

## 广东医科大学顺德妇女儿童医院孕产保健中心候诊叫号系统项目需求

| 序号 | 服务(设备)名称  | 技术要求   | 数量及单位 |
|----|-----------|--|-------|
| 1  | 多媒体医疗导引系统 | <p><b>一、软件平台基础功能技术要求：</b></p> <p>1、信息发布系统与排队叫号系统集成于统一平台，方便医院管理维护。</p> <p>2、▲系统需采用 B/S 架构，任何一台内网电脑，通过浏览器登录账号密码，即可对所有设备进行远程查看设备运行状态，远程重启，远程定时开关机，远程截图，远程调节音量，远程更换播放内容（提供软件截图证明）。</p> <p>3、需根据医院健教实际需求，系统软件将音、视频，图片，网页等多媒体信息发送到显示屏上，实现各种形式的宣教播放。</p> <p>4、叫号系统软件装载在分诊及 HIS 接口服务器上，该服务器需有良好的数据备份及安全措施。</p> <p>5、系统后台应具备部门管理、用户管理、角色管理功能，终端管理，监控管理等子模块功能，方便后期维护人员对终端、播放内容进行高效管理（提供软件截图证明）。</p> <p>6、▲系统需具备与微信公众号对接能力，系统应具备扫一扫二维码查询排队进度功能，应具备患者主动查询排队信息功能；应具备叫号预备推送功能，让用户提前准备的功能。</p> <p>7、系统可实现医院门诊、药房、检验科、收费、医技、服务台、抽血室、治疗室和日间手术室等分诊叫号、队列显示和信息引导等功能。</p> <p>8、系统需支持接收 HIS 接口数据、医生诊室电脑、护士站电脑传来的信息，实时生成最新的分诊导引排队队列信息，并按显示规则推送到相对应的一级分诊屏、二级分诊屏上。</p> <p>9、系统需兼容 LED 单双基色屏、全彩屏并入系统管理。</p> <p>10、可根据一个诊室多医生的实际情况，调整二级屏的显示模式。</p> <p>11、一级、二级分诊屏的显示画面可根据医院需求定制且修改方便。</p> <p>12、▲门诊分诊信息和宣教节目需支持在同一个画面组合播出，实现了门诊信息和宣教节目的统一集中发送，等候的患者及其家属都能通过显示屏在了解自己排队信息的情况下，同时可了解健康、医疗及其它节目内容，缓解家属焦急等待的心情。</p> <p>13、▲需提供具有无版权争议的健康宣教视频不少于 200 部，覆盖不少于 25 个科室，每部时长约 3-6 分钟，需包含病症、病因、诊断、预防等内容（招标文件中需提供视频名称目录）。</p> <p>14、系统支持患者互动智能点播功能，可通过手机现场扫描进入健教云平台，查看不少于 200 部具有无版权争议的健康宣教视频，由患者按需进行一对一的针对性宣教。</p> <p>15、系统需支持自动将患者平均分配到普通号出诊医生队列中，并按顺序叫号；支持自动将挂专家号的患者与专家一一对应，并按顺序叫号；对于患者要选择医生的，可支持由护士站电脑手动选择对应的医生诊室。</p> <p>16、全系统内所有终端需具备多区域差异化定时多媒体内容播放功能，如午休时间，系统可自动切换到信息发布功能，叫号屏可自动播放电视节目、健康教育、医院公告等内容，可播放医院自己的宣教片。</p> <p>17、系统需支持支持全自动形成队列、人工报到形成队列（患者自助报到、</p> | 1 套   |

护士操作报到)以及自动及人工混合报到三种模式。

18、系统可根据各个科室的就诊流程,灵活配置叫号机制,适应各种队列排序方式、各种呼叫模式、各种显示样式、各种语音效果。

19、▲需满足医院对于多媒体医疗导引系统平台的定制化需求,可进行软件二次开发。

20、▲支持门诊辅助决策功能,系统支持收集与门诊医疗服务有关的数据资料,并进行整理和分析,反映门诊医疗服务的数量和质量,为加强门诊科学管理提供依据的活动,根据院内门诊数据,通过分类和统计,以图表形式呈现,以数据内容支撑院内门诊的决策。(提供截图证明)

21、系统设计具备多重安全访问与数据备份机制,保证系统运行的安全与稳定。

22、▲系统软硬件为同一品牌,以确保系统稳定性、扩展性以及及时高效的售后保障。

## 二、护士分诊台管理客户端软件技术要求:

1、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)。

2、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。

3、▲系统需支持预约功能,可按照未来某一天某个时段对患者进行预约,有效分散患者就诊时间;具备预约时段管理,时段跨度可根据我院情况进行调整;具备预约人数管理,要求时段内预约人数峰值可以自由设定;具备预警功能,当时段内预约人数临近或超出设定峰值,系统要有提醒功能,通过警示色或者拒绝预约等方式提示。

4、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,以及个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。

