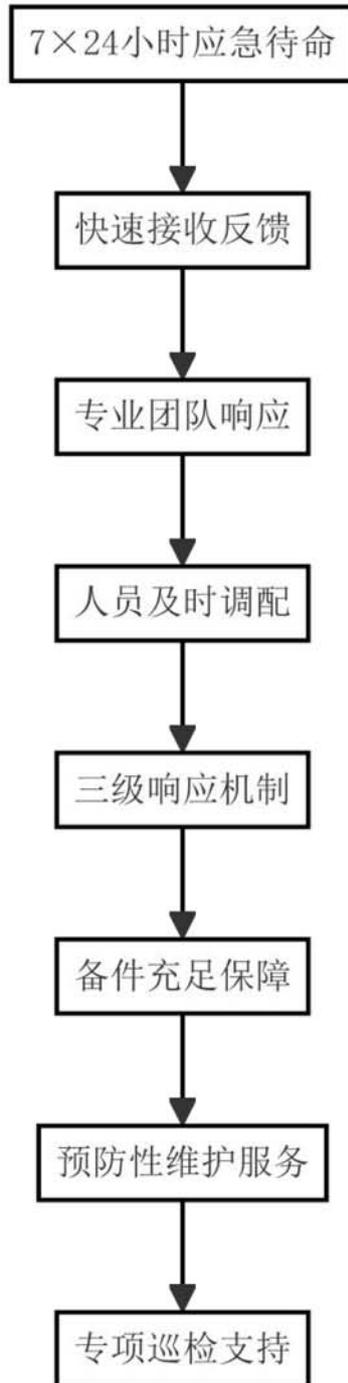
一、7×24 小时应急待命

（一）全天无休服务

我公司建立了完善的 7×24 小时应急响应机制，旨在确保在任何时段都能对扶绥县人民医院的医疗设备问题做出及时响应。无论是工作日还是节假日，亦或是白天还是夜晚，均安排了专业人员值班。这些值班人员时刻保持警惕，准备处理可能出现的设备故障。即使在深夜等特殊时段，只要扶绥县人民医院反馈设备问题，值班人员会立刻行动起来，为医院的医疗设备正常运行提供保障。

(二) 快速接收反馈

为保证信息传递的及时性和准确性，我公司设立了专门的应急响应热线。当扶绥县人民医院反馈设备问题时，热线工作人员会迅速记录问题的详细信息，并及时传达给相关处理人员。这种高效的信息传递方式，能够确保问题在第一时间得到处理，减少设备故障对医院医疗工作的影响。同时，热线工作人员会对反馈的信息进行整理和分析，为后续的设备维护提供参考。



二、专业团队随时响应

（一）专业技术支持

我公司组建了一支由 6 人组成的专业技术团队，团队成员均具备丰富的医疗设备维修和保养经验。他们熟悉扶绥县人民医院采购的各类医疗设备，能够为设备问题提供专业的技术支持和解决方案。无论是常见的设备故障还是复杂的技术难题，专业技术团队都有能力进行处理。团队成员还会不断学习和更新知识，以适应不断发展的医疗设备技术。

（二）及时调配人员

当接到扶绥县人民医院的设备故障反馈时，我公司会根据故障类型和严重程度，迅速调配合适的专业人员前往现场。具体调配方式如下：

- 1) 对于普通故障，会安排经验丰富的维修人员在 4 小时内到达现场；
- 2) 对于关键设备故障，会立即调配技术骨干，确保在 2 小时内到达现场；
- 3) 若故障涉及多台设备或复杂技术问题，会组织团队集体出动。通过这种及时的人员调配，确保在最短时间内到达并开展维修工作。

三、快速处理设备故障

（一）三级响应机制

我公司设立了三级响应机制，以确保能够快速处理扶绥县人民医院的设备故障。具体如下：

1) 针对普通问题，确保在 4 小时内到达扶绥县人民医院现场进行处理。到达现场后，维修人员会迅速对设备进行诊断和维修；

2) 对于关键设备故障，保证 2 小时内到场。到场后，会集中力量进行抢修，尽快恢复设备的正常运行；

3) 对于特别紧急的情况，会启动应急预案，在更短的时间内做出响应。通过这种三级响应机制，能够快速诊断并解决设备故障。

（二）充足备件保障

我公司为处理设备故障提供了充足的备件保障。

部分备件情况如下：

序号	备件名称	数量	适配情况
1	备用镜片	3 套	适配 5 种规格喉镜
2	监护仪耗材包	10 套	通用
3	关键部件（如监护仪主板等）	若干	储备于备件库

四、保障设备正常使用

（一）预防性维护

我公司为扶绥县人民医院建立了专属服务档案，每季度提供 1 次预防性维护。在预防性维护过程中，专业人员会对设备进行全面检查和保养，包括设备的性能测试、清洁、校准等工作。通过这些预防性维护措施，能够及时发现并排除潜在的故障隐患，保障设备的正常运行。同时，会将维护情况记录在专属服务档案中，为后续的设备管理提供依据。

（二）专项巡检服务

我公司实施专项巡检，对扶绥县人民医院的医疗设备进行系统的检查和测试。

具体巡检内容如下：

巡检项目	巡检内容
设备性能	检查设备的各项性能指标是否符合要求
设备安全	检查设备的安全防护措施是否到位
设备运行状况	观察设备的运行状态是否正常

第三章 售后服务流程

第一节 故障报修受理

一、接收客户故障反馈

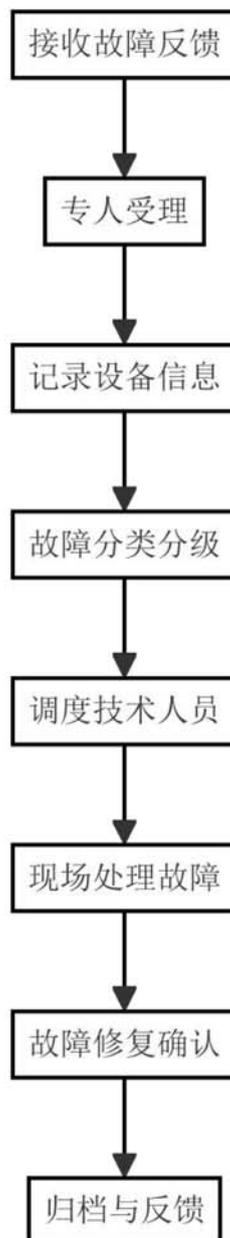
（一）多种渠道接收

为了给扶绥县人民医院提供便捷的医疗设备故障反馈途径，我公司设立了 7×24 小时应急响应机制。该机制支持多种反馈渠道，包括电话、邮件以及在线平台。通过电话反馈，医院工作人员可直接与我公司客服沟通，详细描述设备故障情况；邮件反馈则方便工作人员整理详细的故障信息，如设备运行数据、故障现象等；在线平台反馈能让医院实时提交故障信息，并查询处理进度。在任何时间，医院都能借助这些渠道及时反馈病人监护仪、电子鼻咽喉内

窥镜等设备的故障问题，确保问题能得到及时响应和处理。

（二）专人负责受理

我公司安排了专业人员专门负责接收扶绥县人民医院的故障反馈。这些专业人员经过严格的培训，具备丰富的医疗设备知识和良好的沟通能力。在接收反馈时，他们能够准确记录医院工作人员描述的故障信息，包括设备名称、故障现象、出现时间等。同时，他们会对反馈信息进行初步的分类和评估，为后续的处理工作做好准备。通过专人负责，保证了反馈信息能够被准确及时地接收和处理，避免了信息遗漏或延误，为快速解决设备故障提供了有力保障。



二、详细记录故障信息

（一）全面记录要点

在接到扶绥县人民医院的故障反馈后，我公司会详细记录多个关键点。首先是故障发生的设备名称，如病人监护仪、手持式麻醉视频喉镜等，明确具体的设备有助于准确判断故障类型。其次，记录故障现象，包括设备出现的异常声音、显示错误信息等，这些信息是诊断故障的重要依据。同时，准确记录故障出现的时间，有助于分析设备在不同时间段的运行状态。另外，设备使用环境也会被详细记录，如使用的科室、周边温度、湿度等，环境因素可能对设备故障产生影响。全面记录这些要点，为后续的故障诊断和处理提供了充分依据。

（二）信息准确规范

在记录扶绥县人民医院反馈的故障信息时，我公司严格要求信息准确、规范。使用专业术语描述故障情况，避免使用模糊或不准确的表述。例如，对于设备的电气故障，会使用专业的电气术语描述故障现象和可能的原因；对于机械故障，会准确描述机械部件的损坏情况。规范的记录有助于后续技术人员快速理解和分析故障信息，提高故障诊断的效率。同时，准确的信息也为制定科学合理的维修方案提供了可靠基础，确保设备能够得到有效的修复。

三、及时安排处理人员

（一）依据故障分级

根据记录的扶绥县人民医院设备故障信息，我公司按照设立的三级响应机制对故障进行分级。对于普通问题，如设备的小故障或操作问题，我公司会在 4 小时内安排专业技术人员到达现场。这些技术人员具备丰富的维修经验，能够快速解决常见的设备故障。对于关键设备故障，如影响医院正常诊疗工作的重要设备出现故障，我公司会确保在 2 小时内安排人员到场处理。通过严格的分级响应机制，保证了不同程度的设备故障都能得到及时有效的处理，最大程度减少设备故障对医院工作的影响。

（二）合理调配人员

我公司结合专业技术团队的人员技能和工作状态，对处理扶绥县人民医院设备故障的人员进行合理调配。对于不同类型的设备故障，安排具有相应专业技能的技术人员前往处理。例如，对于电子设备故障，安排熟悉电子电路的技术人员；对于机械类设备故障，安排擅长机械维修的技术人员。同时，考虑技术人员的工作状态，避免连续工作导致疲劳，影响维修

质量。通过合理调配人员，确保每个故障都能得到专业、高效的处理，提高了维修效率和质量，保障了医院设备的正常运行。

第二节 故障诊断排查

一、现场或远程诊断

(一) 现场诊断实施

若扶绥县人民医院的医疗设备出现故障，将立即安排专业技术人员携带专业检测工具赶赴现场。对病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜、手持式麻醉视频喉镜等设备开展全面检查，仔细查看是否存在硬件损坏、软件故障等问题。技术人员凭借丰富的经验和专业知识，对设备的各个关键部位进行逐一排查，以精准确定故障所在，为后续的维修工作提供可靠依据。

(二) 远程诊断支持

除现场诊断外，还提供远程技术支持服务。可借助设备的远程连接功能，对设备的运行数据、参数等进行实时监测与分析。

以下为远程诊断的相关情况：

诊断方式	具体内容
实时监测	通过远程连接，实时获取设备的运行数据和参数。
故障判断	依据监测数据，快速判断设备故障的大致情况。
提供依据	为后续的维修工作提供初步的诊断依据。

二、确定故障具体原因

(一) 硬件故障排查

针对硬件方面的故障，会对设备的各个部件进行详细检查。具体排查内容如下：

- 1) 检查电路板是否有短路、断路等问题；
- 2) 查看传感器的工作状态是否正常；

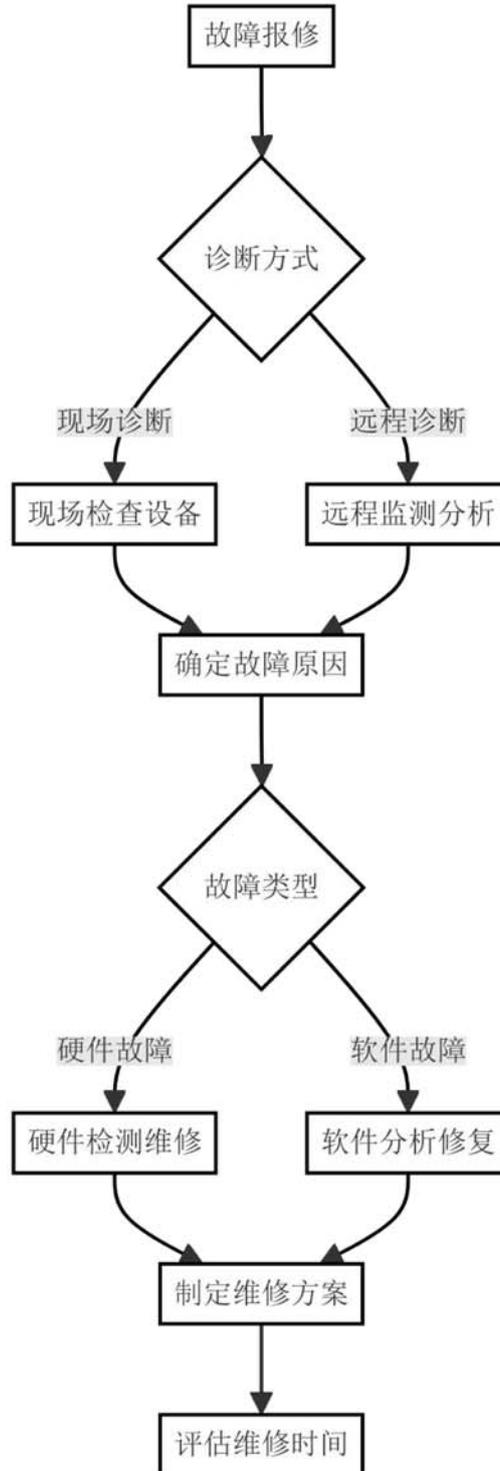
3) 检测显示屏是否存在显示异常等情况。通过专业的检测设备和方法，确定是否存在部件损坏、连接松动等问题，并精准定位故障部件，为后续的维修工作提供明确方向。

(二) 软件故障分析

对于软件故障，会对设备的操作系统、应用程序等进行全面检查和分析。具体分析内容

包括：

- 1) 查看是否存在软件漏洞，若有则及时进行修复；
- 2) 检查程序是否存在错误，对错误代码进行调试和修正；
- 3) 确认是否有数据丢失的情况，如有则尝试恢复数据。通过以上措施，解决软件方面的故障，确保设备软件系统的正常运行。



三、制定维修解决方案

(一) 硬件维修方案

若设备硬件出现故障，将根据故障的具体情况制定相应的维修方案。对于可修复的部件，会运用专业的维修技术进行维修和调试，使其恢复正常功能。对于无法修复的部件，会及时更换备用部件，以确保设备能够尽快恢复正常运行。在维修过程中，会严格遵循相关的维修标准和规范，保证维修质量。

(二) 软件修复方案

针对软件故障，会采取一系列措施进行修复。具体方案如下：

- 1) 对软件进行更新，以修复已知的漏洞和问题；
- 2) 对出现故障的软件进行修复，通过调试代码解决程序错误；
- 3) 若软件损坏严重，将重新安装软件，并进行系统优化和调试。确保软件的稳定性和兼容性，避免类似故障的再次发生。

四、评估维修所需时间

(一) 简单故障评估

对于一些简单的故障，如软件设置错误、部件松动等，维修时间可控制在较短范围内。会安排技术人员迅速处理，确保能够在短时间内完成维修，最大程度减少对医院正常医疗工作的影响。在维修过程中，会严格把控时间，提高维修效率。

(二) 复杂故障预估

对于复杂的故障，如硬件严重损坏、软件系统崩溃等，会综合考虑维修难度、备件供应等因素，准确预估维修所需时间。在预估过程中，会进行详细的分析和评估，确保预估结果的准确性。同时，会及时与医院沟通，让医院做好相应的安排，以应对设备故障带来的影响。

第三节 维修实施处理

一、及时更换故障部件

(一) 快速诊断故障

针对扶绥县人民医院的医疗设备，在接到故障反馈后，我公司专业技术团队会迅速响应，即刻开展故障诊断工作。凭借多年积累的丰富经验和先进专业的检测工具，能在短时间内准

确判断设备故障所在。例如，对于复杂的影像设备，团队会通过设备自带的诊断系统和专业的检测仪器，对设备的硬件和软件进行全面排查。以下是故障诊断的具体流程：

步骤	具体操作
信息收集	与设备使用人员沟通，了解故障发生时的具体情况。
初步检测	使用检测工具对设备进行初步检查，确定故障大致范围。
深入排查	对可能出现故障的部件进行详细检测，找出故障点。

（二）立即更换部件

确定故障部件后，会立即从备件库中提取相应的部件进行更换。我公司备件库储备充足，对于常用的监护仪触摸屏、血氧模块等易损件，都有大量库存。更换部件时，技术人员会严格按照操作规范进行，确保更换过程安全、准确。以下是更换部件的具体流程：

- 1) 确认备件：从备件库中取出与故障部件型号、规格完全匹配的备件。
- 2) 拆除旧件：小心拆除故障部件，避免对设备造成二次损坏。
- 3) 安装新件：将新部件准确安装到设备上，并进行固定。
- 4) 调试检测：安装完成后，对设备进行调试和检测，确保设备正常运行。

二、严格执行维修标准

（一）遵循操作规范

维修人员在进行设备维修时，严格遵循制定的设备维护 SOP。该操作规范涵盖了从故障诊断到维修完成的每一个环节，确保维修过程的标准化和规范化。例如，在进行设备拆解时，会按照规定的步骤和方法进行，避免因操作不当导致设备损坏。维修人员会定期接受操作规范的培训和考核，以保证能够熟练掌握并严格执行。同时，在维修过程中，会详细记录每一个步骤和操作时间，以便后续的质量追溯和管理。通过严格遵循操作规范，能够提高维修效率，保证维修质量，减少设备故障的再次发生。

（二）使用合格配件

所使用的维修配件均为符合质量标准的产品。我公司建立了严格的配件采购和质量检测体系，确保每一个配件都经过严格的检验。对于关键部件，如监护仪主板等，会从建立的备件库中选取，保证配件的质量和适用性。以下是使用合格配件的相关要求：

- 1) 质量认证：配件必须具有相关的质量认证证书，确保符合国家标准。

2) 适配性检查：在使用前，会对配件与设备的适配性进行严格检查，确保能够正常安装和使用。

3) 库存管理：对备件库中的配件进行定期盘点和维护，确保配件的质量和性能稳定。

三、确保维修质量可靠

(一) 维修后检测

在完成设备维修和部件更换后，会对设备进行全面的检测和调试。通过模拟各种使用场景，检验设备的各项性能指标是否达到正常标准。例如，对于检验设备，会使用标准样本进行检测，确保检测结果的准确性。

以下是维修后检测的具体内容：

检测项目	检测方法
性能指标检测	使用专业仪器对设备的各项性能指标进行检测。
功能测试	模拟实际使用场景，对设备的各项功能进行测试。
稳定性测试	让设备连续运行一段时间，观察其运行稳定性。

(二) 质量跟踪反馈

建立维修质量跟踪机制，对维修后的设备进行持续关注。在设备投入使用后的一段时间内，定期回访使用科室，收集设备的使用情况反馈。对于反馈的问题，会及时安排技术人员进行处理。以下是质量跟踪反馈的具体措施：

- 1) 定期回访：在设备维修后的一周、一个月、三个月分别进行回访。
- 2) 问题收集：详细记录使用科室反馈的问题和建议。
- 3) 及时处理：对反馈的问题及时安排技术人员进行处理，并跟踪处理结果。
- 4) 总结改进：根据反馈情况，总结经验教训，对维修流程和方法进行改进。



第四节 维修结果验收

一、客户验收维修效果

（一）维修效果评估

维修工作完成之后，会邀请扶绥县人民医院的相关专业人员对维修效果展开全面评估。评估过程中，会对医疗设备的各项性能指标进行严格检测，确保设备不仅恢复到维修前的状态，甚至在某些方面有所提升。具体而言，会对设备的精准度、稳定性、灵敏度等关键性能进行逐一核查，通过专业的检测工具和方法，获取准确的数据。同时，与维修前的性能数据进行对比分析，以直观的方式呈现维修效果。只有当各项性能指标均达到或超过维修前的水平时，才认定维修效果合格。

（二）客户意见收集

积极主动地收集扶绥县人民医院客户对于维修效果的意见和建议。在收集过程中，会采用多种方式，如面对面交流、问卷调查等，确保能够全面、深入地了解客户的想法。对于客户提出的每一个问题，都会认真记录，并及时给予专业、详细的解答。如果客户对维修效果存在不满意的地方，会迅速组织专业团队进行分析，查找问题根源，并制定针对性的解决方案。同时，会及时向客户反馈处理进度和结果，直至客户满意为止。通过不断收集和处理客户意见，持续提升维修服务质量。

二、确认设备正常运行

（一）设备性能检测

对维修后的医疗设备进行全方位的性能检测，以确保设备能够正常运行。检测内容涵盖了设备的各项功能测试以及参数校准。在功能测试方面，会模拟各种实际使用场景，对设备的每一项功能进行逐一测试，确保其能够准确、稳定地实现预期的功能。对于参数校准，会使用高精度的检测仪器，对设备的各项参数进行精确测量和调整，使其达到最佳的运行状态。同时，会对设备的安全性进行检测，包括电气安全、机械安全等方面，确保设备在运行过程中不会对操作人员和患者造成任何危害。只有当所有检测项目均合格后，才会认定设备性能达标。

（二）实际运行验证

在实际使用场景中对设备进行运行验证，观察设备在实际工作中的表现。会安排专业的

操作人员在医院的实际工作环境中使用设备，模拟真实的医疗操作流程，对设备的稳定性、可靠性进行全面评估。在验证过程中，会密切关注设备的运行状态，记录设备在不同时间段、不同操作条件下的运行数据。同时，会收集操作人员的反馈意见，了解设备在实际使用中是否存在问题。如果发现设备出现任何异常情况，会立即停止使用，并进行深入排查和修复，确保设备在实际应用中能够稳定可靠地运行。

