**网络版纤支镜图文报告工作站及内镜清洗消毒追溯、叫号系统采购项目需求**

# 系统配置需求：

**1、系统配置**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **配置描述** |
| **一** | **系统软件** |  |  |
| 1 | 纤支镜图文报告工作站网络版 | 5套 | 配置要求见2.1.1、纤支镜图文报告工作站网络版 |
| 2 | 叫号系统 | 1套 | 配置要求见2.1.2、叫号系统 |
| 3 | 内镜清洗消毒追溯系统 | 1套 | 配置要求见2.1.3、内镜清洗消毒追溯系统 |
| **二** | **系统硬件** |  |  |
| 1 | 纤支镜图文报告工作站电脑 | 5套 | 配置要求见2.2.1、纤支镜图文报告工作站电脑 |
| 2 | 高清采集卡 | 4张 | 配置要求见2.2.2、高清采集卡 |
| 3 | 叫号主机 | 1台 | 配置要求见2.2.3、叫号主机 |
| 4 | 叫号屏 | 1台 | 配置要求见2.2.4、叫号屏 |
| 5 | 叫号屏小主机 | 1台 | 配置要求见2.2.5、叫号屏小主机 |
| 6 | 内镜洗消追溯系统控制工作站 | 1台 | 配置要求见2.2.6、内镜洗消追溯系统控制工作站 |
| 7 | RFID智能识别器(手工清洗槽) | 8台 | 配置要求见2.2.7、RFID智能识别器 |
| 8 | RFID智能识别器(自动清洗机) | 6台 | 配置要求见2.2.7、RFID智能识别器 |
| 9 | RFID智能识别器(检查室) | 5台 | 配置要求见2.2.7、RFID智能识别器 |
| 10 | 内窥镜识别卡 | 30张 | 配置要求见2.2.8、RFID智能识别卡 |
| 11 | 操作员识别卡 | 20张 | 配置要求见2.2.8、RFID智能识别卡 |
| 12 | 数据交换机 | 1台 | 配置要求见2.2.9、数据交换机 |
| 13 | 集中供电器 | 1台 | 配置要求见2.2.10、集中供电器 |
| 14 | 实施及线材、配件 | 1项 | 系统安装调试、培训及实施所需的线材、配件 |

