广州市番禺区中心医院业务窗口智能导视管理平台及信息设备采购项目

1. **项目概述**

医院规划建设业务窗口智能导视管理平台，该系统具备集排队取号、叫号、信息发布、互动、导引、语音呼叫等功能于一体的业务窗口智能导视信息交互平台，系统基于网络建设，实现集中控制、统一管理，系统需支持软件授权的方式，可将排队叫号队列信息、视频、音频、图片信息和滚动字幕等各类任意组合的多媒体信息通过网络传输到分布在网络任一节点的媒体播放端，然后由播放端将组合的多媒体信息分组、分时段在相应的显示设备（液晶显示屏、电视机、等离子显示屏、双基色/全彩LED屏、背投、触摸屏等）上播出。本项目内容包括管理平台系统和信息设备的采购。

1. **需求描述**

**（一）网络要求**

系统需要支持现有的所有IP网络，支持各种网络协议并提供服务质量保证。系统必须适用于各种网络环境，包括但不限于：局域网、广域网、ADSL、3G/4G无线WIFI等。

**（二）软件功能要求**

★产品必须是基于B/S或者B/S与C/S结合的架构系统，具有联网和远程控制功能，对终端可以远程管理和维护。具体需求如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能列表 | 功能参数要求（满足或优于以下要求） |
| 1 | 网络功能 |  系统需要支持现有的所有IP网络，支持各种网络协议并提供服务质量保证。系统必须适用于各种网络环境，包括但不限于：局域网、广域网、ADSL、3G/4G无线WIFI等。 |
| 2 | 软件功能 |  产品必须是基于B/S或者B/S与C/S结合的架构系统，具有联网和远程控制功能，对终端可以远程管理和维护。具体要求如下： |
| 总体技术要求 |
| 1 | 平台一体化 |  智能导视中枢管理平台需包含信息发布、排队叫号、服务评价、语音呼叫、微信预约、会议预约、触摸查询、智能导航、电子范例、自助填单、自助服务、数据可视化、大厅综合管理等多个功能模块，各系统模块既可以由平台统一进行管控，又可以独立运行部署。 |
| 2 | 接口融合 |  系统必须与其它相关的系统进行接口融合，并且不能影响主要业务系统的正常使用。 |
| 3 | 排队管理 |  叫号服务器及接口服务器实时接收系统传来的叫号信息、预约信息，并生成叫号排队队列，以供各个工作人员进行顺序呼叫，保证办事人员有序进行。 |
| 4 | 叫号信息显示 |  智能导视系统软件能自动将各个排队队列数据推送到相对应的综合显示屏、列表屏、窗口屏上。 |
| 5 | 语音呼叫 |  工作人员通过电脑软件、物理呼叫器，实现叫号、完成、重呼、过号等操作；等候区域综合显示屏或窗口屏显示相对应的叫号信息；同时，能够实现当前科室同步叫号语音播报。 |
| 6 | 健教宣传 |  根据实际需求，系统软件将音视频及图片等多媒体信息发送到显示屏上，实现各种形式的宣传播放。 |
| 终端显示功能要求 |
| 1 | 办公信息列表 |  支持开始办公后液晶终端显示科室名称、办公人员姓名、正在办理事务及第一等候的办事人员姓名及单序号。支持一屏显示多列信息，满屏后翻屏显示。 |
| 2 | 窗口叫号信息 |  支持显示叫号信息，叫号信息的显示内容包括：窗口号、窗口名称、正在呼叫的办事人员姓名及序号。 |
| 3 | 过号信息 |  支持显示过号信息，过号办事人员信息以滚动字幕方式在液晶显示终端底部区域实时显示。 |
| 4 | 状态转换 |  支持液晶终端显示内容随工作状态转换，停止或休息时，系统可转入宣教信息显示。显示屏可实现窗口业务介绍、业务介绍、娱乐片、有线电视节目的播放。 |
| 服务评价模块功能要求 |
| 1 | 事项显示 |  支持在各窗口的评价终端设备上显示跟该窗口相关的事项的业务公开的信息，包括该事项的办事流程、办事条件、办事时限、所需材料等相关信息。 |
| 2 | 工作人员信息显示 |  支持在各窗口的评价终端设备上显示该窗口工作人员的相关信息，包括姓名、个人照片、工作岗位、编号、格言等相关信息。 |
| 3 | 评价信息显示 |  支持办事人员在各窗口的评价终端设备上对其正在办理的业务进行服务评价操作，评价模块要能根据预先定义的评价项进行动态显示，至少包括“满意，一般，不满意”等，并在不满意选项后仍然可以进行下一层的选项选择。 |
| 4 | 分析统计 |  产品后台可根据人员、事项、部门、评价项等分类提供详细的服务评价分析报表，为部门管理决策提供数据支撑。 |
| 语音平台模块功能要求 |
| 1 | 语音技术 |  采用TTS语音搜索引擎技术，使系统能够同步、清晰和准确的发音。支持姓名呼叫。 |
