**采购论证文件**

项目编号：ZYYLZSB2019-1

项 目 名 称：1.5T磁共振

编 制 时 间：二〇一九年五月

**泰兴市中医院**

**前 表**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内 容 |
| 1 | 文件送达地：泰兴市中医院招标办　　报名截止时间：2019年5月20日下午5:00。  文件接受联系人： 张先生 联系电话： 0523-87651086 |
| 2 | 论证文件应于2019年9月17日下午2:40之前递交。  文件份数：正本1份、副本4份（无论是否成交，文件恕不退还）。 |
| 3 | 论证会时间: 2019年9月17日下午3:00。  论证会地点：泰兴市中医院行政办公楼五楼会议室。 |
| 4 | 交货地点时间：合同签订时明确。 |
| 5 | 论证文件应由其法定代表人或持法定代表人有效委托书的唯一授权代表于论证截止时间前当面提交,本项目不接受邮递、电子邮件等方式递交! |
| 6 | 请仔细查阅本文件，如有漏、错页或字迹不清等问题，请主动联系调换或补正。 |
| 7 | 论证文件中每一页加盖单位红色公章。 |

**第一章 论证邀请**

泰兴市中医院根据需要，就下列项目进行公开论证，现邀请合格的供应商代表前来论证。

一、论证项目：1.5T 磁共振。

二、有意向的合格供应商代表可向泰兴市中医院招标采购办公室报名参加本项目。

三、所有论证文件应于2019年9月17日下午2:40（北京时间）之前递交。在论证截止时间以后送达的论证文件，泰兴市中医院招标采购办公室将拒绝接收。

四、定于2019年9月17日下午3:00（北京时间，特殊情况电话通知）召开采购论证会，届时请参加报名的法定代表人或其授权代表出席论证会。

邀请单位：泰兴市中医院

详细地址：江苏省泰兴市大庆东路37号

联系人：张先生 电话：0523-87651086

电子邮箱：txszyyzb@163.com

**第二章 论证文件格式**

论证一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 论证总价（元） | 交货期 | 交货地点 | 备注 |
|  |  |  |  |  |

项目编号： 项目名称：

论证供应商授权代表(签字):

论证供应商名称（盖章）：

注:

1、此表与《论证分项报价表》应按规定密封标记并单独递交。

2、论证总价应和《论证分项报价表》中的总价相一致。

3、论证总价和《论证分项报价表》中的各项报价均为一次性报价。

论证分项报价表

参与供应商名称: 项目编号: ZYYLZSB2019-1 报价单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 数 量 | 原产地和制造商名称 | 单 价 | 总 价 | 备 注 |
| 1 | 主件和标准附件 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 备品备件 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 安装、检验 | / | / | / |  |  |  |
| 4 | 技术服务 | / |  | / |  |  |  |
| 5 | 培训 | / |  | / |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 一次性整体移机服务费 (含屏蔽) | | | | |  |  |
| 8 | 至最终目的地运保费 | | | | |  |  |
| **总价** | | | | | |  | |
| **另特注明：质保期满后年维护保养费** | | | | | |  | |

供应商授权代表签字：

供应商名称(盖章):

说明:

1.如果按单价计算的结果与总价不一致,以总价为准。

2.**如果不提供详细分项报价视为没有实质性响应论证文件**。

3.上述各项的详细分项报价（包括各类产品、服务等），应另页描述。

4. 特提醒：

（1）. 由于医院搬迁原因，1.5T磁共振需提供一次整体移机服务，请将一次性整体移机服务费 (含屏蔽费用)单独一行列出，**包含**在总价内**；**

（2）.质保期满后年维护保养费需单独一行列出，但**不包含**在总价内。

一、论证书

致：泰兴市中医院

根据贵方关于本次论证项目的邀请**[**项目编号**]**，签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表论证方（论证供应商名称）提交下述文件正本一份及副本四份：

