

玉林市第二人民医院政府采购货物买卖合同

项目名称：1.5T 磁共振成像系统采购

合同编号：YLZC 2024-G1-020246-YZLZ

甲 方：玉林市第二人民医院

乙 方：广西水力药业有限公司

签订时间：2024.9.30

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：玉林市第二人民医院（采购人）

乙方（全称）：广西水力药业有限公司（中标供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的采购文件、乙方的投标文件及中标通知书，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：1.5T 磁共振成像系统采购

采购项目编号：YLZC2024-G1-020246-YZLZ

(2) 采购计划编号：YLZC2024-G1-20746

(3) 项目内容：

序号	标的的名称	数量	品牌	规格型号	备注
1	1.5T 磁共振成像系统	1 套	西门子	MAGNETOM Mica	

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

(4) 政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

(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) 中标采购标的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

中标采购标的的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标采购标的的制造商是否为监狱企业：是 否

(7) 合同是否分包：是 否

(8) 中标供应商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 否

(10) 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：¥9900000.00

大写：人民币玖佰玖拾万元整

(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:

全额付款: _____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

分期付款:

(1) 合同签订后, 乙方开具发票, 甲方于十个工作日内向乙方支付合同总额的 30%。

(2) 设备稳定运行并经甲方验收合格后, 乙方开具发票, 三十个工作日内甲方向乙方支付合同总额的 65%。

(3) 合同签订一年后, 乙方按合同履行的, 无违约行为, 乙方向甲方申请, 乙方开具发票, 三十个工作日内甲方向乙方支付合同总额的 5% (不计利息)。若乙方不按约定履行合同的, 待乙方整改完成后, 由中标供应商向甲方申请付款。

预付款的支付比例和支付条件: 合同签订后, 乙方开具发票, 甲方于十个工作日内向中标供应商支付合同总额的 30%。

成本补偿: _____ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

绩效激励: _____ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 交货时间: 自签订合同之日起 90 个日历日内交付并安装调试验收完毕。

(2) 履约地点: 广西玉林市内玉林市第二人民医院。

(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: 无

(5) 风险处置措施和替代方案: 无

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织 委托第三方组织

验收主体:

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: 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:

(2) 履约验收时间: (供应商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：1、制定验收方案；2、成立验收小组；3、组织验收（验收前准备、实施验收）；4、出具验收结果。

(5) 履约验收的内容：按照政府采购合同以及采购文件、投标文件、各项承诺、技术方案、配置型号等内容进行验收。

(6) 履约验收标准：达到国家或行业规定的质量标准

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：无

(9) 验收费用按下列 ② 方式确定：①甲方支付；②乙方支付；

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) 中标通知书
- (5) 投标文件
- (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. 合同生效

本合同自 合同签订之日起 生效。

7. 合同份数

本合同一式 五 份，甲方执 三 份，乙方执 二 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2024 年 9 月 30 日

合同订立地点：玉林市

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）：玉林市第二人民医院		乙方（供应商）：广西水力药业有限公司	
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	女
住所	玉林市新民路 111 号	住所	玉林市民主南路中段镇忠社区服务大楼二、八层
联系人		联系人	
联系电话	0775-2823311	联系电话	0775-3827450
通信地址	玉林市新民路 111 号	通信地址	玉林市民主南路中段镇忠社区服务大楼二、八层
邮政编码	537000	邮政编码	537004
电子邮箱	yulin2823311@163.com	电子邮箱	253653727@qq.com
统一社会信用代码	124509024993603469	统一社会信用代码	91450900782142766E
开户名称	玉林市第二人民医院	开户名称	广西水力药业有限公司
开户银行	中国银行玉林清宁路支行	开户银行	中国建设银行股份有限公司玉林江南路支行
银行账号	62495749 6701	银行账号	45001660446050700103
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供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（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供应商以外，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，中标通知书，投标文件，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”系指中标供应商按采购文件、投标文件的规定，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供应商履行合同的行为。

(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，以一个供应商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 乙方应按照国家要求履约，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，甲方可以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、不正当地使用国家秘密、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10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。

5. 13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

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) 合同履行过程中因供应商就采购文件、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供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标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。

6.20.3 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	自异议提出之日起 5 个工作日作出说明。
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	无
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	1、合同签订；2、合同公示；3、合同履行；4、履约验收；5、支付资金。
第二节 第7.1款	包装特殊要求	无
	指定现场	甲方指定地点
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	乙方负责
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	无
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	按合同协议书约定的时间
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	不收取履约保证金
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	无
第二节 第14.1(3)项	运行监督、维修期限	无
第二节 第14.1(5)项	货物回收的约定	无

第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他 服务	无
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更 换相关具体规定	
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延履行赔偿费	乙方逾期交货的，每天向甲方偿付违约货款额的 3% 违约金，超过十五天甲方有权解除合同，乙方承担因 此给甲方造成经济损失，违约金不得超违约金额 5%。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	银行同期存款利息
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	无
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 (2) 种方式解决： (1) 向 <u>玉林</u> 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 <u>玉林</u> <u>市广场北路52号</u> ； (2) 向 <u>玉州区</u> 人民法院 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无

采购需求

本标项的核心产品为下表的第 1 项产品。

序号	货物名称	数量	单位	技术参数及配置要求	备注
1	1.5T 磁共振 成像系 统	1	套	<p>1 总体要求</p> <p>为保证投标产品先进性，投标产品首次 NMPA 注册时间不得早于 2020 年。</p> <p>2 磁体系统</p> <p>2.1 磁体场强 1.5T</p> <p>2.2 磁体类型：超导磁体</p> <p>2.3 磁体与整机为同一生产商</p> <p>2.4 磁体屏蔽类型：主动屏蔽</p> <p>2.5 抗外界电磁干扰屏蔽技术：具备</p> <p>2.6 磁体长度（不含外壳）：≤157cm</p> <p>2.7 含外壳磁体长度：≤173cm</p> <p>2.8 患者孔径：≥60cm</p> <p>2.9 5 高斯线 X、Y 轴≤2.5m</p> <p>2.10 5 高斯线 Z 轴≤4.0m</p> <p>2.11 磁体均匀度（典型值）</p> <p>2.12 10cm DSV≤ 0.01 ppm</p> <p>2.13 20cm DSV≤ 0.04 ppm</p> <p>2.14 30cm DSV≤ 0.15 ppm</p> <p>2.15 磁场长期稳定性<0.1ppm/hour</p> <p>2.16 液氮消耗率≤0 升/小时</p> <p>2.17 磁体最大液氮容量≤1300 升</p> <p>▲2.18 磁体重量(含液氮)≤3200 kg</p> <p>2.19 正常工作下填充周期（典型值）≥10 年</p> <p>2.20 4K 级别冷头：具备</p> <p>2.21 磁体匀场空间设计：具备</p> <p>2.22 磁体被动匀场技术：具备</p> <p>2.23 磁体主动匀场技术：具备</p> <p>2.24 3D 动态匀场技术：具备</p> <p>2.25 靶器官匀场技术：具备</p> <p>2.26 颈部主动匀场模式：具备</p>	

		<p>2.27 心脏主动匀场模式：具备</p> <p>2.28 足踝主动匀场模式：具备</p> <p>2.29 腹部主动匀场模式：具备</p> <p>2.30 主动逐层匀场技术：具备</p> <p>3 射频发射系统</p> <p>3.1 射频放大器为磁共振整机品牌自主研发并生产：具备</p> <p>3.2 射频系统类型：数字化射频</p> <p>3.3 双密度射频信号传输</p> <p>3.4 射频频率稳定性$\leq \pm 2 \times 10^{-10}$</p> <p>3.5 频率控制精度$\leq 0.015 \text{ Hz}$</p> <p>3.6 相位控制精度$\leq 0.006^\circ$</p> <p>3.7 发射功率$\leq 15\text{kW}$</p> <p>3.8 射频放大器冷却方式为水冷</p> <p>4 射频接收系统</p> <p>4.1 提供一体化线圈射频接收系统</p> <p>4.2 单个扫描野内一次扫描最大通道数≥ 20</p> <p>4.3 射频接收带宽$\geq 1 \text{ MHz}$</p> <p>4.4 接收机动态范围$> 160 \text{ dB}$</p> <p>4.6 MR 信号模数转换器采样率$\geq 80\text{MHz}$</p> <p>4.7 MR 信号模数转换器的物理位置：磁体间内</p> <p>4.8 MR 信号从磁体间到设备间的信号传输方式：数字信号传输</p> <p>4.9 多线圈组合成像技术：具备</p> <p>4.10 可同时接收信号并参与成像的线圈数量≥ 4</p> <p>4.11 系统线圈接口总数量≥ 6</p> <p>4.12 线圈直连技术：具备</p> <p>4.13 线圈滑动连接技术：具备</p> <p>4.14 正交发射/接收体线圈：具备</p> <p>4.15 头颈组合成像通道数≥ 20 通道</p> <p>4.16 体部组合成像通道数≥ 12 通道</p> <p>4.17 脊柱线圈通道数≥ 18 通道</p> <p>4.18 大号通用柔性线圈：具备</p> <p>4.19 小号通用柔性线圈：具备</p> <p>4.20 乳腺线圈：具备</p> <p>4.21 肩关节线圈：具备</p> <p>4.22 膝关节线圈：具备</p> <p>4.23 踝关节线圈：具备</p>	
--	--	---	--

		<p>4.24 所有线圈均支持线圈与人体相对位置自动检测技术：具备</p> <p>4.25 线圈与人体相对位置显示在扫描界面中：具备</p> <p>4.26 自动线圈单元选择技术：具备</p> <p>4.27 自动线圈单元选择结果实时显示技术：具备</p> <p>4.28 所有线圈接口都位于患者床上：具备</p> <p>4.29 所有线圈与整机为同一生产商：具备</p> <p>5 梯度系统</p> <p>5.1 梯度线圈主动屏蔽技术：具备</p> <p>5.2 最大 FoV $\geq 50\text{cm}$</p> <p>5.3 最大梯度场强（非有效值）$\geq 33\text{mT/m}$</p> <p>5.4 最大梯度切换率（非有效值）$\geq 100\text{mT/m/ms}$</p> <p>5.6 梯度占空比$\geq 100\%$</p> <p>5.7 梯度线圈冷却方式为水冷：具备</p> <p>5.8 梯度线圈冷却水无须使用特殊水源，如蒸馏水：具备</p> <p>5.9 梯度线圈与整机为同一生产商：具备</p> <p>5.10 梯度放大器为磁共振整机品牌自主研发并生产：具备</p> <p>5.11 梯度控制器与梯度放大器间信号传输方式：数字化传输</p> <p>6 远程辅助系统</p> <p>6.1 远程辅助硬件平台：具备</p> <p>6.2 远程辅助设备端系统软件：具备</p> <p>6.3 远程辅助专家端系统软件：具备</p> <p>6.4 远程专家预约系统：具备</p> <p>6.5 远程实时交互式语音视频通话：具备</p> <p>6.6 专家端远程实时观测功能：具备</p> <p>6.7 云服务系统 ≥ 1 年</p> <p>6.8 原厂 APP 远程培训服务 ≥ 100 小时</p> <p>6.9 专家诊断思路培训服务≥ 4 次（1 小时/次）</p> <p>6.10 在线网课教学视频服务≥ 1 年</p> <p>7 神经系统成像</p> <p>7.1 常规头颅与脊柱 T1、T2、PD 加权成像：具备</p> <p>7.2 2D/3D 水抑制 FLAIR 成像：具备</p> <p>7.3 全神经系统多站式，多部位成像可单次摆位完成，全过程无须移动患者，无须移动线圈：具备</p> <p>7.4 全景大范围多站式成像专用计划软件，一次性完成多站式成像规划：具备</p> <p>7.5 软件控床全自动多站式大范围成像：具备</p>	
--	--	---	--

		<p>7.6 双反转三维快速自旋回波序列用于灰白质成像：具备</p> <p>7.7 三维高分辨颅脑 T1 解剖：具备</p> <p>7.8 矢状位脊柱弥散成像：具备</p> <p>7.9 单次激发 EPI 弥散成像：具备</p> <p>7.10 在线计算弥散 Trace 图、ADC 图、eADC 图：具备</p> <p>7.11 磁敏感加权成像：具备</p> <p>7.11.1 磁敏感序列可兼容并行采集：具备</p> <p>7.11.2 磁敏感实时磁矩图成像技术：具备</p> <p>7.11.3 磁敏感实时相位图成像技术：具备</p> <p>7.11.4 磁敏感原始图像成像技术：具备</p> <p>7.11.5 minMIP 图像成像技术：具备</p> <p>8 磁共振血管成像</p> <p>8.1 2D/3D ToF 时间飞跃法 MRA：具备</p> <p>8.2 ToF 序列支持门控触发：具备</p> <p>8.3 ToF 序列支持饱和和优化快速成像技术：具备</p> <p>8.4 跟随式饱和带技术：具备</p> <p>8.5 3D 多层块 ToF 技术：具备</p> <p>8.6 MTC 背景抑制技术：具备</p> <p>8.7 翻转角优化非饱和激励技术 (TONE)：具备</p> <p>8.8 MTC 与 TONE 技术可同时使用：具备</p> <p>8.9 2D/3D PCA 相对对比法 MRA：具备</p> <p>8.10 ce-MRA：具备</p> <p>8.11 k 空间椭圆填充技术：具备</p> <p>8.12 k 空间中心优先椭圆填充技术：具备</p> <p>8.13 自动减影技术：具备</p> <p>8.14 自动 MIP 技术：具备</p> <p>8.15 造影剂团注跟踪序列 (团注时间检测技术)：具备</p> <p>8.16 外周血管 MRA：具备</p> <p>8.17 外周血管自动进床扫描：具备</p> <p>9 磁共振心脏成像</p> <p>9.1 心脏形态学成像：具备</p> <p>9.2 心脏电影成像：具备</p> <p>9.3 心脏灌注成像：具备</p> <p>9.4 心肌活性评价成像：具备</p> <p>9.5 心律不齐抑制技术：具备</p> <p>9.6 放射状 k 空间采集技术：具备</p>	
--	--	--	--

		<p>9.7 黑血磁化准备技术：具备</p> <p>9.8 黑血与运动校正技术结合进行血管壁成像技术：具备</p> <p>9.9 梯度回波序列回波共享技术：具备</p> <p>9.10 回顾性门控采集技术：具备</p> <p>9.11 自由呼吸实时心脏电影成像：具备</p> <p>9.12 根据心动周期自动设置采集时间窗：具备</p> <p>9.13 反转时间测量序列用于心肌活性评估：具备</p> <p>9.14 相位敏感反转恢复序列用于自动心肌活性评估：具备且无需手动调整反转时间</p> <p>9.15 自由呼吸单次激发 PSIR 序列用于心律不齐无法屏气患者：具备</p> <p>10 体部及肿瘤成像</p> <p>10.1 全身类 PET 成像技术：具备</p> <p>10.2 弥散序列支持逐层匀场技术：具备</p> <p>10.3 三维 T1 高分辨快速容积成像技术：具备</p> <p>10.4 双回波三维 T1 高分率容积 Dixon 成像：具备</p> <p>10.5 三维 T1 高分辨容积成像技术支持并行采集加速：具备</p> <p>10.6 多期动态成像自动弹性配准技术：具备</p> <p>10.7 水成像技术 MRM、MRU、MRCP：具备</p> <p>10.8 超快速单次屏气 3D MRCP 薄层成像：具备</p> <p>11 骨肌系统成像</p> <p>11.1 高级金属伪影抑制成像：具备</p> <p>11.2 3D 各向同性容积成像序列：具备</p> <p>11.3 高分辨率颈髓成像：具备</p> <p>11.4 高分辨率内耳三维成像：具备</p> <p>11.5 全脊柱成像：具备</p> <p>11.6 图像无缝拼接软件包：具备</p> <p>11.7 关节软骨成像：具备</p> <p>12 扫描参数</p> <p>12.1 最小扫描野≤ 0.5 cm</p> <p>12.2 最大扫描野≥ 50cm</p> <p>12.3 最小二维采集层厚≤ 0.1mm</p> <p>▲12.4 最小三维采集层厚≤ 0.05mm</p> <p>12.5 最大采集矩阵$\geq 1024 \times 1024$</p> <p>12.6 自旋回波序列最短 TR 时间(256\times256 矩阵)≤ 7.5ms</p> <p>12.7 自旋回波序列最短 TE 时间(256\times256 矩阵)≤ 2.3ms</p>	
--	--	---	--