| 2 | 语音合成 |  支持中文、英文和数字的语音合成，并将页面信息、文本信息直接合成为语音信息；合成语音的语速可调节，并且支持句中个别字、词的语速可独立调节，支持普通话、粤语发音。 |
| 信息发布模块功能要求 |
| 1 | 权限管理 |  支持操作权限与管理权限分离，管理权限支持分级管理机制；系统功能全面、灵活，保证不同的人员在相应的权限下从事不同的业务工作，保证系统安全和管理方便。 |
| 2 | 数据安全 |  数据库中用户密码必须是加密方式，不能明文显示；用户只能查看使用其所在机构及下属机构用户上传的素材；后台所有素材内容上传时必须经过加密处理；发布到终端的节目信息需经过加密处理防止信息劫持。 |
| 3 | 事件日志管理 | 支持事件操作权限分级系统，并根据用户对事件进行的操作级别进行日志记录追踪。 |
| 4 | 终端支持类型 |  支持Android、Windows、Linux操作系统终端设备的同时接入，同一节目能够同时下发并显示在不同操作系统终端上，无需根据终端操作系统区分处理。 |
| 5 | 显示区域 |  支持自适应4：3、3：4、16：9、9：16、1：1等多种显示模式，并且可自行输入各种显示分辨率，以适应拼接墙、LED、液晶显示屏等多种标准与非标准显示设备。 |
| 6 | 任意分屏制作 |  制作节目时可任意拉伸拖放控件的播放区域及大小、可以添加视频、图片、flash、ppt、word、excel、滚动文本、rss新闻。 |
| 7 | 多节目混合播放 |  系统支持多个制作好的节目，同时混合播放，每个节目都可以任意分屏，每个节目可以使用不同的背景模板，并可指定节目播放优先级和播放时长。 |
| 8 | 多媒体素材 | 支持插入多种媒体元素，包括但不限于：（1）音频：支持mp3、wma、wav等格式，支持背景音乐设置（2）视频组件：支持wmv、avi、mp4、mpg等多种格式，可同时添加多个视频叠加播出，插入视频时场景的默认播放时间自适应为视频播放总时长，一个场景可支持多组视频播出，可设置视频播放静音。（3）图片组件：支持PNG、GIF、JPG等格式，支持将图片设为背景图片；支持自定义广告图片特效切换时间及播放停留时间。（4）文字组件：支持直接文字输入。（5）文本组件：支持TXT、PPT、WORD、EXCEL、PDF等格式；支持PPT、WORD、EXECL、PDF自定义每页播放时间设置。（6）滚动字幕：支持手动输入文字与调用文本内文字内容，支持滚动字幕的字体,字号,颜色,滚动方向,滚动方式,滚动速度等的设置。（7）网页组件：支持HTTP网页内容插入，可调用插入多媒体网页内容，插入网页组件刷新时间可选择刷新频率。（8）流媒体组件：支持MMS、HTTP等多种流媒体协议显示流媒体实时信息；如：电视直播、视频会议等，流媒体显示界面可根据需要设置就全屏或区域播放。（9）二维码组件：支持二维码插入显示。（10）日期时间组件：支持插入日期时间组件，支持至少4种样式可选项。（11）倒计时组件：支持倒计时、正计时功能插入显示，可分别按天、分钟、秒来定位显示。（12）天气预报：支持实时显示天气预报信息，支持至少2种天气预报显示方式；支持多城市天气预报信息轮循显示；支持终端与城市绑定，绑定后的终端只显示对应城市天气预报信息。 |
| 9 | 实时动态采集数据组件 |  支持通过网页、文本、数据库、WebService、Socket、RSS、FTP等方式灵活调用各类实时数据，如：新闻报道、交通信息，其他业务系统等。 |
| 10 | 互动查询组件 |  支持互动查询按钮插入组件，可对互动查询按钮进行内部场景、外部链接、第三方程序链接设置，设置过的按钮在点击时可根据相关设置跳转到相应的场景、网页或打开调用第三方程序。 |
| 11 | 基础功能组件 |  支持复制、粘帖、剪切、对齐方式、字号、上下层、置顶、置底等基础功能，可全场景或场景内部分元素进行复制后在下一场景或节目中粘帖调用且保存复制元素的原有属性（包含元素坐标位、大小、层级、特效、链接属性等）。 |
| 12 | 发布设置 |  支持节目过期时间，到期终端会自动清除节目；可追加多个节目同时发布，支持多种播出方式：垫片播放、周期播放、自定义播放等。可以简单而轻松地编辑播放日程；可按周、按月、按某一时间段进行周期设置，接收端可根据机构、分组进行设置发布；支持独占播出勾选；支持预下载发布，可设定节目下载时间，实现立即传输、定时传输。 |
| 13 | 审核管理 |  支持审批策略的建立，确定审批人员，建立审批规则，支持不审批、一级审批、二级审批，发布人员向上级申请节目审批时可设置节目审批紧急程度和日期，只有通过审批过的信息方可发布、播出。在系统界面上有“待审核节目”提示栏，可以方便管理员进行及时的操作。 |
