

序号	技术参数	招标要求	说明
★1	总体要求		
	投标机型必须为各公司获得 FDA 及 SFDA 的具备最先进技术的 3.0T 磁共振机型。		
2	磁体系统		
★2.1	磁体类型	超导磁体	
★2.2	磁场强度	3.0T	
2.3	屏蔽方式	主动屏蔽	
2.4	抗外界电磁干扰屏蔽技术	具备	
2.5	匀场方式	主动+被动	
★2.6	磁场稳定度	<0.1ppm/hour	
2.7	三维动态 1 匀场（提供 datasheet 证明）	具备	
2.8	三维匀场容积空间	圆柱形	
2.9	匀场通道数	≥8 个	
2.10	匀场线圈个数	≥20 个	
★2.11	动态靶向匀场线圈数	≥32 个	
★2.12	磁场均匀度（V-RMS，典型值）		
2.12.1	10cm DSV	≤0.0008ppm	
2.12.2	20cm DSV	≤0.008ppm	
2.12.3	30cm DSV	≤0.045ppm	
2.12.4	40cm DSV	≤0.1ppm	
2.13	液氦填充周期	≥5 年	
2.14	液氦消耗量(正常使用)	≤0.01 升/小时	
2.15	冷头保用时间	≥1 年	
3	梯度系统		
3.1	梯度场强（X，Y，Z 轴，非有效值）	≥80mT/m	
★3.2	梯度切换率（X，Y，Z 轴，非有效值）	≥200 T/m/s	
3.3	最大梯度场强、最大梯度切换率、最大 FOV 同时到达	具备	

100%	周期中的最大占空比		
具备	降噪技术		
具备	降噪技术		
具备	线圈冷却		
具备	放大器冷却		
≥250V	放大器最大输出电压		
≥100A	放大器最大输出电流		
具备	微波控制发射接收		
具备	振荡方式		
射频系统			
射频类	时控制系统		
射频	并行发射平台,即两组射频可并行激发用于多维选择性脉冲成像		
射频	前置器		
≥40kW	放大器最大功率		
±200Hz	射频频率稳定性(5分钟)		
≤65dB	音水平		
≥70kHz	放大器发射带宽		
≥10MHz	同时并行采样接收带宽		
≥60	最大通道数		
≥60	扫描野内一次扫描最大通道数		
具备	可调节接收带宽技术		
具备	线圈扫描自动调谐技术		
具备	载波传输技术		
具备	内置一体化数字射频发射系统		
具备	内置一体化数字射频接收系统		
具备	发射由设备间到磁体间光纤传输		
具备	接收由磁体间到设备间光纤传输		
具备	全身各部位射频接收线圈		

5.1	头颈部矩阵线圈	≥20 通道	
5.2	神经血管线圈	≥30 通道 (组合或单独使用)	
5.3	脊柱矩阵线圈	≥32 通道	
5.4	胸部 (心脏) 矩阵线圈	≥30 通道(组合或单独使用)	
5.5	腹部矩阵线圈	≥40 通道(组合或单独使用)	
5.6	全中枢神经系统线圈	≥52 通道 (单独或组合使用)	
5.7	膝/肩关节线圈	≥4 通道	
5.8	踝/腕关节线圈	≥4 通道	
5.9	神经系统科研专用头颈部线圈	≥64 通道	
<b>6</b>	<b>静音技术</b>		
6.1	梯度系统硬件静音技术	提供	
6.2	声阻尼材料技术	提供	
6.3	真空隔绝腔设计的硬件静音技术	提供	
6.4	自动防止梯度线圈共振的序列优化技术	提供	
6.5	人工智能选择性静音技术(适用于所有序列)	提供	
6.6	全静音平台适用范围		
6.6.1	全静音平台可用于 T1 对比	满足	
6.6.2	全静音平台可用于 T2 对比	满足	
6.6.3	全静音平台可用于 Darkfluid 对比	满足	
6.6.4	全静音平台可用于 SWI 对比	满足	
6.6.5	全静音平台可用于 TSE 序列	满足	
6.6.5	全静音平台可用于 SE 序列	满足	
6.6.5	全静音平台可用于 GRE 序列	满足	
6.7	全静音平台可以应用于 3D T1 加权超短 TE 序列	提供	