1、论证一览表（单独密封放入正本内，副本不需要）。

2、按论证文件论证厂商须知和技术规格要求提供有关文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、论证供应商将按论证文件的规定履行供应协议书责任和义务。

2、论证供应商已详细审查全部论证文件，完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

3、本论证有效期为自论证日起90个日历日。

4、论证供应商同意提供按照贵方可能要求的与其论证有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受收到的任何论证。

5、论证供应商同意所提供参与产品设备必须是院方认可的型号,即GE /SIGNA Explorer；PHILIPS/Ingenia 1.5T；SIEMENS /MAGNETOM Aera XJ；联影/ Umr 588。

6、与本论证有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编：

传真： 电话：

电子邮件： 论证代表签字：

论证供应商名称：

日期（公章）

二、技术规格偏离表

论证供应商名称: 项目编号: ZYYLZSB2019-1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 论证规格 | 供货规格 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

供应商授权代表签字：

供应商名称(盖章):

三、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的论证，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于年月日签字生效，特此声明。

法定代表人签字：

被授权人签字：

公司盖章：

附：

被授权人姓名：

身 份 证：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传　　　　真：

电　　　　话：

开 户 银 行：

账 号：

统一社会信用代码:

四、关于资格的声明函

泰兴市中医院：

关于贵方年月日项目名称(项目编号)论证邀请，本签字人愿意参加论证，提供论证设备一览表中规定的(设备名称)，并证明提交的下列文件和说明是准确和真实的。

1、资格证明文件(加盖公章)；[见四-1至四-4]

2、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

名称：

签字：（签字人姓名、职务）

地址： 邮编：

传真： 电话：

四-1三证合一营业执照

（经年检合格的副本复印件，年检章要清楚）

四-2相关许可证件

（注册证、器械备案表等相关资质复印件）

四-3其它证明材料

公司近3年无行贿犯罪记录的声明、法人和**唯一**授权代表身份证复印件及联系方式、含使用科室联系人联系方式的用户名单、提供近3年国内二级甲等以上医院销售同品牌同型号合同复印件等。特提醒：现场提供近3年国内二甲以上医院同品牌同型号销售合同原件，合同份数作为重要评分依据。无合同原件不得分。中标通知书不能代表合同。合同复印件加盖投标单位红章装入论证文件中。

五、技术文件

参与论证供应商提供所报同品牌同型号（必须是院方认可型号）的原厂技术白皮书参数。同时对论证设备的主要技术特点、技术参数、性能、主要结构部件特征、关键部件配置、专利技术、随机备品备件等进行阐述，格式由论证供应商自定。

