



敬呈：

南充市中心医院

GE HDxt 1.5T MRI 设备(2022-2023 年度)

维 修 工 单 和 保 养 报 告

编制单位：深圳市正祥医疗科技有限公司

2023 年 2 月



尊敬的各位领导：

首先，感谢您在百忙之中抽出宝贵的时间来检阅我们的工作！

我们始终以来“保障贵院设备稳定运行”为服务宗旨，依照双方签订的《南充市中心医院GE 1.5T MRI 维保服务合同》，我公司负责贵院该 MR 设备的维修保养服务，我们的保修范围是：整机保修。现对 2022 年 1 月 16 日至 2023 年 1 月 15 日期间的服务做总结报告：



一、制定维保计划

为保障医院 GE MRI 设备的正常运行，特制订此维保计划：

一、维保具体内容及范围：

保修范围	维保内容
GE HDxt 1.5T MRI 核磁共振设备整 机全保	(1) 电子系统(含主计算机、主控制台、梯度柜、射频柜、系统柜、检查床等)； (2) 制冷系统(含冷头、水冷机组、液氮、氦压机、高低氦压管、吸附器等)； (3) 诊断线圈； (4) GE AW4.6 工作站；

二、保修期限：一年；

三、定期保修步骤：

1、按照 GE 原厂商标准及相关法规进行安全检查：

A: 制订检查计划，每年提供六次（1 次/2 月）；

B: 机械安全检查：如病床运动情况、检测氦压机、水冷机等；

C: 电气安全检查：如磁体压力、液氮含量、水流速度、水温、稳压柜输入输出电压等。

D: 按照 GE 原厂商的质量标准进行校准。

E: 定期向医院提交《MRI 定期保养计划表》。每年提供六次（1 次/2 个月）预防性保养及保养耗材更新，并提供保养报告。保养内容包括：检测、更换损耗部件；按照厂家标准进行调校；确认各项技术指标及性能；记录设备状况；设备除尘等维护保养等。（保养内容详见附件二《MRI 定期保养计划表》）

2、按照设备原厂商标准及相关法规进行安全检查。

3、按照设备原厂商的质量标准进行校准。

4、提供 24 小时×365 天，400-8558-256 维修热线电话支持。



- 5、合同期内，接到故障保修电话后立即响应；电话报修后，工程师将在 24 小时内到达现场维修。
- 6、提供保修范围内不限次数的人工服务。
- 7、提供保修范围内的维修所需配件，保证所更换备件是原厂备件。



GE HDxt 1.5T MR 维保计划

(2022 年 1 月 16 日-2023 年 1 月 15 日)

该设备运行良好，在夏季故障率偏高，保养时间计划如下：

2021 年 1 月	常规保养
2021 年 3 月	常规保养
2021 年 5 月	常规保养
2021 年 7 月	常规保养
2021 年 9 月	常规保养
2021 年 11 月	常规保养