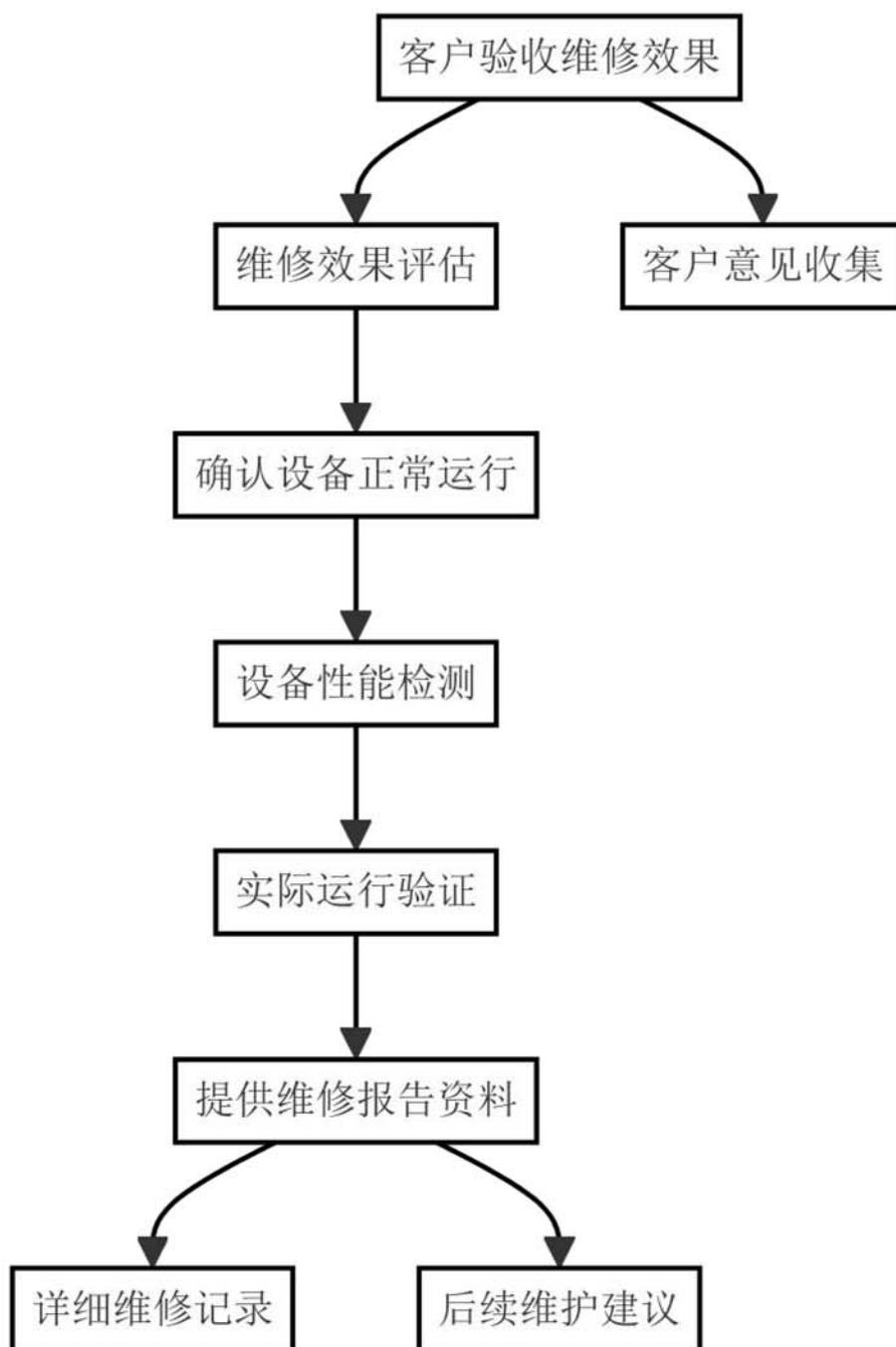
三、提供维修报告资料

（一）详细维修记录

向扶绥县人民医院提供详细的维修报告，该报告将全面记录维修过程的各个环节。报告中会详细说明维修的起始时间、结束时间以及维修过程中所采取的具体措施。对于更换的零部件，会列出其名称、型号、规格以及更换的原因。同时，会提供维修前后的设备性能数据对比，包括设备的各项功能指标、运行参数等，以便医院能够直观地了解设备的维修效果。此外，报告中还会附上维修过程中的相关照片和视频，为医院对设备的维修情况提供更全面、更直观的了解。

（二）后续维护建议

在维修报告中会提供设备的后续维护建议，以帮助医院更好地维护设备，延长设备的使用寿命。建议内容包括设备的保养周期、保养方法以及注意事项等。对于保养周期，会根据设备的使用频率、工作环境等因素，制定合理的保养计划。在保养方法方面，会详细说明设备的清洁、润滑、校准等具体操作步骤。同时，会提醒医院在设备使用过程中需要注意的事项，如避免设备受到剧烈震动、避免在潮湿环境中使用等。此外，还会提供设备常见故障的排查方法和应急处理措施，以便医院在遇到问题时能够及时解决。



第四章 售后服务方式

第一节 现场维护服务

一、专业人员现场维修

(一) 专业团队保障

我公司组建了专业的 6 人维保团队，团队成员均具备丰富的医疗设备维修经验和专业技能。

（二）维修技术支持

专业人员熟练掌握各类医疗设备的维修技术和方法。在面对扶绥县人民医院的病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜等设备时，他们凭借专业知识和丰富经验，能够准确诊断设备故障。通过先进的检测手段和数据分析，迅速找出问题根源。然后采取有效的维修措施，包括更换零部件、调试参数等，确保设备维修的质量和效果，使设备尽快恢复正常运行，为医院的医疗工作提供有力保障。

二、快速解决设备问题

（一）三级响应机制

我公司设立了三级响应机制，以快速响应扶绥县人民医院的设备维修需求。

具体如下：

响应级别	问题类型	到场时间
一级	普通问题	保证 4 小时到场
二级	关键设备故障	2 小时到场
三级	特殊紧急情况	根据实际情况尽快到场

（二）备件充足供应

为了快速解决设备问题，我公司配备了充足的备件。同时，建立了备件库，储备了监护仪主板等关键部件。当设备出现故障需要更换备件时，能够迅速提供所需配件，缩短维修时间，确保设备尽快恢复正常使用，保障扶绥县人民医院的医疗工作顺利进行。

三、确保设备及时恢复

（一）预防性维护

我公司为扶绥县人民医院的医疗设备建立专属服务档案。每季度提供 1 次预防性维护，通过定期检查和维修，全面了解设备的运行状况。在检查过程中，使用专业的检测工具对设备的各项性能指标进行检测，及时发现设备潜在问题。对于发现的问题，提前采取措施进行处理，避免问题扩大化导致设备故障，确保设备正常运行，减少设备因突发故障而停机的时间。

（二）专项巡检

我公司实施专项巡检，对扶绥县人民医院的医疗设备进行全面检查和调试。巡检内容包

括设备的外观、性能、操作功能等方面。在巡检过程中，仔细检查设备的各个部件是否正常工作，对设备的参数进行校准，确保设备的准确性和稳定性。对于发现的设备故障隐患，及时排除，保障设备能够及时恢复正常使用，为医院的医疗工作提供可靠的设备支持。

巡检项目	检查要点
外观检查	查看设备是否有损坏、变形等情况
性能检测	检测设备的各项性能指标是否符合要求
操作功能调试	确保设备操作功能正常，无卡顿等问题

四、提供现场技术指导

（一）操作培训指导

我公司为扶绥县人民医院的医护人员提供设备操作培训。在现场，专业人员通过理论讲解和实际操作演示相结合的方式，指导医护人员正确使用医疗设备。详细介绍设备的操作流程、注意事项和日常维护方法，使医护人员能够熟练掌握设备的使用技巧。通过培训，提高医护人员的操作技能和水平，减少因操作不当导致的设备故障，确保设备的正常运行和医疗工作的顺利开展。

（二）专项培训支持

针对扶绥县人民医院不同类型的医疗设备，我公司提供专项培训。在培训过程中，深入讲解设备的技术原理、维护要点和常见故障处理方法。通过专业的讲解和案例分析，让医护人员了解设备的工作原理和性能特点，掌握设备的维护方法和常见故障的解决技巧。为医护人员提供全面的技术支持，使他们在日常工作中能够更好地使用和维护设备，提高医疗工作的效率和质量。

第二节 远程技术支持

一、在线诊断设备故障

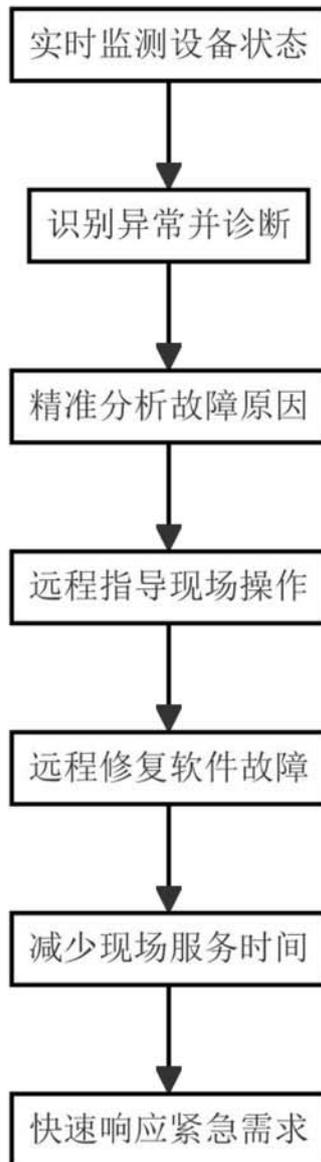
（一）实时监测设备状态

我公司可借助远程技术，对扶绥县人民医院的病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜等医疗设备开展实时状态监测工作。通过对设备各项运行参数的持续收集与分析，能够及时察觉潜在的故障隐患。一旦设备出现异常数据，或是运行状态不稳定的情况，可迅速进行在线诊断。以下为常见异常情况及可能对应的故障类型和位置：

异常情况	故障大致类型	故障大致位置
病人监护仪数据显示异常波动	传感器故障或数据传输问题	传感器部位或数据传输线路
电子鼻咽喉内窥镜图像模糊	镜头污染或光学系统故障	镜头或光学部件

(二) 精准分析故障原因

我公司凭借专业的技术团队和丰富的经验，对监测到的设备故障信息进行精准分析。对于收集到的设备异常数据和运行状态信息，运用先进的分析方法和工具，深入挖掘故障根源。无论是设备硬件方面出现的老化、损坏问题，还是软件系统存在的漏洞、兼容性故障，都能做出准确判断。通过对故障原因的精准定位，为后续解决问题提供可靠依据，确保能够高效、准确地修复设备故障，保障扶绥县人民医院医疗设备的正常运行。



二、远程协助解决问题

（一）指导现场人员操作

在确定设备故障原因后，我公司会通过远程方式指导扶绥县人民医院现场的工作人员进行相应操作。针对一些常见的设备问题，如设备参数设置不当、系统运行卡顿等，指导工作人员调整设备参数、重启系统。若遇到简单部件损坏的情况，指导他们更换部件。通过这种远程协助的方式，帮助现场工作人员解决常见问题，避免因等待技术人员到场而耽误设备的正常使用，保障医院医疗工作的顺利开展。

（二）远程修复软件故障

对于医疗设备的软件系统故障，我公司可通过远程技术进行修复。无需现场技术人员手动操作，即可对设备的操作系统、应用程序进行更新、调试和维护。首先，远程检测软件系统的版本和运行状况，确定是否需要更新。若存在漏洞或兼容性问题，及时推送更新补丁。然后，对软件进行调试，优化运行参数，确保软件系统的正常运行。通过这些操作，提高解决软件故障的效率，减少设备因软件问题而停机的时间。

三、节省时间提高效率

（一）减少现场服务时间

我公司通过远程技术支持，让许多设备故障能够在第一时间得到诊断和解决。凭借先进的远程监测和诊断技术，对设备故障进行快速定位和分析。对于一些简单的问题，如设备参数设置错误、软件小故障等，无需技术人员前往医院现场，通过远程指导即可解决。这大大减少了技术人员前往现场的次数和时间，缩短了设备故障的修复时间，提高了设备的使用效率，让扶绥县人民医院的医疗设备能够更快地恢复正常运行，为患者提供更好的医疗服务。

（二）快速响应紧急需求

在遇到紧急情况时，我公司的远程技术支持能够快速响应。当扶绥县人民医院的设备突发故障影响医疗救治，或者在特殊情况下需要对设备进行紧急调整时，我公司的技术团队会立即启动应急响应机制。利用远程技术，迅速对设备进行诊断和修复，或进行紧急参数调整。确保在最短的时间内做出反应，保障医疗工作的顺利进行，为患者的生命健康争取宝贵时间。

第三节 操作培训服务

一、提供设备操作培训

(一) 现场操作指导

为保障扶绥县人民医院医护人员能熟练操作各类医疗设备，将提供现场操作指导服务。届时会安排专业技术人员前往医院，针对病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜、手持式麻醉视频喉镜、转运床（带置物架）、转运床、转运监护仪等全系列设备开展培训。培训采用一对一或一对多的方式，进行现场操作演示和讲解。技术人员会实际操作设备，让医护人员直观了解设备各项功能和操作方法。通过这种方式，确保医护人员能够独立、正确地使用设备。

(二) 远程技术支持

除现场操作指导外，还会提供远程技术支持服务。扶绥县人民医院的医护人员在使用设备过程中遇到操作问题，可随时通过电话、视频会议等方式联系专业技术人员。技术人员会以远程协助的方式，及时为医护人员解决操作难题。即便医护人员无法及时获得现场帮助，也能通过远程技术支持确保设备正常使用。这种远程支持服务能有效提高设备的使用效率，减少因操作问题导致的设备闲置，保障医院的医疗工作顺利进行。

二、提升用户操作技能

(一) 专项操作培训

为进一步提升扶绥县人民医院医护人员的操作技能，将定期组织专项操作培训。针对不同类型的设备，会邀请设备厂家的专家或资深技术人员进行深入讲解和培训。培训内容涵盖设备的原理、结构、操作技巧、常见故障排除等方面。通过系统的培训，让医护人员对设备有更深入的了解，从而提高他们的操作技能和解决问题的能力。这不仅有助于提高设备的使用效果，还能减少设备的损坏率，降低医院的运营成本。

(二) 操作技能考核

培训结束后，将对扶绥县人民医院医护人员的操作技能进行考核。考核方式分为理论考试和实际操作考核两部分。理论考试主要考查医护人员对设备原理、结构等知识的掌握程度；实际操作考核则检验他们在实际操作中能否正确、熟练地使用设备。通过考核，能及时发现医护人员在操作过程中存在的问题，并进行针对性的辅导和培训。

以下是考核相关信息：

考核方式	考核内容	考核目的
理论考试	设备原理、结构知识	检验知识掌握程度
实际操作考核	设备实际操作	检验操作熟练程度

三、保障设备正确使用

(一) 操作规范制定

为保障扶绥县人民医院设备的正确使用，将依据设备的使用说明书和相关标准规范，制定详细的操作规范。操作规范包含设备的开机、关机、操作流程、维护保养、注意事项等方面内容，并发放给医护人员。同时，会在设备上张贴操作提示标签，提醒医护人员正确使用设备。这样能让医护人员在操作设备时有章可循，减少因操作不当导致的设备损坏和医疗事故。

以下是操作规范内容：

规范内容	具体要求
开机流程	按照特定顺序开启设备
关机流程	按照特定顺序关闭设备
操作流程	保证设备正常使用
维护保养	定期清洁、检查设备
注意事项	延长设备使用寿命

(二) 操作监督检查

会定期对扶绥县人民医院医护人员的设备操作情况进行监督检查。检查内容包括设备的操作是否符合规范、设备的维护保养是否到位、设备的使用记录是否完整等方面。通过监督检查，能及时发现医护人员在操作过程中存在的问题，并进行纠正和指导。这有助于确保设备的正确使用和安全运行，提高设备的使用寿命和使用效率。

以下是检查信息：

检查项目	检查标准
操作规范	符合制定的操作规范
维护保养	定期进行且记录完整

第五章 响应能力

第一节 三级响应机制

一、普通问题 4 小时到场

(一) 及时赶赴现场

针对扶绥县人民医院医疗设备出现的普通问题，严格遵循 4 小时到场的响应机制。无论问题看似多么微小，均会在第一时间迅速安排专业技术人员。这些人员会携带齐全必要的工具和适配的材料，在规定的 4 小时时间内，争分夺秒地赶赴现场。他们熟悉前往医院的路线，会提前规划行程，避免因交通等因素耽误时间，确保能准时抵达现场进行维修和处理。

(二) 高效解决问题

步骤	具体行动
检查诊断	到达现场后，专业技术人员会立即对设备进行全面且细致的检查和诊断，不放过任何一个可能存在问题的细节。
找出根源	凭借专业知识和丰富经验，快速找出问题的根源所在，为解决问题提供准确的方向。
解决问题	采取有效的解决措施，使用携带的工具和材料，确保设备尽快恢复正常运行，减少对医院正常医疗工作的影响。

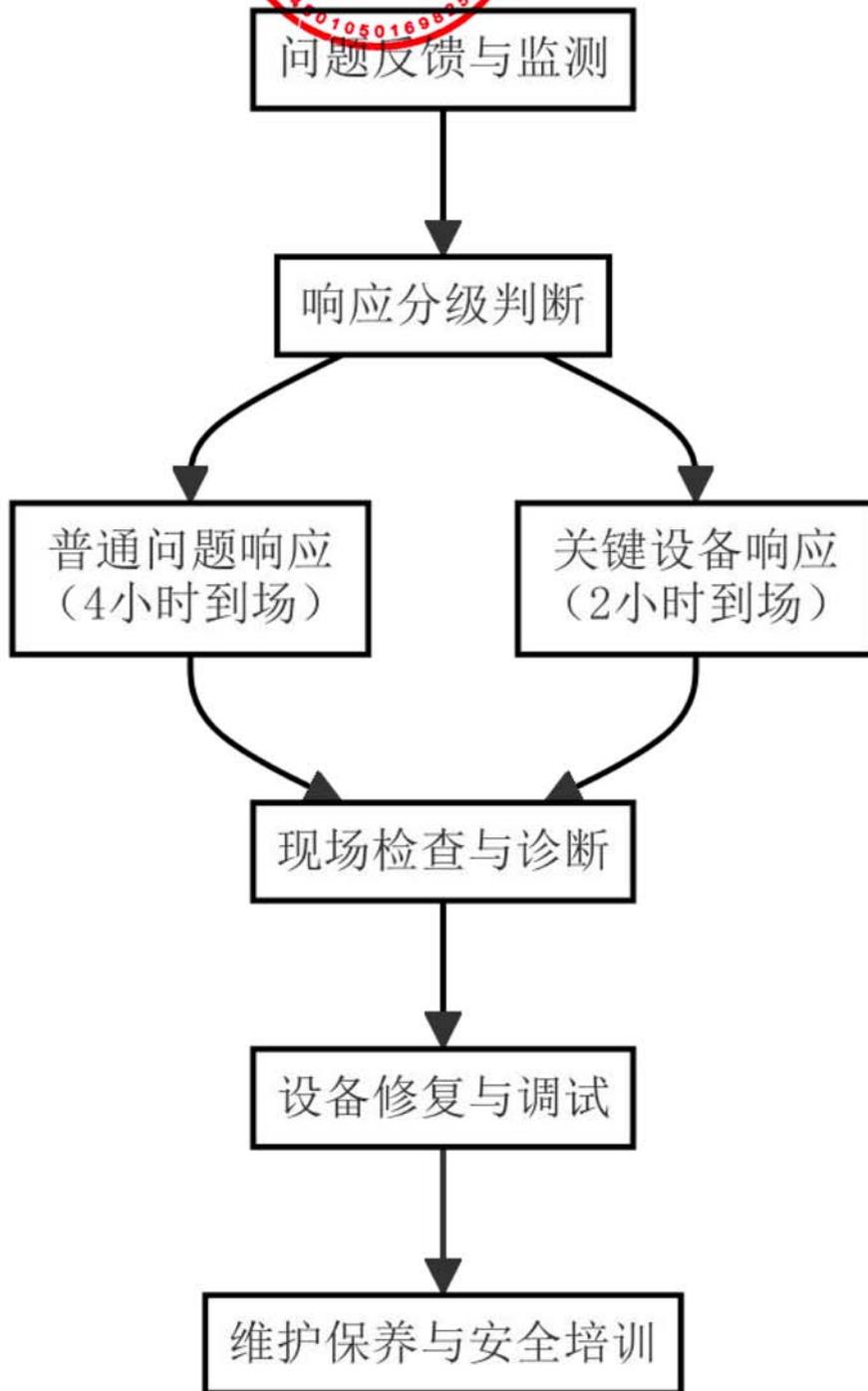
二、关键设备故障 2 小时到场

(一) 紧急响应安排

响应环节	具体操作
启动程序	当扶绥县人民医院的关键设备出现故障时，立即启动紧急响应程序，以最快的速度做出反应。
人员安排	在 2 小时内安排专业技术人员，他们会放下手中其他工作，优先处理此次紧急故障。
准备物资	专业技术人员会携带相关备件和适用的工具，确保能够应对可能出现的各种情况，赶赴现场。

(二) 保障设备运行

到达现场后，专业技术人员会将处理关键设备故障作为首要任务。他们会运用精湛的专业技能和多年积累的丰富经验，迅速对设备进行修复。在修复过程中，严格遵循操作规范，保证修复质量。修复完成后，还会对设备进行多次调试和检测，确保设备完全恢复正常运行，保障医院关键设备的稳定运行，满足医院的紧急医疗需求。



三、快速响应设备问题

(一) 实时监测反馈

建立了一套先进的实时监测系统，对扶绥县人民医院的医疗设备运行状态进行全方位实时监测。系统具备高精度的传感器和智能分析模块，能够敏锐地捕捉设备的各种数据和运行参数。一旦发现设备出现问题或异常情况，系统会立即发出尖锐的警报声，同时将详细的相关信息及时反馈给专业技术人员。专业技术人员可以根据这些信息提前了解问题的大致情况，为快速响应做好准备。

