**广东省人民医伟伦楼8楼气管镜图文工作站及清洗消毒追溯系统项目需求**

# 项目名称

伟伦楼8楼气管镜图文工作站及清洗消毒追溯系统

# 采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| **一** | **系统软件** |  |  |  |
| 1 | 呼吸内镜分诊叫号及宣教系统 | 1 | 套 |  |
| 2 | 呼吸内镜自助报到软件 | 1 |  |  |
| 3 | 呼吸内镜结构化图文报告工作站软件 | 3 | 套 | 其中一套配双通道；包含气管镜、内科胸腔镜 |
| 4 | 呼吸内镜清洗消毒追溯系统软件 | 1 | 套 |  |
| **二** | **系统硬件** |  |  |  |
| 5 | 叫号及宣教主机 | 1 | 台 |  |
| 6 | 叫号及宣教大屏 | 2 | 台 | 叫号与宣教分开；提供的屏幕大小可根据现场环境进行调整 |
| 7 | 呼吸内镜自助报到机 | 1 |  |  |
| 8 | 小票打印机 | 1 |  |  |
| 9 | 高清采集卡 | 4 | 块 |  |
| 10 | 呼吸内镜清洗消毒追溯系统主机 | 1 | 台 |  |
| 11 | RFID智能识别器 | 10 | 台 | 用于清洗间及检查间 |
| 12 | RFID智能识别卡 | 60 | 块 | 用于内镜、清洗人员 |
| 13 | 数据交换机 | 1 | 台 |  |
| 14 | 集中供电器 | 1 | 台 |  |