| 14 | 下载管理 |  在节目文件传输下载时，可查看传输时的节目名称、播放终端名称、开始时间、结束时间和传输比例状态，能够自动实现断点续传。 |
| 15 | 紧急插播 |  支持纯文字及多元素结合紧急插播节目功能，插播节目播放时间段只允许播放紧急插播内容。 |
| 16 | 终端信息监控与控制 |  支持通过web方式登陆服务器查看任一终端的运行情况，包括注册信息，IP信息、分组、所属机构、终端设备软硬件信息等；系统能对播放终端进行包括终端远程升级、定时开关机、远程安装、远程卸载、音量设置、重新注册、重启等管理操作；支持终端名称、所属机构、设备位置修改操作并可实时截屏监控。 |
| 17 | 定时开关机 |  支持终端定时开关机策略设置，可同时设置多组定时开关机，满足多时段开关机的需要。 |
| 18 | 模版管理 |  支持提供常规节目模板库；用户可自行设计模板进行制作，或在现有模板基础上进行定制修改形成新的模板，可以保存、复用。支持背景图片模版与普通模版双管理方式。提供缩略图功能，可以实现所见即所得。可以通过拉动缩略图所见区域进行定位，也可进行全局编辑。 |
| 19 | 素材管理 |  支持素材按视频、图片、文本、音乐、动画、应用等进行分类管理，在对应大类下可根据客户需求新建子目录（子目录可建多层）并将相应素材上传至子目录，从而保证在制作节目内容时快速找到所需要的素材；在素材目录建立后，对素材可进行导入、预览、编辑、保存、删除等操作权限。 |
| 20 | 离线播放 |  支持音视频、文本、图片等节目素材本地存储，从而保证终端程序在离线状态下内容的正常播放。 |
| 21 | 时钟同步 |  支持终端自动同步服务器时间，无需人工干预校对，确保节目表时程执行的准确性。 |
| 22 | 终端限速 | 支持对所有高清控制器终端的网络带宽控制，以防止网络带宽资源的无止境占用。 |
| 23 | OFFICE功能支持 | 支持PPT、WORD、EXCEL等功能完美显示效果。 |
| 大厅综合管理模块功能要求 |
| 1 | 信息展示 |  大厅服务信息展示，包括基本信息、服务地址、电话、办公时间、交通指南、公交路线、地理位置等信息；大厅基础配置情况（业务类型、窗口、人员）、事项认领情况（待认领、已认领、认领率）、总体业务办理情况（业务受理TOP10事项、取号、受理、出证信息等）、大厅工作人员评优、评先信息展示等等。 |
| 2 | 窗口管理 |  根据业务科室功能分区，部门业务关联度、群众办事量及大厅排队等候情况，对大厅窗口进行分类设置和基础信息管理维护；包括但不限于窗口名称、编码、可接件业务类型、窗口类型、窗口人员、排队取号机覆盖等具体信息。 |
| 3 | 业务分类 |  支持在业务科室分区分类基础上，根据服务职能进行细化业务分类。 |
| 4 | 设备管理 |  支持对业务大厅自助取号终端、智能呼叫终端、服务评价终端、自助填表终端、自助服务终端、自助查询终端等固定资产设备设施进行统一电子化管理与维护，管理业务大厅硬件设备的运行状态和相关信息。 |
| 5 | 信息维护 |  通过排队叫号模块数据交互，实现今日取号、今日叫号、今日过号信息查询，实现历史取叫号信息及短信发送记录查询，实现不同类型短信模板信息维护，实现可取号时间段参数配置等。 |
| 6 | 预警监测 | 对窗口办事评价不满意、设备运行异常等进行预警监测。 |
| 7 | 系统管理 | 系统用户、权限、组织机构进行管理。 |
| 绩效考评管理模块功能要求 |
| 1 | 考评规则设置管理 |  自定义设置考核规则，分为手动和自动两种考核方式，考核指标包括考核方式、分值、内容、指标项、权重系数等具体指标。 |
| 2 | 考评数据采集 |  自动采集所有窗口工作人员业务相关的绩效考评数据。 |
| 3 | 窗口考评管理 |  实现在线考评流程管理，支持系统、人工、综合方式的打分；实现窗口人员考评情况的查询，查看评分原因及评分分数情况，查询窗口人员季度考评分值、年度考评分值及评分汇总情况；。针对窗口人员，系统对迟到、早退、满意度评价、监察投诉项目自动打分。 |
| 4 | 异常考评管理 |  支持对异常事项进行绩效考评及管理，主要包括异常考勤、请假情况、办件超时、不满意评价、窗口带刷卡、多次补正、多次咨询、取号等待超长数据等等。 |
| 日常管理应用软件模块功能要求 |
| 1 | 人员管理 |  支持人员信息的新增、维护、删除、查询等功能，可使用户方便地进行组织机构、组织人员设置，明确岗位职责、定岗定编。 |
| 2 | 考勤管理 | 支持对窗口工作人员进行日常考勤管理，考勤情况作为绩效考核的指标，可实现与绩效考核联动。 |