六、质量保证承诺书

七、售后服务承诺书

主要内容：

1、售后服务具体内容及解除故障的时间。

★2、所供货物的免费保修期及保修的具体内容,我院要求论证供应商提供原厂方整机全包至少三年质保函。

3、培训计划书。

4、论证供应商认为需要承诺的内容（优惠条件等）。

填写须知

1、论证文件格式中要求填写的全部内容都必须填写。

2、资格声明的签字人应保证全部声明和填写的内容是真实的和正确的。

3、论证委员会将所有论证供应商提交的资料，根据自己的判断和考虑决定论证供应商履行供应协议书的合格性及能力。

**4、以上所有内容均需清晰可见并加盖单位公章。**

**第三章 论证须知**

一、论证

（一）论证供应商在论证文件规定的时间和地点公开论证，论证供应商须派代表参加；

（二）论证时，**论证方将检查各论证供应商的各种资质资格文件（营业执照、法人授权书、其他许可证件等）以及论证文件密封**等情况，确认无误后拆封论证。

二、论证委员会

（一）论证方将根据论证采购货物的特点组成论证委员会。论证委员会对论证文件进行审查、质疑、评估和比较；

（二）询价、论证期间，论证供应商法人代表或法人委托人必须在场。

三、对论证文件的审查和响应性的确定

论证后，将组织论证委员会审查论证文件

（一）资格性检查。依据论证文件的规定，对论证文件中的资格证明等进行审查，以确定论证供应商是否具备论证资格。

（二）符合性检查。依据论证文件的规定，从论证文件的有效性、完整性和对论证文件的响应程度、有无计算错误进行审查，以确定是否对论证文件的实质性要求作出响应。

（三）审查中，算术计算错误将按以下方法更正：

1.如果单价和数量计算的结果与总价不一致，以及分项价汇总之和与总价不一致，及单价和分项价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价和分项价；

2.如果用文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准；

3.如果论证供应商不同意对其错误的更正，其论证将作无效投标处理。

（四）论证委员会可以允许论证文件中存在不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规范，但不能损害或影响任何论证厂商的相对排序。

（五）实质上没有响应论证文件要求的论证将作无效论证处理。论证供应商不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使论证成为实质上响应的论证。**如发生下列情况之一的，其论证将作无效论证处理：**

1. 未按论证文件要求提交论证书的；

2.未提交论证一览表、论证分项报价表或论证分项报价表中未列出分项报价的；

3.提交了可调整报价的；

4.资格证明文件不全的；

5.论证文件没有加盖单位公章的，法人代表授权书无法定代表人签字/签字人无法定代表人有效委托的；

6.论证有效期不足的；

7.技术文件技术规格中的响应与事实不符或虚假论证的；

（六）论证委员会决定论证的响应性只根据论证本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据，但论证有不真实不正确的内容时除外。

四、论证原则和方法

（一）论证遵循“公开、公平、公正、客观择优”的原则，采用统一的程序和标准，集中与单一供应商分别进行谈判。本次论证方法：**综合评价法**。综合评价法是指在最大限度地满足论证文件实质性要求前提下，按照论证文件中规定的各项因素进行综合评审来拟选论证候选人的论证方法。评价内容包括报价、技术性能指标、售后服务（质保期及出保后维保）、业绩和综合评价（专家综合评价）等。维保年限、出保后维保费与所提供同品牌同型号合同原件数量亦作为评价重要因素;

（二）在论证期间，论证供应商不得向论证委员会成员询问论证情况，不得进行旨在影响论证结果的活动；

（三）为保证论证的公正性，在论证过程中，论证成员不得与论证供应商私人交换意见。在论证工作结束后，凡与论证情况有接触的任何人不得也不应将论证情况扩散出论证成员之外；

（四）论证委员会不向排名落后论证供应商解释落后原因，不退还论证文件。

**第四章 论证设备功能配置及参数要求**

论证设备名称: 1.5T磁共振 数量：壹台

论证设备配置要求如下：

一、磁共振系统一套，操作主机一套，图像后处理系统一套，

线圈必须配置：

头颈联合线圈、体部线圈、全脊柱线圈、大柔线圈、小柔线圈、肩关节专用硬线圈、膝关节专用硬线圈、乳腺专用线圈 各一个。

配置参数表上要求功能软件。

二、其他设备及服务：

1.校正用标准水模

2.水冷机

3.中央空调（机房加设备间）

4.进口高压注射器，美国LF MRI高压注射器型号：OptiStar Elite；品牌：Bayer型号：SSEP；或者Medrao品牌，型号Spectris Solaris EP，三选一