备注：每年提供 6 次的定期保养服务（1 次/2 月）。

保养项目及内容如下表所示：



MRI 定期保养计划表

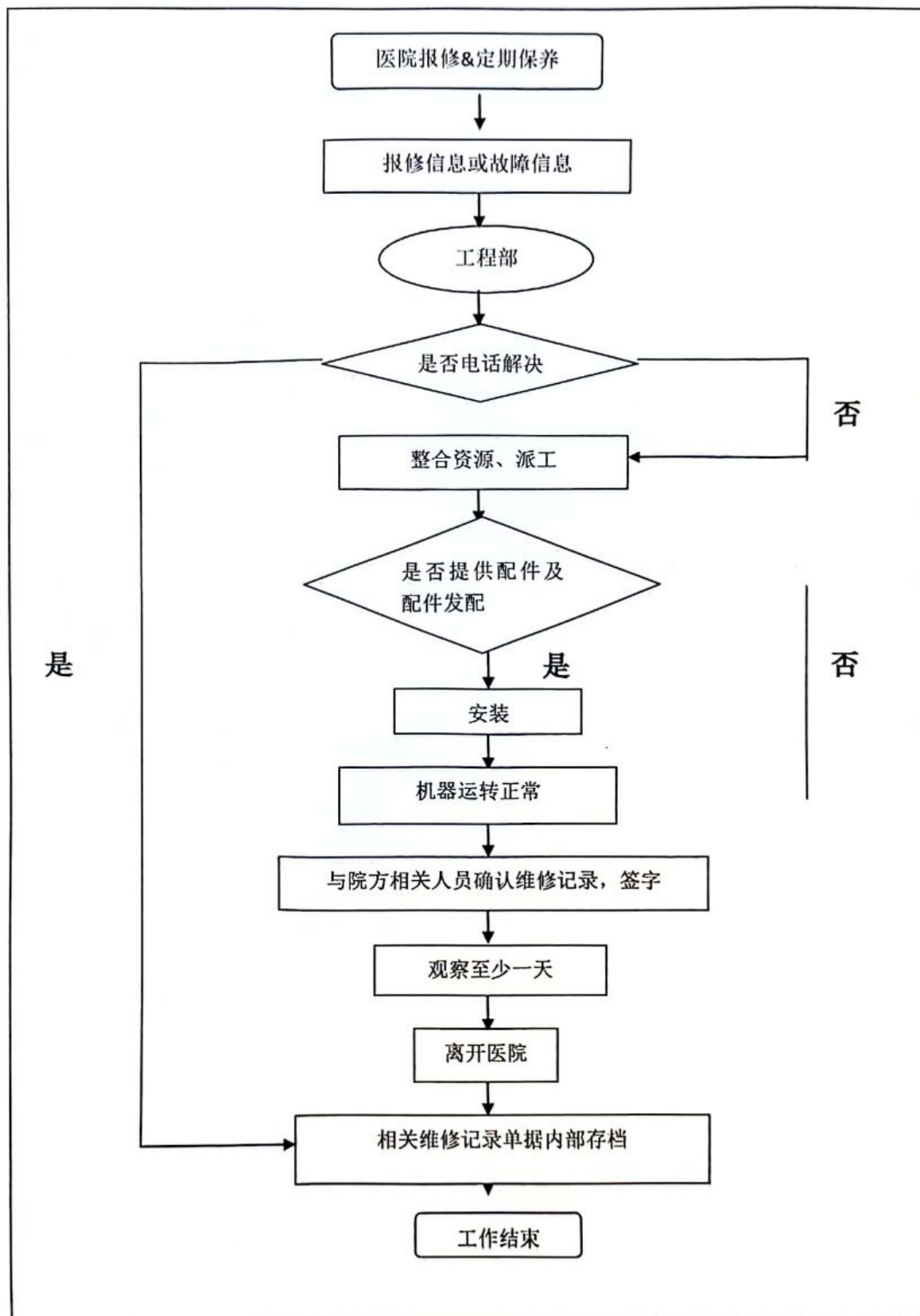
医院名称: _____	日期: _____
系统 ID#: _____	Dispatch/Job #: _____
维修工程师: _____	
用户签字: _____	

定期保养检查	测试检查	通过	失败	Comments
图像质量				
定位灯检查	IQ			
线圈检查	IQ			
DC OFFSET 校准	IQ			
LVSHIM 校准	IQ			
DQA 校准	IQ			
环境噪声检查	IQ			
线圈信噪比检查	IQ			
白噪声检查	IQ			
多通道信号检查	IQ			

磁体间				
病人对讲系统检查	Safety			
病人舒适度检查	Check			
系统柜				
系统柜风扇及水冷系统检查	Check			
梯度及系统柜水冷机液面检查	Check			
病床				
病床功能检查	Safety			
电源分配箱				
紧急安全回路检查	Safety			
计算机主机				
清除垃圾文件	Check			
磁体				
液氦液面及压力读数检查	Check			
室外水冷机和设备间空调				
室外水冷机, 设备间空调清洁	Check			



附： 技术服务流程



二、制定的保养计划和实际执行情况一览表

时间	2022年 1月	2022年 2月	2022年 3月	2022年 4月	2022年 5月	2022年 6月	2022年 7月	2022年 8月	2022年 9月	2022年 10月	2022年 11月	2022年 12月
预定 保养	☆		☆		☆		☆		☆		☆	
实际 执行	★		★		★		★		★			★
2022年1月16日至2023年1月15日，期间预定保养6次，实际执行6次。保养进度完全按照计划在执行，达到预防性目的，保障了设备的正常运行。												

