

厚积 C2 系列安卓智能护理呼叫信息系统

信息化建设项目技术参数

申请科室： 编号： 填表时间： 年 月 日

项目名称			
预算金额	(万元)	数量/单位	
联系人		联系电话	
已测试品牌：(品牌、联系人、联系方式)			
项目业务需求 构建便捷、稳定的病房智能呼叫信息系统： 1 从患者的角度：患者可以快速地查阅与自己相关的各种信息；通过各种方案避免出现漏呼的情况出现，病人的需求可以及时得到处理，防止延误病情。 2 从护理管理角度：护士绩效考核、科室护士配比、科室呼叫响应率，有效支持护理管理工作，通过呼叫监控，呼叫记录等功能，能有效减少医患纠纷的发生。 3 从护理业务角度：通过床头卡与呼叫器的有机结合，为护士大大减少日常的工作量，通过病区内各个点位的多点 c 呼叫功能，能使护士不论在病区内任何位置都能收到病人的呼叫，防止出现漏接情况。 系统设计原则 1 系统设计符合标准化规范。 2 系统用户界面友好，风格一致，操作简单、直观、灵活，易于学习掌握。 3 系统充分保证数据安全性、完整性。 4 能够及时提供系统维护和技术支持。 5 操作系统和数据库要求：可支持 SQL Server 2016、Oracle 10g 以上等多种主流关系型数据库系统；符合中心信息科所给予的规定接口。 6 实用性：项目采用的技术路线和主要技术，是目前主流技术，能够满足未来信息化			

长期发展的要求。

7 权限管理机制，能够根据业务需要，灵活设定每项功能的操作权限，将权限分配给不同的角色和用户。

8 高效性：系统响应速度快，工作站高峰期操作系统时无明显等待时间，并发用户同时运行时不能出现堵塞现象。

设备功能要求

一、呼叫对讲功能

1.1 双向对讲

双向对讲系统主要是方便医生护士患者之间交流而实现的通话功能。

- 医-患对讲：医生通过医护分机、值班分机直接呼叫床头分机和患者通话；
- 护-患对讲：护士在护士站通过医护分机直接呼叫床头分机和患者通话；
- 医-护对讲：医生和护士通过医护分机和值班分机可互相呼叫通话。
- 患者呼叫：患者通过手持分机的“呼叫按键”呼出，可由医护分机、值班分机、门口分机接听并语音通话；

1.2 呼叫功能

- 普通呼叫：患者通过床头分机呼叫护士站；
- 紧急呼叫：患者通过卫生间分机、淋浴间分机呼叫护士站；
- 增援呼叫：医护人员在病房处于“处置”工作状态下通过按床头分机上的“增援”按键呼叫其他医护人员予以增援；
- 呼叫转移：
 - 1) 转移到病房：医护人员在病房“处置”工作状态下可以将其他病房的呼叫转移到本房床头分机接听并对讲；
 - 2) 转移到走廊：医护人员在走廊行走时可随时收到到其他病房的呼叫（当前工作位置需装有门口分机）；
 - 3) 转移到其他医护活动区：本系统可将患者的呼叫转移到护士工作站以外的医护人员（当前工作位置需装有医护分机或持有安装有“移动护理呼叫”App 应用的 PDA 终端）；
 - 4) 呼叫系统默认呼叫优先级：增援呼叫>紧急呼叫>普通呼叫=其他自定义呼叫信息。

1.3 定位显示

- 床头定位：同一房间内的“处置”功能是相互关联的，按床头分机或者门口分机“处置”按钮，可实现护士定位功能，并在走廊屏显示“护士位置 XX 房间”。

二、信息化功能

2.1 信息发布方式

- 手动发布：在护士工作站，手动将床头卡信息和门口信息分别发送到床头分机和门口分机上；
- 自动发布：与 HIS 系统联网后，系统自动将 HIS 系统传过来的数据发送到床头分机和门口分机上。

2.2 信息分类

C2 系列产品的相关系统能够从 HIS 中读取病人的相关信息并发布到相应的床头显示设备上，其相关信息包括但不限于房号、床号、床名、住院号（或病人 ID）、病人姓名、性别、年龄、护理等级、饮食方式、费用类型、病情、陪护、隔离方式、诊断、过敏、加床、手术日期、入院日期、出院日期、责任护士等。