(二) 多渠道响应方式

为方便扶绥县人民医院反馈设备问题，提供了多种响应渠道。电话响应渠道安排了专人24小时值守，确保随时能接听医院的来电；邮件渠道方便医院详细描述问题和提供相关资料；在线平台则提供了便捷的交互界面，医院可以实时上传设备的运行数据和故障现象。无论通过哪种渠道反馈问题，都会在第一时间进行受理。根据问题的严重程度和类型，迅速安排相应的处理措施，确保问题得到及时解决。

四、保障设备使用安全

(一) 专业维护保养

安排专业技术人员定期对扶绥县人民医院的医疗设备进行全面的维护保养。在维护保养过程中，严格按照相关标准和规范进行操作。技术人员会对设备的各个部件进行清洁、润滑、紧固等操作，检查设备的性能指标是否符合要求。同时，运用专业的检测设备，及时发现和排除设备潜在的安全隐患。他们会建立详细的维护保养记录，为设备的长期稳定运行提供保障。

(二) 安全培训指导

为扶绥县人民医院的设备操作人员提供系统的安全培训指导。培训内容包括设备的正确使用方法、日常维护要点、常见故障的处理方法以及安全注意事项等。通过理论讲解和实际操作演示相结合的方式，让操作人员深入了解设备的性能和特点。同时，组织模拟演练，提高操作人员在紧急情况下的应对能力。通过培训，提高操作人员的安全意识和操作技能，减少因人为操作不当导致的设备安全问题。

第二节 备用物资配备

一、售后服务理念

(一) 以病人为中心

在售后服务工作中，始终将病人摆在核心位置，把病人需求与安全置于首位。设备的维修与更换工作，均以保障病人正常使用为出发点，确保病人在医疗设备的支持下及时获得有效治疗。

(二) 遵循专业标准

严格遵循医疗设备售后服务专业标准，保障服务质量与规范性。从设备安装调试到日常维护，各环节均按专业流程与规范操作，确保设备稳定运行。

二、售后服务体系

(一) 专属服务档案

为扶绥县人民医院的每一台医疗设备建立专属服务档案，详细记录设备使用情况、维修历史和保养计划等信息。凭借这些档案，可更好跟踪设备状态，为后续维护管理提供依据。

(二) 预防性维护

- 1) 每季度为扶绥县人民医院的医疗设备开展 1 次预防性维护；
- 2) 通过定期检查与维护，提前发现设备潜在问题；
- 3) 及时处理问题，降低设备突发故障概率。

三、售后服务流程

(一) 需求确认

接到扶绥县人民医院服务请求后，第一时间与医院相关负责人沟通，确认设备具体问题、使用状况及期望解决方式，为后续服务工作提供明确方向。

(二) 服务实施

- 1) 依据需求确认阶段信息，安排专业技术人员携带必要工具和备件前往扶绥县人民医院；
- 2) 技术人员在现场严格按相关标准和流程对设备进行维修或保养。

四、售后服务方式

（一）现场维护服务

- 1) 为扶绥县人民医院提供全系列设备的现场维护服务；
- 2) 技术人员定期到医院对设备进行检查、维修和保养；
- 3) 确保设备始终处于良好运行状态。

（二）远程技术支持

- 1) 除现场维护外，提供远程技术支持服务；
- 2) 通过电话、网络等方式，及时为扶绥县人民医院解决简单技术问题；
- 3) 提高服务效率。

五、响应能力

（一）三级响应机制

设立三级响应机制，针对不同程度问题提供对应解决方案。普通问题确保 4 小时内到达现场处理，关键设备故障保证 2 小时内到达现场。

（二）备用物资配备

建立备件库，所备配件满足扶绥县人民医院设备应急需求，保障设备及时维修更换。

六、响应时间

（一）快速响应标准

严格依照三级响应机制时间标准执行，确保规定时间内到达现场并开展服务。接到扶绥县人民医院请求后，迅速安排人员和物资，保障服务及时性。

（二）应急处理预案

- 1) 制定应急处理预案，应对可能出现的特殊情况；
- 2) 若响应时间内遇不可抗力因素无法按时到达，第一时间与扶绥县人民医院沟通；
- 3) 说明情况并提供替代解决方案。

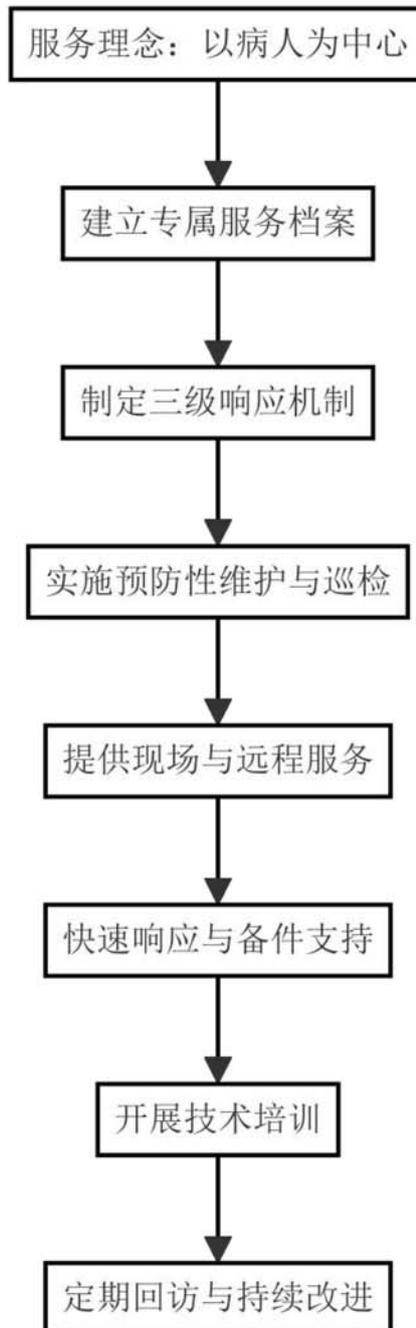
七、技术培训

（一）操作培训服务

- 1) 为扶绥县人民医院医护人员提供设备操作培训服务；
- 2) 通过专业培训，使医护人员熟练掌握设备操作技能；
- 3) 确保医护人员正确使用设备为病人服务。

(二) 专项培训支持

除操作培训外，提供专项培训支持。针对设备特殊功能、维护要点等内容专项讲解，提升医护人员专业水平，使其更好地运用和维护设备。



八、回访措施

（一）定期回访制度

建立定期回访制度，与扶绥县人民医院保持定期沟通。了解设备使用情况、医护人员满意度及存在问题，及时收集反馈信息，为改进服务提供依据。

（二）改进服务质量

- 1) 根据回访收集的信息，持续改进服务质量；
- 2) 认真对待医护人员提出的问题和建议；
- 3) 及时调整服务策略，增强服务针对性。

九、维护措施

（一）预防性维护

每季度对扶绥县人民医院医疗设备开展预防性维护。通过定期检查保养，提前发现设备潜在问题，避免突发故障影响医院正常使用，保障医疗工作顺利进行。

（二）专项巡检服务

- 1) 对扶绥县人民医院设备进行专项巡检；
- 2) 巡检过程中及时发现设备小问题；
- 3) 在故障扩大前修复，确保设备稳定运行。

十、耗材及备件优惠措施

（一）易损件储备

常备监护仪触摸屏、血氧模块等易损件，满足扶绥县人民医院设备维修紧急需求。储备易损件可减少设备维修等待时间，保障设备尽快恢复使用。

（二）备件绿色通道

- 1) 与厂商建立备件绿色通道，确保 48 小时内紧急调货；
- 2) 当医院设备出现紧急情况需更换备件时，能及时提供所需备件。

十一、运输及维保人员配置

（一）专业技术团队

组建 6 人专业技术团队，为扶绥县人民医院提供专业维保服务。团队成员经验丰富，能快速解决设备出现的各类问题。

（二）7×24 小时响应

1) 建立 7×24 小时应急响应机制，确保扶绥县人民医院任何时间遇到设备问题都能及时响应；

2) 技术团队日夜随时待命，保障设备正常运行。

第三节 备件库储备

一、建立备件库

（一）科学规划覆盖范围

为切实保障扶绥县人民医院医疗设备维修的及时性，我公司建立了备件库。此覆盖范围是经过科学严谨的规划确定的。在规划过程中，综合考虑了医院周边的地理环境、交通状况以及医疗设备的分布密度等多方面因素。通过精确的数据分析和实地调研，确保该备件库能在有效辐射范围内，迅速且高效地响应设备维修需求。这样一来，无论是医院日常的设备小故障，还是突发的紧急维修情况，都能在第一时间得到妥善处理，为医院的正常运转提供坚实保障。

（二）合理布局仓库位置

在明确范围之后，我公司对备件库的位置进行了精心且合理的布局。在选址过程中，充分考虑了交通便利性这一关键因素。选择交通枢纽附近的位置，确保备件能够在最短时间内送达医院。同时，周边完善的配套设施也是选址的重要考量。良好的物流配套和基础设施，能够进一步提高备件的配送效率。此外，还考虑了仓库的安全性和稳定性，以确保备件在存储过程中不受损坏。通过综合权衡各种因素，最终确定的仓库位置能够最大程度地保障备件的高效配送，为医院的设备维修提供有力支持。

二、储备监护仪关键部件

（一）常备易损关键部件

在备件库中，我公司常备了监护仪的多种易损关键部件。这些部件是监护仪运行过程中的常见故障点，提前储备可显著缩短维修时间。

（二）保障关键部件供应

除了常备易损件，我公司还与监护仪厂商建立了备件绿色通道，以确保监护仪主板等关键部件的稳定供应。在遇到紧急情况时，能够迅速响应并采取有效措施。具体措施如下：

- 1) 与厂商保持密切沟通，实时掌握关键部件的库存情况。
- 2) 建立紧急调货机制，一旦医院出现急需的关键部件，可在 48 小时内实现紧急调货。
- 3) 定期对绿色通道的运行情况进行评估和优化，确保其高效稳定运行。

三、确保设备维修及时性

（一）快速响应设备故障

凭借备件库以及储备的监护仪关键部件，我公司能够快速响应扶绥县人民医院医疗设备的故障维修。一旦接到医院的维修通知，会立即启动应急响应机制。

以下是响应流程：

步骤	具体内容
接到通知	维修团队第一时间获取故障信息
调配备件	从备件库迅速调配合适的备件
前往维修	维修人员携带备件尽快赶到医院

（二）缩短设备维修时长

通过合理的备件储备和高效的配送机制，我公司有效缩短了设备的维修时长。在备件储备方面，针对常见故障的关键部件进行了充足的储备，确保在维修时能够迅速找到合适的备件。在配送机制上，优化了物流路线和运输方式，提高了备件的送达速度。同时，维修团队具备丰富的经验和专业技能，能够快速准确地诊断和修复设备故障。这些措施的综合实施，减少了设备因故障停机的时间，保障了医院医疗工作的正常开展，为患者提供了更加稳定可靠的医疗服务。

第四节 季节性专项保养

一、对转运类设备保养

(一) 开展全面检查

为确保转运类设备的安全可靠运行，会对转运床和转运监护仪等设备进行全面检查。外观方面，查看是否有明显的划痕、变形或损坏；结构上，检查各个部件的连接是否牢固；电气性能检测则关注设备的电路是否正常、有无漏电等情况。只有通过全面细致的检查，才能保证设备无损坏、无故障。

(二) 进行针对性维护

根据转运类设备的特点和使用情况，会开展针对性的维护工作。对于转运床的置物架，由于在转运过程中可能会放置较多物品，需要进行加固处理，以防止置物架松动或损坏；转运监护仪的电池是保障设备正常运行的关键，会对其进行充电和检测，确保电池电量充足、性能稳定。

二、提高设备使用寿命

(一) 定期清洁保养

定期对设备进行清洁和保养至关重要。首先，清洁设备表面的灰尘、污垢和杂质，可以使用干净的软布进行擦拭。其次，对于一些难以清洁的部位，可以使用专业的清洁剂进行处理。此外，还会对设备的关键部位进行润滑，以减少部件之间的磨损。通过这些措施，可以防止设备受到腐蚀和损坏，从而延长设备的使用寿命。

- ①每周使用干净软布擦拭设备表面，去除灰尘和污垢。
- ②每月对设备的关键部位进行润滑，确保部件运转顺畅。
- ③每季度使用专业清洁剂对设备进行深度清洁，去除顽固污渍。

(二) 及时更换部件

设备的易损部件在长期使用过程中会逐渐磨损，定期检查和更换这些部件是确保设备正常运行的关键。会制定详细的检查计划，按照规定的时间间隔对易损部件进行检查。一旦发现部件出现磨损或损坏的迹象，会及时进行更换，避免因部件损坏而导致设备故障。这样不仅可以提高设备的稳定性，还能有效延长设备的使用寿命。

会建立完善的易损部件库存管理系统，确保在需要更换部件时能够及时提供。同时，会

对更换下来的部件进行分析，总结部件的磨损规律，以便更好地制定维护计划。通过及时更换易损部件，可以保证设备始终处于良好的运行状态，为医疗工作的顺利开展提供有力保障。

三、保障设备性能稳定

（一）进行性能检测

定期对设备的性能进行检测和评估是保障设备性能稳定的重要措施。会对设备的精度、灵敏度、稳定性等方面进行全面检测。在检测过程中，会使用专业的检测设备和方法，确保检测结果的准确性。一旦发现设备存在问题，会及时进行调整和修复，以保证设备能够正常运行。

- ①每月对设备的精度进行检测，确保测量结果的准确性。
- ②每季度对设备的灵敏度进行评估，保证设备能够及时响应信号。
- ③每年对设备的稳定性进行测试，确保设备在长时间运行过程中性能稳定。

（二）优化设备参数

根据设备的使用情况和实际需求，对设备的参数进行优化和调整是提高设备性能和稳定性的关键。会收集设备的运行数据，分析设备在不同情况下的性能表现。然后，根据分析结果对设备的参数进行调整，使设备在最佳状态下运行。

- ①定期收集设备的运行数据，包括温度、压力、流量等参数。
- ②分析设备在不同工况下的性能表现，找出需要优化的参数。
- ③根据分析结果对设备的参数进行调整，确保设备的性能达到最佳。

第六章 响应时间

第一节 普通问题响应

一、4小时内到达现场

（一）快速响应机制

我公司建立了7×24小时应急响应机制，旨在确保在接到普通问题反馈后，能迅速启动响应流程。设立三级响应机制，针对普通问题，明确要求维修人员4小时到场，并严格按照此标准执行，以保障能及时到达扶绥县人民医院现场。

以下是响应机制的具体说明：

响应级别	响应时间	响应措施
一级	立即响应	紧急调配资源，优先处理
二级	0.5 小时内响应	协调相关人员，制定解决方案
三级	4 小时内到达现场	安排就近维保人员前往

（二）高效调度安排

我公司拥有专业的调度团队，在接到问题反馈后，会迅速行动。调度团队会根据实时位置信息，快速协调距离扶绥县人民医院最近且合适的维保人员。通过科学的调度和合理的安排，确保维保人员能在 4 小时内赶到现场进行设备维修。调度团队具备丰富的经验和专业的技能，能够应对各种复杂情况，保证调度的高效性和准确性。在调度过程中，会实时跟踪维保人员的行程，及时反馈到达时间，以便医院做好相应的准备工作。

二、快速处理设备问题

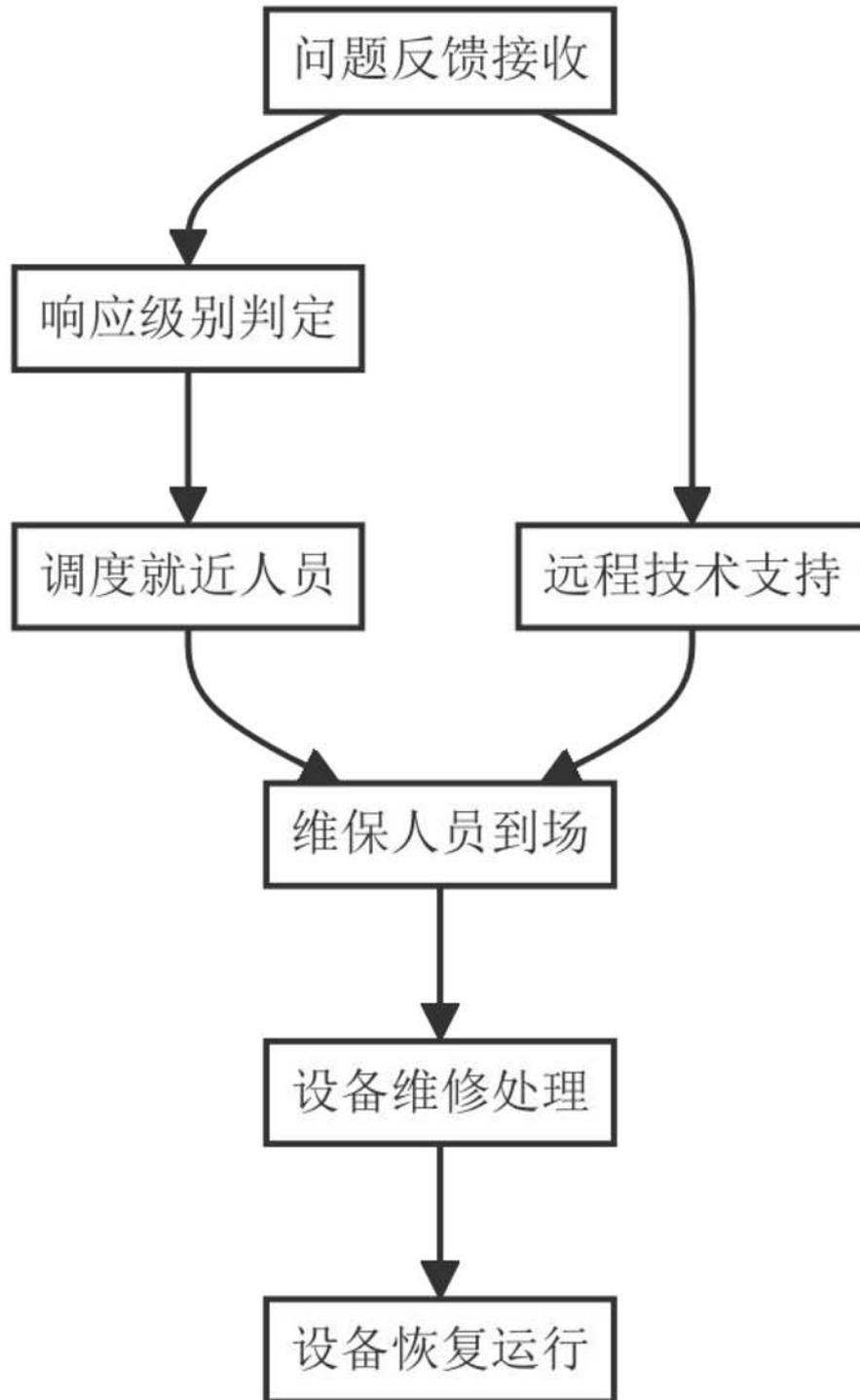
（一）专业技术支持

我公司组建了 6 人专业技术团队，团队成员均具备丰富的医疗设备维修经验和专业知识。他们经过严格的培训和考核，熟悉各类医疗设备的工作原理和维修技巧。对于扶绥县人民医院的各类医疗设备，如病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜等，技术团队能够凭借专业的知识和丰富的经验，准确诊断问题并快速制定解决方案。在处理设备问题时，团队成员会遵循严格的操作流程和规范，确保维修质量和设备的安全稳定运行。

（二）充足备件储备

我公司建立了备件库，储备了丰富的备件。其中包括监护仪主板等关键部件，以及监护仪触摸屏、血氧模块等易损件。对于普通问题所需的备件，能够及时提供。充足的备件储备为设备维修工作提供了有力的保障，确保设备维修工作能快速开展。以下是部分备件储备情况：

- ①监护仪主板：确保设备核心部件的及时更换。
- ②监护仪触摸屏：满足常见易损件的更换需求。
- ③血氧模块：保障设备功能的正常运行。



三、减少设备停机时间

(一) 预防性维护措施

我公司为扶绥县人民医院的设备建立专属服务档案，详细记录设备的使用情况、维修历史等信息。每季度提供 1 次预防性维护。通过这些措施，能够提前发现设备潜在问题并及时解决，降低设备出现普通问题的概率，减少设备停机时间。预防性维护包括设备清洁、校准、

性能检测等工作，专项巡检则针对设备的关键部件和易损部位进行重点检查。以下是具体的维护措施：

- ①每季度全面检查设备的各项性能指标，确保设备处于良好的运行状态。
- ②每月对设备的关键部件进行专项巡检，及时发现并处理潜在问题。
- ③根据设备的使用情况和维修历史，制定个性化的维护计划。

（二）远程技术支持

我公司提供远程技术支持服务，在维保人员到达现场前，通过先进的远程技术手段，指导医院相关人员进行一些简单的设备调试和故障排查。技术支持人员具备丰富的经验和专业知识，能够准确判断问题并提供有效的解决方案。通过远程技术支持，争取在第一时间恢复设备的正常运行，有效减少设备停机时间。以下是远程技术支持的具体流程：

步骤	内容
1	接到问题反馈后，技术支持人员立即与医院相关人员取得联系
2	通过远程技术手段，查看设备运行状态和故障信息
3	指导医院人员进行简单的调试和排查工作
4	若问题仍未解决，及时安排维保人员前往现场

第二节 关键设备故障响应

一、2小时内到达现场

（一）快速响应机制

响应机制详情 建立了7×24小时应急响应机制，此机制可保证在任何时间出现的关键设备故障都能得到及时响应。当接到扶绥县人民医院关键设备故障通知后，确保在2小时内到达现场，以高效的行动应对设备故障问题，为医院的医疗工作提供有力保障。