注：实际保养情况凭证见后面《MRI 定期保养计划表》或服务确认单。



三、故障现象处理情况

2022年1月16日至2023年1月15日期间,共解决了以下一些问题:

1. 更换硬盘3块,重装系统;
2. 更换稳压柜电源
3. 清理 Log;
4. 更换 DDR2 内存条;
5. 维修心脏线圈;
6. 解决室外水冷机故障;
7. 维修头线圈;
8. 维修腹部线圈;
9. 维修 NV 头颈线圈;
10. 维修双环关节线圈;
11. 更换冷头,补充液氮;
12. 调试新院区 PACS 通讯;
13. 维修膝关节线圈;
14. 更换 MGD 柜风扇;
15. 更换交换机;
-

注:具体问题处理情况详见后面服务确认单。



四、《MRI 定期保养计划表》和服务确认单



MRI 定期保养计划表

医院名称: 南充中心医院 日期: 2022.1.6
 系统 ID#: A21574026 Dispatch/Job #: _____
 维修工程师: 刘超
 用户签字: [Signature]

定期保养检查	测试检查	通过	失败	Comments
图像质量				
定位镜检查	IQ	✓		
线圈检查	IQ	✓		
DC OFFSET 校准	IQ	✓		
LVSHIM 校准	IQ	✓		
DQA 校准	IQ	✓		
环境噪声检查	IQ	✓		
线圈信噪比检查	IQ	✓		
自噪声检查	IQ	✓		
多通道信号检查	IQ	✓		
磁体间				
病人对讲系统检查	Safety	✓		
病人舒适度检查	Check	✓		
系统柜				
系统柜风扇及水冷系统检查	Check	✓		
磁体及系统柜水冷却液面检查	Check	✓		
病床				
病床功能检查	Safety	✓		
电源分配箱				
紧急安全回路检查	Safety	✓		
计算机主机				
清除垃圾文件	Check	✓		
磁体				
液氮液面及压力读数检查	Check			82.46% 31156/352
室外水冷机和设备间空调				
室外水冷机、设备间空调清洁	Check	✓		



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南苑中心医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: <u>1112</u>	联系人:	
型号: <u>GE 1.5T HDxt</u>	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	<u>硬盘 3个</u>	<u>HP SAS 300</u>	<u>Seaga SAS 1T</u>
耗用工时: <u>2天</u>		工程师: <u>刘超</u>	日期: <u>2022.1.14</u>
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费	/	
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>AW工作站不能启动。</u>			
所做工作结果: <u>硬盘无法识别, 更换硬盘并重新安装系统, 双臂使用</u>			
			售后服务人员: <u>刘超</u>
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款。			
院方验收人签字: <u>杨</u>		医院盖章:	
院长签字:			
日期: <u>2022.1.14</u>			

以上若有疑问请与公司联络。

*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



扫描全能王 创建

MRI 定期保养计划表

医院名称: <u>南京鼓楼医院</u>	日期: <u>2023.3.15</u>
系统 ID#: <u>67.1.5 HDL</u>	Dispatch/Job #: _____
维修工程师: <u>孙杰</u>	_____
用户签字: <u>孙杰</u>	_____

定期保养检查	测试检查	通过	失败	Comments
图像质量				
定位灯检查	IQ	✓		
线圈检查	IQ	✓		
DC OFFSET 校准	IQ	✓		
LVSHIM 校准	IQ	✓		
DQA 校准	IQ	✓		
环境噪声检查	IQ	✓		
线圈信噪比检查	IQ	✓		
白噪声检查	IQ	✓		
多通道信号检查	IQ	✓		

磁体间				
病人对讲系统检查	Safety	✓		
病人舒适度检查	Check	✓		
系统柜				
系统柜风扇及水冷系统检查	Check	✓		
温度及系统柜水冷机液面检查	Check	✓		
病床				
病床功能检查	Safety	✓		
电源分配箱				
紧急安全回路检查	Safety	✓		
计算机主机				
清除垃圾文件	Check	✓		
磁体				
液氮液面及压力读数检查	Check	✓		81% 2953/32
室外水冷机和设备间空调				
室外水冷机, 设备间空调清洁	Check	✓		