# 技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **技术参数及性能配置说明** |
|  | 呼吸内镜分诊叫号及宣教系统 | 1.根据医院信息系统提供的方式实现刷就诊卡、扫描就诊卡条码、申请单条码、电子二维码、住院号等方式，从HIS或集成平台提取病人开单及基本信息，也可手工录入预约信息，待检查报到时补全病人信息，并安排检查时间。  2.支持多个检查项目预约队列，能方便的在不同队列之间进行切换。  3.支持分时段预约管理功能，可为每个诊间按设置好的时间段分配对应的预约患者，并可根据科室流程管控预约时段间隔时间及分时段数量。**(提供软件功能截图)**  4.支持手工干预排号，可对已预约病人提供提前或延期的改约和取消预约功能。  5.预约登记列表中显示不同颜色来区分患者当前检查的状态。  6.对当天检查的病人报到进行确认、分诊，为检查室提供排队信息。  7.支持复查、治疗等病人标记功能。  8.据不同的检查项目，自动打印出不同的预约通知单，预约单上显示患者检查信息及注意事项。  9.支持报到病人打印排队标签或排队腕带，方面病人的管理。  10.支持语音叫号和排队、呼叫、过号信息显示，可同时显示排队号和患者名字，支持脱敏显示患者信息。  11.支持候诊大厅排队叫号，并支持患者就诊状态显示功能，让患者家属直观了解患者最新检查状态，包含但不限于已准备、已检查、检查完成等状态显示。  12.可按检查项目设置排队队列，每个队列可显示病人姓名和排队顺序。  13.支持呼叫病人到服务台准备、到麻醉评估处准备、领取报告、呼叫病人家属到诊室等，呼叫内容可根据科室要求进行修改。  14.用户可自行选择系统已安装的叫号语音，并可调整叫号语速及音量。  15.排队叫号显示队列支持自动翻页。  16.叫号屏幕支持循环播放PPT、视频等宣教内容。 |
|  | 呼吸内镜自助报到软件 | 1.支持刷就诊卡、扫描申请单条码、手输就诊单号等方式实现自助报到  2.支持按步骤指引方式引导病人完成自助报到。  3.确认报到后，系统自动将病人信息分配到排队队列中，并可自动打印排队小票。 |
|  | 呼吸内镜结构化图文报告工作站软件 | 1. 系统可将支气管镜、胸腔镜、呼吸介入数据集中存储在同一数据库。 2. ★系统可对接医院东病区的纤支镜图文报告工作站系统，实现数据互联互通。 3. 支持将前台登记好的病人信息直接调入进行检查； 4. 可手工登记病人的各项基本信息，如病人的姓名、性别、年龄、送检科室、送检医师、检查医师、病人主诉、临床诊断、收费、就诊卡号、住院号、床号、检查设备型号、联系方式等信息记录； 5. 根据医院信息系统提供的方式实现刷就诊卡、扫描就诊卡条码、申请单条码、电子二维码、手输卡号、住院号等方式，从HIS或集成平台提取病人开单及基本信息。 6. 个人设置：支持按用户账号设置系统病历显示列表、图像栏、报告页面排版等。 7. 词库管理：支持管理系统内所有项目对应词典，进行增加、修改、删除及导入导出操作。 8. 报告模板词典管理：支持管理每一种检查类型下所有的报告模板，进行增加、修改、删除及导入导出操作。 9. 用户登录终端类型控制，限制用户只能登录指定科室； 10. 用户操作权限控制，如系统设置、限该本人病历、限删本人病历、限未锁定病历、病人登记、病人修改、病人删除、图像删除、图像导出、报告编辑、模板编辑、显示设置、资料导出等； 11. 记录用户使用系统过程中对病人数据的删、改操作痕迹，做到有据可查。 12. 支持高清、标清、DICOM图像采集，同时采集静态图像及录像，采集的图像数量不限制，并可记录图像采集时间； 13. 动、静态图像采集可由一个脚踏开关控制，在内镜图像不冻结时也能采集清晰的静态图像。 14. 图像采集参数能保存多组不同设置。 15. 具备双通道图像采集功能，可同时接入两路视频信号，并可同时进行图像采集和录像。**(提供软件功能截图)** 16. 在编辑A病人报告时能采集B病人的图像。 17. 支持后台图像采集，图像采集窗口不显示时也能采集图像。 18. 支持使用内窥镜主机自带的内镜操作手柄采集图像。 19. 提供自动取景框功能，自动识别裁剪黑边**。** 20. 提供典型的文本式报告书写模板，点击模板名称后自动调出检查所见及检查结论内容，并提供范句插入功能。 21. 编辑报告界面自动提示同名病例，可以查看历次检查信息，并可实现当前图像与历次图像同屏显示进行对比。**(提供软件功能截图)** 22. 提供≥5层结构的呼吸内镜专业结构化报告书写模板，医生编写报告时可鼠标点选、填写关键数值即可迅速完成一份诊断报告；并支持医生在填写结构化模板的过程中，自动生成临床报告描述。**(提供软件功能截图)** 23. 支持在结构化报告编辑过程中查看关键数据元关联的知识图谱或知识库说明。**(提供软件功能截图)** 24. 在图像列表能显示图像对应的部位和病变标记说明，可自定义选择单张或多张图像进行导出。 25. 提供多个部位示意图以供选择。 26. 图像可批量删除、批量导出。 27. 图像可在不同病历间复制、剪切、粘贴。 28. 可选择需要打印的图像，并能按打印顺序显示。 29. 报告单字体和行间距可随时调整，当描述太多时可自动缩小打印字体以适应打印页面。 30. 