（二）高效出行安排

为保障能在2小时内到达现场，制定了高效的出行方案。提前对前往扶绥县人民医院的路线进行了详细规划，针对不同时段的交通状况都有应对策略。在接到故障通知后，能迅速组织人员出发。同时，配备了合适的交通工具，这些交通工具性能良好、可靠性高，确保能够快速、安全地到达现场，为及时解决设备故障争取时间。

二、紧急修复故障设备

(一) 专业技术支持

拥有专业的 6 人维保团队，团队成员均具备丰富的医疗设备维修经验和扎实的专业知识。在到达现场后，能够迅速运用专业技能对关键设备进行故障诊断，凭借敏锐的洞察力和丰富的实践经验，准确找出问题所在。然后采取有效的修复措施，运用先进的维修技术和方法，高效地解决设备故障，确保设备尽快恢复正常使用。

(二) 充足备件储备

建立了备件库，储备了监护仪主板等关键部件，这些备件质量可靠、性能优良。在修复故障设备时，充足的备件储备能够确保及时更换损坏部件，减少维修时间，让设备尽快投入使用，保障扶绥县人民医院的医疗工作不受设备故障的过多影响。

三、保障设备正常运行

(一) 全面检测调试

在修复故障设备后，会对设备进行全面的检测和调试。首先，对设备的各项功能进行逐一测试，确保其能够正常运行。其次，检查设备的性能指标是否符合要求，如精度、稳定性等。最后，进行模拟运行，观察设备在实际工作状态下的表现。通过这一系列的检测和调试，确保设备能够稳定运行，为扶绥县人民医院的医疗工作提供可靠支持。

(二) 后续跟踪服务

对修复后的设备进行后续跟踪服务，定期回访了解设备运行情况。安排专业人员与医院相关人员进行沟通，详细了解设备在使用过程中的状况。如果在一定时间内设备再次出现问题，将免费提供维修服务，包括上门维修、更换部件等。通过这种后续跟踪服务，确保设备持续正常运行，让医院能够放心使用设备。

第七章 技术培训

第一节 设备操作培训

一、讲解设备操作方法

(一) 理论知识讲解

为使扶绥县人民医院医护人员对本项目采购的病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜、手持式

麻醉视频喉镜、转运床（带置物架）、转运床、转运监护仪等医疗设备有全面了解，将对这些设备进行系统的理论知识讲解。内容涵盖设备的基本原理、各部件的功能和作用，使医护人员掌握设备的运行机制，为后续实际操作奠定理论基础。

（二）操作要点说明

会对各类设备操作过程中的关键要点和注意事项进行详细说明。如操作病人监护仪时，将告知如何正确连接传感器、设置参数以及解读监测数据；对于电子鼻咽喉内窥镜，会阐述插入深度、角度和图像采集的技巧等，确保医护人员能准确、安全地操作设备。

二、演示设备使用流程

（一）完整流程演示

将使用同型号演示设备，为扶绥县人民医院的医护人员完整展示各类医疗设备从开机准备、操作过程到关机收尾的整个使用流程，使医护人员形成清晰的操作印象。

（二）特殊情况演示

特殊情况	处理方法
病人监护仪数据异常	快速排查并解决
电子鼻咽喉内窥镜镜头模糊	采取有效措施处理
手持式麻醉视频喉镜信号中断	迅速进行排查和解决

三、指导用户实际操作

（一）现场操作指导

医护人员进行实际操作时，将安排专业的技术人员在旁给予现场指导，及时纠正不正确的操作姿势、方法和步骤，确保其能熟练掌握设备的操作技巧。操作过程中出现的问题，也会随时给予解答和帮助。

（二）反复练习巩固

鼓励医护人员反复进行实际操作练习，以加深对设备操作的记忆和理解。技术人员会根据练习情况，针对性地进行强化指导，助力其不断提高操作的熟练度和准确性，直至能独立、熟练地操作设备。

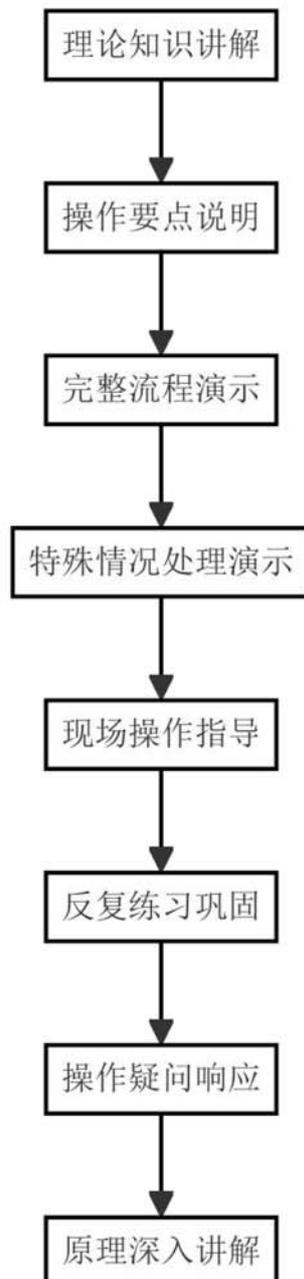
四、解答用户操作疑问

(一) 及时响应解答

医护人员在操作设备过程中提出的疑问，将及时给予响应和解答。无论是在培训现场，还是在日常的设备使用过程中，只要有疑问，均可通过电话、远程协助等方式获得技术支持和问题解答。

(二) 深入讲解原理

解答疑问时，不仅会告知医护人员如何解决问题，还会深入讲解问题产生的原理和相关的知识，提升其对设备的整体认知水平和自主解决问题的能力。



第二节 专项培训服务

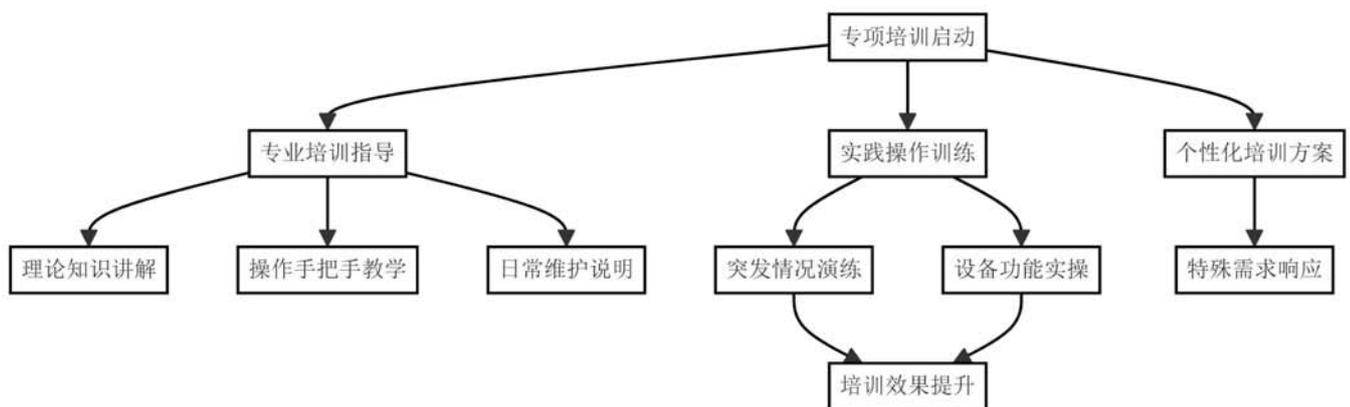
一、开展设备专项培训

(一) 专业培训指导

针对扶绥县人民医院采购的医疗设备，将开展全面且专业的专项培训。培训期间，会安排经验丰富的专业技术人员进行现场指导。专业技术人员会详细讲解设备的工作原理，让医护人员明白设备是如何运行的，从根源上理解设备的性能。在操作方法方面，会进行手把手的教学，确保医护人员能够熟练掌握每一个操作步骤。同时，也会着重强调日常维护要点，如设备的清洁、保养以及常见故障的排查等。通过这样专业的培训指导，医护人员能够深入了解设备，从而更加高效地运用设备，提高设备在临床中的使用效率，为患者提供更好的医疗服务。

(二) 实践操作训练

为了让医护人员更好地掌握设备的操作技能，会专门安排实践操作训练环节。在训练过程中，医护人员有充足的时间亲自动手操作设备，熟悉设备的各项功能和具体操作流程。从设备的启动、参数设置到各种功能的调用，医护人员都能在实践中进行反复练习。通过不断地实践操作，医护人员能够更加熟练地使用设备，并且能够提高应对实际情况的能力。当遇到一些突发状况或者特殊病例时，医护人员能够凭借在实践操作训练中积累的经验，迅速、准确地操作设备，为患者的治疗争取宝贵的时间。



二、提升用户专业技能

(一) 理论知识学习

组织医护人员进行系统的医疗设备相关理论知识学习，涵盖设备的技术原理、临床应用等多个方面。在技术原理学习中，会深入讲解设备的内部构造、工作机制以及相关的物理、

化学原理，让医护人员了解设备的本质。在临床应用方面，会介绍设备在不同疾病诊断和治疗中的具体应用方法和效果评估。通过这样系统的理论知识学习，医护人员能够拓宽知识面，加深对设备的理解。这不仅有助于他们更好地操作设备，还能为他们在临床实践中提供理论支持，使他们能够更加科学、合理地使用设备。

(二) 案例分析研讨

开展案例分析研讨活动，选取实际临床中的典型案例进行深入分析。在研讨过程中，会详细介绍案例的基本情况、设备的使用过程以及最终的治疗效果。同时，也会分析在案例中遇到的问题和解决方案。通过这样的案例分析研讨，医护人员能够学习到其他医院的先进经验，了解设备在实际应用中的优势和不足。这有助于他们提高解决实际问题的能力，从而提升自身的专业技能，为今后的临床工作打下坚实的基础。

案例类型	案例情况简述	设备使用情况	经验总结
疾病诊断案例	患者症状及检查情况	设备诊断过程及结果	设备在诊断中的优势与改进方向
疾病治疗案例	患者治疗方案及过程	设备治疗参数设置及效果	治疗过程中的注意事项

三、满足用户特定需求

(一) 个性化培训方案

根据扶绥县人民医院医护人员的不同岗位和需求，制定个性化的培训方案。对于不同科室的医护人员，会提供针对性的设备操作培训。例如，外科科室的医护人员可能更注重设备在手术中的应用，培训方案会重点讲解设备在手术中的操作技巧和配合要点；内科科室的医护人员则更关注设备在疾病诊断和监测方面的应用，培训方案会详细介绍设备的诊断原理和数据解读方法。通过这样个性化的培训方案，能够满足医护人员在实际工作中的特定需求，提高培训的效果和实用性。

- 1) 针对不同科室的特点，设计专属的培训课程内容。
- 2) 根据医护人员的岗位需求，安排不同的培训重点和时间。
- 3) 定期收集医护人员的反馈，对培训方案进行优化和调整。

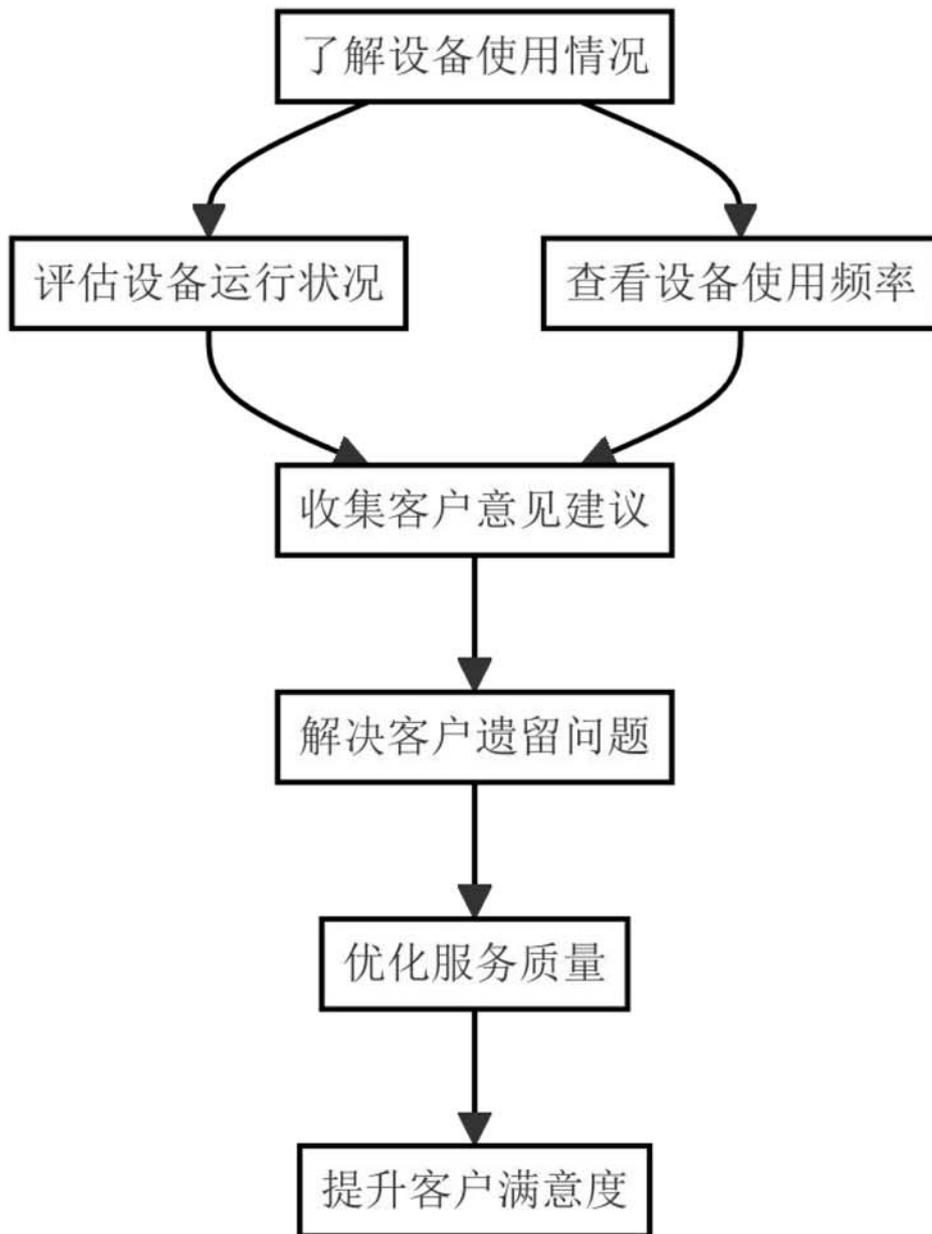
(二) 特殊需求响应

随时响应扶绥县人民医院医护人员的特殊培训需求。如果医护人员在使用设备过程中遇

到特殊问题或有特殊的培训需求，会及时安排专业技术人员进行解答和培训。专业技术人员会根据具体问题，提供详细的解决方案和培训指导。无论是设备的特殊功能使用，还是在复杂临床情况下的设备应用，专业技术人员都能给予准确的指导。通过及时响应特殊需求，确保医护人员能够顺利使用设备，满足临床工作的需要。

- 1) 设立专门的特殊需求响应热线，确保医护人员能够及时联系到专业技术人员。
- 2) 专业技术人员在接到需求后，会在规定时间内到达现场进行解答和培训。
- 3) 对特殊需求的处理情况进行记录和总结，以便不断改进服务质量。

第八章 回访措施



第一节 定期回访客户

一、了解设备使用情况

(一) 评估设备运行状况

在定期回访客户期间，将对扶绥县人民医院采购的全系列医疗设备运行状况展开全面评估。涉及病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜等设备，会检查设备的各项参数是否正常、运行是否稳定。具体会查看设备的显示屏是否清晰、操作是否灵敏、数据传输是否准确等。通过这些检查及时发现设备存在的异常情况，确保设备始终处于正常运行状态，为医院的医疗工作提供可靠保障。

(二) 查看设备使用频率

关注设备的使用频率是了解设备使用情况的重要环节。会详细了解不同设备在实际临床应用中的使用状况，比如某些设备是高频使用，某些则是低频使用。通过分析使用频率，能够为后续的维护、保养和备件储备提供有力参考依据。对于高频使用的设备，会增加维护和保养的频次，提前储备充足的备件；对于低频使用的设备，也会合理安排维护计划，确保设备随时可用。

二、收集客户意见建议

(一) 倾听客户反馈

会认真倾听扶绥县人民医院医护人员等客户对于设备使用的反馈。涉及设备的操作便利性、性能表现、功能实用性等多个方面。医护人员在日常使用设备的过程中，会有最直接的感受和体验，他们的反馈能够帮助我们更好地了解设备在实际应用中的优缺点。通过倾听这些反馈，能够为后续的设备改进和服务优化提供方向。

(二) 记录改进需求

对于客户提出的改进需求会进行详细记录。这些需求可能涉及设备的功能升级、操作界面优化、维护服务改进等方面。详细记录这些需求后，会组织专业的团队进行分析和研究，制定相应的改进方案。确保客户的意见能够得到及时有效的处理，不断提升设备的性能和服务质量。

三、解决客户遗留问题

(一) 处理未决故障

针对之前设备出现但尚未解决的故障问题，在回访过程中会进行重点跟进和处理。会派出专业的技术团队，携带必要的工具和备件前往医院。技术人员会对故障设备进行全面检测和分析，找出故障原因，并利用专业的技术和资源进行修复。确保故障能够得到彻底解决，恢复设备的正常使用。

(二) 消除客户困扰

对于客户在设备使用过程中遇到的其他困扰，如操作难题、软件使用问题等，会提供及时的解决方案。会安排专业的技术支持人员与客户进行沟通，了解具体问题后，通过远程指导或现场培训的方式，帮助客户掌握正确的操作方法和软件使用技巧。消除客户的顾虑，让客户能够更加顺畅地使用设备。

四、提升客户满意度

(一) 优化服务质量

根据回访收集的信息，会对售后服务进行全面优化和改进。会对服务流程进行梳理和完善，提高服务的响应速度和解决问题的效率。同时，加强对技术人员的培训，提升他们的专业技能和服务意识。确保为扶绥县人民医院提供更加优质、高效的服务，不断满足医院的需求。

(二) 增强客户信任

方式	效果
及时解决 问题	让扶绥县人民医院感受到我方对其需求的重视，增强对我方服务的认可。
满足客户 需求	通过不断优化服务，满足医院对设备和服务的要求，建立长期稳定的合作关系。

第九章 维护措施

第一节 日常维护保养

一、清洁设备外观灰尘

(一) 定期擦拭设备

我公司会定期对扶绥县人民医院的病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜、手持式麻醉视频喉镜、转运床（带置物架）、转运床、转运监护仪等医疗设备外观进行擦拭。选用干净柔软的布，轻轻清除设备表面灰尘，避免灰尘积累影响设备美观与正常使用。这样做不仅能保持设备外观整洁，还可降低因灰尘引发故障的概率，确保设备以良好状态服务于医疗工作。

(二) 清理设备缝隙

针对设备的缝隙、孔洞等易积尘部位，我公司会使用专业清洁工具进行细致清理。这些部位若灰尘堆积，易进入设备内部，影响设备性能和使用寿命。通过专业工具清理，能有效避免灰尘进入，保障设备稳定运行，延长设备使用周期，为医院节省成本。

二、检查设备连接状况

(一) 检查线路连接

我公司会仔细检查医疗设备的电源线路、信号线路等连接情况。查看是否牢固，有无松动、破损、老化现象。确保设备电气连接安全可靠，避免因线路问题导致设备故障或安全事故。保障设备正常运行，为医院医疗工作提供有力支持。

- 1) 定期检查电源线路，查看是否有破损、老化迹象。
- 2) 检查信号线路连接是否牢固，有无松动现象。
- 3) 对于发现的线路问题，及时进行维修或更换。

(二) 检查接口连接

我公司会对设备的各种接口，如数据接口、传感器接口等进行检查。确保接口连接紧密，信号传输正常。若接口松动或接触不良，会影响设备正常运行和数据传输准确性。通过检查接口，保障设备性能稳定，提高医疗工作效率。

三、紧固设备松动部件

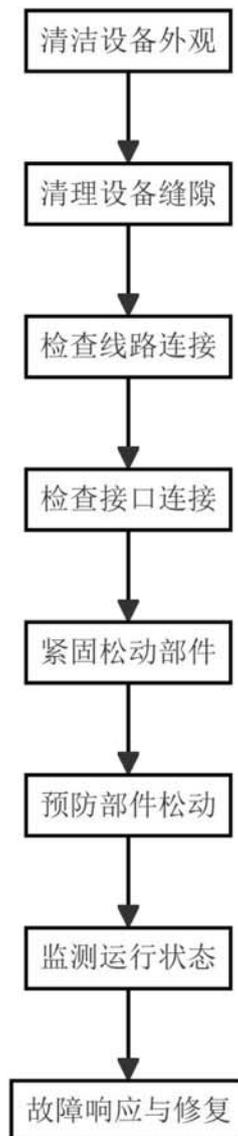
(一) 排查松动部件

我公司会对医疗设备的各个部件进行全面排查，包括螺丝、螺母、卡扣等。确定是否存在松动现象，对于发现的松动部件，使用合适工具进行紧固。确保设备结构稳定，减少因部件松动导致的故障，延长设备使用寿命。

(二) 预防部件松动

在紧固松动部件同时，我公司会对设备进行全面检查，评估部件松动原因。采取相应预防措施，如增加防松垫片、涂抹防松胶等。防止部件再次松动，保障设备正常运行，降低维修成本。

- 1) 分析部件松动原因，制定针对性预防措施。
- 2) 对易松动部件增加防松垫片。
- 3) 在关键部位涂抹防松胶。



四、保障设备正常运行

（一）监测设备运行状态

我公司会利用专业监测工具和技术，对医疗设备运行状态进行实时监测。涵盖设备各项参数、性能指标等。及时发现运行中的异常情况，并采取措施处理。确保设备始终处于正常运行状态，为医疗工作提供稳定支持。

（二）及时处理设备故障

一旦发现设备出现故障，我公司会立即启动应急响应机制。组织专业技术人员进行故障诊断和修复。在最短时间内恢复设备正常运行，减少故障对医院医疗工作的影响。保障医院医疗服务的连续性和稳定性。