5.金属探测门

三、机房建设：

机房按照1.5T磁共振屏蔽标准进行屏蔽含移机屏蔽

机房室内装修、照明

免费提供移机服务一次

新建影像诊断中心硬件（具体硬件配置如下）：

85寸屏 1台

4M屏 2台

3M屏 7台

论证设备参数要求如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 招标要求 |
|  | 总体要求 | 各厂家提供目前最新1.5T最高端机型 |
| 1 | 磁体系统 |  |
|  | 磁场强度 | 1.5T |
|  | 磁场类型 | 超导磁场 |
|  | 抗干扰屏蔽方式 | 主动屏蔽＋抗外界干扰屏蔽 |
|  | 匀场方式 | 主动/被动/动态匀场 |
|  | 磁体长度（不含外壳) | ≤160 cm |
|  | 磁体内径（患者检查孔道内径） | ≥60cm |
|  | 液氦消耗率 | 正常使用无损耗 |
| 2 | 梯度系统 |  |
|  | 体部/头部各单轴(X,Y,Z轴，非有效值)最大梯度场强 | ≥33mT/m |
| ★▲ | 体部/头部各单轴(X,Y,Z轴，非有效值)最大梯度切换率 | ≥120mT/m/ms(超30%加1分) |
|  | 梯度冷却 | 水冷 |
|  | 梯度控制技术 | 全数字实时发射接收 |
|  | 梯度降噪 | 具备静音 |
|  | 梯度工作方式 | 非共振式 |
|  | 最大单轴梯度场强、最大单轴梯度切换率与最大FOV可同时达到 | 具备 |
| 3 | 射频系统 |  |
|  | 射频类型 | 全数字实时控制系统 |
|  | 射频模式 | 直接数字化采样 |
|  | 射频功率 | ≥18KW |
|  | 射频发射带宽 | ≥600KHz |
|  | 独立射频采集通道数 | ≥24或数字化光纤 |
|  | 每通道同时并行采样接收带宽 | ≥1MHZ |
|  | 光纤射频传输技术 | 具备；要求射频接收模拟/数字转换器（ADC）内置于主磁体或线圈 |
| 4 | 线圈技术要求 | 一体化成像系统 |
|  | 一次摆位完成全部线圈扫描 | 具备 |
|  | 线圈组合扫描 | 具备 |
|  | 同时采集线圈数 | ≥2个 |
|  | 组合扫描专用线圈控制软件 | 具备 |
|  | 智能定位技术 | 具备 |
|  | 脊柱线圈整合于床面设计 | 具备 |
|  | 线圈接口整合于床面设计 | 具备 |
| ★▲ | 线圈接口数目 | ≥2个 |
|  | 矩阵线圈通道选择模式 | 具备 |
|  | 矩阵线圈频谱成像模式 | 具备 |
|  | 实时扫描助手 | 具备 |
|  | 全中枢神经成像无缝连接 | 具备 |
|  | 自动检查计划 | 具备 |
|  | 线圈直连技术 | 具备 |
|  | 线圈滑动连接技术 | 具备 |
| ★ | 必须具备带同品牌原厂logo原配线圈 |  |
|  | GE必须提供以下线圈 |  |
| ▲ | 头颈联合线圈≥16通道 | 1个 |
| ▲ | 体部线圈≥12通道 | 1个 |
| ▲ | 全脊柱线圈≥12通道 | 1个 |
|  | 大柔性线圈≥4通道 | 1个 |
|  | 小柔性线圈≥4通道 | 1个 |
|  | 肩关节专用硬线圈≥8通道 | 1个 |
| ▲ | 膝关节专用硬线圈≥8通道 | 1个 |
|  | 乳腺专用线圈≥8通道 | 1个 |
|  | 飞利浦技术必须提供以下线圈 |  |
| ▲ | 头颈联合线圈≥23通道 | 1个 |
| ▲ | 体部线圈≥46通道 | 1个 |
| ▲ | 全脊柱线圈≥18通道 | 1个 |
|  | 大柔线圈≥8通道 | 1个 |
|  | 小柔线圈≥8通道 | 1个 |