6.8	全静音平台可以应用于神经系统成像	提供	
6.9	全静音平台可以应用于骨关节系统成像	提供	
6.10	全静音平台可以应用于脊柱成像	提供	
6.11	可以降低 97% 噪声声压	提供	
<b>7</b>	<b>主控计算机系统</b>		
7.1	主计算机 CPU	≥四核	
7.2	CPU 个数	≥1 个	
7.3	CPU 位数	≥64 位	
7.4	主频大小	≥2.6GHz	
7.5	内存大小	≥6GB	
7.6	计算机显示器	≥19 英寸彩色 LCD	
7.7	显示器分辨率	≥1280×1024	
7.8	硬盘容量	≥900GB	
7.9	数据存储形式	CD/DVD	
7.10	阵列处理器主频	≥ 2x2.4GHz	
7.11	阵列处理器内存	≥ 48GB	
7.12	阵列处理器硬盘	≥400GB	
7.13	图像存储数(512X512)	≥110,000 幅	
7.14	图像重建速度(256X256, 100% FOV)	≥20000 幅/秒	
7.15	超快速计算机处理技术	图像重建速度 ≥ 100000 幅/秒(25%FOV, 256×256FFT)	
7.16	DICOM3.0 接口	具备	
<b>8</b>	<b>系统后处理功能</b>		
8.1	3D 后处理	具备	
8.2	实时 MPR 后处理	具备	
8.3	三维表面重建技术 SSD 后处理	具备	
8.4	实时 MIP 后处理	具备	
8.5	电影回放软件	具备	
8.6	图像评价软件	具备	

8.7	实时互动重建	具备	
8.8	t-test 定量分析	具备	
8.9	ADC-map	具备	
8.10	T1, T2 值计算	具备	
8.11	时间信号曲线	具备	
8.12	图像减影、叠加	具备	
<b>9</b>	<b>操作台、扫描床及环境调节系统</b>		
9.1	垂直移动时扫描床最大承重	≥250Kg	
9.2	扫描床移动精度	≤0.5mm	
9.3	床旁扫描控制系统	双侧	
9.4	病人监视系统	具备	
9.5	照明、通风、通话、背景音乐	具备	
9.6	检查床最大床速	≥20cm/s	
9.7	最大水平移动范围	≥288cm	
9.8	遥控线圈更换	具备	
9.9	自动步进扫描床	具备	
9.10	患者专用防磁耳机、呼叫按钮	具备	
9.11	特定吸收率 SAR 实时连续监控显示装置	具备	
9.12	紧急制动系统	具备	
9.13	无线蓝牙心电门控	具备	
9.14	无线蓝牙呼吸门控	具备	
9.15	无线蓝牙外周门控	具备	
<b>10</b>	<b>后处理接口</b>		
10.1	软件控制照相技术	具备	
10.2	光盘刻录机	具备	
10.3	可同时回读至主机和 PC 机	具备	
10.4	具备完整 DICOM3.0 接口及 与 PACS 网络连接（包括 Query/Retrieve、Send/Receive、Print、Worklist）的功能	具备	
10.5	具备 DICOM3.0 标准激光 相机数字接口	具备	