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: 南苑中心医院			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: MR	联系人:	
型号: GZ 1.5T Hoxt	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	R8000 AC-2 稳压柜	0509012	0509008
耗用工时: 4天		工程师: 刘超	日期: 2022.3.25
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: 稳压柜故障烧坏		He: 30214328106	
所做工作结果: 更换稳压柜电源, 扫描恢复正常.		售后服务人员: 刘超	
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款.			
院方验收人签字: [Signature]		医院盖章:	
院长签字:		日期: 2022.3.25	

以上若有疑问请与公司联络。

•此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: 南充中心医院			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: MR	联系人:	
型号: GE 1.5T HDX	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
耗用工时: 1天		工程师: 刘超	日期: 2022.4.26
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: 系统故障不能扫描 (卡: 81.87% 3.1064s)			
所做工作结果: 1. 检查磁盘, 检查删除程序, 扫描正常.			
			售后服务人员: 刘超
院方确认此次服务, 请至甲方公司帐号汇款.			
院方验收人签字: [Signature]		医院盖章:	
院长签字:			
日期: 2022.4.26			

以上若有疑问请与公司联络。

*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



MRI 定期保养计划表

深圳市正祥医疗科技有限公司

医院名称: 南和中心医院 日期: 2022.05.16
 系统 ID#: GZLCTMR HD02 Dispatch/Job #: _____
 维修工程师: 石溪
 用户签字: _____

定期保养检查	测试检查	通过	失败	Comments
图像质量				
定位灯检查	IQ	✓		
线圈检查	IQ	✓		
DC OFFSET 校准	IQ	✓		
LVSHIM 校准	IQ	✓		
DQA 校准	IQ	✓		
环境噪声检查	IQ	✓		
线圈信噪比检查	IQ	✓		
白噪声检查	IQ	✓		
多通道信号检查	IQ	✓		
磁体间				
病人对讲系统检查	Safety	✓		
病人舒适度检查	Check	✓		
系统柜				
系统柜风阻及水冷系统检查	Check	✓		
梯度及系统柜水冷机液面检查	Check	✓		
病床				
病床功能检查	Safety	✓		
电源分配箱				
紧急安全回路检查	Safety	✓		
计算机主机				
清除垃圾文件	Check	✓		
磁体				
液氮液面	81.16%	液氮压力读数	2.971P87	
室外水冷机, 设备间空调清洁	Check	✓		



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南兴物医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室:	联系人:	
型号: <u>GZL-IT Host</u>	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
		 	
耗用工时: <u>1天</u> 工程师: <u>刘超</u> 日期: <u>2022.6.4</u>			
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>无法开机 报修(网络)</u>			
所做工作结果: <u>清理(网络)后, 扫描病毒并杀毒.</u>			
			售后服务人员: <u>刘超</u>
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款.			
院方验收人签字: <u>杨高林</u>		医院盖章:	
院长签字:			
日期: <u>2022.6.4</u>			

以上若有疑问请与公司联络。

*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南苑中心医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: <u>MR</u>	联系人:	
型号: <u>Alltech EchoSTAR 1.5T MR</u>		装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	<u>DDR2 内存条</u>	<u>1G</u>	<u>2G</u>
耗用工时: <u>4天</u>		工程师: <u>刘超</u>	日期: <u>2022.6.4</u>
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>无法扫描, 无法启动扫描器</u> ke: 15292 70-52%			
所做工作结果: <u>检查后发视为碟仪SBC板未启动, 处理后能扫描使用, 昨天盘又死机, 购买DDR2内存条, 更换后启动恢复正常。</u> 售后服务人员: <u>刘超</u>			
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款。 院方验收人签字: <u>刘超琳</u> 院长签字: _____ 医院盖章: _____ 日期: <u>2022.6.4</u>			

以上若有疑问请与公司联络。

•此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: 南苑中心医院			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室:	联系人:	
型号: GE 157 Hout	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
		X	
耗用工时: 1天		工程师: 刘超	日期: 2022.6.13
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费	X	
	差旅费		
费用合计			
服务原因: 本机代码不能扫描			
所做工作结果: 发回公司维修, 6月13日寄回医院扫描正常,			
			售后服务人员: 刘超
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款。			
院方验收人签字:		医院盖章:	
院长签字:			
日期:			

以上若有疑问请与公司联络。
*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: 南苑中心医院			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: 放射科	联系人: 杨老师	
型号: GE L5T HDXT	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
耗用工时:		工程师: 王俊龙	日期: 2022.6.16
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: 室外水冷机故障			
所做工作结果: ①冲洗水冷机滤网. ②给水冷机加水. ③室外水冷机恢复正常使用 ④设备恢复正常			
院方确认此次服务, 请 五 日内向公司帐号汇款.			售后服务人员: 王俊龙
院方验收人签字: [Signature]		医院盖章:	
院长签字:			
日期: 2022.6.16			

以上若有疑问请与公司联络.