|  | 肩关节专用硬线圈≥8 | 1个 |
| ▲ | 膝关节专用硬线圈≥8 | 1个 |
|  | 乳腺专用线圈≥7 | 1个 |
|  | 西门子必须提供以下线圈 |  |
| ▲ | 头颈联合线圈≥16通道 | 1个 |
| ▲ | 体部线圈≥12通道 | 1个 |
| ▲ | 全脊柱线圈≥24通道 | 1个 |
|  | 大柔性线圈≥4通道 | 1个 |
|  | 小柔性线圈≥4通道 | 1个 |
|  | 肩关节专用硬线圈≥16通道 | 1个 |
| ▲ | 膝关节专用硬线圈≥15通道 | 1个 |
|  | 乳腺专用线圈≥18通道 | 1个 |
|  | 联影必须提供以下线圈 |  |
| ▲ | 头颈联合线圈≥16通道 | 1个 |
| ▲ | 体部线圈≥6通道 | 1个 |
| ▲ | 全脊柱线圈≥24通道 | 1个 |
|  | 大柔性线圈≥4通道 | 1个 |
|  | 小柔性线圈≥4通道 | 1个 |
|  | 肩关节专用硬线圈≥12通道 | 1个 |
| ▲ | 膝关节专用硬线圈≥12通道 | 1个 |
|  | 乳腺专用线圈≥10通道 | 1个 |
| 5 | 静音平台可以应用于神经系统成像 | 具备 |
|  | 静音平台可以应用于骨关节系统成像 | 具备 |
|  | 静音平台可以应用于脊柱成像 | 具备 |
|  | 静音平台可用于SWI对比 | 具备 |
|  | 静音平台可用于DWI对比 | 具备 |
|  | 可以降低97% 噪声声压 | 具备 |
| 6 | 扫描参数及软件 |  |
|  | 最大FOV(XYZ三轴) | ≥50cm |
|  | 最小FOV(XYZ三轴) | ≤0.5cm |
|  | 二维最薄扫描层厚 | ≤0.1mm |
|  | 三维最薄扫描层厚 | ≤0.05mm |
|  | 最大采集矩阵 | ≥1024×1024 |
|  | 2D/3D频谱成像 | 具备 |
|  | 单体素和多体素频谱成像 | 具备 |
|  | 高清弥散成像（多次激发分段读出弥散成像） | 具备，RESOLVE或MUSE |
|  | 2D 梯度回波最短TR时间(256矩阵) | ≤1.34 ms |
|  | 2D 梯度回波最短TE时间(256矩阵) | ≤0.50 ms |
|  | 3D 梯度回波最短TR时间(256矩阵) | ≤1.2 ms |
|  | 3D 梯度回波最短TE时间(256矩阵) | ≤0.5 ms |
|  | 2D 梯度回波最短TR时间(128矩阵) | ≤1.01 ms |
|  | 2D 梯度回波最短TE时间(128矩阵) | ≤0.4 ms |
|  | 3D 梯度回波最短TR时间(128矩阵) | ≤1.0 ms |
|  | 3D 梯度回波最短TE时间(128矩阵) | ≤0.4 ms |
|  | FSE最短TE时间(256矩阵) | ≤2.8 ms |
|  | EPI最短TR时间（128矩阵） | ≤10 ms |
|  | EPI最短TE时间（128矩阵） | ≤2.4 ms |
|  | FSE最大回波链长度 | ≥256 |
|  | EPI最大因子 | ≥255 |
| 7 | 计算机及软件系统 |  |
|  | CPU主频 | ≥2.4GHz |
|  | 处理器位数 | 64位 |
|  | 主内存 | ≥32GB |
|  | 硬盘容量 | ≥350GB |
|  | 硬盘图像存储量 | ≥300,000幅(256×256) |
| ★ | 原厂图像后处理工作站一套 | 具备 |
|  | 图像重建速度(256X256矩阵100%全FOV) | ≥12000幅/秒 |
|  | 同步扫描重建功能 | 扫描,采集,重建时可同时进行阅片,后处理,照相和存盘功能 |