5、▲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、复诊患者二次签到、过号患者再报到、患者状态查询、患者排序调号、患者预约等。

6、早间高峰期患者突增情况下,分诊台软件需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。

7、在普通号情况下,分诊台系统需支持将患者手动分配至指定医生或诊室下排队候诊。

8、系统需支持对“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。

9、需要支持同一诊区下转诊功能,可将患者从一个队列转到另一个队列排队。

10、患者在一个诊区有多个检查项时,系统需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,其他未问项再对患者进行呼叫,避免过号产生。

- 11、系统需支持延迟呼叫，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。
- 12、需支持复诊（回诊）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。
- 13、支持绿色通道（弃号）功能，可不经叫号直接就诊。
- 14、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。
- 15、支持广播功能，分诊台可向候诊区广播语音、文本信息。
- 16、系统需支持记录护士上一步操作功能，主界面位置显示上一步护士操作信息。
- 17、可实现当前所有就诊患者队列状态显示及检索，包括：科室的等候队列、已就诊队列、过号队列，医生/诊室的已就诊队列、过号队列等功能。

### 三、医生工作站客户端软件技术要求：

- 1、支持医生 ID 号登录。
- 2、支持顺序呼叫、选择呼叫、扫描呼叫等三种呼叫方式。
- 3、支持叫号、重呼、选呼三种呼叫方式，支持过号（呼叫未到）、诊结两种结束状态；支持暂离、停诊等状态切换。
- 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：同时出诊心内科、呼吸内科，可自动轮流呼叫；同时出诊专科号、普通号，可先呼叫专科号，若专科号无患者时，自动呼叫普通号。
- 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（需提供软件截图证明）。
- 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、▲可开放叫号器功能接口，允许第三方系统调用。

### 四、系统语音库技术要求：

- 1、系统应具备按照病区划分的、语音效果可覆盖整个物理病区的语音播报软件或功能模块。
- 2、语音播报软件应具备全语音库的语音呼叫功能，需支持文本内容（中文、数字）自动语音合成与播报，排队叫号信息可自动合成为语音信息播放。
- 3、需支持叫号语音音量网络远程调节。
- 4、语音要求为女声，支持普通话、粤语播放，且语音清晰、流畅、无噪音、声音感受效果良好，可覆盖病区的所有角落。

### 五、终端显示控制技术要求：

- 1、需具备分屏显示功能。

|   |              |  |      |
|---|--------------|--|------|
|   |              | <p>2、显示内容至少应包括科室名称、病人姓名、病人排队号码以及就诊科室号等内容。</p> <p>3、显示界面支持根据具体需求进行不限于颜色、板式、字体的修改。</p> <p>4、需具备叫号弹窗提示功能。</p> <p>5、需具备特殊患者如过号、复诊、优先等，页面具备特殊备注功能。</p> <p><b>六、终端设备数字证书软件</b></p> <p>1、安装在各个尺寸一体机上，主要解决设备安全，防止病毒攻击、防止内容非法下载、防止网络盗链。支持设备自动安全检测，支持自动内核更新等功能。</p> <p><b>七、数据对接技术要求：</b></p> <p>系统需与医院 HIS、LIS、PACS 等系统进行数据对接，其应遵循标准的 HL7 接口，支持视图方式、Webservice 方式、DLL 调用方式实现各系统间的数据交换。</p>  |      |
| 2 | 22 英寸网络液晶一体机 | <p>1、显示屏尺寸：22 英寸</p> <p>2、CPU：相当于或优于 A64,四核 ARM Cortex A53, 1.3GHZ,</p> <p>3、GPU：相当于或优于 2 核 Mali400</p> <p>4、内存：≥1GB</p> <p>5、外存储：≥8GB</p> <p>6、整机额定功率：≤35W</p> <p>7、待机功率：≤1W</p> <p>8、操作系统：不低于 Android 6.0, 且操作系统需为厂家深度开发定制产品，稳定性高，不易遭受病毒感染。</p> <p>9、分辨率≥1920*1080</p> <p>10、亮度≥250cd/m<sup>2</sup></p> <p>11、音频格式:MP3/WMA/AAC</p> <p>12、视频格式:RMVB/AVI/MPG/MKV/VOB/MP4</p> <p>13、图片格式：JPEG/BMP/PNG</p> <p>14、裸机尺寸：约 505*300*43mm；</p> <p>15、安装方式要求：壁挂安装</p> <p>16、支持分屏显示，可划分多个显示区域；</p> <p>17、▲内置 RTC 时钟，支持全天多时段定时开关机；</p> <p>18、支持定时开关机，支持定时下载、定时播放、下载限速、断点续传；</p> <p>19、安装方式要求：壁挂安装</p> <p>20、需采用 B/S 架构，具备统一的管理后台，支持后台远程升级，截图，调音量等；</p> <p>22、为保证系统的稳定性和安全性，所招软、硬件需为同一厂家。</p> <p>22、▲资质要求：具有国家强制性 CCC 认证证书、国家强制性产品认证试验报告，须提供复印件并加盖原厂和投标人公章<br/>包含安装</p> | 35 台 |