*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存.



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: 南苑中心医院			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: MR	联系人:	
型号: GE 1.5T 40xt	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
耗用工时: 2天		工程师: 刘超	日期: 2022.6.20
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: 系统故障 He: 3.5 6/20 82%			
所做工作结果: 更换硬盘主卡, 已重新刻录一盘, 安装系统, 扫描恢复正常 (备份数据交于医院保管)			
售后服务人员: 刘超			
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款。			
院方验收人签字: [Signature]		医院盖章:	
院长签字:		日期: 2022.6.20	

以上若有疑问请与公司联络。

*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: 南充市中心医院			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: 放射科	联系人: 杨老师	
型号: GE I.5T HDXT	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	头部线圈	一个	一个
耗用工时:		工程师: 王俊杰	日期: 2022.6.22
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: 图像有伪影			
所做工作结果: 1. 更换头部线圈. 2. 测试扫描正常. 3. 设备恢复正常使用.			
			售后服务人员: 王俊杰
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款.			
院方验收人签字:		医院盖章:	
院长签字:			
日期: 2022.6.22			

以上若有疑问请与公司联络。

*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南光中心医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL: <u>136 9623 3660</u>	科室:	联系人: <u>杨老师</u>	
型号: <u>G215TUR HDH</u>	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input checked="" type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	<u>腹部内圈</u>		
耗用工时:		工程师: <u>石磊</u>	日期: <u>2022.06.29</u>
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>腹部内圈扫描有拉链现象。</u>			
所做工作结果: <u>检查内圈通道发现有几处断裂,重新焊接断裂通道,扫描图像左上角偏暗化,怀疑通道问题,待更换备用内圈,具体检查</u> 售后服务人员: <u>石磊</u>			
院方确认此次服务,请五日内向公司帐号汇款。			
院方验收人签字: <u>于五</u>		医院盖章:	
院长签字:			
日期: <u>2022.6.29</u>			

以上若有疑问请与公司联络。

•此报告一式三联,第一联由公司保存,其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南总中心医性</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: <u>MR</u>	联系人:	
型号: <u>GZ 1.5T HDT</u>	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
		<u>X</u>	
耗用工时: <u>1天</u>		工程师: <u>刘超</u>	日期: <u>2022.7.7</u>
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>MR head coil 有异响</u>			
所做工作结果: <u>更换线圈维修, 返回医院使用正常。</u>			
			售后服务人员: <u>刘超</u>
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款。			
院方验收人签字: <u>杨</u>		医院盖章:	
院长签字:		日期:	

以上若有疑问请与公司联络。

*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南志康医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: <u>MR</u>	联系人:	
型号: <u>GE 1.5T HDxt</u>	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更 换 内 容	部件名称	原部件	新部件
		 	
耗用工时: <u>1h</u>		工程师: <u>刘超</u>	日期: <u>2022.7.7</u>
服 务 费 用	分类	人民币 (元)	备注
	开机费	 	
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>body coil 有伪影</u> <u>HC: 3.07/192</u> <u>3/1/1%</u>			
所做工作结果: <u>现场维修处理, 恢复正常。</u>			
			售后服务人员: <u>刘超</u>
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款。			
院方验收人签字: <u> </u>			
院长签字: <u> </u>		医院盖章: <u> </u>	
日期: <u> </u>			

以上若有疑问请与公司联络。
*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



MRI 定期保养计划表

深圳市正祥医疗科技有限公司

医院名称: 海坛中心医院 日期: 2022.07.19
 系统 ID#: GB15TMP-H06t Dispatch/Job #: _____
 维修工程师: 石通
 用户签字: _____

定期保养检查	测试检查	通过	失败	Comments
图像质量				
定位灯检查	IQ	✓		
线圈检查	IQ	✓		
DC OFFSET 校准	IQ	✓		
LVSHIM 校准	IQ	✓		
DQA 校准	IQ	✓		
环境噪声检查	IQ	✓		
线圈信噪比检查	IQ	✓		
白噪声检查	IQ	✓		
多通道信号检查	IQ	✓		

