拟采购标的的技术要求

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **功能和质量要求** |
| 1.总体要求 | 1.完成与HIS、LIS、PACS等系统数据对接  2.通过管理权限，可对系统后台管理操作；  3.支持患者挂多科室、多队列同时排队，开启/关闭同时呼叫；  4.支持叫号策略管理，初诊、特殊、回诊、过号、复诊、预约、转诊等多类型优先级别和间隔调整；  5.支持多区域定时多媒体内容播放，自动切换到健教功能，叫号屏自动播放电视节目、健康教育、医院公告；  6.支持智能显示，根据诊室登陆医生端数量，在诊室门口叫号屏显示对应的医生信息。  7.支持队列设置，包括是否签到、是否重新排号、是否开启预约、是否开启预检、过号自动重置次数、选择叫号规则、选择打印模板及对应所属区域的排班；  8.支持语音提示组成内容，可自定义设定的组合方式进行播报，语音速度（非常快、快、标准-默认设置、慢、非常慢），数字语音读法（电报读法、常用读法）；；  9.支持开启/关闭人员信息显示隐私保护功能；  10.支持以页面化管理队列，开启预约签到后可设定提前签到时间，可自定义迟到后的排队机制；  11.支持以图形化界面的形式，提供一种让操作人员可以自定义当前号、过号、优先、回看、复看（隔天）、迟到、预约、门口等候、军人、军属、老人等多种类型排队人员的优先级别及穿插机制；  12.支持权限分配到分屏区域。同一个设备中不同的分屏区域分别赋予不同的人员，只操作被赋予权限的区域；  13.支持多音字替换发音维护，自定义多音字增加或删除；  14.支持终端分组管理。  15.支持规则管理，设置多种规则。支持新增患者标识，可以调整该标识优先级别。支持设置间隔数量。导诊护士可对排队人员赋予身份、重复次数、设置播音声音（如普通话男声、普通话女声等）、可自定义呼叫内容（添加词组，自定义编辑语句）。 |
| 2.分诊导诊需求 | 1.具有联网和远程控制功能，支持跨路由控制，对终端可以远程管理和维护。支持局域网，分管理端和播放端。  2.操作在管理端进行，管理端可以是局域网上的任意多台计算机。  3.支持手动维护医生信息，可上传医生照片、职称、业务擅长以及排班信息的自动同步和管理；  4.系统应能够与HIS、PACS、LIS等信息系统进行数据交互，支持按照序号或签到顺序自动生成排队队列；  5.患者隐私保护：患者姓名中的第二个字用“\*”代替。  6.系统须支持分诊管理服务平台角色类型划分，如分诊台管理、队列管理、终端管理、数据源管理、温馨提示、午别设置、分诊统计、页面管理等。  7.分诊台须支持管理后台页面化选择科室类型属性选择，可按照所属科室类型进行选择管理方式。  8.护士站电脑安装护士工作站管理软件，能够实现在其管控区域内对患者的就诊状态检索、排队队列管理以及预约等操作；  9.医生电脑安装医生工作站管理软件，能够根据需求实现顺序叫号或选择叫号功能；  10.系统运维人员可随时根据业务科室需求调整前端页面 |
| 3.普通门诊导诊叫号系统需求 | 1.系统可根据诊间环境大小及特点设定诊间等候区等候人数1-3人不等；  2.系统可进行队列干预，可进行报道、査询、复诊、优先、延迟、绿色通道、转诊等控制功能。  3.患者多的时候，可以开启二级分诊模式。  4.系统支持对复诊、过号患者与初诊患者进行间隔呼叫的设定，设定规设定灵活简便。  5.系统须支持全自动形成队列、人工报到形成队列（患者自助报到、护士操作报到）以及自动及人工混合报到三种模式；  6.支持在后台以图形化界面为姓氏中常见多音字进行多音字替换发音维护，可自行对多音字进行增加或删除。  7.支持根据物理布局的需要，可将业务终端按照实际业务需求分组使用，支持设备的分布式部署，集中化管理。  8.系统须支持队列预检功能，例如检查科室或老师带学生模式。  9.支持当日挂号与预约患者混合排队模式，预约患者在预约时段内优先就诊。  10.中午午休时间，系统可自动切换到信息发布显示，叫号屏播放医院自己的宣教片。 |
| 4.急诊预检分诊需求 | 1.支持设置急诊等级，开启后可选择是否开启急诊优先和急诊计时提醒；  2、可设置I-V级急诊级别，每个级别的警示颜色可设置；  3、为方便急诊科护士更精准的对患者进行预检分诊，系统须提供一套急诊分级知识库，护士根据患者的主诉，及主诉判断标准进行统一的分诊分级；确定不同等级患者候诊时的评估需要，并通过系统智能提醒护士予以适时评估，保证患者得到适时诊治。 |
