

政府采购合同

合同名称：北海市中医医院数字化 X 射线摄影系统等设备采购

合同编号：12N49878426X20263403

采购人（甲方）北海市中医医院

供应商（乙方）广西南宁圣博医疗设备有限公司

签订合同地点：北海市

签订合同时间：2026 年 7 月 24 日

目 录

一、采购合同文本	1
二、中标通知书	16
三、开标一览表	17
四、商务要求偏离表	18
五、售后服务承诺	22
六、技术要求偏离表	43

第一节 政府采购合同协议书

乙方（全称）：广西南宁圣博医疗设备有限公司（投标人）

1. 项目信息

采购项目编号: BHZC2026-G1-990150-GXTZ

(3) 项目内容:

序号	标项名称	标的名称	品牌	规格型号	数量/ 单位	单价(元)
1	数字化 X 射线 摄影系统 2	数字化 X 射线 摄影系统 2	上海西 门子	MULTIXImpact C 晴空一鹤	1 台	2678000.00

(5) 政府采购方式: ☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他:

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☒否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☒否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☒否

(7) 合同是否分包: ☐是 ☒否

分包主要内容:

分包投标人/制造商名称（如投标人和制造商不同，请分别填写）：

分包投标人/制造商类型（如果投标人和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）投标人是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☒否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☒否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____ ¥2678000.00 _____

大写：_____ 贰佰陆拾柒万捌仟元整 _____

分包金额（如有）小写：_____ / _____

大写：_____ / _____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☒固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

☒分期付款：（1）第一期：合同生效以及具备实施条件后 10 个工作日内采购人向中标人支付合同款 30%作为预付款。（2）第二期：全部货物到达指定地点、安装调试并验收合格后，凭双方签署验收合格证，采购人支付至合同总金额的 97%（如中标人为中小企业的则为 100%）。（3）第三期：3 年内支付剩余 3%尾款。

☐成本补偿：_____

☐绩效激励：_____

3. 合同履行

（1）起始日期：2026 年 7 月 24 日，完成日期：2026 年 8 月 25 日。

（2）履约地点：北海市甲方指定地点

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☒是 ☒否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

（4）分期履行要求：_____

（5）风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

验收组织方式：☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：甲方

是否邀请本项目的其他投标人参加验收：☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☒否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☒否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☒否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☒否

验收组织的其他事项：无

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/投标人提出验收申请之日起 5 个工作日内组织验收）

（3）履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：先进行名称、数量、品牌、型号的初步验收，再对设备的技术性能进行验收。

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

(6) 履约验收标准: 产品合格,符合采购需求及投标文件承诺。

(7) 是否以采购活动中投标人提供的样品作为参考: ☐是 ☒否

(8) 履约验收其他事项: 无

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件,如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义,应按以下顺序解释:

- (1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标(成交)通知书
- (5) 投标(响应)文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件,图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 售后服务要求

(1) 整机质保 3 年,自设备验收合格之日起计算。

(2) 服务响应时间: 保修期内提供 7×24 小时远程技术支持,工程师 2 小时内到达仪器现场, 一般问题在 24 小时内修复,具有重大问题或其它无法迅速解决的问题将在一周内解决或提出明确解决方案。

(3) 备品备件要求: 维修设备时更换问题部件,并负责备件的运输,具体包括:

- ①提供保修所需的备件供应要及时、充足。
- ②备件必须是原厂提供的未拆封原装备件。

(4) 培训条款:

由乙方或生产厂家为采购人提供使用技术培训,使用培训为验收要件之一,没有经过培训,视为没能完成验收。

7. 合同生效

本合同自 甲乙双方合同签订之日起 生效。

8. 合同份数

本合同一式 陆 份,甲方执 叁 份,乙方执 贰 份,代理机构壹份,均具有同等法律效力。

合同订立时间: 2026 年 7 月 24 日

合同订立地点: 北海市

附件: 具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人）北海市中医医院		乙方（投标人）广西南宁圣博医疗设备有限公司	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人 或其委托代理人（签章）		法定代表人 或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所	北海市新建路一号	住 所	南宁市青秀区东葛路 118 号南宁青秀万达 广场西 1 栋 1803 号
联 系 人	吴老师	联 系 人	胡美兰
联系电话	0779-2029218	联系电话	17754702484
通信地址	北海市新建路一号	通信地址	南宁市青秀区东葛路 118 号南宁青秀万达 广场西 1 栋 1803 号
邮政编码	536000	邮政编码	530000
电子邮箱		电子邮箱	1285173906@qq.com
统一社会信用代码		统一社会信用代码	91450100581966822E
		开户名称	广西南宁圣博医疗设备有 限公司
		开户银行	中国工商银行南宁市 兴宁支行
		银行账号	2102102009301011087
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向投标人购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 投标人（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和投标人以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）投标人按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的投标人履行合同的行

为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个投标人的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检

测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三

人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 5 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

本项目不收取。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期

限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款 10% 的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因投标人就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府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。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他投标人。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，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。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等,应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的,应当在变更后 3 日内及时书面通知对方,对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式,传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效,两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	无
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	无
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	自知道或应当知道之日起 5 个工作日内
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	无
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	甲方先履行
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	无
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	无
第二节 第 7.3 款	保险要求	无
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	按协议书约定

第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《招标项目采购需求》的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，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。 （3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3‰ 违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，乙方有权每日向甲方索赔延期货款额 3‰ 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	按银行孳息
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	1. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。 2. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。 3. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同总金额 5% 向甲方支付违约金。 4. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从设备尾款中扣除，不足另补。 5. 其它违约行为按违约货款额 5% 收取违约金并赔偿经济损失。 6. 甲方为维护权益向乙方追偿的一切费用（包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、担保费、交通费、差旅费、鉴定费等等）均由乙方承担。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第<u>（2）</u>种方式解决： （1）向_____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为_____； （2）向<u>甲方所在地</u>人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

二、中标通知书

中标通知书

广西南宁圣博医疗设备有限公司：

广西同泽工程项目管理股份有限公司受采购人委托，就北海市中医医院数字化X射线摄影系统等设备采购[BH2C2026-G1-990150-GXTZ]采用公开招标方式进行采购，经评审，采购人确认，贵公司为分标1的中标供应商。中标金额为：人民币贰佰陆拾柒万捌仟元整（¥2678000.00）。

自中标通知书发出之日起25日内，与采购人签订政府采购合同。合同签订前，需按本项目采购文件和贵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。

1. 采购人信息

名称：北海市中医医院

地址：北海市新建路一号

联系人：吴老师

联系方式：0779-2029218

2. 采购代理机构信息

名称：广西同泽工程项目管理股份有限公司

地址：北海市海城区北京路49号桂成花园B座1602号

联系方式：陆珍花、奉云、谭晓妮、农英民，0779-2026225、0771-5590176

3. 项目联系方式

项目联系人：陆珍花、奉云、谭晓妮、农英民

电 话：0779-2026225、0771-5590176



三、开标一览表

二、开标一览表

项目名称：北海市中医医院数字化X射线摄影系统等设备采购
项目编号：BHJC2026-G1-990150-GXTZ 分标：标项1
投标人名称：广西南宁圣博医疗设备有限公司 单位：元

序号	标的的名称	品牌	数量及单位①	单价②	投标报价③=①×②
1	数字化X射线摄影系统2 (数字化医用X射线摄影系统)	上海 西门子	1台	2,678,000.00	2,678,000.00
合计金额大写：人民币贰佰陆拾柒万捌仟元整(¥2,678,000.00)					
投标产品中，属于本国产品总值为¥2,678,000.00(具体明细详见附表，附表格式自拟)，占投标产品报价的比例为100%。					

- 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）：
投标人名称（电子签章）：广西南宁圣博医疗设备有限公司
日期：2026年07月15日

四、商务要求偏离表

四、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
交付的时间和地点	1. 交付的时间：设备与配套设施自合同签订之日起 30 天内交货并安装调试完毕。	1. 交付的时间：设备与配套设施自合同签订之日起 30 天内交货并安装调试完毕。	无偏离
	2. 交付的地点（范围）：广西北海市内采购人指定地点。	2. 交付的地点（范围）：广西北海市内采购人指定地点。	无偏离
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内。	自中标通知书发出之日起 25 日内。	无偏离
报价要求	投标报价是履行合同的最终价格，包括中标人在采购人指定地点交付所投产品时所产生的一切费用总和；包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、人工费、服务费、包装、运输、装卸、检测、试验、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、验收、保修费、所有配套第三方产品（机房防护、配套空调、工作站等），即“交钥匙”工程等成本及利润。	投标报价是履行合同的最终价格，包括我公司在采购人指定地点交付所投产品时所产生的一切费用总和；包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、人工费、服务费、包装、运输、装卸、检测、试验、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、验收、保修费、所有配套第三方产品（机房防护、配套空调、工作站等），即“交钥匙”工程等成本及利润。	无偏离
付款条件	1. 付款方式： （1）第一期：合同生效以及具备实施条件后 10 个工作日内采购人向中标人支付合同款 30%作为预付款； （2）第二期：全部货物到达指定地点、安装调试并验收合格后，凭双方签署验收合格证，采购人支付至合同总金额的 97%（如中标人为中小企业的则为 100%）。 （3）第三期：3 年内支付剩余 3%尾款。	1. 付款方式： （1）第一期：合同生效以及具备实施条件后 10 个工作日内采购人向中标人支付合同款 30%作为预付款； （2）第二期：全部货物到达指定地点、安装调试并验收合格后，凭双方签署验收合格证，采购人支付至合同总金额的 97%（如中标人为中小企业的则为 100%）。我公司属于中小企业，证明详	无偏离