**2、系统详细配置参数**

**2.1、系统软件配置要求**

**2.1.1、纤支镜图文报告工作站网络版**

1)、使用sqlserver、oracle等关系型数据库存储系统数据

2)、所有检查数据存储在同一数据库，采用镜像或者RAID阵列确保数据安全，并具备数据定期自动备份功能

3)、★可无缝迁移科室原有纤支镜图文报告工作站数据

4)、**▲**采用TCP、SOCKET、FTP等非共享协议进行图像文件读取与传输

5)、支持高清、标清、DICOM图像采集，可同时采集动、静态图像，采集的图像数量不限制，并可记录图像采集时间。

6)、 ▲图像采集过程中断网自动切换离线模式采集图像，网络恢复后可将图像一键同步到网络版系统

7)、 动、静态图像采集可由一个脚踏开关控制。

8)、 图像采集参数能保存多组不同设置。

9)、**▲**可支持双通道采集，同时采集两路图像，同时进行动态录像。

10)、在编辑A病人报告时能采集B病人的图像。

11)、图像采集窗支持后台显示，不显示采图窗口也能正常采集图像。

12)、**▲**支持使用内窥镜操作手柄按键采集图像。

13)、**▲**提供自动取景框功能，自动识别裁剪黑边。

14)、可对采集的图片进行裁剪

15)、**▲**可从录像视频中截取图片等

16)、图像采集时自动记录采集时间

17)、可对单个图像标识部位及说明，可专门根据部位及说明来查找、浏览相应图像。

18)、在图像列表下方有部位和说明，内置多种体位图供选择，可根据所选部位自动在体位图上定位

19)、图像可选择性导出导入。

选择图片后,点击图片另存,选择文件路径导出

20)、根据图像数量多少自动调整图像栏的高度。

21)、可对图像进行无损裁剪（保留原图），当打印时可以只选择将裁剪的部分打印出来。

22)、记录并标识图像进镜时间、退镜时间等信息。

23)、可对图像病灶位置进行箭头、矩形、圆形、文字等标注。

24)、提供范文模板、组合模板、字典等方式快速完成报告编辑。

25)、编辑报告时自动锁定当前病历，不允许其他用户修改。

26)、自动查找复查病历时会自动提示同名病历，并列出各项信息，也可以查看和复制历次检查信息。

27)、还可将当前图像与历次图像同屏显示进行对比。

28)、编辑病理申请单、手术记录单。

29)、用户可自行设计适合科室的内镜检查报告单、病理申请单、手术记录单格式。

30)、系统自动根据选择要打印的图像数匹配相应打印格式。

31)、图像保存：不保存在数据库中，单独以文件形式保存在服务器上。

32)、另外可采用移动存储的方式进行备份病人图像备份。

补充说明：选择图片另存,可保存图片至移动设备

33)、另外可采用工作站本地备份、移动存储设备、网络异地的方式对病人图像备份。

34)、使用图像缓存技术，采用多线程通讯传输图像

35)、可将一段时间的病历资料（文字及图像）备份导出

36)、可将标记的特殊病历搜索出来，进行导出到U盘备份。

37)、所备份的资料均内置浏览工具，在任一电脑上都可打开查看，与内镜工作站一样可以进行查找检索

38)、具有动态录像功能，可存储与本地磁盘、网络磁盘，能拷入移动硬盘中

39)、录像文件格式有MP4、WMV等常见的视频格式。

40)、自动检测病人是否存在动态录像文件，并在列表显示，通过软件内置播放器，播放时可从录像中抓拍图像。

41)、支持与医院信息系统对接，提取病人基本信息、同步检查状态。

42)、提供基于浏览器的B/S结构内镜图文病历查阅链接地址给医院各平台，实现其他科室系统可直接调阅内镜图文病历报告

43)、**▲**通过医院信息系统提供的WEB链接，可从内镜系统直接查看PACS图像以及电子病历信息。

44)、内镜报告支持以文字方式回传给医院信息系统，并支持PDF、BMP格式报告回传给医院各系统平台

**2.1.2、叫号系统**

1)、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，支持不显示患者全名

2)、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

3)、支持多种显示终端，支持模拟、数字视音频输出

4)、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、呼叫家属接送病人等内容，呼叫内容可根据科室要求进行修改

5)、用户可自行选择叫号语音，并可调整叫号语速及音量

6)、排队叫号显示队列支持自动翻页

7)、排队叫号显示屏支持滚动信息提示，用户可自行调整滚动提示内容

**2.1.3、内镜清洗消毒追溯系统**

**A.系统软件要求**

**1、手工洗消**

1)、记录清洗、漂洗、消毒、末洗、干燥等环节的开始时间、操作人员、内镜编号；可按照实际清洗流程进行实时的配置调整。

2)、步骤审核，错误时中断并语音提示。

**2、机器洗消**

1)、记录操作人员、内镜编号、清洗开始和结束时间，可为每台清洗机器设置独立的清洗流程。

2)、步骤审核，错误时中断并语音提示。

**3.使用管理**

1)、记录内镜使用过程信息，包括病人信息、内镜信息、护士、医生、台号、使用时间、结束时间、使用时长。

2)、**▲**与内镜管理信息系统对接，方便操作。提供智能启动接口，供其他系统调用，启动时，同步加载病人信息。

3)、具有修正功能：使用时，如特殊情况可及时修正内镜信息

4)、**▲**支持实时内镜状态主动监测，可在大屏中滚动播放。

5)、测漏管理，每次或每日登记手工洗消流程的测漏结果，汇总自动洗消机测漏结果。

6)、可追溯内窥镜使用和消毒所有环节，提高工作人员责任意识，减少感染发病几率

7)、**▲**对未按规范化管理的内镜，使用时即时通过语音进行提示，避免病人误用，降低感染几率。规范工作流程，监控消毒时间，减少手工操作，降低出错几率，提高工作效率