三、基础功能清单

系统模块	功能	描述
呼叫对讲	双向对讲	1、医生、护士、患者可以通过系统各配置分机实现双向语音通话
	普通呼叫	1、触发床头分机手柄红色呼叫按键发出呼叫信号；
		2、门口分机红色指示灯常亮；
		3、走廊显示屏文字显示呼叫的位置“X 床呼叫”；
		4、门口分机、医护分机、值班分机、移动分机可以弹出呼叫界面，接听后可语音通话；

		5、病区可通过门口分机、医护分机、移动分机语音播报呼叫位置；
		6、任意分机接听呼叫后，停止病区语音播报；
	紧急呼叫	1、短按卫生间紧急呼叫分机按键或拉动淋浴间紧急呼叫分机拉绳发出紧急呼叫信号；
		2、门口分机红色指示灯闪烁；
		3、走廊显示屏文字显示紧急呼叫的位置“X 房卫生间呼叫”或“X 房淋浴间呼叫”
		4、门口分机，医护分机，值班分机，移动分机可以弹出紧急呼叫界面；
		5、病区可通过门口分机、医护分机、移动分机语音播报紧急呼叫位置；
		6、任意分机挂断呼叫后，停止病区语音播报；
	★多路语音通话	1、基于 SIP 协议，支持多路语音的通话；
		2、当护士站分机正在通话时，此时呼叫可由其他分机接听并通话（其他医护分机、值班分机、门口分机及处于“处置”状态的床头分机）
	呼叫优先级	1、增援呼叫>紧急呼叫>普通呼叫=其他自定义呼叫信息
	★自定义呼叫	1、可通过模板根据科室需要配合其他类型灵活的呼叫内容，如增加按钮“呼叫护工”，可触发“X 房 X 床呼叫护工”
	换药呼叫	1、通过模板灵活的配置呼叫的内容，如增加换药呼叫按钮，可触发“X 房 X 床换药呼”等语音提示
	护士定位	1、门口分机或者床头分机点击【处置】按钮；
		2、门口分机绿色指示灯常亮；
		3、走廊显示屏文字显示护士的位置“护士 X 房”；
	增援呼叫	1、进行护士定位操作后；当医护人员需要帮助时，点击床头分机界

		面上的增援按钮发出增援呼叫信号；
		2、门口分机蓝色指示灯闪烁；
		3、走廊显示屏文字显示增援呼叫的位置“X床增援呼叫”；
		4、门口分机，医护分机，值班分机，移动分机可以弹出增援呼叫界面；
		5、病区可通过门口分机、医护分机、移动分机语音播报呼叫位置；
		6、任意分机挂断呼叫后，停止病区语音播报；
	呼叫屏蔽	1、值班分机、移动分机可设置是否接听普通，紧急，增援呼叫；
	医护患对讲	1、通过医护分机，值班分机设备显示界面录入患者床位号与患者进行实时对讲；
		2、被拨床头分机直接弹出语音界面，无需接听即可实时对讲；
	医护对讲	1、通过医护分机，值班分机设备显示界面点击选择呼叫其他医护分机或值班分机；
		2、被拨医护分机或值班分机直接弹出语音界面，无需接听即可实时对讲；
	通话录音	1、医护分机通话过程中可以点击录音按钮并录音；
呼叫转移	转移呼叫	1、进行护士定位操作后，其他病房发出呼叫信号时护士定位病房所有床头分机均会弹出呼叫信息；
		2、可在当前所处病房接听其他病房呼叫；
	呼叫代接	1、当医护人员在查房时，其它病房有呼叫，可以在本病房的床头分机或病房门口分机上接听所有呼叫。
	呼叫管理	1、护士站临时有事无人值守时，可设置多个护士分机代管。呼叫无人接听或护士站主机处于通话状态下，由其它主机接听通话。
	手持代接，移	1、护士通过 PDA 或者智能手机，可与护士站同步接收到病房床旁交