	2. 转账前中标人需向采购人提供合法的等额普通发票。	见中小企业自测结果。 (3) 第三期: 3 年内支付剩余 3% 尾款。 2. 转账前我公司将向采购人提供合法的等额普通发票。	
质保期	整体质保期不少于 3 年, 自设备验收合格之日起计算。	整体质保期 3 年, 自设备验收合格之日起计算。	无偏离
售后服务	1. 保修期内提供 7×24 小时远程技术支持, 工程师 24 小时内到达仪器现场, 一般问题应在 48 小时内修复, 具有重大问题或其它无法迅速解决的问题须在一周内解决或提出明确解决方案。	1. 保修期内提供 7×24 小时远程技术支持, 工程师 2 小时内 到达仪器现场, 一般问题在 24 小时内 修复, 具有重大问题或其它无法迅速解决的问题将在一周内解决或提出明确解决方案。	无偏离
	2. 后处理软件及扫描序列终身升级。设备需支持接入医院 HIS、PACS、RIS、电子病历 (EMR) 系统, 中标人承担接口费用。	2. 后处理软件及扫描序列终身升级。设备可支持接入医院 HIS、PACS、RIS、电子病历 (EMR) 系统, 我公司将承担接口费用。	无偏离
	3. 设备使用年限 3.1 需承诺, 在规范操作与维护条件下, 设备整机设计使用寿命不低于 10 年。 3.2 须提供生命周期内的备件供应与技术支持保证。	3. 设备使用年限 3.1 我公司承诺, 在规范操作与维护条件下, 设备整机设计使用寿命 10 年。 3.2 我公司提供生命周期内的备件供应与技术支持保证。	无偏离
	4. 培训与技术支持 4.1 需提供系统化的分层次培训, 包括针对工程师的设备维护培训、针对技师的规范化扫描培训、针对诊断医师的高级临床及科研应用培训 (如心脏、波谱、功能成像)。 4.2 提供多次不定期临床培训。培训时间不少于 3 天, 培训≥3 名操作人员及 1 名维护人员, 并提供详细的培训课程计划与教材。	4. 培训与技术支持 4.1 我公司提供系统化的分层次培训, 包括针对工程师的设备维护培训、针对技师的规范化扫描培训、针对诊断医师的高级临床及科研应用培训 (如心脏、波谱、功能成像)。 4.2 我公司提供 2 次不定期临床培训。 培训时间 3 天, 培训 3 名操作人员及 1 名维护人员, 并提供详细的培训课程计划与教材。	无偏离

	5. 系统兼容性 5.1 设备须与北海市中医医院现有及新院区规划的 HIS、PACS、RIS、电子病历（EMR）系统实现互联互通与数据融合，并承担全部接口费用。 5.2 支持通过标准接口与区域医疗影像平台进行数据交换。	5. 系统兼容性 5.1 设备与北海市中医医院现有及新院区规划的 HIS、PACS、RIS、电子病历（EMR）系统实现互联互通与数据融合，我公司承担全部接口费用。 5.2 可以支持通过标准接口与区域医疗影像平台进行数据交换。	无偏离
包装和运输	本项目不限制货物的运输方式，中标人提供给采购人的货物必须是全新的、未经使用过的原装产品，内外包装均需完好，符合国家各项有关质量标准制造的产品。	本项目不限制货物的运输方式，我公司提供给采购人的货物是全新的、未经使用过的原装产品，内外包装均完好，符合国家各项有关质量标准制造的产品。	无偏离
保险	如一旦中标，由中标人负责所供货物的承保事宜，费用由中标人承担。	如一旦中标，由我公司负责所供货物的承保事宜，一切费用由我公司承担。	无偏离
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。 2. 中标人在货物验收时由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 3. 安装标准：符合我国国家有关技术规范和技术标准。 4. 招标项目有其他要求的按其要求。	1. 验收过程中所产生的一切费用均由我公司承担。报价时已考虑相关费用。 2. 我公司在货物验收时由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，我公司将承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 3. 安装标准：符合我国国家有关技术规范和技术标准。 4. 招标项目有其他要求的按其要求。	无偏离
进口产品说明	☐ 本标项产品_____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原装进口全新产品（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	☒ 本标项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。 我公司参与的本标项货物不属于进口产品，详见投标产品注册证。	无偏离

	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。除此以外，其他货物不接受进口产品参与投标，否则作无效标处理。 ☒本标项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。		
项目质量控制措施	1. 设备的质量要求必须达到国家验收合格标准。 2. 所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和投标文件所承诺相一致。 3. 所提供的货物必须是全新的、未经使用过的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其各项指标均达到质量要求。 4. 使用年限：设备整机设计使用寿命不低于 10 年。	1. 设备的质量要求达到国家验收合格标准。 2. 所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量与招标文件和投标文件所承诺相一致。 3. 所提供的货物是全新的、未经使用过的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其各项指标均达到质量要求。 4. 使用年限：设备整机设计使用寿命 10 年。	无偏离
核心产品	数字化 X 射线摄影系统 2，一台。	数字化 X 射线摄影系统 2，一台。	无偏离

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“商务条款”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）：

投标人名称（电子签章）：广西南宁圣博医疗设备有限公司

日期：2026 年 07 月 15 日

五、售后服务承诺

五、售后服务承诺

为全面保障本项目医疗设备到货安装、调试验收、临床投入使用、长期稳定运行、质控合规管理及设备全生命周期高效运营，充分保障医院日常临床诊疗、急诊救治、健康体检、科研教学、等级评审、公共卫生应急筛查等各项工作持续、稳定、有序开展，我公司依托西门子全国原厂标准化服务体系、广西本地化专属服务团队、区域备件仓储中心及成熟的医疗设备运维管理经验，为本项目量身打造一套全生命周期、全流程闭环、分级响应、可量化、可考核、可追溯的高标准售后服务体系。全方位落实高品质、专业化、精细化售后服务，最大限度提升设备临床开机使用率、降低故障停机风险、保障诊疗工作连续性，为医院高质量医疗服务发展提供坚实的设备运维保障。

1、整体售后服务体系

我公司结合本项目设备特性、医院临床使用场景及医疗行业高标准服务要求，搭建 7×24 小时全天候、全周期、多渠道、分级分类、闭环可控、全程可追溯的标准化全生命周期售后服务体系。

服务范围全面覆盖设备到货验收、现场安装、整机调试、系统联调、院内培训、交付验收、日常临床使用、常态化预防性维保、故障检测维修、精度质控校准、系统软件升级、数据安全维护、临床应用优化、终身技术咨询、等级评审质控协助等全部环节，贯穿设备进场到报废的完整使用周期。

整体服务体系包含远程线上运维、电话实时答疑、定期上门巡检保养、故障专项维修、突发紧急抢修、重大场景驻场保障、节假日专项值守、终身技术赋能、质控合规协助、售后回访优化十大服务模块，通过制度化、流程化、标准化、常态化的运维管理模式，持续保障设备高开机率、高运行稳定性、高成像精准度、高临床适配性，从源头降低设备故障发生率、杜绝长期停机问题，全方位保障医院诊疗工作连续、稳定、不间断开展。

2、服务响应时间标准

为严格适配医院临床诊疗连续性需求，杜绝设备故障停机、响应滞后、处置拖延影响接诊工作，我公司结合故障轻重等级、影响范围、紧急程度，制定分级、

分时、分类、可量化、可考核的标准化服务响应时效体系，所有响应流程、处置时限、修复标准全程留痕、工单归档、有据可查、接受院方全程监督，具体分级响应标准如下：

2.1 远程/电话响应时效

我公司开通 7×24 小时专属服务热线、企业微信专属对接通道、线上智能运维平台三重服务渠道，全年全天候无空档值守待命。院方任意时间提交设备报修、技术咨询、参数调试、操作疑问、系统故障等需求后，我公司承诺 10 分钟内完成极速响应对接，同步完成需求登记、故障现象详细问询、设备专属档案调取、使用场景确认、初步故障研判，优先通过远程指导、系统后台排查、参数复位校准、操作误区纠正、简易故障处理等方式即时解决问题，最大限度缩短问题处置时间，减少不必要上门频次。

2.2 普通故障上门响应时效

针对设备软件卡顿、操作界面异常、基础参数偏移、Minor 系统轻微报错、功能使用异常、操作流程不熟、非硬件损坏类轻微隐患等不影响设备整体开机接诊的普通故障，我公司承诺 1.5 小时内安排持证专业工程师携带专用工具到场，快速排查问题、优化系统、修正参数、指导操作，全面恢复设备正常使用状态，保障临床工作正常推进。

2.3 紧急故障上门响应时效

针对设备完全停机、无法正常曝光成像、影像画质异常失效、球管工作异常、高压系统报错、整机系统崩溃、无法开展检查接诊、关键功能失效等严重影响临床诊疗工作的紧急故障，我公司启动最高优先级应急响应，2 小时内安排资深认证工程师携带常备核心备件、专业检修工具、安全防护设备抵达现场开展应急抢修工作，优先保障设备恢复基础诊疗功能，最大限度压缩停机时长、降低接诊损失。

2.4 重大专项保障响应时效

针对医院年度体检旺季、大型公益筛查活动、公共卫生专项检查、医院等级评审、季度质控检查、节假日接诊高峰、突发公共卫生应急任务等关键特殊时段，我公司提前建立专项保障台账，安排工程师全程驻场值守，实现零延迟响应、零

距离处置、全天候护航，设备出现任何异常即刻介入处理，确保专项工作期间设备 100%稳定运行。

2.5 故障修复闭环时限

对于各类一般性软硬件故障，我公司确保 24 小时内彻底修复完毕，设备全面恢复全功能正常运行、成像参数达标、满足临床诊疗要求；对于核心部件损坏、系统性复杂故障、需专项定制配件、需厂家深度检测的重大疑难故障，我公司一周内完成故障根源深度分析、专项整改方案制定、问题闭环处置，同步向院方提交书面故障处置报告、隐患优化方案及预防措施，杜绝同类问题重复发生。

3、核心售后服务流程

3.1 远程运维服务流程

针对设备日常操作失误、基础参数设置异常、软件轻微报错、系统运行卡顿、功能调试异常、简易程序故障等无需拆机、无需现场维修的问题，我公司执行标准化、高效率远程闭环运维流程，快速解决临床使用问题，缩短问题处置周期、节约运维成本、提升服务效率，具体流程如下：