10.6	远程遥控维修遥控	具备	
10.7	图像网络传输标准	100M 以太网连接	
10.8	图像网络传输速度	≥60 幅/秒 (256x256)	
<b>11</b>	<b>全景一体化成像系统 (Tim4G、GEM 或 dStream)</b>		
11.1	一次摆位完成全部线圈扫描	具备	
11.2	线圈组合扫描	具备	
11.3	同时采集线圈数	≥4 个	
11.4	组合扫描专用线圈控制软件	具备	
11.5	智能定位技术	具备	
11.6	脊柱线圈整合于床面设计	具备	
11.7	线圈接口整合于床面设计	具备	
★11.8	线圈接口数目	≥8 个	
11.9	矩阵线圈通道选择模式	具备	
11.10	矩阵线圈频谱成像模式	具备	
11.11	实时扫描助手	具备	
11.12	全中枢神经成像无缝连接	具备	
11.13	自动检查计划	具备	
11.14	自动结果生成	具备	
<b>12</b>	<b>多通道 (源) 射频发射技术平台 (TrueForm、MultiDrive 或 Multitransmit 4D)</b>		
12.1	双通道射频发射技术	具备	
12.2	a-SPACE 技术	具备	
12.3	B1 Filter 技术	具备	
12.4	图像优化软件	具备	
12.5	三种平滑等级	具备	
12.6	3D DC 干扰校正技术	具备	
12.7	MPPS 高速连通技术	具备	
12.8	Study Split 空间分离技术	具备	
12.9	Phoenix 成像家族	具备	

<b>13</b>	<b>射频并行发射平台 (TrueShape)</b>		
13.1	基于并行发射平台的多维脉冲激励技术 (ZOOMit)	具备	
13.2	基于并行发射平台的多维脉冲激励技术可应用于神经系统成像	具备	
13.3	基于并行发射平台的多维脉冲激励技术可应用于体部成像	具备	
13.4	基于并行发射平台的多维脉冲激励技术可应用于脑功能成像	具备	
13.5	基于并行发射平台的多维脉冲激励技术可应用于弥散成像	具备	
13.6	基于并行发射平台的多维脉冲激励技术可应用于体部高分辨解剖成像	具备	
<b>14</b>	<b>智能操作平台 (智多星 或 SmartExam)</b>		
14.1	头部自动定位功能	具备, AutoAlign Head、ReadyBrain Head 或 SmartExam Head	
14.2	图文引导的实时在线指导功能	具备, Scan Assistant	
14.3	大范围自动扫描定位功能(移动中扫描定位)	具备, TimCT FastView	
14.4	并行采集拓展功能	具备, iPAT Extension	
14.5	膈肌导航技术	具备, 2D PACE 或 Body Navigators	
14.6	相位导航技术 (肝实质触发采集技术)	具备, Phase scout	
<b>15</b>	<b>扫描参数</b>		
★15.1	最小二维层厚	≤0.1mm	
15.2	最小三维层厚	≤0.05mm	
15.3	最大扫描视野	≥50cm	
15.4	最小扫描视野	≤0.5cm	
15.5	FSE 最大回波链长度	≥512	
15.6	EPI 最大因子	≥256	
15.7	最大采集矩阵	≥1024×1024	
15.8	弥散加权 B 值	≥10000	
15.9	最短 TR 时间 (128 矩阵)	≤0.7ms	
15.10	最短 TE 时间 (128 矩阵)	≤0.22ms	