	动对讲	互终端的呼叫，能接听并实现移动对讲。
	移动呼叫	1、产品为安卓应用，可安装到任意安卓操作系统设备上；
		2、可接收呼叫信号以及实时通话；
★倒计时工具	吸氧计时	1、吸氧计时默认常规 30 分钟，点击“吸氧计时”后，计时开始，计时完毕后，自动呼叫护士站；
	自定义计时	1、可自定义倒计时时长，计时完毕，可以自动呼叫护士站；
★护理分组	分组设置	1、可根据科室排班分组情况对主管床位进行分组；
	分组呼叫	1、科室拥有多护理组或者多护士站的情况下，可根据分组配置的设备及责任床位，组内的呼叫信息信息将只推送到指定设备上（紧急呼叫除外）；
声光提示	普通呼叫	1、触发床头分机手柄红色呼叫按键发出呼叫信号；
		2、门口分机和门灯红色指示灯常亮；
		3、走廊显示屏文字显示呼叫的位置；
		4、门口分机、医护分机、值班分机、移动分机可以发出清晰的语音报号提示并弹出呼叫界面，接听后可语音通话；
	紧急呼叫	1、短按紧急呼叫分机按键或拉绳发出紧急呼叫信号；
		2、门口分机和门灯红色指示灯闪烁；
		3、走廊显示屏文字显示紧急呼叫的位置
		4、门口分机、医护分机、值班分机、移动分机可以发出清晰的语音报号提示并弹出呼叫界面；
	增援呼叫	1、进行护士定位操作后；当医护人员需要帮助时，点击床头分机界面上的增援按钮发出增援呼叫信号；
		2、门口分机和门灯蓝色指示灯闪烁；
		3、走廊显示屏文字显示增援呼叫的位置

		4、门口分机、医护分机、值班分机、移动分机可以发出清晰的语音报号提示并弹出呼叫界面；
	呼叫列表	1、可在护士站分机增加呼叫列表；
		2、可选支持手动选择接听对象模式；
		3、可选支持提机自动接听模式；
	护士定位	1、门口分机或者床头分机点击【处置】按钮；
		2、门灯和门口分机绿色指示灯常亮；
		3、走廊显示屏文字显示护士的位置；
	广播	实时广播
		1、点击医护分机界面上的广播按钮可发出实时语音广播；
		定时广播
信息显示	患者信息显示	1、同步 HIS 医嘱信息获取患者姓名，性别，年龄，入院日期，住院号，床位号，入院天数等常用信息；
		2、可显示在床头分机，门口分机中；
	护理等级标识显示	1、护理等级可在床头分机中显示；
		2、各级护理显示底色不同；
	护理安全项标识显示	1、护理安全项可在床头分机上显示；
		2、显示细项可自定义名称，底色，图标；
	饮食方式显示	1、同步 HIS 医嘱信息获取患者饮食；
		2、可显示在床头分机，病床一览表中；
	过敏史显示	1、同步 HIS 医嘱信息获取患者过敏史；
		2、可显示在床头分机，病床一览表中；
	责任人显示	1、可显示在门口分机，病床一览表中；

		2、如：主任，护士长，主管医生，责任护士，一线医生、二线医生、一线护士、二线护士等；
	二维码显示	1、床头分机提供二维码展示框；
		2、二维码默认显示患者 ID，医院可根据自己需求制定二维码内容；
	费用清单查询	1、同步 HIS 医嘱信息获取费用明细；
		2、床头分机提供查询费用一日清单，余额功能；
	床位安排显示	1、病房床位安排以及床头卡详细信息展示；
		2、可在管理后台和病床一览表上查看；
	★发布视频	1、可在后台发布各类宣教、宣传视频推送到床头分机；
	院方基本信息发布	1、发布入院流程，相关诊疗，出院流程，科室简介，知识宣教，提醒信息等；
		2、显示在床头分机查询界面供患者查阅；
门牌显示	信息显示	1、门口机上可显示科室、病房号、床号、患者信息、医护人员照片
		2、可支持播放 PPT、视频等；
护 理 白 板 (病床一览表)	病区一览	1、综合显示病人基本信息（床号、性别、年龄、入院日期、住院天数、护理级别、费别、缴费方式、隔离）、医嘱信息、空床信息以及分类统计病人总数和医嘱总数，以不同颜色和角标区分显示
		2、患者信息面板可以按科室的需要显示不同的信息和状态
		3、能够实时显示值班医生、值班护士姓名、联系方式、管床信息。
		4、自动从 HIS 中实时汇总科室病人护理项动态信息，并滚动显示，省略进入 HIS 频繁操作。
		5、按床号显示病人基本信息，并支持显示医嘱状态。
		6、自动汇总科室病人总数、危重病人数、医嘱状态数、各级护理等级人数、隔离人数、费别人数等信息，并可分类详细显示。

