

第五章 采购需求

磁共振维保服务技术要求

一、维保设备基本情况：

河南省儿童医院郑州儿童医院西门子Prisma磁共振1台，西门子Aera磁共振2台，GE Creator磁共振1台。

二、具体技术要求：

1. 总体要求：提供磁共振的巡检、保养、维修、风险评估等服务

1.1 保修设备信息：西门子Prisma磁共振1台（一年期），西门子Aera磁共振2台（一年期），GE Creator磁共振1台（一年期）。

★1.2 保修内容：西门子Prisma磁共振1台，西门子Aera磁共振2台，GE Creator磁共振1台的软硬件提供维保服务，包括：线圈、液氦冷却系统、水冷机、液氮、UPS、精密空调等以及工作站。不包含磁体维修。

2. 服务支持机构

2.1 客户服务电话支持，热线支持服务时间 24小时×7天。

2.3 技术支持工程师服务时间 24小时×7天。

3. 应用服务支持

3.1 投标人与国家大专院校的医疗设备相关专业具有培训合作，可提供工程师与客户专业应用技能培训；提供与院校的合作证明扫描件。

3.2 设备维护保养研讨会每年度8人次。

4. 备件保障能力

4.1 国内备件库独立备件库（提供产权证书或者仓库租赁合同）。

4.2 备件到货时间国内≤24小时，国外≤5天。

★4.3 投标人与设备生产厂家（GE/西门子）拥有良好的合作关系，具有设备原厂家的售后服务授权。

*4.4 投标人需更换一个西门子Aera磁共振未启封全新包装射频发射盒（HF transmitter），并保证货物为原厂备件并可追溯查阅。同时满足设备运行要求，进口配件须提供海关报关单等材料。

5. 现场维修能力

5.1 报修响应时间≤1小时，到达现场时间≤4小时，投标人在设备所在地范围内具备至少1个稳定的常驻服务机构并提供详细地址与联系电话以供采购方核实。

5.2投标人服务团队具有厂家或国家级行业协会颁发的磁共振技术培训证书以及工程师和投标人之间雇佣关系证明；如投标人具有厂家售后服务授权，提供具有本次买保设备的原厂同类设备培训证书的厂家工程师名单及和厂家的雇佣关系证明材料。

5.3保证开机率 $\geq 95\%$ ，如有不足，按3倍日期延长该设备的维保服务期限。

★5.4保修期内乙方免费更换设备配件，所有更换的零部件必须为原厂认证合格新件，关键部件必须能提供相应的合法进口报关证明，旧件由乙方收回。

★5.5投标人能合法并及时获取并提供全套完整的原厂系统软硬件改进措施；投标人能合法获得、完整使用有效的原厂高级故障诊断维修钥匙 (Service Key)，以解决相应故障，提供证明材料原件的扫描件加盖投标人印章。

★5.6投标人或厂家（如投标人具有厂家售后授权）需配备GE和西门子磁共振励磁、匀场工具，梯度涡流校正工具，专用射频调试工具等，保证服务过程的安全性，要求提供仪器资料；每年不限次紧急人工和4次保养，制定详细的周期性保养计划，定期对维保设备进行预防性维护保养。

5.7每次维修后提供维修报告，至少包含故障现象、解决方案、配件更换记录等内容；提供详细的年度服务总结报告。

★6. 质量保证和安全检查：乙方保证设备质量检查合适，保证设备安全运行，投标人负责机器调试到最佳状态，并协助院方对该设备进行质控检测（每年通过市场监督管理局要求的检测），乙方应具有相关质控设备（磁共振检定装置），以购置发票为准。乙方须在投标文件中附相应检测设备清单及设备购买发票的复印件并加盖投标人公章。

★7. 乙方能协助院方进行医疗器械不良事件监测和再评价的建立、实施和管理，协助医院上报医疗器械不良事件。同时有能力为医院医疗设备信息资产智能化管理提供帮助。乙方技术服务人员曾获得医疗器械不良事件监测和再评价管理办法培训证书，需提供本单位为其缴纳的社保证明及证书。（由国家食品药品监督管理总局颁发）。

