**柳州市工人医院医学影像储存和归档系统与放射信息系统（PACS）技术参数**

1. **项目背景**

PACS/RIS系统是医院信息化建设的重要组成部分，经相关的影像检查设备，如CT、MR、DR、US、ECT等获取病人的医学影像，通过DICOM协议将影像数据传送至PACS系统中，并能与登记的患者信息相融合，医生在PACS系统对患者影像进行后期处理、书写诊断，并通过医院信息平台将影像检查结果传送至临床科室，实现从开单到检查，再到临床科室检查结果查阅等各项工作流程信息化和网络化管理的工作模式。

我院的PACS/RIS系统于2017年3月采购，随着医院的发展，原采购的PACS/RIS系统不管是从在线并发用户发数量还是软件功能来说都不满足我院现在的发展要求，通过购买软件模块授权数量、PACS/RIS系统升级和维保服务，对该套系统进行扩容的同时还可以进一步完善系统功能，提高医院信息化管理水平，提高检查科室工作效率，同时为医院电子病历六级建设夯实基础。

1. **项目建设内容及要求**

PACS/RIS系统升级，要求放射RIS系统从原来的3.1.s11版本升级到3.1.s23.5版本；放射PACS系统从原来的11.4版本升级到12.1.8版本；超声内镜PACS系统从原来的5.0版本升级到6.0版本。升级后的软件保留原有功能的基础上对软件做进一步的优化，满足影像科室发展需求和医院信息化建设要求。PACS/RIS系统升级主要包含系统功能升级、系统扩容、系统维保三个方面的要求，具体情况如下：