		<p>12.8 快速自旋回波序列最短 TR 时间(256×256 矩阵) ≤7.5ms</p> <p>12.9 快速自旋回波序列最短 TE 时间(256×256 矩阵) ≤2.3ms</p> <p>▲12.10 快速自旋回波最大回波链 ≥512</p> <p>12.11 2D 梯度回波序列最短 TR(256×256 矩阵) ≤1.27ms</p> <p>12.12 2D 梯度回波序列最短 TE(256×256 矩阵) ≤0.30ms</p> <p>12.13 3D 梯度回波序列最短 TR(256×256 矩阵) ≤1.27ms</p> <p>12.14 3D 梯度回波序列最短 TE(256×256 矩阵) ≤0.30ms</p> <p>12.15 EPI 序列最短 TR(256×256 矩阵) ≤ 10ms</p> <p>12.16 EPI 序列最短 TE(256×256 矩阵) ≤ 3.1ms</p> <p>12.17 最高 EPI 因子 ≥256</p> <p>12.18 最大采集弥散加权 b 值 ≥10000</p> <p>12.19 多 b 值成像最大 b 值数量 ≥16</p> <p>13 成像序列</p> <p>13.1 自旋回波序列 SE</p> <p>13.1.1 双回波 SE 序列, 一次成像两种对比: 具备</p> <p>13.1.2 多回波自旋回波序列最大回波数量 ≥32</p> <p>13.1.3 反转恢复自旋回波序列 IR-SE: 具备</p> <p>13.2 反转恢复序列</p> <p>13.2.1 短时反转恢复脂肪抑制序列 STIR: 具备</p> <p>13.2.2 长时反转恢复水抑制序列 FLAIR: 具备</p> <p>13.2.3 真实反转恢复强 T1 对比序列: 具备</p> <p>13.2.4 绝热脉冲反转恢复脂肪抑制序列 SPAIR: 具备</p> <p>13.3 梯度回波序列</p> <p>13.3.1 2D/3D 扰相梯度回波序列: 具备</p> <p>13.3.2 分段式扰相梯度回波序列: 具备</p> <p>13.3.3 双回波同、反相位扰相梯度回波序列: 具备</p> <p>13.3.4 两点法梯度回波 Dixon 序列: 具备</p> <p>13.3.5 2D/3D 磁化准备超快速梯度回波序列: 具备</p> <p>13.3.6 真实反转 3D 扰相梯度回波 MPRAGE: 具备</p> <p>13.3.7 2D/3D 多回波合成扰相梯度回波序列: 具备</p> <p>13.3.8 2D/3D 稳态梯度回波序列: 具备</p> <p>13.3.9 2D/3D 稳态刺激回波序列: 具备</p> <p>13.3.10 稳态刺激回波弥散成像序列: 具备</p> <p>13.3.11 真稳态自由进动梯度回波序列: 具备</p> <p>13.3.12 梯度回波与刺激回波多回波合并稳态梯度回波序列: 具备</p>	
--	--	--	--

		<p>13.4 平面回波序列 EPI</p> <p>13.4.1 单次激发 SE EPI 序列: 具备</p> <p>13.4.2 单次激发 GRE EPI 序列: 具备</p> <p>13.4.3 2D/3D 多次激发 SE EPI 序列: 具备</p> <p>13.4.4 2D/3D 多次激发 FID EPI 序列: 具备</p> <p>13.4.5 反转恢复 EPI 序列: 具备</p> <p>13.4.6 基于频率编码方向分段式读出的 EPI 弥散序列: 具备</p> <p>13.4.7 该序列支持部分回波技术以提高扫描速度: 具备</p> <p>13.4.8 该序列可用于头部弥散成像: 具备</p> <p>13.4.9 该序列可用于乳腺弥散成像: 具备</p> <p>13.4.10 该序列可用于盆腔弥散成像: 具备</p> <p>13.4.11 梯度自旋回波序列: 具备</p> <p>14 全静音成像平台</p> <p>14.1 梯度系统硬件静音技术: 具备</p> <p>14.2 声阻尼材料技术: 具备</p> <p>14.3 自动防止梯度线圈共振的序列优化技术: 具备</p> <p>14.4 静音快速自旋回波序列 FSE/TSE: 具备</p> <p>14.5 静音梯度回波序列 GRE: 具备</p> <p>14.6 静音弥散序列 DWI: 具备</p> <p>14.7 静音磁敏感加权序列 SWI: 具备</p> <p>14.8 3D T1 超短 TE 静音序列: 具备</p> <p>14.9 静音成像可用于 T1 对比: 具备</p> <p>14.10 静音平台可用于 T2 对比: 具备</p> <p>14.11 静音平台可用于 FLAIR 对比: 具备</p> <p>14.12 全静音平台可以应用于颅脑成像: 具备</p> <p>14.13 全静音平台可以应用于髓关节成像: 具备</p> <p>14.14 全静音平台可以应用于腰椎成像: 具备</p> <p>15 人工智能成像平台</p> <p>15.1 常用扫描部位全自动患者摆位, 无需人工参与, 无需激光定位: 具备</p> <p>15.2 基于人工智能技术的自动解剖识别及切层定位设置技术: 具备</p> <p>15.3 自动扫描范围设置技术: 具备</p> <p>15.4 自动扫描 FoV 设置技术: 具备</p> <p>15.5 可供选择的扫描策略: 具备</p> <p>15.6 全扫描流程一键自动完成: 具备</p>	
--	--	---	--

		<p>15.7 扫描过程中可一键变更扫描协议：具备</p> <p>15.8 序列参数全自动设置或手动设置：具备</p> <p>16 并行采集加速技术</p> <p>16.1 基于图像域的并行采集算法：具备</p> <p>16.2 基于 k 空间域的并行采集算法：具备</p> <p>16.3 并行采集外部校准技术：具备</p> <p>16.4 并行采集集成式内部校准技术：具备</p> <p>16.5 并行采集无校准/数据集自校准技术：具备</p> <p>16.6 二维序列相位编码方向并行采集加速：具备</p> <p>16.7 三维序列双相位编码方向并行采集加速技术：具备</p> <p>16.8 双空间维度并行采集加速技术：具备</p> <p>16.9 并行采集加速因子≥ 6</p> <p>17 伪影校正技术</p> <p>17.1 前瞻性运动伪影校正：具备</p> <p>17.2 回顾性运动伪影校正：具备</p> <p>17.3 抑制头部运动伪影：具备</p> <p>17.4 抑制腹部运动伪影：具备</p> <p>17.5 抑制关节运动伪影：具备</p> <p>17.6 抑制脊柱运动伪影：具备</p> <p>17.7 可应用于 T1 加权像：具备</p> <p>17.8 可应用于 T2 加权像：具备</p> <p>17.9 可应用于 PD 加权像：具备</p> <p>17.10 可应用于 STIR 加权像：具备</p> <p>17.11 可应用于黑水像：具备</p> <p>17.12 可应用于冠状位：具备</p> <p>17.13 可应用于矢状位：具备</p> <p>17.14 可应用于横断位：具备</p> <p>17.15 支持并行采集加速：具备</p> <p>17.16 支持生理门控触发：具备</p> <p>18 其他成像技术</p> <p>18.1 流动补偿技术：具备</p> <p>18.2 图像平均技术：具备</p> <p>18.3 图像长程平均技术：具备</p> <p>18.4 图像插值技术：具备</p> <p>18.5 三维采集层间插值技术：具备</p> <p>18.6 半傅里叶采集技术 (Half-scan)：具备</p>	
--	--	--	--

		<p>18.7 部分回波技术：具备</p> <p>18.8 长方形矩阵技术：具备</p> <p>18.9 长方形 FoV 技术：具备</p> <p>18.10 空间预饱和带最大数量 ≥ 6</p> <p>18.11 双斜位预饱和带技术：具备</p> <p>18.12 频率选择性脂肪饱和技术 FatSat：具备</p> <p>18.13 频率选择性水饱和技术：具备</p> <p>18.14 频率选择性脂肪激发技术：具备</p> <p>18.15 频率选择性水激发技术：具备</p> <p>18.16 持续进床持续扫描实时成像技术（类 CT 成像）具备</p> <p>19 主机工作站系统</p> <p>19.1 主机工作站 CPU 类型：Intel Xeon \geq W-2133(6 核)</p> <p>19.2 主机工作站主频 ≥ 3.6 GHz</p> <p>19.3 主机工作站内存 ≥ 64 GB</p> <p>19.4 主机工作站硬盘类型：固态硬盘</p> <p>19.5 主机工作站硬盘容量 ≥ 480GB</p> <p>19.6 医学专用显示器：24 英寸宽屏</p> <p>19.7 医学专用显示器分辨率 $\geq 1920 \times 1200$</p> <p>19.8 高分辨率无闪烁显示器，水平可倾斜，向前和向后：具备</p> <p>19.9 自动背光控制，实现长期亮度稳定性：具备</p> <p>19.10 图像重建速度（256×256 矩阵，100% FOV）≥ 11000 幅/秒</p> <p>19.11 图像重建速度（256×256 矩阵，25% FOV）≥ 47000 幅/秒</p> <p>19.12 最多并行处理扫描与重建数据组数 ≥ 12 组</p> <p>20 系统后处理功能</p> <p>20.1 用户界面语言支持简体中文：具备</p> <p>20.2 图像马赛克浏览：具备</p> <p>20.3 4D 数据集专用浏览工具：具备</p> <p>20.4 伪彩图生成工具：具备</p> <p>20.5 ROI/VOI 统计工具：具备</p> <p>20.6 三维弹性运动校正：具备</p> <p>20.7 二维、三维失真校正：具备</p> <p>20.8 图像滤波：具备</p> <p>20.9 图像降噪平滑处理：具备</p> <p>20.10 图像边缘增强处理：具备</p> <p>20.11 平均曲线分析：具备</p>	
--	--	---	--

		<p>20.12 连接 DICOM 协议激光相机：具备</p> <p>20.13 照相打印与其他工作流并行：具备</p> <p>20.14 多种胶片布局可供选择：具备</p> <p>20.15 MPR 后处理技术：具备</p> <p>20.16 MIP 后处理技术：具备</p> <p>20.17 minMIP 后处理技术：具备</p> <p>20.18 VRT 后处理技术：具备</p> <p>20.19 图像融合后处理：具备</p> <p>20.20 图像拼接后处理：具备</p> <p>20.21 在线自动拼接技术：具备</p> <p>20.22 在线自动减影技术：具备</p> <p>20.23 在线自动弥散后处理技术：具备</p> <p>20.24 在线自动计算高 b 值弥散技术：具备</p> <p>20.25 在线自动 MIP 后处理技术：具备</p> <p>20.26 在线自动标准差计算用于区分动脉、静脉：具备</p> <p>20.27 在线自动电影播放工具：具备</p> <p>21 DICOM 3.0 标准接口</p> <p>21.1 支持 DICOM 传送 / 接收</p> <p>21.2 支持 DICOM 查询 / 检索</p> <p>21.3 支持 DICOM 结构化报告</p> <p>21.4 支持 DICOM 数据分割</p> <p>22 患者检查环境</p> <p>22.1 患者腔照明系统且亮度多级可调：具备</p> <p>22.2 患者腔通风系统且风量多级可调：具备</p> <p>22.3 患者防磁降噪耳机，具备对讲功能且音量多级可调：具备</p> <p>22.4 屏蔽间广播及拾音系统，音量多级可调：具备</p> <p>22.5 患者监视 CCTV 系统（含摄像头与监视器）：具备</p> <p>22.6 集成于磁体外壳的真彩色液晶显示屏：具备</p> <p>22.7 患者床最低床位高度 ≤ 58cm</p> <p>22.8 患者床水平和垂直移动时最大患者承重 ≥ 200kg</p> <p>22.9 扫描床最大水平移动速度 ≥ 20cm/s</p> <p>22.10 数字床位显示：具备</p> <p>22.11 操作者在控制台远程遥控患者床移动：具备</p> <p>22.12 呼吸门控：具备</p> <p>22.13 心电门控：具备</p> <p>22.14 外周门控：具备</p>	
--	--	--	--

		<p>22.15 用户界面显示生理信号波形：具备</p> <p>22.16 磁体外壳显示屏显示门控设备连接指导：具备</p> <p>22.17 门控设备连接后磁体外壳显示器自动显示生理波形：具备</p> <p>23 原厂后处理工作站：具备</p> <p>23.1 联入医院已有 PACS 系统，费用由中标人承担：具备</p> <p>24 安装场地及保修</p> <p>24.1 系统最小安装面积$\leq 28 \text{ m}^2$</p> <p>24.2 厂家设备保修≥ 1年</p> <p>24.3 主机工作站 UPS 系统：提供</p> <p>24.4 校准水模：提供</p> <p>25 第三方配套产品</p> <p>25.1 100 寸教学屏，一套</p> <p>25.1.1 可触摸</p> <p>25.1.2 自动调节分辨率</p> <p>25.2 笔记本电脑，二套</p> <p>25.2.1 可折叠</p> <p>25.2.2 一体化键盘</p> <p>25.3 办公电脑，五套</p> <p>25.3.1 图文工作站，二套</p> <p>25.3.2 分体式设计</p> <p>25.3.3 DVI 接口，五套</p> <p>25.3.4 联网要求：联入医院已有 PACS 系统，费用由中标人承担</p> <p>25.4 精密空调一台</p> <p>25.4.1 供电电压$\geq 380\text{V}$</p> <p>25.4.2 双环路设计</p> <p>25.4.3 压缩机数量 2 个</p> <p>25.5 铁磁探测器一套</p> <p>25.5.1 检测出人体部位带磁性物质：具备</p> <p>25.5.2 可视化图像空间显示：具备</p> <p>25.5.3 报警响应时间小于 1 秒</p> <p>25.6 无磁转运床一张</p> <p>25.6.1 可在磁体间任意位置运行</p> <p>25.6.2 长度大于 1800cm</p> <p>25.7 无磁轮椅一把</p> <p>25.7.1 无磁性物质</p>	
--	--	---	--

		<p>25.7.2 可在磁体间任意位置运行</p> <p>25.7.3 两侧含保护装置</p> <p>25.8 无磁耳机一个</p> <p>25.8.1 降低噪音功能</p> <p>25.8.2 头戴式固定方式</p> <p>25.9 8M 医用显示屏 2 块</p> <p>25.9.1 屏幕分辨率≥8M</p> <p>25.9.2 输入信号 HDMI/DVI/VGA 方式</p> <p>25.9.3 屏幕尺寸≥21 英寸</p> <p>25.9.4 包含专业显卡</p> <p>25.10 磁共振紫外线消毒车 1 台</p> <p>25.10.1 可对磁共振磁体及磁体间进行全面照射消毒</p> <p>25.10.2 可对病人孔道进行定点紫外线消毒</p> <p>25.11 无磁治疗推车 1 台</p> <p>25.11.1 无磁轮子</p> <p>25.11.2 上下两层</p> <p>25.11.3 周围置物杆</p> <p>25.12 无磁灭火器 1 个</p> <p>25.12.1 安全保险插销</p> <p>25.12.2 开放型喷嘴</p> <p>25.12.3 无磁材料</p> <p>25.13 一体式线圈存储架：一套</p> <p>25.13.1 无磁不锈钢钉固定</p> <p>25.13.2 可放置线圈及垫子</p> <p>25.14 负责磁共振机房改造、装修项目（交钥匙工程）具备： 门、窗、屏蔽、装修</p> <p>25.14.1 设备机房装修</p> <p>25.14.2 机房屏蔽满足设备要求</p> <p>25.14.3 机房屏蔽检测合格报告：具备</p>	
二、商务条款			
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内。		
交货时间及地点	1. 交货时间：自签订合同之日起 90 个日历日内交付并安装调试验收完毕。 2. 交货地点：广西玉林市内玉林市第二人民医院。		
付款条件	(1) 合同签订后，中标供应商开具发票，采购人于十个工作日内向中标供应商支付合同总额的 30%。		

	<p>(2) 设备稳定运行并经采购人验收合格后, 中标供应商开具发票, 三十个工作日内采购人向中标供应商支付合同总额的 65%。</p> <p>(3) 合同签订一年后, 中标供应商按合同履行, 无违约行为, 中标供应商向采购人申请, 中标供应商开具发票, 三十个工作日内采购人向中标供应商支付合同总额的 5% (不计利息)。若中标供应商不按约定履行合同的, 待中标供应商整改完成后, 由中标供应商向采购人申请付款。</p>
质量保修期	整机质量保修期不少于一年, 在质量保修期内提供产品包退、包换、包修的“三包”服务。质量保修期内出现故障, 中标供应商需派出技术工程师到达现场处理故障, 无条件更换, 并承担一切费用。
售后服务要求	<p>1、故障响应时间: 中标供应商应有中标后在广西壮族自治区内设有固定维修工程师, 并提供全国维保电话, 设备在使用过程中发生质量问题, 中标供应商接到故障通知后 2 小时内响应, 一般问题在 2 小时内通过远程方式解决, 遇到大的问题 24 小时内派技术人员到达现场维修, 48 小时维修完毕。维修不需更换零配件的, 每次维修时间不超过 48 小时; 维修需更换配件的, 每次维修时间不超过 10 个工作日。</p> <p>2、备品备件要求: 全新未经使用的合格产品。为保证设备正常运行, 中标供应商应在国内设置备件库, 存入所有必须的备件, 并保证 5 年以上的供应期。</p> <p>3、其他:</p> <p>(1) 整机质量保修期内, 每季度至少进行一次定期回访以及对设备维护保养, 解决使用中出现的的问题。质量保修期过后, 不定期回访使用科室及对设备使用运行情况提供咨询服务;</p> <p>(2) 安装时提供完整的使用手册, 提供配套技术材料, 供采购人验收。该费用已包含在投标报价中。</p> <p>(3) 设备验收合格后, 中标供应商负责对采购人的使用人员进行操作及相关知识的培训, 并确保采购人的使用人员熟练使用设备, 并能排除简单的软硬件故障。</p> <p>(4) 投标时, 在投标文件中提供保修期限外零配件若损坏, 提供零配件优惠服务方案等。</p> <p>(5) 整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次例行保养, 包括设备的除尘、清洁、消杀等; 整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次操作系统维护, 定期维护数据库, 及时安装厂家发布的软件更新; 整机质量保修期内每季度至少定期进行图像校准一次, 保证图像质量。</p> <p>(6) 终身整机系统软件升级。</p> <p>(7) 其余按投标供应商承诺。</p>
验收标准	1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担, 包括邀请第三方检测机构出具检测报告的费用、邀请第三方验收代理机构组织验收的费用以及因检测或验收不合格导致开展再次检测或验收所产生的费用等。