**（三）硬件需求清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目编号 | 项目名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 智能导视信息交互平台 | 套 | 1 | 服务端、客户端，统一管控系统 |
| 2 | 自助取号机 | 台 | 9 | 含终端软件 |
| 3 | 19寸综合显示屏 | 台 | 7 |  |
| 4 | 49寸综合显示屏 | 台 | 13 |  |
| 5 | 7寸智能呼叫终端 | 台 | 25 | 含终端软件 |
| 6 | 功放喇叭 | 套 | 7 |  |
| 7 | 辅材 | 批 | 1 |  |

**硬件参数如下：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求（满足或优于以下要求） |
| 1 | 智能导视信息交互平台 | 包含或优于该项目的功能详细要求 |
| 2 | 自助取号机 | 屏幕参数：32寸液晶，分辨率1920\*1080，对比度1200:1，颜色16.7M，亮度350cd/㎡，响应时间6ms，电容触摸屏，触摸响应时间≤5毫秒，5千万次以上多点触摸；配置：双声道立体电子音效，全钢制机柜；嵌入式四核CPU,内存4G,固态硬盘120G；内置第二代身份证识别器，阅读距离：0~3cm，阅读时间：<0.5秒；内置原装热敏打印机，高速打印速率，出纸顺畅；内置二维码扫描器，100ms高效读取效率，支持扫码反馈，支持各类码制；USB2.0\*2，RJ45\*1，HDMI\*1，MIC\*1，AUDIO\*1，RS232\*1；网络模式RJ45（10M/100M/1000M自适应），WIFI；电源输入AC100~240V，50 60Hz，整机功率35-75W；操作系统Windows10嵌入式系统。 |
| 3 | 19寸综合显示屏 | 屏幕参数：19寸液晶，分辨率1366\*768，对比度1000:1，颜色16.7M，亮度300cd/㎡；配置：安卓智能主板，嵌入式四核CPU,内存1G，存储8G FLASH；USB2.0\*2，RJ45\*1，SD/TF\*1；网络模式RJ45（10M/100M/1000M自适应），WIFI；电源输入AC100~240V，50 60Hz，整机功率15-25W；操作系统Android 5.1及以上；支持横屏、竖屏展示（不需要调整图片视频文件）；支持定时开关机、远程重启、远程截图、音量大小控制等维护功能；支持在线更新前端与后端程序，方便快捷对系统进行升级；安装方式：支持横、竖挂墙或吊装；嵌入式一体化设计，内置播放控制板，无需外接电脑。 |
| 4 | 49寸综合显示屏 | 屏幕参数：49寸液晶，分辨率1920\*1080，对比度4000:1，颜色16.7M，亮度450cd/㎡；配置：安卓智能主板，嵌入式四核CPU,内存1G，存储8G FLASH；USB2.0\*2，RJ45\*1，SD/TF\*1；网络模式RJ45（10M/100M/1000M自适应），WIFI；电源输入AC100~240V，50 60Hz，整机功率50-75W；操作系统Android 5.1及以上；支持横屏、竖屏展示（不需要调整图片视频文件）；支持定时开关机、远程重启、远程截图、音量大小控制等维护功能；支持在线更新前端与后端程序，方便快捷对系统进行升级；安装方式：支持横、竖挂墙或吊装；嵌入式一体化设计，内置播放控制板，无需外接电脑 |
| 5 | 7寸智能呼叫终端 | 屏幕参数：7寸高清显示屏，分辨率1280\*800，亮度500cd/㎡，多点电容式触控；配置：嵌入式操作系统，四核CPU，1G内存，存储8G FLASH；USB2.0\*2，RJ45\*1，SD/TF\*1，串口通信RS232，HDMI output\*1，DC电源输入；网络模式RJ45（10M/100M/1000M自适应），WIFI；可根据用户需求进行软件应用定制开发。 |
| 6 | 功放喇叭 | 有源音箱两个，内置功放；功率50W；壁挂式；兼容电脑、电视、手机等设备连接。 |
| 7 | 辅材 | 电源线1. 导体：多股超细精绞无氧铜丝，符合VDE0295CLASS5标准
2. 绝缘：特殊混合PVC绝缘
3. 颜色：≤0.5mm颜色标识，符合JB8734（棕、黑、浅蓝、紫、粉红、橙、蓝），≥0.5mm黑色数字白色号码编号，3芯以上带有黄绿接地线
4. 内衬层：PP带或铝箔麦拉包括屏蔽
5. 编织：裸铜丝或镀锡铜丝编织屏蔽
6. 护套：混合70度PVC护套，黑色（RAL9005）或黑色（RAL7001）
7. 最小弯曲半径：移动安装：15×电缆外径，固定安装：6×电缆外径
8. 使用温度范围：移动安装：-10℃至+70℃，固定安装：-30℃至+70℃
9. 测试试电压：＜0.5mm²：2000V，≥0.5mm² ：2500V
10. 工作电压：＜0.75mm²：300/300V，≥0.75mm²：300/500V
11. 应用标准：JB8734.5—1998 GB5023.3—2008