**1、系统功能升级要求**

1)系统功能升级，是指在PACS/RIS系统原有功能基础新增如下功能：

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **系统新增功能需求** |
| **放射科PACS/RIS系统** | |
| **一** | **PACS系统** |
| 1 | 提供CT灌注功能，可用PACS系统内置的工具来分析血流和灌注； |
| 2 | 提供专业DSA减影功能，支持加载时自动将减法应用于XA图像，清晰的显示在骨骼或密集软组织环境中的血管； |
| 3 | 提供DBT（数字乳腺断层扫描）设备图像的采集和显示； |
| 4 | 图像产生过程、图像质控、图像重现均有跟踪与管理，提供图像注释说明记录并能够与临床科室共享； |
| 5 | 完善三维重建和图像导出功能，使该功能能正常运行基于WIN10、WIN7系统的PC机上； |
| 6 | 完善PACS/RIS系统排班管理功能，且系统能正确提取排班表中的上机技师，使闭环数据更准确； |
| 7 | 完善PACS/RIS系统图像质控、报告质控功能； |
| 8 | 完善RIS系统与叫号系统对接，实现二次分诊叫号； |
| 9 | 社区、医联体等单位的远程影像数据互通、远程报告、远程会诊； |
| 10 | 增加PACS/RIS诊断客户端并发数40个、高级后处理软件包40个、容积重建模块软件包74个、容积匹配处理软件包78个、心血管分析软件包8个、心脏分析软件包8个、DSA减影处理软件包5个、CT灌注处理软件包5个、乳腺影像处理软件包4个、RIS登记预约客户端软件包5个、RIS技师工作客户端软件包10个、临床浏览软件包100个、Philips 影像单病种结构化报告5个、放射叫号系统服务器软件包4个、超声登记客户端软件包4个、超声诊断客户端软件包22个、超声主任工作站1个、内镜登记客户端软件包3个、内镜诊断客户端软件包5、内镜主任工作站3。 |
| **二** | **RIS系统** |
| 1 | 报告模板列表可以根据临床诊断过滤，自动定位至相对应的模板； |
| 2 | 提供医生带教模式的分发，支持一名老师带多名实习生，报告分发及权重计算功能； |
| 3 | 提供技师排班功能，支持最小单位按天复制排班表； |
| 4 | 提供二次审核功能，支持质控双盲抽检，满足国家质控管理要求； |
| 5 | 针对每一份报告可添加只有医生能够查看的注释和留言，方便诊断医生与临床医生之间对于患者情况的交流； |
| 6 | 危急值的权限只允许授予诊断医生，危急值的相关数据和修改记录能做到有效追踪； |
| 7 | 完善RIS系统与预约系统的联动，患者完成预约后，登记员在预约列表确认接收后患者预约信息能自动提取到RIS系统并完成预约。患者在预约时间到场后再打印排队小票进行叫号检查； |
| 8 | 在患者正式检查之前，护士先进行预检，保证过程的质量控制，通过该模块来记录检查前准备的各种数据以便长期保存及未来查询； |
| 9 | 系统能清晰显示报告被创建或修改的操作者记录，可以查看每一次修改并保存的报告内容，方便用户追踪或查看，并以仿word修订模式提供报告内容的比较功能 。同一患者同一时间做的多个检查项目能有序显示于病人列表中，避免出现少写或者漏写某个检查项目报告的情况； |
| 10 | 检查报告有安全控制机制与访问日志； |
| 11 | 系统有自动更新机制，相关的配置文件和注册类文件能自动下载更新，如登记配置文件和签名配置文件等； |
| **超声内镜PACS系统** | |
| **一** | **超声内镜分诊工作站** |
| 1 | 可识别并调用复诊病人登记信息；支持数字或拼音方式检索辅助填写申请单信息； |
| 2 | 患者签到功能：预约患者和非预约患者均可进行自助签到，在自助设备打印排队小票； |
| **二** | **超声内镜诊断工作站** |
| 1 | 系统有锁定保护功能，保证在用户暂时离开时，系统不被非法使用； |
| 2 | 各院区检查数据可以分开统计和管理，可以通过病人类型、检查编号、检查部位、检查项目、设备明细、申请科室、报告医生、审核医生、是否急诊等组合查询；可以对报告描述、诊断结果中的词句进行模糊查询； |
| 3 | 在编写报告时，可显示患者历史资料及影像，以供对照报告编写调用，每份报告书写有精确的报告时间，普通报告精确到时“时”，急诊报告精确到“分”。支持自定义报表功能，用户可根据需求增加报表，报表样式、字体均可调节并可导出至Excel； |
| 4 | 动态影像和多帧图像采用多线程上传和下载方式； |
| 5 | 报告审核流程可根据实际情况配置，支持正常报告批量书写与打印功能； |
| 6 | 支持动态录像和单帧采集采集，支持手柄或脚踏开关采集图像；多功能手柄采集器，支持前台采集、后台新建、后台采集、动态采集、分诊叫号功能；诊断过程中即可随时按下分诊叫号键，提高工作效率； |
| 7 | 专业医学影像采集卡，支持复合视频、S-VIDEO、VGA及DVI高清信号，最大分辨率，1920 X 1200，要求图像清晰； |