| 5.系统管理要求 | 1.支持查看队列叫号列表，包括：队列名称、候诊人数、已就诊人数、过号人数、队列当前呼叫患者姓名、序号、医生、诊位、呼叫时间等信息；  2.支持同步HIS医生排班数据，编辑周期内医生排班；  支持预约功能、预约时段管理、预约人数管理，支持预约人数预警、提示功能。  3.支持 签到“优先”、“暂停”、“调号”操作；  4.支持刷卡、扫描条码、手工录入等方式初诊签到、复诊签到、过号签到、状态查询、排序调号、预约等功能；  5.支持定时自动签到、批量签到功能；  6.支持候诊患者队列分配医生、诊室；  7.支持转诊功能，包括诊区转诊、医生转诊；  8.支持多个检查项，一次签到进入多个检查项队列，第一项检查时，其他检查项自动暂停呼叫，第一项诊结完毕，剩余未检项恢复呼叫；  9.支持延迟呼叫，自定义延迟时长，时间截止，取消延迟状态；  10.支持复诊（回诊）插队规则管理；  11.支持开启预检功能；  12.支持操作记录追溯功能，日期、卡号等方式查询追溯，查看就诊记录，就诊科室、就诊医生、操作护士；  13.支持“1号管3天”功能，可选择复诊天数间隔；  14.支持预检补录录入评估状态。。  15.护士站分诊台支持替呼功能，通过操作人员在诊台点击下一位或呼叫按钮，代替诊室/检查室/窗口工作人员呼叫下一位人员；  16.支持当前区域内发生紧急情况时，可及时给上级部门发送求援信息请求协助；  17.系统支持以即时聊天形式输入文字信息发送给检查室/诊室/窗口的工作人员，检查室/诊室/窗口工作人员可进行常用语的消息回复，并记录对话； |
| 6.系统管理要求 | 1.支持顺序呼叫、选择呼叫、扫描呼叫三种呼叫模式；  支持过号患者按规则重排，支持设定过号自动重排的次数；  2.支持图形化界面设定多队列策略；  3.支持自定义设置快捷键；  4.支持新患者签到提醒；  5.支持设置门口等候患者数量；  6.支持小字体叫号模式和大字体叫号模式；  7.支持悬浮窗自动停靠；  8.支持显示检查项目。  9.支持使用人员与分诊台发送文字聊天功能  10.支持医生求援功能，当即将发生伤医事件时可通过快捷按键隐蔽触发求援，通知护士站、门办及第三方安保力量； |
| 7.系统信息显示需求 | 1.支持HTTP、RTSP、UDP等视频流接收及播放，支持叫号缓冲，多终端同步播放；  2.支持叫号器呼叫信息，转为语音播报，包括但不限于：分诊台呼叫、一级叫号、二级候诊呼叫等；  3.支持呼叫语音内容根据系统后台自定义的组合方式播报；  4.支持展示历史呼叫记录；  5.支持以二维码形式展示公众号信息；  6.支持展示宣教内容；  7.支持接收客户端及管理端发送的文字广播内容，并自动转换为语音进行播报；  8.支持接收客户端发送的叫号呼叫信息，以弹框、整屏切换、固定区域展示呼叫信息。 |
| 8.系统叫号语音功能需求 | 1.系统支持诊室门口、列表屏、分诊台语音呼叫自定义设置。  2.系统支持叮咚等此类提示音的开启功能；  3.系统支持语音呼叫人声选择，如普通话女声、普通话男声、粤语等；  4.系统支持数字读法选择功能，如“电报读法、正常读法”  5.系统支持呼叫重复次数选择，重复次数可自定义。  6.系统支持语音速度选择，可自定义设置语音速度；  7.系统支持语音播报方式选择，支持姓名呼叫方式，姓氏呼叫方式，序号呼叫方式，提示音呼叫方式等；  8.语音播报指引内容可自定义编辑。  9.先进的数字符号读法自动判断算法，并提供文本分析外部规则的定义和使用；  10.支持中英文、数字混读；  11.支持多线程并发合成，满足大规模的语音合成需求；  12.支持背景混音、同步/异步合成模式等功能； |
| 9.系统接口开发 | 1.可根据实际项目具体需求，对医院HIS系统厂商开放供货方数据库，允许合作方对数据库直接操作。  2.可提供同等规模同类项目系统接口范例；  3.支持数据库视图、中间表、Web service、SOCKET、DLL调用、webapi等多方式实现与HIS系统及其他信息系统的数据交换； |
| 10.其他功能需求 | 1、对接公众号或小程序实现预约、现场、复诊签到进入队列功能；  2、患者通过线上方式自助查询等候信息；  3、系统根据队列排序推送当前等候信息； |
| 11.其他功能需求 | 1.系统具有分时段统计功能，能够对时段内各个科室候诊人数、诊结人数、患者平均等候时长、医生出诊时长、初诊患者数量、过号患者数量及复诊量等数据进行分类统计。  2.时间段支持年、季、月、周、天、实时进行筛选和查看。  3.各种门诊数据可通过图表形式进行展示，图表应支持柱形图、线形图、饼形图、表格等。  4.系统支持历史数据的保存，以及保存的统一规范。  5.系统支持图表形式的后台查询、指定显示屏的展示、历史数据后台导出功能。  6.展示界面友好，符合决策者的查看习惯，充当管理者及时有效的决策依据。 |
| 12.硬件智能显示终端（若干，按实际建设需求） | 系统硬件要求：  显示器尺寸：根据系统建设实现情况要求；  内存要求：≥1GB，外存储：≥8GB；  分辨率≥1920\*1080；  亮度≥250 cd/m²；  工作电压：220V 50Hz  数据接口：USB、RJ45  支持格式：视频：MP4/ RMVB/AVI/FLV 音频：MP3/WMA/AAC 图片：PNG/JPG  提供CCC认证证书。 |
| 13.智能自助服务终端（视系统实现建设情况定） | 显示屏尺寸：≥22寸；  处理器要求：≥四核；  内存要求：≥2GB，外存储：≥16GB；  操作系统：Android；  分辨率≥1920\*1080；  显示比例：16：9  亮度≥250 cd/m²；  触摸参数：电容触摸  工作电压：220V 50Hz  数据接口：USB、RJ45  支持格式：视频：MP4/ RMVB/AVI/FLV 音频：MP3/WMA/AAC 图片：PNG/JPG  安装方式要求：落地安装；  支持M1读卡、磁条刷卡、条码扫描、社保读卡、身份证、摄像头、打印 |