附件1：

**仪征市人民医院排队叫号系统项目需求**

**一、项目概况**

为提高医院整体服务质量，充分利用医院信息平台的开放性和互动性，院方拟建设门诊导检系统，以数字化、信息化的手段，辅助提高医院的接诊能力。在业务流程上改善患者就诊秩序，缩短患者在医院排队等候的时间，大大提高患者对医院的满意度，提升医院的社会形象与档次。

**二、项目需求清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 医技导诊叫号系统 | 1 | 套 |
| 2 | 护士工作站软件 | 6 | 套 |
| 3 | 医生工作站软件 | 25 | 套 |
| 4 | 终端设备管理系统 | 22 | 套 |
| 5 | 数据接口软件 | 1 | 套 |
| 6 | 55寸显示屏 | 7 | 台 |
| 7 | 机顶盒 | 13 | 台 |
| 8 | 长款报到机 | 8 | 台 |
| 9 | 中款报到机 | 1 | 台 |
| 10 | 物理叫号器 | 1 | 台 |
| 11 | 交换机 | 2 | 台 |
| 12 | 吊挂支架 | 3 | 个 |
| 13 | 安装、布线 | 1 | 套 |

**三、技术部分要求**

**3.1总体技术需求**

（1）系统采用B/S架构，任意在线管理人员均可通过浏览器登录系统后台，对系统信息管理及维护。

（2）系统登录应具有安全设计，三次输入错误密码，该用户名锁定一段时间，不能进一步操作；登录后，一段时间内没有操作，即退出。

（3）系统配套的显示设备须采用液晶显示器与网络播放设备应采用一体化设计，要求安装实施简单，维护方便

（4）系统应能够与HIS、PACS、LIS等信息系统进行数据交互，支持各个系统的数据调用。

（5）系统软件可将视/音频图片、文字等多媒体素材发送到各显示屏上，能够实现各种素材的同屏、混合播放。

（6）系统支持对有线电视节目、自办节目、网络流媒体等节目源的管理和发布功能。

（7）所有终端播控设备可进行远程、多时段定时控制开关机；远程、多时段定时音量大小调节。

（8）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，设定规则灵活简便。

（9）系统须支持全自动形成队列、人工签到进入队列（护士操作报到）、患者到自助终端机上签到进入队列；以及自助报到与分诊台人工签到混合四种模式。

（10）中午午休时间，系统可自动切换到播放医院自己的宣教片进入宣教模式。

▲（11）系统软件及硬件属于统一厂家提供，确保系统的兼容性、稳定性。（提供所投产品任一硬件检测报告以及软著复印件加盖公章）。

**3.2软件详细技术要求**

**3.2.1医技导诊叫号系统软件技术要求**

（1）系统支持过号患者与初检患者进行间隔呼叫的设定，设定规则灵活简便。

（2）支持护士操作预约和患者自助预约两种模式，预约平台要求操作简便，易学易用；

（3）护士可为患者进行单次、多次预约，修改预约和取消预约等操作；

▲（4）可预约至精确的时间段内，时间跨度可灵活设置，最小时间跨度不大于0.25小时；**（提供系统功能截图加盖公章）**

（5）系统需支持一天内单一检查项预约人数超出预警人数时，系统应有明显提示；单一检查项下的峰值可预设，也可以根据实际情况临时调整峰值。

（6）预约完成后，患者可获得预约单，预约单上要求有患者姓名、年龄、检查项、预约日期、预约时间段、注意事项等。

（7）住院病人、预约患者在预约时段内，需采用优先原则。

（8）在患者有多个检查项的情况下，当其被一检查项呼叫到时，其他检查项状态为挂起装状态，待该患者完成当前检查后，其他检查项方可呼叫。

（9）在患者不具备检查条件时，护士工作站软件可设置为挂起状态，待具备检查条件时，方可呼叫。

（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。