(1) **用户报修受理**：院方可通过专属服务热线、项目负责人企业微信、线上运维平台任意渠道提交问题，详细描述故障现象、设备运行状态、报错提示、使用场景及遇到的操作难题，我公司多渠道同步接收、实时登记。

(2) **极速对接响应**：售后专属客服 10 分钟内完成对接建档，精准登记设备编号、设备型号、故障特征、报错代码、发生时间、影响范围及科室需求，同步调取设备全生命周期运维档案，掌握设备历史故障、维保记录、参数配置情况。

(3) **精准远程诊断**：资深技术工程师结合设备档案、系统运行日志、后台参数数据、报错代码，精准分析故障成因，分步指导现场医护人员开展自主自查、简易排查，必要时通过原厂授权远程端口安全接入设备系统后台，全方位排查设备软件、程序、参数、链路问题，精准锁定故障根源。

(4) **在线修复优化**：根据排查结果针对性开展远程处置工作，完成系统重启复位、运行参数精准校准、报错程序修复、系统漏洞清理、运行冗余数据清除、功能调试优化、规范操作指导等工作，全面解决设备使用异常问题。

(5) **验收归档闭环**：远程处置完成后，指导院方操作人员测试设备全部功

能，确认设备运行稳定、成像正常、参数达标、问题彻底解决，详细记录故障成因、处置过程、解决方案、优化建议，归档至设备专属运维台账，同时告知科室日常操作注意事项及同类问题预防方法，形成完整服务闭环。

3.2 故障维修闭环服务流程

针对设备软硬件结构性损坏、核心部件故障、系统底层异常、远程无法修复的各类实质性故障，我公司执行规范化、标准化、全闭环、可追溯的故障维修服务流程，确保维修彻底、隐患清零、性能复原、不留后遗症，具体流程如下：

1. **分级工单受理：**我公司多渠道全天候接收院方报修需求，根据故障影响范围、严重程度、停机情况，精准判定轻微、一般、紧急、重大四个故障等级，同步建立标准化电子工单与纸质台账，明确处置人员、处置时限、处置标准，实现故障分类管控、分级处置。

2. **前置研判备料：**接收报修后优先开展远程初步排查，快速定位故障类型与故障点位，同步匹配对应专业技术工程师，提前准备原厂正品替换配件、专用检修工具、安全防护设备、检测仪器，提前制定现场维修方案，最大限度压缩现场处置时间。

3. **现场安全检修：**工程师抵达现场后，严格遵循医疗设备安全操作规范，先执行断电防护、电路安全检测、现场安全隔离，杜绝用电安全、设备安全、院感安全风险。随后针对性排查X射线球管、平板探测器、高压发生器、主控主板、电源系统、传动结构、线路链路、软件系统等核心部件，精准锁定故障点位与损坏程度。

4. **故障彻底修复：**根据故障情况开展专业维修作业，更换原厂全新正品配件，完成线路检修、部件复位、故障代码清除、系统重构、程序修复等工作，彻底消除设备故障，恢复设备基础结构与系统功能。

5. **整机校准测试：**维修作业完成后，开展全方位整机检测调试，包含电气安全复测、机械精度校准、射线剂量校准、国标体模成像测试、图像分辨率与灰度均衡检测、系统联调、PACS/HIS/EMR 系统对接测试，开展多组曝光测试，确保设备成像质量、运行参数、安全指标全部符合出厂标准及国家医疗质控规范。

6. **双方验收确认：**维修调试全部完成后，由院方操作人员、设备科管理人

员共同现场测试验收，确认设备各项功能正常、成像清晰、运行稳定、可正常接诊，双方共同签署《故障维修验收单》，完成现场服务交付。

7. **复盘归档优化：**我公司技术团队深度复盘故障根本成因，区分操作原因、损耗原因、设备自身原因，完整记录维修全过程、更换配件信息、调试参数、处置方案，同步更新设备全生命周期运维档案。针对高频、易发故障，制定专项预防方案与优化措施，定期反馈院方，规避同类问题重复发生。

3.3 定期上门维保服务流程

质保期内我公司坚持「预防为主、防治结合」的运维理念，常态化开展上门预防性维保服务，变被动故障维修为主动隐患排查与设备养护，有效延缓设备老化、降低故障概率、延长设备使用寿命、持续保障成像精度与临床使用稳定性，具体维保流程如下：

1. **提前预约对接：**每次上门维保前 2 个工作日，项目负责人主动与院方设备科、放射科对接沟通，协商确定上门维保时间，完全避开医院早高峰接诊、体检集中时段及特殊诊疗工作，绝不干扰医院正常临床诊疗秩序。

2. **整机全维度巡检：**开展设备全方位无死角整机检测，全面覆盖设备主机、X 射线球管、平板探测器、高压电源系统、整机散热系统、机械传动结构、线路接口、数据传输链路、操作软件、成像系统、机房环境适配性等全部模块，逐项核查设备运行工况、参数状态、损耗情况、运行稳定性。

3. **专业清洁保养：**对设备机身、操作面板、散热风道、线路接口、探测器表面、传动轨道等关键部位进行专业除尘、清洁、养护，清理设备积尘、杂物，排查线路松动、线路老化、接口氧化、设备积热等潜在隐患，保障设备散热良好、运行顺畅。

4. **精密参数校准：**严格按照原厂技术标准及国家医疗质控要求，完成设备曝光参数、空间分辨率、图像灰度均衡、射线辐射剂量、AEC 自动曝光系统、像素坏点图谱等核心参数的精准校准，修正长期运行产生的参数漂移，确保设备成像精度、辐射剂量完全符合临床诊疗及质控合规标准。

5. **系统迭代优化：**免费为设备升级官方正版操作系统、后处理软件及成像算法，完整备份设备运行日志、临床参数、用户配置、影像数据，修复系统潜在

漏洞，清理冗余运行数据，优化设备运行速率、成像效率与系统稳定性。

6. **隐患预判整改：**全面评估设备易损件损耗状态、核心部件老化程度、机械结构磨损情况，精准预判潜在故障风险，现场整改轻微隐患、紧固松动部件、优化运行工况。对无法当场解决的重大隐患，立即上报并制定专项整改计划，限时闭环处置，同时提前告知院方易损件更换周期与养护要点。

7. **现场培训答疑：**结合设备运行情况与科室日常使用痛点，现场为医护人员解答设备操作、日常保养、参数调节、简易故障识别等疑问，针对性开展规范操作、科学养护、风险规避专项培训，提升科室自主运维能力。

8. **维保报告归档：**维保工作全部完成后，我公司出具标准化、规范化《设备定期维护保养报告单》，详细记录巡检数据、校准参数、保养内容、隐患问题、整改情况、优化建议，经双方签字确认后归档留存，纳入设备终身质控运维档案，用于日常质控、等级评审及年度年检。

3.4 紧急故障应急抢修流程

针对设备突发完全停机、诊疗工作全面中断、设备安全异常、大面积无法接诊、急诊检查停滞等各类紧急突发场景，我公司即刻启动**应急抢修绿色通道**，实行工单置顶、人员优先、备件优先、极速处置机制，最大限度缩短停机时间、保障临床工作连续性，具体流程如下：

1. **紧急接单置顶：**接收院方紧急报修信息后，即刻启动公司最高等级应急机制，报修工单优先置顶、优先审核、优先派单，快速调度就近资深工程师、调配应急备件与抢修工具，杜绝拖延、积压。

2. **远程前置研判：**工程师赶赴现场途中，同步开展远程快速排查，结合设备运行状态、故障现象、报错信息，快速研判故障类型、故障严重程度，提前制定针对性抢修方案，明确现场处置重点，大幅提升现场抢修效率。

3. **现场极速抢修：**工程师抵达现场后，第一时间做好现场安全防护，快速开展故障排查与抢修作业，秉持「先恢复基础功能、再彻底修复优化」的原则，优先保障设备恢复基础接诊能力，最大限度降低诊疗中断损失。

4. **整机安全复检：**紧急抢修完成后，开展全方位安全复检与性能测试，包含电气安全检测、机械稳定性测试、成像质量检测、辐射剂量校准、系统联调测

试，全面排查隐性问题，确保设备无安全隐患、参数完全达标、运行稳定可靠。

5. **应急兜底保障：**若遇核心部件严重损坏、现场无法一次性彻底修复的重大故障，我公司立即启动备用设备兜底机制，24 小时内调配同规格、同性能备用设备进场安装调试，免费投入临床使用，保障医院诊疗工作不中断、接诊服务不停摆。

6. **专项复盘优化：**紧急故障处置完毕、设备完全稳定运行后，我公司组织技术团队开展专项复盘，深度剖析故障根源、运维短板、使用隐患，制定长效预防性维保方案与设备优化措施，针对性优化巡检重点、养护频次、使用提醒机制，彻底杜绝同类故障重复发生。

3.5 重大场景专项保障流程

针对医院体检高峰期、大规模公共卫生筛查、专项医疗督导检查、医院等级评审、季度年度质控考核、节假日接诊高峰、突发公共卫生应急任务等关键特殊场景，我公司启动专属重点保障服务，全方位护航设备 100%稳定运行，具体保障流程如下：

1. **专项台账报备：**院方提前告知重大工作时段、工作内容、接诊负荷及保障需求，我公司第一时间建立专项保障台账，明确保障负责人、驻场工程师、备件储备计划、巡检时间、应急处置方案，做到专人专岗、专项保障。

2. **前置全面排查：**在重大工作开展前 1-2 天，安排资深工程师上门开展整机深度体检，完成全面隐患排查、整机清洁保养、精密参数校准、系统深度优化、线路紧固检测、数据备份，彻底清零所有潜在故障隐患，确保设备以最佳状态投入专项工作。

3. **全程驻场值守：**重大工作全程安排持证工程师现场驻场值守，实时监控设备运行负荷、运行参数、成像状态、系统稳定性，全程在岗待命，设备出现任何异常即刻介入处置，实现零延迟响应、零距离解决。

4. **前置备件储备：**专项保障期间，提前在院内储备高频易损件、核心备用配件及全套抢修工具，实现故障配件即时更换、问题零等待修复，彻底杜绝因配件短缺导致的设备停机。

