附件4

1.5T MR（高端临床应用型）参数

（征求意见稿）

**一、技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）**

**包：1 医用磁共振设备（1.5T及以上MR 中高型）**

|  |  |
| --- | --- |
| **技术和性能参数名称** | 招标要求 |
| **★总体要求：** |  |
| **1.1除对该技术参数偏离表所涉的技术要求外，所投设备经CFDA注册的所有后处理技术、线圈、序列及其他技术、功能和配置等若采购单位需要均应免费提供（提供技术白皮书)；**  **1.2 整机（含磁体、线圈、液氦以及所配置的第三方产品等）免费维保≥2年；**  **1.3维保期结束后应承诺整机维保（含磁体、线圈、液氦以及所配置的第三方产品等）的年维保费原则上控制价不得高于50万元，提供承诺函并根据各家医院实际需求与中标商自行协商,但须按照相关法律法规及流程执行。**  **1.4须提供与所投产品医疗器械注册证一致的最新的原厂Data Sheet技术资料（中文版技术白皮书）或国家认可的具备检测资质的检测机构出具的合法有效的检测报告复印件，加盖投标人公章，以佐证技术参数。**  **1.5技术平台先 进性：为保证技术先进性和技术平台前沿性，各厂家须提供基于最新平台的双源独立射频放大器配置的机型，且此机型在NMPA/CFDA首次注册时间应为2020年1月1日之后。**  **1.6所投设备终身免费软件升级，保修期内免费提供所有软件升级所需配套硬件设施，并对标书中的要求的软件功能终身免费开放，且必须在制造商出具的售后服务承诺书中体现本条款** |  |
| **磁体系统** |  |
| **2.1磁场强度≥1.5T** | 具备 |
| **2.2磁体类型：超导磁体** | 具备 |
| **2.3磁体屏蔽方式** |  |
| **2.3.1：主动屏蔽** | 具备 |
| **2.3.2：被动屏蔽** | 具备 |
| **2.4匀场方式（具备主动+被动匀场）** | 具备 |
| **2.5磁场稳定度** | ≤ 0.1 ppm/h |
| **2.6三维动态匀场** | 具备 |
| **2.7 磁场均匀度** |  |
| **2.7.1 40cmDSV** | ≤0.4ppm |
| **2.7.2 30cmDSV** | ≤0.1ppm |
| **2.7.3 20cmDSV** | ≤0.04ppm |
| **2.7.4 10cmDSV** | ≤0.01ppm |
| **2.8裸磁体长度（不含外壳）** | ≤1.65m |
| **2.9 裸磁体宽度** | ≤2.3m |
| **2.10 裸磁体高度** | ≤2.4m |
| **2.11 冷头类型** | ≥4k冷头 |
| **★2.12磁体孔径（患者检查孔道内径）大小** | ≥60cm |
| **2.13液氦容量** | ≥1000升或具备无液氦技术 |
| **2.14液氦年消耗（正常使用零消耗或无液氦技术）** | 具备 |
| **2.15五高斯磁力线X、Y轴 、Z 轴** | ≤2.5mX2.5mX4m |
| **2.16磁体重量(含液氦)** | ≤4吨 |
| **2.17具备氦压可视监功能** | 具备 |
| **梯度系统** |  |
| **3.1梯度场强（X,Y,Z轴，非有效值）** | ≥33mT/m |
| **3.2梯度切换率（X,Y,Z轴，非有效值）** | ≥130T/m/s |
| **3.3梯度单轴最快最短爬升时间** | ≤0.28ms |
| **3.4最大FOV(X、Y、Z轴)** | ≥500mm |
| **3.5梯度控制技术方式：全数字实时发射接收** | 具备 |
| **3.6 具有梯度放大器冷却功能** | 具备 |
| **射频系统** |  |
| **4.1信号传输技术** | 全数字传输 |
| **4.2射频功率** | ≥18kw |
| **4.3发射带宽** | ≥600KHz |
| **4.4接收带宽** | ≥1MHz |
| **4.5用户可调节接收带宽技术** | 具备 |
| **4.6系统最大通道数** | ≥32 |
| **4.7单个扫描野内一次扫描最大通道数** | ≥24 |
| **4.8全部线圈具备免调谐技术** | 具备 |
| **射频线圈（注明线圈技术及通道数）** |  |
| **5.1正交发射/接收体线圈** | 具备 |
| **5.2头颈联合线圈** | ≥22通道 |
| **5.3体部线圈(可覆盖全腹)** | ≥12通道 |
| **5.4脊柱线圈** | ≥18通道 |
| **5.5大柔性多功能线圈** | ≥8通道 |
| **5.6小柔性多功能线圈** | ≥8通道 |
| **5.7乳腺线圈** | ≥8通道 |
| **5.8膝关节专用线圈（选配）** | ≥8通道 |
| **5.9肩关节专用线圈（选配）** | ≥8通道 |
| **5.10 头部专用线圈** | ≥16通道 |
| **5.11线圈其他技术要求** |  |
| **5.11.1一次摆位完成全部线圈扫描** | 具备 |
| **5.11.2线圈组合扫描** | 具备 |
| **5.11.3同时组合扫描的线圈个数** | ≥4 |
