**赣州市人民医院IT综合管理平台项目需求**

一、现状分析与目标：目前信息科的日常运维管理、项目管理、知识管理等日常工作的管理工具还比较初级，如：报障电话记录，维修记录，交班记录等，都是在手工记录；项目集中管理主要靠内部汇报、会议，项目原始记录、数据等由各项目负责人分散保存；知识传承依赖“师傅带徒弟，口口相传”的传统模式；这种初级管理方式存在很多问题。为了使医院信息项目管理更加规范化、明确化、团队化，需要一套适合医院信息部门的综合管理软件，实现管理理念与业务流程的融合，提升信息管理质量和工作效率，保障信息化建设稳健发展。

二、具体项目需求

**（1）功能需求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能点** | | **说明** |
| **1** | 登录页 | | 用户不用登录，即可在登录页可以看到实时医疗信息化各种资讯信息 |
| 登录前页面可以自定义，可以随节假日自行切换样式 |
| **2** | 个人首页 | | 个人首页可展示待办事项，如工单、任务、需求、巡检等，且可在首页查看排班表，个人首页可以自定义，不同用户可以定义不同的首页 |
| 在首页能够展示日志，系统能够自动形成个人工作日志。 |
| 具有重点事项关注功能，可以添加我关注的工单、任务、需求、项目等，可以取消关注 |
| **3** | IT呼叫中心 | 来电弹屏 | 在电话响起时，自动弹出报修页面 |
| 电话录音 | 实时在线录音，录音文件可传至服务器永久保存，录音文件可回放，可监控多路电话 |
| 来电记录 | 自动记录已接、未接、呼出的电话记录 |
| 值班管理 | 值班工作台 | 汇总当前值班的所有工作，包括当日值班情况，当前值班人，交接班，接单、来电记录等。 |
| 来电信息自动识别 | 在来电弹屏时，自动解析来电号码，并根据来电号码自动识别对应的来电人或者来电客户 |
| 历史报修提醒 | 来电时自动提示当前客户历史报修记录，根据记录可回复客户进度和判断是否重复报修 |
| 知识库引用 | 在报修单填写时，系统根据填写的内容自动进行分词搜索知识库，如果有对应的知识库可以进行“引用” |
| 派单管理 | 包括自动派单和手动派单 |
| 工单管理 | 接单 | 支持手机接单、电脑接单 |
| 转交 | 支持工单转交给其它同事，在手机，电脑均可操作 |
| 填写处理记录 | 可以填写多次处理记录，支持语音自动识别为文字 |
| 完成 | 维修处理完成，转为待评价状态 |
| 评价 | 支持不同的维度评价，例如响应速度，服务态度，等，类似京东购物评价，三天未评价，系统默认好评 |
| 工单查询 | 根据关键词（故障描述、解决办法等）、报修时间、工程师和工单状态等进行综合查询和导出EXCEL |
| 常用语管理 | 支持常用语快捷录单，并且在录单界面上可以添加维护常用语 |
| **4** | 服务管理 | 问题反馈 | 科室可通过电脑端向信息科提问题，并可以追踪问题处理进度。 |
| 预约管理 | 工单可以预约时间处理，并且系统可以根据预约时间来提醒，如果预约时间有变，系统也会有响应的提醒 |
| 排队功能 | 系统可以推送给临床目前排队数量 |
| 支持预约工单的筛选，可统计预约工单数量 |  |
| **5** | 电脑端报修APP | 提供PC端报修APP，临床通过此程序自助报修，查看进度  支持一键生成电脑桌面背景，展示二维码，临场可直接扫码进行报修 | |
| **6** | 知识库管理 | 知识库搜索 | 实现系统自动分词进行模糊搜索 |
| 知识库评价 | 实现对知识库的评价功能 |
| 知识库发布 | 支持富文本编辑，实现图文结合的知识库，提供附件上传等功能 |
| 维修过程转知识库 | 维修结束后，可以把维修过程自动转入知识库 |
| **7** | 智能提醒 | 微信消息提醒 | 在报修处理的全过程，系统通过微信自动提醒 |
| 电脑端声音提醒 | 当有新的来电时，系统自动声音提醒 |
| 电脑端消息提醒 | 当有新的工单、值班等自动提醒 |
| 电话催单 | 当未能及时接单时系统自动拨打工程师手机进行提醒 |
| **8** | 统计报表 | 工单统计 | 包括按故障分类、按工程师、按客户等多维度统计 |
| 知识库统计 | 包括按知识分类、贡献人等多维度统计 |
| 报表自定义 | 报表可类似于excel操作风格，通过拖拽完成报表设计，数据报表、打印设计、图表报表等 |
| **9** | 移动端功能 | 微信报修 | 可采用拍照、录音、文字描述、语音识别等方式进行报修 |