|   |                  |   |     |
|---|------------------|---|-----|
|   | 43 英寸网络<br>液晶一体机 | 1、尺寸：约 43 英寸。<br>2、CPU：相当于或优于 Mstar MSD6A928 Cortex-17 四核。<br>3、GPU：相当于或优于 4 核 Mali760。<br>4、内存：≥2GB。<br>5、外存储：≥EMMC 8G。<br>6、系统：不低于 Android 5.1，且操作系统需为厂家深度开发定制产品，稳定性高，不易遭受病毒感染。<br>7、屏显比例：16：9。<br>8、分辨率：≥1920*1080。<br>9、亮度：≥350 cd/m <sup>2</sup> 。<br>10、视角：U/D/R/L(CR>10)：89/89/89/89。<br>11、通信接口：10/100Mbps。<br>12、音频格式须支持：MP3/WMA/AAC/OGG。<br>13、高清视频格式须支持:RMVB/AVI/MPG/MKV/TS/ASF/FLV/WebM。<br>14、图片格式须支持：JPEG/BMP/PNG。<br>15、整机额定功率：≤100W。<br>16、待机功率：≤1W。<br>17、安装方式：须支持壁挂/吊装。<br>▲18、内置 RTC 时钟，支持全天多时段定时开关机。<br>19、需采用 B/S 架构，具备统一的管理后台，支持后台远程升级，截图，调音量等。<br>20、为保证系统的稳定性和安全性，所招软、硬件须为同一厂家。<br>▲21、资质要求：具有国家强制性 CCC 认证证书、国家强制性产品认证试验报告，须提供复印件并加盖原厂和投标人公章。<br>包含安装 | 1 台 |
| 3 | 55 英寸网络<br>液晶一体机 | 1、尺寸：约 50 英寸。<br>2、CPU：相当于或优于 Mstar MSD6A928 Cortex-17 四核。<br>3、GPU：相当于或优于 4 核 Mali760。<br>4、内存：≥2GB。<br>5、外存储：≥EMMC 8G。<br>6、系统：不低于 Android 5.1，且操作系统需为厂家深度开发定制产品，稳定性高，不易遭受病毒感染。<br>7、屏显比例：16：9。<br>8、分辨率：≥1920*1080。<br>9、亮度：≥350 cd/m <sup>2</sup> 。<br>10、视角：U/D/R/L(CR>10)：89/89/89/89。<br>11、通信接口：10/100Mbps。<br>12、音频格式须支持：MP3/WMA/AAC/OGG。<br>13、高清视频格式须支持:RMVB/AVI/MPG/MKV/TS/ASF/FLV/WebM。<br>14、图片格式须支持：JPEG/BMP/PNG。<br>15、整机额定功率：≤135W。<br>16、待机功率：≤1W。<br>17、安装方式：须支持壁挂/吊装。<br>▲18、内置 RTC 时钟，支持全天多时段定时开关机。  | 7 台 |

|   |     |  |      |
|---|-----|--|------|
|   |     | <p>19、需采用 B/S 架构，具备统一的管理后台，支持后台远程升级，截图，调音量等。</p> <p>20、为保证系统的稳定性和安全性，所招软、硬件须为同一厂家。</p> <p>▲21、资质要求：具有国家强制性 CCC 认证证书、国家强制性产品认证试验报告，须提供复印件并加盖原厂和投标人公章。</p> <p>包含安装</p> |      |
| 4 | 功放  | <p>1、麦克风输入：2 路</p> <p>2、线路输入：2 路</p> <p>3、输出功率：40W-60W</p> <p>4、输出阻抗：4-16 欧/100V</p> <p>5、频率响应：40-18KHz</p> <p>6、总谐波失真：≤0.2%</p> <p>7、供电电压：200-240V</p> <p>包含安装</p>  | 5 台  |
| 5 | 喇叭  | <p>1、喇叭外径：200mm</p> <p>2、净重：1.0KG</p> <p>3、功率：6W/3W/1.5W</p> <p>4、输入阻抗：70V/100V</p> <p>5、频率响应：110-18KHz</p> <p>6、灵敏度：91dB</p> <p>包含安装</p>                            | 23 台 |
| 6 | 音频线 |  | 一批   |

#### 四、参考评分

| 项目评分项                              | 分值         |
|------------------------------------|------------|
| 公司证照齐全、合法有效。                       | 一票否决       |
| <b>价格部分。</b>                       | <b>30</b>  |
| 公司 2018 年后至今同类项目的业绩经验对比。           | 10         |
| 公司技术方案比较。                          | 30         |
| 公司提供响应时间比较。                        | 15         |
| 公司提供售后服务的内容(包括质保期、维护保养方案、补充承诺等)比较。 | 15         |
| <b>合计</b>                          | <b>100</b> |