| **5.11.4设备提供线圈接口数量** | ≥4 |
| **5.11.5独立射频采集通道数，非系统最大线圈单元数或系统最大通道数** | ≥24 |
| **主控计算机系统** |  |
| **6.1计算机主频** | ≥3.2GHz |
| **6.2计算机内存** | ≥32GB |
| **6.3图像重建速度(256×256，阵全 FOV)** | ≥12000幅/秒 |
| **6.4主机硬盘容量** | ≥1T |
| **6.5最大重建矩阵** | ≥1024×1024 |
| **操作台、扫描床及其环境调节系统** |  |
| **7.1自动步进式扫描床** | 具备 |
| **7.2扫描床水平精度** | ≤1mm |
| **7.3扫描床最大承重量** | ≥200Kg |
| **7.4磁体双侧具备控制面板** | 具备 |
| **7.5病人通道环境** | 具备 |
| **7.6专用防磁耳机、呼叫按钮** | 具备 |
| **7.7病人状况监视、对讲系统** | 具备 |
| **7.8远程遥控定位系统** | 具备 |
| **7.9最大进出床速度** | ≥20cm/s |
| **7.10扫描床紧急制动功能** | 具备 |
| **7.11一键升床功能** | 具备 |
| **7.12一键进床自动定位功能** | 具备 |
| **具备静音技术并做出描述** | 具备 |
| **图像拷贝方式与网络功能** |  |
| **9.1软件控制照相技术** | 具备 |
| **9.2光盘刻录机** | 具备 |
| **9.3可同时回读至主机和PC机** | 具备 |
| **9.4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 |
| **9.5远程遥控检修技术** | 具备 |
| **扫描参数** |  |
| **10.1最小扫描野** | ≤5 mm |
| **10.2最大扫描野** | ≥500mm |
| **10.3最小二维采集层厚（2D)** | ≤0.1mm |
| **10.4最小三维采集层厚（3D)** | ≤0.1mm |
| **10.5最大采集矩阵** | ≥1024×1024 |
| **10.6最大采集弥散加权B值** | ≥10000 |
| **10.7快速自旋回波最大回波链** | ≥512 |
| **10.8自旋回波序列最短TR时间(256×256)** | ≤8ms |
| **10.9自旋回波序列最短TE时间(256×256)** | ≤3.5ms |
| **10.10EPI序列最短TR(256×256)** | ≤6ms |
| **10.11EPI序列最短TE(256×256)** | ≤2ms |
| **10.12 3D GRE最短 TR(128×128)** | ≤1ms |
| **10.13 3D GRE最短 TE(128×128)** | ≤0.4ms |
| **10.14 3D GRE最短 TR(256×256)** | ≤1.3ms |
| **10.15 3D GRE最短 TE(256×256)** | ≤0.5ms |
| **并行采集技术平台** |  |
| **11.1全面自动校正部分并行采集技术** | 具备 |
| **11.2并行采集加速因子** | ≥4 |
| **11.3并行采集技术兼容的扫描序列（包括但不限于自旋回波、快速自旋回波、梯度回波等序列）** | 具备 |
| **11.4并行采集自动校正技术** | 具备 |
| **11.5提供k空间双方向并行采集加速技术** | 具备 |
| **成像序列和技术，包括但不局限于：** |  |
| **12.1自旋回波序列** |  |
| **12.1.1 2D/3D快速自旋回波** | 具备 |
| **12.1.2快速自旋回波回波分享技术** | 具备 |
| **12.1.3三维快速自旋回波序列** | 具备 |
| **12.1.4单次激发自旋回波序列** | 具备 |
| **12.1.5脂肪抑制序列** | 具备 |
| **12.1.6频谱脂肪抑制序列** | 具备 |
| **12.1.7水抑制序列** | 具备 |
| **12.2反转恢复序列** |  |
| **12.2.1快速IR(脂肪、水抑制)** | 具备 |
| **12.2.2快速自由水抑制（T1、 T2FLAIR）** | 具备 |
| **12.2.3STIR短T1压脂序列** | 具备 |
| **12.2.4单次激发快速IR** | 具备 |
| **12.2.5常规反转恢复序列** | 具备 |
| **12.2.6真实影像反转恢复（灰白质强对比）** | 具备 |
| **12.2.7频率选择性脂肪激发技术** | 具备 |
| **12.2.8频率选择性水激发技术** | 具备 |
| **12.3梯度回波序列（2D/3D）** |  |
| **12.3.1 2D/3D稳态进动梯度回波** | 具备 |
| **12.3.2 同相位和反相位成像** | 具备 |
| **12.3.3 多回波序列MEDIC** | 具备 |
| **12.3.4 亚秒T1扫描序列（2D/3D）** | 具备 |