5. **全程数据护航：**保障期间实时跟踪设备曝光量、运行温度、系统负荷、

成像参数、数据传输状态，动态优化设备运行参数、调整系统运行模式，适配高负荷接诊场景，全方位保障专项工作高效、有序、顺利完成。

3.6 主动预防性巡检流程

我公司建立**常态化、计划性、主动式、全覆盖**的预防性巡检机制，彻底改变传统“坏了再修”的被动运维模式，通过定期全面体检、隐患排查、预防性养护，从源头降低设备故障发生率，保障设备长期稳定、高效、精准运行，具体巡检流程如下：

1. **标准化巡检频次**：常规临床使用场景每季度开展1次整机全面深度巡检；针对急诊科、体检中心等高负荷使用设备，日均检查量大、设备运行频次高，我公司额外增加专项检测频次，重点核查设备损耗状态、运行负荷、成像稳定性、部件老化情况，保障高负荷设备稳定运行。

2. **年度计划管控**：每年年初制定全年常态化巡检计划表，明确每次巡检时间、巡检内容、负责工程师、验收标准，提前与院方设备科、临床科室对接确认，严格按期上门巡检，不推诿、不拖延、不遗漏，全年巡检工作标准化、规范化、可追溯。

3. **全维度检测覆盖**：巡检内容全面覆盖设备硬件工况、软件系统运行状态、成像精度参数、辐射剂量指标、电气安全性能、机械运行稳定性、数据传输链路、PACS系统联动效果、机房温湿度及环境适配性等全维度内容，逐项检测、逐项记录、逐项核对。

4. **预防性养护优化**：针对设备易损结构、线路接口、散热组件、传动部件开展预防性紧固、清洁、润滑、养护，优化设备运行参数、降低运行负荷，清理系统冗余数据、优化运行速度，延缓设备老化速度，提升设备整体运行稳定性。

5. **隐患闭环整改**：巡检过程中发现的轻微隐患、参数偏移、运行异常，当场完成整改校准；排查发现的重大隐患、部件老化、潜在故障风险，立即向院方书面反馈，同步制定专项整改方案、明确整改时限、落实整改措施，实现隐患100%闭环清零。

6. **巡检数据归档**：每次巡检完整留存设备检测数据、质控参数、成像报告、运行日志、隐患记录、整改资料，持续更新设备全生命周期运维档案，为后续设

备维保、性能优化、配件更换、质控评审提供精准数据支撑。

7. **持续回访跟进：**巡检完成后定期回访科室设备运行状态，持续跟踪隐患整改效果、设备运行稳定性，收集科室使用需求，持续优化巡检与维保方案，不断提升设备运维质量。

4、标准化服务承诺

4.1 质保服务承诺

本项目设备自整机安装调试完成、院内验收合格、甲乙双方正式签署设备验收报告之日起，我公司郑重提供**整机3年原厂全免费质保服务**，质保范围覆盖设备主机、X射线球管、平板探测器、高压发生器、电源系统、传动机械结构、主控软件系统、控制主板、数据传输模块、后处理系统等全部软硬件组成部件，质保范围无死角、无隐形免责、无分项递减质保。

质保期内，凡非人为恶意损坏、非外力撞击、非违规拆机改装、非不规范操作、非私自调试维修导致的设备故障、性能漂移、成像异常、系统报错、功能失效、参数偏移等各类问题，我公司全部免费提供上门检测、故障分析、故障维修、原厂正品配件更换、整机精度校准、系统正版升级、季度预防性巡检、临床参数优化、系统联调适配等全套服务，**全程不向院方收取任何上门服务费、人工维修费、配件材料费、调试校准费、软件升级费、加急抢修费、远程技术服务费**等一切相关费用。质保期内，若因我公司维修操作不当、维保不到位、更换配件质量问题导致设备二次故障或性能下降，我公司无条件免费返工整改，并主动提供整机专项深度体检服务，彻底排查隐患、保障设备稳定。

质保期满后，我公司承诺成本价维保服务，所有原厂配件更换、上门维修、精度校准、系统运维、故障抢修均执行厂家最低成本价，价格年度公示、公开透明、无垄断溢价、无逐年涨价，同时终身延续与质保期同等标准的7×24小时技术响应、应急保障、软件升级服务，全力保障设备10年设计使用寿命周期内稳定、合规、高效运行。

4.2 服务质量承诺

设备维修更换的所有配件均为西门子原厂全新正品，每批次配件均可提供原厂出厂合格证、产品溯源编码、质量检测报告、质保证明，坚决杜绝翻新件、拆

机件、替代件、劣质配件投入使用，维修完成后通过国标体模检测、射线剂量校准、多组成像测试、系统联调验证，确保设备性能参数、成像精度、安全指标100%恢复出厂标准，完全符合国家医疗设备质控规范及临床诊疗要求。全部售后服务工作严格执行全流程工单闭环管理制度，从报修受理、派单调度、现场服务、问题整改、验收确认、复盘归档全流程留痕，每一次服务均生成标准化工单、验收单据、服务报告、巡检台账，所有资料永久归档、随时可查、可审、可追溯。所有服务人员严格遵守医院院感管理、门禁管理、诊疗秩序管理、消防安全管理规定，上岗统一着装、佩戴工牌、文明施工、规范操作，作业前做好现场安全防护、设备防护、环境防护，作业完成后彻底清理现场卫生、整理设备场地、恢复科室原貌，绝不干扰医院正常诊疗工作、不违反院内规章制度。公司内部设立服务质检部门，每单服务完成后开展服务质量复核，严查服务漏项、流程缺失、操作不规范、服务态度不佳等问题，持续规范服务标准、提升服务品质。

4.3 技术支持与培训承诺

在院方严格按照我公司提供的《设备操作手册》、《日常维保规范》、《机房管理制度》合规开展设备操作、日常养护、环境管控，使用原厂适配耗材配件，在设备额定电压、额定参数、**额定负荷范围内**开展诊疗工作的前提下，**本设备整机设计安全使用寿命为10年**。我公司为院方提供全生命周期终身技术赋能保障，全方位覆盖设备临床使用、功能升级、系统适配、科研应用、质控合规、日常运维全场景需求。

一是终身软件迭代升级保障，免费为设备提供操作系统、临床后处理软件、成像算法、扫描序列、质控程序的持续更新与优化，同步适配最新国家医疗影像质控标准，持续提升设备成像清晰度、扫描效率、低剂量诊疗性能、病灶显示精度，所有软件升级均为官方正版授权，无版权风险、无功能阉割、无使用限制。

二是免费系统对接适配保障，设备原生兼容医院现有及未来升级的HIS、PACS、RIS、EMR 电子病历系统及区域医疗影像共享平台，我公司全权承担系统接口开发、端口调试、数据联测、双向互通、格式适配的全部费用与技术工作，全程保障影像数据、诊疗信息、检查报告传输稳定、格式合规、实时同步。后期医院信息系统升级改造、端口更新、平台对接拓展时，我公司免费提供适配调试服务，

永久保障设备系统联动兼容。

三是终身技术咨询保障，开通专属技术对接通道，7×24 小时全天候解答设备操作、参数调试、影像优化、日常保养、故障排查、质控合规、系统适配等各类技术问题，精准解决科室使用痛点与技术难题。四是分层长效培训赋能保障，设备交付验收后，第一时间完成首轮全员系统化培训、实操带教、考核测评，确保人人达标上岗。后续根据科室人员轮岗更替、新员工入职、技能提升需求、设备功能迭代升级，提供不限次数免费复训、专项进阶培训、一对一实操带教、临床应用提升培训，持续提升科室医护人员设备操作熟练度、临床应用能力、自主维保能力与故障识别处置能力，最大化释放设备临床与科研价值。

4.4 应急保障承诺

我公司建立多层级、全方位、无空档、强兜底的设备应急故障保障体系，全面应对设备突发停机、功能失效、诊疗中断、安全异常等各类紧急情况，彻底杜绝因设备故障导致的临床接诊停滞问题，全方位保障医院诊疗工作连续性。

一是备用设备兜底保障，针对设备核心部件严重损坏、疑难系统性故障、需返厂深度检测维修、无法 24 小时内现场彻底修复的重大故障，我公司承诺 24 小时内快速调配同规格、同性能、满足临床接诊需求的备用设备进场安装、调试、验收，免费投入临床正常使用，直至原设备完全修复、性能稳定、验收合格，全程不向院方收取任何设备租赁、运输、安装、调试、运维费用，实现故障停机零影响。

二是本地化备件极速保障，依托南宁本地前置备件仓+华南区域中心备件仓的双仓储备体系，院内常年储备球管、探测器、电源模块、主控主板、传动组件等核心备件及全系列高频易损件，实现常规故障配件零等待更换；稀缺核心配件由区域中心仓 24 小时极速调拨到位，全程专人跟踪、物流直达，彻底解决配件短缺、等待周期长导致的长期停机问题。

三是全天候无休值守保障，建立节假日、周末、夜间专属值班值守制度，全年 365 天无休、24 小时待命，无任何服务空档，夜间、节假日突发设备故障同等执行 10 分钟响应、极速诊断、紧急上门抢修标准，杜绝休息时段无人值守、无人处置的服务漏洞。四是公共事件专项保障，遇突发公共卫生事件、大规模体

检筛查、紧急医疗救援、专项应急诊疗任务，我公司即刻启动最高等级应急保障机制，安排工程师 24 小时驻场值守、全程护航，优先保障设备高负荷、不间断稳定运行，全力支撑医院应急医疗工作开展。

5.5 售后回访承诺

我公司坚持以客户需求为核心、以服务提质为目标，建立三级常态化、全覆盖、可优化、可提升的售后回访机制，通过多频次、多维度回访，全面掌握设备运行状态、科室使用体验、服务落地情况，持续迭代优化服务流程与服务质量，构建长效服务提升闭环。

一级即时回访：单次故障维修、上门维保、系统调试、专项培训、应急保障服务完成后的 3 个工作日内，由专属客服专人电话回访，逐项核实设备运行稳定性、故障修复彻底性、服务时效性、服务规范性，收集科室使用疑问、操作难点及服务优化建议，同步更新服务台账。