| 8 | 支持动态采集，采集数量大小无限制，可在连续采集的同时，进行高质量的MPEG4图像压缩 ；支持在动态回放过程中采集单帧影像；支持书写诊断报告的同时后台采集； |
| 9 | 支持DICOM 3.0标准接口图像采集方式； |
| 10 | 历史诊断报告列表功能，医生可随时、快捷查看当前病人的所有历史检查信息和历史诊断报告，能随时查看、调阅历史病人文字报告及图像。并能对所有历史档案进行复制及粘贴。历史检查结果可区分本人检查及同名检查（住院号、门诊号、联系电话、出生日期等方式）； |
| 11 | 可及时追踪病人病理诊断和手术结果，对比超声检查结果，提高诊断水平； |
| 12 | 报告单样式管理功能，可以随意设置多种格式的报告单样式； |
| 13 | 报告模版功能,有常见疾病的模版，模版分为公有模版和私有模版，并可以互相转换，私有模板可自行维护； |
| 14 | 支持报告内容的明显错误提示, 检查全过程数据记录具有防止病人、检查数据、图像不对应的自动核查处理； |
| 15 | 支持一个患者多个检查项目或者多个检查部位报告书写合并到其中其中一个检查项目中，其他项目自动设置报告完成； |
| 16 | 常用词汇管理，支持报告模板管理； |
| 17 | 支持自助打印报告设备，自助打印报告支持报告审核后延后打印，延后时间可以设置； |
| 18 | 对不同的检查项目设置录入员分值、报告医生分值、审核医生分值，并有相应的统计； |
| 19 | 科室内部应用检查预约与登记系统，数据仅在科室内部共享； |
| 20 | 可根据检查内容生成注意事项； |
| 21 | 支持结构化的存储，输入域的内容能和其他普通文本内容用特殊标记区分，文档中关键区域有特殊标记，支持结构化元素的读取操作； |
| 22 | 报告书写支持查询与引用临床信息、其他信息工具； |
| 23 | 支持图像注释说明记录并能够与临床科室共享； |
| 24 | 回访功能：回访列表支持查询、统计、编辑，可自定义搜索方式（关键词、报告医生等），通过点击回访病人，可直接进入病人报告页；可在回访列表编辑回访结果，并记录回访时间；可统计已回访及未回访病例； |
| 25 | 记录检查测量值时具有基本的选择或自动判断提示功能，包括：各种测量值的合理范围、注释说明的合理词汇范围等； |
| 26 | 检查实现全流程数据跟踪与闭环管理，报告删除修改做到留痕管理； |
| 27 | 支持报告结构化、智能化书写； |
| 28 | 检查结果和报告各阶段的状态可实时获得； |
| 29 | 检查报告有安全控制机制与访问日志； |
| 30 | 对于检查危急值，能够主动通知（如系统弹窗）医师、护士，并有危急值查看状态标记在客户端可按照时间段和申请科室统计和查看危急值； |
| 31 | 历史图像完成数字化处理，并能够与其他图像整合； |
| 32 | 具有法律认可的可靠电子签名； |
| 33 | 按照我院实际需求，提供配套的硬件，如DVI、HDMI等采集卡和S-Vidoe、BNC等数据线以及USB采集器/采集卡等； |
| 34 | 完善报告医生权限分配，增加临床应用医师角色，且该角色的用户所写报告必须经过超声科专业医生审核后方可提交；社区医院角色不可以访问三个院区的患者检查信息； |
| 35 | 报告有双审核机制，会诊医生的会诊意见能如实反馈给报告医生，并通过报告医生修改后再次提交，并支持会诊双签模式； |
| 36 | 支持生僻字的输入； |
| 37 | 质控管理满足六级评审要求； |
| 38 | 图像产生过程、图像质控、图像重现均有跟踪与管理； |
| 39 | 支持查询科室真实收入明细、医师分值明细、工作量等功能； |
| 40 | 完善VIP功能，包括预约、检查、报告； |
| 41 | 危急值统计功能，可进行智能查询（申请科室、报告医生、报告时间等），支持查询结果导出； |
| 42 | 增加添加收藏选项，收藏内容仅个人可见（我的收藏）； |
| 43 | 支持科室内部发送消息，发起会诊、上级审核等要求； |
| 44 | 超声内镜PACS系统必须具有更新机制，保证各个工作站版本和功能统一，并保证数据一直； |
| 45 | 完善用户在线管理功能，能做到在线用户并发控制； |
| 46 | 完善超声心脏测量值功能，使患者的检查各项测量结果能与标准值做有效对比； |
| 47 | 提高内镜工作站图像清晰度，保证各类检查设备均能录像，录像时长可按照实际需求决定，录像路径可供用户自由选择； |
| 48 | 具有法律认可的可靠电子签名； |
| 49 | 保证所采集图像均能上传至工作站。 |
| **项目实施及服务** | |
| **1** | **Philips PACS/RIS系统升级实施服务** |
| **2** | **Philips PACS/RIS系统的培训，包括**   * 管理员培训 * 登记员培训 * 技师培训 * 报告医生培训 * 审核医生培训 * 临床医生培训 * 高级后处理应用培训 |