|  | 显示器 | ≥23英寸彩色高分辨率液晶显示器 |
|  | 显示器分辨率 | ≥1920 x 1200 |
|  | DICOM3.0接口 | 无偿开放与医院信息系统联网 |
|  | DICOM发送/接收 | 具备软硬件 |
|  | DICOM查询/检索 | 具备软硬件 |
|  | DICOM基本打印 | 具备软硬件 |
|  | DICOM病人登记网络 | 具备软硬件 |
| 8 | 操作台、扫描床及检查环境 |  |
|  | 高档固定式电动扫描床最大承重 | ≥250Kg |
|  | 高档固定式电动扫描床移动精度 | ≤±0.5mm |
|  | 高档固定式电动最低床位 | ≤52cm |
|  | 高档固定式电动检查床最大床速 | ≥200mm/s |
|  | 高档固定式电动扫描床 | 具备 |
|  | 患者专用防磁耳机、呼叫按钮 | 具备 |
|  | 生理信号显示 | 具备 |
|  | 紧急制动系统 | 具备 |
|  | 静音扫描平台 | 具备 |
|  | 静音扫描技术 | 具备 |
|  | 自动语音引导技术 | 具备 |
|  | 无线触发心电门控 | 具备 |
|  | 无线触发呼吸门控 | 具备 |
|  | 无线触发外周门控 | 具备 |
|  | 一键升床功能 | 具备 |
|  | 一键进床自动定位功能 | 具备 |
|  | 操作室一键退床功能 | 具备 |
| 9 | 扫描序列 |  |
|  | 自旋回波(SE) |  |
|  | 自旋回波序列 | 具备 |
|  | 2D/3D FSE | 具备 |
|  | FSE回波分享 | 具备 |
|  | 3D FSE序列 | 具备 |
|  | 单次激发FSE | 具备 |
|  | 梯度回波序列(FFE) | |
|  | 超快速场回波序列 | 具备 |
|  | 2D平衡式梯度回波序列(B-FFE,True-FISP, FIESTA) | 具备 |
|  | 3D平衡式梯度回波序列(B-FFE,True-FISP, FIESTA) | 具备 |
|  | 亚秒T1加权(2D/3D) | 具备 |
|  | 亚秒T2加权(2D/3D) | 具备 |
|  | 去除剩余磁化梯度回波技术 | 具备 |
|  | 利用剩余磁化梯度回波技术 | 具备 |
|  | 重T2加权高对比序列 | 具备 |
|  | 反转恢复序列Inversion Recovery (IR) | |
|  | 常规IR序列 | 具备 |
|  | 短TI IR序列 | 具备 |
|  | 长TI IR序列 | 具备 |
|  | 快速IR 序列 (水脂抑制技术) | 具备 |
|  | 水抑制序列 (FLAIR) | 具备 |
|  | 单次激发快速反转恢复序列 | 具备 |
|  | 单独灰质或白质成像技术 | 具备 |
|  | TSE序列 | |
|  | 多次激发TSE | 具备 |
|  | 单次激发TSE | 具备 |
|  | EPI序列 | |
|  | 多次激发EPI | 具备 |
|  | 单次激发EPI | 具备 |
|  | 自旋回波EPI | 具备 |
|  | 梯度回波EPI | 具备 |
|  | 反转EPI | 具备 |
|  | 水脂选择成像技术 | |
| ▲ | 压缩感知成像技术 |  |
|  | 脂肪饱和技术 | 具备 |
|  | 脂肪抑制技术 | 具备 |
|  | 脂肪激发技术 | 具备 |
|  | 水饱和技术 | 具备 |
|  | 水抑制技术 | 具备 |
|  | 水激发技术 | 具备 |
|  | 水脂分离技术 | 具备 |
| 10 | 常规应用 |  |
|  | 神经成像 |  |
|  | 高分辨率内耳三维成像 | 具备 |