	手动操作	1、该护理执行项目信息与 his 系统对接，实时更新显示，如 his 无法提取的项目，可在后台编辑增加显示
显示界面	★模板工具	1、可视化操作，鼠标拖动简单易掌握；
		2、控件动作：定义控件点击触发的动作(动作列表：页面跳转、灭屏、进入注册页面、呼叫、处置、取消处置、增援呼叫、取消增援呼叫、病床一览表上一页、病床一览表下一页)
		3、控件定义：支持文本、图片、web、视频等常见应用；
		3、控件外观：可定义控件的背景图片、背景色、字体、字号、字体大小、对齐方式；
		4、文本超长自动滚动；
		5、支持图片图标、背景图等上传；
		6、字段绑定，根据需要可将数据库及数据字典内容绑定
		7、模板工具可支持床头分机、门口分机、病床一览表；
	模板切换	1、后台可快速切换模板；
		2、支持不同科室设置不同模板；
	显示信息维护	1、管理后台可对全院呼叫系统相关设备的显示模板、显示效果、显示数据进行维护；
	病区设置	1、病区，科室，病床信息，医生，护士，费用类别，饮食方式，注意事项等基础字典定义；
		2、支持加床功能；如出现病房临时需加床时系统提供床头分机增设功能；
		3、支持两种病床维护模式（大循环：01~99 床；小循环：1 房 1 床、2 房 1 床），发出呼叫时以相应的维护模式播放呼叫地点名称；
	用户权限分配	1、分配用户角色、登录账号，并对账号或者角色进行权限管理，分

后台管理		配操作内容等；
	设备注册注销	1、实现对呼叫系统相关设备注册或注销操作；
	设备详情	1、查看呼叫系统相关设备的位置、命名、编号、设备 IP、mac 地址等信息；
	设备巡检	1、查询呼叫系统相关设备情况；如设备空闲，通话状态（呼叫中，通话中，响铃中），设备掉线等；
	设备参数配置	1、定义呼叫系统相关设备定时开关机，定时屏幕亮度，定时音量大小，是否语音播报；
	软件升级及控制	1、可对呼叫系统相关设备进行单个设备升级或全面升级，支持远程控制设备关机或重启操作；
扩展对接	通用消息对接	1、支持 MQTT 消息对接
	通用接口	1、支持各类通用常见接口例如但不限于 Webservice、TCPservices、nodejsservices
智能护理交互白板系统	总视图	病患简卡：显示患者基本信息床位号、姓名、性别、护理等级
		病区总况：医护人员可以通过病区概览，了解整个病区的整体情况。系统自动提取，包括查看病区患者动态信息，满足不同病区的不同需求，按病区需要进行配置。 护士可以手动修改病区动态。满足不同病区的不同需求，按病区需要进行配置。
		换床动态：★ 自动提取转床患者，显示患者从 X 床转到 X 床，多次转床可自动归集，可设定换床记录保存时长，支持手动编辑换床信息。
		手术动态：自动提取预手术患者昨日、今日、明日手术患者床号。今日手术患者按照手术的顺序排列。
		值班信息：展示当天科室今日值班医护人员和联系方式信息，后台设置科室所有医护信息，支持用户在交互白板上自主进行调整。
		管床信息：★ 自动提取责任医生护士管床信息，支持手动编辑添加

		床位信息。
		值班信息：展示当天科室今日值班医护人员和联系方式信息，后台设置科室所有医护信息，支持用户在交互白板上自主进行调整。
	患者详情	患者信息概览：对患者信息进行全维度的展示，包括患者的基本资料、医嘱执行的状态、患者住院情况、体征信息、护理评估等数据
		医嘱信息：★ 展示患者医嘱信息，包括长期/临时医嘱、今日医嘱/历史医嘱，医嘱状态，字母医嘱归类显示；查看患者医嘱执行信息，包括医嘱执行、护理执行等信息。
		护理标签快速定位：★ 可对患者护理标签项目快速定位医嘱信息
		检查报告：可查看患者的检验报告，并对检验报告的危急值进行提示
		检验报告：可查看患者的检查报告
		三测单/体温单：图标显示患者全维度的体征信息，包括基础体征，体温、脉搏、心率、呼吸、血压、入量、出量、体重等
		护理记录：展示对患者护理事项内容记录；
	病患一览	患者类型筛选：可按床位顺序显示病区在院患者、空床等情况，信息种类包括床号、房间号、住院号、姓名、性别、年龄、入院日期、入院诊断、管床医生、管床护士、饮食类型、过敏信息、护理级别、病危/病重、护理风险（跌倒、压疮、dvt、自杀风险等）及对应风险等级、新入院/新转入、出院/转出、预手术、手术、是否预约床、是否有多重耐药等。支持按病区需要配置。各类信息自动抓取实时更新可对不同患者类型进行快速筛选。
		信息展示：包括床号、护理等级（颜色后台可配置）、病患姓名、入院时间、性别、年龄、住院号、责护、责医、诊断；
		根据颜色和角标区别患者新入院、病情和护理等级突出重点关注患者。
		标签关键字：患者特殊护理标签关键字显示，包含饮食类型、过敏史、警示类信息等，数据跟医院同步，并支持手动配置。
		空床预约：★ 可对无患者空床进行预约设置。
	病房一览	信息展示：★ 展示病区房间男女患者床位。
	工作表	病区总况：自动统计显示病区动态数据，包括在院病人、出入转病人、危重病人、手术病人等
		护理标签：展示病区所有的特殊护理的项目（在院总人数，雾化，病危，病重，特殊护理，一级护理，二级护理，禁饮食，预约换床，心