	<p>2. 中标供应商所提供的设备必须是全新、完整、未使用过的产品，否则视为不合格产品，不予签收，由此产生的所有费用由投标供应商承担，其产品须符合国家、行业有关规定。产品到达现场后，中标供应商应在采购人在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p> <p>3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，由验收小组按照采购合同规定的技术、服务、功能、安全标准组织对供应商履约情况进行验收。采购项目的验收，必须严格按照合同与补充合同的约定进行，不得增加合同与补充合同内容规定以外的新的验收内容或标准。其他未尽事宜，按照《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）的相关要求执行。</p> <p>4. 中标供应商提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。</p> <p>5. 采购人需要制造商对中标供应商交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标供应商与制造商协调。</p> <p>6. 中标供应商在验收时须附上设备有效的医疗器械注册证及完整内容的医疗器械注册证附件（注册产品标准/产品技术要求）复印件。（如涉及2类、3类医疗器械时必须提供，1类医疗器械如有请提供，不涉及不提供）。</p> <p>7. 产品包装材料归采购人所有。</p>
知识产权	采购人在中华人民共和国境内使用中标供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。
二、进口产品说明	
进口产品说明	本项目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。
三、与实现项目目标相关的其他要求	
管理体系、企业信誉要求	见本招标文件“评分办法及评分标准”
能力或业绩要求	见本招标文件“评分办法及评分标准”
政策性加分条件	符合节能环保等国家政策要求。
四、其他	
投标报价要求	1. 投标报价包含货物、货物标准附件、备品备件、专用工具、设备安装辅材、施工辅材、包装、运输（或搬运）、装卸、保险、货到就位的各种费用以及安装、调试等

	<p>本招标文件所列设备材料、税金、售后服务、培训及其他所有成本费用以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用。</p> <p>2. 供应商投标报价时应考虑上述各种因素。</p>
其他	<p>供应商如有项目实施方案、售后服务方案、履约能力证明材料及业绩，请在投标文件中提供。</p>

1. 投标函

投标函

致：玉林市第二人民医院：

根据贵方项目名称：1.5T 磁共振成像系统采购（项目编号：YLZC2024-G1-020246-YZLZ）的招标公告，签字代表周君燕（姓名）经正式授权并代表投标人广西水力药业有限公司（投标人名称）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.本投标有效期自投标截止之日起120日。

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_____；

9.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：玉林市民主南路中段镇忠社区服务大楼二、八层 邮编：537004

电话：0775-3827450 传真：/ 电子邮箱：253653727@qq.com

投标人名称：广西水力药业有限公司

开户银行: 中国建设银行股份有限公司玉林江南路支行

银行账号: 45001660446050700103

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)

2024年9月13日



2. 开标一览表 (货物类格式)

开标一览表

项目名称: 1.5T 磁共振成像系统采购 项目编号: YLZC2024-G1-020246-YZLZ

标项: 无分标

投标人名称: 广西水力药业有限公司

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	1.5T 磁共振成像系统	西门子	1套	9900000.00	9900000.00
合计金额大写: 人民币 <u>玖佰玖拾万元整</u> (¥ <u>9900000.00</u>)					

注:

1. 投标人的开标一览表必须加盖投标人电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名, 否则其投标作无效标处理。
2. 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。
3. 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试用量提供报价

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): 广西水力药业有限公司


日期: 2024年9月13日





4.商务要求偏离表

所投标项: 无

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内。	我单位郑重承诺: 自中标通知书发出之日起 25 日内。	无偏离
交货时间及地点	1.交货时间: 自签订合同之日起 90 个日历日内交付并安装调试验收完毕。	我单位郑重承诺: 1.交货时间: 自签订合同之日起 90 个日历日内交付并安装调试验收完毕。	无偏离
	2.交货地点: 广西玉林市内玉林市第二人民医院。	我单位郑重承诺: 2.交货地点: 广西玉林市内玉林市第二人民医院。	无偏离
付款条件	(1) 合同签订后, 中标供应商开具发票, 采购人于十个工作日内向中标供应商支付合同总额的 30%。	我单位郑重承诺: (1) 合同签订后, 我单位开具发票, 采购人于十个工作日内向我单位支付合同总额的 30%。	无偏离
	(2) 设备稳定运行并经采购人验收合格后, 中标供应商开具发票, 三十个工作日内采购人向中标供应商支付合同总额的 65%。	我单位郑重承诺: (2) 设备稳定运行并经采购人验收合格后, 我单位开具发票, 三十个工作日内采购人向我单位支付合同总额的 65%。	无偏离
	(3) 合同签订一年后, 中标供应商按合同履行, 无违约行为, 中标供应商向采购人申请, 中标供应商开具发票, 三十个工作日内采购人向中标供应商支付合同总额的 5% (不计利息)。若中标供应商不按约定履行合同的, 待中标供应商整改完成后, 由中标供应商向采购人申请付款。	(3) 我单位郑重承诺: 合同签订一年后, 我单位按合同履行, 无违约行为, 我单位向采购人申请, 我单位开具发票, 三十个工作日内采购人向我单位支付合同总额的 5% (不计利息)。若我单位不按约定履行合同的, 待我单位整改完成后, 由我单位向采购人申请付款。	无偏离

质量保修期	整机质量保修期不少于一年,在质量保修期内提供产品包退、包换、包修的“三包”服务。质量保修期内出现故障,中标供应商需派出技术工程师到达现场处理故障,无条件更换,并承担一切费用。	我单位郑重承诺: 整机质量保修期一年,在质量保修期内提供产品包退、包换、包修的“三包”服务。质量保修期内出现故障,我单位派出技术工程师到达现场处理故障,无条件更换,并承担一切费用。(详见售后服务承诺 P10-P23)	无偏离
售后服务要求	1、故障响应时间:中标供应商应有中标后在广西壮族自治区内设有固定维修工程师,并提供全国维保电话,设备在使用过程中发生质量问题,中标供应商接到故障通知后2小时内响应,一般问题在2小时内通过远程方式解决,遇到大的问题24小时内派技术人员到达现场维修,48小时维修完毕。维修不需更换零配件的,每次维修时间不超过48小时维修;维修需更换配件的,每次维修时间不超过10个工作日。	我单位郑重承诺(详见售后服务承诺 P10-P23): 1、故障响应时间:我单位有中标后在广西壮族自治区内设有固定维修工程师,并提供全国维保电话,设备在使用过程中发生质量问题,我单位接到故障通知后2小时内响应,一般问题在2小时内通过远程方式解决,遇到大的问题24小时内派技术人员到达现场维修,48小时维修完毕。维修不需更换零配件的,每次维修时间不超过48小时维修;维修需更换配件的,每次维修时间不超过10个工作日。	
	2、备品备件要求:全新未经使用的合格产品。为保证设备正常运行,中标供应商应在国内设置备件库,存入所有必须的备件,并保证5年以上的供应期。	我单位郑重承诺: 2、备品备件要求:全新未经使用的合格产品。为保证设备正常运行,我单位在国内设置备件库,存入所有必须的备件,并保证5年以上的供应期。	无偏离
	3、其他: (1)整机质量保修期内,每季度至少进行一次定期回访以及对设备维护保养,解决使用中出现的问題。质量保修期过后,不定期回访使用科室及对设备使用运行情况提供咨	我单位郑重承诺: 3、其他: (1)整机质量保修期内,每季度至少进行一次定期回访以及对设备维护保养,解决使用中出现的问題。质量保修期过后,不定期回访使用科室及对设备使用运行情况提供咨	无偏离

	<p>询服务;</p> <p>(2) 安装时提供完整的使用手册, 提供配套技术材料, 供采购人验收。该费用已包含在投标报价中。</p> <p>(3) 设备验收合格后, 中标供应商负责对采购人的使用人员进行操作及相关知识的培训, 并确保采购人的使用人员熟练使用设备, 并能排除简单的软硬件故障。</p> <p>(4) 投标时, 在投标文件中提供保修期限外零配件若损坏, 提供零配件优惠服务方案等。</p> <p>(5) 整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次例行保养, 包括设备的除尘、清洁、消杀等; 整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次操作系统维护, 定期维护数据库, 及时安装厂家发布的软件更新; 整机质量保修期内每季度至少定期进行图像校准一次, 保证图像质量。</p> <p>(6) 终身整机系统软件升级。</p> <p>(7) 其余按投标供应商承诺。</p>	<p>询服务;</p> <p>(2) 安装时提供完整的使用手册, 提供配套技术材料, 供采购人验收。该费用已包含在投标报价中。</p> <p>(3) 设备验收合格后, 我单位负责对采购人的使用人员进行操作及相关知识的培训, 并确保采购人的使用人员熟练使用设备, 并能排除简单的软硬件故障。</p> <p>(4) 投标时, 在投标文件中提供保修期限外零配件若损坏, 提供零配件优惠服务方案等。(详见售后服务优惠表 P195)</p> <p>(5) 整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次例行保养, 包括设备的除尘、清洁、消杀等; 整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次操作系统维护, 定期维护数据库, 及时安装厂家发布的软件更新; 整机质量保修期内每季度至少定期进行图像校准一次, 保证图像质量。</p> <p>(6) 终身整机系统软件升级。</p> <p>(7) 其余按我单位承诺。</p>	
验收标准	<p>1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担, 包括邀请第三方检测机构出具检测报告的费用、邀请第三方验收代理机构组织验收的费用以及因检测或验收不合格导致开展再次检测或验收所产生的费用等。</p> <p>2. 中标供应商所提供的设备必须是全新、完整、未使用过</p>	<p>我单位郑重承诺:</p> <p>1. 验收过程中所产生的一切费用均由我单位承担, 包括邀请第三方检测机构出具检测报告的费用、邀请第三方验收代理机构组织验收的费用以及因检测或验收不合格导致开展再次检测或验收所产生的费用等。</p> <p>我单位郑重承诺:</p> <p>2. 我单位所提供的设备必须是全新、完整、未使用过的产</p>	<p>无偏离</p> <p>无偏离</p>

<p>的产品, 否则视为不合格产品, 不予签收, 由此产生的所有费用由投标供应商承担, 其产品须符合国家、行业有关规定。产品到达现场后, 中标供应商应在采购人在场情况下当面开箱, 共同清点、检查外观, 作出开箱记录, 双方签字确认。中标供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损, 如有缺漏、损坏, 由中标人负责调换、补齐或赔偿。</p>	<p>品, 否则视为不合格产品, 不予签收, 由此产生的所有费用由我单位承担, 其产品须符合国家、行业有关规定。产品到达现场后, 我单位在采购人在场情况下当面开箱, 共同清点、检查外观, 作出开箱记录, 双方签字确认。我单位保证货物到达采购人所在地完好无损, 如有缺漏、损坏, 由我单位负责调换、补齐或赔偿。</p>	
<p>3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后, 由验收小组按照采购合同规定的技术、服务、功能、安全标准组织对供应商履约情况进行验收。采购项目的验收, 必须严格按照合同与补充合同的约定进行, 不得增加合同与补充合同内容规定以外的新的验收内容或标准。其他未尽事宜, 按照《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)的相关要求执行。</p>	<p>我单位郑重承诺: 3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后, 由验收小组按照采购合同规定的技术、服务、功能、安全标准组织对供应商履约情况进行验收。采购项目的验收, 必须严格按照合同与补充合同的约定进行, 不得增加合同与补充合同内容规定以外的新的验收内容或标准。其他未尽事宜, 按照《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)的相关要求执行。</p>	 <p>无偏离</p>
<p>4. 中标供应商提供的货物或服务未达到招标文件规定要求, 且对采购人造成损失的, 由中标供应商承担一切责任, 并赔偿所造成的损失。</p>	<p>我单位郑重承诺: 4. 我单位提供的货物或服务未达到招标文件规定要求, 且对采购人造成损失的, 由我单位承担一切责任, 并赔偿所造成的损失。</p>	<p>无偏离</p>
<p>5. 采购人需要制造商对中标供应商交付的产品或服务(包括质量、参数等)进行确认的, 制造商应予以配合并出具书面意见, 相关配合事项由中标供应商与制造商协调。</p>	<p>我单位郑重承诺: 5. 采购人需要制造商对我单位交付的产品或服务(包括质量、参数等)进行确认的, 制造商应予以配合并出具书面意见, 相关配合事项由我单位与制造商协调。</p>	<p>无偏离</p>

	6. 中标供应商在验收时须附上设备有效的医疗器械注册证及完整内容的医疗器械注册证附件（注册产品标准/产品技术要求）复印件。（如涉及2类、3类医疗器械时必须提供，1类医疗器械如有请提供，不涉及不提供）。	我单位郑重承诺： 6. 我单位在验收时须附上设备有效的医疗器械注册证及完整内容的医疗器械注册证附件（注册产品标准/产品技术要求）复印件。（如涉及2类、3类医疗器械时必须提供，1类医疗器械如有请提供，不涉及不提供）。	无偏离
	7. 产品包装材料归采购人所有。	我单位郑重承诺： 7. 产品包装材料归采购人所有。	无偏离
知识产权	采购人在中华人民共和国境内使用中标供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。	我单位郑重承诺： 采购人在中华人民共和国境内使用我单位提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，我单位承担由此而引起的一切法律责任和费用。	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）：

投标人名称（电子签章）：广西水力药业有限公司

日期：2024年9月13日



5.售后服务承诺

广西水力药业有限公司

项目售后服务方案



10

(一) 售后服务内容

我公司凭借着良好的信誉和广大客户的支持与厚爱，在各界用户中赢得了良好的信誉，同时得到了用户对我公司产品肯定与信用。我公司始终遵循“专业、创新、卓越、服务”之经营理念，满足顾客每一个细节上的需求，我们不仅仅向您提供优质的产品和优惠的价格，更重要的是提供基于高效服务基础上的设备故障解决方案。

1、售后服务内容

- 1) 我公司负责该产品的安装、调试、培训，用户提供相符合的产品工作环境；
- 2) 产品维修、保养及出现故障时简单的处理方法，由我公司在用户现场进行技术培训；
- 3) 我公司对所销售产品的内在质量承诺保修（人为、环境、及不可抗力因素造成的产品损坏除外）；
- 4) 整机质量保修期一年，在质量保修期内提供产品包退、包换、包修的“三包”服务。质量保修期内出现故障，派出技术工程师到达现场处理故障，无条件更换，并承担一切费用。

质保期内免费维修、免费更换零部件，服务内容如下：

- 1、我单位中标后在广西壮族自治区内设有固定维修工程师，并提供全国维保电话 400 810 588，设备在使用过程中发生质量问题，我单位接到故障通知后 2 小时内响应，一般问题在 2 小时内通过远程方式解决，遇到大的问题 24 小时内派技术人员到达现场维修，48 小时维修完毕。维修不需更换零配件的，每次维修时间不超过 48 小时维修；维修需更换配件的，每次维修时间不超过 10 个工作日。
- 2、整机质量保修期内，每季度至少进行一次定期回访以及对设备维护保养，解决使用中出现的的问题。质量保修期过后，不定期回访使用科室及对设备使用运行情况提供咨询服务；
- 3、安装时提供完整的使用手册，提供配套技术资料，供采购人验收。该费用已包含在投标报价中。
- 4、设备验收合格后，我单位负责对采购人的使用人员进行操作及相关知识的培训，并确保采购人的使用人员熟练使用设备，并能排除简单的软硬件故障。
- 5、保修期限外零配件若损坏，提供零配件优惠服务方案等。
- 6、整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次例行保养，包括设备的除尘、清洁、消杀等；整机质量保修期内每季度至少由专业人员进行一次操作系统维护，定期维护数据库，及时安装厂家发布的软件更新；整机质量保修期内每季度至少定期进行图像校准一次，保证图像质量。
- 7、终身整机系统软件升级。

故障处理内容

故障处理主要包括故障定位和故障解决。

故障处理是针对独立案件而提出的服务请示设置。每一个作为服务请求提出的故障解决要求，都要经过招标人技术支持服务体系管理，最终获得故障的解决。如因我公司技术人员技术处理不当造成招标人的损失，我公司承诺负责相应的赔偿责任。