**2、系统模块授权数量扩容要求（除服务器软件包按照“套”为计量单位，其他软件包均按照在线并发量为计量单位。）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **软件名称** | **原有授权数量** | **计划扩容授权数量** | **扩容后合计数量** |
| **主系统** | | | | |
| **1** | **Philips Vue PACS服务器软件包** | **4** | **0** | **4** |
| 负责三个院区包括影像获取、处理、传输、存储、归档以及基于Web的影像访问、分发等全面的影像管理功能。 | | | |
| **2** | **Philips Vue PACS数据管理服务器软件包** | **4** | **0** | **4** |
| 提供三个院区PACS影像数据的长期存储、归档功能。 | | | |
| **3** | **Philips Vue PACS诊断客户端软件** | **50** | **40** | **90** |
| 提供放射科医生全面的图像诊断功能。 | | | |
| **4** | **Philips Vue PACS MPR高级后处理功能软件包** | **50** | **40** | **90** |
| 用于多平面重建功能。 | | | |
| **5** | **Philips Vue PACS容积重建模块软件包** | **16** | **74** | **90** |
| MIP，MinIP，CPR，三维重建等功能。 | | | |
| **6** | **Philips Vue PACS容积匹配模块软件包** | **12** | **78** | **90** |
| 运用于具有“当前-之前”CT和/或MR检查的每一个独立像素的同步对比、定位、值测量，轻松实现前-后多次检查的数千幅影像的比较。 | | | |
| **7** | **Philips Vue PACS高级血管分析软件包** | **8** | **8** | **16** |
| 一键式血管定义，自动获得感兴趣血管的全景图、交叉短轴位图；根据感兴趣区域的设置，自动生成书签、狭窄、动脉瘤报告分析。 | | | |
| **8** | **Philips Vue PACS心脏分析软件包** | **8** | **8** | **16** |
| 心房、室、多期像心脏影像的动态观察分析；钙化积分分析报告；自动去除胸廓骨、胸部软组织，一键式冠脉树生成，狭窄血管报告分析。 | | | |
| **9** | **Philips Vue PACS肿瘤/病变管理软件包** | **8** | **0** | **8** |
| 运用于肺、肝及其他脏器的肿瘤/病变的评估和监控；一键式肿瘤/病变体积测量；比较不同时期肿瘤/病变的进展。 | | | |
| **10** | **Philips Vue PACS PET/CT 影像处理软件包** | **4** | **0** | **4** |
| 运用于面向PET/CT的高级影像处理功能。 | | | |
| **11** | **Philips Vue PACS DSA减影处理软件包** | **0** | **5** | **5** |
| 运用于DSA影像，自动将减法应用于XA图像，清楚地显示在骨骼或密集的软组织环境中的血管。 | | | |
| **12** | **Philips Vue PACS CT灌注处理软件包** | **0** | **5** | **5** |
| 提供内置工具分析血流和灌注，针对自动识别动脉输入功能（动脉）、 输出功能（静脉）和脑中心线进行灌注分析等功能 | | | |
| **13** | **Philips Vue PACS乳腺影像处理软件包** | **0** | **4** | **4** |
| 运用于面向乳腺影像的高级影像处理功能。 | | | |
| **14** | **Philips RIS服务器软件包** | **4** | **0** | **4** |
| * 提供全面的科室信息管理功能。包含以下功能模块： * Philips RIS工作流管理模块 * Philips RIS统计报表功能 * Philips RIS资源管理模块 * Philips RIS教学模块 * Philips RIS临床模块 * Philips RIS系统设置模块 * Philips RIS质控管理模块 * Philips RIS科室公告模块 * Philips RIS知识管理模块 * Philips RIS即时通信模块 * Philips RIS智能诊断功能模块 * Philips RIS报告分发模块 * Philips RIS排班管理模块 | | | |
| **15** | **Philips RIS登记客户端模块** | **10** | **5** | **15** |
| 提供患者、检查信息的录入、管理，检查结果的分发等功能 | | | |
| **16** | **Philips RIS技师客户端模块** | **25** | **10** | **35** |
| 供检查机房内的检查技师使用，修改、补充登记和检查信息，状态更新。 | | | |
| **17** | **Philips RIS诊断报告客户端模块** | **50** | **40** | **90** |
| 提供诊断报告编写、数据查询统计，教学科研管理等全面功能 | | | |
| **18** | **Philips Vue Motion临床管理服务器系统软件** | **4** | **0** | **4** |
| 用于临床访问浏览患者影像及报告的管理。 | | | |
| **19** | **Philips Vue Motion临床浏览客户端软件模块** | **200** | **100** | **300** |
| 提供给临床医生进行影像及报告浏览功能， 可在IPAD、电脑或其他移动设备上访问患者的影像相关数据信息。 | | | |
| **20** | **Philips Broker集成服务器软件包** | **4** | **0** | **4** |
| 提供与影像设备的Worklist连接，提供PACS/RIS系统与HIS/EMR等系统的集成。 | | | |
| **21** | **Philips 影像单病种结构化报告** | **0** | **5** | **5** |
| 具备医学标签、医学诊断逻辑的图文结构化报告模板，提供5个成熟模板。 | | | |
| **22** | **放射叫号系统服务器软件包** | **6** | **4** | **10** |
| 用于放射科各院区分诊叫号。 | | | |
| **23** | **超声系统服务器软件包** | **4** | **0** | **4** |
| 用于超声检查数据的采集和管理。 | | | |
| **24** | **超声登记客户端软件包** | **4** | **4** | **8** |
| 用户超声科前台登记患者信息。 | | | |
| **25** | **超声诊断客户端软件包** | **38** | **22** | **60** |
| 用于超声科诊断医生书写诊断报告以及影像数据的后期处理。 | | | |
| **26** | **超声主任工作站** | **1** | **1** | **2** |
| 提供数据统计管理和权限管理，检查数据质量分析等 | | | |
| **27** | **超声叫号系统服务器软件包** | **4** | **0** | **4** |
| 实现超声科检查患者候诊叫号功能 | | | |
| **28** | **内镜系统服务器软件包** | **4** | **0** | **4** |
| 用于内镜检查数据的采集和管理 | | | |
| **29** | **内镜登记客户端软件包** | **1** | **3** | **4** |
| 用户内镜室前台登记患者信息 | | | |
| **30** | **内镜诊断客户端软件包** | **12** | **5** | **17** |
| 用于内镜室诊断医生书写诊断报告以及影像数据的后期处理 | | | |
| **31** | **内镜主任工作站** | **1** | **3** | **4** |
| 提供数据统计管理和权限管理，检查数据质量分析等 | | | |
| **32** | **内镜叫号系统服务器软件包** | **4** | **0** | **4** |
| 实现内镜室检查患者候诊叫号功能 | | | |
| **33** | **MDT多学科临床协作平台** | **1** | **0** | **1** |
| 能够异构集成医院现有的HIS、LIS、PACS、EMR、体检等系统，能从 这些系统中依据实际数据需求通过数据抽取、清洗、转换、标准化过程将整合后的数据保存到数据中心，实现住院患者信息统一浏览，支持远程视频会诊，进行多学科会诊时，可以对病例进行讨论，并将会诊意见形成结果反馈给相应的会诊申请科室。 | | | |