二级季度现场回访：每季度由项目负责人联合资深技术工程师上门开展现场回访，实地排查设备隐性运行隐患、核查维保落地效果、面对面沟通科室使用需求、现场解答各类使用难题，针对性开展实操指导与运维答疑，同步完善设备全生命周期运维档案。

三级年度综合回访：每年年底开展全维度满意度调研与服务年度复盘，针对全年服务响应时效、故障修复质量、巡检维保落地效果、培训赋能水平、应急保障能力、服务态度、问题处置效率等内容进行全面考评，形成年度服务复盘报告与优化方案。针对所有回访收集的问题、意见、建议，我公司 24 小时内对接处置、制定优化方案，限期落地整改，建立问题台账、整改台账、回访台账三重闭环档案，持续优化服务流程、细化服务标准、提升服务品质，为院方提供更贴合临床、更专业、更高效的高品质售后服务。

5、人员培训服务

5.1 分层级专项培训体系

结合医院放射科技师、诊断医师、设备管理人员等不同岗位的工作职责、工作需求、技能侧重点，我公司建立岗位化、差异化、全覆盖、重实操、重落地、重考核的分层级培训体系，精准匹配各岗位学习需求，确保全员熟练掌握设备操

作、临床应用、日常维保、故障识别、质控管理技能，实现人人达标、持证上岗、独立操作、规范应用。

放射技师操作培训（8 学时）：面向一线设备操作技师开展系统化实操培训，核心培训内容包含设备安全开关机标准流程、整机结构认知、机房环境规范要求、全身各部位标准摆位操作、儿童及老年特殊患者个性化体位拍摄技巧、常规及特殊部位曝光参数调节、低剂量扫描方案应用、日常质控操作流程、设备基础功能设置、图像初步处理与保存、常规简易故障识别、设备日常清洁养护、辐射安全防护规范、操作风险规避要点等。通过理论讲解+现场实操+一对一带教+考核测评的方式，确保每位技师均可独立、规范、安全、熟练完成全部临床摄影工作，保障检查效率与成像质量。

诊断医师临床应用培训（4 学时）：面向影像诊断医师开展临床应用专项培训，重点讲解高清图像后处理技术、病灶细节观察与研判技巧、不同体位影像诊断优势、低剂量成像临床应用价值、高级科研功能操作、特殊病例影像优化方案、多体位影像综合分析、影像质量与诊断精准度关联要点等内容，助力医师提升影像诊断精准度、拓展设备科研应用场景，充分发挥设备高端临床诊断价值。

设备管理人员运维培训（2 学时）：面向医院设备科管理人员开展设备运维与管理专项培训，内容涵盖设备基础结构认知、日常标准化保养规范、机房温湿度与环境管控要求、设备线上工单报修流程、常见简易故障自主排查方法、设备资产台账管理、维保资料归档、质控报告整理、设备使用监管要点、配件更换周期预判等内容，全面提升设备管理人员精细化运维管理能力，助力医院实现设备规范化、制度化、标准化管理。

5.2 持续长效培训支持

设备安装调试完成、验收合格交付使用后，我公司主动提供 1 年免费不限次数专项复训服务，可根据医院科室人员轮岗变动、新员工入职、技能提升考核、临床工作优化等各类需求，随时上门开展专项复训、技能提升、实操巩固培训。同时，当设备完成软件版本升级、成像算法迭代、新增临床功能、优化操作流程时，我公司第一时间同步开展配套专项培训，详细讲解新功能操作方法、优化优势、临床应用场景、参数调试要点，确保科室人员持续掌握设备最新操作技术与

最优临床应用方案，持续释放设备应用价值。我公司永久留存全套培训课件、操作手册、教学视频，随时为院方提供线上答疑、远程指导、资料更新支持，构建终身长效培训赋能体系。

6、应急保障方案

6.1 故障应急处置预案

为有效应对设备突发故障、停机失效、诊疗中断、性能异常、安全隐患、交付延误等各类突发风险，我公司建立完善、细化、可落地、可执行的设备应急处置预案，明确故障分级标准、分级处置流程、人员岗位职责、物资储备方案、替代保障机制、风险防控措施，全方位覆盖设备使用全周期各类突发场景。针对轻微、一般、紧急、重大四类故障实行分类施策、限时处置、分级保障，轻微隐患当场清零、一般故障当日修复、紧急故障极速抢修、重大故障兜底保障。同时建立跨区域医疗设备共享联动机制，当本项目设备出现重大故障、无法即时修复时，快速调配备用设备或联动周边医疗机构设备资源提供临时诊疗支撑，最大限度降低故障影响。常态化储备充足的应急维修工具、核心备件、易损配件、安全防护物资，确保突发故障时可快速进场、快速处置、快速修复，全面保障临床工作稳定有序。

6.2 应急组织机构及职责

应急指挥小组：由公司质量总监、售后总监、技术总监组成高层应急指挥小组，全面负责各类突发事件的整体统筹、资源全局调配、应急方案审批、处置进度管控、重大决策部署、内外协调工作，统筹解决各类重大突发问题，确保应急处置工作高效、有序、落地。副组长协助组长开展统筹工作，分管对应板块应急处置任务，及时汇总处置进度、上报突发情况、落实应急指令。小组成员各司其职，负责本部门应急工作落地执行、信息收集、数据汇总、问题上报、协同配合。

应急执行小组：下设物流应急组、技术支持组、客户沟通组三大专项执行小组，在应急指挥小组统一领导下，落实各项应急处置工作。物流应急组主要负责设备运输、备件调拨、物资配送、运输路线调整、应急车辆调配等物流环节应急保障，确保设备、物资、配件及时到位；技术支持组由资深认证工程师组成，专项负责设备故障应急抢修、技术兜底、现场调试、应急培训、隐患排查等技术保

障工作；客户沟通组专职负责与院方实时对接，同步应急处置进度、解答疑问、收集需求、反馈问题、协调配合，保障双方信息畅通、对接顺畅。

6.3 风险识别与评估

物流运输环节风险：设备进场交付阶段可能面临交通拥堵、极端雨雪雷电天气、运输车辆故障、道路管制、交通事故、货物颠簸损坏、物资延误等风险，可能导致设备交付延期、设备外观或内部部件受损，影响项目推进。针对以上风险，我公司长期与多家大型专业医疗设备物流企业战略合作，根据设备规格、重量、运输距离、天气情况动态优选运输路线与运输方式；全程配备 GPS 实时定位监控、运输轨迹留存，实时掌握设备运输状态；为每台设备足额投保运输保险，一旦出现货物损坏、丢失、延误问题，第一时间启动理赔与补发机制，确保设备完好、按时交付。

外部环境风险：设备运维全周期可能面临台风、暴雨、洪涝等自然灾害，区域疫情防控政策调整、人员流动受限、市场原材料价格波动、配件供应紧张、行业政策变动等外部风险，可能影响设备维保、故障抢修、配件供应、服务进场效率。针对各类外部风险，我公司建立常态化风险预警机制，实时关注气象信息、政策动态、市场供需变化，提前储备足量原厂配件、耗材、应急物资，提前优化服务预案；与厂家建立专属供货通道，保障核心配件稳定供应；动态调整人员调度、服务方式、维保计划，通过远程运维、前置巡检、提前备货等方式规避外部风险，最大限度保障服务连续性与稳定性。

6.4 应急响应流程

我公司建立「风险预警—信息上报—等级评估—分级响应—现场处置—闭环终止—复盘优化」的全链条标准化应急响应流程。日常常态化开展风险监测，及时识别各类潜在隐患，发现突发风险后第一时间上报应急指挥小组，同步提交事件时间、地点、原因、影响范围、预估损失等详细信息。应急指挥小组快速完成风险等级评估，将应急响应划分为一般、重大、特别重大三个等级，精准匹配对应处置资源与处置方案。一般应急响应由部门自主调度资源快速处置，限时闭环；重大应急响应由公司统筹资源专项处置，同步对接院方同步进度；特别重大应急响应即刻上报公司董事会，调动全员、全资源开展兜底处置，同步与院方协商最

优解决方案。突发事件处置完毕、风险完全解除后，由应急指挥小组评估确认响应终止，随后开展专项复盘总结，梳理问题短板、优化应急预案、完善防控机制，持续提升应急处置能力。

6.5 应急保障措施

我公司从物资、技术、资金、人员四大维度构建全方位应急兜底保障体系，确保各类突发事件可控、可解、可闭环。物资保障方面，建立常态化应急物资储备制度，常年储备核心设备配件、维修工具、检测仪器、安全防护物资、应急耗材，定期盘点、养护、更新，确保物资完好可用；技术保障方面，组建专属应急技术团队，配备资深认证工程师与原厂后台专家，具备丰富的故障抢修与应急处置经验，全方位提供技术兜底；资金保障方面，设立专项应急保障资金，专项用于突发事件物资采购、设备调配、应急处置、服务兜底，确保资金充足、专款专用；人员保障方面，定期开展全员应急培训与应急演练，模拟各类突发故障、极端场景的处置流程，全面提升员工应急意识、处置能力、协同能力，确保突发事件快速、专业、高效处置，保障售后服务全年无间断、无空档、无短板。

7、服务质量监督与反馈

7.1 服务质量监控

我公司建立全流程、全覆盖、立体化、可量化的售后服务质量监控体系，实现服务前、服务中、服务后全程管控，杜绝服务漏项、标准降低、处置滞后、质量不达标等问题。通过服务过程实时跟踪、工单全程审核、定期回访核查、月度季度考评、年度满意度调研等多重方式，全方位监控服务时效、服务态度、服务质量、处置效果、资料归档情况。公司配套制定标准化服务表单体系，包含《客户服务报告单》《服务质量考核评估表》《售后服务满意度调查表》《电话回访记录表》《故障处置复盘表》《巡检维保验收表》等全套标准化资料，实现每一次服务有据可查、有标准可依、有考核可评、有问题可改，全面保障售后服务规范化、标准化、优质化落地。