15.11	3D GRE 最短 TR(512 x512 矩阵)	≤1.21 ms	
15.12	3D GRE 最短 TE (512x512 矩阵)	≤0.32 ms	
15.13	3D GRE 最短 TR(256 x256 矩阵)	≤1.0ms	
15.14	3D GRE 最短 TE (256 x256 矩阵)	≤0.29 ms	
15.15	3D GRE 最短 TR(128 x128 矩阵)	≤0.7 ms	
15.16	3D GRE 最短 TE (128 x128 矩阵)	≤0.24ms	
15.17	3D GRE 最短 TR(64 x64 矩阵)	≤0.6 ms	
15.18	3D GRE 最短 TE (64 x64 矩阵)	≤0.23ms	
15.19	2D GRE 最短 TR (512×512 矩阵)	≤1.23ms	
15.20	2D GRE 最短 TE (512×512 矩阵)	≤0.22ms	
15.21	2D GRE 最短 TR (256×256 矩阵)	≤1.0 ms	
15.22	2D GRE 最短 TE (256×256 矩阵)	≤0.22ms	
15.23	2D GRE 最短 TR (128×128 矩阵)	≤0.7ms	
15.24	2D GRE 最短 TE (128×128 矩阵)	≤0.22ms	
15.25	2D GRE 最短 TR (64×64 矩阵)	≤0.6ms	
15.26	2D GRE 最短 TE (64×64 矩阵)	≤0.22ms	
15.27	快速自旋回波最短 TR (512×512 矩阵)	≤7.5ms	
15.28	快速自旋回波最短 TE (512×512 矩阵)	≤2.2ms	
15.29	快速自旋回波最短 TR (256 x 256 矩阵)	≤6.5ms	
15.30	快速自旋回波最短 TE (256 x 256 矩阵)	≤1.8ms	
15.31	快速自旋回波最短 TR (128 x 128 矩阵)	≤5.8ms	
15.32	快速自旋回波最短 TE (128 x 128 矩阵)	≤1.5ms	
15.33	快速自旋回波最短 TR (64 x 64 矩阵)	≤5.7ms	
15.34	快速自旋回波最短 TE (64 x 64 矩阵)	≤1.5ms	
15.35	TSE 序列最短回波间隔(256x256 矩阵)	≤1.78 ms	
15.36	EPI 序列最短回波间隔 (256x256 矩阵)	≤0.55 ms	
<b>16</b>	<b>成像序列和技术</b>		
<b>16.1</b>	<b>自旋回波 (SE) 序列</b>		
16.1.1	2D/3D FSE	具备	

16.1.2	FSE 回波分享技术	具备	
16.1.3	三维 FSE 序列	具备	
16.1.4	单次激发 SE	具备	
16.1.5	脂肪抑制序列	具备	
16.1.6	频率脂肪抑制	具备	
16.1.7	水抑制序列	具备	
<b>16.2</b>	<b>反转恢复 (IR) 序列</b>		
16.2.1	快速 IR(脂肪、水抑制)	具备	
16.2.2	快速自由水抑制 (T1、T2FLAIR)	具备	
16.2.3	STIR 短 T1 压脂序列	具备	
16.2.4	单次激发快速 IR	具备	
16.2.5	常规反转恢复序列	具备	
16.2.6	真实影像反转恢复 (灰白质强对比)	具备	
16.2.7	脂肪/水激发技术	具备	
16.2.8	翻转恢复脂肪抑制序列	具备, SPAIR 或 IDEAL 或 ProSet	
<b>16.3</b>	<b>梯度回波(GRE) 序列</b>		
16.3.1	2D/3D 稳态进动梯度回波	具备	
16.3.2	in-phase 和 out-phase 成像	具备	
16.3.3	多回波聚合序列	具备, MEDIC 或 MERGE 或 m-FFE	
16.3.4	亚秒 T1 扫描序列 (2D/3D)	具备	
16.3.5	亚秒 T2 扫描序列 (2D/3D)	具备	
16.3.6	单次多平面梯度回波序列	具备	
16.3.7	多回波梯度回波序列	具备	
16.3.8	除剩余磁化梯度回波	具备	
16.3.9	利用剩余磁化梯度回波	具备	
16.3.10	重 T2 加权高对比序列	具备, TrueFISP 或 FIESTA 或 Balanced FFE	

<b>16.4</b>	<b>平面回波(EPI)序列</b>		
16.4.1	单次激发 EPI	具备	
16.4.2	多次激发 EPI	具备	
16.4.3	自旋回波 EPI	具备	
16.4.4	梯度回波 EPI	具备	
16.4.5	反转 EPI	具备	
<b>17</b>	<b>体部成像</b>		
17.1	肝脏 T1 加权 3D 高分辨动态成像	具备, 3D VIBE 或 LAVA-XV 或 4D THRIVE	
17.2	多期动态扫描层面精准对位技术	具备, DynaVIBE	
17.3	全身弥散成像软件包	具备, REVEAL 或 DWIBS	
17.4	同相位/去相位水脂分离技术	具备, DIXION 或 LAVA-Flex 或 mDIXON	
17.5	MR 结肠造影技术 (亮、暗腔)	具备	
17.6	MR 胰胆管造影技术(2D/3D)	具备	
17.7	单次激发 2D/3D 水成像	具备	
17.8	呼吸导航技术	具备	
17.9	自由呼吸 3D 水成像	具备	
17.10	动态肾脏灌注成像技术	具备	
17.11	MR 尿路造影技术 (2D/3D)	具备	
17.12	MR 脊髓造影技术 (2D/3D)	具备	
<b>18</b>	<b>神经系统成像</b>		
<b>18.1</b>	<b>弥散成像</b>		
18.1.1	实时弥散技术	具备, Inline diffusion 或 BrainStat	
18.1.2	各向同性采集、	具备	
18.1.3	各向异性采集	具备	
18.1.4	ADC 值测量	具备	
18.1.5	ADC-map 彩图	具备	