**3、系统维保服务要求**

1）购买系统的3年维保服务，系统维保对象包含以下模块和数量：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **软件名称** | **维保数量** |
| **1** | **Philips Vue PACS服务器软件包** | **4** |
| **2** | **Philips Vue PACS数据管理服务器软件包** | **4** |
| **3** | **Philips Vue PACS诊断客户端软件** | **90** |
| **4** | **Philips Vue PACS MPR高级后处理功能软件包** | **90** |
| **5** | **Philips Vue PACS容积重建模块软件包** | **90** |
| **6** | **Philips Vue PACS容积匹配模块软件包** | **90** |
| **7** | **Philips Vue PACS高级血管分析软件包** | **16** |
| **8** | **Philips Vue PACS心脏分析软件包** | **16** |
| **9** | **Philips Vue PACS肿瘤/病变管理软件包** | **8** |
| **10** | **Philips Vue PACS PET/CT 影像处理软件包** | **4** |
| **11** | **Philips Vue PACS DSA减影处理软件包** | **5** |
| **12** | **Philips Vue PACS CT灌注处理软件包** | **5** |
| **13** | **Philips Vue PACS乳腺影像处理软件包** | **4** |
| **14** | **Philips RIS服务器软件包** | **4** |
| **15** | **Philips RIS登记客户端模块** | **15** |
| **16** | **Philips RIS技师客户端模块** | **35** |
| **17** | **Philips RIS诊断报告客户端模块** | **90** |
| **18** | **Philips Vue Motion临床管理服务器系统软件** | **4** |
| **19** | **Philips Vue Motion临床浏览客户端软件模块** | **300** |
| **20** | **Philips Broker集成服务器软件包** | **4** |
| **21** | **Philips 影像单病种结构化报告** | **5** |
| **22** | **放射叫号系统服务器软件包** | **10** |
| **23** | **超声系统服务器软件包** | **4** |
| **24** | **超声登记客户端软件包** | **8** |
| **25** | **超声诊断客户端软件包** | **60** |
| **26** | **超声主任工作站** | **2** |
| **27** | **超声叫号系统服务器软件包** | **4** |
| **28** | **内镜系统服务器软件包** | **4** |
| **29** | **内镜登记客户端软件包** | **4** |
| **30** | **内镜诊断客户端软件包** | **17** |
| **31** | **内镜主任工作站** | **4** |
| **32** | **内镜叫号系统服务器软件包** | **4** |
| **33** | **MDT多学科临床协作平台** | **1** |
| **备注：除服务器软件包按照“套”为计量单位，其他软件包均按照在线并发量为计量单位。** | | |