▲（11）所投产品制造商应具有版权的健康宣传视频不少于400部，（投标人需提供无版权纠纷承诺函及视频目录并加盖公章（格式自拟），中标后需携带视频原件以备查验）

**3.2.2医生工作站管理系统软件技术要求**

（1）支持医生ID号登录；

（2）要求医生工作站管理软件样式可由医生自主选择，满足医生对软件字体大小的个性化需求。

（3）支持顺序呼叫、选择呼叫、扫描呼叫等三种呼叫方式。

（4）支持过号（呼叫未到）患者按规则自动重排，并可在后台统一设定诊区过号自动重排的次数；支持可选择呼叫过号患者就诊功能。

（5）医生同时出诊多队列时,可自行设定多队列的呼叫策略，例如多队列间隔呼叫或设定优先问诊某一队列再问诊另一队列。

（6）支持功能按钮快捷键方式，可自定义设置快捷键。

（7）支持无等候患者状态下，新患者签到提醒。

（8）支持悬浮窗及自动停靠。

（9）同一患者排多个队列，被呼叫时其他队列自动挂起，诊结后自动恢复等候状态。

（10）可显示当前呼叫患者检查项目。

（11）门诊科室可根据需求设置温馨提示，要求系统可按照时间点设定提示内容，例如：“请您注意休息”、“请休息一分钟”等，并可在医生工作站软件弹出。

（12）支持一键报警功能，可在分诊台、警卫室等指定区域响应。

（13）要求支持预检叫号功能，支持患者先通过预检叫号后，再可被医生呼叫至诊室就诊。

▲（14）系统要求医生工作站软件上可查看患者预检检查结果，例如：血压、心率、体温等。**（提供系统功能截图加盖公章）**

▲（15）系统要求软件支持与分诊台的即时通讯功能，可预设常用语句或输入文字。**（提供系统功能截图加盖公章）**

▲（16）要求医生工作站可向当前诊区内任一叫号设备进行广播，要求医生可输入广播内容文字，选择对应的播放设备进行广播，要求广播可选择重播及多时段播放。**（提供系统功能截图加盖公章）**

**3.2.3终端设备管理系统软件技术要求**

（1）要求各个尺寸一体机或其它规格终端设备上具有终端设备管理软件。

（2）要求系统具备设备安全能力，可防止病毒攻击、防止内容非法下载、防止网络盗链。

（3）要求支持设备自动安全检测，支持自动内核更新等功能。

**3.2.4护士工作站管理系统软件技术要求**

（1）要求系统具有分诊台属性设定功能，可以针对不同科室分诊台设定，例如体检科室、发热门诊、医技科室设定分诊的类型、叫号模式、数据留存时长、隔天复诊天数等，以满足不同诊区的不同使用需求。

（2）要求支持查看当前诊区的每个队列叫号情况（如：排队队列名称、候诊人数、已就诊人数、未到过号人数、当前队列最后一次呼叫的患者姓名、排队序号、呼叫医生或诊位、叫号时间等）。

（3）要求系统支持查看患者状态、不同状态患者类表、通过姓名查找功能。

（4）支持同步HIS系统中医生排班数据，并支持临时手动调整功能；支持编辑周期内医生排班功能，并支持对医生每天出诊情况进行手动调整。

▲（5）要求支持护士工作站可为患者做预检功能，要求可针对患者预检内容进行预检信息录入，并支持预检结果被医生工作站查看。**（提供系统功能截图加盖公章）**

（6）可以查看某检查项的排队信息，包含剩余号量、等候人数、过号人数、预约未报到人数，以及患者的排队检查信息。同时可以为患者做“优先”、“暂停”、“调号”等操作。

（7）支持刷卡、扫描条码、手工录入等多种方式进行初诊患者签到、回诊患者二次签到、过号患者再报到、隔天复诊患者报到、患者状态查询、患者排序调号、患者预约等。

（8）早间高峰期患者突增情况下，分诊台软件须支持自动报到和手动批量报到机制，避免患者拥堵分诊台签到，降低排队护士工作量。

（9）在普通号情况下，分诊台系统须支持将患者手动分配至指定医生或诊室下排队候诊；

（10）系统须支持对“特殊”患者进行标识，并对此类患者进行优先就诊操作，例如老、幼、军人、离休等患者可优先就诊，同时叫号屏幕可显示此类患者标识，如“军”、“幼”等，并用其他颜色以示区别，打消其他患者疑虑。