故障处理的服务范围包括但不限于：系统运行、升级期间出现故障及时到达现场进行处理、解决；在系统出现非停机性质的故障如系统运行缓慢时的处理；涉及操作问题、环境问题(指与应用软件相关的支撑平台问题，包括数据库、操作系统、硬件设备及网络)、软件问题(指业务需求范围内因操作软件失误而引发的问题)或其它问题，经招标方技术支持人员初步处理后而无法排除故障的，提供故障定位和咨询，并协助招标方技术支持人员分析故障原因；

对于紧急故障，提供工作时间以外的应急技术支持和故障分析；

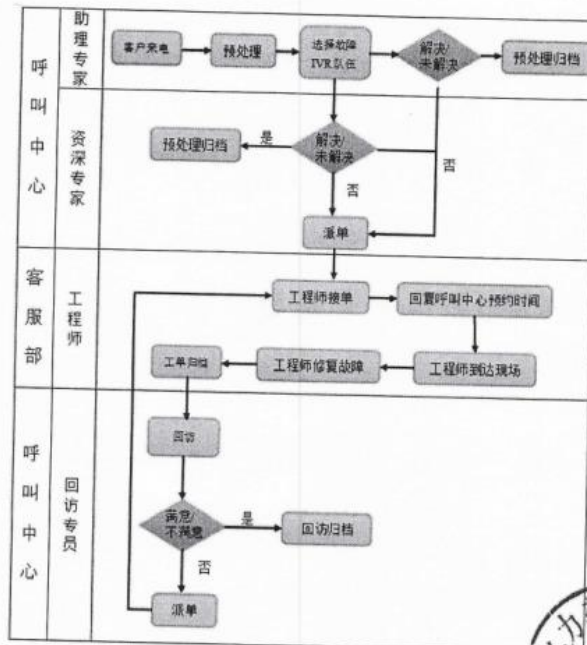
提出故障处理建议，经招标人同意后，我公司对故障排除、系统调优或重置。

3、保修服务内容

对于本项目的管理工作：我们将在项目合同签订之后，就近建立维护中心对工程进行支持。当接收到报修电话时，按以下维修服务工作要求进行维护：

- 1) 维护人员在现场维修时，应有明显的标志佩戴工作证，以便识别；
- 2) 建立维修质量档案，每次发生故障及维修事项均应作简明记录，便于汇总设备的运行情况 & 系统易出现故障的所在，并针对易出现的故障，采取必要的措施防止。
- 3) 接到工作人员或用户报告故障电话后做好记录。一般故障 1 小时内派出维修人员自备交通工具到达现场进行处理；紧急情况立即派人赶往现场及时处理。
- 4) 维修人员根据维修情况，主动反馈给管理人员，并签字确认。
- 5) 报修流程





4. 服务方式

- 1) 电话服务支持: 电话支持服务为用户提供最优质的技术服务, 只要您对整个系统提出问题, 我们立即有资深的技术工程师随时帮你迅速有效地解决技术问题, 直到得到令您满意的结果。
支持电话: 4008105888, 如有更改, 我公司将提前三天以书面形式(含传真)通知使用单位。
- 2) 远程支持服务: 随时为用户提供紧急支持, 随时免费解答用户的问题, 我公司提供网上技术支持, 在线服务时间为 24 小时。同时可通过电子邮件、即时通讯软件(QQ\MSN\微信等)提问, 可以立即得到回复, 得到实时的互联网在线支持。
- 3) 现场服务支持: 广西区内维修站服务中心或特约维修服务点组织技术专家小组, 当出现故障通过技术电话支持和远程支持不能被解决时, 公司将派出一名经验丰富的工程师, 在 24 小时内抵达现场。

(二) 售后服务保障措施

1、备件的维修和更换服务

在一年内用户的设备出现任何硬件故障，均可以得到快捷的维修或更换服务。广西水力药业有限公司根据产品层次的不同，根据市场容量、物流速度、厂家生产周期等多方面因素综合考虑，制定有效的备件策略，保证备件有效及时送到客户单位。为保证设备正常运行，在国内设置备件库，存入所有必须的备件，并保证5年以上的供应期。针对这个项目我们会积极协调设备供货商尽全力满足招标人的备件应用需求。

2、故障的分级及故障响应时间

不同的设备故障带来的影响千差万别，需要对不同类型的故障采取不同的处理方式，保证最紧急的故障能够得到最快的处理。因此，对故障的分级是提高故障解决效率的重要手段。同时，根据对故障的分级，也有利于对故障解决时间的监控，保证故障能在规定的时间内得到处理。以下为广西水力药业有限公司对故障的分级参考标准和规定的响应时间列表：故障级别定义

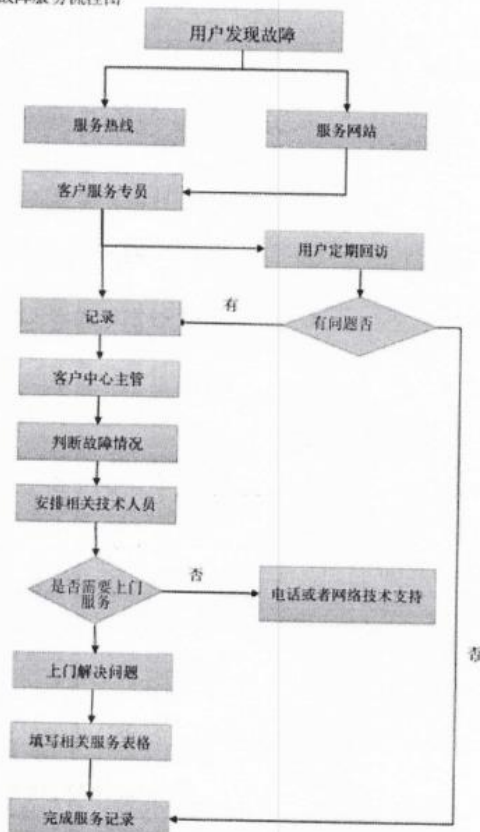
广西水力药业有限公司响应时间

一级故障	主要指设备在运行中出现系统瘫痪或服务中断，导致设备的基本功能不能实现或全面退化的故障。	1小时内响应，4小时内给出解决方案，8小时内解决。
二级故障	主要指设备在运行中出现的故障具有潜在的系统瘫痪或服务中断的危险，并可能导致设备的基本功能不能实现或全面退化。	2小时内响应，24小时内给出解决方案，如果需要，24小时内到达现场，48小时维修完毕。
三级故障	主要指设备在运行中出现的直接影响服务，导致系统性能或服务部分退化的故障	2小时内响应，24小时内给出解决方案，遇到大的问题派技术人员到达现场维修，48小时维修完毕。
四级故障	主要指设备在运行中出现的，断续或间接地影响系统功能和服务的故障	2小时内响应，一般问题在2小时内通过远程方式解决，遇到大的问题24小时内派技术人员到达现场维修，48小时维修完毕。

维修不需更换零配件的，每次维修时间不超过48小时维修；维修需更换配件的，每次维修时间不超过10个工作日。

3、故障服务流程图：

故障服务流程图



(三) 配送计划

本公司根据现代物流管理学，在传统的运输概念基础上建立了自己的一套物流配送体系。由采购部专职将采购来的医用设备（耗材）根据不同需要、所处地点、供货量、供货时间、包装形式等制定不同的配送方案。以利用规模优势取得较低的送货成本和较高送货效率。在观念上明确“用户第一，质量第一”的原则。配送的地位是服务，因此本公司时时刻刻从用户的利益出发，在满足客户项目进度需求的基础上，通过制定合理的配送方案以获得最大经济效益。

1、备货

签订合同后，我公司将安排备货。项目经理按照招标文件的要求安排产品，跟踪生产备货进度并及时与采购方代表沟通，通报项目进展情况。

备货期间，项目经理将联系采购方代表召开会议议和确定。这一阶段很重要。我公司将对备货质量进行严格控制。保证后续阶段的顺利开展。

2、厂内验货

我公司项目经理负责组织技术人员按照时间进度跟进产品的包装、发货全过程。如期完成后，经过出厂试验的合格产品由我公司负责运送到采购方现场。

我公司向采购方提供全套的设备配置清单及检验产品合格证其它的技术资料，项目经理和采购方负责人共同进行设备的验收。确认到货数量、型号都正确无误后，采购方签署收货单。

4、货物交付

到达采购方现场并完成验货工作之后，我公司将委派技术人员到现场进行产品的交接，采购人在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。我单位保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由我单位负责调换、补齐或赔偿。

5、项目验收

我公司项目经理将联系采购方代表会同项目其他负责人共同组成验收小组，对产品进行验收，产品质量和安装调试检验标准遵照国家相关规定和最新标准执行。在确认整个项目的各产品性能已满足采购方需求之后，双方签署《验收报告》，项目验收完毕。

6、技术培训

我公司将安排设备技术主管向采购方提供技术培训。培训内容按照采购方的需求来制定，使采购方的技术人员可以快速地熟悉产品的性能。

设备配送交货期控制流程图

设备包装、运输方案

1、设备包装

(1) 根据运输地点的特点，使用合适的包装方式。设备设有密封层，防潮、防雨、防尘、防腐。

(2) 根据合同要求，所有供应货物包装之前均经过交收检验，合格证上应有产品名称和型号，制造厂名称，检验人员的签章和检验日期。

(3) 为了便于运输,设备包装一台一箱,也可以小包装外有大包装,大包装箱外应标出每箱台数。当产品分多箱包装时,随机文件应放入设备箱内,设备箱上标明有几个附件箱,附件箱应标明之一、之二等。包装牢固,并具有防雨性能,纸箱表面应涂防潮涂料,包装的封口和捆扎均符合国家规定要求。

2、设备运输

(1) 组织:我公司设立专职的运输部门负责设备运输服务。

(2) 职能:根据客户及合同的要求,以最合理和稳妥的方式安排设备的运输和保险工作;确保设备的运输质量以及用户的工程设备安装进度。

(3) 运输计划

签订合同后,我公司将根据项目的需求制定详细的运输发货计划,在装运发货前按照合同要求,在签订生效后将所有装运资料及清单提交客户确认。

一般情况下我公司采用汽车运输方式负责设备运输,也可根据客户实际需求改用不同的运输方式。

设备到达项目地点后,遵守项目现场工作需要,我公司进行卸车、安排清点、验货、安装、调试以及验收。

(4) 产品所在现场的负责人根据产品的特点(外形及搬运要求),配置和选用适宜的搬运工具(货车搬运、人力搬运),规定合理的搬运方法,以防止搬运物资受到损坏。

不得破坏包装,防止跌落、碰撞、挤压:

应按包装要求进行搬运,搬运中明确责任,文明装卸、轻装轻放,防止受潮、破损:

运输接货人员在确保票实无误,或对出货的问题处理后,方可装车;

装车要求严格按照货物性质、要求,堆码层数的规定,平稳装车码放,捆扎牢固。

应急供货方案

1、天气突变应急预案

如在运输作业期间遇天气突变,如降雨降雪等情况,及时对货物进行遮盖并对车辆采取防滑措施,保证货物安全运抵指定地点。

2、车辆故障应急预案

在运输前,通知备用车辆及维修人员待命。如在途中运输车辆出现故障,立即安排维修技术人员进行维修。如确定无法维修,及时调

用备用车辆,采取紧急运输措施,保证在最短时间内运抵指定地点;

3、道路紧急施工应急预案

运输经过的路线进行反复勘察,并在医用设备起运前一天再次确认道路状况,掌握运输路线的详细资料。尽管如此,仍难以完全避免因道路紧急开挖施工导致的通行受阻情况。遇到此类情况,现场经理应及时采取补救措施,如难度较大项目经理将亲赴现场,协调内外部资源,及时提出运输路线整改方案,在施工部门配合下在最短的时间内完成对施工道路进行整改,确保医用设备运输顺利通行。



4、道路堵塞应急预案

在医用设备运输过程中遇到交通堵塞情况：服从当地交通主管部门的协调指挥，加强交通管制。

5、交通事故应急预案

在运输车辆发生交通事故时，现场人员及时保护事故现场，并上报项目经理、客户及保险公司，说明情况，积极协调交警主管部门处理，必要时，协调交警主管部门在做好记录的前提下“先放行后处理”。

6、加固松动应急预案

运输过程中，因客观原因导致捆扎松动的情况下，由随行的质量监控人员及专家认真分析松动的原因，重新制定切实可行的加固方案，对大件（医用设备）进行重新加固。

7、货损、货差应急预案

如货物在卸货装车和交接过程中出现货损、货差，协助客户取得商检、保险公司的相关证明，确保客户利益。

8、不可抗力应急预案

在运输过程中有不可抗力的情况发生时，首先将运输医用设备置于相对安全的地带、妥善保管，利用一切可以利用的条件将事件及动态通知客户，并按照客户的授权开展工作。如果基本的通讯条件不具备，则做好相关记录和医用设备的保管工作，直到与客户取得联系或者不可抗力事件解除。不可抗力的影响消除后，如果具备继续承运的条件，项目部将在确保医用设备以及运输人员安全的前提下，继续实施运输计划。

人员培训计划

1、培训总则

我方根据方案提出的要求及采用的相关技术提出全面培训计划并征得贵单位同意后实施。培训工作满足本章要求的培训服务。

2、培训目的

为了使项目所涉及的医师、技师、操作及维修人员能全面地了解整个设备，增强维护和使用设备的技能，我们除了向用户提供整个设备的技术说明、操作说明和相关的文档之外，还将负责组织对管理和技术人员进行全面高质量的培训。

培训的目的主要是使医师、技师、操作及维修人员不仅对整个设备有足够的认识，而且能完全胜任所承担的工作，确保整个设备安全可靠地运行，并达到最大效益。为此，我们针对人员各自的工作性质，对不同职责的工作人员分类进行专门培训，使他们掌握一定的专业技能和一定的开发能力。

我们将提供多种培训课程和按客户所需要的各种深度、广度的产品和技术知识讲座。由本期项目主要设备供应商提供的对相关技术人员进行针对性的培训，使他们能够获取国内外大型综合设备的成功经验。熟练掌握所提供的设备及软件的运行维护操作，同时掌握各种先进的软



件技术。另外，我们的技术人员和培训教师随时准备为客户提供技术支持和最新技术信息。

3、培训目标

- (1) 掌握设备的初始化和主要参数的设定方法;
- (2) 对一般性故障进行诊断、定位和排除;
- (3) 掌握设备故障后的恢复方法;
- (4) 熟练查阅各种设备操作和维护手册;

4、培训形式

为了使培训达到最佳效果，使用户获得尽可能多的知识和经验，我们将采用多种途径对用户进行培训：

授课：由专业资深的教师，在现场对用户进行培训。通常由课堂讲授和现场操作讲授组成，通常由用户的使用手册支持，适当的操作为辅助。

现场指导：在项目执行过程中，我们的工程师在实际操作中，会详细讲解操作步骤，指导客户操作，并解答客户的问题。

5、培训大纲

我方对客户方医师、技师、操作及维修人员进行有关设备安装、调试、维护、操作、保养等方面的技术培训，直至能熟练独立操作。详细的培训时间、培训人数、培训计划和培训内容将在合同签订后征得客户方同意后实施。

我方或原厂商的培训教员具有至少三年的相同课程的教学经验。所有的培训教员都采用中文授课，并提供培训用计算机、网络环境、文字资料和讲义等相关用品，所有的资料都为中文书写。

6、培训内容

- (1) 前端设备概述，包括设备设备和功能描述;
- (2) 设备的日常运行操作及熟练训练;
- (3) 在各种不正常情况下，维持设备运行的操作;
- (4) 值班、监视、记录、数据与资料的收集和整理的训练;
- (5) 设备常见故障的排除及日常维护、保养方法的学习。

7、培训时间安排

- (1) 培训时间：与客户协商确定
- (2) 培训地点：具体地点与客户协商确定
- (3) 培训费用：免费技术培训。



(四) 定期回访及质量保证

客户回访具体实施方案及流程

● 回访目的

- 1、提升公司服务形象和品质；
- 2、维护客户关系，不断收集客户信息，不断改善产品和服务质量，促进双方保持长期的合作关系，提升客户忠诚度；
- 3、挖掘潜在消费，提高配件、耗材及设备销售。

● 制定回访时间

根据客户单位工作时间特性，每天的回访时间定于上午 9:30 至 11:30，下午 14:40 至 17:00。

● 回访方式及分类

目前主要以电话回访方式为主，根据公司持有客户资源及不同部门需求分维修回访、销售回访、维护合同回访以及工程项目回访四类。另根据实际情况增加客户短信问候回访，具体实施方案计划如下：

1、维修回访

主要针对维修部每天完成的派单，目前运维部日平均派单约 20 单，回访时间一般为派单完成后的第一、二天内进行回访；

2、维护合同回访

公司与客户单位签有设备维护合同；由于签有维护协议的客户单位有着长期的合作关系，因此需定期做回访工作，回访周期视合同约定或双方协商约定。

形式	说明
定期回访	定期回访有助于公司与客户建立信任关系，获取重要信息，进而实现再成交。定期回访主要针对与公司签有维护协议合同及事业部销售设备的客户单位，一般情况，回访的周期根据与客户情况而定。
售后回访	主要针对运维部派单维修好设备及送货后使用情况的回访。
节日回访	在节假日时间以短信的方式向客户发送祝福问候，主要目的加深客户对公司的印象，巩固客户关系。