2）系统升级及模块扩容完成并验收合格之日起3年内对放射PACS/RIS系统、超声PACS系统、内镜PACS系统提供软件升级及维保服务，维保期内免费实现甲方合理的软件修改需求。

1. 对甲方不能独立处理的PACS/RIS日常故障，乙方需及时提供技术支持或远程协助。
2. 维保期内实现以下要求：

●提供全面的接口技术，与第三方系统共享数据和功能，这些接口技术包括中间件技术接口、WEBSEVICE通用接口、数据库级接口、文件文本接口等；

●提供与医院第三方系统统一接口的维护与管理，与HIS、电子病历、LIS、PACS、心电系统、体检系统、集成平台、成本管理系统、排班系统、人事管理系统、财务管理系统、互联网医院、OA系统、自助服务平台、DRG管理、绩效管理、电子发票、短信平台、财务电子档案等其他所有医院相关业务系统（包括以上医院系统但不仅限于以上系统）进行免费接口对接，实现数据交换；

●医院新增业务信息系统的对接；

●满足医院电子病历系统功能应用水平分级评价达到六级以上评审、医院信息互联互通标准化成熟度测评达到五级乙等水平评审、信息系统安全等级保护三级、三甲医院评审、医院智慧服务分级评估标准体系达到四级相关功能要求、医院智慧管理分级评估标准体系达到四级相关功能要求、网络攻防演练中的要求以及医院其他需要评审的信息化技术改造服务；

●提供软件免费升级及个性化修改服务，免费实现院方的个性化需求；软件自身错误类问题提供永久性免费修改服务；

●免费实现医院上级管理部门要求的系统接口对接要求。

# **三、项目实施要求**

3.1驻场、实施工期要求：合同签订后，7个工作日内项目实施人员必须进场，60日内完成项目扩容和升级工作。

3.2人员要求：项目实施人员需有2年以上同等项目实施经验，项目实施期间，驻场实施人员不得少于2名；如需更换驻场实施人员，需提交书面申请，经院方同意才可更换。项目开发工程师必须有两年以上同类型项目开发经验，开发工程师驻场时间不得低于7个工作日。投标公司实施人员、计划、方案等须经我院方认可才可实施。

# **四、售后服务及其他要求**

4.1自本项目整体最终验收之日起，所有产品要求提供三年的维保服务。含软硬件维护和系统软件升级、技术支持服务、系统管理及操作培训，免费提供系统个性化修改需求。请详细说明售后服务的内容和维保方案以及维保期后续保方案及费用。

4.2安装调试要求：免费送货上门、安装调试、提供完善的设备及软件系统使用中文操作手册、系统配置、功能配置、设备配置、数据库字典等。

4.3原厂技术人员免费提供售后服务，含电话支持、现场响应、远程操作、网上客服中心等多种方式服务，应做到7×24小时全天候电话或微信等常用联系方式响应。当出现故障时，接到故障通知后，原厂技术人员应在30分钟内响应，远程技术支持无法解决的，6小时内需到达现场处理修复，并调查分析事故原因，如现场仍不能解决问题，需24小时内免费提供同档次或更高档次的方案解决问题。

4.4供应商提供原厂技术人员定期回访服务，定期通过电话或其他方式访问用户，了解产品使用情况及网络安全情况，须在每季度第一个月进行一次现场巡检，并形成书面巡检服务报告，加盖有效公章并反馈给我院（要求提供巡检报告模板，内容涉及此项目相关硬件的运行情况及现场巡检照片）；