| **12.3.5 亚秒T2扫描序列（2D/3D）** | 具备 |
| **12.3.6 单次多平面梯度回波序列** | 具备 |
| **12.3.7 多回波梯度回波序列** | 具备 |
| **12.3.8 除剩余磁化梯度回波** | 具备 |
| **12.3.9 利用剩余磁化梯度回波** | 具备 |
| **12.4平面回波成像技术** |  |
| **12.4.1 单多次激发平面回波成像** | 具备 |
| **12.4.2 EPI回波链** | 具备 |
| **12.4.3 自旋回波EPI** | 具备 |
| **12.4.4 梯度回波EPI** | 具备 |
| **12.4.5 反转EPI** | 具备 |
| **心血管成像** |  |
| **13.1 2D/3D时间飞越(TOF)血管成像** | 具备 |
| **13.2 门控法TOF/PC血管成像** | 具备 |
| **13.3 3D增强对比CE—MRA技术** | 具备 |
| **13.4 超快速血管造影成像技术** | 具备 |
| **13.5 磁化转移（MTC）技术** | 具备 |
| **13.6 造影剂实时跟踪触发技术** | 具备 |
| **13.7 导航技术** | 具备 |
| **13.8 白血技术** | 具备 |
| **13.9 黑血技术** | 具备 |
| **13.10 心肌灌注成像技术** | 具备 |
| **13.11 心肌活性成像技术** | 具备 |
| **13.12 心脏电影成像技术** | 具备 |
| **13.13 心肌定量参数成像（T1 Mapping、T2 Mapping、T2\* Mapping）** | 具备 |
| **体部成像** |  |
| **14.1 全身弥散成像技术** | 具备 |
| **14.2 T1W 3D高分辨屏气容积成像技术** | 具备 |
| **14.3 提供腹部增强扫描多对比技术** | 具备 |
| **14.4 MR结肠造影技术（亮、暗腔）** | 具备 |
| **14.5 MR胰胆管造影技术(2D/3D)** | 具备 |
| **14.6 单次激发2D/3D水成像** | 具备 |
| **14.7 自由呼吸3D水成像** | 具备 |
| **14.8 动态肾脏灌注成像技术** | 具备 |
| **14.9 MR尿路造影技术（2D/3D）** | 具备 |
| **14.10 MR脊髓造影技术（2D/3D）** | 具备 |
| **14.11 脂肪及铁质定量技术（含水脂分离技术）** | 具备 |
| **14.12 肝脏定量参数成像（T1 Mapping、T2 Mapping、T2\* Mapping）** | 具备 |
| **关节软骨成像** |  |
| **15.1 3D高分辨率扫描序列** | 具备 |
| **15.2 3D软骨成像扫描序列** | 具备 |
| **15.3 3D去金属伪影成像技术** | 具备 |
| **15.4 骨关节定量参数成像（T1 Mapping、T2 Mapping、T2\* Mapping）** | 具备 |
| **神经系统成像** |  |
| **16.1 高分辨率内耳水成像** | 具备 |
| **16.2 高分辨率颅脑成像** | 具备 |
| **16.3 高分辨率神经成像（中枢及外周）** | 具备 |
| **16.4 脑灌注成像及后处理软件** | 具备 |
| **16.5 全脑不打药灌注成像（3D ASL）** | 具备 |
| **16.6 脑波谱（单、多体素/2D、3D）成像及后处理软件** | 具备 |
| **16.7 扩散加权成像（DWI）** | 具备 |
| **16.8 扩散张量成像（DTI）、扩散峰度成像（DKI）及扩散谱成像（DSI）技术及后处理软件（若有）** | 具备 |
| **16.9 磁敏感加权成像及磁敏感定量成像（QSM）技术及后处理软件** | 具备 |
| **16.10 磁化传递成像（MTC）及化学交换饱和成像（CEST）技术及后处理软件** | 具备 |
| **16.11 神经系统弥散成像技术及后处理软件** | 具备 |
| **16.12 脑功能成像及后处理软件** | 具备 |
| **伪影校正消除技术** |  |
| **17.1 螺旋K空间伪影校正技术** | 具备 |
| **17.2 可用于全身每个扫描部位** | 具备 |
| **17.3 可用于任意对比度的检查序列** | 具备 |
| **17.4 可配合所有线圈使用** | 具备 |
| **17.5 可用于消除搏动、运动及金属伪影** | 具备 |
| **第三方设备（提供至少两个品牌产品供采购方选择）** |  |
| **18.1 不间断电源ups ，断电后可继续运行≥1h** | 具备 |
| **18.2 水冷机（一用一备）** | 具备 |
| **18.3 适配信息化的双针筒式或蠕动泵高压注射器，耗材可开放** | 具备 |
| **18.4适配精密空调** | 具备 |
| **18.5壁挂式铁磁性金属探测系统** | 具备 |
| **18.6机房屏蔽工程，含内装修（若有，提供屏蔽方案、屏蔽材料（种类、材质和数量）、照明光源（数量、种类和功率）、屏蔽门（种类、材质和数量））** | 选配（控制价50万元） |