**4、查询统计**

1)、可完整记录内镜消毒过程，包括操作人员、时间、内镜、每个清洗步骤时间等信息；可追溯每个循环的内镜使用过程，包括检查医师、时间、内镜、患者等信息。

2)、可查询每个循环内内镜的消毒和使用信息，并支持多条件查询；可查询每个内镜当前的状态。

3)、**▲**可根据条件查询、导出或打印每天、每月、每年数据报表

**5、系统相关功能**

1)、支持同其他系统对接。

2)、具有独立的备份与恢复程序。

3)、采用领先的网络技术及RFID 自动识别技术，使工作人员的操作与内镜的清洗流程随时随地的被记录；

4)、操作简单，不需要专业培训即可使用

5)、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

6)、系统提供不同规模的解决方案，配置灵活，可以根据不同医院需求量身订制

7)、可与检查室内镜图文工作站实现数据对接，使整个内镜清洗消毒的各个链条完整地管理。

**2.2、系统硬件要求**

**2.2.1、纤支镜图文报告工作站电脑**

1)、CPU型号：Intel i5或同等性能以上处理器

2)、内存容量：≥4G内存

3)、硬盘：256GB固态硬盘+2TB机械硬盘。

4)、显示器：1920\*1080分辨率

**2.2.2、高清采集卡**

1)、接口 PCI-Express。

2)、输入接口高清：1个DVI接口、1个SDI接口；标清：1个S端子接口（可转接分量、复合）两个复合接口。

3)、图像采集高清：1920x1080p@60Hz标清：768\*576。

4)、色彩:YUY2, UYVY,RGB24,RGB32,I420。

**2.2.3、叫号主机**

Core i3/4GB内存/120GB SSD+1TB硬盘/21.5英寸显示器

**2.2.4、叫号屏**

55寸及以上大屏/1920\*1080及以上分辨率/根据现场实际情况，支持吊装、挂壁式安装及移动支架安装多种模式

**2.2.5、叫号屏小主机**

四核心处理器/4GB内存/64GB固态硬盘/主板自带HDMI输出口、千兆有线网口

**2.2.6、内镜洗消追溯系统控制工作站**

1)、CPU型号：Intel i5或同等性能以上处理器

2)、内存容量：≥4G内存

3)、硬盘容量：≥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

**2.2.7、RFID智能识别器**

1)、USB口取电，串口通讯

2)、电脑USB接口提供稳定的电源VDC+5V，无需外接电源

3)、独立自主的底层程序，可控性强，读写更可靠

4)、提供VC、 VB、DELPHI、C++BUILDER等开发DEMO

5)、两个LED指示灯和一个蜂鸣器，可自编程控制

6)、支持Mifare标准，可识别IC、ID卡

**2.2.8、RFID智能识别卡**

1)、材质：ABS/PVC+环氧树脂

2)、工作温度：-20℃～-85℃

3)、芯片：ID、NXP(SL\XL\XM)芯片

4)、工作频率： 840—960MHZ

5)、存储容量： 96/368/512/880/1024/2048bit

6)、尺寸：30x30x4mm

7)、读写距离： 0～100mm

8)、可擦写次数：>100,000次

**2.2.9、数据交换机**

1)、接口标准:符合USBV1、0、1、1、2、0标准、EIA、RS--232标准

2)、接口形式:USB端B类接口母头,DB9公头的连接器连接

3)、UB信号:VCC、DATA+、DATA-、GND、FG

4)、232信号: DCD RXD TXD DTR GND DSR RTS CTS RI

5)、接口保护:±15KV静电保护

6)、工作方式:异步工作、点对点通信方式

7)、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

8)、波特率:300-921、6kbps,自动侦测串口信号速率

9)、传输距离:RS-232端5米

10)、传输介质:双绞线或屏蔽线

11)、外形尺寸:440mm×201mm×43mm

12)、使用环境:-25℃到70℃,相对湿度为5%到95%

13)、供电要求:支持总线或外接电源供电

**2.2.10、集中供电器**

1)、USB口数量：20个

2)、尺寸：236\*128\*60mm

3)、输入电压：220V

4)、功率：200W

5)、输出电压：5V

6)、输出电流：2A

**备注：▲符号为重要指标项，需提供对应的证明图片**

# 后续维护服务

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 关键控制点 | 衡量内容 | 目标 |
| 服务响应时间 | 现场响应能力 | 工作时间 | 7x24（0:00AM--23：59PM） |
| 紧急故障（系统瘫痪） | 响应时间 | <=2小时 |
| 严重故障（系统性能受损） | 响应时间 | <=4小时 |
| 一般故障（系统运行正常） | 响应时间 | <=8小时 |
| 服务周期 | 硬件故障恢复 | 工作时间 | 7x24（0:00AM--23：59PM） |
| 紧急故障（系统瘫痪） | 硬件故障恢复周期 | <=24小时  超过24小时提供配件备机 |
| 严重故障（系统性能受损） | 硬件故障恢复周期 | <=48小时 |
| 一般故障（系统运行正常） | 硬件故障恢复周期 | <=72小时 |

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%。

# 合同款支付方式

(一)合同签订后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同总金额的30%。

(二)软件验收通过后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同总金额的65%。

(三)维护期结束后，由院方对承建商在服务期内应完成任务进行确认并通过后1个月内，支付最后一笔尾款。