磁体间				
病人对讲系统检查	Safety	✓		
病人舒适度检查	Check	✓		
系统柜				
系统柜风扇及水冷系统检查	Check	✓		
湿度及系统柜水冷机液面检查	Check	✓		
病床				
病床功能检查	Safety	✓		
电源分配箱				
紧急安全回路检查	Safety	✓		
计算机主机				
清除垃圾文件	Check	✓		
磁体				
液氮液面	83.0%	液氮压力读数	5.28 MPa	
室外水冷机和设备间空调				
室外水冷机, 设备间空调清洁	Check	✓		

副机故障导致泵压机停机
 超过1h, 马上汇报, 目前下降趋势异常



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南苑中心医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: <u>MIR</u>	联系人:	
型号: <u>GZ 1.5T MR</u>	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	<u>冷头</u>	<u>3TA09JBY</u>	<u>SJA1227SD</u>
耗用工时: <u>6天</u> 工程师: <u>刘超</u> 日期: <u>2022.8.1</u>			
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>①双关节线圈故障 (te: K6152 814)</u> <u>②冷头效率不稳定</u>			
所做工作结果: <u>现场维修双关节线圈, 更换冷头, 并补足真空机尾气, 观察使用中.</u>			
售后服务人员: <u>刘超</u>			
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款.			
院方验收人签字: <u>杨嘉琳</u>		医院盖章:	
院长签字:			
日期: <u>2022.8.1</u>			

以上若有疑问请与公司联络。

*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南台中心医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL: <u>13696233660</u>	科室:	联系人: <u>张尚平</u>	
型号:	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
耗用工时:		工程师: <u>石源</u>	日期: <u>2022.08.08</u>
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>新院区搭建PACS系统调试, 整理机房</u>			
所做工作结果: <u>新院区PACS通讯问题, 处理后正常接收图像, 旧院区PACS AW43 导缆线调试, 可正常接收CTI图像, 检查CTI电缆, 整理机房设备</u> 售后服务人员: <u>石源</u>			
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款。			
院方验收人签字: <u>张八</u>		医院盖章:	
院长签字:			
日期:			

以上若有疑问请与公司联络。

•此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南苑中心医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL: <u>13696233660</u>	科室:	联系人: <u>杨老师</u>	
型号: <u>GE15TR-H200</u>	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input checked="" type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	MEID		
	<u>MEID 柜风扇</u>		
耗用工时:		工程师: <u>石源</u>	日期: <u>2022.1.22</u>
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>接支部扫描偶发开路. MEID 柜上风扇坏.</u>			
所做工作结果: <u>检查接支部线发现上下盖接头有一组严重变形拔插困难,需更换,已发回公司维修并检查电路是否存在其它问题, MEID 柜风扇行更换.</u>			
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款.			
院方验收人签字: <u>杨</u>		售后服务人员: <u>石源</u>	
院长签字:		医院盖章:	
日期:			

以上若有疑问请与公司联络.

•此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存.



MRI 定期保养计划表

深圳市正祥医疗科技有限公司

医院名称: <u>南大医院</u>	日期: <u>2022.9.27</u>
系统 ID#: <u>C6671mp Host</u>	Dispatch/Job #: _____
维修工程师: <u>张</u>	_____
用户签字: _____	_____

定期保养检查	测试检查	通过	失败	Comments
图像质量				
定位灯检查	IQ	✓		
线圈检查	IQ	✓		
DC OFFSET 校准	IQ	✓		
LVSHIM 校准	IQ	✓		
DQA 校准	IQ	✓		
环境噪声检查	IQ	✓		
线圈信噪比检查	IQ	✓		
白噪声检查	IQ	✓		
多通道信号检查	IQ	✓		
磁体间				
病人对讲系统检查	Safety	✓		
病人舒适度检查	Check	✓		
系统柜				
系统柜风扇及水冷系统检查	Check	✓		
梯度及系统柜水冷机液面检查	Check	✓		
病床				
病床功能检查	Safety	✓		
电源分配箱				
紧急安全回路检查	Safety	✓		
计算机主机				
清除垃圾文件	Check	✓		
磁体				
液氮液面				液氮压力读数 2022.9.27
室外水冷机, 设备间空调清洁	Check	✓		