- 1) 故障发生后，0.5 小时内响应。
- 2) 4 小时内到达现场进行诊断。
- 3) 争取在 12 小时内修复常见故障。

第二节 定期性能检测

一、检测设备各项性能

（一）性能指标检测

我公司针对扶绥县人民医院采购的病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜、手持式麻醉视频喉镜、转运床（带置物架）、转运床、转运监护仪等医疗设备，会严格依据相关标准和设备使用说明书，对各项性能指标开展全面检测。具体检测内容包括：检测病人监护仪各项生理参数测量的准确性，确保能为临床提供可靠数据；检测电子鼻咽喉内窥镜的图像清晰度和亮度，保证医生能清晰观察病灶；检测手持式麻醉视频喉镜的光学性能，保障成像质量；检测转运监护仪的数据处理精度，确保数据准确可靠；检测转运床的承重能力和稳定性，保障转运安全。通过这些检测，确保设备性能符合要求。

（二）功能测试

我公司会对医疗设备的各项功能进行逐一测试，确保设备功能正常，满足临床实际需求。具体测试内容有：测试手持式麻醉视频喉镜的成像功能，保证其在麻醉过程中能清晰显示喉部结构；测试转运监护仪的数据传输功能，确保数据能准确及时地传输到监控中心；测试病人监护仪的报警功能，保证在病人生理参数异常时能及时发出警报；测试电子鼻咽喉内窥镜

的拍照和录像功能，方便医生记录病情；测试转运床的制动功能，保障转运过程中的安全性。通过这些测试，保障设备在临床使用中发挥应有的作用。

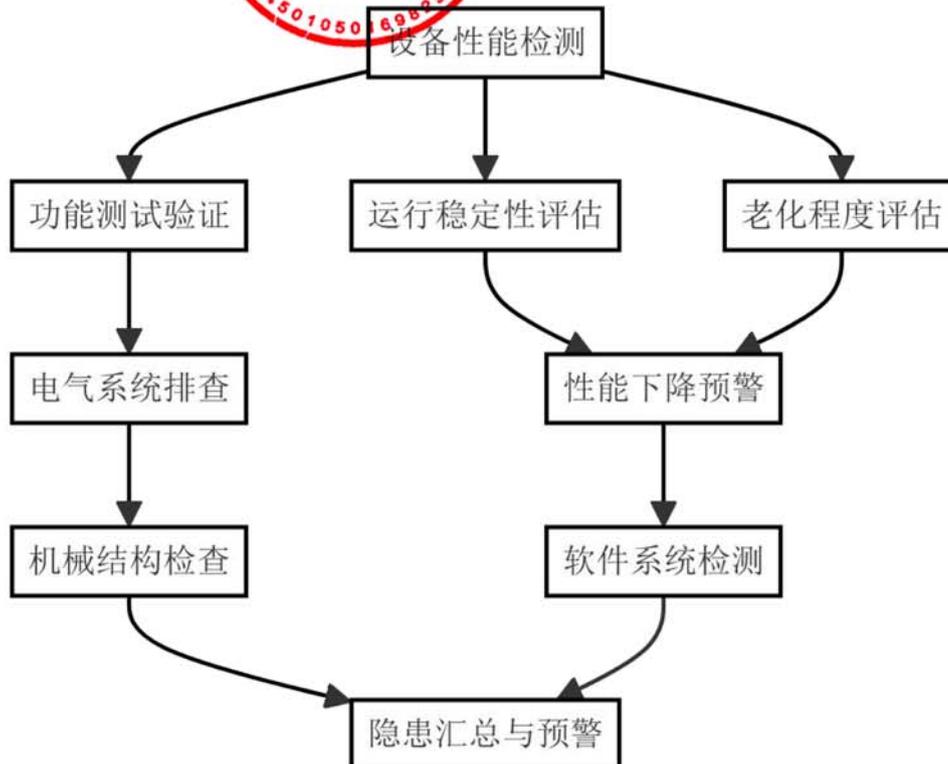
二、评估设备运行状态

（一）运行稳定性评估

我公司通过检测设备在运行过程中的各项参数，来评估设备的运行稳定性。具体评估方式如下：观察设备是否存在异常振动，异常振动可能意味着设备内部结构松动或部件磨损；检查设备是否有异常噪音，异常噪音可能是设备故障的信号；监测设备各项数据的稳定性，如病人监护仪的生理参数数据、转运监护仪的传输数据等，数据不稳定可能影响临床诊断和治疗。通过这些评估，判断设备是否处于正常运行状态。

（二）老化程度评估

我公司会根据设备的使用时间、使用频率等因素，评估设备的老化程度。具体评估内容为：检查设备的关键部件是否出现磨损，如转运床的轮子、病人监护仪的传感器等；查看设备的电气系统是否有老化迹象，如线路是否老化、绝缘是否良好等；评估设备的外观是否有损坏，如外壳是否有裂缝、变形等。通过提前预测设备可能出现的问题，为设备的维护和更换提供依据，确保设备始终处于良好的运行状态。



三、及时发现潜在问题

(一) 故障隐患排查

排查部位	排查内容
电气系统	检查电线是否有破损、老化，插头是否松动，电气元件是否有损坏，确保设备用电安全，避免电气故障引发事故。
机械结构	查看转运床的框架是否稳固，轮子是否灵活，各连接部位是否有松动；检查电子鼻咽喉内窥镜的操作手柄是否灵活，机械部件是否有磨损。
软件系统	检查病人监护仪、转运监护仪等设备的软件是否能正常运行，是否需要更新，确保设备功能正常。

(二) 性能下降预警

我公司通过对设备性能指标的长期监测和分析，建立性能下降预警机制。针对病人监护仪，持续监测其生理参数测量的准确性，当测量误差超出一定范围时发出预警；对于电子鼻咽喉内窥镜，监测其图像清晰度和亮度，若出现明显下降则发出警报；对于转运监护仪，监测其数据传输的稳定性和准确性，一旦出现异常及时提醒。通过这种方式，在设备性能下降初期及时发出预警，提醒相关人员进行维护和调整，确保设备始终处于良好的运行状态。

第十章 耗材及备件优惠措施

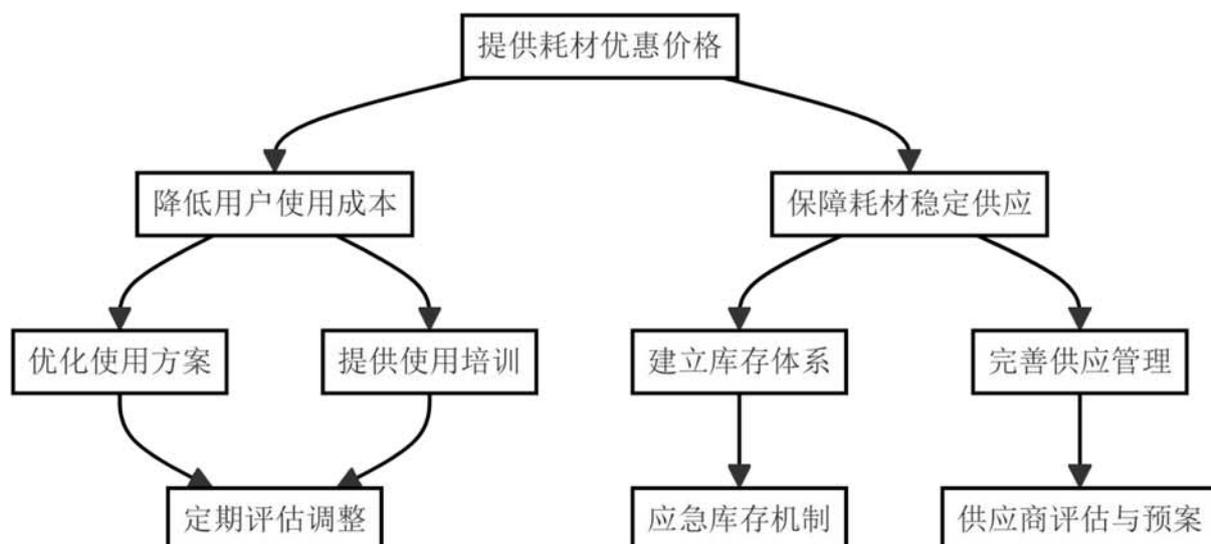
第一节 耗材优惠供应

一、提供耗材优惠价格

(一) 实行价格折扣策略

我公司为扶绥县人民医院提供的监护仪耗材包等各类耗材，将在市场常规价格基础上给予一定比例的折扣优惠。通过与供应商的良好合作和自身的成本控制，保证以更具竞争力的价格供应。这样做不仅能降低医院的采购成本，还能让医院在有限的预算内获得更多优质的耗材。为医院节省资金的同时，也有助于提高医院的资源利用效率。

此外，这种价格折扣策略并非短期行为，而是长期稳定的合作模式。在合作过程中，我公司会持续关注市场价格波动，及时调整折扣比例，确保医院始终能享受到最优惠的价格。这也体现了我公司对与扶绥县人民医院合作的诚意和决心，致力于与医院建立长期共赢的合作关系。



二、降低用户使用成本

（一）优化耗材使用方案

我公司为扶绥县人民医院提供专业的耗材使用建议和方案。根据设备的使用频率和特点，合理规划耗材的使用量和更换周期。对于使用频率高的设备，会适当增加耗材的储备量，但同时也会根据设备的性能和使用情况，科学地确定更换周期，避免过度更换造成浪费。

在制定方案的过程中，我公司的专业团队会对医院的设备使用情况进行详细的调研和分析。结合设备的技术参数和实际使用环境，制定出最适合医院的耗材使用方案。通过优化方案的实施，不仅能降低使用成本，还能提高设备的使用效率和稳定性。

此外，我公司还会定期对方案进行评估和调整，根据医院设备的更新和使用情况的变化，及时优化方案，确保方案始终具有科学性和实用性。

（二）提供耗材使用培训

我公司安排专业技术人员为医院相关人员进行耗材使用培训。培训内容包括正确的使用方法、日常维护技巧和常见故障的处理等。通过培训，使医院相关人员掌握正确的使用方法和技巧，能够延长耗材的使用寿命。

在培训过程中，专业技术人员会采用理论讲解和实际操作相结合的方式，让医院人员能够更直观地了解 and 掌握耗材的使用方法。同时，还会针对医院的实际情况，提供个性化的培训服务。

培训结束后，我公司还会提供后续的技术支持，随时解答医院人员在使用过程中遇到的问题。通过这种全方位的服务，减少耗材的更换频率，降低使用成本，提高医院的经济效益。

三、保障耗材稳定供应

(一) 建立充足库存体系

我公司建立合理的耗材库存体系，储备充足的监护仪触摸屏、血氧模块等各类耗材。通过对扶绥县人民医院以往耗材使用数据的分析和对未来使用需求的预测，确定合理的库存水平。确保能够及时满足医院的使用需求，避免因耗材短缺影响设备正常运行。

在库存管理方面，采用先进的信息化管理系统，实时监控库存数量和状态。当库存水平接近预警值时，系统会自动发出补货提醒，及时补充库存。同时，还会定期对库存进行盘点和清理，确保库存的准确性和耗材的质量。

此外，我公司还建立了应急库存机制，针对一些突发情况或紧急需求，能够迅速调配库存资源，保障医院的正常运转。这也体现了我公司对保障扶绥县人民医院耗材稳定供应的高度重视和充分准备。

(二) 完善供应渠道管理

我公司与优质的耗材供应商建立长期稳定的合作关系，确保供应渠道的畅通。通过与供应商的紧密合作，能够及时获取最新的耗材信息和供应动态。同时，建立了严格的供应商评估和管理体系，对供应商的产品质量、交货期和售后服务等进行定期评估，确保供应商能够提供优质的产品和服务。

在供应渠道的管理上，还建立了应急供应预案。当遇到自然灾害、供应商突发问题等特殊情况时，能够迅速调配资源，通过备用供应商或其他渠道保障耗材的稳定供应。

此外，我公司还加强与供应商的沟通和协调，共同应对市场变化和供应风险。通过不断优化供应渠道管理，提高供应的稳定性和可靠性，为扶绥县人民医院提供持续、稳定的耗材供应服务。

第二节 备件优惠政策

一、给予备件价格折扣

(一) 合理价格折扣

为切实服务好扶绥县人民医院，在备件供应上，将提供一定比例的价格折扣。此折扣处于市场合理区间，既能保障备件质量，又能为医院削减采购成本。医院可凭借该折扣，以更为实惠的价格获取所需的各类备件，如监护仪触摸屏、血氧模块等。这些备件对于医院医疗

设备的正常运转至关重要，通过价格折扣，医院能够在不降低设备性能的前提下，实现成本的有效控制。同时，这也体现了对扶绥县人民医院的诚意和支持，希望能与医院建立长期稳定的合作关系。

（二）长期优惠策略

在与扶绥县人民医院的合作进程中，除当下给予的价格折扣外，还制定了一套长期的备件优惠策略。依据采购量、合作时长等因素，会对备件价格进行进一步的调整与优化。当采购量达到一定规模时，将适当加大价格折扣力度；随着合作时长的增加，也会逐步降低备件价格，为医院提供持续且稳定的价格优惠。如此一来，医院在长期的备件采购中，能够显著降低成本，提高资金的使用效率，同时也能确保医疗设备的稳定运行。

二、缩短备件供应周期

（一）优化供应流程

为确保能够迅速响应扶绥县人民医院的备件需求，对备件供应流程进行了全面且深入的优化。通过仔细梳理和精简不必要的环节，加强了内部各部门之间的高效协作。在采购环节，与优质供应商建立了紧密的合作关系，确保备件的及时供应；在库存管理方面，采用了先进的库存管理系统，实时监控备件库存数量，及时进行补货。在物流配送环节，选择了专业可靠的物流合作伙伴，确保备件能够安全、快捷地送达医院。通过这些措施，有效缩短了备件从采购到交付的时间，让医院能够在最短的时间内获得所需的备件。

（二）建立快速通道

与备件供应商共同建立了一条快速供应通道，针对扶绥县人民医院的备件订单，供应商将予以优先处理。与此同时，会实时监控备件的生产和运输进度，借助先进的信息技术手段，实现对备件全流程的跟踪和管理。一旦发现问题，能够及时采取措施进行解决，确保备件能在最短的时间内送达医院。无论是生产环节出现的延误，还是运输过程中的突发状况，都能迅速做出反应，保障备件供应的及时性和稳定性。

三、确保备件及时更换

（一）专业更换团队

专门组建了一支专业的备件更换团队，团队成员均经过严格的培训和考核，具备丰富的医疗设备维修和备件更换经验。他们熟悉各类医疗设备的结构和性能，能够熟练操作各种维

修工具和设备。当扶绥县人民医院需要更换备件时，团队能够迅速响应，在接到通知后的第一时间赶赴现场进行更换工作。在更换过程中，团队成员严格遵守操作规程，确保更换工作的质量和安全性，最大程度减少对医院正常医疗秩序的影响。

（二）更换流程规范

制定了一套严谨规范的备件更换流程，从备件的领取、运输到更换的每一个环节，都有明确的操作标准和质量要求。在备件领取环节，严格审核领取手续，确保领取的备件与实际需求相符；在运输过程中，采取妥善的防护措施，避免备件受到损坏。在更换过程中，严格按照操作流程进行，对每一个步骤都进行详细的记录，确保更换工作的可追溯性。通过规范的流程，保证了备件更换的质量和安全性，让医院的医疗设备能够尽快恢复正常运行，为患者的治疗提供有力保障。

第十一章 运输及维保人员配置

第一节 运输人员安排

一、负责设备安全运输

（一）专业包装防护

对于扶绥县人民医院采购的病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜等医疗设备，会采用专业的包装材料进行防护。针对不同设备的特点和易损部位，定制合适的包装方案。例如，对于精密的病人监护仪，使用泡沫、海绵等柔软材料进行填充，包裹其关键部件，防止受到碰撞和震动的影响；对于电子鼻咽喉内窥镜这类细长易损的设备，采用定制的硬壳箱进行包装，确保其在运输过程中不会因挤压而损坏。同时，对包装进行加固处理，贴上明显的易碎、防潮等标识，提醒运输人员注意保护。通过这些措施，确保设备在运输过程中不受碰撞、挤压等损害。

（二）规范装载固定

在设备装载过程中，严格按照规范操作。将设备合理摆放，根据设备的形状、重量和尺寸，确定最佳的装载位置和方式。对于较重的设备，放置在车厢底部并靠近重心位置，以保持车辆的平衡；对于体积较大的设备，合理利用空间，避免相互挤压。使用专业的固定装置进行加固，如绳索、钢带、固定架等，将设备牢固地固定在运输工具上。对固定情况进行检查，确保连接牢固，防止设备在运输途中因颠簸、晃动而移位或损坏。在运输过程中，定期

对设备的固定情况进行检查和调整，保障设备的安全运输。

二、确保设备按时送达

（一）制定运输计划

根据合同要求和设备的交付时间，制定详细的运输计划。合理规划运输路线，考虑交通状况、天气等因素，预留足够的时间。具体而言，对可能的运输路线进行评估，选择路况良好、交通流量较小的路线；关注天气预报，提前做好应对恶劣天气的准备。安排经验丰富的司机负责运输，确保其熟悉运输路线和交通规则。对运输工具进行全面检查和维护，确保其性能良好、安全可靠。建立应急响应机制，如遇到突发情况，能够及时调整运输计划，确保设备能够按时到达扶绥县人民医院。

（二）实时跟踪监控

在运输过程中，利用先进的物流跟踪系统对设备的运输状态进行实时监控。通过安装在运输工具上的 GPS 定位装置、传感器等设备，实时获取设备的位置、行驶速度、运输环境等信息。将这些信息传输到监控中心，监控人员可以随时查看设备的运输进度。若遇到突发情况，如交通事故、道路拥堵等，能够迅速采取应对措施，如调整运输路线、安排备用车辆等。同时，及时向扶绥县人民医院反馈运输情况，让其了解设备的运输状态。

以下是实时跟踪监控的相关信息：

监控项目	监控方式	作用
设备位置	GPS 定位装置	实时掌握设备的具体位置
行驶速度	速度传感器	确保运输速度符合要求
运输环境	温度、湿度传感器	保证设备在适宜的环境中运输

三、保障运输过程安全

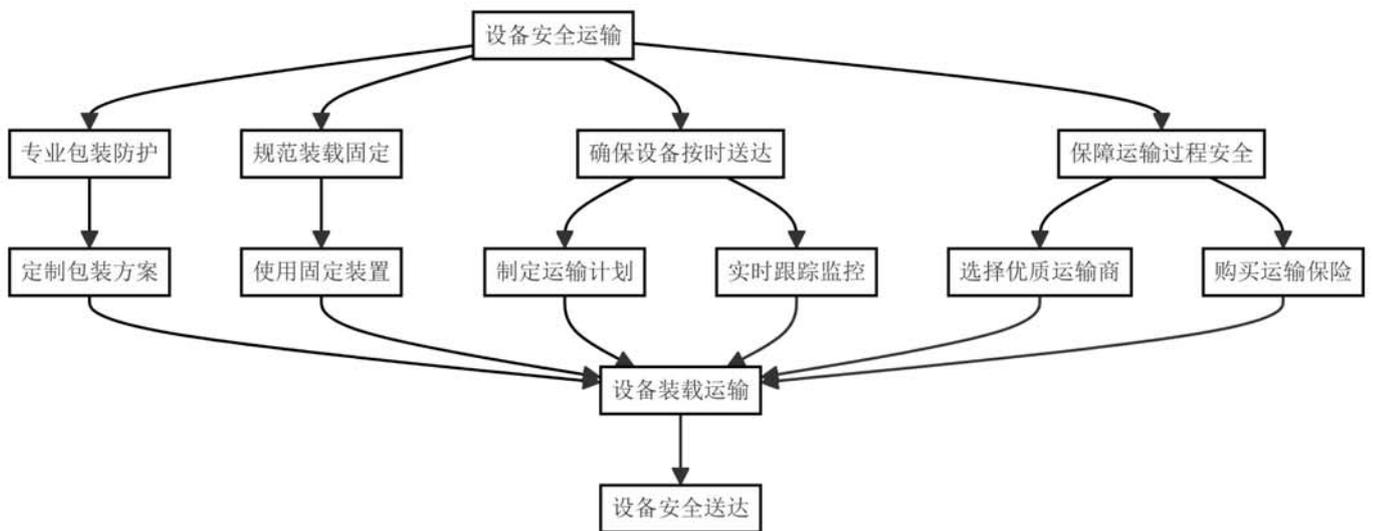
（一）选择优质运输商

与具备良好信誉和丰富经验的运输商合作。对运输商的资质、运输能力、安全记录等进行严格审核。查看运输商的营业执照、道路运输许可证等相关证件，确保其具备合法的运营资格。了解运输商的运输设备状况，包括车辆的性能、保养情况等，确保其能够满足设备运输的要求。调查运输商的安全记录，查看其是否有过交通事故、货物损坏等不良记录。选择具有完善的安全管理制度和应急预案的运输商，以应对可能出现的突发情况。通过这些措施，

确保运输商能够提供安全可靠的运输服务。

（二）购买运输保险

为运输的医疗设备购买足额的运输保险，以应对可能出现的意外情况。选择信誉良好、实力雄厚的保险公司，签订详细的保险合同。根据设备的价值和运输风险，确定合理的保险金额和保险范围。在运输过程中，如发生意外事故导致设备损坏或丢失，能够及时向保险公司报案，并提供相关的证明材料，申请赔偿。配合保险公司进行调查和理赔工作，确保能够及时获得赔偿，降低损失。同时，对运输过程进行风险管理，采取必要的措施减少事故的发生，保障设备的安全运输。