18.1.6	体部脏器弥散	具备	
18.1.7	可选优化 B 值	具备	
18.1.8	弥散张量成像 (DTI)	具备	
18.1.9	白质纤维束成像	具备	
18.1.10	DTI 弥散张量方向数	≥256 方向	
18.1.11	高清弥散成像 (多次激发分段读出)	具备, RESOLVE 或 MUSE	
18.1.12	弥散谱成像 (DSI)	具备	
18.1.13	弥散谱成像 (DSI) 方向数	≥514 方向	
<b>18.2</b>	<b>灌注成像</b>		
18.2.1	2D-EPI 灌注成像	具备	
18.2.2	多层灌注成像	具备	
18.2.3	实时 rCBV 分析 (无需人工)	具备	
18.2.4	实时 TTP 分析 (无需人工)	具备	
18.2.5	实时 MTT 分析 (无需人工)	具备	
18.2.6	时间信号曲线	具备	
18.2.7	彩色后处理功能	具备	
<b>18.3</b>	<b>磁敏感成像(SWI或 eSWAN2.0或 SWIp)</b>		
18.3.1	可兼容并行采集	具备	
18.3.2	SWI 实时磁矩图成像技术	具备	
18.3.3	SWI 实时相位图成像技术	具备	
18.3.4	SWI 原始图像成像技术	具备	
18.3.5	mMIP 图像成像技术	具备	
<b>18.4</b>	<b>脑功能成像</b>		
18.4.1	脑功能成像后处理分析	具备	
18.4.2	功能区域成像	具备	
18.4.3	血氧饱和度依赖性成像	具备	
18.4.4	实时 t-test 后处理成像	具备	
18.4.5	中枢神经反射定位脑功能成像	具备	
18.4.6	前瞻性运动校正技术	具备, 3D PACE	

<b>18.5</b>	<b>其他成像</b>		
18.5.1	全中枢神经系统成像	具备，使用一体化线圈	
18.5.2	图像无缝拼接软件包	具备， Composing 或 MobiView 或 MR Pasting	
<b>19</b>	<b>心血管成像</b>		
19.1	2D/3D 时飞法(TOF)血管成像	具备	
19.2	相对对比(PC)血管成像	具备	
19.3	门控法 TOF/PC 血管成像	具备	
19.4	3D 增强对比 CE—MRA 技术	具备	
19.5	门静脉成像技术	具备	
19.6	实时成像技术	具备， Angio Suite 或 AngioCard	
19.7	超快速血管造影成像技术	具备， GRAPPA 或 TRICKS- XV 或 4D TRACK	
19.8	磁化转移 (MTC) 技术	具备	
19.9	造影剂实时跟踪触发技术	具备， CARE Bolus 或 Fluoro-Trigger MRA 或 Bolus track	
19.10	导航技术	具备	
19.11	下肢血管造影分段跟踪成像技术	具备	
19.12	自动移床 MRA	具备	
19.13	电影回放	具备	
19.14	最大强度投影	具备	
19.15	多层面重建	具备	
19.16	曲面重建	具备	
19.17	常规心脏形态学成像	具备	
19.18	心脏回波分享技术	具备	
19.19	快速梯度回波/快速心脏采集	具备	
19.20	黑血技术	具备	
19.21	亮血技术	具备	
19.22	正向心电触发	具备	