● 回访内容

主要包括以下几点内容：

咨询产品使用情况，设备维修质量，故障问题解决没有，是否有出现故障问题；对工程师服务态度，技术满意度，说话是否得体对公司意见和建议挖掘潜在商机

- 客户反馈问题及投诉处理

公司客户回访或客户来电投诉统一汇总到客服部，客服部记录客户投诉问题，根据投诉内容生成纸质文件《售后服务处理记录表》，一式两联，客服部一联留底，另一联交由相关业务部负责人跟踪处理，完成处理客户投诉问题的纸质文档定期交由行政归档。客服每周以邮件形式发出已处理及未处理客户问题，同时记录在《客户回访记录表》，内容包括问题处理时间、处理人以及处理结果。

● 客户回访相关资料文件

《客户回访记录表》、《客户通讯录》、《售后服务处理记录表》存放位置：\D\公司回访。

● 客服部提出以下建议：

- 1)、如在工作中发现客户变更了联系资料或其它信息等请告知客服在客户通讯录作更新；
- 2)、关于维护合同客户设备保养问题，是否制定定期上门维护保养计划，不要总等到客户来电催了才上门维护；
- 3)、维护合同客户设备清单问题，为提高工作效率建议抄回客户产品型号，主要配件编码等信息。
- 4)、加强工程师现场与客户沟通及专业技术方面的培训（非常重要）；
现场与客户沟通问题。到达现场后有意识先与客户进行沟通，了解产品的型号和出现的故障问题，了解客户需求后征得客户同意再进行操作；完成维修或派单任务后最好与客户进行沟通，维修好的设备测试给客户看，同时咨询客户意见是否还有其它问题再离开；
- 5)、工程师现场与客户沟通的情况需及时以信息形式（不以口头形式反馈）反馈到客服部；
- 6)、工程师现场检测的设备如需更换配件的，确认好配件名称规格，并在维修记录单上填写清楚（机器型号、序号、配置），以便客服能及时方便的询价报价给客户。



客户回访记录表

编号: _____

日期: 年 月 日

回访日期		客户姓名		回访人	
回访要点					
产品使用满意度	<input type="checkbox"/> 非常满意 <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 非常不满意				
访问记录	客户意见和要求				
	措施和建议				
	备注				
客户签字				主管签字	
				审核日期	



售后服务处理记录表

编号:

客户名称				设备名称			
维修人员				设备型号			
设备编号				出厂日期			
设备状态	<input type="checkbox"/> 在保	<input type="checkbox"/> 过保	维修次数	第__次			
维修时间							
故障现象							
故障原因							
故障排除							
故障处理结果							
序号	配件名称	规格型号	数量	原编号	现编号	单价	合计

附《厂家服务承诺书》

《在国内设有零备件仓库的证明》

《广西区内维修站证明文件》

《厂家售后工程师培训证书》

投标人名称 (电子签章): 广西西水药业有限公司

日期: 2024年9月15日



23

《厂家服务承诺书》

Healthineers

售后服务承诺

西门子公司对本公司的售后服务向贵院作出如下介绍和承诺：

- 1、 我公司的售后服务部门于 1989 年在中国正式注册，即北京西门子技术开发有限公司 (STDC)，在医疗设备服务行业中通过 ISO9001 质量体系认证。
- 2、 拥有 248 名经过严格培训的维修工程师，在北京，上海，广州，南京，沈阳，

武汉，长沙，成都，济南，杭州，福州，西安等 19 个城市设有维修网点。绝大多数有学士或硕士学位，每人每年平均有 20 天时间到德国，美国等西门子培训中心接受培训，在西门子工作大多超过 6 年，具有丰富的维修经验。

- 3、 先进的维修管理系统 SAP 系统和全国即时维修中心：

从接到用户保修电话起，就进入该系统，作为维修部了解监督正常维修活动，安排合适工程师，让总部了解在中国的维修情况，用分层次的管理办法保证恰当，迅速合理地解决维修问题。

- 4、 远程服务 Remote Service 系统最佳运转的技术服务，由互联网系统作支持，

可直接通过电话作远程应用支持，远程软件升级，远程诊断及远程急修，只要医院提供单独的一条电话线即可。此系统可大大缩短响应时间，提高故障检出率，极为有效地保障开机率。

- 5、 西门子公司已与国际快递公司合作，委托该公司负责西门子配件发货，从国外到上海，在 48 小时内运到，完全保证配件运输时间。

- 6、 全国免费热线电话：400 810 5888，全年 365 天，每天 24 小时有经验丰富

- 7、 安装、调试及技术培训：



(1)签约后,我方收到机房平面图后派出一名工程师到贵院,向医院提供详细设计图,并按医院要求设计图纸及现场解释协助。

(2)安装调试由我方负责;接到机房准备就绪的书面通知及设备到达现场后一周内派专业技术人员到安装现场,会同医院技术人员一起进行。

(3)设备安装、调试完成后,由我公司产品专家在现场对医院人员进行设备操作培训。

8. 设备的安装,调试和验收符合中国和际的有关规定和标准。

9. 备件供应:

公司在北京和上海设有保税备件仓库,持有价值几千万美金的零备件和易损件。可以满足 95%的需要.在设备的寿命期(10 年)内,保证零配件,易损件供应。并保证国内保税库有的零配件 24 小时内到达,需要到国外进口及报关的备件 3 个工作日内到达。

• 质量保证条款及售后服务:

(1) 保证提供全新,原装进口并符合招标文件规定的技术要求的全套设备。

(2) 保质期为一一年,自买方验收合格签字之日起十二个月内连续运转良好,在保质期内,保证设备 95%的开机率。

(3) 在保质期内,免费为医院升级所安装的系统软件。

(4) 故障报修,工程师的维修响应时间为即时响应(2 小时内),24 小时内到现场。

西门子公司保证在此次设备的采购过程中,本着与医院长期合作的愿望,提供具有世界最先进水平的全套设备,优惠的价格。特别是提供完善的售后服务保障,以及强有力的学术支持与交流竭尽全力保障贵院临床,教学,科研工作的顺利开展。



附：西门子公司华南服务机构

Company	Address
西门子（中国）有限公司	北京市朝阳区望京中环南路七号，邮编：100102 Tel: (010) 64721888
西门子（中国）有限公司 广州分公司	广东省广州市天河路 208 号天河城大厦 9 层，邮编：510095 Tel: (020) 37182888
西门子（中国）有限公司 深圳分公司	深圳市华侨城汉唐大厦 9 楼，10 楼 02 区，邮编：518053 Tel: (0755) 26935188
西门子（中国）有限公司 福州办事处	福建省福州市东街 96 号，福建东方大酒店 15 层，邮编：350001 Tel: (0591) 7500888
西门子（中国）有限公司 南宁办事处	广西南宁市双拥路 30 号南湖名都广场 A 座 2405#，邮编：530022 Tel: (0771) 5520700

即时服务中心

总部设在北京的西门子即时服务中心，在全国 20 多个城市派驻了训练有素的工程师，为客户提供快速便捷的售后服务，保证医疗设备的正常运转。

即时服务中心 24 小时开通免费热线电话：400-810-5888，我们的工程师会热心解答问题。

可享受

快捷的电话维修支持

迅即派遣训练有素的工程师
利用全球知识库快速解决问题
问题升级程序
与专家即时沟通

安排工程师现场维修的同时发运备件减少停机时间



10.设备性能配置清单

设备性能配置清单

所投标项：无

序号	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
1	磁共振成像系统	1套	西门子	MAGNETOM Mica	西门子(深圳)磁共振有限公司	中国深圳	详见附件《配置清单表》P55

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。填写有遗漏的，作无效投标处理。货物名称、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）

投标人名称（电子签章）：广西水力药业有限公司

日期：2024年9月13日



SIEMENS
Healthineers



MAGNETOM Mica Loong
配置清单



55

第一部分 磁共振系统 主系统

序号	
1	磁共振系统 1.5T System
	磁共振系统 1.5T 主系统
1.1	Intelligent Magnet
	智能磁体
1.1.1	SliceAdjust Shimming
	无线匀场技术
1.1.2	Target Shimming
	靶向匀场技术
1.1.3	TrueForm Shimming
	TrueForm 匀场技术
1.1.4	Intelligent Cold Head Control
	智能冷头启停控制系统
1.2	Digital Controlled Gradient system
	数字梯度系统
1.3	DirectRX - RF Receive System
	Direct RX 一体化射频接收系统
2	Tim Table
	Tim 扫描床



序号	
3	Patient Communication 患者通信对讲系统
4	Dot Control Center 臂多层控制中心
5	Passive Cooling System 被动水冷系统
6	Host Computer system 主控计算机系统
7	PC Keyboard US English 英文键盘
8	High-Performance Measurement System 高性能重建计算机系统
9	White Design 纯白色外壳
10	Installation 系统安装
11	Patient Video Monitoring 患者监视系统
12	MR Workplace Table 1.2m



序号	
	MR 工作站操作台
13	MR Workplace Container, 50cm MR 工作站整理箱
14	UPS system 不间断电源
15	UPS Battery module UPS 电池模块
16	PMU Wireless Physio Control 无线电生理门控系统

第二部分 Tim4G 线圈系统

序号	说明
	Tim 4G Coils Package Tim 4G 线圈成像方案
1	Head&Neck Solution upto 22 头部成像组合通道数 22
2	Body Solution upto 18 体部成像组合通道数 18
3	Spine 18 无线直连脊柱线圈 18



4	Flex Large
	关节扫描线圈 (大号)
5	Flex Small
	关节扫描线圈 (小号)
6	Shoulder Coil Kit
	肩关节线圈
7	Extremity
	膝关节线圈
8	Foot/Ankle
	足踝线圈
9	Breast
	乳腺线圈

第三部分 人工智能扫描平台

序号	说明
1	DotGO
	DotGO 人工智能扫描平台
1.1	Brain Dot Engine
	颅脑人工智能高级解决方案
1.2	AutoCoilSelect
	自动线圈选择



1.3	AutoPosition
	自动患者定位
1.4	AutoScout
	自动定位扫描
1.5	AutoAlign
	自动切层对齐
1.6	AutoCoverage&FOV
	自动 FOV 及覆盖范围
2	Dot Cockpit
	智能扫描编辑平台
2.1	Explorer
	策略浏览器
2.2	Program Editor
	策略编辑器
3	View&GO
	智能读片处理引擎

第四部分 高清功能成像平台

序号	说明
	High Definition Functional Imaging
	高清功能成像



1	RESOLVE
	高清解剖弥散成像
2	SliceAdjust for DWI
	无级匀场弥散成像
3	SWI
	磁敏感加权成像

第五部分 静音 2.0 平台

序号	说明
	Quiet Suite
	静音 2.0 平台
1	Magnet and Gradient Coils Noise Reduction
	磁体和梯度线圈硬件降噪平台
2	Whisper Mode
	梯度静音模式
3	PETRA
	超短 TE 静音序列解决方案
4	Quiet X SE TSE GRE
	解剖成像静音方案 -qSE, qTSE, qGRE, qSWI
5	Quiet X DWI
	功能成像静音方案 - qDWI



第六部分: Turbo Suite 加速扫描平台

序号	说明
	Turbo Suite
	加速扫描平台
1	Mutil-Coil Connection Platform
	4线圈同时使用平台
2	DirectConnect Technology
	线圈直通技术
3	SlideConnect Technology
	线圈滑连接技术
4	Phoenix
	凤凰再生软件
5	Eaxm Strategy
	内置智能扫描策略
6	TimCT FastView
	疾CT快速全景定位成像
7	mSENSE
	图像域并行采集加速引擎
8	GRAPPA
	K空间并行采集加速引擎—聚焦成像



9	IPAT ²
	2D 并行采集加速引擎
10	CAIPIRINHA
	玛塔酒成像引擎
11	T-PAT
	自由呼吸心脏动态成像加速引擎

第七部分：伪影抑制平台

序号	说明
	Artifacts Reduction Platform
	伪影抑制平台
1	WARP
	金属植入物成像
2	BLADE
	“刀锋”全身去伪影技术
3	Phase Navigator
	相位导航技术 (全自动导航回波)
4	2D PACE
	前瞻性运动伪影校正技术
5	PAT Averaging
	PAT 运动伪影抑制技术



第八部分 Tim 临床应用组件

序号	说明
1	Neuro Suite 神经成像组件
2	Angio Suite 血管成像组件
3	Cardiac Suite 心脏成像组件
4	Breast Suite 乳腺成像组件
5	Body Suite 体部成像组件
6	Onco Suite 肿瘤成像组件
7	OrthoSuite 骨关节成像组件
8	Scientific Suite 科研组件

第九部分 西门子高级应用

序号	说明



序号	说明
1	MP2RAGE 头部高分辨率三维容积成像
2	3D SPACE 立方成像
3	3D RESTORE 3D 快速恢复 TSE 成像
4	3D MEDIC 3D 多回波融合成像
5	3D CISS 3D 相差合成高分辨真稳态成像
6	TGSE 快速梯度自旋回波成像
7	MDDW 多方向弥散张量成像
8	Composing 图像拼接软件包
9	CareBolus CareBolus 实时造影触发技术
10	MTC (Magnetization Transfer Contrast) 磁化传递成像



序号	说明
11	Cardiac CINE 心脏电影成像
12	Auto-Viability 自动心肌活性评估技术
13	REVEAL 全身弥散成像技术(类PET成像)
14	3D VIBE 三维多期动态容积成像
15	Image Fusion 图像融合软件包
16	SPAIR 绝热脉冲高质量脂肪抑制技术
17	VIEWS 高分辨乳腺成像技术
18	Tissue 4D 4D 软组织分析

第十部分 西门子特色临床应用

序号	说明
1	SPACE DIR



	周期间断成像技术
2	DynaVIBE 肝脏多期动态配准技术
3	3D DESS 3D 双回波稳态进动成像
4	AI Computed DWI b Value AI 弥散加权成像智能肿瘤良恶性成像
5	Silicone Implants Imaging 乳腺硅胶成像
6	Fast Dixon 快速水质分离成像
7	Turbo TOF 极速 TOF MRA 成像

第十一部分 高级在线后处理引擎

序号	说明
1	Inline and Offline MIP & MinIP 实时在线自动最大最小密度投影
2	Inline and Offline MPR 实时在线自动多方位重建
3	3D VRT 三维容积重建



4	Inline Composing 实时在线自动图像拼接
5	Inline Curved Reconstruction 实时在线自动曲线重建
6	Inline Diffusion 实时在线自动弥散成像

第十二部分 磁共振兼容 Dot 显示系统

序号	说明
1	Dot Display 磁共振兼容 Dot 显示屏
1.1	Patient Data Confirmation 患者注册信息
1.2	Table Position Overview 检查床位置信息
1.3	Patient Physio Data 患者生理信息 (呼吸, 心电)
1.4	Connected Coils 线圈连接信息
1.5	Environment Information



患者检查环境信息 (灯光, 通风, 耳机/麦克风音量)

第十三部分 5G 远程磁共振大师

序号	说明
	5G RSA
	5G 远程磁共振大师
1	5G RSA Modality Client Platform 设备端远程辅助平台
2	5G RSA Cloud Service (1 year) 5G RSA 云服务 1 年
3	5G RSA Applet of Wechat 远程专家预约微信系统
4	5G RSA Expert Client Software 远程专家端应用程序
5	WeScan Remote Coaching Service 100-hr /year 5G WeScan 隔空实操专家指导服务 100 小时/年
6	5G Diagnosis Method Training Service@WeRead 4 times 5G WeRead 诊断思路大师培训服务共 4 次(1 小时/次)
7	Knowledge Connection on-line Course @Siemens Healthineers Academy 5G 西影力学院“致道”微课堂

第十四部分 高级磁共振功能



序号	说明
1	syngo.MR Neuro Perfusion 磁共振后处理分析
2	Arterial Spin Labeling 3D 3D ASL 不打药灌注成像

第十五部分 后处理工作站

序号	说明
1	MR Workplace 后处理工作站
2	PC Keyboard US English PC 英文键盘



11.技术要求偏离表

技术要求偏离表

所投标项: 无

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
1	1.5T 磁共振成像系统	1 总体要求 为保证投标产品先进性, 投标产品首次 NMPA 注册时间不得早于 2020 年。	1 总体要求 投标产品首次 NMPA 注册时间为 2022 年。	无偏离
2		2 磁体系统	2 磁体系统	无偏离
3		2.1 磁体场强 1.5T	2.1 磁体场强 1.5T	无偏离
4		2.2 磁体类型: 超导磁体	2.2 磁体类型: 超导磁体	无偏离
5		2.3 磁体与整机为同一生产商	2.3 磁体与整机为同一生产商	无偏离
6		2.4 磁体屏蔽类型: 主动屏蔽	2.4 磁体屏蔽类型: 主动屏蔽	无偏离
7		2.5 抗外界电磁干扰屏蔽技术: 具备	2.5 抗外界电磁干扰屏蔽技术: 具备	无偏离
8		2.6 磁体长度 (不含外壳): $\leq 157\text{cm}$	2.6 磁体长度 (不含外壳): 155cm	正偏离, 参考技术白皮书第 3 页
9		2.7 含外壳磁体长度: $\leq 173\text{cm}$	2.7 含外壳磁体长度: 171cm	正偏离, 参考技术白皮书第 3 页
10		2.8 患者孔径: $\geq 60\text{cm}$	2.8 患者孔径: 60cm	无偏离
11		2.9 5 高斯线 X、Y 轴 $\leq 2.5\text{m}$	2.9 5 高斯线 X、Y 轴 2.5m	无偏离