第二节 维保人员配置

一、组建 6 人专业团队

（一）专业技能突出

组建的 6 人专业团队具备扎实的医疗设备专业知识。团队成员均经过系统培训，对各类医疗设备的工作原理和操作规范了如指掌。在面对设备故障时，能够凭借专业知识精准诊断问题所在，并迅速采取有效的解决措施。无论是常见故障还是疑难杂症，都能以专业的技能和丰富的经验妥善处理，确保设备尽快恢复正常运行，为扶绥县人民医院的医疗工作提供有力保障。

（二）知识结构合理

团队成员知识结构合理，涵盖电子、机械、软件等多个领域。这种多元化的知识结构使

得团队能够为扶绥县人民医院的各类医疗设备提供全面的技术支持。

二、具备丰富维修经验

（一）熟悉设备维修

团队成员在医疗设备维修领域拥有丰富的实践经验。他们熟悉病人监护仪、电子鼻咽喉内窥镜等各类设备的常见故障及维修方法。在长期的维修工作中，积累了大量的案例和解决方案，能够快速准确地判断设备故障的原因，并采取针对性的维修措施。凭借丰富的经验和专业的技能，能够快速高效地解决问题，减少设备故障对医院医疗工作的影响。

（二）应对复杂情况

凭借丰富的经验，团队能够应对各种复杂的设备故障和突发情况。在设备出现紧急故障时，团队成员能够迅速响应，冷静分析问题，制定合理的解决方案。无论是设备的硬件故障还是软件问题，都能在最短时间内找到解决办法，恢复设备正常运行，确保医院的正常医疗秩序不受影响。同时，团队还具备应对突发情况的能力，能够在紧急情况下迅速调配资源，保障设备的及时维修。

三、提供优质维保服务

（一）现场维护及时

为扶绥县人民医院提供及时的现场维护服务。严格按照三级响应机制，对于普通问题，确保在 4 小时内到达现场进行维修；对于关键设备故障，保证在 2 小时内到场处理。及时的现场维护能够确保设备得到及时修复，减少设备故障对医院医疗工作的影响。同时，团队成员携带齐全的维修工具和备件，能够在现场快速解决问题，提高维修效率。

（二）远程支持高效

除现场维护外，还提供高效的远程技术支持。通过专业的技术手段，如远程监控、诊断软件等，能够快速诊断设备问题。在设备出现故障时，团队可以通过远程技术支持，指导医院工作人员进行初步的故障排查和处理，为医院节省时间和成本。同时，远程技术支持还能够及时发现设备的潜在问题，提前采取措施进行预防，保障设备的稳定运行。

四、保障设备正常运行

（一）预防性维护到位

建立专属服务档案，为扶绥县人民医院的每一台医疗设备提供全面的维护记录。每季度提供 1 次预防性维护。通过预防性维护和专项巡检，能够及时发现并排除设备潜在故障，保障设备始终处于正常运行状态。

（二）应急响应迅速

建立 7×24 小时应急响应机制，确保在设备出现故障时能够迅速响应。一旦接到医院的故障报告，立即启动应急响应程序，及时调配专业技术人员和备件。专业技术人员能够在最短时间内到达现场，对设备进行维修。同时，团队还储备了充足的备件，能够确保在维修过程中及时更换损坏的部件，缩短维修时间，确保设备尽快恢复正常使用，保障医院的正常医疗秩序。

第十二章 服务网点布局

第一节 广西本地服务网点

一、服务网点详情

（一）广西网点地址

设有专门的服务网点，可及时响应扶绥县人民医院的需求。该网点具体地址位于交通便利之处，周边道路网络发达，无论是公共交通还是自驾都极为便捷。这样的地理位置优势，能确保服务人员在接到医院需求后，迅速通过高效的交通路线快速到达医院，为设备的维修、保养和紧急故障处理等提供及时服务，最大程度减少设备故障对医院正常医疗工作的影响。

网点所处位置临近主要交通干道，方便服务车辆快速进出，减少了路途时间。同时，周边配套设施完善，能为服务人员提供必要的后勤支持，确保服务工作的顺利开展。在日常工作中，服务人员可根据医院的需求灵活安排行程，及时为医院提供全方位的服务。

（二）联系信息提供

为确保扶绥县人民医院在需要时能及时联系到服务网点，我公司提供详细的联系电话。该电话安排专人 7×24 小时值守，保证医院在任何时间遇到设备问题都能第一时间与我们取得联系。同时，设立专门的邮箱，方便医院与服务网点进行信息的沟通和问题的反馈。医院可将设备的使用情况、故障描述、维修需求等详细信息通过邮件发送给我们，我们会及时查阅

并安排专业人员进行处理。

对于电话沟通，我们的工作人员会详细记录医院反馈的问题，并及时转接给相关技术人员进行分析和解答。对于邮件反馈，我们会在规定时间内给予回复，确保信息的及时传递和问题的有效解决。通过多种联系方式的结合，为医院提供更加便捷、高效的服务。

序号	广西售后服务网点	地址	联系方式
1	广西南宁隆吉通盛商贸有限公司	南宁市江南区亭洪路48-1号南宁江南万达广场C16号楼七层727号房	0771-5509382
2	广西九州华亿医疗器械有限公司	南宁市开平路28号	0771-5804207
3	柳州升帆医疗器械销售有限公司	柳州市晨华路12号盛丰国际1栋2单元13-1	0772-3593875
4	迈瑞南宁分公司	南宁市青秀区中柬路龙光世纪A座34层迈瑞南宁分公司	0771-5593875

(三) 网点覆盖范围

覆盖区域	覆盖效果
扶绥县人民医院	服务网点的覆盖范围能有效辐射到扶绥县人民医院，可保证快速服务响应。凭借便捷的交通和合理的人员调配，服务人员能在短时间内到达医院，为医院的医疗设备提供及时的维修、保养和技术支持。
周边地区	针对周边地区也有一定的覆盖，进一步提升了服务的全面性。在周边地区的医疗机构或相关单位遇到医疗设备问题时，我们的服务网点也能及时响应，为其提供必要的服务，扩大了服务的影响力和受益范围。

(四) 其他网点:

序号	其他售后服务网点	地址	联系方式
1	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	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	400-700-5652
2	珠海视新医用科技股份有限公司	珠海市香洲区水岸一路 199 号 1 栋厂房 4-8 层	0756-8676310 400-1011-768
3	河南驼人金泰克医疗器械有限责任公司	长垣市南蒲街道办事处纬七路中段路南	0373-8100637

二、人员与车辆配置

(一) 专业工程师配备

人员资质	人员能力
医疗器械维修资格	我公司配备多名具备医疗器械维修资格的专业工程师。这些工程师经过严格的专业培训和考核，拥有扎实的理论基础和丰富的实践经验。
丰富维修经验	工程师拥有丰富的医疗设备维修经验，熟悉各类医疗设备的工作原理和常见故障。他们能够快速准确地诊断设备问题，并采取有效的维修措施，确保设备尽快恢复正常运行。
持续提升	工程师们还会定期参加行业培训和技术交流活动，不断更新知识和技能，以适应不断发展的医疗设备技术。

(二) 服务车辆保障

我公司配备专门的服务车辆，以确保能快速上门为扶绥县人民医院提供服务。这些服务车辆性能良好，具备良好的机动性和可靠性。车辆定期进行全面的维护保养，包括发动机检查、轮胎更换、制动系统调试等，确保行驶安全和及时性。

服务车辆上配备了先进的导航系统，可根据实时交通情况规划最佳路线，快速到达医院。同时，车辆内部空间宽敞，可携带必要的维修工具和配件，为现场维修提供有力支持。在日常工作中，服务车辆随时处于待命状态，一旦接到医院的服务需求，能迅速出发前往医院。



维修工具和配件

(三) 应急响应能力

服务人员具备应急响应能力，经过专业的应急培训，熟悉各类医疗设备的应急处理流程。能在接到扶绥县人民医院的通知后迅速出动，以最快的速度到达医院。车辆配备必要的维修工具和配件，包括常用的螺丝刀、扳手、传感器、电路板等，可满足大部分常见故障的现场维修需求。



应急处理流程

服务人员在出发前会根据医院反馈的问题，提前准备好可能需要的维修工具和配件，提高现场解决问题的能力。到达医院后，能迅速对设备进行检查和诊断，及时排除故障，恢复设备的正常运行。在维修过程中，服务人员会严格遵守医院的规章制度和操作规范，确保维修工作的安全和质量。



备安全责任，验收前，设备丢失自行负责。

(3) 我公司提供的货物及制作安装采用的各种配件、材料均满足国家和行业规范标准。

4. 付款条件（进度和方式）

(1) 合同价款分四期支付，第一期：合同签订之日起 10 个工作日内，采购人预付合同货款总额 30%；第二期：我公司全部交货、安装、调试完毕并经验收合格后 10 个工作日内，采购人向我公司支付总额 30%；第三期：我公司全部交货、安装、调试完毕并经验收合格使用六个月后，采购人向我公司支付总额的 35%；第四期：合格使用十二个月后，采购人向中标人支付总额的 5%（不计利息）。

(2) 发票开具方式：我公司在采购人第二期付款前，设备验收时提供合同全额发票和货物清单，凭票付款，第三、四期凭我公司请款函和双方确认的设备正常使用情况表付款。

5. 质保期

按国家有关的产品“三包”规定实行“三包”，所有产品为全新产品，符合国家相关标准。除特别注明外，所有设备安装调试并经用户验收合格之日起质保期：1 年（若国家或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目要求的，按国家或生产厂家的规定执行，若我公司在投标文件中承诺高于该期限，按照投标人承诺），质保期内负责维修、更换配件，负责向用户提供设备维修及正常维护保养所需的零部件，保修期外提供终身维修服务。需求表中特别注明的按需求表中的执行。

6. 售后服务

(1) 我公司会在投标文件中注明维修保养期及维保范围，提供保修年限、上门保修服务及货物保养、服务说明，超过保修期之后，紧急情况下如何处理问题的说明。

(2) 在质量保证期内货物非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，我公司予以技术服务、维修或货物更换，并承担相应费用和零部件的费用。我公司负责设备的安装调试和技术培训，解决货物的使用过程中出现的各种问题及提供技术指导。

(3) 我公司提供 7×24 小时咨询服务，对于系统设备在使用过程中出现的问题，在 0.5 小时内响应，如遇与所供产品有关的问题无法远程解决的，在接用户通知后，4 小时赶到现场提供服务；12 小时内未解决的我公司提供详细的应急解决方案，24 小时内修复使用，因我公司工作延误，造成采购人损失的，我公司负赔偿责任。

7. 产品质量承诺

我公司所投标的货物及其所有零部件、配件是符合国家有关质量和安全强制要求和标准

的产品。

8. 采购标的验收标准

- (1) 验收过程中所产生的一切费用均由我公司承担。报价时考虑相关费用。
- (2) 采购人对我公司提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。
- (3) 我公司交货前对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果随货物交采购人。我公司不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，会负责补齐，否则视为未按合同约定交货。
- (4) 我公司负责安装、调试，直到设备运行符合技术要求，采购人方可组织验收。
- (5) 采购人组织验收，我公司会到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。
- (6) 验收环节承诺：交货时采购人根据我公司的投标文件以及相关国家标准进行验收，如所提供货物在验收过程中出现无法满足招标文件规定的参数及要求的，采购人不予验收并终止合同，并上报上级主管部门，由此产生的一切经济损失由我公司自行负责。
- (7) 其他未尽事宜参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。

9. 厂家售后服务承诺书

厂家售后服务承诺书附后

投标人名称（电子签章）：广西知止科技有限公司

日期：2025年07月21日



(八) 设备性能配置清单

设备性能配置清单

所投分标： 1 分标

序号	标的的名称	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
1	病人监护仪	40台	迈瑞	ePM 10	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	深圳	<p>1.整机要求</p> <p>1.1 一体化便携监护仪,整机无风扇设计。</p> <p>1.2 配置提手。</p> <p>1.3 10.1 英寸彩色液晶触摸屏,分辨率高达 1280*800 像素,8 通道波形显示。</p> <p>1.4 屏幕采用电容屏非电阻屏。</p> <p>1.5 显示屏可支持亮度自动调节功能。</p> <p>1.6 支持遥控器无线远程操作监护仪。</p> <p>1.7 内置锂电池,插槽式设计,无需螺丝刀工具支持拆卸和安装。</p> <p>1.8 安全规格: ECG, TEMP, IBP, SpO₂, NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。</p> <p>1.9 监护仪设计使用年限 10 年。</p> <p>1.10 防水等级 IPX2, 提供机器标贴。</p> <p>1.11 整机抗跌落设计通过 0.75 米 6 面跌落测试。</p> <p>1.12 标配网络模块, 可实现无线连接同品牌中心监护系统。</p> <p>2.监测参数</p> <p>2.1 配置 3/5 导心电, 呼吸, 无创血压,</p>

序号	标的名称	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
							<p>血氧饱和度，脉搏。</p> <p>2.2 心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。</p> <p>2.3 心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证。</p> <p>2.4 心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。</p> <p>2.5 提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看。</p> <p>2.6 支持 27 种心律失常分析,包括房颤分析。</p> <p>2.7 QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。</p> <p>2.8 支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。</p> <p>2.9 提供 SpO₂ 、PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。</p> <p>2.10 支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。</p> <p>2.11 配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。</p>

序号	标的的名称	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
							<p>2.12 可以提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用。</p> <p>2.13 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。</p> <p>2.14 提供辅助静脉穿刺功能。</p> <p>3.系统功能：</p> <p>3.1 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，实现医护团队管理患者报警，产品用户手册提供报警限自动设置规则。</p> <p>3.2 支持肾功能计算功能。</p> <p>3.3 具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队识别报警来源。</p> <p>3.4 支持 120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾。</p> <p>3.5 1000 条事件回顾。每条报警事件能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。</p> <p>3.6 3000 组 NIBP 测量结果。</p> <p>3.7 120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾。</p> <p>3.8 支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能。</p> <p>3.9 支持监护仪历史病人数据的存储和</p>

序号	标的名称	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
							<p>回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。</p> <p>3.10 支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。</p> <p>3.11 可升级配置临床评分系统，参照或相当于 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分）系统，可支持定时自动 EWS 评分功能。</p> <p>3.12 提供心肌缺血评估工具，可以查看 ST 值的变化。</p> <p>3.13 提供计时器功能，界面区提供设置 4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。</p> <p>3.14 支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。</p> <p>3.15 动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员识别异常趋势信息。</p> <p>3.16 支持无线网络通信和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。</p> <p>3.17 配备工作站 4 台。</p> <p>配置清单：</p>

序号	标的的名称	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		
							序号	配置名称	数量
							1	监护仪主机	40 台
							2	3/5 导联心电监护附件	40 套
							3	血氧附件	40 套
							4	血压附件	40 套
							5	锂电池	40 块
							6	工作站	4 台
2	电子鼻咽喉内窥镜	1 台	视新医用	EN-G19F	珠海视新医用科技股份有限公司	珠海	<p>一、电子鼻咽喉内窥镜技术参数</p> <p>1 操作手柄（含插入管）</p> <p>1.1 适用范围：适用于鼻咽喉腔的观察和诊断。</p> <p>1.2 软镜插入管外径 2.2mm，无器械通道，插入部有效长度 300mm。</p> <p>1.3 视场角 90°。</p> <p>1.4 景深：2-50mm，近景景深可达 2m m，远景景深不超过 50mm，能够确保在近距离观察时，图像清晰，减少视野干扰。</p> <p>1.5 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 130°，向下弯曲 130°，双向弯曲 260°。</p> <p>1.6 弯角手轮上有操作方向 U、D 标记，角度把手调节至 D 处时，弯曲部向下弯曲，角度把手调节至 U 处时，弯曲部向</p>		

序号	标的名称	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
							<p>上弯曲。</p> <p>1.7 操作手柄具有 3 个独立的电子功能按键，并分布于同一平面上，单手即可操控所有功能按键。</p> <p>1.7.1 操作手柄上按键可控制大小屏切换功能。</p> <p>1.7.2 操作手柄上按键可控制拍照录像功能，可在图像冻结或录像的同时进行拍照。</p> <p>1.7.3 操作手柄上按键可控制图像冻结和解冻功能，提升病灶部位诊断精确度。</p> <p>1.7.4 搭配专用图像处理器，可以根据图像处理器实现按键自定义功能，实现电子放大，蓝色调节等功能，满足不同医生操作习惯和需求。</p> <p>1.8 分辨率：10 线对/毫米。</p> <p>1.9 照度：照度 15000lx。</p> <p>1.10 色温：3000~7000K。</p> <p>1.11 照明光源和观察视场的重合性：在工作距离处照明光斑应充满视场，无明显的亮暗分界线。</p> <p>1.12 有效光度率：50cd/m²。</p> <p>1.13 操作部防水等级：IPX7。配备防水盖，可进行全浸泡消毒。</p> <p>1.14 消毒灭菌无需 ETO 帽、NT 阀，无</p>

序号	标的的名称	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
							<p>需更换配件。</p> <p>2.产品维护服务：软件终身负责升级。</p> <p>3.培训服务：</p> <p>3.1 提供专业人员上门培训，保证操作者能掌握产品操作技能。</p> <p>3.2 拥有完善的系统培训方案，可提供针对性的培训课程及相关学习资料。</p> <p>4.数量 2 条</p> <p>二、医用内窥镜冷光源技术参数</p> <p>1.具备医疗器械注册证。</p> <p>2.显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃材质。</p> <p>3.触摸屏：电容式触摸屏。</p> <p>4. 显示控制面板 4.0 英寸，主控光源与气泵。。</p> <p>5.冷光源与气泵一体化设计，节省手术空间。</p> <p>6.采用 LED 灯泡，色彩还原性好。</p> <p>7.可触屏调节和物理按键调节光源与气泵参数，友好的人机交互。</p> <p>8.使用寿命长，具备照明灯使用年限指示功能。</p> <p>9.光源主灯平均连续使用年限 30000 小时。</p> <p>10.光源亮度 9 级可调，具备开/关灯功能。</p>

序号	标的名称	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
							<p>11.光源色温 7000K。</p> <p>12.输出光通量 600 lm。</p> <p>13.具备超温提示功能，防止故障措施。</p> <p>14.气泵 3 挡（9 级）可调。</p> <p>15.气泵压力 55kpa。</p> <p>16.采用静音气泵，整机噪声在工作条件下 55dB。</p> <p>17.气泵流量：</p> <p>a.3 档=9L/min</p> <p>b.2 档=7L/min</p> <p>c.1 档=5L/min</p> <p>三、医用内窥镜图像处理器技术参数</p> <p>1.具备独立医疗器械注册证（组成部分不含内镜）。</p> <p>2.前后面板及各功能键标示清晰。</p> <p>3.控制面板尺寸：主机具有 4 寸操控显示屏，支持电容触控，可进入设置菜单对图像处理内置功能进行设置，实现智能交互</p> <p>4.显示功能：自带的显示屏开机 3 秒即能实现图像显示，满足临床使用需求。</p> <p>5.高清视频信号输出分辨率：1920×1080。</p> <p>6.具有 CVBS、DVI、SDI 三种信号输出方式，输出接口各 2 个，共 6 路输出，可通过转接头兼容其他常规信号接口接</p>

序号	标的的名称	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
							<p>入。</p> <p>7.图像比例：包含 3 种图像比例设置，如 16:10、16.9 和 4:3。</p> <p>8.TV 输出制式：支持 PAL 与 NTSC，兼容不同地区的电视标准。</p> <p>9. 具有 CVBS、AHD 信号输入接口。</p> <p>10. 内置菜单功能，可手动设置亮度、画面形状切换、图像回放等功能。</p> <p>11. 具有 3 种输出图像形状。</p> <p>12. 自动增益控制 (AGC) 功能：可将自动增益功能设置为-15~15 可调。</p> <p>13. 蓝色调节功能：可将图像蓝色调节模式打开/关闭。</p> <p>14. 轮廓增强功能：可增加图像的锐度，等级可设置为-15~15 可调。</p> <p>15. 具有平均测光、峰值测光模式。</p> <p>16. 具有白平衡调节功能。</p> <p>17. 对比度调节功能：-15~15 档可调。</p> <p>18. 电子放大功能：可图像放大至 1~3 倍可调。</p> <p>19. 通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能（无需触摸屏幕，避免术后消毒问题）。</p> <p>20. 自定义按键功能：可对内窥镜手柄按键进行自定义设置，手柄按键可选择的功</p>

序号	标的名称	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																		
							<p>能为：拍照/录像、图像冻结/释放、画面大小、蓝色调节、自动增益控制、轮廓增强功能、对比度调节、测光模式、电子放大。</p> <p>21. 存储功能：具有外置可热插拔 SD 存储卡直接存储图片信息，图片存储格式为 JPG 格式，视频存储格式为 MP4 格式。</p> <p>22. 存储容量：标配 64G SD 卡，可识别容量128G 的 SD 存储卡。</p> <p>23. 1200×800 高分辨率的图片与录像文件。</p> <p>24. 用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置，防止信息泄漏。</p> <p>25. 整机质保 3 年以上。</p> <p>配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>配置名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">电子鼻咽喉内窥镜</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>电子鼻咽喉内窥镜操作部（视新内窥镜 U4 01 信号处理软件）</td> <td>2 条</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>防水盖</td> <td>2 个</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>便携测漏器</td> <td>2 套</td> </tr> <tr> <td colspan="3">医用内窥镜冷光源</td> </tr> </tbody> </table>	序号	配置名称	数量	电子鼻咽喉内窥镜			1	电子鼻咽喉内窥镜操作部（视新内窥镜 U4 01 信号处理软件）	2 条	2	防水盖	2 个	3	便携测漏器	2 套	医用内窥镜冷光源		
序号	配置名称	数量																							
电子鼻咽喉内窥镜																									
1	电子鼻咽喉内窥镜操作部（视新内窥镜 U4 01 信号处理软件）	2 条																							
2	防水盖	2 个																							
3	便携测漏器	2 套																							
医用内窥镜冷光源																									