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: 南苑中心医院.			
地址:		邮政编码:	
TEL: 13696233660	科室:	联系人: 杨老师.	
型号: GE L5T MR HDX S/N:		装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input type="checkbox"/> 修理 <input checked="" type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	MCD柜风扇		06-L171P403-001
耗用工时:		工程师: 石溪	日期: 2022.9.29
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: MCD柜上有一个风扇工作异常.			
所做工作结果: 检查不工作的风扇发现风扇内部使用时间过久, 轴承磨损严重导致无法正常工作, 更换风扇后工作正常.			
售后服务人员: 石溪			
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款.			
院方验收人签字: 杨宏		医院盖章:	
院长签字:		日期:	

以上若有疑问请与公司联络。
*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南苑中心医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: <u>MK</u>	联系人:	
型号: <u>GE 157 HDx</u>	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input checked="" type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更 换 内 容	部件名称	原部件	新部件
	<u>冷头</u>	-	<u>3JA11844D</u>
耗用工时: <u>2天</u>		工程师: <u>刘超</u>	日期: <u>2022.12.12</u>
服 务 费 用	分类	人民币(元)	备注
	开机费	/	
	材料费	/	
	差旅费	/	
费用合计			
服务原因: <u>冷头故障</u>			
所做工作结果: <u>更换冷头, 压力恢复正常, 系统运行正常。</u>			
			售后服务人员: <u>刘超</u>
院方确认此次服务, <u>刘超</u> 向公司帐号汇款。			
院方验收人签字: <u> </u>			
院长签字: <u> </u>		医院盖章: <u> </u>	
日期: <u> </u>			

以上若有疑问请与公司联络。
*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: <u>南苑中心医院</u>			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: <u>MR</u>	联系人:	
型号: <u>GE IST Horizon</u>	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input checked="" type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	XXXXXXXXXX		
耗用工时: <u>1h</u> 工程师: <u>刘超</u> 日期: <u>2022.12.12</u>			
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: <u>常规保养</u>			
所做工作结果: <u>更换原膜喇叭, 检查磁体病床, 调整定位灯位置, 检查QA后接线, 检查线圈, 检查探测器柜和系统柜, 检查冰机和风冷循环, 检查锡焊IO, 校正DC offset. DQA - Lushan, 设备状态正常.</u> 售后服务人员: <u>刘超</u>			
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款。 院方验收人签字: <u>刘超</u> 医院盖章: 院长签字: 日期:			

以上若有疑问请与公司联络。

*此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存。



服务确认单

深圳市正祥医疗科技有限公司

用户: 南充市中心医院			
地址:		邮政编码:	
TEL:	科室: MRI	联系人: 杨老师	
型号: GE LIT MRI	S/N:	装机日期:	
服务内容: <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/> 维护 <input type="checkbox"/> 培训 <input type="checkbox"/> 修理 <input type="checkbox"/> 更换 <input type="checkbox"/> 其他			
更换内容	部件名称	原部件	新部件
	交换机	一个	一个
耗用工时:		工程师: 王侯右	日期: 2022.12.18
服务费用	分类	人民币(元)	备注
	开机费		
	材料费		
	差旅费		
费用合计			
服务原因: 无法刷新病人信息.			
所做工作结果: ①检查发现交换机坏. ②更换交换机. ③测试设备恢复正常使用			
			售后服务人员: 王侯右
院方确认此次服务, 请五日内向公司帐号汇款.			
院方验收人签字:			
院长签字:	1. 杨反	医院盖章:	
日期:	2022.12.18		

以上若有疑问请与公司联络.

•此报告一式三联, 第一联由公司保存, 其余两联为客户保存.



五、维修总结及合理化建议

贵院所使用的 GE HDxt 1.5T 核磁共振设备已达十多年时间，且每日的扫描量很大，维保期间出现故障的频率也非常多，我公司都是以最快速的时间响应、派工及解决问题，并得到科室人员的一致好评。

针对此台设备的具体情况，还是建议后面继续选择全保服务为佳，时间越往后出现故障的情况也会越多，其他保修方式并不能完全保证设备的正常运行。希望后面能继续为贵院提供更好、更优质的服务。谢谢！

深圳市正祥医疗科技有限公司