71

12	2.10 5 高斯线 Z 轴≤4.0m	2.10 5 高斯线 Z 轴 4.0m	无偏离
13	2.11 磁体均匀度 (典型值)	2.11 磁体均匀度 (典型值)	无偏离
14	2.12 10cm DSV≤ 0.01 ppm	2.12 10cm DSV 0.01 ppm	无偏离
15	2.13 20cm DSV≤ 0.04 ppm	2.13 20cm DSV 0.04 ppm	无偏离
16	2.14 30cm DSV≤ 0.15 ppm	2.14 30cm DSV 0.15 ppm	无偏离
17	2.15 磁场长期稳定性 <0.1ppm/hour	2.15 磁场长期稳定性 <0.1ppm/hour	无偏离
18	2.16 液氮消耗率≤0 升/小时	2.16 液氮消耗率 0 升/小时	无偏离
19	2.17 磁体最大液氮容量≤1300 升	2.17 磁体最大液氮容量 1300 升	无偏离
20	▲ 2.18 磁体重量(含液氮)≤3200 kg	▲ 2.18 磁体重量 (含液氮)3200 kg	无偏离, 参考技术白皮书第 3 页
21	2.19 正常工作下填充周期 (典型值) ≥10 年	2.19 正常工作下填充周期 (典型值) : 无需固定填充周期	无偏离
22	2.20 4K 级别冷头: 具备	2.20 4K 级别冷头: 具备	无偏离
23	2.21 磁体匀场空间设计: 具备	2.21 磁体匀场空间设计: 具备	无偏离
24	2.22 磁体被动匀场技术: 具备	2.22 磁体被动匀场技术: 具备	无偏离
25	2.23 磁体主动匀场技术: 具备	2.23 磁体主动匀场技术: 具备	无偏离
26	2.24 3D 动态匀场技术: 具备	2.24 3D 动态匀场技术: 具备	无偏离
27	2.25 靶器官匀场技术: 具备	2.25 靶器官匀场技术: 具备	无偏离
28	2.26 颈部主动匀场模式: 具备	2.26 颈部主动匀场模式: 具备	无偏离
29	2.27 心脏主动匀场模式: 具备	2.27 心脏主动匀场模式: 具备	无偏离

30	2.28 足踝主动匀场模式: 具备	2.28 足踝主动匀场模式: 具备	无偏离
31	2.29 腹部主动匀场模式: 具备	2.29 腹部主动匀场模式: 具备	无偏离
32	2.30 主动逐层匀场技术: 具备	2.30 主动逐层匀场技术: 具备	无偏离
33	3 射频发射系统	3 射频发射系统	无偏离
34	3.1 射频放大器为磁共振整机品牌自主研发并生产: 具备	3.1 射频放大器为磁共振整机品牌自主研发并生产: 具备	无偏离
35	3.2 射频系统类型: 数字化射频	3.2 射频系统类型: 数字化射频	无偏离
36	3.3 双密度射频信号传输	3.3 双密度射频信号传输	无偏离
37	3.4 射频频率稳定性 $\leq \pm 2 \times 10^{-10}$	3.4 射频频率稳定性 $\pm 2 \times 10^{-10}$	无偏离
38	3.5 频率控制精度 ≤ 0.015 Hz	3.5 频率控制精度 0.015 Hz	无偏离
39	3.6 相位控制精度 $\leq 0.006^\circ$	3.6 相位控制精度 0.006°	无偏离
40	3.7 发射功率 ≤ 15 kW	3.7 发射功率 15 kW	无偏离
41	3.8 射频放大器冷却方式为水冷	3.8 射频放大器冷却方式为水冷	无偏离
42	4 射频接收系统	4 射频接收系统	无偏离
43	4.1 提供一体化线圈射频接收系统	4.1 提供一体化线圈射频接收系统	无偏离
44	4.2 单个扫描野内一次扫描最大通道数 ≥ 20	4.2 单个扫描野内一次扫描最大通道数 22	正偏离, 参考技术白皮书第 9 页
45	4.3 射频接收带宽 ≥ 1 MHz	4.3 射频接收带宽 1 MHz	无偏离
46	4.4 接收机动态范围 > 160 dB	4.4 接收机动态范围 161 dB	无偏离
47	4.6 MR 信号模数转换器采样率 ≥ 80 MHz	4.6 MR 信号模数转换器采样率 80 MHz	无偏离

73

48	4.7 MR 信号模数转换器的物理位置: 磁体间内	4.7 MR 信号模数转换器的物理位置: 磁体间内	无偏离
49	4.8 MR 信号从磁体间到设备间的信号传输方式: 数字信号传输	4.8 MR 信号从磁体间到设备间的信号传输方式: 数字信号传输	无偏离
50	4.9 多线圈组合成像技术: 具备	4.9 多线圈组合成像技术: 具备	无偏离
51	4.10 可同时接收信号并参与成像的线圈数量 ≥ 4	4.10 可同时接收信号并参与成像的线圈数量 4	无偏离
52	4.11 系统线圈接口总数量 ≥ 6	4.11 系统线圈接口总数量 6	无偏离
53	4.12 线圈直连技术: 具备	4.12 线圈直连技术: 具备	无偏离
54	4.13 线圈滑动连接技术: 具备	4.13 线圈滑动连接技术: 具备	无偏离
55	4.14 正交发射/接收体线圈: 具备	4.14 正交发射/接收体线圈: 具备	无偏离
56	4.15 头颈组合成像通道数 ≥ 20 通道	4.15 头颈组合成像通道数 20 通道	无偏离
57	4.16 体部组合成像通道数 ≥ 12 通道	4.16 体部组合成像通道数 12 通道	无偏离
58	4.17 脊柱线圈通道数 ≥ 18 通道	4.17 脊柱线圈通道数 18 通道	无偏离
59	4.18 大号通用柔性线圈: 具备	4.18 大号通用柔性线圈: 具备	无偏离
60	4.19 小号通用柔性线圈: 具备	4.19 小号通用柔性线圈: 具备	无偏离
61	4.20 乳腺线圈: 具备	4.20 乳腺线圈: 具备	无偏离
62	4.21 肩关节线圈: 具备	4.21 肩关节线圈: 具备	无偏离
63	4.22 膝关节线圈: 具备	4.22 膝关节线圈: 具备	无偏离
64	4.23 踝关节线圈: 具备	4.23 踝关节线圈: 具备	无偏离
65	4.24 所有线圈均支持线圈与人体相对位置自动检测技术: 具备	4.24 所有线圈均支持线圈与人体相对位置自动检测技术: 具备	无偏离

66	4.25 线圈与人体相对位置显示在扫描界面中: 具备	4.25 线圈与人体相对位置显示在扫描界面中: 具备	无偏离
67	4.26 自动线圈单元选择技术: 具备	4.26 自动线圈单元选择技术: 具备	无偏离
68	4.27 自动线圈单元选择结果实时显示技术: 具备	4.27 自动线圈单元选择结果实时显示技术: 具备	无偏离
69	4.28 所有线圈接口都位于患者床上: 具备	4.28 所有线圈接口都位于患者床上: 具备	无偏离
70	4.29 所有线圈与整机为同一生产商: 具备	4.29 所有线圈与整机为同一生产商: 具备	无偏离
71	5 梯度系统	5 梯度系统	无偏离
72	5.1 梯度线圈主动屏蔽技术: 具备	5.1 梯度线圈主动屏蔽技术: 具备	无偏离
73	5.2 最大 FoV $\geq 50\text{cm}$	5.2 最大 FoV 50cm	无偏离
74	5.3 最大梯度场强 (非有效值) $\geq 33\text{mT/m}$	5.3 最大梯度场强 (非有效值) 33mT/m	无偏离
75	5.4 最大梯度切换率 (非有效值) $\geq 100\text{mT/m/ms}$	5.4 最大梯度切换率 (非有效值) 100mT/m/ms	无偏离
76	5.6 梯度占比 $\geq 100\%$	5.6 梯度占比 100%	无偏离
77	5.7 梯度线圈冷却方式为水冷: 具备	5.7 梯度线圈冷却方式为水冷: 具备	无偏离
78	5.8 梯度线圈冷却水无须使用特殊水源, 如蒸馏水: 具备	5.8 梯度线圈冷却水无须使用特殊水源, 如蒸馏水: 具备	无偏离
79	5.9 梯度线圈与整机为同一生产商: 具备	5.9 梯度线圈与整机为同一生产商: 具备	无偏离
80	5.10 梯度放大器为磁共振整机品牌自主研发并生产: 具备	5.10 梯度放大器为磁共振整机品牌自主研发并生产: 具备	无偏离
81	5.11 梯度控制器与梯度放大器间信号传输方式: 数字化传输	5.11 梯度控制器与梯度放大器间信号传输方式: 数字化传输	无偏离
82	6 远程辅助系统	6 远程辅助系统	无偏离

83	6.1 远程辅助硬件平台: 具备	6.1 远程辅助硬件平台: 具备	无偏离
84	6.2 远程辅助设备端系统软件: 具备	6.2 远程辅助设备端系统软件: 具备	无偏离
85	6.3 远程辅助专家端系统软件: 具备	6.3 远程辅助专家端系统软件: 具备	无偏离
86	6.4 远程专家预约系统: 具备	6.4 远程专家预约系统: 具备	无偏离
87	6.5 远程实时交互式语音视频通话: 具备	6.5 远程实时交互式语音视频通话: 具备	无偏离
88	6.6 专家端远程实时观测功能: 具备	6.6 专家端远程实时观测功能: 具备	无偏离
89	6.7 云服务系统 ≥1年	6.7 云服务系统 1年	无偏离
90	6.8 原厂 APP 远程培训服务 ≥100小时	6.8 原厂 APP 远程培训服务 100小时	无偏离
91	6.9 专家诊断思路培训服务 ≥4次 (1小时/次)	6.9 专家诊断思路培训服务 4次 (1小时/次)	无偏离
92	6.10 在线网课教学视频服务 ≥1年	6.10 在线网课教学视频服务 1年	无偏离
93	7 神经系统成像	7 神经系统成像	无偏离
94	7.1 常规头颅与脊柱 T1、T2、PD 加权成像: 具备	7.1 常规头颅与脊柱 T1、T2、PD 加权成像: 具备	无偏离
95	7.22D/3D 水抑制 FLAIR 成像: 具备	7.22D/3D 水抑制 FLAIR 成像: 具备	无偏离
96	7.3 全神经系统多站式, 多部位成像可单次摆位完成, 全过程无须移动患者, 无须移动线圈: 具备	7.3 全神经系统多站式, 多部位成像可单次摆位完成, 全过程无须移动患者, 无须移动线圈: 具备	无偏离
97	7.4 全景大范围多站式成像专用计划软件, 一次性完成多站式成像规划: 具备	7.4 全景大范围多站式成像专用计划软件, 一次性完成多站式成像规划: 具备	无偏离
98	7.5 软件控床全自动多站式大范围成像: 具备	7.5 软件控床全自动多站式大范围成像: 具备	无偏离
99	7.6 双反转三维快速自旋回波序列用于灰白质成像: 具备	7.6 双反转三维快速自旋回波序列用于灰白质成像: 具备	无偏离

		备	
100	7.7 三维高分辨颅脑 T1 解剖: 具备	7.7 三维高分辨颅脑 T1 解剖: 具备	无偏离
101	7.8 矢状位脊柱弥散成像: 具备	7.8 矢状位脊柱弥散成像: 具备	无偏离
102	7.9 单次激发 EPI 弥散成像: 具备	7.9 单次激发 EPI 弥散成像: 具备	无偏离
103	7.10 在线计算弥散 Trace 图、ADC 图、eADC 图: 具备	7.10 在线计算弥散 Trace 图、ADC 图、eADC 图: 具备	无偏离
104	7.11 磁敏感加权成像: 具备	7.11 磁敏感加权成像: 具备	无偏离
105	7.11.1 磁敏感序列可兼容并行采集: 具备	7.11.1 磁敏感序列可兼容并行采集: 具备	无偏离
106	7.11.2 磁敏感实时磁矩图成像技术: 具备	7.11.2 磁敏感实时磁矩图成像技术: 具备	无偏离
107	7.11.3 磁敏感实时相位图成像技术: 具备	7.11.3 磁敏感实时相位图成像技术: 具备	无偏离
108	7.11.4 磁敏感原始图像成像技术: 具备	7.11.4 磁敏感原始图像成像技术: 具备	无偏离
109	7.11.5 minMIP 图像成像技术: 具备	7.11.5 minMIP 图像成像技术: 具备	无偏离
110	8 磁共振血管成像	8 磁共振血管成像	无偏离
111	8.1 2D/3D ToF 时间飞跃法 MRA: 具备	8.1 2D/3D ToF 时间飞跃法 MRA: 具备	无偏离
112	8.2 ToF 序列支持门控触发: 具备	8.2 ToF 序列支持门控触发: 具备	无偏离
113	8.3 ToF 序列支持饱和和优化快速成像技术: 具备	8.3 ToF 序列支持饱和和优化快速成像技术: 具备	无偏离
114	8.4 跟随式饱和带技术: 具备	8.4 跟随式饱和带技术: 具备	无偏离
115	8.5 3D 多层块 ToF 技术: 具备	8.5 3D 多层块 ToF 技术: 具备	无偏离
116	8.6 MTC 背景抑制技术: 具备	8.6 MTC 背景抑制技术: 具备	无偏离

117	8.7 翻转角优化非饱和激励技术(TONE): 具备	8.7 翻转角优化非饱和激励技术(TONE): 具备	无偏离
118	8.8MTC 与 TONE 技术可同时使用: 具备	8.8MTC 与 TONE 技术可同时使用: 具备	无偏离
119	8.92D/3D PCA 相位对比法 MRA: 具备	8.92D/3D PCA 相位对比法 MRA: 具备	无偏离
120	8.10 ce-MRA: 具备	8.10 ce-MRA: 具备	无偏离
121	8.11 k 空间椭圆填充技术: 具备	8.11 k 空间椭圆填充技术: 具备	无偏离
122	8.12 k 空间中心优先椭圆填充技术: 具备	8.12 k 空间中心优先椭圆填充技术: 具备	无偏离
123	8.13 自动减影技术: 具备	8.13 自动减影技术: 具备	无偏离
124	8.14 自动 MIP 技术: 具备	8.14 自动 MIP 技术: 具备	无偏离
125	8.15 造影剂团注跟踪序列(团注时间检测技术): 具备	8.15 造影剂团注跟踪序列(团注时间检测技术): 具备	无偏离
126	8.16 外周血管 MRA: 具备	8.16 外周血管 MRA: 具备	无偏离
127	8.17 外周血管自动进床扫描: 具备	8.17 外周血管自动进床扫描: 具备	无偏离
128	9 磁共振心脏成像	9 磁共振心脏成像	无偏离
129	9.1 心脏形态学成像: 具备	9.1 心脏形态学成像: 具备	无偏离
130	9.2 心脏电影成像: 具备	9.2 心脏电影成像: 具备	无偏离
131	9.3 心脏灌注成像: 具备	9.3 心脏灌注成像: 具备	无偏离
132	9.4 心肌活性评价成像: 具备	9.4 心肌活性评价成像: 具备	无偏离
133	9.5 心律不齐抑制技术: 具备	9.5 心律不齐抑制技术: 具备	无偏离
134	9.6 放射状 k 空间采集技术: 具备	9.6 放射状 k 空间采集技术: 具备	无偏离
135	9.7 黑血磁化准备技术: 具备	9.7 黑血磁化准备技术: 具备	无偏离
136	9.8 黑血与运动校正技术结合进行血管壁成像技术: 具备	9.8 黑血与运动校正技术结合进行血管壁成像技术: 具备	无偏离