		电监护，口腔护理，今日出院，出入水量，今日入院，预约住院，吸氧，雾化吸入，明日手术，手术完成，手术未完，禁食，今日化疗等)、护理床号
		★ 根据护理标签自动解析医嘱分类展示治疗执行信息，包括饮食、吸氧、测血压、测血糖、记出入量、导管引流等护理事项，护士可根据护理标签内容指引明确需完成的护理操作；
		支持对重点护理标签项目一键置顶。
		标签打印：★ 支持对医嘱内容解析出护理标签数据进行统计和打印。
		添加标签：根据病区特色，可自主添加护理标签和频次，自动解析医嘱并显示。
		添加床位：可自主添加护理标签对应患者。
		风险评估：支持对接护理信息系统，展示患者风险项目，并对风险项目角标显示危重程度。
		护理等级：自动统计显示病区动态数据，特级、一级、二级、三级、特殊护理等级等。
	信息看板	检查安排：展示病区患者的检查安排信息，包括患者基本信息、检查项目、检查部位、检查科室、申请时间、申请医生、注意事项等信息
		手术安排：展示当前病区患者手术安排计划及状态，包含注意事项等信息。
	交班信息	信息：查看科室整体的交接班情况，按时段班次自动提取汇总显示患者基本信息当前汇总：状态，生命体征和交班原因，可分类少选新入、手术、出院等需要交接班数据。
		脱敏设置：支持对交班患者信息脱敏设置。
	医护排班	护士排班：★ 展示上周、本周、下周各班次分组情况，可对班次时间配置。
		医生排班：★ 展示医生上周、本周、下周工作排班情况，可对班次时间配置。
	通讯录	护士管床：展示病区当天的管床信息，支持用户手动维护管床信息，支持以责任组的维度显示管床信息。
		医生管床：自动从his中汇总，展示病区当天的管床信息，支持以医生的维度显示管床信息。
		信息展示：分组展示病区医护基本信息，姓名、性别头像等
		常用联系方式：★ 按部门科室汇总全院工作人员联系方式，可关键字快速搜索。
	资产管理	物品借用登记：★ 支持对病区物品的借用情况进行登记和追溯，包

		括借出科室及经手人、设备名称、借用时间等信息
		借出物过期提醒：★ 对借出物品设置提醒时长，超时提醒借出物待归还。
	知识宣教	健康宣教：展示健康宣教课程中心，护士可面向患者、家属进行统一宣教，也可以进行护士内部宣教培训
		制度文件：支持病区制度文件统一电子化归档，支持在线查看、阅览、学习
		学习中心：支持护士教育培训视频、相关资料在线查看，统一学习培训
		素材共享：★ 支持对上传的素材多病区发布共享。
	病区统计	数据统计：多维度展示汇总病区重要项目数据患者比例
		呼叫统计：支持对接呼叫系统展示呼叫类型数据
	手写板	展示：支持多种用途场景文本记录，如提供病区联系方式、注意事项、留言信息书写功能
		支持用作会议讲解记录或者公告板、画板随心使用，而且可以进行保存，随时翻开阅览。
		满足传统手写板书写绘画需求，支持选择输入文字大小以及画笔大小选择。
		★ 支持对本病区下设备进行一键同步
		★ 支持对重要文件记录一键置顶
		支持对重要文件可保存本地存储
	其他功能	呼叫联动：★ 与呼叫设备联动，当有呼叫需求时，大屏可通过屏幕闪烁和声音提醒护士
		设备故障提醒：支持设备出现故障时，故障信息能第一时间同步发送至交互白板
		锁屏：★ 可对交互白板设备设置自动锁屏和手动锁屏
		主题切换：★ 支持一键场景主题切换，适应多个场合，不再是一成不变的默认主题颜色。
		亮度控制：支持通过管理平台对交互白板亮度进行控制。
		声音控制：支持通过管理平台对交互白板声音进行控制。
		设备重启：支持通过管理平台对交互白板设备进行重新启动控制。
		日志上传：支持通过管理平台对交互白板日志一键上传至服务器。