**二、商务要求（★）**

**商务要求**

**包：1  
1、交付地点：福建省各设备配置医院指定地点  
2、交付时间：接到采购方通知后( 60)天内交货  
3、交付条件：到货并安装、验收完毕付合同款  
4、是否收取履约保证金：否  
5、是否邀请投标人参与验收：否  
6、验收方式：按照国家相关标准、行业标准及招标文件要求执行。**

**7、支付方式：**

**（1）第一期：合同签订后，支付合同金额的10%，同时中标人应提供银行出具的100%预付款退款保函。**

**（2）第二期：签订合同，货物验收合格后，按照医院流程支付至合同金额的90%，医院付款进度原则上不超过验收合格后60天。（本项目为非专门面向中小企业的政府采购项目，若中标人提供的所有货物均由中小企业制造，并按招标文件要求在投标文件中提供合格的“中小企业声明函”的，医院应在验收合格之日起60日内支付至合同金额的100%。）**

**（3）第三期：验收合格一年后支付余款10%。（中标人提供的货物非中小企业制造的适用。）**

**履约保证金 采购包1：不缴纳**

**其他商务要求：**

**以下为其他商务条件（各采购包均适用）**

**8、货物包装方式**

**8.1包装：货物交货时应按《商品包装政府采购需求标准（试行）》及国家有关标准要求进行包装。**

**8.2方式：包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由中标人负责；由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏由中标人负责。**