序号	标的的名称	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																																										
							<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>医用内窥镜冷光源(视新 LG-1900T 医用内窥镜冷光源主控软件)</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>电源线</td> <td>1 条</td> </tr> <tr> <td colspan="3">医用内窥镜图像处理器</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>医用内窥镜图像处理器(视新内窥镜图像处理器 M3031 主控软件)</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>电源线</td> <td>1 条</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SD 存储卡 64G</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SD 卡读卡器</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>白平衡杯</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>转接线挂架</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>高清 3G-SDI 线</td> <td>1 条</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>DVI-DVI 视频线</td> <td>1 条</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>视频转接线</td> <td>1 条</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>高清图文工作站</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>高清医用监视器</td> <td>1 台</td> </tr> </table>	1	医用内窥镜冷光源(视新 LG-1900T 医用内窥镜冷光源主控软件)	1 台	2	电源线	1 条	医用内窥镜图像处理器			1	医用内窥镜图像处理器(视新内窥镜图像处理器 M3031 主控软件)	1 台	2	电源线	1 条	3	SD 存储卡 64G	1 个	4	SD 卡读卡器	1 个	5	白平衡杯	1 个	6	转接线挂架	1 个	7	高清 3G-SDI 线	1 条	8	DVI-DVI 视频线	1 条	9	视频转接线	1 条	10	高清图文工作站	1 套	11	高清医用监视器	1 台
1	医用内窥镜冷光源(视新 LG-1900T 医用内窥镜冷光源主控软件)	1 台																																															
2	电源线	1 条																																															
医用内窥镜图像处理器																																																	
1	医用内窥镜图像处理器(视新内窥镜图像处理器 M3031 主控软件)	1 台																																															
2	电源线	1 条																																															
3	SD 存储卡 64G	1 个																																															
4	SD 卡读卡器	1 个																																															
5	白平衡杯	1 个																																															
6	转接线挂架	1 个																																															
7	高清 3G-SDI 线	1 条																																															
8	DVI-DVI 视频线	1 条																																															
9	视频转接线	1 条																																															
10	高清图文工作站	1 套																																															
11	高清医用监视器	1 台																																															
3	手持式麻醉视频喉镜	1 台	驼人金泰克	规格: M5 型号: TK2020WDH 11	河南驼人金泰克医疗器械有限责任公司	河南	1.喉镜与显示屏一体化结构。 2.全防水设计, 可浸泡消毒。 3.小尺寸镜片, 为插管提供更大的插管空间, 降低插管对患者的损伤。 4.充电时间: 3h。 5.视频喉镜的全金属框架。																																										

序号	标的名称	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									
							<p>6. USB 读取与存储, 16G TF 卡。</p> <p>7.镜头像素: 300 万像素摄像头。</p> <p>8.显示器可前后转动角度 0-180°, 显示器可左右转动角度 0-300° 。</p> <p>9.内置电源: 可充电高能聚合物锂电池 2000mAh 以上</p> <p>10.工作时间: 300min。</p> <p>11.显示器规格: 3.5 英寸显示屏。</p> <p>12.背光方式: LED。</p> <p>13.屏幕比例: 4:3。</p> <p>14.低电量屏幕显示功能。</p> <p>15.一次性视频喉镜片为医用级高分子 P C 材料。</p> <p>16.视场角: 45 -65° 。</p> <p>17.景深: 5mm-100mm。</p> <p>18.一支喉镜手柄可与大、中、小等五种以上不同规格的镜片匹配使用。</p> <p>19.数字化系统芯片。</p> <p>20.一键拍照录像功能。</p> <p>21.光照度: 150 Lux。</p> <p>22.充电指示功能。</p> <p>配置清单:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>配置名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>喉镜主体</td> <td>1 支</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>显示器</td> <td>1 个</td> </tr> </tbody> </table>	序号	配置名称	数量	1	喉镜主体	1 支	2	显示器	1 个
序号	配置名称	数量														
1	喉镜主体	1 支														
2	显示器	1 个														

序号	标的名称	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																								
							<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>电源适配器</td> <td>1个</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>包装盒</td> <td>1个</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>一次性视频喉镜片</td> <td>5支</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>说明书</td> <td>1份</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>装箱单</td> <td>1份</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>保修卡</td> <td>1份</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>合格证</td> <td>1份</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>证件</td> <td>1份</td> </tr> </table>	3	电源适配器	1个	4	包装盒	1个	5	一次性视频喉镜片	5支	6	说明书	1份	7	装箱单	1份	8	保修卡	1份	9	合格证	1份	10	证件	1份
3	电源适配器	1个																													
4	包装盒	1个																													
5	一次性视频喉镜片	5支																													
6	说明书	1份																													
7	装箱单	1份																													
8	保修卡	1份																													
9	合格证	1份																													
10	证件	1份																													
4	转运床 (带置物架)	3台	九州华亿	HYB-103	广西九州华亿医疗器械有限公司	南宁	<p>1.规格: 全长 1930mm, 宽 663mm (±10mm), 高低升降 510—850mm (±10mm), 臂部升降 0—70°。</p> <p>2.安全工作载荷 170 kg。</p> <p>3.背部升降系统: 背部升降静音气弹簧控制。</p> <p>4.高低调节: 金属材质摇杆系统, 过载保护功能。</p> <p>5.床板: PP 树脂成型制品。</p> <p>6.框架: 采用钢制/部分铝制品制成。</p> <p>7.护栏: 不锈钢五档护栏</p> <p>8.脚轮: 中控锁双面脚轮。脚轮直径 150 mm, 推车四角都有脚轮控制系统, 一脚制动, 四轮同时固定。</p> <p>9.独立的中心第五轮系统: 推车的两侧都安装有控制踏杆, 中心第五轮,脚轮直径 125 mm, 收起时即自由行进;</p>																								

序号	标的名称	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																											
							<p>10.床体下有托盘，托盘分为大小、深浅不同的两部分，漏水孔 6 个，托盘承重 10 kg。</p> <p>11.输液架收藏架，固定收藏输液架。</p> <p>12.可放置容量 4L(直径 105-115mm(±5mm)) 的氧气瓶。</p> <p>13.转运床垫：面料表面防水处理，易于清洗，四角装有拉链，外部面料可水洗；防静电、3 段式构造。</p> <p>14.床体采用冷轧钢材。</p> <p>15.床配有挂钩，用于悬挂药袋、引流袋及污物袋，单钩 5 kg，额定承载下无变形。</p> <p>配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>配置名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>转运床体</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>摇杆</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>中控豪华轮</td> <td>4 个</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氧气瓶圈</td> <td>2 个</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>铝合金护栏</td> <td>2 个</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>垫子</td> <td>1 张</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>带置物架</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>输液架</td> <td>1 个</td> </tr> </tbody> </table>	序号	配置名称	数量	1	转运床体	1 台	2	摇杆	1 个	3	中控豪华轮	4 个	4	氧气瓶圈	2 个	5	铝合金护栏	2 个	6	垫子	1 张	7	带置物架	1 个	8	输液架	1 个
序号	配置名称	数量																																
1	转运床体	1 台																																
2	摇杆	1 个																																
3	中控豪华轮	4 个																																
4	氧气瓶圈	2 个																																
5	铝合金护栏	2 个																																
6	垫子	1 张																																
7	带置物架	1 个																																
8	输液架	1 个																																
5	转运床	4 台	九州	HYB-102	广西九州华亿	南宁	<p>1.规格：长 190×宽 64×高 54-84cm</p> <p>2.车体材质：钢体喷塑，床面：PP 塑料，</p>																											

序号	标的名称	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												
			华亿		医疗器械有限公司		<p>一次吹塑成型；壁厚 3.5mm，脚部的塑料面板比床面高出 30mm。</p> <p>3.护栏材质：PP 工程塑料，PP 护栏引流管通过的凹槽。护栏可升降便于移动或医护操作；</p> <p>4.床背板通过气弹簧控制位置调节：0-75 度。</p> <p>5.刹车系统：配备中控刹车（边刹），通过踩压边刹（锁定、万向）控制功能，一脚刹车四轮定位，整体平稳无晃动；</p> <p>6.不锈钢两段升降式输液架 1 只</p> <p>7.床头床尾输液架插座 1 个</p> <p>8.最大承载：250kg；</p> <p>9.背板下侧配有内径 12.5cm 的氧气瓶支架并设有锁紧装置。</p> <p>10. 配带床垫：床套四周有拉链，可将床罩拆卸清洗。配备安全绑带，便于病人安全运送。</p> <p>11.可拆卸挡板一块，防止病人滑落。</p> <p>12.设备质保 3 年以上。</p> <p>配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>配置名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>转运床体</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>摇杆</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>中控豪华轮</td> <td>4 个</td> </tr> </tbody> </table>	序号	配置名称	数量	1	转运床体	1 台	2	摇杆	1 个	3	中控豪华轮	4 个
序号	配置名称	数量																	
1	转运床体	1 台																	
2	摇杆	1 个																	
3	中控豪华轮	4 个																	

序号	标的的名称	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		
							4	氧气瓶圈	2个
							5	铝合金护栏	2个
							6	垫子	1张
							7	输液架	1个
6	转运监护仪	3台	迈瑞	BeneVision N1	深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	深圳	<p>1.适用于成人、小儿、新生儿的监测。</p> <p>2.转运监护仪，满足救护车转运过程中使用，通过相关转运标准。</p> <p>3. 5.5英寸彩色触摸电容显示屏，支持屏幕手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作。</p> <p>4. 整机重量 950g</p> <p>5. IP44 防尘防水，易清洁和适用医院内外不同临床救治环境。</p> <p>6. 抗 1.2 米 6 面跌落，满足转运过程中的复杂临床救治环境。</p> <p>7. 整机无风扇设计。</p> <p>8. 内置锂电池供电，支持 4 小时的持续监测。</p> <p>9. 内置 DC 电源接口，可以进行车载充电。</p> <p>10. 具备 3/5 导心电，阻抗呼吸，血氧、无创血压、2 通道体温。</p> <p>11. 支持 2 通道有创血压及模拟输出/除颤同步。</p> <p>12. 支持提供 EWS 早期预警评分工具，</p>		

序号	标的名称	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
							<p>包括 NEWS、NEWS2 和 MEWS 同等或以上，可支持定时自动 EWS 评分功能，支持动态刷新 EWS 和 EWS 报警。</p> <p>13. 转运监护仪支持插入床旁监护仪任意模块插槽作为参数模块使用，即插即用。</p> <p>14. 心电支持 3 个分析导联实时动态同步分析，并非多个导联波形同屏显示及 1 2 导联静息分析。</p> <p>15. 心率测量范围：成人 15 -300 bpm，小儿/新生儿 15 - 350 bpm。</p> <p>16. 波速提供 50mm/s, 25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。</p> <p>17. 滤波模式提供诊断模式，监护模式，ST 模式，手术模式。</p> <p>18. 支持室上性心动过速和 SVCs/min 等室上性心律失常分析</p> <p>19. 提供 ST 段分析，提供显示和存储 ST 值和每个 ST 的模板。</p> <p>20. 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT，QTc 和 ΔQTc 参数值，QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms</p> <p>21. 可显示弱灌注指数 (PI)。</p> <p>22. 提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。</p>

序号	标的名称	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																														
							<p>23. 提供手动、自动间隔、连续、序列和整点五种无创血压测量模式。</p> <p>24. IBP 测量范围: -50 - 360 mmHg, 支持实时 PPIV 测量。</p> <p>25. 1000 条事件回顾。每条报警事件能够存储 32 秒三道相关波形, 以及报警触发时所有测量参数值。</p> <p>26. 1000 条 NIBP 测量结果回顾。</p> <p>27. 48 小时全息波形回顾。</p> <p>28. 120 小时趋势数据回顾。</p> <p>29. 产品设计使用年限 10 年。</p> <p>配置清单:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>配置名称</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>锂电池</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>12PIN 3 导/5 导除颤型分体式主电缆组件 I EC/AHA</td> <td>1 根</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5 导分体式导联线组件 AHA 按扣式</td> <td>1 根</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>心电电极 5 片装</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7 针血氧主电缆</td> <td>1 根</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>血氧探头</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>无创血压导气管</td> <td>1 根</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>血压袖套</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	序号	配置名称	数量	1	主机	1 台	2	锂电池	1 个	3	12PIN 3 导/5 导除颤型分体式主电缆组件 I EC/AHA	1 根	4	5 导分体式导联线组件 AHA 按扣式	1 根	5	心电电极 5 片装	1 套	6	7 针血氧主电缆	1 根	7	血氧探头	1 套	8	无创血压导气管	1 根	9	血压袖套	1 套
序号	配置名称	数量																																			
1	主机	1 台																																			
2	锂电池	1 个																																			
3	12PIN 3 导/5 导除颤型分体式主电缆组件 I EC/AHA	1 根																																			
4	5 导分体式导联线组件 AHA 按扣式	1 根																																			
5	心电电极 5 片装	1 套																																			
6	7 针血氧主电缆	1 根																																			
7	血氧探头	1 套																																			
8	无创血压导气管	1 根																																			
9	血压袖套	1 套																																			

序号	标的的名称	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		
							10	使用说明书	1本
							11	中文操作卡	1份
							12	设备保修卡	1份
							13	序列号小标贴	1份
							14	合格证	1份

备注：

以上设备性能配置清单中“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，作无效投标处理。标的的名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，否则按无效投标处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： 吕薇

投标人名称（电子签章）： 广西知止科技有限公司

日期： 2025 年 07 月 21 日



(九) 技术要求偏离表

技术要求偏离表

所投分标：__1__分标

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
1	病人监护仪	1.整机要求	1.整机要求	无偏离
		1.1 一体化便携监护仪，整机无风扇设计。	1.1 一体化便携监护仪，整机无风扇设计。	无偏离
		1.2 配置提手。	1.2 配置提手。	无偏离
		▲1.3 ≥10 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达 1280*800 像素或更高，≥8 通道波形显示。	▲1.3 10.1 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达 1280*800 像素，8 通道波形显示。	无偏离
		1.4 屏幕采用电容屏非电阻屏。	1.4 屏幕采用电容屏非电阻屏。	无偏离
		1.5 显示屏可支持亮度自动调节功能。	1.5 显示屏可支持亮度自动调节功能。	无偏离
		1.6 支持遥控器无线远程操作监护仪。	1.6 支持遥控器无线远程操作监护仪。	无偏离
		1.7 内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持拆卸和安装。	1.7 内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持拆卸和安装。	无偏离
		▲1.8 安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO ₂ ，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。	▲1.8 安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO ₂ ，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。	无偏离
		1.9 监护仪设计使用年限≥8 年。	1.9 监护仪设计使用年限 10 年。	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		1.10 防水等级 \geq IPX2, 提供机器标贴。	1.10 防水等级 IPX2, 提供机器标贴。 详见 P <u>493</u>	无偏离
		1.11 整机抗跌落设计通过 0.75 米 6 面跌落测试。	1.11 整机抗跌落设计通过 0.75 米 6 面跌落测试。	无偏离
		▲1.12 标配网络模块, 可实现无线连接同品牌中心监护系统。	▲1.12 标配网络模块, 可实现无线连接同品牌中心监护系统。	无偏离
		2.监测参数	2.监测参数	无偏离
		2.1 配置 3/5 导心电, 呼吸, 无创血压, 血氧饱和度, 脉搏。	2.1 配置 3/5 导心电, 呼吸, 无创血压, 血氧饱和度, 脉搏。	无偏离
		▲2.2 心电监护支持心率, ST 段测量, 心律失常分析, QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。	▲2.2 心电监护支持心率, ST 段测量, 心律失常分析, QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。	无偏离
		2.3 心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证。	2.3 心电算法通过 AHA/MI-T-BIH 数据库验证。	无偏离
		2.4 心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。	2.4 心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。	无偏离
		2.5 提供窗口支持心脏下壁, 侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示, 提供参考片段和实时片段的对比查看。	2.5 提供窗口支持心脏下壁, 侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示, 提供参考片段和实时片段的对比查看。	无偏离
		2.6 支持 \geq 20 种心律失常分析, 包括房颤分析。	2.6 支持 27 种心律失常分析, 包括房颤分析。 详见 P <u>491</u>	正偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		2.7 QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。	2.7 QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。	无偏离
		2.8 支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。	2.8 支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。	无偏离
		2.9 提供 SpO ₂ 、PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。	2.9 提供 SpO ₂ 、PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。	无偏离
		2.10 支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。	2.10 支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。	无偏离
		2.11 配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。	2.11 配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。	无偏离
		▲2.12 至少可以提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用。	▲2.12 可以提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用。	无偏离
		2.13 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。	2.13 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。	无偏离
		2.14 提供辅助静脉穿刺功能。	2.14 提供辅助静脉穿刺功能。	无偏离
		3.系统功能：	3.系统功能：	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		3.1 ▲支持所有监测参数报警限一键自动设置功能,实现医护团队管理患者报警,产品用户手册提供报警限自动设置规则。	3.1 ▲支持所有监测参数报警限一键自动设置功能,实现医护团队管理患者报警,产品用户手册提供报警限自动设置规则。	无偏离
		3.2 支持肾功能计算功能。	3.2 支持肾功能计算功能。	无偏离
		3.3 具有图形化技术报警指示功能,帮助医护团队识别报警来源。	3.3 具有图形化技术报警指示功能,帮助医护团队识别报警来源。	无偏离
		3.4 支持≥120小时趋势图和趋势表回顾,支持选择不同趋势组回顾。	3.4 支持120小时趋势图和趋势表回顾,支持选择不同趋势组回顾。	无偏离
		3.5 ≥1000条事件回顾。每条报警事件至少能够存储32秒三道相关波形,以及报警触发时所有测量参数值。	3.5 1000条事件回顾。每条报警事件能够存储32秒三道相关波形,以及报警触发时所有测量参数值。	无偏离
		3.6 ≥1000组NIBP测量结果。	3.6 3000组NIBP测量结果。 详见 P 497	正偏离
		3.7 ≥120小时(分辨率1分钟)ST模板存储与回顾。	3.7 120小时(分辨率1分钟)ST模板存储与回顾。	无偏离
		3.8 支持48小时全息波形的存储与回顾功能。	3.8 支持48小时全息波形的存储与回顾功能。	无偏离
		3.9 支持监护仪历史病人数据的存储和回顾,并支持通过USB接口将历史病人数据导出到U盘。	3.9 支持监护仪历史病人数据的存储和回顾,并支持通过USB接口将历史病人数据导出到U盘。	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		3.10 支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。	3.10 支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。	无偏离
		3.11 可升级配置临床评分系统，参照或相当于 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分）系统，可支持定时自动 EWS 评分功能。	3.11 可升级配置临床评分系统，参照或相当于 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分）系统，可支持定时自动 EWS 评分功能。	无偏离
		3.12 提供心肌缺血评估工具，可以查看 ST 值的变化。	3.12 提供心肌缺血评估工具，可以查看 ST 值的变化。	无偏离
		3.13 提供计时器功能，界面区提供设置≥4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。	3.13 提供计时器功能，界面区提供设置 4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。	无偏离
		3.14 支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。	3.14 支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。	无偏离
		3.15 动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员识别异常趋势信息。	3.15 动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员识别异常趋势信息。	无偏离
		3.16 支持无线网络通信和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。	3.16 支持无线网络通信和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		▲3.17 配备工作站≥4 台。	▲3.17 配备工作站 4 台。	无偏离
2	电子鼻咽喉内窥镜	一、电子鼻咽喉内窥镜技术参数	一、电子鼻咽喉内窥镜技术参数	无偏离
		1.操作手柄（含插入管）	1.操作手柄（含插入管）	无偏离
		1.1 适用范围：适用于鼻咽喉腔的观察和诊断。	1.1 适用范围：适用于鼻咽喉腔的观察和诊断。	无偏离
		1.2 软镜插入管外径≤2.2mm，无器械通道，插入部有效长度≥300mm。	1.2 软镜插入管外径 2.2mm，无器械通道，插入部有效长度 300mm。	无偏离
		1.3 视场角≥90°。	1.3 视场角 90°。	无偏离
		1.4 景深：2-50mm。	1.4 景深：2-50mm，近景景深可达 2mm，远景景深不超过 50mm，能够确保在近距离观察时，图像清晰，减少视野干扰。	无偏离
		1.5 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 130°，向下弯曲 130°，双向弯曲 260°。	1.5 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 130°，向下弯曲 130°，双向弯曲 260°。	无偏离
		1.6 弯角手轮上应有操作方向 U、D 标记，角度把手调节至 D 处时，弯曲部向下弯曲，角度把手调节至 U 处时，弯曲部向上弯曲。	1.6 弯角手轮上有操作方向 U、D 标记，角度把手调节至 D 处时，弯曲部向下弯曲，角度把手调节至 U 处时，弯曲部向上弯曲。	无偏离
1.7 操作手柄具备独立电子功能的按键。	1.7 操作手柄具有 3 个独立的电子功能按键，并分布于同一平面上，单手即可操控所有	无偏离		