▲（11）要求支持针对患者进行跨科室、跨诊区的转诊，无需患者再重新挂号。**（提供系统功能截图加盖公章）**

（12）患者在一个诊区有多个检查项时，系统须支持一次报到操作即进入多个检查项队列的功能，要求具备一个检查项呼叫患者，其他检查项自动暂停对该名患者进行呼叫，当患者其中一个检查项诊结完毕时，其他未检项再对患者进行呼叫，避免过号产生。

（13）系统须支持延迟呼叫，例如在检查、检验科室，当患者暂时不满足检查、检验条件时，护士可对患者进行延迟就诊操作，延迟时长可自定义，时间截止时，自动取消患者延迟状态，也可以通过护士手动取消患者延迟状态；

（14）系统须具备优先分诊、取消分诊、延迟分诊、转诊、挂起等功能。

（15）支持回诊患者、隔天复诊患者签到再次进入队列功能，同时可根据需求设置复诊插队策略，例如：优先插队、间隔插队。

（16）支持绿色通道（弃号）功能，可不经叫号直接就诊。

（17）支持过号患者签到再次进入队列功能，同时可根据需求设置过号患者优先就诊，延后就诊，延后就诊可设置延后位数。

▲（18）要求系统支持广播功能，分诊台可向当前诊区内任一叫号设备进行广播，要求护士可输入广播内容文字，选择对应的播放设备进行广播，要求广播可选择重播及多时段播放。**（提供系统功能截图加盖公章）**

（19）要求系统支持接收消息信息，要求可接收来自医生的求援信息，以及分诊台下自助服务终端设备的缺纸、卡纸信息等。

（20）要求系统支持记录护士的每一步操作信息，要求可通过时间、患者进行操作记录的查询，做到分诊台操作详情可追溯。

（21）要求支持护士工作站代替医生进行呼叫功能。

▲（22）要求系统支持对当前诊区任一叫号设备进行开机、关机、重启、刷新等操作。**（提供系统功能截图加盖公章）**

▲（23）系统要求软件支持与医生工作站软件的即时通讯功能，可预设常用语句或输入文字。**（提供系统功能截图加盖公章）**

▲（24）要求软件具有使用帮助功能，辅助护士人员逐渐熟悉系统的使用。**（提供系统功能截图加盖公章）**

**3.2.5数据接口软件**

（1）系统需支持与医院现有的his、LIS、PACS系统平稳对接；

▲（2）系统需支持与医院前期建设的排队叫号系统完全兼容。**（提供承诺函加盖公章）**

**3.3硬件设备**

**3.3.1 55寸显示屏**

（1）系统：Android

（2）背光方式：直下式/DLED

（3）CPU核心数：不低于四核

（4）存储内存：不低于8GB

（5）运行内存/RAM：不低于1.5GB

（6）CPU架构：不低于四核

（7）对比度：5000：1

（8）响应时间：9.5ms

（9）亮度：不低于200cd/m²

（10）屏幕尺寸：不低于55英寸

（11）屏幕比例：16:9

**3.3.2 机顶盒**

（1）CPU： 不低于四核

（2）GPU： Mali-G31

（3）内存：不低于2GB

（4）存储：不低于8GB

（5）系统：安卓

（6）视频接口：HDMI/AV

（7）数据接口：USB2.0/USB3.0

（8）通信接口：10/100Mbps

（9）音频解码器: MP3/WMA/AAC/WAV/OGG/DDP/TrueHD/HD/FLAC/APE

（10）视频解码器:VP9/H.265/AVS2 up to 4Kx2K@60fps,H.264 4K @30fps, AVS+/VC-1/MPEG1-4 1080P @60fps