7.2 客户反馈机制

我公司搭建多渠道、高效率、全覆盖的客户诉求反馈通道，院方可通过专属服务热线、客服专用邮箱、项目负责人一对一微信对接、现场沟通等多种方式，

随时反馈设备使用问题、服务需求、意见建议、投诉诉求。我公司严格执行 24 小时诉求闭环处置机制，所有客户反馈信息 1 小时内响应对接、24 小时内核实处置、限时整改反馈，做到事事有回应、件件有落实、条条有闭环。我公司每年定期开展全覆盖客户满意度专项调研，全面收集院方对售后服务的评价与建议，根据调研结果针对性优化服务流程、调整服务模式、完善保障机制、提升服务标准，持续迭代升级售后服务体系。

8、售后服务机构信息

项目	详细信息
服务机构名称	广西南宁圣博医疗设备有限公司
供货商地址	南宁市青秀区东葛路 118 号南宁青秀万达广场西一栋 1803 号
西门子广西驻点服务地址	广西南宁市青秀区双拥路 30 号南湖名都广场 A 座 2405
服务负责人	胡美兰
联系电话	177-5470-2884

9、本地化专属服务优势保障

我公司为广西本土深耕多年的专业化医疗设备服务企业，深耕广西医疗市场多年，熟悉本地各级医院运维需求、质控标准、评审要求、院内管理规范，结合西门子原厂广西驻点资源，构建本地专职驻场+双仓备件储备+极速上门响应+属地化专业运维的独家服务优势，彻底解决外地供应商异地服务响应慢、备件不足、人员不稳定、售后脱节、服务落地弱的行业痛点，为本项目提供更及时、更专业、更贴合本地医院需求的属地化售后服务保障。

1. 本地常驻持证团队优势：我公司南宁驻点长期配备多名西门子原厂认证工程师、专职临床应用专员、专属售后客服人员，团队全员持证上岗、全职在岗、不兼职、不外派，长期驻守南宁本地，熟悉广西区域医院机房环境、临床接诊习惯、设备使用场景、本地卫健部门质控年检标准及等级评审要求，无需异地临时

调派，可实现极速响应、精准处置、长效跟进，现场运维经验充足、服务落地能力极强。

2. 全域极速抵达时效优势：依托南宁双驻点服务布局，构建高效属地化服务网络，南宁市主城区范围内 30 分钟内工程师抵达现场，广西全区各地市实现 2 小时全覆盖上门处置，相较传统异地售后体系，大幅压缩路途耗时，最大限度缩短设备故障停机时长、降低临床接诊损失，极速保障设备恢复正常运行。

3. 属地化服务经验优势：公司长期服务广西各级公立医院、基层医疗机构、体检中心等医疗单位，积累了丰富的本地医疗设备运维、质控年检、等级评审保障、应急处置经验，精准匹配本地卫健部门监管要求与医院运维标准，可全方位协助医院完成设备合规管理、资料归档、质控达标、评审迎检等工作，服务更贴合本地医疗行业实际需求。

10、备品备件专项保障方案

为彻底杜绝因配件短缺、调货滞后、备件不足导致的设备长期停机、故障反复、维修拖延等问题，我公司建立华南区域中心仓+南宁本地前置仓双仓联动备件保障体系，实现核心配件常备、易损件足量、紧急件极速调拨、稀缺件专项兜底，全程保障配件供应零等待、零短缺、零延误，全方位支撑设备高效运维。

1. 全品类常备备件储备：南宁本地前置仓常年足量储备本型号设备全套核心部件与高频易损件，包含X射线球管、平板探测器、高压发生器、主控主板、电源模块、传动电机、传感组件、线束接口、散热总成、操作控制面板、数据传输模块等关键配件，可全面覆盖设备 99%以上常见故障维修更换需求，常规故障实现当日修复、零等待换件。

2. 原厂正品溯源保障：我公司所有储备备件均为西门子原厂全新正品配件，绝非翻新件、拆机件、替代件、劣质配件，每批次配件均可提供原厂出厂合格证、溯源二维码、质量检测报告、原厂质保证明，确保配件质量合规、性能达标、适配性百分百匹配，维修后设备性能、成像质量、安全参数完全恢复出厂标准，完全满足医疗质控合规要求。

3. 多级备件调拨机制：本地库存可完全覆盖日常故障更换与常规维保需求，针对少量稀缺核心配件、特殊定制配件，由华南区域大型中心仓 24 小时极速调

拨至院内，全程专人对接、物流跟踪、快速配送，确保无配件等待周期，彻底解决偏远地区配件调货慢、维修拖延的痛点。

4. 项目专属前置储备：针对本项目设备，质保期内我公司根据医院接诊量、设备使用频次、设备运行工况、损耗规律，动态评估易损件更换周期，提前在院内储备专属高频易损件，实现故障即时更换、问题即时闭环，最大限度提升故障处置效率，保障设备持续稳定运行。

11、量化服务指标与开机率保障承诺

为实现售后服务可量化、可考核、可监督、可追责、可落地，杜绝模糊化、口头化服务承诺，我公司郑重为本项目承诺全周期刚性量化服务指标，所有指标主动接受院方全程监督、月度核查、季度考核、年度评审，具体量化指标如下：

1. 设备开机率刚性保障：质保期内，本项目设备年均临床正常开机率 $\geq 98.5\%$ ，最大限度保障医院临床接诊、体检筛查、急诊检查工作连续性，有效降低设备停机对临床工作的影响。

2. 故障质量管控指标：所有故障处置闭环整改率 100%，故障台账、维修报告、复测记录完整归档留存。

3. 巡检合规管控指标：年度计划巡检覆盖率 100%，严格按照季度巡检计划按期上门，无无故延期、漏检、少检情况，每次巡检整机隐患排查清零率 100%，当场整改轻微隐患，重大隐患限期闭环处置，全套巡检原始检测数据、质控参数、维保报告单归档率 100%，完整资料可供医院等级评审、卫健督查、年度质控检查随时调取查阅。

4. 响应时效达标指标：所有远程 10 分钟响应、1.5 小时轻微故障上门、2 小时紧急故障上门、24 小时故障修复等时效标准达标率 100%。若出现超时响应、超时抢修情况，我方主动增加专项设备体检、免费系统校准作为补偿，多次超时则接受院方服务扣分与违约处罚。

5. 售后服务满意度指标：年度售后服务综合满意度 $\geq 98\%$ ，覆盖响应速度、工程师专业能力、维修质量、巡检服务、培训效果、应急保障、服务态度全维度评价。每季度回访收集科室意见，针对满意度偏低项 24 小时内制定整改方案，持续优化服务团队与运维流程。

6. 培训落地量化指标：设备交付分层培训考核通过率 100%；质保期内根据院方需求提供不限次数免费复训，年度专项培训不少于 2 次；培训配套课件、操作视频、考核试卷完整交付，留存培训签到表、实操考核记录，确保科室人员熟练掌握设备操作、基础维保、简易故障识别技能。

7. 质控合规保障指标：每年配合疾控、第三方检测机构完成放射防护与设备性能年检通过率 100%；全程提供全套原厂质控原始数据、校准报告、维保档案，协助医院完成质控台账整理，设备年度质控一次性达标，无整改返工情况。

8. 备件供应时效指标：常规故障所需易损件、核心部件本地仓现货供应，换件零等待；稀缺配件调拨到位时长不超过 24 小时，备件供应延误造成设备长时间停机，我公搜无偿提供临时备用设备保障。

12、西门子 XP 备品备件清单（Multix Impact C 晴空一鹤）

1. 随机备件：无

2. 常用备品备件

序号	英文名称	中文名称
1	RCE_1_SP	谐振电路板 1
2	RCE_2_SP	谐振电路板 2
3	BPL_1_SP	背板
4	MRC_1_SP	主整流器和电容
5	GCB_1_SP	发生器控制板
6	INV_1_SP	逆变器
7	RFM_1_SP	旋转阳极和灯丝控制板
8	PS_3PH_120W	发生器电源
9	MFF_1_SP	主机电源保险和滤波组件
10	HVT_LP_1_SP	油箱
11	AIC Board	总控制板
12	PortableDetectorSupply	无线平板电源模块

13	Angle sensor ZCT1360K	角度传感器
14	D10 board	信号接口板
15	IS Workstation	图像计算机
16	Exposure Control Module	曝光控制盒
17	Wireless remote control	无线控制手柄
18	EncoderBourns DHX38U-30V-RS4	编码器
19	Flat Table Top	床面板
20	kinco DC Driver FD114-CS	变频器

13、附件：相关技术服务表单

黎华

西南圣博医疗设备有限公司

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____西南圣博医疗设备有限公司

日期：_____2026 年 07 月 15 日_____

六、技术要求偏离表

一、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	数字化 X 射线摄影系统 2	一、用途：用于全身各部位数字化 X 射线摄影，支持立位、卧位及轮椅患者检查，具备自动拼接、可视化摆位、无线遥控等功能。	一、用途：用于全身各部位数字化 X 射线摄影，支持立位、卧位及轮椅患者检查，具备自动拼接、可视化摆位、无线遥控等功能。	无偏离
		二、技术参数：	二、技术参数：	
		▲（一）功能需求：悬吊式双板 DR，主要用于胸部、头颅、脊柱、四肢、腹部等全身站立位及卧位的数字 X 线摄影系统以及双下肢、全脊柱拼接。为保证设备整机的兼容性和稳定性，要求设备主要核心部件（球管、高压发生器等）为整机制造商原厂制造或同品牌。	▲（一）功能：悬吊式双板 DR，主要用于胸部、头颅、脊柱、四肢、腹部等全身站立位及卧位的数字 X 线摄影系统以及双下肢、全脊柱拼接。为保证设备整机的兼容性和稳定性，设备主要核心部件（球管、高压发生器等）为整机制造商原厂制造。	无偏离 （详见产品彩页说明及检测报告第 5 页）
		（二）技术参数	（二）技术参数	
		1. 高压发生器	1. 高压发生器	无偏离
		1.1 高压发生器功率≥65kW。	1.1 高压发生器功率：65kW。	无偏离
		1.2 高压发生器频率≥100kHz。	1.2 高压发生器频率：100kHz。	无偏离
		1.3 管电压可调范围 40～150kV。	1.3 管电压可调范围：40～150kV。	无偏离
		1.4 曝光加载时间范围：最小曝光时间≤1ms。	1.4 曝光加载时间范围：最小曝光时间：1ms。	无偏离
		◆1.5 最大输出电流≥800mA。	◆1.5 最大输出电流：800mA。	无偏离 详见技术白皮书第 8 页
		1.6 最大电流时间积≥800mAs。	1.6 最大电流时间积：800mAs。	无偏离