**8.3包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况(如暴露于恶劣气候等)和项目所在地的气候特点，以及露天存放的需要。**

**9、安装与调试**

**9.1安装与验收**

**9.1.1安装**

**9.1.1.1合同签订后，由中标人负责将设备按签订合同的具体数量、具体地点运送到最终目的地。并负责派技术人员到现场进行安装、调试，并负责调试至验收合格交付配置医院使用。**

**9.1.1.2中标人负责组织专业技术人员进行货物安装调试，配置医院应提供必须的基本条件和专人配合，保证各项安装工作顺利进行。**

**9.1.1.3中标人应在合同签订时，向配置医院提供安装及试运行的进度计划表。**

**9.1.1.4设备到达最终采购人现场后，中标人的工程师到采购人的现场安装设备，同时应向配置医院介绍设备功能及特殊分析并进行现场演示。**

**9.1.1.5设备进场后须在接到医院安装通知后在规定的时间内安装调试完毕并交付使用。**

**9.1.1.6中标人提供的配置应符合临床应用要求。**

**9.1.2验收**

**9.1.2.1验收标准**

**投标人所提供的设备必须是制造厂家生产的崭新的未开箱的原包装设备。所有设备按厂家设备验收标准（符合国家或行业或地方标准）、招标文件、投标文件等有关内容进行验收。投标人提供设备的制造标准及技术规范等有关资料必须符合中国相应有关标准、规范要求。如属于计量器具的，须经过计量部门计量检定或校准，合格后才能投入使用。检测费用由中标人承担。**

**9.1.2.2验收程序和方法**

**9.1.2.2.1出厂检验**

**中标人在设备出厂前，应按设备技术标准规定的检验项目和检验方法进行全面检验，中标人应随同货物出具供货证明、产地证书、出厂检验报告、质量合格证书、原装拼配设备的证明资料和文件以及生产厂家供货确认函等。结果必须符合第9.1.2.1款验收标准的要求。**

**9.1.2.2.2初验收：**

**由中标人和配置医院共同对设备的数量、质量、外包装等根据本章节的有关规定逐项检验。**

**9.1.2.2.3试运行：**

**设备安装完毕后，中标人应对设备的整体性能和功能进行测试，试运行期间，出现的任何问题，应由中标人及时处理修正。测试结果必须符合招标文件要求及合同中的相关条款，同时中标人应向配置医院提供自检记录。**

**9.1.2.2.4最终验收：**

**试运行并测试验收结束后，由配置医院或中标人委托并经配置医院同意的专业机构以及有关管理部门按招标文件以及合同相关条款要求一同对设备进行联合验收，验收结果应符合配置医院使用要求。在此期间，若发现产品质量有问题中标人应无条件免费更换，并无条件重新检测且调试直至验收合格交付使用。**

**9.1.2.3中标人在配置医院安装现场进行最终验收所产生的一切费用由中标人承担（并入投标报价内）。**

**9.1.2.4若验收不能符合要求，设备配置医院将按合同条款的有关规定执行。**

**9.1.2.5 若采购人或设备配置医院在项目验收环节要求中标人对所投产品提供经国家认可的具备检测资质的第三方检测机构出具的合法有效的检测报告，中标人应免费提供。**

**9.2、技术资料要求:中标人需提供本项目全套设备配置清单（详列名 称、品 牌型号、数量、原 产地等）。中标人应向配置医院提供以下目录的技术资料壹套（各项指标和参数应符合验收标准，采购人有权委托中国 有资格单位或机构对设备性能、精度进行校核）。**

**9.2.1出厂明细表(装箱单)；**

**9.2.2出厂检验报告和合格证书；**

**9.2.3使用说明书；**

**9.2.4安装手册、操作手册、维修手册；**

**9.2.5零部件目录；**

**9.2.6相关文件、支持程序软盘或光盘；**

**9.2.7提供原 产地制造商的产品证明；**

**9.2.8合同中要求的其它文件资料。**

**9.3、专用工具**

**9.3.1中标人应向配置医院提供一套维修所需的专用工具及清单(清单附在投标文件中)。**

**9.4、特殊工具**

**9.4.1中标人应向配置医院提供货物安装和维修所需的特殊工具及清单和中文说明书，其费用包括在投标总价内。**

**10、售后服务要求**

**10.1中标人应按招标文件中的要求对所提供的设备进行现场免费保修，终身维护。免费保修期自设备整机安装调试正常，验收签名之日起计算。保修期内，须按合同条款提供免费服务，非因操作不当造成要更换的零配件及设备由中标人负责包修、包换。中标人在免费保修期内须提供免费上门维修服务，并进行终身维护，设备运行发生故障时接到医院故障通知后1小时内响应，并在10小时内派维修工程师到达设备维修地点免费负责修理或更换有缺陷的零部件，如无法及时维修，则维保时间按延误的时间两倍顺延。若维修时间超过20天仍无法维修的，医院有权要求更换设备或赔偿。免费保修期满前1个月内中标人应负责对设备进行一次免费全面检查，如发现潜在问题，应负责排除，保证设备正常运行。**