	系统集成	输液监控：★ 可扩展对接智能输液设备，实时显示输液进度
		体征监测：★ 可扩展对接医院体征设备（如心电）、展示患者体征监护数据
		静脉治疗：★ 可扩展对接静脉输液治疗系统，展示患者留置针及维护
		呼叫系统：★可对接呼叫系统，进行呼叫联动提醒。
...		
软硬件配置清单		
序号	描述	数量及单位
1	床头分机	台
2	门口分机	台
3	值班分机	台
4	医护分机	台
5	手持分机	台
6	交互白板	台
7	卫浴分机	台
8	门灯	台
9		
详细技术参数		
商务要求		
序号	指标名称	技术参数
1	商务要求	（1）具有独立法人资格和独立承担民事责任的能力。 （2）具有 ISO9001 质量管理体系认证证书，环境管理体系认证证书，职业健康安全管理体系认证证书。 （3）投标人所投智能终端产品具有 3C 中国质量认证证书和中

		国节能认证证书 CQC。 (4) 投标人所投产品须与主营范围产品一致（以投标人营业执照或企业信用网公示信息为准）且具备知识产权管理体系认证证书。 (5) 有依法缴纳税收和社会保障金的记录证明。 (6) 制造商具有临床护理服务系统软件著作权证书、移动呼叫应用软件著作权证书。 (7) 近三年具有北京三甲医院或部队医院同等规模同类项目实施案例(需提供合同扫描件)。
主要功能参数（如设备 1 主要功能参数）		
序号	指标名称	技术参数
2	主要参数	1. 床头分机 外观尺寸：234*110*25 mm，半嵌厚度：7mm 屏幕：7 英寸触摸液晶屏 分辨率：1024*600 亮度：0~250nit 操作系统：Android 7.1； 配置：CPU:1.1GHz、Flash：8G、内存：1G 通讯接口：RJ45、USB、WiFi、蓝牙 供电方式：DC12V~36V 宽幅供电/POE 供电 最大功率：6W 2. 门口分机 外观尺寸：296*180*19mm

		屏幕显示：10.1 英寸触摸液晶屏 分辨率：1024*600 操作系统：Android 7.1; 亮度：0~250nit 配置：CPU:1.1GHz、Flash：8G、内存：1G 通讯接口：RJ45、USB、WiFi、蓝牙 供电方式：DC12V~36V 宽幅供电/POE 供电 最大功率：10W 3. 值班分机 外观尺寸：234*110*25 mm，半嵌厚度：7mm 屏幕：7 英寸触摸液晶屏 分辨率：1024*600 亮度：0~250nit 操作系统：Android 7.1; 配置：CPU:1.1GHz、Flash：8G、内存：1G 通讯接口：RJ45、USB、WiFi、蓝牙 供电方式：DC12V~36V 宽幅供电/POE 供电 最大功率：6W 4. 医护分机 外观尺寸：309*200*32mm; 屏幕：10.1 英寸触摸液晶屏 屏幕分辨率：1024*600
--	--	---

	配置：CPU：1.1GHz；Flsh：8G，内存 1GB 操作系统：Android 7.1 供电方式：DC12V~36V 宽幅供电/POE 通讯方式：RJ45、USB、WiFi、蓝牙 最大功率：10w 响铃提示：正常响铃时距医护分机 5m 的距离响铃声不小于 70dB 5. 手持分机 外观尺寸：118.8mm*41mm*16mm 插口：直插式，防拉扯 吸磁底座：可固定手持分机 手柄线长：0.8m，弹簧线可拉伸 6. 交互白板 屏幕：55/65 英寸触摸液晶屏 分辨率：3840*2160 亮度：350cd/m² 对比度：1200：1 响应时间：5.5ms 刷新频率：50/60Hz 使用寿命：>60000 小时 触摸屏类型：红外触摸技术（多点红外触摸屏） 响应时间：<5ms
--	--