系统自动根据选择要打印的图像数匹配相应打印格式；默认提供打印无图、1-6幅图、多图的打印报告单模板。 31. 打印界面下仍然可以调出病历资料修改保存诊断内容、报告单能输出到PDF、JPG格式文件。 32. 自动检测病人是否存在动态录像文件，并列表显示，内置播放器，播放时可抓拍图像，并能调整抓拍图像范围。 33. 能按检查号、性别、年龄、检查日期段、检查医师、检查所见、检查结论、病理描述、病理诊断、无痛检查、普通检查、治疗内镜等单个项目或组合在一起进行查询。 34. 医生、患者姓名、检查所见、检查结果等项目支持模糊查询。 35. 可将病历列表的病例资料导出到Excel中，导出的项目应能自由设置。 36. 支持单个病历的导出和导入功能，包括文字资料和图像资料、提供恢复删除功能及原始图像留底功能。 37. 可设置浏览他人报告时不允许修改，可设定报告打印后，报告不允许修改。 38. 可设定报告打印后自动锁定的时间间隔，报告锁定后不允许修改。 39. 系统集成统计模块，可进行各种内镜诊疗数据的统计（如检查医师工作量统计、报告医师工作量统计、送检科室工作量统计、送检医师工作量统计、治疗项目工作量统计、活检工作量统计等），可根据需求拟定各种统计报表，并可导出或者直接打印。 40. 自定义统计功能：能方便医生统计各内镜检查类型的检查例数、总例数、所占总例数百分比、工作天数，并且用户能自行添加各种统计功能，实现个性化的统计功能。 41. 提供病理申请单和手术记录单编写打印功能，支持与能和医院病理诊断报告系统、医院HIS系统对接，能提供打印病理条码功能。 42. 内镜报告打印后自动回传给医院信息系统。 43. 支持调阅医院信息系统提供的WEB地址，查看PACS图像以及电子病历信息。 44. 按医院信息系统要求定制开发接口，按医院许可范围内获取病人基本信息，包含但不限于病人编号、门诊号、住院号、姓名、性别、年龄、病人类别（门诊、住院、急诊）、收费类型（医保、公医、自费等）、诊疗卡号、申请科室、床号、病区、申请医生、临床诊断、简要病史、身份证号码、手机、住址、邮编等。 |
|  | 呼吸内镜清洗消毒追溯系统 | 1.总体功能：系统采用RFID 自动识别技术，采集内镜洗消各个工序动态数据，包括：初洗、酶洗，次洗，浸泡，末洗，干燥，机器清洗等环节，提供各流程环节详细工作量统计数据报表。采用非接触微型识别卡，防水耐强酸，小巧坚固不易损坏，并可以长期反复使用。  2.手工洗消追溯:通过系统记录内镜清洗、漂洗、消毒、末洗、干燥等环节的开始时间、结束时间及清洗人员名字、内镜的编号、站点的编号、流程名称等数据，同时也可按照实际清洗流程进行流程配置调整。  3.手工洗消追溯:支持自动识别内镜晨洗、普通清洗，并进行流程追溯管理。  4.机器洗消追溯:通过系统记录清洗槽刷洗时间、机器清洗开始时间和机器清洗结束时间及操作人员名字、内镜的编号、站点的编号、流程名称等数据。  5.阳性清洗：支持镜子自动识别阳性病人信息，并自动使用相匹配的流程进行清洗；  6.清洗计时：开启清洗后，自动启动对应步骤的倒计时功能。  7.流程质控:支持对跳过清洗步骤、上一步清洗计时未结束进行下一步操作等未按常规流程的操作进行管控。  8.步骤审核:支持刷卡步骤审核，对未按流程进行清洗操作的内镜，在刷卡时自动通过语音进行提示，并记录异常操作清洗数据。  9.语音提示:具备刷卡自动语音提示，步骤清洗计时结束自动进行语音提示，对于存在违规操作、未绑定病人信息等异常情况自动进行语音提示。  10.权限管理:支持用户权限管理，用户可自行分配系统各项功能的使用权限。  11.清洗流程管理:系统默认配置清洗流程至少包含普通清洗流程、晨洗流程、阳性清洗流程、自动清洗机清洗流程、测漏流程；同时用户可添加、删除、调整清洗流程，可设置每个清洗流程中每个清洗步骤的管控时间。  12.清洗流程管理:可为每台清洗机、每条内镜设置独立的清洗流程。  13.内镜设备管理:系统支持内镜设备管理，用户可添加、删除、调整内镜设备信息；内镜设备维护信息至少包含设备编码、设备卡号、设备名称、设备型号、设备描述、默认清洗流程等信息。  14.清洗人员管理:系统支持清洗人员管理，用户可添加、删除、调整清洗人员信息；清洗人员维护信息至少包含人员名称、卡号、工号、直属领导、清洗工作组、操作员职位等；每个清洗人员可分配多个人员卡号。  15.手工操作：支持通过触控或鼠标点选方式选择内镜名称、清洗人员名称、清洗区域等信息开启新的清洗流程。  16.手工操作：支持通过触控或鼠标点选方式手工结束正在清洗的步骤。  17.系统参数设置:系统可进行主界面、刷卡、查询、本机设置、用户设置等参数设置。  18.颜色设置:系统可设置清洗流程中每个步骤节点未开启清洗、正在清洗、清洗结束状态的节点颜色。  19.字体调整:系统可调整清洗步骤显示的字体大小、颜色。  20.语音设置:系统可选择系统语音引擎，可调整语音播放语速、音量等功能。  21.统计报表:系统可提供常用的清洗消毒查询统计报表，支持详细清洗数据查询统计，可查询每个循环内的内镜清洗消毒和使用信息。  22.统计报表:系统支持按时间范围、清洗人员、病人名称、检查号、清洗区、设备名称、流程名称、清洗状态等多条件查询信息。  23.数据导出:每个数据报表均可根据条件查询符合条件的数据，并可导出Excel或直接打印。  24.