		备	
137	9.9 梯度回波序列回波共享技术: 具备	9.9 梯度回波序列回波共享技术: 具备	无偏离
138	9.10 回顾性门控采集技术: 具备	9.10 回顾性门控采集技术: 具备	无偏离
139	9.11 自由呼吸实时心脏电影成像: 具备	9.11 自由呼吸实时心脏电影成像: 具备	无偏离
140	9.12 根据心动周期自动设置采集时间窗: 具备	9.12 根据心动周期自动设置采集时间窗: 具备	无偏离
141	9.13 反转时间测量序列用于心肌活性评估: 具备	9.13 反转时间测量序列用于心肌活性评估: 具备	无偏离
142	9.14 相位敏感反转恢复序列用于自动心肌活性评估: 具备且无需手动调整反转时间	9.14 相位敏感反转恢复序列用于自动心肌活性评估: 具备且无需手动调整反转时间	无偏离
143	9.15 自由呼吸单次激发 PSIR 序列用于心律不齐无法屏气患者: 具备	9.15 自由呼吸单次激发 PSIR 序列用于心律不齐无法屏气患者: 具备	无偏离
144	10 体部及肿瘤成像	10 体部及肿瘤成像	无偏离
145	10.1 全身类 PET 成像技术: 具备	10.1 全身类 PET 成像技术: 具备	无偏离
146	10.2 弥散序列支持逐层匀场技术: 具备	10.2 弥散序列支持逐层匀场技术: 具备	无偏离
147	10.3 三维 T1 高分辨快速容积成像技术: 具备	10.3 三维 T1 高分辨快速容积成像技术: 具备	无偏离
148	10.4 双回波三维 T1 高分率容积 Dixon 成像: 具备	10.4 双回波三维 T1 高分率容积 Dixon 成像: 具备	无偏离
149	10.5 三维 T1 高分辨容积成像技术支持并行采集加速: 具备	10.5 三维 T1 高分辨容积成像技术支持并行采集加速: 具备	无偏离
150	10.6 多期动态成像自动弹性配准技术: 具备	10.6 多期动态成像自动弹性配准技术: 具备	无偏离
151	10.7 水成像技术 MRM、MRU、MRCP: 具备	10.7 水成像技术 MRM、MRU、MRCP: 具备	无偏离
152	10.8 超快速单次屏气 3D MRCP 薄层成像: 具备	10.8 超快速单次屏气 3D MRCP 薄层成像: 具备	无偏离

153	11 骨肌系统成像	11 骨肌系统成像	无偏离
154	11.1 高级金属伪影抑制成像: 具备	11.1 高级金属伪影抑制成像: 具备	无偏离
155	11.2 3D 各向同性容积成像序列: 具备	11.2 3D 各向同性容积成像序列: 具备	无偏离
156	11.3 高分辨率颈髓成像: 具备	11.3 高分辨率颈髓成像: 具备	无偏离
157	11.4 高分辨率内耳三维成像: 具备	11.4 高分辨率内耳三维成像: 具备	无偏离
158	11.5 全脊柱成像: 具备	11.5 全脊柱成像: 具备	无偏离
159	11.6 图像无缝拼接软件包: 具备	11.6 图像无缝拼接软件包: 具备	无偏离
160	11.7 关节软骨成像: 具备	11.7 关节软骨成像: 具备	无偏离
161	12 扫描参数	12 扫描参数	无偏离
162	12.1 最小扫描野≤0.5 cm	12.1 最小扫描野 0.5 cm	无偏离
163	12.2 最大扫描野≥50cm	12.2 最大扫描野 50cm	无偏离
164	12.3 最小二维采集层厚≤0.1mm	12.3 最小二维采集层厚 0.1mm	无偏离
165	▲ 12.4 最小三维采集层厚 ≤ 0.05mm	▲ 12.4 最小三维采集层厚 0.05mm	无偏离, 参考技术白皮书第 5 页
166	12.5 最大采集矩阵≥1024×1024	12.5 最大采集矩阵 1024×1024	无偏离
167	12.6 自旋回波序列最短 TR 时间(256×256 矩阵)≤7.5ms	12.6 自旋回波序列最短 TR 时间(256×256 矩阵) 7.5ms	无偏离
168	12.7 自旋回波序列最短 TE 时间(256×256 矩阵)≤2.3ms	12.7 自旋回波序列最短 TE 时间(256×256 矩阵) 2.3ms	无偏离
169	12.8 快速自旋回波序列最短 TR 时间(256×256 矩阵)≤7.5ms	12.8 快速自旋回波序列最短 TR 时间(256×256 矩阵) 7.5ms	无偏离

170	12.9 快速自旋回波序列最短 TE 时间(256×256 矩阵)≤2.3ms	12.9 快速自旋回波序列最短 TE 时间 (256 × 256 矩阵) 2.3ms	无偏离
171	▲ 12.10 快速自旋回波最大回波链≥512	▲ 12.10 快速自旋回波最大回波链 512	无偏离, 参考技术白皮书第 6 页
172	12.11 2D 梯度回波序列最短 TR(256×256 矩阵)≤1.27ms	12.11 2D 梯度回波序列最短 TR(256×256 矩阵) 1.27ms	无偏离
173	12.12 2D 梯度回波序列最短 TE(256×256 矩阵)≤0.30ms	12.12 2D 梯度回波序列最短 TE(256×256 矩阵) 0.30ms	无偏离
174	12.13 3D 梯度回波序列最短 TR(256×256 矩阵)≤1.27ms	12.13 3D 梯度回波序列最短 TR(256×256 矩阵) 1.27ms	无偏离
175	12.14 3D 梯度回波序列最短 TE(256×256 矩阵)≤0.30ms	12.14 3D 梯度回波序列最短 TE(256×256 矩阵) 0.30ms	无偏离
176	12.15 EPI 序列最短 TR(256×256 矩阵)≤ 10ms	12.15 EPI 序列最短 TR(256 ×256 矩阵) 10ms	无偏离
177	12.16 EPI 序列最短 TE(256×256 矩阵)≤ 3.1ms	12.16 EPI 序列最短 TE(256 ×256 矩阵) 3.1ms	无偏离
178	12.17 最高 EPI 因子≥256	12.17 最高 EPI 因子 256	无偏离
179	12.18 最大采集弥散加权 b 值 ≥ 10000	12.18 最大采集弥散加权 b 值 10000	无偏离
180	12.19 多 b 值成像最大 b 值数量 ≥ 16	12.19 多 b 值成像最大 b 值数量 16	无偏离
181	13 成像序列	13 成像序列	无偏离
182	13.1 自旋回波序列 SE	13.1 自旋回波序列 SE	无偏离
183	13.1.1 双回波 SE 序列, 一次成像两种对比: 具备	13.1.1 双回波 SE 序列一次成像两种对比: 具备	无偏离
184	13.1.2 多回波自旋回波序列最大回波数量 ≥ 32	13.1.2 多回波自旋回波序列最大回波数量 32	无偏离
185	13.1.3 反转恢复自旋回波序列 IR-SE: 具备	13.1.3 反转恢复自旋回波序列 IR-SE: 具备	无偏离
186	13.2 反转恢复序列	13.2 反转恢复序列	无偏离

187	13.2.1 短时反转恢复脂肪抑制序列 STIR: 具备	13.2.1 短时反转恢复脂肪抑制序列 STIR: 具备	无偏离
188	13.2.2 长时反转恢复水抑制序列 FLAIR: 具备	13.2.2 长时反转恢复水抑制序列 FLAIR: 具备	无偏离
189	13.2.3 真实反转恢复强 T1 对比序列: 具备	13.2.3 真实反转恢复强 T1 对比序列: 具备	无偏离
190	13.2.4 绝热脉冲反转恢复脂肪抑制序列 SPAIR: 具备	13.2.4 绝热脉冲反转恢复脂肪抑制序列 SPAIR: 具备	无偏离
191	13.3 梯度回波序列	13.3 梯度回波序列	无偏离
192	13.3.1 2D/3D 扰相梯度回波序列: 具备	13.3.1 2D/3D 扰相梯度回波序列: 具备	无偏离
193	13.3.2 分段式扰相梯度回波序列: 具备	13.3.2 分段式扰相梯度回波序列: 具备	无偏离
194	13.3.3 双回波同、反相位扰相梯度回波序列: 具备	13.3.3 双回波同、反相位扰相梯度回波序列: 具备	无偏离
195	13.3.4 两点法梯度回波 Dixon 序列: 具备	13.3.4 两点法梯度回波 Dixon 序列: 具备	无偏离
196	13.3.5 2D/3D 磁化准备超快速梯度回波序列: 具备	13.3.5 2D/3D 磁化准备超快速梯度回波序列: 具备	无偏离
197	13.3.6 真实反转 3D 扰相梯度回波 MPRAGE: 具备	13.3.6 真实反转 3D 扰相梯度回波 MPRAGE: 具备	无偏离
198	13.3.7 2D/3D 多回波合成扰相梯度回波序列: 具备	13.3.7 2D/3D 多回波合成扰相梯度回波序列: 具备	无偏离
199	13.3.8 2D/3D 稳态梯度回波序列: 具备	13.3.8 2D/3D 稳态梯度回波序列: 具备	无偏离
200	13.3.9 2D/3D 稳态刺激回波序列: 具备	13.3.9 2D/3D 稳态刺激回波序列: 具备	无偏离
201	13.3.10 稳态刺激回波弥散成像序列: 具备	13.3.10 稳态刺激回波弥散成像序列: 具备	无偏离
202	13.3.11 真稳态自由进动梯度回波序列: 具备	13.3.11 真稳态自由进动梯度回波序列: 具备	无偏离
203	13.3.12 梯度回波与刺激回波多回波合并稳态梯度回波序列: 具备	13.3.12 梯度回波与刺激回波多回波合并稳态梯度回波序列: 具备	无偏离

204	13.4 平面回波序列 EPI	13.4 平面回波序列 EPI	无偏离
205	13.4.1 单次激发 SE EPI 序列: 具备	13.4.1 单次激发 SE EPI 序列: 具备	无偏离
206	13.4.2 单次激发 GRE EPI 序列: 具备	13.4.2 单次激发 GRE EPI 序列: 具备	无偏离
207	13.4.3 2D/3D 多次激发 SE EPI 序列: 具备	13.4.3 2D/3D 多次激发 SE EPI 序列: 具备	无偏离
208	13.4.4 2D/3D 多次激发 FID EPI 序列: 具备	13.4.4 2D/3D 多次激发 FID EPI 序列: 具备	无偏离
209	13.4.5 反转恢复 EPI 序列: 具备	13.4.5 反转恢复 EPI 序列: 具备	无偏离
210	13.4.6 基于频率编码方向分段式读出的 EPI 弥散序列: 具备	13.4.6 基于频率编码方向分段式读出的 EPI 弥散序列: 具备	无偏离
211	13.4.7 该序列支持部分回波技术以提高扫描速度: 具备	13.4.7 该序列支持部分回波技术以提高扫描速度: 具备	无偏离
212	13.4.8 该序列可用于头部弥散成像: 具备	13.4.8 该序列可用于头部弥散成像: 具备	无偏离
213	13.4.9 该序列可用于乳腺弥散成像: 具备	13.4.9 该序列可用于乳腺弥散成像: 具备	无偏离
214	13.4.10 该序列可用于盆腔弥散成像: 具备	13.4.10 该序列可用于盆腔弥散成像: 具备	无偏离
215	13.4.11 梯度自旋回波序列: 具备	13.4.11 梯度自旋回波序列: 具备	无偏离
216	14 全静音成像平台	14 全静音成像平台	无偏离
217	14.1 梯度系统硬件静音技术: 具备	14.1 梯度系统硬件静音技术: 具备	无偏离
218	14.2 声阻尼材料技术: 具备	14.2 声阻尼材料技术: 具备	无偏离
219	14.3 自动防止梯度线圈共振的序列优化技术: 具备	14.3 自动防止梯度线圈共振的序列优化技术: 具备	无偏离
220	14.4 静音快速自旋回波序列 FSE/TSE: 具备	14.4 静音快速自旋回波序列 FSE/TSE: 具备	无偏离
221	14.5 静音梯度回波序列 GRE: 具备	14.5 静音梯度回波序列 GRE: 具备	无偏离

222	14.6 静音弥散序列 DWI: 具备	14.6 静音弥散序列 DWI: 具备	无偏离
223	14.7 静音磁敏感加权序列 SWI: 具备	14.7 静音磁敏感加权序列 SWI: 具备	无偏离
224	14.8 3D T1 超短 TE 静音序列: 具备	14.8 3D T1 超短 TE 静音序列: 具备	无偏离
225	14.9 静音成像可用于 T1 对比: 具备	14.9 静音成像可用于 T1 对比: 具备	无偏离
226	14.10 静音平台可用于 T2 对比: 具备	14.10 静音平台可用于 T2 对比: 具备	无偏离
227	14.11 静音平台可用于 FLAIR 对比: 具备	14.11 静音平台可用于 FLAIR 对比: 具备	无偏离
228	14.12 全静音平台可以应用于颅脑成像: 具备	14.12 全静音平台可以应用于颅脑成像: 具备	无偏离
229	14.13 全静音平台可以应用于膝关节成像: 具备	14.13 全静音平台可以应用于膝关节成像: 具备	无偏离
230	14.14 全静音平台可以应用于腰椎成像: 具备	14.14 全静音平台可以应用于腰椎成像: 具备	无偏离
231	15 人工智能成像平台	15 人工智能成像平台	无偏离
232	15.1 常用扫描部位全自动患者摆位, 无需人工参与, 无需激光定位: 具备	15.1 常用扫描部位全自动患者摆位, 无需人工参与, 无需激光定位: 具备	无偏离
233	15.2 基于人工智能技术的自动解剖识别及切层定位设置技术: 具备	15.2 基于人工智能技术的自动解剖识别及切层定位设置技术: 具备	无偏离
234	15.3 自动扫描范围设置技术: 具备	15.3 自动扫描范围设置技术: 具备	无偏离
235	15.4 自动扫描 FoV 设置技术: 具备	15.4 自动扫描 FoV 设置技术: 具备	无偏离
236	15.5 可供选择的扫描策略: 具备	15.5 可供选择的扫描策略: 具备	无偏离
237	15.6 全扫描流程一键自动完成: 具备	15.6 全扫描流程一键自动完成: 具备	无偏离
238	15.7 扫描过程中可一键变更扫描协议: 具备	15.7 扫描过程中可一键变更扫描协议: 具备	无偏离

239	15.8 序列参数全自动设置或手动设置: 具备	15.8 序列参数全自动设置或手动设置: 具备	无偏离
240	16 并行采集加速技术	16 并行采集加速技术	无偏离
241	16.1 基于图像域的并行采集算法: 具备	16.1 基于图像域的并行采集算法: 具备	无偏离
242	16.2 基于 k 空间域的并行采集算法: 具备	16.2 基于 k 空间域的并行采集算法: 具备	无偏离
243	16.3 并行采集外部校准技术: 具备	16.3 并行采集外部校准技术: 具备	无偏离
244	16.4 并行采集集成式内部校准技术: 具备	16.4 并行采集集成式内部校准技术: 具备	无偏离
245	16.5 并行采集无校准/数据集自校准技术: 具备	16.5 并行采集无校准/数据集自校准技术: 具备	无偏离
246	16.6 二维序列相位编码方向并行采集加速: 具备	16.6 二维序列相位编码方向并行采集加速: 具备	无偏离
247	16.7 三维序列双相位编码方向并行采集加速技术: 具备	16.7 三维序列双相位编码方向并行采集加速技术: 具备	无偏离
248	16.8 双空间维度并行采集加速技术: 具备	16.8 双空间维度并行采集加速技术: 具备	无偏离
249	16.9 并行采集加速因子 ≥ 6	16.9 并行采集加速因子 6	无偏离
250	17 伪影校正技术	17 伪影校正技术	无偏离
251	17.1 前瞻性运动伪影校正: 具备	17.1 前瞻性运动伪影校正: 具备	无偏离
252	17.2 回顾性运动伪影校正: 具备	17.2 回顾性运动伪影校正: 具备	无偏离
253	17.3 抑制头部运动伪影: 具备	17.3 抑制头部运动伪影: 具备	无偏离
254	17.4 抑制腹部运动伪影: 具备	17.4 抑制腹部运动伪影: 具备	无偏离
255	17.5 抑制关节运动伪影: 具备	17.5 抑制关节运动伪影: 具备	无偏离
256	17.6 抑制脊柱运动伪影: 具备	17.6 抑制脊柱运动伪影: 具备	无偏离

257	17.7 可应用于 T1 加权像: 具备	17.7 可应用于 T1 加权像: 具备	无偏离
258	17.8 可应用于 T2 加权像: 具备	17.8 可应用于 T2 加权像: 具备	无偏离
259	17.9 可应用于 PD 加权像: 具备	17.9 可应用于 PD 加权像: 具备	无偏离
260	17.10 可应用于 STIR 加权像: 具备	17.10 可应用于 STIR 加权像: 具备	无偏离
261	17.11 可应用于黑水像: 具备	17.11 可应用于黑水像: 具备	无偏离
262	17.12 可应用于冠状位: 具备	17.12 可应用于冠状位: 具备	无偏离
263	17.13 可应用于矢状位: 具备	17.13 可应用于矢状位: 具备	无偏离
264	17.14 可应用于横断位: 具备	17.14 可应用于横断位: 具备	无偏离
265	17.15 支持并行采集加速: 具备	17.15 支持并行采集加速: 具备	无偏离
266	17.16 支持生理门控触发: 具备	17.16 支持生理门控触发: 具备	无偏离
267	18 其他成像技术	18 其他成像技术	无偏离
268	18.1 流动补偿技术: 具备	18.1 流动补偿技术: 具备	无偏离
269	18.2 图像平均技术: 具备	18.2 图像平均技术: 具备	无偏离
270	18.3 图像长程平均技术: 具备	18.3 图像长程平均技术: 具备	无偏离
271	18.4 图像插值技术: 具备	18.4 图像插值技术: 具备	无偏离
272	18.5 三维采集层间插值技术: 具备	18.5 三维采集层间插值技术: 具备	无偏离
273	18.6 半傅里叶采集技术 (Half-scan): 具备	18.6 半傅里叶采集技术 (Half-scan): 具备	无偏离
274	18.7 部分回波技术: 具备	18.7 部分回波技术: 具备	无偏离
275	18.8 长方形矩阵技术: 具备	18.8 长方形矩阵技术: 具备	无偏离
276	18.9 长方形 FoV 技术: 具备	18.9 长方形 FoV 技术: 具备	无偏离