（11）图片格式：HD JPEG/BMP/GIF/PNG/TIFF

（12）整机额定功率：≤10W

**3.3.3 长款报到机**

（1）CPU：不低于四核

（2）GPU： Mali-T 764

（3）内存：不低于2GB

（4）外存储：不低于 8GB

▲（5）系统：Android

（6）尺寸：不低于19英寸

（7）屏显比例：16：9

（8）分辨率：不低于1366 x 768

（9）亮度：不低于250cd/m²

（10）视角：U/D/R/L(CR＞10)：89 /89 /89/89

（11）屏寿命：不低于30000 hrs

（12）触摸参数：电容触摸（支持10点触摸）

（13）音频格式：MP3/WMA/AAC

（14）高清视频格式：RMVB/AVI/MPG/MKV/VOB/MP4

（15）图片格式：JPEG/BMP/PNG

**3.3.4 中款报到机**

（1）CPU：不低于四核

（2）GPU：Mali-T764

（3）内存：不低于2GB

（4）外存储：不低于8G

▲（5）系统：Android

（6）尺寸：不低于19英寸

（7）屏显比例：16：9

（8）分辨率：不低于1366 x 768

（9）亮度：不低于250cd/m²

（10）视角：U/D/R/L(CR＞10)：89 /89 /89/89

（11）屏寿命：不低于30000 hrs

（12）通信接口：10/100Mbps

（13）触摸参数：电容触摸（支持10点触摸）

（14）音频格式：MP3/WMA/AAC

（15）高清视频格式：RMVB/AVI/MPG/MKV/VOB/MP4

（16）图片格式：JPEG/BMP/PNG

**3.3.5 物理叫号器**

（1）CPU：不低于四核

（2）内存：不低于1GB

（3）外存储：不低于16G

（4）系统：Android

（5）尺寸：不低于8英寸

（6）屏显比例：16：10

（7）分辨率：不低于800 x 1280

（8）亮度：不低于250cd/m²

（9）视角：85/85/85/85

（10）触摸参数：电容触摸（支持5点触摸）

（11）音频格式：MP3/WMA/AAC etc.

（12）高清视频格式：MPEG-1,MPEG-2,MPEG-4,H.265,H.264,VC-1,VP8,etc.

（13）图片格式：JPEG

**3.3.6 交换机**

（1）端口数量：16口

（2）上行端口速率：千兆

（3）下行端口速率：千兆

（4）供电方式：内置电源

**3.3.7 吊挂支架**

（1）适用于：55寸候诊区显示屏

（2）使用范围：1.5m至3m

**四、商务部分要求**

**1、交付时间/服务周期**：

要求本项目自合同正式签署生效起45个自然日内完成。

**2、质保期/维护期**：

供应商应确保本次采购所有项目的安全稳定的运行，并承诺提供硬件不低于壹年，软件不低于壹年免费维护/质保服务（自验收报告签字确认日起，开始进入免费质保期/维护期）。

**3、售后服务要求**

（1）质保期/维护期内，本合同项目所有技术和服务发生任何非人为故障，由供应商负责系统恢复。故障报修的响应时间为即时，到达现场的时间为2小时，小型故障恢复时间为4个小时，严重故障恢复时间为24小时内，并及时有效的提供解决方案。

（2）质保期/维护期内，对采购人提出的合理服务要求，供应商必须即时进行电话、邮件及远程网络支持，并在2小时内到场服务。如不到场，采购人有权自行处理，相关费用由供应商负责。

（3）供应商需提供定期回访服务，对采购人提出的合理优化建议应提供免费升级服务。

（4）所有的服务方式均为供应商上门保修，即由供应商派员到系统使用现场进行故障恢复，由此产生的一切费用均由供应商承担。

**4、培训要求：**

供应商须提供操作培训方案，方案内容包括但不限于培训方式、培训课时及培训目标成果等内容。

**5、服务保障和自罚承诺**

（1）供应商应对照磋商文件要求，书面说明已对采购人的需求做出了实质性的响应，或申明与需求的偏差和例外。

（2）如果发生因供应商安全措施不力造成的事故责任、或者其他工作失误，由此所产生的一切责任由供应商承担。

（3）如因供应商投入人员过少原因，造成无法在承诺工期内完成服务，由此产生的一切责任由供应商承担。

**6、报价说明**

（1） 报价应包含与本次采购项目有关的所有费用。包含但不限于人员、设备、安装调试、验收、售后服务、伴随配套服务、旧设备的拆除、搬运费用，以及满足本次使用需求前提下与HIS、LIS、PACS、现有叫号系统的无缝对接所产生的费用等所有含税费用。同时，还应包含支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。**（提供承诺函加盖公章）**

（2） 供应商的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低服务质量的理由。

（3） 供应商报价除包含采购文件中列明的项目外还应包括保障服务正常运行应当具有的物资和服务，对服务正常运行应当具有的物资和服务理解不一致的以采购人理解为准。