*8. 企业信誉：投标人须具备良好服务信用记录，需提供投标企业没有因服务质量问题与服务医院终止合同的承诺函。

CT、DSA、X线设备维保服务技术要求

一、维保设备基本情况：

河南省儿童医院郑州儿童医院飞利浦ICT 1台，16排CT 1台，64排CT 1台，单板DR 2台，双板DR 1台，血管造影系统(DSA)2台；岛津大型多功能X线机2台；锐珂移动DR1台。

二、保修范围

飞利浦设备：

1、定期维护保养服务：

- (1) 设备的安全检查；
- (2) 影像质量检查；
- (3) 设备除尘保养；
- (4) 运行状态检查；

2、包含维修服务所涉及的人工费用、交通差旅费及备件费。

包含原厂星云工作站服务器及后处理工作站终端、配套心电监护导联等所有软件及硬件。

包含设备及工作站的平台软件的最新升级及补丁的最新更新、以及提供一次操作台Console功能拓展一次。

岛津设备：

1、定期维护保养服务：

- (1) 设备的安全检查；
- (2) 影像质量检查；
- (3) 设备除尘保养；
- (4) 运行状态检查；

2、数字X线大平板胃肠造影系统（Sonialvision Safire 17）

包含平板、管球在内的所有零件。

3、数字化平板胃肠造影系统（Uni-Vision 4LD）

不含（平板和管球），包含其它所有零件

锐珂设备：

1、定期维护保养服务：

- (1) 设备的安全检查；
- (2) 影像质量检查；
- (3) 设备除尘保养；

(4) 运行状态检查;

2、锐珂移动DR. DRX-Revolution

全保修, 包含所有零件的保修

三、技术服务要求

*1、全年工作日的开机率达到95%，按照一年365个日历日计算，如无法达到则双倍补偿，即停机每超过1个日历日，保修合同期自动延长两个日历日。

*2、每年至少4次保养，保证所用备件均为原厂合格备件；

*3、接到报修后一小时内响应，12小时内工程师到达现场；

*4、国内备件在48小时到达，国外备件4个工作日内到达；

*5、定期进行安全检查及质量保障，保证24h*365天维修热线连接；

*6、所有部件必须提供原厂产品；配件故障时不维修，直接更换。

*7、无限次紧急人工和工程师现场紧急维修服务；

*8、备件无限次更换；

*9、远程故障诊断和在线支持。

10、投标人具有全职的应用培训专家，支持维修保障服务，并能以现场和远程的形式，提供临床扫描、图像处理和相应业务拓展的专业支持。

11、投标人需具备生产厂家嵌入式故障诊断软件的合法授权，保证不违反国家有关知识产权的法律规定。

12、投标人具有提供远程诊断网络系统服务，前瞻性预警服务，在线支持工程师每天会人工登录在保设备协助发现设备潜在故障，投标人或授权投标人的厂商须提供基于宽带接入的原厂的数字化远程故障筛排系统，提前预知球管打火 / 预热失败 / 阳极旋转失效 / 灯丝断路，球管使用量：数据采集系统(Detector/DAS) 短路 / 断路，工作温度超标，编码器失效：图像重建 (Recon) 重建速度变慢，重建失败：硬盘 (Hard disk) 磁盘阵列损坏，帮医院提早做计划，无计划外停机。

13、每次维修后测试，保证维修及更换备件后，达到设备的正常运行标准要求每次维修后设备均需经校准合格，并提供校准报告，符合专业主管部门的标准要求；

14、每次维修后提供维修报告，至少包含故障现象、解决方案、配件更换记录等内容，提供其他医院同类报告作为佐证材料（报告需有医院公章或设备管理部门公章）

15、每次维修后协助医院上报不良事件；提供详细的年度服务总结报告。

16、全年提供关于医疗设备维修保养、应用培训或医院设备管理方面的培训不少于4人次。

17、投标人为设备制造商或持有设备制造商授权经营或维修保养的定点经销商或售后服务商，需提

供授权书。