277	18.10 空间预饱和带最大数量≥ 6	18.10 空间预饱和带最大数量 6	无偏离
278	18.11 双斜位预饱和带技术: 具备	18.11 双斜位预饱和带技术: 具备	无偏离
279	18.12 频率选择性脂肪饱和技术 FatSat: 具备	18.12 频率选择性脂肪饱和技术 FatSat: 具备	无偏离
280	18.13 频率选择性水饱和技术: 具备	18.13 频率选择性水饱和技术: 具备	无偏离
281	18.14 频率选择性脂肪激发技术: 具备	18.14 频率选择性脂肪激发技术: 具备	无偏离
282	18.15 频率选择性水激发技术: 具备	18.15 频率选择性水激发技术: 具备	无偏离
283	18.16 持续进床持续扫描实时成像技术 (类 CT 成像) 具备	18.16 持续进床持续扫描实时成像技术 (类 CT 成像) 具备	无偏离
284	19 主机工作站系统	19 主机工作站系统	无偏离
285	19.1 主机工作站 CPU 类型: Intel Xeon ≥ W-2133(6 核)	19.1 主机工作站 CPU 类型: Intel Xeon W-2133(6 核)	无偏离
286	19.2 主机工作站主频≥ 3.6 GHz	19.2 主机工作站主频 3.6 GHz	无偏离
287	19.3 主机工作站内存≥ 64 GB	19.3 主机工作站内存 64 GB	无偏离
288	19.4 主机工作站硬盘类型: 固态硬盘	19.4 主机工作站硬盘类型: 固态硬盘	无偏离
289	19.5 主机工作站硬盘容量 ≥ 480GB	19.5 主机工作站硬盘容量 480GB	无偏离
290	19.6 医学专用显示器: 24 英寸宽屏	19.6 医学专用显示器: 24 英寸宽屏	无偏离
291	19.7 医学专用显示器分辨率 ≥ 1920x1200	19.7 医学专用显示器分辨率 1920x1200	无偏离
292	19.8 高分辨率无闪烁显示器, 水平可倾斜, 向前和向后: 具备	19.8 高分辨率无闪烁显示器, 水平可倾斜, 向前和向后: 具备	无偏离

87

293	19.9 自动背光控制, 实现长期亮度稳定性: 具备	19.9 自动背光控制, 实现长期亮度稳定性: 具备	无偏离
294	19.10 图像重建速度 (256×256 矩阵, 100% FOV)≥ 11000 幅/秒	19.10 图像重建速度 (256×256 矩阵, 100% FOV) 11900 幅/秒	正偏离, 参考技术白皮书第 26 页
295	19.11 图像重建速度(256×256 矩阵, 25% FOV)≥ 47000 幅/秒	19.11 图像重建速度(256×256 矩阵, 25% FOV) 47400 幅/秒	正偏离, 参考技术白皮书第 26 页
296	19.12 最多并行处理扫描与重建数据组数≥ 12 组	19.12 最多并行处理扫描与重建数据组数 12 组	无偏离
297	20 系统后处理功能	20 系统后处理功能	无偏离
298	20.1 用户界面语言支持简体中文: 具备	20.1 用户界面语言支持简体中文: 具备	无偏离
299	20.2 图像马赛克浏览: 具备	20.2 图像马赛克浏览: 具备	无偏离
300	20.3 4D 数据集专用浏览工具: 具备	20.3 4D 数据集专用浏览工具: 具备	无偏离
301	20.4 伪彩图生成工具: 具备	20.4 伪彩图生成工具: 具备	无偏离
302	20.5 ROI/VOI 统计工具: 具备	20.5 ROI/VOI 统计工具: 具备	无偏离
303	20.6 三维弹性运动校正: 具备	20.6 三维弹性运动校正: 具备	无偏离
304	20.7 二维、三维失真校正: 具备	20.7 二维、三维失真校正: 具备	无偏离
305	20.8 图像滤波: 具备	20.8 图像滤波: 具备	无偏离
306	20.9 图像降噪平滑处理: 具备	20.9 图像降噪平滑处理: 具备	无偏离
307	20.10 图像边缘增强处理: 具备	20.10 图像边缘增强处理: 具备	无偏离
308	20.11 平均曲线分析: 具备	20.11 平均曲线分析: 具备	无偏离
309	20.12 连接 DICOM 协议激光相机: 具备	20.12 连接 DICOM 协议激光相机: 具备	无偏离

88

310	20.13 照相打印与其他工作流并行: 具备	20.13 照相打印与其他工作流并行: 具备	无偏离
311	20.14 多种胶片布局可供选择: 具备	20.14 多种胶片布局可供选择: 具备	无偏离
312	20.15 MPR 后处理技术: 具备	20.15 MPR 后处理技术: 具备	无偏离
313	20.16 MIP 后处理技术: 具备	20.16 MIP 后处理技术: 具备	无偏离
314	20.17 minMIP 后处理技术: 具备	20.17 minMIP 后处理技术: 具备	无偏离
315	20.18 VRT 后处理技术: 具备	20.18 VRT 后处理技术: 具备	无偏离
316	20.19 图像融合后处理: 具备	20.19 图像融合后处理: 具备	无偏离
317	20.20 图像拼接后处理: 具备	20.20 图像拼接后处理: 具备	无偏离
318	20.21 在线自动拼接技术: 具备	20.21 在线自动拼接技术: 具备	无偏离
319	20.22 在线自动减影技术: 具备	20.22 在线自动减影技术: 具备	无偏离
320	20.23 在线自动弥散后处理技术: 具备	20.23 在线自动弥散后处理技术: 具备	无偏离
321	20.24 在线自动计算高 b 值弥散技术: 具备	20.24 在线自动计算高 b 值弥散技术: 具备	无偏离
322	20.25 在线自动 MIP 后处理技术: 具备	20.25 在线自动 MIP 后处理技术: 具备	无偏离
323	20.26 在线自动标准差计算用于区分动脉、静脉: 具备	20.26 在线自动标准差计算用于区分动脉、静脉: 具备	无偏离
324	20.27 在线自动电影播放工具: 具备	20.27 在线自动电影播放工具: 具备	无偏离
325	21 DICOM 3.0 标准接口	21 DICOM 3.0 标准接口	无偏离
326	21.1 支持 DICOM 传送 / 接收	21.1 支持 DICOM 传送 / 接收	无偏离
327	21.2 支持 DICOM 查询 / 检索	21.2 支持 DICOM 查询 / 检索	无偏离

328	21.3 支持 DICOM 结构化报告	21.3 支持 DICOM 结构化报告	无偏离
329	21.4 支持 DICOM 数据分割	21.4 支持 DICOM 数据分割	无偏离
330	22 患者检查环境	22 患者检查环境	无偏离
331	22.1 患者腔照明系统且亮度多级可调: 具备	22.1 患者腔照明系统且亮度多级可调: 具备	无偏离
332	22.2 患者腔通风系统且风量多级可调: 具备	22.2 患者腔通风系统且风量多级可调: 具备	无偏离
333	22.3 患者防磁降噪耳机, 具备对讲功能且音量多级可调: 具备	22.3 患者防磁降噪耳机, 具备对讲功能且音量多级可调: 具备	无偏离
334	22.4 屏蔽间广播及拾音系统, 音量多级可调: 具备	22.4 屏蔽间广播及拾音系统, 音量多级可调: 具备	无偏离
335	22.5 患者监视 CCTV 系统 (含摄像头与监视器): 具备	22.5 患者监视 CCTV 系统 (含摄像头与监视器): 具备	无偏离
336	22.6 集成于磁体外壳的真彩色液晶显示屏: 具备	22.6 集成于磁体外壳的真彩色液晶显示屏: 具备	无偏离
337	22.7 患者床最低床位高度 ≤ 58cm	22.7 患者床最低床位高度 58cm	无偏离
338	22.8 患者床水平和垂直移动时最大患者承重 ≥ 200kg	22.8 患者床水平和垂直移动时最大患者承重 200kg	无偏离
339	22.9 扫描床最大水平移动速度 ≥ 20cm/s	22.9 扫描床最大水平移动速度 20cm/s	无偏离
340	22.10 数字床位显示: 具备	22.10 数字床位显示: 具备	无偏离
341	22.11 操作者在控制台远程遥控患者床移动: 具备	22.11 操作者在控制台远程遥控患者床移动: 具备	无偏离
342	22.12 呼吸门控: 具备	22.12 呼吸门控: 具备	无偏离
343	22.13 心电门控: 具备	22.13 心电门控: 具备	无偏离
344	22.14 外周门控: 具备	22.14 外周门控: 具备	无偏离
345	22.15 用户界面显示生理信号波	22.15 用户界面显示生理信	无偏离

90

		形: 具备	号波形: 具备	
346		22.16 磁体外壳显示屏显示门控设备连接指导: 具备	22.16 磁体外壳显示屏显示门控设备连接指导: 具备	无偏离
347		22.17 门控设备连接后磁体外壳显示器自动显示生理波形: 具备	22.17 门控设备连接后磁体外壳显示器自动显示生理波形: 具备	无偏离
348		23 原厂后处理工作站: 具备	23 原厂后处理工作站: 具备	无偏离
349		23.1 联入医院已有 PACS 系统, 费用由中标人承担: 具备	23.1 联入医院已有 PACS 系统, 费用由中标人承担: 具备	无偏离
350		24 安装场地及保修	24 安装场地及保修	无偏离
351		24.1 系统最小安装面积 $\leq 28 \text{ m}^2$	24.1 系统最小安装面积 27.5 m^2	正偏离, 参考技术白皮书第 29 页
352		24.2 厂家设备保修 ≥ 1 年	24.2 厂家设备保修 1 年	无偏离
353		24.3 主机工作站 UPS 系统: 提供	24.3 主机工作站 UPS 系统: 提供	无偏离
354		24.4 校准水模: 提供	24.4 校准水模: 提供	无偏离
355		25 第三方配套产品	25 第三方配套产品	无偏离
356		25.1 100 寸教学屏, 一套	25.1 100 寸教学屏, 一套	无偏离
357		25.1.1 可触摸	25.1.1 可触摸	无偏离
358		25.1.2 自动调节分辨率	25.1.2 自动调节分辨率	无偏离
359		25.2 笔记本电脑, 二套	25.2 笔记本电脑, 二套	无偏离
360		25.2.1 可折叠	25.2.1 可折叠	无偏离
361		25.2.2 一体化键盘	25.2.2 一体化键盘	无偏离
362		25.3 办公电脑, 五套	25.3 办公电脑, 五套	无偏离
363		25.3.1 图文工作站, 二套	25.3.1 图文工作站, 二套	无偏离

364	25.3.2 分体式设计	25.3.2 分体式设计	无偏离
365	25.3.3 DVI 接口, 五套	25.3.3 DVI 接口, 五套	无偏离
366	25.3.4 联网要求:联入医院已有 PACS 系统,费用由中标人承担	25.3.4 联网要求:联入医院已有 PACS 系统,费用由中标人承担	无偏离
367	25.4 精密空调一台	25.4 精密空调一台	无偏离
368	25.4.1 供电电压 $\geq 380V$	25.4.1 供电电压 $\geq 380V$	无偏离
369	25.4.2 双环路设计	25.4.2 双环路设计	无偏离
370	25.4.3 压缩机数量 2 个	25.4.3 压缩机数量 2 个	无偏离
371	25.5 铁磁探测器一套	25.5 铁磁探测器一套	无偏离
372	25.5.1 检测出人体部位带磁性物质: 具备	25.5.1 检测出人体部位带磁性物质: 具备	无偏离
373	25.5.2 可视化图像空间显示: 具备	25.5.2 可视化图像空间显示: 具备	无偏离
374	25.5.3 报警响应时间小于 1 秒	25.5.3 报警响应时间小于 1 秒	无偏离
375	25.6 无磁转运床一张	25.6 无磁转运床一张	无偏离
376	25.6.1 可在磁体间任意位置运行	25.6.1 可在磁体间任意位置运行	无偏离
377	25.6.2 长度大于 1800cm	25.6.2 长度大于 1800cm	无偏离
378	25.7 无磁轮椅一把	25.7 无磁轮椅一把	无偏离
379	25.7.1 无磁性物质	25.7.1 无磁性物质	无偏离
380	25.7.2 可在磁体间任意位置运行	25.7.2 可在磁体间任意位置运行	无偏离
381	25.7.3 两侧含保护装置	25.7.3 两侧含保护装置	无偏离
382	25.8 无磁耳机一个	25.8 无磁耳机一个	无偏离
383	25.8.1 降低噪音功能	25.8.1 降低噪音功能	无偏离

384	25.8.2 头戴式固定方式	25.8.2 头戴式固定方式	无偏离
385	25.9 8M 医用显示屏 2 块	25.9 8M 医用显示屏 2 块	无偏离
386	25.9.1 屏幕分辨率≥8M	25.9.1 屏幕分辨率≥8M	无偏离
387	25.9.2 输入信号 HDMI/DVI/VGA 方式	25.9.2 输入信号 HDMI/DVI/VGA 方式	无偏离
388	25.9.3 屏幕尺寸≥21 英寸	25.9.3 屏幕尺寸≥21 英寸	无偏离
389	25.9.4 包含专业显卡	25.9.4 包含专业显卡	无偏离
390	25.10 磁共振紫外线消毒车 1 台	25.10 磁共振紫外线消毒车 1 台	无偏离
391	25.10.1 可对磁共振磁体及磁体间进行全面照射消毒	25.10.1 可对磁共振磁体及磁体间进行全面照射消毒	无偏离
392	25.10.2 可对病人孔道进行定点紫外线消毒	25.10.2 可对病人孔道进行定点紫外线消毒	无偏离
393	25.11 无磁治疗推车 1 台	25.11 无磁治疗推车 1 台	无偏离
394	25.11.1 无磁轮子	25.11.1 无磁轮子	无偏离
395	25.11.2 上下两层	25.11.2 上下两层	无偏离
396	25.11.3 周围置物杆	25.11.3 周围置物杆	无偏离
397	25.12 无磁灭火器 1 个	25.12 无磁灭火器 1 个	无偏离
398	25.12.1 安全保险插销	25.12.1 安全保险插销	无偏离
399	25.12.2 开放型喷嘴	25.12.2 开放型喷嘴	无偏离
400	25.12.3 无磁材料	25.12.3 无磁材料	无偏离
401	25.13 一体式线圈存储架：一套	25.13 一体式线圈存储架：一套	无偏离
402	25.13.1 无磁不锈钢钉固定	25.13.1 无磁不锈钢钉固定	无偏离
403	25.13.2 可放置线圈及垫子	25.13.2 可放置线圈及垫子	无偏离
404	25.14 负责磁共振机房改造、装修项目（交钥匙工程）具备：门、窗、	25.14 负责磁共振机房改造、装修项目（交钥匙工程）具	无偏离

93

	屏蔽、装修	备：门、窗、屏蔽、装修	
405	25.14.1 设备机房装修	25.14.1 设备机房装修	无偏离
406	25.14.2 机房屏蔽满足设备要求	25.14.2 机房屏蔽满足设备要求	无偏离
407	25.14.3 机房屏蔽检测合格报告：具备	25.14.3 机房屏蔽检测合格报告：具备	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. 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供应商公章，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（签字或者电子签章）

投标人名称（电子签章）：广西水力药业有限公司

2024年9月13日



云之龙咨询集团有限公司

1.5T磁共振成像系统采购

项目编号：YLZC2024-G1-020246-YZLZ中标通知书

广西水力药业有限公司：

云之龙咨询集团有限公司受**玉林市第二人民医院**的委托，就**1.5T磁共振成像系统采购**采用**公开招标**方式进行采购，按规定程序进行了开标、评标，经评标委员会评审，采购人确认，贵公司为本项目中标人。

现将有关事项通知如下：

一、请贵公司自中标通知书发出之日起25日内与采购人签订合同，并按招标文件要求和投标文件的承诺履行合同，逾期依法承担责任。

项目内容
1.5T磁共振成像系统1套。
1、中标金额：人民币玖拾玖拾万元整（¥99000000.00）。
2、交货时间：自签订合同之日起90个日历日内交付并安装调试验收完毕。
3、交货地点：广西玉林市内玉林市第二人民医院。

请贵公司在收到本通知后及时与采购人联系，办理签订合同的相关事宜。

采购人：玉林市第二人民医院

联系人：容毅 电话：0775-2483663

中标人：广西水力药业有限公司

联系人：周君燕 电话：13517557617

特此通知。



云之龙咨询集团有限公司

2024年9月27日