	1.7 具备 AEC 自动曝光控制。	1.7 具备 AEC 自动曝光控制。	无偏离
	1.8 发生器的操作与控制系统完全与主机集成，在主机工作站上控制曝光。	1.8 发生器的操作与控制系统完全与主机集成，在主机工作站上控制曝光。	无偏离
	2. X 射线球管	2. X 射线球管	无偏离
	2.1 球管最大功率 $\geq 65\text{kW}$ 。	2.1 球管最大功率：65kW。	无偏离
	◆2.2 球管焦点 $\leq 0.6/1.2\text{mm}$ 。	◆2.2 球管焦点：0.6/1.2mm。	无偏离 详见技术白皮书第9页
	2.3 焦点最大承受功率 $\geq 34/80\text{kW}$ 。	2.3 焦点最大承受功率：34/80kW。	无偏离
	▲2.4 阳极热容量 $\geq 250\text{kHU}$ 。	▲2.4 阳极热容量：350kHU。	无偏离 详见技术白皮书第9页
	2.5 管套热容量 $\geq 1350\text{kHU}$ 。	2.5 管套热容量：1350kHU。	无偏离
	2.6 阳极散热率 $\geq 97\text{kHU/min}$ 。	2.6 阳极散热率：97kHU/min。	无偏离
	3. 摄影床用平板探测器	3. 摄影床用平板探测器	无偏离
	3.1 探测器尺寸 $\geq 17 \times 17$ 英寸。	3.1 探测器尺寸：17×17 英寸。	无偏离
	3.2 闪烁体类型：碘化铯（CsI）。	3.2 闪烁体类型：碘化铯（CsI）。	无偏离
	3.3 光电转换材料：非晶硅。	3.3 光电转换材料：非晶硅。	无偏离
	◆3.4 像素尺寸 $\leq 139\mu\text{m}$ 。	◆3.4 像素尺寸：139 μm 。	无偏离 详见技术白皮书第12页
	3.5 有效成像区域 $\geq 42.6\text{cm} \times 42.6\text{cm}$ 。	3.5 有效成像区域：42.6cm×42.6cm。	无偏离
	3.6 采集矩阵 $\geq 3070 \times 3070$ 。	3.6 采集矩阵：3070×3070。	无偏离
	◆3.7 采集灰阶度 $\geq 16\text{bits}$ 。	◆3.7 采集灰阶度 16bits。 (数字化深度：16 位)	无偏离 详见技术白

			皮书第 12 页
3.8 空间分辨率 $\geq 3.61\text{p/mm}$ 。	3.8 空间分辨率: 3.61p/mm 。	无偏离	
▲3.9 量子捕获效率 (DQE) $\geq 66\%$ 。	▲3.9 量子捕获效率 (DQE): 80% 。	正偏离 详见技术白 皮书第 12 页	
3.10 图像预览时间 ≤ 3 秒。	3.10 图像预览时间: 3 秒。	无偏离	
3.11 探测器最大承重 $\geq 150\text{kg}$ 。	3.11 探测器最大承重: 150kg 。	无偏离	
3.12 探测器重量 $\leq 4.6\text{kg}$ 。	3.12 探测器重量: 4.2kg 。	正偏离	
3.13 探测器充满电后可拍摄的最大图像数 ≥ 500 张。	3.13 探测器充满电后可拍摄的最大图像数: 950 张。	正偏离	
3.14 探测器配备把手, 可单手移动, 且防止意外摔落。	3.14 探测器配备把手, 可单手移动, 且防止意外摔落。	无偏离	
3.15 支持平板探测器在线自动充电。	3.15 支持平板探测器在线自动充电。	无偏离	
3.16 传输方式: 无线传输。	3.16 传输方式: 无线传输。	无偏离	
4. 胸片架用平板探测器	4. 胸片架用平板探测器		
4.1 探测器尺寸 $\geq 17 \times 17$ 英寸。	4.1 探测器尺寸: 17×17 英寸。	无偏离	
4.2 闪烁体类型: 碘化铯 (CsI) 。	4.2 闪烁体类型: 碘化铯 (CsI) 。	无偏离	
4.3 光电转换材料: 非晶体硅。	4.3 光电转换材料: 非晶体硅。	无偏离	
4.4 像素尺寸 $\leq 139\text{ }\mu\text{m}$ 。	4.4 像素尺寸: $139\text{ }\mu\text{m}$ 。	无偏离	
4.5 有效成像区域 $\geq 42.6\text{cm} \times 42.6\text{cm}$ 。	4.5 有效成像区域: $42.6\text{cm} \times 42.6\text{cm}$ 。	无偏离	
4.6 采集矩阵 $\geq 3070 \times 3070$ 。	4.6 采集矩阵: 3070×3070 。	无偏离	
4.7 采集灰阶度 $\geq 16\text{bits}$ 。	4.7 采集灰阶度: 16bits 。	无偏离	
4.8 空间分辨率 $\geq 3.61\text{p/mm}$ 。	4.8 空间分辨率: 3.61p/mm 。	无偏离	
▲4.9 量子捕获效率 (DQE) $\geq 66\%$ 。	▲4.9 量子捕获效率 (DQE): 80% 。	正偏离 详见技术白 皮书第 13 页	

	5. X 线球管悬吊系统	5. X 线球管悬吊系统	无偏离
	◆5.1 球管悬吊支架：吊架运动模式 电动+手动（双模式）。	◆5.1 球管悬吊支架：吊架运动模式 电动+手动（双模式）。	无偏离 详见技术白皮书第 5 页
	5.2 球管具有多向运动及旋转功能。	5.2 球管具有多向运动及旋转功能。	无偏离
	▲5.3 球管纵向运动范围 $\geq 2250\text{mm}$ 。	▲5.3 球管纵向运动范围： 3520mm 。	正偏离 详见技术白皮书第 5 页
	5.4 球管横向运动范围 $\geq 1950\text{mm}$ 。	5.4 球管横向运动范围： 2150mm 。	正偏离
	5.5 球管焦点中心垂直运动范围 $\geq 1500\text{mm}$ 。	5.5 球管焦点中心垂直运动范围： 1800mm 。	正偏离
	5.6 球管垂直电动旋转角度： $\geq -135^\circ / +135^\circ$ 。	5.6 球管垂直电动旋转角度： -54° 至 $+182^\circ$	正偏离
	5.7 球管水平电动旋转角度 $\geq \pm 120^\circ$ 。	5.7 球管水平电动旋转角度： $\pm 120^\circ$ 。	无偏离
	5.8 缩光器可随球管旋转。	5.8 缩光器可随球管旋转。	无偏离
	5.9 缩光器照射野可自动调整，可调用上次采集的束光野大小。	5.9 缩光器照射野可自动调整，可调用上次采集的束光野大小。	无偏离
	5.10 球管端具备摆位摄像头，检查过程实时可见患者影像。	5.10 球管端具备摆位摄像头，检查过程实时可见患者影像。	无偏离
	5.11 可通过皮尺测量床旁拍照的距离。	5.11 可通过皮尺测量床旁拍照的距离。	无偏离
	6. 球管侧近台操作控制系统	6. 球管侧近台操作控制系统	无偏离
	◆6.1 操控方式：彩色电容式触摸屏。	◆6.1 操控方式：彩色电容式触摸屏。	无偏离 详见技术白皮书第 6 页
	6.2 屏幕尺寸 ≥ 10 英寸。	6.2 屏幕尺寸： 10.1 英寸。	正偏离

	6.3 机架管头显示屏可依据重力方向自动调整显示的方向。	6.3 机架管头显示屏可依据重力方向自动调整显示的方向。	无偏离
	6.4 机架管头显示屏可显示患者的详细登记信息，如姓名、患者编号等。	6.4 机架管头显示屏可显示患者的详细登记信息，如姓名、患者编号等。	无偏离
	6.5 可调整曝光参数（kV、mA、mAs 等）及患者体型选择或电离室参数。	6.5 可调整曝光参数（kV、mA、mAs 等）及患者体型选择或电离室参数。	无偏离
	6.6 机架管头显示屏可显示图形化的摆位指南，技师可按照该指南对患者进行准确的摆位。	6.6 机架管头显示屏可显示图形化的摆位指南，技师可按照该指南对患者进行准确的摆位。	无偏离
	6.7 机架管头显示屏处可调整大小焦点，进行焦点快速切换。	6.7 机架管头显示屏处可调整大小焦点，进行焦点快速切换。	无偏离
	6.8 机架管头显示屏处可显示系统状态消息。	6.8 机架管头显示屏处可显示系统状态消息。	无偏离
	6.9 机架管头显示屏处可显示缩光野的尺寸和源像距。	6.9 机架管头显示屏处可显示缩光野的尺寸和源像距。	无偏离
	7. 立式摄影架	7. 立式摄影架	无偏离
	7.1 片盒升降范围 $\geq 1400\text{mm}$ ，片盒中心离地最小距离 $\leq 35\text{cm}$ 。	7.1 片盒升降范围：1435mm，片盒中心离地最小距离：31.5cm。	正偏离
	7.2 运行方式：手电一体。	7.2 运行方式：手电一体。	无偏离
	7.3 探测器可固定或具有旋转功能。	7.3 探测器可固定或具有旋转功能。	无偏离
	7.4 具有自动曝光控制（AEC）功能。	7.4 具有自动曝光控制（AEC）功能。	无偏离
	7.5 滤线栅栅比 $\geq 13:1$ 。	7.5 滤线栅栅比：13:1。	无偏离
	7.6 滤线栅栅密度 $\geq 90 \text{ lp/cm}$ 。	7.6 滤线栅栅密度：92 lp/cm。	正偏离
	7.7 X线球管与数字平板在摄影	7.7 X线球管与数字平板在摄	无偏离