# **五、违约责任**

5.1投标方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题我院不同意接收，投标方应向我院支付违约合同金额5%违约金并赔偿我院经济损失。

5.2投标方提供的系统如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由投标方负责交涉并承担全部责任。

5.3投标方逾期未完成项目实施的，每天向对方偿付违约合同金额3‰违约金，但违约金累计不得超过合同金额 5% ，超过30天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失；

5.4售后服务违约

5.4.1每缺少1次巡检记录，投标方应向我院支付违约金5000元；

5.4.2投标方未按本技术要求和响应文件中规定的其他服务承诺提供售后服务的，每次投标方应按合同金额的5% 向我院支付违约金。

5.5合同签订后7个工作日内进场实施，每个模块计划实施周期需在合同内写明。因公司原因逾期不进场实施的，需按每天向院方支付合同金额3‰作为违约金；超过30天，院方有权解除合同，公司需承担因此给院方造成的经济损失；因公司原因导致项目超期的，院方有权追究对方责任，按超期时间，每超期一周时间，扣除当期合同模块款项的1%作为甲方的损失金额，扣除上限为合同模块应付款的10%；超期30天，院方有权根据实际情况单方面终止合同并收回已付款项。

5.6任何一方违反本技术要求中“保密、廉洁条款”要求的，每次按合同款金额1%计算对方损失金额，损失累计金额超过合同款金额的5%的，损失方同时有权终止合同并收回已付款项。

5.7如因乙方原因造成项目实施超期，实施方按1000元/天向甲方支付违约金。超期30天，院方有权根据实际情况单方面终止合同并收回所有已付款项。

5.8如项目实施人员违反本技术要求6.2内容的，按甲方实际损失情况进行追责。如开发人员驻场时间不足，按500元/天扣除项目质保金。

5.9乙方未按本技术要求和响应文件中规定的其他服务承诺提供售后服务的，按损失情况，每次应按合同合计金额的0.1‰-0.1%向甲方支付违约金，损失累计金额超过合同款项的5%的，甲方同时有权终止合同并收回已付款项。

# **六、保密、廉洁协议**

6.1 双方保证对从另一方取得且无法自公开渠道获得的商业秘密(技术信息、经营信息及其他商业秘密)予以保密。未经该商业秘密的提供方同意，一方不得向任何第三方泄露该商业秘密的全部或部分内容，但法律、法规另有规定或双方另有约定的除外。任何一方违反保密义务的，应承担相应的违约责任并赔偿由此造成的损失。

6.2 双方不得以任何方式向第三方泄露本项目的软件技术、设计方案以及功能配置等内容。

6.3 不以任何方式向第三方泄露在本协议开发实施过程中获取的经济、技术、数据以及双方其他非公开的信息。

6.4 不从事商业贿赂行为，遵守廉洁协议或相关规定。甲方发现乙方有违反廉洁协议或相关规定采用不正当手段进行不正当竞争行为的，或被有关部门生效文书认定有行贿或者受贿行为的，甲方有权解除该业务合同，由此给甲方造成的损失以及发生的一切费用均由乙方承担，甲方有权对乙方实施商业贿赂不良记录，列入“黑名单”，并三年内取消其业务往来资格。

6.5保密期限自本合同生效之日起永久有效，如乙方需解除保密协议需向甲方提出书面申请，双方协商同意签字确认后方可解除。

# **七、报价**

竞标文件报价表价格包含系统软硬件费用、产品安装、调试实施、培训费用、产品升级费用，以及明示所有责任、义务和一切风险。

如项目功能二次开发内容涉及我院采购的第三方产品，则我院协调第三方产品开发商提供相关二次开发需要的接口和其他信息。请在标书内标明哪些功能的实现需要我院提供二次开发接口。

# **八、付款方式**

合同约定的各个模块实施完毕，稳定运行一个月后启动验收，项目验收合格后，甲方向乙方支付40%合同款；验收合格之日起满3个月后，支付40%合同款；验收合格之日起满1年后，支付10%合同款；验收合格之日起满2年后，支付10%合同款。