		触摸点数：20 点触摸 触摸有效识别：>1.5mm(手指、触摸笔等不透明物体) 扫描频率：50scans/s 扫描精度：4096×4096 理论点击次数：6000 万次以上 可视角度：全视角（178° /178° ） CPU：Cortex-A55 八核 1.5GHz；4G 运存、32G 内存 操作系统：Android 12 通讯接口：支持以太网/无线 WiFi 接口：USB*2、HDMI*2、RJ45*1、音频/耳机*1、com 串口*3 工作电流/电压：180Ma/DC+5V±5% 电源：AC110—240V 50/60Hz 最大功率：180W 其它：支持网络唤醒、通电自启、免驱，即插即用 7. 卫浴分机 外观尺寸：105mm*105mm*27mm 安装高度： 蹲便器预留 86 安装底盒离地高 50cm 座便器预留 86 安装底盒离地 80cm 淋浴间分机预留 86 安装底盒离地高 200cm 待机功率：0.05W 最大功率：0.1W
--	--	--

	8. 门灯 颜色：LED 灯，支持多种颜色，支持常亮、闪烁等方式 供电：DC36V 有线供电 通讯：有线方式连接 外观尺寸：86*86*10mm 开孔尺寸：86 底盒 9. 走廊屏 外观尺寸：960*166*40mm 默认亮度级别：2 级 亮度 5 级功耗：20w 最大功耗：30w 显示区：单行 12 个汉字，2 行共 24 个汉字，Φ5 点阵或采用 Φ3 彩色点阵 供电：DC 36V 接口：RJ45 接口 10. 管理主机 硬件：主频 2.5GHz 及以上；内存 4G 及以上；硬盘空间最小 100G；至少两个 USB 接口可用，或一个串口。 操作系统：Win7 操作系统
--	---

实施要求		
序号	指标名称	技术参数
1	实施内容	1. 包括软硬件配置清单内的所有点位设备终端的旧设备拆除，新设备安装施工调试等全部工作。
2	权利与义务	2. 投标人应仔细阅读项目需求说明，对项目的相关安装现场进行详细勘察，出具详细技术方案（包括设备拆装方案和临时代通解决方案） 3. 旧设备拆除及施工布线费用，弱电机柜、配线架、电源等包含在该项目中。拆除下来的旧设备由医院处理。 4. 施工中涉及设备带改造的不能对设备带中原有其他功能（包括设备带本身）造成影响，如有损坏需负责修复。 5. 项目施工中涉及的线材、线缆及配套备件等所有项目实施必需的材料及设备均由乙方提供。 6. 成交供应商应服从院方的管理，并保证施工不影响医院的正常业务。施工期应尽量安排在医院就诊时间以外，严格遵守医院各项规章制度及管理措施。 7. 在改造过程中，为保证科室正常使用，要求投标供应商提供代通方案，确保患者在改造期间的临时呼叫不受影响。
验收与付款		
序号	指标名称	技术参数
1	合同有效期	
2	付款要求	
3	验收方法	

4	付款方法			
售后服务				
序号	指标名称	技术参数		
1	售后服务	1. ★投标人需在北京设立有组织机构，以确保项目运维的时效，需提供在京机构证明文件。 2. 售后服务体系：投标人应当具有良好的服务理念和完善的售后服务体系，能够按照投标技术方案提供系统集成技术支持服务； 3. ★质保期：所投软、硬件产品质保期不低于 2 年，质保期内应用软件和硬件的升级、维护均免费。说明质保期后的售后服务内容和收费标准； 4. ★运维支持：在系统建设、使用、运维等过程中遇到问题时，都能够得到投标人相应的技术支持与帮助； 5. 日常技术支持：提供 7x24 小时热线电话、远程网络、现场等技术支持服务，对于系统故障，要求提供快速响应机制，满足医院业务连续性要求； 6. 投标方对提供的货物在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，必须免费提供包修、包换、包退服务。投标方须在“三包”范围内无偿提供该货物的技术培训和技术支持。 7. #投标方就所提供的货物发生故障，应在 1 小时内响应，在 8 小时内恢复正常使用。		
需求科室 负责人			机关业务 部门	

专家组	
-----	--