**基本功能概述**

**（一）呼叫求助版块**

1.呼叫对讲：患者可在床旁、厕所一键呼叫；床头、门口可支持增援呼叫，护士可在病区任意位置响应。

2.分机关联设定：支持自助设号，分机（包括卫生间分机）可以关联门口分机和房间号，分机呼叫时显示房间号，门口分机上的门灯对应提示。

3.广播宣教：护士可通过呼叫对讲系统，实现一对一、一对多的广播宣教。广播内容可预存于系统内，也可随时设定，并可按时或按需进行播放。

4. 终端支持护士定位、呼叫转移等功能，防止呼叫遗漏。

5. 屏幕亮度和通话音量可自由设置。

**（二）信息发布版块**

1.可连接HIS系统，自动提取信息，借助床头分机、门口分机与走廊显示屏等终端进行发布，信息显示内容可根据临床需要进行修改。

2.床头：借助床头分机可准确显示患者基本信息、风险评估结果以及护理等级、饮食等内容，床头分机背光灯可自动或手动开关。

3.门口：借助门口分机准确显示病房号及床位信息，宜集成门灯，醒目提示呼叫发出或护士位置。

4.走廊：借助显示屏，呼叫时准确显示呼叫床位信息，可循环显示未处理信息；平时显示病区名称，时间和其他信息。

**（三）数据同步及显示更新**

1.医院HIS数据、病区呼叫数据可与服务器按信息科要求的频率进行自动同步。

2.床头分机、门口分机和走廊显示屏的显示信息，按照信息科要求进行自动更新。

**（四）数据管理**

1.应配置对讲系统数据库和管理系统，实现对全院病区医用对讲系统数据的集中存储。

2.应支持护理管理的多个管理模块，包含数据接口对接模块、信息公共发布模块、信息管理模块、统计分析模块等。

3.维护升级过程须遵守机房管理规定和医院数据安全管理规定。

**（五）网络与运维管理**

1.护理相关数据通过医疗网有线传输，自组专网。接入医疗网的终端须接受统一管理。其余所需网口，施工、成本、配件，均由投标方自行解决。

2.各分机硬件终端组网应相对独立，床头分机、卫生间分机、门口分机组网互不依赖。以支持不同科室的特殊性方案定制。

3.故障自检：系统具有总线短路报警，电流电压检测，巡检故障分机，系统工作日志， 异常分析记录等多种故障检测方法。

4.脱机操作：当计算机发生故障时，系统依旧可以实现呼叫、通话、报警、灯光指示等功能。

**三、设备与模块参数**

# IP网络医护主机

1. 采用10.0英寸及以上，屏幕分辨率：1024\*600
2. 采用20色及以上LED灯指示呼叫患者的护理级别。护理级别颜色可以系统配置。
3. 可显示并语音播放呼叫病房号和病床号，播报次数可调，支持循环播报、间隔播报两种播报方式。
4. 可向某一病人终端或值班终端发起语音呼叫，进行双向对讲操作。
5. 支持独立广播功能，可通过屏幕选择任意床位进行话筒广播功能，方便进行各种宣教操作。
6. 可显示床位一览表，并具有标准模式与精简模式两种显示模式。精简模式可以同时显示更多的床位数，而标准模式可以直观展现更多的信息内容。
7. 支持呼叫对讲、呼叫显示、呼叫未处理提醒与一键清除等功能。
8. 具有线路检测、故障报警、故障巡检、工作日志记录功能。
9. 设备支持在线升级功能，可通过服务器进行程序升级。

# 信息交互管理主机

1. 主机具有RJ45网络接口，通过标准TCP/IP协议与机房服务器进行数据通信，获取HIS系统中病房科室数据信息。
2. 主机高带宽两线制总线接口，接口可连接床头分机、门口分机、卫生间分机等设备。
3. 支持扩展医护主机、通用电话机、值班室分机等设备。
4. 支持扩展标准CAN、485通讯外设，提供RS232接口。
5. 主机内嵌WEB服务，具有网页登陆配置功能，方便安装时调试与配置。
6. 具有防雷击、防浪涌、短路保护、接地保护、过载保护等多重保护电路系统。

# **门口分机**

1. 采用10.0英寸及以上液晶屏，屏幕分辨率1024\*600及以上。
2. 采用20色及以上门灯提示本房间的护理级别，呼叫时常亮，护士进入闪烁。
3. 可显示病房号、床位号、患者名、责任护士、责任医生、医护照片、医院介绍、科室介绍等信息。支持通过护理键进行护士进入、护士离开操作。
4. 支持护士定位，可提示和记录护士所在病房号。
5. 根据系统设置的护理等级信息即患者护理级别，呼叫时门口分机灯显示相应颜色。
6. 展示界面可根据呼叫床位对相应的块闪烁显示，文字和背景可以指定显示颜色。
7. 支持调整分机信息界面的样式和内容。
8. 分机设备程序、素材支持在线升级，可由系统后台统一进行功能升级。

# **床头分机**

1. 采用5英寸,最大不超过7英寸液晶屏,屏幕分辨率800\*480
2. 屏幕亮屏时间可由系统后台统一设定，避免影响病患夜间休息，黑屏时可通过任意按键操作点亮屏幕。
3. 可实现与护士站主机的双向呼叫及对讲。
4. 支持护理呼叫、增援呼叫、呼叫清除等功能。
5. 支持护士定位，可提示和记录护士所在病房号。
6. 支持对病人姓名、年龄、护理等级、护理标识、科室介绍、医院介绍等信息的显示。
7. 医嘱信息、费用详情、患者用药明细：显示医嘱信息，显示患者费用详情，最多可支持5000条数据的展示，可实现快速翻页和查看。
8. 分机设备程序、素材支持在线升级，可由系统后台统一进行功能升级。

# **卫生间分机**

1. 紧急情况的呼叫设计，优先级最高
2. 呼叫时有明显的声光报警提示，并在病区中有广播提示
3. IP68级及以上防护等级，防水、防尘工艺设计，适合卫生间、淋浴间等潮湿环境使用。
4. 有专用的取消按键

# **走廊显示屏**

1. 呼叫时循环显示护理级别、病房号和床位号
2. 待机时滚动显示日期、时间、护士位置、温馨提示等信息