|  | 高分辨率颈髓成像 | 具备 |
|  | 全脊柱成像 | 具备 |
|  | 全中枢神经系统成像 | 具备 |
|  | 3D全脑灌注成像 | 具备 |
|  | 头颅各向同性三维高分辨容积成像 | 具备 |
|  | 脊柱各向同性三维高分辨容积成像 | 具备 |
|  | 神经根成像技术 | 具备 |
|  | 体部成像 | |
|  | 肝脏动态增强 | 具备 |
|  | 类PET成像技术 | 具备 |
|  | 水脂分离技术 | 具备 |
|  | 呼吸导航技术 | 具备 |
|  | 磁共振胰胆管造影 | 具备 |
|  | 磁共振尿路造影 | 具备 |
|  | 盆腔各向同性三维高分辨容积成像 | 具备 |
|  | 骨关节成像 | |
|  | 3D高分辨率扫描序列 | 具备 |
|  | 非对称性的TSE序列 | 具备 |
|  | 水脂选择成像技术 | 具备 |
|  | 关节T2图 | 具备 |
|  | 去金属伪影成像 | 具备 |
|  | 血管成像 | |
|  | 2D/3D TOF法技术 | 具备 |
|  | 连续多层3D时飞法(TOF)技术 | 具备 |
|  | 非造影剂增强高对比血管成像技术 | 具备 |
|  | 2D/3D相位对比法技术 | 具备 |
|  | 增强对比MRA | 具备 |
|  | 门静脉成像技术 | 具备 |
|  | 背景抑制的血管成像技术(MTC) | 具备 |
|  | 平衡法血管成像技术 | 具备 |
|  | 流体定量分析技术 | 具备 |
|  | 最大强度投影 | 具备 |
|  | 多层面重建 | 具备 |
|  | 电影回放 | 具备 |
|  | 心脏成像 | |
|  | 常规形态学成像 | 具备 |
|  | 回波分享技术 | 具备 |
|  | 快速梯度回波/快速心脏采集 | 具备 |
|  | 黑血技术 | 具备 |
|  | 亮血技术 | 具备 |
|  | 优化流入补偿技术 | 具备 |
|  | 乳腺成像 | |
|  | 快速动态成像 | 具备 |
|  | 并行采集兼容 | 具备 |
|  | 硅特异性成像 | 具备 |
|  | 自动后处理 | 具备 |
|  | 实时时间峰值图实时处理(TTP) | 具备 |
|  | 实时阳性增强积分图(PEI) | 具备 |
|  | 实时流入流出图 | 具备 |
|  | 运动伪影校正技术 |  |
|  | 螺旋k空间伪影校正 | 具备 |
|  | 可用于全身每个部位扫描 | 具备 |
|  | 可用于任意对比度的检查序列 | 具备 |
|  | 可用于人体任意扫描层面 | 具备 |
|  | 可配合所有线圈使用 | 具备 |
|  | 可用于消除搏动伪影 | 具备 |
| 11★ | 其他设备 |  |
|  | 校正用标准水模 | 具备 |
|  | 水冷机 | 具备 |
|  | 中央空调（机房加设备间） | 具备双室外机组交替运行保证效果 |
|  | 进口高压注射器，美国LF MRI高压注射器型号：OptiStar Elite；品牌：Bayer型号：SSEP；或者Medrao品牌，型号Spectris Solaris EP，三选一 | 具备 |
|  | 金属探测门 | 具备 |
| 12★ | 机房建设 |  |
|  | 机房按照1.5T磁共振屏蔽标准进行屏蔽含移机屏蔽 | 具备 |
|  | 机房室内装修、照明 | 具备 |
|  | 免费提供移机服务一次(含屏蔽) | 具备 |
| 13★ | 新建影像诊断中心 |  |
|  | 影像诊断中心硬件（具体硬件配置如下） | 具备 |
|  | 85寸屏1台 | 具备 |
|  | 4M屏 2 台 | 具备 |
|  | 3M屏 7 台 | 具备 |