	架上投照时可以做自动同步追踪运动。	影架上投照时可以做自动同步追踪运动。	
	▲7.8 无线遥控器可控制摄影架垂直升降和调整束光野大小。	▲7.8 无线遥控器可控制摄影架垂直升降和调整束光野大小。	无偏离 详见彩页第4页说明
	8. 摄影平床	8. 摄影平床	无偏离
	◆8.1 床面高度电动调节范围 $\geq 38\text{cm}$ 。	◆8.1 床面高度电动调节范围：38.5cm。	正偏离 详见技术白皮书第7页
	8.2 床面最低高度 $\leq 52\text{cm}$ 。	8.2 床面最低高度：51.5cm。	正偏离
	8.3 床面最高高度 $\geq 90\text{cm}$ 。	8.3 床面最高高度：90cm。	无偏离
	8.4 床面板尺寸： $\geq 230\text{cm} \times 76\text{cm}$ 。	8.4 床面板尺寸： $233\text{cm} \times 80\text{cm}$ 。	正偏离
	8.5 床面纵向移动范围： $\geq \pm 44\text{cm}$ 。	8.5 床面纵向移动范围： $\pm 44\text{cm}$ 。	无偏离
	8.6 床面横向移动范围： $\geq \pm 12\text{cm}$ 。	8.6 床面横向移动范围： $\pm 14\text{cm}$ 。	正偏离
	8.7 滤线栅栅比 $\geq 13:1$ 。	8.7 滤线栅栅比：13:1。	无偏离
	8.8 滤线栅栅密度 $\geq 90\text{lp/cm}$ 。	8.8 滤线栅栅密度：92lp/cm。	正偏离
	8.9 摄影床最大承重量 $\geq 200\text{kg}$ 。	8.9 摄影床最大承重量： 300kg。	正偏离
	8.10 球管与床面可自动垂直、水平跟踪或倾斜跟踪。	8.10 球管与床面可自动垂直、水平跟踪或倾斜跟踪。	无偏离
	▲8.11 脚踏式/脚触开关或前踢式脚触开关控制床体升降及锁定。	▲8.11 脚踏式/脚触开关或前踢式脚触开关控制床体升降及锁定。	无偏离 详见技术白皮书第7页
	9. 系统操作台	9. 系统操作台	无偏离
	9.1 主机工作站操作台内存 $\geq 8\text{GB}$ 。	9.1 主机工作站操作台内存： 8GB。	无偏离
	9.2 主机工作站操作台硬盘 $\geq 1000\text{GB}$ 。	9.2 主机工作站操作台硬盘： 1000GB。	无偏离

	9.3 采集工作站显示器尺寸≥23 英寸。	9.3 采集工作站显示器尺寸：23.8 英寸。	正偏离
	9.4 患者信息管理：手工登记，WORKLIST 自动查询。	9.4 患者信息管理：手工登记，WORKLIST 自动查询。	无偏离
	9.5 图像信息采集管理：摄影影像采集、图像自动调窗、图像自动裁剪、图像左右标记。	9.5 图像信息采集管理：摄影影像采集、图像自动调窗、图像自动裁剪、图像左右标记。	无偏离
	9.6 图像处理：图像校正，图像翻转，图像测量与标注，图像边缘增强，图像噪点抑制。	9.6 图像处理：图像校正，图像翻转，图像测量与标注，图像边缘增强，图像噪点抑制。	无偏离
	9.7 图像观察：查看摄影图像，窗宽窗位调整，图像翻转，图像旋转，图像缩放，图像还原，图像裁剪，图像重建。	9.7 图像观察：查看摄影图像，窗宽窗位调整，图像翻转，图像旋转，图像缩放，图像还原，图像裁剪，图像重建。	无偏离
	9.8 图像诊断：支持多种图像风格一键切换（标准、平滑、高对比度等）或自定义。	9.8 图像诊断：支持多种图像风格一键切换（标准、平滑、高对比度等）或自定义。	无偏离
	9.9 图像存储发送：DICOM 3.0，有 DICOM 存储、打印，worklist 等功能。	9.9 图像存储发送：DICOM 3.0，有 DICOM 存储、打印，worklist 等功能。	无偏离
	10 高级临床功能	10 高级临床功能	无偏离
	◆10.1 具备全长拼接功能，可实现站立位和卧位的全长拼接功能。	◆10.1 具备全长拼接功能，可实现站立位和卧位的全长拼接功能。	无偏离 详见产品推荐方案书第12页
	10.2 配备全长拼接架和拼接标尺。	10.2 配备全长拼接架和拼接标尺。	无偏离
	10.3 全长拼接架最大承重≥200kg。	10.3 全长拼接架最大承重：200kg。	无偏离

	▲10.4 滤线栅栅比 $\geq 13:1$ 。	▲10.4 滤线栅栅比: 13:1。	无偏离 详见技术白皮书第10页
	▲10.5 滤线栅栅密度 $\geq 90 \text{ lp/cm}$ 。	▲10.5 滤线栅栅密度: 92 lp/cm。	正偏离 详见技术白皮书第10页
	10.6 全自动长骨拼接功能	10.6 全自动长骨拼接功能	
	(1) 图像质量与达成方式: 支持站立位和卧位全身骨骼全长拼接成像, 拼接图像无几何变形失真。	(1) 图像质量与达成方式: 支持站立位和卧位全身骨骼全长拼接成像, 拼接图像无几何变形失真。	无偏离
	(2) 球管采集方式: 拼接成像时, 球管可采用一种或多种采集方式, 包括但不限于: 球管围绕水平轴(或垂直轴)进行多角度旋转式采集。	(2) 球管采集方式: 拼接成像时, 球管围绕水平轴(或垂直轴)进行多角度旋转式采集。	无偏离
	(3) 步进移动或连续扫描式采集。	(3) 步进移动或连续扫描式采集。	无偏离
	10.7 立位拼接最大拍摄范围 $\geq 150\text{cm}$ 。	10.7 立位拼接最大拍摄范围: 150cm。	无偏离
	10.8 卧位拼接最大拍摄范围 $\geq 90\text{cm}$ 。	10.8 卧位拼接最大拍摄范围: 90cm。	无偏离
	(三) 基本配置:	(三) 基本配置:	
	1. 高频高压发生器: 1套	1. 高频高压发生器: 1套	无偏离
	2. X射线管组件: 1套	2. X射线管组件: 1套	无偏离
	3. 平板探测器: 2套	3. 平板探测器: 2套	无偏离
	4. 电动摄影床: 1套	4. 电动摄影床: 1套	无偏离
	5. 立式摄影架: 1套	5. 立式摄影架: 1套	无偏离
	6. 图像处理系统: 1套	6. 图像处理系统: 1套	无偏离
	7. 缩光器: 1套	7. 缩光器: 1套	无偏离
	8. 无线遥控器: 1个	8. 无线遥控器: 1个	无偏离
	9. 曝光手闸: 1个	9. 曝光手闸: 1个	无偏离

		10. 其他配置:	10. 其他配置:	无偏离
		10.1 工作站与显示器: 配备≥2套专用阅片工作站, 每套配置≥6M 医用专业诊断显示器。工作站主机配置: CPU≥6 核, 内存≥16 GB, 硬盘≥1 TB。数据接口: 具备完整 DICOM 3.0 接口, 与医院 PACS、RIS、HIS 系统互联互通, 承担全部接口费用。	10.1 工作站与显示器: 配备: 2 套专用阅片工作站, 每套配置≥6M 医用专业诊断显示器。工作站主机配置: CPU≥6 核, 内存≥16 GB, 硬盘≥1 TB。数据接口: 具备完整 DICOM 3.0 接口, 与医院 PACS、RIS、HIS 系统互联互通, 承担全部接口费用。	无偏离
		10.2 防护用品与辅助设备:	10.2 防护用品与辅助设备:	无偏离
		10.2.1 防护用品: 成人防护铅衣 (含铅帽、铅围脖、铅眼镜、铅手套、铅围裙、铅方巾) ≥2 套。儿童防护铅衣 (含铅帽、铅围脖、铅围裙) ≥2 套。铅毯 (规格 1.0m×1.8m) ≥1 张。自动防护屏/帘 1 套。防护服柜 1 个。辐射监测仪 1 台。	10.2.1 防护用品: 成人防护铅衣 (含铅帽、铅围脖、铅眼镜、铅手套、铅围裙、铅方巾) ≥2 套。儿童防护铅衣 (含铅帽、铅围脖、铅围裙) ≥2 套。铅毯 (规格 1.0m×1.8m) ≥1 张。自动防护屏/帘 1 套。防护服柜 1 个。辐射监测仪 1 台。	无偏离
		10.2.2 辅助设备: 配套采集工作站使用的在线式不间断电源 (UPS)。呼叫系统屏-对接医学影像科工作站) 1 套, 监控系统 1 套, 紫外线消毒装置 1 套。除湿机 1 台。机房制冷恒温设备 2 套。	10.2.2 辅助设备: 配套采集工作站使用的在线式不间断电源 (UPS)。呼叫系统屏-对接医学影像科工作站) 1 套, 监控系统 1 套, 紫外线消毒装置 1 套。除湿机 1 台。机房制冷恒温设备 2 套。	无偏离
		10.3 其他设施: 机房防护 (含防护门、防护窗、电缆、更衣室安装、警示标志、灯箱、防护门关闭报警器)。	10.3 其他设施: 机房防护 (含防护门、防护窗、电缆、更衣室安装、警示标志、灯箱、防护门关闭报警器)。	无偏离

注:

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中除“商务要求”外的技术内容逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人根据自身响应情况，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”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）： 广西南宁圣博医疗设备有限公司

日期： 2026年07月15日