**10.2为保障设备的维修及病人的利益，中标人在国内设置维修服务点且维修点至省内各设市区正常汽车车程不超过4个小时（提供路程说明及驻点的地址、照片、房产证或租赁合同复印件等可证明材料）。**

**10.3为了保障设备的应急维修，中标人需提供驻维修服务点售后工程师不少于2人（投标人应提供工程师人员名单、身份证号、提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的在职社保证明、能维修所投设备工程师的相关证件或证明材料）。**

**10.4质量保证期结束后，中标人应在设备使用地区指 定有维修能力的代 理机构对设备在必要时进行定期维护和修理。**

**10.5质量保证期后的服务要求**

**10.5.1质保期结束后，中标人仍应负责对设备提供售后 服务，并保障备品配件的供应。**

**10.5.2投标人应在投标文件中详细提供售后 服务承诺、保障措施、保修期内的维保范围和内容、保修期后的维保服务内容，并在纸质投标文件报价部分中提供服务费用的报价清单。投标人须在投标文件中承诺质量保证期后的服务不收取上门服务人工及差旅费。**

**10.6 中标人应免费提供远程维修诊断系统（根据设备配置单位需要）；终身免费提供故障及维修代码；提供免费保修电话；提供400或800报修电话号码。**

**11、技术培训**

**11.1中标人须免费对设备进行安装和调试，并列好计划对设备的使用操作、设备维修、故障排除、日常保养等方面提供现场技术培训，直到受训的技术人员能独立操作为止；对相应的受训人员将免费提供相应讲义教材等资料；对设备运行、安装、使用环境要求提供免费指导，保证使用人员能够正确操作使用设备各种功能。技术培训没完成，不进行设备最终验收。**

**12、备品备件**

**12.1中标人应提供设备在质量保证期过后两年内所需的备品备件及清单（含价格清单，价格清单应在报价标部分列明，并说明此价格清单为该备品配件的最高限价）。**

**12.2中标人应在中华人民共和国境内设有备品备件保税库（注明详细地址），且备品配件可保证供应10年以上。投标人应保证能迅速快捷地提供设备的备品备件。**

**13、违约责任**

**13.1因中标人原因造成采购合同无法按时签订，视为中标人违约，中标人违约对采购人造成的损失的，需另行支付相应的赔偿。**

**13.2在签订采购合同之后，中标人要求解除合同的，视为中标人违约，对采购人造成的损失的，中标人需支付相应的赔偿。**

**13.3因中标人原因发生重大质量事故，除依约承担赔偿责任外，还将按有关质量管理办法规定执行。同时，采购人有权保留更换中标人的权利，并报相关行政主管部门处罚。**

**13.4若发生死亡安全事故，除按国家有关安全管理规定及采购人有关安全管理办法执行外，并报相关行政主管部门处罚；发生重大安全事故或特大安全事故，除按国家有关安全管理规定及采购人有关安全管理办法执行外，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失，还应承担赔偿责任。**

**13.5在明确违约责任后，中标人应在接到书面通知书起七天内支付违约金、赔偿金等。**

**14、知识产权**

**投标人须保障采购人在使用该货物或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专 利权、商 标权或工业设 计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控与采购人无关，投标人须与第三方交涉并承担可能发生的责任与一切费用。如采购人因此而遭致损失的，投标人应赔偿该损失。**

**15、仲裁、诉讼条款**

**因采购或与采购合同有关的一切事项发生争议，由采购人和中标人双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择以下方式解决：**

**(1)向采购人所在地仲裁委员会申请仲裁；**

**(2)向有管辖权的人民法院提起诉讼。**