| 关键进度提醒 | 在故障处理的各个环节，系统通过微信自动把处理的实时进度信息反馈给报修人 |
| 工单全过程处理 | 通过手机可以派单、转交、接单、填写处理记录、完成、关闭工单等操作 |
| 满意度评价 | 当工程师完成时，报修人可以进行评价，类似京东评价 |
| 设备巡检 | 通过微信扫一扫进行设备巡检，根据手机提示的巡检项目逐项核对并记录，然后现场拍照确保人员真正到达现场 |
| 设备档案 | 通过微信扫一扫可以查询到设备的具体信息 |
| 电话本 | 电子电话本，包括常用电话、客户电话和查到电话可以直接呼叫 |
| **10** | 移动端APP | 系统需支持服务台人员通过APP端受理派发工单，建立APP端服务台，通话录音自动生成，并与工单关联，自动更新至数据服务器。 | |
| **11** | 台账管理 | 资产录入 | 实现资产的录入和批量录入功能 |
| 二维码打印 | 生成设备的二维码标签，支持批量打印 |
| **12** | 监控中心 | 大屏展示 | 拖拽式可视化工具，可以创建多种不同项目，同一个项目可以支持多个数据源，可实现自动刷新数据，可以配置请求刷新时间间隔。 |
| 实现拖拽式自由布局，无需编码，全图形化编辑，快速设计大屏可视化看板。支持从静态数据、API、SQL语句等多种数据源接入数据。  可以配置大屏的尺寸，背景，缩放方式，等。  可以支持柱状图，折线图，饼状图 |
| 该工具可支持独立部署，不仅可以用于本项目的数据可视化展示 ，还可以适用其它应用场景。 |
| **13** | 系统平台 | 组织，人员管理 | 组织维护，人员信息维护 |
| 组织分工 | 支持按区域分工，按设备类型分工，派单方式支持直接派给工程师，派给组长（组长下发），派给多个工程师等 |
| 权限管理 | 角色权限、菜单权限、资源权限 |
| **14** | 来电智能一体机 | | 为实现来电弹屏、电脑拨号、电话录音等功能，需要用到此设备。 |
| 接口开发 | |
| **15** | 项目管理 | 我的项目 | 以项目的维度，查看自己所参与的项目中产生的任务、交付物、进度、会议、动态等 |
| 任务分解 | 以任务的维度，查看自己所接受的任务，包括改进类、需求类、问题类、任务类，所属的项目、提出时间、截止时间、优先级、完成情况等，可对任务进行汇报，上传相关文档。 |
| 项目会议 | 需求讨论会，项目启动会，项目周会，沟通协调会，验收总结会等，各种会议记录，会议产生的任务，督办，需求跟踪，可根据关键字，类型，项目名称进行检索。 |
| 项目进度管理 | 把控所有在进行中的项目，历史和本月任务是否解决，查看未解决的问题、相关负责人、项目所处进度、会议等。 |
| 项目查询 | 查看单位所有的在建、已建、取消的项目，期间产生的任务、需求、问题、交付物、项目会议等 |
| 项目过程管理 | 对项目的大节点、里程碑进行配置 |
| 项目汇报 | 对项目进展过程中可以通过固定模板汇报项目，分为日报、周报、月报、季度、阶段汇报或找其他类 |
| 修改痕迹 | 在项目进展过程中，项目的配置信息、参与的人员发生改变后，可以在页面看到修改痕迹 |
| 图形化项目 | 每个项目可自动生成脑图、甘特图，可自由缩放 |
| 重点项目关注 | 重点项目可设置关注 ，管理者可实时了解进度情况 |
| 重点任务关注 | 重点任务可设置关注 |
| 重点需求关注 | 重点需求可设置关注 |
| **16** | 需求管理 | 新增需求 | 支持电脑、手机建需求 |
| 需求暂停 | 支持需求的暂停，可再启动 |
| 转派 | 支持需求转交给其它同事，在手机，电脑均可操作 |
| 终止 | 支持需求终止 |
| 拒绝 | 支持需求拒绝，派发给他人 |
| 填写处理记录 | 可以填写多次处理记录，支持语音自动识别为文字。修改当前进度。 |
| 完成 | 需求完成，可上传附件 |
| 需求查询 | 根据关键词（需求描述、处理办法等）、时间、状态、进度等进行综合查询和导出EXCEL |
| **17** | 综合管理 | 工作安排 | 可安公司内部的任务，包括完成时间、完成人等信息 |
| 通知公告 | 公司内部的通知公告 |
| 会议 | 管理公司内部的会议，如周会等 |
| 规章制度 | 分享公司内部的规章制度 |
| 不良事件管理 | 支持对不良事件统一管理，记录分析不良事件类型、级别、发现方式、影响范围、事件描述等，增强信息科应急能力 |
| 看板管理 | 提供工程师看板，会议看板，项目看板 |
| 变更管理 | 支持变更管理，可提交申请、审核，可对变更进行风险评估、紧急程度、实施计划等，支持上传附件。 |