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
			功能按键。	
		1.7.1 操作手柄上按键可控制大小屏切换功能。	1.7.1 操作手柄上按键可控制大小屏切换功能。	无偏离
		1.7.2 操作手柄上按键可控制拍照录像功能,可在图像冻结或录像的同时进行拍照。	1.7.2 操作手柄上按键可控制拍照录像功能,可在图像冻结或录像的同时进行拍照。	无偏离
		1.7.3 操作手柄上按键可控制图像冻结和解冻功能,提升病灶部位诊断精确度。	1.7.3 操作手柄上按键可控制图像冻结和解冻功能,提升病灶部位诊断精确度。	无偏离
		1.7.4 搭配专用图像处理器,可以根据图像处理器实现按键自定义功能,满足不同医生操作习惯和需求。	1.7.4 搭配专用图像处理器,可以根据图像处理器实现按键自定义功能,实现电子放大,蓝色调节等功能,满足不同医生操作习惯和需求。	无偏离
		1.8 分辨率: ≥10 线对/毫米。	1.8 分辨率: 10 线对/毫米。	无偏离
		1.9 照度: 照度≥10000lx。	1.9 照度: 照度 15000lx。 详见 P 515	正偏离
		1.10 色温: 3000~7000K。	1.10 色温: 3000~7000K。	无偏离
		1.11 照明光源和观察视场的重合性: 在工作距离处照明光斑应充满视场,无明显的亮暗分界线。	1.11 照明光源和观察视场的重合性: 在工作距离处照明光斑应充满视场,无明显的亮暗分界线。	无偏离
		1.12 有效光度率: ≤50cd/m ² 。	1.12 有效光度率: 50cd/m ² 。	无偏离
		1.13 操作部防水等级: IPX7。配备防水盖,可进行全浸泡消毒。	1.13 操作部防水等级: IPX7。配备防水盖,可进行全浸	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
			泡消毒。	
		1.14 消毒灭菌无需 ETO 帽、NT 阀，无需更换配件。	1.14 消毒灭菌无需 ETO 帽、NT 阀，无需更换配件。	无偏离
		2.产品维护服务：软件终身负责升级。	2.产品维护服务：软件终身负责升级。	无偏离
		3.培训服务：	3.培训服务：	无偏离
		3.1 提供专业人员上门培训，保证操作者能掌握产品操作技能。	3.1 提供专业人员上门培训，保证操作者能掌握产品操作技能。	无偏离
		3.2 拥有完善的系统培训方案，可提供针对性的培训课程及相关学习资料。	3.2 拥有完善的系统培训方案，可提供针对性的培训课程及相关学习资料。	无偏离
		4.数量≥2 条	4.数量 2 条	无偏离
	二、医用内窥镜冷光源技术参数		二、医用内窥镜冷光源技术参数	无偏离
		1.具备医疗器械注册证。	1.具备医疗器械注册证。 详见 P. 504-508	无偏离
		2.显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃。	2.显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃材质。	无偏离
		3.触摸屏：电容式触摸屏。	3.触摸屏：电容式触摸屏。	无偏离
		▲4. 显示控制面板≥4.0 英寸。	▲4. 显示控制面板 4.0 英寸，主控光源与气泵。。	无偏离
		▲5.冷光源与气泵一体化设计。	▲5.冷光源与气泵一体化设计，节省手术空间。	无偏离
		6.采用 LED 灯泡。	6.采用 LED 灯泡，色彩还原性好。	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		7.可触屏调节和物理按键调节光源与气泵参数。	7.可触屏调节和物理按键调节光源与气泵参数，友好的人机交互。	无偏离
		8.具备照明灯使用年限指示功能。	8.使用寿命长,具备照明灯使用年限指示功能。	无偏离
		9.光源主灯平均连续使用年限≥30000 小时。	9.光源主灯平均连续使用年限 30000 小时。	无偏离
		10.光源亮度≥9 级可调。	10.光源亮度 9 级可调，具备开关灯功能。	无偏离
		11.光源色温≥7000K。	11.光源色温 7000K。	无偏离
		12.输出光通量≥600 lm。	12.输出光通量 600 lm。	无偏离
		13.具备超温提示功能，防止故障措施。	13.具备超温提示功能，防止故障措施。	无偏离
		14.气泵≥3 级可调。	14.气泵 3 挡（9 级）可调。	无偏离
		15.气泵压力≥55kpa。	15.气泵压力 55kpa。	无偏离
		16.采用静音气泵，整机噪声在工作条件下≤55dB。	16.采用静音气泵，整机噪声在工作条件下 55dB。	无偏离
		17.气泵流量： a.3 档≥9L/min	17.气泵流量： a.3 档=9L/min	无偏离
		b.2 档≥7L/min	b.2 档=7L/min	无偏离
		c.1 档≥5L/min	c.1 档=5L/min	无偏离
		三、医用内窥镜图像处理器技术参数	三、医用内窥镜图像处理器技术参数	无偏离
		1.具备独立医疗器械注册证（组成部分不含内镜）。	1.具备独立医疗器械注册证（组成部分不含内镜）。 详见 P 509-514	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		2.前后面板及各功能键标示清晰。	2.前后面板及各功能键标示清晰。	无偏离
		▲3.控制面板尺寸：≥4.0 英寸，电容式触摸屏。	▲3.控制面板尺寸：主机具有 4 寸操控显示屏，支持电容触控，可进入设置菜单对图像处理内置功能进行设置，实现智能交互	无偏离
		4.显示功能：自带的显示屏开机 3 秒即能实现图像显示，满足临床使用需求。	4.显示功能：自带的显示屏开机 3 秒即能实现图像显示，满足临床使用需求。	无偏离
		5.高清视频信号输出分辨率：1920×1080。	5.高清视频信号输出分辨率：1920×1080。	无偏离
		▲6.具有 DVI、SDI、CVBS 三种高清信号输出方式，输出接口各 2 个。	▲6.具有 CVBS、DVI、SDI 三种信号输出方式，输出接口各 2 个，共 6 路输出，可通过转接头兼容其他常规信号接口接入。	无偏离
		7.图像比例：至少包含 3 种图像比例设置，如 16:10、16.9 和 4:3。	7.图像比例：包含 3 种图像比例设置，如 16:10、16.9 和 4:3。	无偏离
		8.TV 输出制式：支持 PAL 与 NTSC, 兼容不同地区的电视标准。	8.TV 输出制式：支持 PAL 与 NTSC，兼容不同地区的电视标准。	无偏离
		9. 具有 CVBS、AHD 信号输入接口。	9. 具有 CVBS、AHD 信号输入接口。	无偏离
		10. 内置菜单功能，可手动设	10. 内置菜单功能,可手动	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		置亮度、画面形状切换、图像回放等功能。	设置亮度、画面形状切换、图像回放等功能。	
		11. 具有至少 3 种输出图像形状。	11. 具有 3 种输出图像形状。	无偏离
		12. 自动增益控制 (AGC) 功能: 可将自动增益功能设置为-15~15 可调。	12. 自动增益控制 (AGC) 功能: 可将自动增益功能设置为-15~15 可调。	无偏离
		13. 蓝色调节功能: 可将图像蓝色调节模式打开/关闭。	13. 蓝色调节功能: 可将图像蓝色调节模式打开/关闭。	无偏离
		14. 轮廓增强功能: 可增加图像的锐度, 等级可设置为-15~15 可调。	14. 轮廓增强功能: 可增加图像的锐度, 等级可设置为-15~15 可调。	无偏离
		15. 具有平均测光、峰值测光模式。	15. 具有平均测光、峰值测光模式。	无偏离
		16. 具有白平衡调节功能。	16. 具有白平衡调节功能。	无偏离
		17. 对比度调节功能: -10~10 档可调。	17. 对比度调节功能: -15~15 档可调。 详见 P 517	正偏离
		18. 电子放大功能: 可图像放大至 1~3 倍可调。	18. 电子放大功能: 可图像放大至 1~3 倍可调。	无偏离
		19. 通过操作部功能按键即可实现: 图像放大缩小, 图像冻结, 拍照, 录像功能 (无需触摸屏幕, 避免术后消毒问题)。	19. 通过操作部功能按键即可实现: 图像放大缩小, 图像冻结, 拍照, 录像功能 (无需触摸屏幕, 避免术后消毒问题)。	无偏离
		20. 自定义按键功能: 可对内窥镜手柄按键进行自定义设置, 手	20. 自定义按键功能: 可对内窥镜手柄按键进行自定义设	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		柄按键可选择的功能为：拍照/录像、图像冻结/释放、画面大小、蓝色调节、自动增益控制、轮廓增强功能、对比度调节、测光模式、电子放大。	置，手柄按键可选择的功能为：拍照/录像、图像冻结/释放、画面大小、蓝色调节、自动增益控制、轮廓增强功能、对比度调节、测光模式、电子放大。	
		21. 存储功能：具有外置可热插拔 SD 存储卡直接存储图片信息，图片存储格式为 JPG 格式，视频存储格式为 MP4 格式。	21. 存储功能：具有外置可热插拔 SD 存储卡直接存储图片信息，图片存储格式为 JPG 格式，视频存储格式为 MP4 格式。	无偏离
		22. 存储容量：标配 64G SD 卡，可识别容量 128G 的 SD 存储卡。	22. 存储容量：标配 64G SD 卡，可识别容量 128G 的 SD 存储卡。	无偏离
		23. 不低于 1200×800 高分辨率的图片与录像文件。	23. 1200×800 高分辨率的图片与录像文件。	无偏离
		24. 用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置，防止信息泄漏。	24. 用户访问控制：可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置，防止信息泄漏。	无偏离
		25. 整机质保 3 年以上。	25. 整机质保 3 年以上。	无偏离
3	手持式麻醉视频喉镜	1.喉镜与显示屏一体化结构。	1.喉镜与显示屏一体化结构。	无偏离
		2.全防水设计，可浸泡消毒。	2.全防水设计，可浸泡消毒。	无偏离
		3.镜片设计能为插管提供大	3.小尺寸镜片，为插管提供	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		的空间。	更大的插管空间，降低插管对患者的损伤。	
		4.充电时间：≤3h。	4.充电时间：3h。	无偏离
		5.视频喉镜的全金属框架。	5.视频喉镜的全金属框架。	无偏离
		6. USB 读取与存储，≥16G TF 卡。	6. USB 读取与存储，16G TF 卡。	无偏离
		7.镜头像素：≥200 万像素摄像头。	7.镜头像素：300 万像素摄像头。 详见 P_538	正偏离
		8.显示器可前后转动角度 0-180°，显示器可左右转动角度 0-270°。	8.显示器可前后转动角度 0-180°，显示器可左右转动角度 0-300°。 详见 P_538	正偏离
		9.内置电源：可充电高能聚合物锂电池 2000mAh 以上	9.内置电源：可充电高能聚合物锂电池 2000mAh 以上	无偏离
		10.工作时间：≥200min。	10.工作时间：300min。 详见 P_538	正偏离
		11.显示器规格：≥3 英寸显示屏。	11.显示器规格：3.5 英寸显示屏。 详见 P_538	正偏离
		12.背光方式：LED。	12.背光方式：LED。	无偏离
		13.屏幕比例：4：3。	13.屏幕比例：4：3。	无偏离
		14.低电量屏幕显示功能。	14.低电量屏幕显示功能。	无偏离
		15.一次性视频喉镜片为医用级高分子 PC 材料。	15.一次性视频喉镜片为医用级高分子 PC 材料。	无偏离
		16.视场角：45 -65°。	16.视场角：45 -65°。	无偏离
		17.景深：5mm-100mm。	17.景深：5mm-100mm。	无偏离
		18.一支喉镜手柄可与大、中、小等五种以上不同规格的镜片匹	18.一支喉镜手柄可与大、中、小等五种以上不同规格的	无偏离

项号	标的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		配使用。	镜片匹配使用。	
		19.数字化系统芯片。	19.数字化系统芯片。	无偏离
		20.一键拍照录像功能。	20.一键拍照录像功能。	无偏离
		21.光照度：≥150 Lux。	21.光照度：150 Lux。	无偏离
		22.充电指示功能。	22.充电指示功能。	无偏离
4	转运床 (带置物架)	1.规格：全长 1930mm，宽 663mm (±10mm)，高低升降 510—850mm (±10mm)，背部升降 0—70°。	1.规格：全长 1930mm，宽 663mm (±10mm)，高低升降 510—850mm (±10mm)，背部升降 0—70°。	无偏离
		2.安全工作载荷 170 kg。	2.安全工作载荷 170 kg。	无偏离
		3.背部升降系统：背部升降静音气弹簧控制。	3.背部升降系统：背部升降静音气弹簧控制。	无偏离
		4.高低调节：金属材质摇杆系统，过载保护功能。	4.高低调节：金属材质摇杆系统，过载保护功能。	无偏离
		5.床板：PP 树脂成型制品。	5.床板：PP 树脂成型制品。	无偏离
		6.框架：采用钢制/部分铝制品制成。	6.框架：采用钢制/部分铝制品制成。	无偏离
		7.护栏：不锈钢五档护栏	7.护栏：不锈钢五档护栏	无偏离
		8.脚轮：中控锁双面脚轮。脚轮直径≥150mm，推车四角都有脚轮控制系统，一脚制动，四轮同时固定。	8.脚轮：中控锁双面脚轮。脚轮直径 150mm，推车四角都有脚轮控制系统，一脚制动，四轮同时固定。	无偏离
		9.独立的中心第五轮系统：推车的两侧都安装有控制踏杆，中心第五轮,脚轮直径≥125 mm，收起时即自由行进；	9.独立的中心第五轮系统：推车的两侧都安装有控制踏杆，中心第五轮,脚轮直径 125 mm，收起时即自由行进；	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		10.床体下有托盘，托盘分为大小、深浅不同的两部分，漏水孔 ≥ 6 个，托盘承重 ≥ 10 kg。	10.床体下有托盘，托盘分为大小、深浅不同的两部分，漏水孔 6 个，托盘承重 10 kg。	无偏离
		11.输液架收藏架，固定收藏输液架。	11.输液架收藏架，固定收藏输液架。	无偏离
		12.可放置容量 $\geq 4L$ （直径 105-115mm（ ± 5 mm））的氧气瓶。	12.可放置容量 4L（直径 105-115mm（ ± 5 mm））的氧气瓶。	无偏离
		13.转运床垫：面料表面防水处理，易于清洗，四角装有拉链，外部面料可水洗；防静电、3 段式构造。	13.转运床垫：面料表面防水处理，易于清洗，四角装有拉链，外部面料可水洗；防静电、3 段式构造。	无偏离
		14.床体采用冷轧钢材。	14.床体采用冷轧钢材。	无偏离
5	转运床	15.床配有挂钩，用于悬挂药袋、引流袋及污物袋，单钩 ≥ 5 kg，额定承载下无变形。	15.床配有挂钩，用于悬挂药袋、引流袋及污物袋，单钩 5 kg，额定承载下无变形。	无偏离
		1.规格：长 190 \times 宽 ≥ 64 \times 高 54-84cm	1.规格：长 190 \times 宽 64 \times 高 54-84cm	无偏离
		2.车体材质：钢体喷塑，床面：PP 塑料，一次吹塑成型；壁厚 ≥ 3.5 mm，脚部的塑料面板比床面高出 ≥ 30 mm。	2.车体材质：钢体喷塑，床面：PP 塑料，一次吹塑成型；壁厚 3.5mm，脚部的塑料面板比床面高出 30mm。	无偏离
		3.护栏材质：PP 工程塑料，PP 护栏引流管通过的凹槽。护栏可升降便于移动或医护操作；	3.护栏材质：PP 工程塑料，PP 护栏引流管通过的凹槽。护栏可升降便于移动或医护操作；	无偏离
		4.床背板通过气弹簧控制位	4.床背板通过气弹簧控制	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		置调节：0-75 度；	位置调节：0-75 度；	
		5.刹车系统：配备中控刹车（边刹），通过踩压边刹（锁定、万向）控制功能，一脚刹车四轮定位，整体平稳无晃动；	5.刹车系统：配备中控刹车（边刹），通过踩压边刹（锁定、万向）控制功能，一脚刹车四轮定位，整体平稳无晃动；	无偏离
		6.不锈钢两段升降式输液架≥1 只	6.不锈钢两段升降式输液架 1 只	无偏离
		7.床头床尾输液架插座≥1 个	7.床头床尾输液架插座 1 个	无偏离
		8.最大承载：≥250kg；	8.最大承载：250kg；	无偏离
		9.背板下侧配有内径≥12.5cm 的氧气瓶支架并设有锁紧装置。	9.背板下侧配有内径 12.5cm 的氧气瓶支架并设有锁紧装置。	无偏离
		10. 配带床垫：床套四周有拉链，可将床罩拆卸清洗。配备安全绑带，便于病人安全运送。	10. 配带床垫：床套四周有拉链，可将床罩拆卸清洗。配备安全绑带，便于病人安全运送。	无偏离
		11.可拆卸挡板一块，防止病人滑落。	11.可拆卸挡板一块，防止病人滑落。	无偏离
		12.设备质保 3 年以上。	12.设备质保 3 年以上。	无偏离
6	转运监护仪	1.适用于成人、小儿、新生儿的监测。	1.适用于成人、小儿、新生儿的监测。	无偏离
		2.转运监护仪，满足救护车转运过程中使用，通过相关转运标准。	2.转运监护仪，满足救护车转运过程中使用，通过相关转运标准。	无偏离
		3. ▲≥5 英寸彩色触摸电容显	3. ▲5.5 英寸彩色触摸电	正偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		示屏，支持屏幕手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作。	容显示屏，支持屏幕手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作。 详见 P_557	
		4. ▲整机重量≤1 kg	4. ▲整机重量 950g 详见 P_557	正偏离
		5. ≥IP44 防尘防水，易清洁和适用医院内外不同临床救治环境。	5. IP44 防尘防水，易清洁和适用医院内外不同临床救治环境。	无偏离
		6. 抗 1.2 米 6 面跌落，满足转运过程中的复杂临床救治环境。	6. 抗 1.2 米 6 面跌落，满足转运过程中的复杂临床救治环境。	无偏离
		7. 整机无风扇设计。	7. 整机无风扇设计。	无偏离
		8. 内置锂电池供电，支持≥4 小时的持续监测。	8. 内置锂电池供电，支持 4 小时的持续监测。	无偏离
		9. 内置 DC 电源接口，可以进行车载充电。	9. 内置 DC 电源接口，可以进行车载充电。	无偏离
		10. 具备 3/5 导心电，阻抗呼吸，血氧、无创血压、2 通道体温。	10. 具备 3/5 导心电，阻抗呼吸，血氧、无创血压、2 通道体温。	无偏离
		11. 支持 2 通道有创血压及模拟输出/除颤同步。	11. 支持 2 通道有创血压及模拟输出/除颤同步。	无偏离
		12. 支持提供 EWS 早期预警评分工具，包括 NEWS、NEWS2 和 MEWS 同等或以上，可支持定时自动 EWS 评分功能，支持动态刷新 EWS 和 EWS 报警。	12. 支持提供 EWS 早期预警评分工具，包括 NEWS、NEWS2 和 MEWS 同等或以上，可支持定时自动 EWS 评分功能，支持动态刷新 EWS 和 EWS 报	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
			警。	
		13. 转运监护仪支持插入床旁监护仪任意模块插槽作为参数模块使用，即插即用。	13. 转运监护仪支持插入床旁监护仪任意模块插槽作为参数模块使用，即插即用。	无偏离
		14. ▲心电支持≥3个分析导联实时动态同步分析，并非多个导联波形同屏显示及12导联静息分析。	14. ▲心电支持3个分析导联实时动态同步分析，并非多个导联波形同屏显示及12导联静息分析。	无偏离
		15. 心率测量范围：成人15 - 300 bpm，小儿/新生儿15 - 350 bpm。	15. 心率测量范围：成人15 - 300 bpm，小儿/新生儿15 - 350 bpm。	无偏离
		16. 波速提供50mm/s，25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。	16. 波速提供50mm/s, 25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s。	无偏离
		17. 滤波模式提供诊断模式，监护模式，ST模式，手术模式。	17. 滤波模式提供诊断模式，监护模式，ST模式，手术模式。	无偏离
		18. 支持室上性心动过速和SVCs/min等室上性心律失常分析	18. 支持室上性心动过速和SVCs/min等室上性心律失常分析	无偏离
		19. 提供ST段分析，提供显示和存储ST值和每个ST的模板。	19. 提供ST段分析，提供显示和存储ST值和每个ST的模板。	无偏离
		20. 具有QT/QTc测量功能，提供QT，QTc和ΔQTc参数值，QT和QTc实时监测参数测量范围：200~800 ms	20. 具有QT/QTc测量功能，提供QT，QTc和ΔQTc参数值，QT和QTc实时监测参数测量范围：200~800 ms	无偏离

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		21. ▲可显示弱灌注指数 (PI)。	21. ▲可显示弱灌注指数 (PI)。	无偏离
		22. 提供双通道体温和温差参数的监测, 并可根据需要更改体温通道标名。	22. 提供双通道体温和温差参数的监测, 并可根据需要更改体温通道标名。	无偏离
		23. 提供手动、自动间隔、连续、序列和整点五种无创血压测量模式。	23. 提供手动、自动间隔、连续、序列和整点五种无创血压测量模式。	无偏离
		24. IBP 测量范围: -50 – 360 mmHg, 支持实时 PPV 测量。	24. IBP 测量范围: -50 – 360 mmHg, 支持实时 PPV 测量。	无偏离
		25. ≥800 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形, 以及报警触发时所有测量参数值。	25. 1000 条事件回顾。每条报警事件能够存储 32 秒三道相关波形, 以及报警触发时所有测量参数值。 详见 P_554	正偏离
		26. ≥800 条 NIBP 测量结果回顾。	26. 1000 条 NIBP 测量结果回顾。 详见 P_554	正偏离
		27. ≥40 小时全息波形回顾。	27. 48 小时全息波形回顾。 详见 P_554	正偏离
		28. ≥100 小时趋势数据回顾。	28. 120 小时趋势数据回顾。 详见 P_554	正偏离
		29. 产品设计使用年限≥10 年。	29. 产品设计使用年限 10 年。	无偏离

注:

1. 说明: 应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术要求”逐条作明确的投标响应, 并

作出偏离说明。

2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，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. 投标人技术参数及功能有正偏离的，须在技术要求偏离表中列明，且在投标文件中提供国家认可的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的技术参数说明或投标产品的彩页证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖投标人公章，否则评标委员会不予评定为正偏离。

4. 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： 吕薇

投标人名称（电子签章）： 广西知止科技有限公司

日期： 2025 年 07 月 21 日



中标通知书

广西知止科技有限公司:

经评定, 编号为CZZC2025-G1-210035-YZLZ采购文件中的扶绥县人民医院2025年第一批医疗设备采购-分标1, 确定你公司中标, 中标价格为: 壹佰陆拾万零肆仟捌佰元整(¥1,604,800.00)。

自此通知书发出之日起15天内, 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: 包峻名

电话: 0771-7682085

代理机构联系人: 陆晖

电话: 0771-7833699