自定义报表:系统支持自定义设计报表，可新增、删除、调整统计报表。  25.日志记录:自动记录刷卡及系统异常反馈日志，方便系统异常数据查看。  26.修正功能:使用时如出现特殊情况可及时修正内镜清洗信息，在清洗完成后可补充、修改清洗追溯记录中的病人名字、检查医生等信息。  27.记录删除:系统支持删除因误刷卡开启的清洗记录或其他异常的清洗记录。  28.清洗流程转换:系统支持清洗流程转换，开启清洗后可将晨洗流程一键转换普通清洗流程，支持将普通清洗流程转一键换成阳性清洗流程。  29.测漏管理:系统支持测漏记录管理  30.状态监测:系统支持实时内镜状态监测，提示信息可在大屏中滚动播放。  31.数据对接:系统支持对接内镜工作站系统，实现数据互通及共享。  32.检查间追溯：支持通过刷内镜卡获取对应的清洗消毒追溯数据；支持通过输入内镜编号、名称、序列号等信息快速检索内镜清洗消毒追溯数据并进行手工确认绑定病人信息；支持查看病人关联的内镜清洗消毒详细记录；支持删除已绑定患者信息的内镜清洗追溯记录  33.检查间追溯：支持按时间范围、清洗人员、病人名称、检查号、清洗区、设备名称、流程名称等多条件查询内镜清洗消毒及使用信息。 |
|  | 叫号及宣教主机 | 1.CPU:≥四核处理器  2.内存:≥4GB  3.硬盘:≥64GB SSD固态硬盘  4.视频接口：HDMI  5.网络:≥1000Mbps网卡 |
|  | 叫号及宣教大屏 | 1.规格：≥50英寸LED屏  2.最大分辨率：≥3840x2160  3.声音：立体声双扬声器  4.视频接口：HDMI |
|  | 呼吸内镜自助报到机 | 1.CPU：≥4核处理器，主机内存≥4G；固态硬盘≥128G、配备10/100/1000M网卡、USB接口  2.支持windows 7或以上操作系统；  3.配备电容触摸屏，分辨率≥1920\*1080；  4.支持一维条形码、二维码扫描；  5.支持≥80mm热敏纸打印，并自动切纸。 |
|  | 小票打印机 | 1.支持热敏、热转印  2.支持USB接口类型  3.打印速度≥100mm/s  4.打印分辨率≥203dpi  5.最大打印宽度≥100mm |
|  | 高清采集卡 | 1.接口： PCI-Express。  2.专业高清彩色图像采集卡支持SDI\DVI\YPBPR等高清信号;同时支持S-VIDEO、CVBS标清信号。  3.分辨率最大可达1920\*1080P@60/50fps。  4.支持win7以上版本操作系统  5.色彩:YUY2, UYVY,RGB24,RGB32图像格式 |
|  | 呼吸内镜清洗消毒追溯系统主机 | 1.CPU：Intel 四核或以上处理器  2.内存：≥8G内存  3.硬盘：≥256GB SSD硬盘  4.显示器：支持触控，≥1920\*1080分辨率  5.其他：集成喇叭、1000Mbps网卡  6.类型：一体机 |
|  | RFID智能识别器 | 1.USB口取电，串口通讯  2.工作频率≥13.56MHZ  3.读卡距离≥50mm-70mm  4.内置LED指示灯和蜂鸣器  5.可识别IC或ID卡  6.支持VC、VB、DELPHI、C++等开发语言 |
|  | RFID智能识别卡 | 1.材质：ABS/PVC+环氧树脂  2.工作温度：-20℃～55℃  3.芯片：IC芯片  4.读写距离：≥0～80mm  5.工作频率：13.56MHZ  6.协议标准：ISO14443A  7.可擦写次数：≥100,000次 |
|  | 数据交换机 | 1.接口标准:符合USB、EIA、RS-232标准  2.USB信号:VCC、DATA+、DATA-、GND、FG  3.232信号: DCD RXD TXD DTR GND DSR RTS CTS RI  4.接口保护:±15KV静电保护  5.工作方式:异步工作、点对点通信方式  6.方向控制:采用数据流向自动控制技术,自动判别和控制数据传输方向 |
|  | 集中供电器 | 1.USB口数量：≥20个  2.输入电压：≥220V  3.功率：≥200W  4.输出电压：≥5V  5.输出电流：≥2A |

# 项目工期及实施要求

自采购人首次通知乙方（中标人）供货之日起，60天内完成本项目的安装、调试及交付工作。

# 商务要求

1. 投标人或系统厂家具有近三年以来，不低于3家三级甲等医院的内镜中心信息化项目在广东省内的建设经验，提供合同（复印件加盖公章，原件备查）及验收凭证等相关照片为证；
2. 培训及售后服务要求:系统免费保修2年；保修期内无偿维护系统的正常运转，无偿提供软硬件的更换、修理；接到客户服务通知后，不能远程或电话解决的，4小时内到达现场，24小时内解决。
3. 提供详细的培训及售后服务计划；
4. 在广东省内有常驻服务机构；
5. 交货期：签订合同后60天内，完成安装验收；
6. 交货地点：广东省人民医院

# 保修要求

软硬件免费维护期从合同标的验收合格之日算起，软件期限为24个月，硬件期限为36个月，在免费维护期内，承建商提供技术支持和指导，以及软件的局部改进完善以及故障情况下的现场问题解决。

超过免费维护期的，双方另行协商签订维护合同，硬件的维护报价不超过合同硬件部分金额的5%。软件的维护报价不超过合同软件部分金额的8%。