| 机房进出记录 | 支持每个机房生成二维码，进出可扫码进行记录，并统计分析 |
| **18** | 文档管理 | 对项目中产生的文档，自动建立文档库，按照项目名称建立文件夹，也可手工建立文件夹，通过拖拉的方式上传文件。根据不同的维度搜索文件 | |
| **19** | 定时任务 | 能够建立定时任务模板，设置重复规则、并可提醒固定人员或者排班人员 | |
| **20** | 智能机器人 | 实现智能机器人提醒功能，根据业务规则、提醒频率、提醒方式等提醒不同的人员。如：任务开始前、任务结束前、需求开始前、需求结束前等 | |
| **21** | MARK | 在工单、需求、任务等事件管理过程中可以随时MARK，定点提醒、沟通。 | |
| **22** | 巡检管理 | 巡检标准设置 | 针对每种设备类型可以设置标准化的巡检作业体系 |
| 现场巡检 | 通过手机微信进行现场巡检 |
| 巡检记录 | 填写巡检记录，并现场拍照 |
| 巡检设备管理 | 巡检设备的设置，待巡设备的提醒等 |
| 模板设置 | 设置巡检模板 |
| 巡检周期管理 | 可以针对不同类型，不同品牌，不同型号设备设置不同的巡检周期，巡检方式及内容 |
| 设备类别管理 | 设备类型设置，建立树型设备分类结构 |
| 厂商品牌管理 | 维护厂家信息 |
| **23** | 合同发票 | 合同信息维护 | 实现合同基本信息的维护，合同约定分期付款明细信息。实现根据合同约定情况付款，持上传合同附件能力 |
| 发票管理 | 发票管理 |
| 基础设置 | 系统需支持对于发票的基本信息管理，需支持发票与合同的关联  系统需支持付款模板的自定义。  系统需支持直观查看付款统计信息，可详细查看待付款及已付款信息。 |
| **24** | 排班管理 | 排班规则 | 可以设置不同班次，如白班、夜班，可以设置不同时间段、排班负责人、显示顺序、值班人员及顺序均可自定义 |
| 排班管理 | 支持根据值班规则，自动排班，也可以自定义修改排班表，支持排班表的Excel导出，以及在线直接打印 |
| 值班日志 | 支持值班日志的自动生成，可以自动汇总当天的电话情况，工单情况，生成交接班说明 |
| **25** | 人员去向 | 可以标识自己是在岗、出差、会议中，等状态，状态可以根据情况进行配置。 | |
| 在手机上也可以方便的设置自己的去向 | |

1. **性能需求**
2. 系统故障恢复时间为：一般故障1小时内恢复，严重故障8小时内恢复。
3. 系统可以支持同时在线人数应大于100。
4. 系统对于一般性的交互操作，响应时间应小于3秒钟；对于复杂的交互操作，响应时间最长不超过5秒钟。
5. 内部数据查询应对不同的人员设定不同的权限级别，每人只能查询与自己有关的数据。
6. **安全需求**
7. 本项目建设既要保证合法用户能访问其所需的信息，又要禁止非法用户的访问。由于面向互联网进行访问，涉及相关机密信息。在建设项目的过程中，采用一套符合业务自身特点的特殊安全策略。
8. 在系统设计、开发和应用时，应从系统结构、技术措施、软硬件平台、技术服务和维护响应能力等方面综合考虑，确保系统具有较高的性能，如对网站的多用户并发操作要具有较高的稳定性和响应速度，另外还要综合考虑确保系统应用中最低的故障率。
9. 系统应考虑硬件和软件的容错、数据存储的备份/恢复等系统可靠性措施。核心系统（软件、硬件和操作系统）在99.9%的时间内能够正常运作，故障时间三个月内不得超过2个小时。
10. 系统上线运行后，能连续不断稳定工作。软件版本升级或改进的过程中，不会影响业务处理，保证系统可以稳定、平滑过渡。
11. 系统建设采取集中方式，集中信息系统服务器、数据库，加强信息化的集约化管理。在信息化建设过程中对相关的业务进行规范化、标准化，实现业务流程的规范化、优化，以提高信息系统应用效果。
12. 采用开放的系统设计，保证系统具有较强的易维护性和维护性，能方便地进行功能的调整以适应系统需求变化，如浏览器兼容性、移动终端兼容性、输入自适应等方面引起的变化。同时，系统的升级要充分考虑与现有各应用系统的版本兼容问题，尽可能保证系统有更长的生命周期。系统立足现行的业务需要，并同时为将来业务工作的发展和先进技术的应用留有充分地扩展余地。
13. **系统对接需求**
14. 该系统需与资产系统(HRP）对接，实现固定资产同步。
15. 项目/需求模块与OA进行业务协同。
16. 在企业微信端做深度集成。
17. **其他需求**
18. IT综合管理系统维保内容包括：技术支持、技术培训