19.23	反向心电触发	具备	
19.24	二维/三维多相位成像	具备	
19.25	快速心脏电影	具备, Cardiac Suite 或 EPI Echo Train 或 k-t BLAST	
19.26	一站式心脏成像技术	具备, BEAT 或 MR Echo 或 Whole Heart	
19.27	首过法灌注成像	具备	
19.28	自动心肌活性成像 (自动选择 TI 时间)	具备, PSIR 或 PS-MDE	
19.29	放射采集技术	具备	
19.30	双斜位成像	具备	
<b>20</b>	<b>波谱成像</b>		
20.1	自动匀场方式	具备	
20.2	手动匀场方式	具备	
20.3	自动水抑制技术	具备	
20.4	自动频谱分析	具备	
20.5	实时频谱分析及实时显示	具备	
20.6	高级频谱分析后处理软件	具备	
20.7	用户可编辑后处理程序	具备	
20.8	2D 和 3D 频谱成像	具备	
20.9	单体素和多体素频谱成像	具备	
20.10	PRESS 技术	具备	
20.11	STEAM 技术	具备	
20.12	代谢产物浓度分布彩图	具备	
20.13	代谢产物比例地图	具备	
20.14	外周容积脂肪抑制技术	具备	
20.15	半自动匀场方式	具备	
20.16	快速频谱成像技术	具备	
20.17	三维脑频谱成像	具备	

20.18	化学位移成像(2D/3D CSI)	具备	
20.19	多通道矩阵线圈完成头颅频谱	具备	
20.20	多通道体表矩阵线圈完成前列腺频谱	具备	
<b>21</b>	<b>骨关节成像</b>		
21.1	3D 各向同性容积成像序列	具备, SPACE 或 CUBE 2.0 或 VISTA	
21.2	高分辨率颈髓成像	具备, MEDIC 或 MERGE 或 m-FFE	
21.3	高分辨率内耳三维成像	具备, CISS 或 FIESTA-C	
21.4	全脊柱成像	具备	
21.5	图像无缝拼接软件包	具备, Composing 或 MobiView 或 MR Pasting	
21.6	关节软骨成像	具备, 3D DESS 或 CartiGram	
<b>22</b>	<b>各个厂家必须提供各自最新软件和功能:</b>		
	如果是西门子公司, 请提供:	Tim 软件包(包括: BLADE, BEAT, CISS, DESS, REVEAL, Phoenix, PhoenixZIP, VIBE, DynaVIBE, DIXON, SPACE, GRAPPA, SWI, PSIR)	
	如果是 GE 公司, 请提供:	GEM 高级功能(包括: Propeller 3.0, LAVA-XV, Tricks-XV, VIBRANT-XV, IDEAL, LAVA-Flex, Brainstat, Cartigram, eSWAN2.0, CUBE 2.0, Enhance suit 2.0, Starmap, MAVRIC SL, MUSE, DCE-MR Diagnostic Image Processing Software)	
	如果是飞利浦公司, 请提供:	dStream 高级功能(包括: Whole Heart Imaging, 4D Trak, 2048 矩阵采集, Smart Exam head, Smart Exam Knee, Smart Exam Spine, Smart Exam Shoulder, Smart Exam	