网线1. 国际标准：ANSI/TIA-568-C.2国家标准：YD/T 1019-2013企业标准：Q/PQB0024-2017
2. 导体材质：无氧铜结构：单股单股直径：≥0.57mm，AWG线号：23，AWG数量：4对，8线长度：不少于305米
3. 绝缘层材质：PE厚度：0.22mm直径：1.03±0.05mm，颜色：橙白/橙、绿白/绿、蓝白/蓝、棕白/棕
4. 外被材质：PVC厚度：0.55mm，外围直径：6.5±0.2mm，颜色：蓝色
5. 十字架：有撕裂绳：有
6. 传输速率：1000Mbps工作频率：250MHz特征阻抗：100Ω，直流铜阻：最大 74Ω/km，绝缘阻抗：大于 100M Ω·m，抗电强度：1kVDC 1min 不击穿
7. 防火等级：VW-1抗张强度：≥1.05 kg/mm²，伸长率：≥100%
8. 温度：-10～60℃
9. 湿度：30%～80%

存储年限：常温下不少于20年 |

1. **商务要求**

1、 供应商必须承诺提供厂商原装、全新的正品、该产品符合国家级的出厂标准或采购人提出的有关质量标准；

2、 所有货物必须完好，无破损，配置与采购要求相符或者优于采购要求。货物外观清洁。数量、质量及性能不低于本采购人需求中提出的要求；

3、 对于影响货物正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，供应商都应提供并在报价文件中明确列出；

4、 报价总额应包含：货物供货、运输、保管、安装、调试、验收、培训、人工、备品备件、所有税费及供应商认为需要的其它费用等，如发生缺漏项视同已包含在报价之中。

1. **售后服务要求**1 、供应商必须为所有设备提供1年以上保修服务，保修期内，所有设备维修服务均为上门服务，维修费及所产生的其他费用均为免费。

2 、设备故障报修的响应时间：维护服务响应方式包括服务热线电话支持、远程协助支持、现场维护服务，维修人员接到维修通知后15分钟内响应，保证在4个小时内赶赴现场进行维修，遇到紧急故障时则在1个小时内到赴现场进行处理，并保证非人为严重破坏的所有故障情况在当天修复。3 、所有新安装设备及线路要按规范做好标识。

4、保修期后，每年维保费用不超过合同金额10%。

1. **付款方式**

1 、合同签订后，支付合同总额30%的预付款，项目实施完成并通过验收后，支付合同总额的60%，自通过验收1年后，支付合同总额的10%。

2 、合同期： 1 年。