		Breast , DWIBS, 4D THRIVE, K-tBlast, Sense Spectro, Fiber Trak, ASL, TRANCE, B-TRANCE, Whole Body imaging, Mobiview, Multivane XD, mDIXON, 128 方向 DTI)	
<b>23</b>	<b>并行采集技术</b>		
23.1	基于图像算法	具备, mSENSE 或 ASSET 或 SENSE	
23.2	基于 k-空间算法	具备, GRAPPA 或 ARC	
23.3	基于两个相位编码方向同时加速算法	具备, CAIPIRINHA	
23.4	并行采集加速因子	≥16	
23.5	与并行采集技术兼容的射频线圈	全面兼容	
23.6	与并行采集技术兼容的扫描序列	全面兼容	
23.7	并行采集自动校准技术	具备	
23.8	并行采集因子施加方向	X, Y, Z 轴三方向	
<b>24</b>	<b>伪影校正技术</b>		
24.1	流体补偿	具备	
24.2	呼吸补偿	具备	
24.3	头部伪影校正	具备	
24.4	去金属伪影技术	具备, BLADE 或 MAVRIC SL	
24.5	消除磁敏感伪影	具备	
24.6	卷积伪影去除	具备	
24.7	前瞻性运动伪影校正	具备	
24.8	回顾性运动伪影校正	具备	
24.9	抑制头部运动伪影	提供, BLADE 或 PROPELLOR 2.0 或 Multivane	
24.10	抑制腹部运动伪影	提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD	
24.11	抑制关节运动伪影	提供, BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或	

		Multivane XD	
24.12	抑制颈部运动伪影	提供， BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD	
24.13	可应用于 T1 像	提供， BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD	
24.14	可应用于 T2 像	提供， BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD	
24.15	可应用于黑水像	提供， BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD	
24.16	可应用于冠状位	提供， BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD	
24.17	可应用于矢状位	提供， BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD	
24.18	可应用于横断位	提供， BLADE 或 PROPELLOR 3.0 或 Multivane XD	
<b>25</b>	<b>其他先进技术</b>		
25.1	自动和手动滤波	具备	
25.2	实时交互式成像	具备	
25.3	三维定位系统	具备	
25.4	频率编码方向扩大采集	具备	
25.5	相位编码方向扩大采集	具备	
25.6	预饱和技术	具备	
25.7	饱和带数目	≥6	
25.8	脂肪饱和技术	具备	
25.9	水饱和技术	具备	
25.10	水激发技术	具备	
25.11	偏中心扫描技术	具备	
25.12	扫描暂停技术	具备	

25.13	可变带宽技术	具备	
25.14	可变 k 空间填充	具备	
25.15	非/对称回波	具备	
25.16	信噪比指示器	具备	
25.17	优化反转角技术	具备	
25.18	线圈灵敏度校正	具备	
25.19	神经高分辨成像	具备	
25.20	磁共振实时定位	具备	
25.21	磁共振实时透视	具备	
25.22	交互式参数改变	具备	
25.23	扫描参数顾问	具备	
25.24	恒定信号技术	具备	
25.25	序列重生技术	具备	
<b>26</b>	<b>高级影像后处理工作站</b>		
26.1	内存	≥6GB	
26.2	主频	2.6GHz	
26.3	硬盘容量	≥500G	
26.4	显示器	≥19"LCD	
26.5	MIP,MPR,SSD 等	具备	
26.6	DICOM 图像转换成 JPG 格式	具备	
26.7	DVD/CD-RW 光盘刻录机	具备	
26.8	图像分析系统（测量、反转、滤波）	具备	
26.9	工作站控制照相	具备	
26.10	图像管理	具备	
26.11	联网图像传输	具备	
26.12	Dicom3.0 软硬接口 并负责连接	主台及后处理工作站都可	
<b>27</b>	<b>外围设备</b>		
27.1	分离器	具备	

27.2	不间断电源 UPS	具备	
27.3	UPS 电缆	具备	
27.4	冷水机	具备	
<b>28</b>	<b>安装要求</b>		
28.1	使用电压	三相 380V	
28.2	电子柜数量	≤3 个	
<b>29</b>	<b>售后服务</b>		
29.1	设备免费保修期	≥7 年	
29.2	保修期内的开机率	≥95%	
29.3	免费提供操作培训	提供	
29.4	全面负责 MR 的安装和调试	提供	
29.5	提供科研合作方案	提供	
<b>30</b>	<b>第三方产品</b>		
30.1	MRI 专用高压注射器	具备	
30.2	精密空调	具备	
30.3	脑功能刺激仪	具备	
30.4	Baby Coil	具备	
30.5	屏蔽	具备	
30.6	磁共振兼容小动物麻醉机	具备	