

4、智慧产房系统

序号	系统、设备名称	数量	单位	质保期
1	智慧床旁屏管理系统	1	套	三年
2	智慧产房信息管理系统（△核心产品）	1	套	三年
3	智能输液管理系统	1	套	三年
4	基础信息平台接口管理	1	项	三年
5	智能床旁屏	2	个	五年
6	智能床旁屏医护主机	2	个	五年
7	智能输液器	2	个	五年
8	电动综合产床	1	张	五年

★注：供应商需按照表格内容填写分项报价表

4、智慧产房管理系统

序号	系统/货物名称	技术参数
1	智慧床旁屏管理系统	<p>1、患者信息：展示床位信息，包括患者姓名、性别、年龄、住院号、病情、告死亡、血型、体重、饮食、责任医生、责任护士、入科时间、入院时间、护理等级、过敏史、饮食医嘱、VTE、导管滑脱、感染风险提示、风险评估标识、导管信息、欠费标识、患者二维码、护士查房码、隔离标识、乙肝病原阳性、多耐药物等患者诊疗信息；</p> <p>2、自定义显示护理项目：护理等级、各风险评估项、治疗饮食项目、护理项目、药物阳性内容、绿色入院通道，支持后台自定义显示类目内容与类目图标，与院内信息系统实现护理标识统一化；</p> <p>3、物联网体征数据展示：支持与物联网平台数据互通，支持显示体温、血压、血氧、血糖、呼吸、脉搏、心率、在/离床状态、卧床时长等数据；并支持以颜色、图标进行体征数据异常告警；</p> <p>4、▲物联网输液数据展示：支持展示床位绑定的输液监控器上报的输液数据（包括：输液滴速、剩余时间），并支持以颜色、图标进行输液滴速异常、输液结束的告警；</p> <p>5、语音呼叫：支持通过手柄或设备上的呼叫按钮向护士站主机发起语音呼叫，护士站主机接通后可进行双向语音对讲；</p> <p>6、视频呼叫：支持通过触摸软件界面按钮，向护士站主机发起视频呼叫，护士站主机接通后，可进行双向视频对讲；</p> <p>7、广播播放：支持接收护士站主机发起的实时广播、定时广播、音频广播，并能够通过内置扬声器进行现场播报，确保信息的及时传达和覆盖；</p> <p>8、呼叫处置：支持接收护士站主机发起的语音对讲通话、视频通话；</p> <p>9、消息提醒：支持系统自动下发口服药用药提醒、明日手术提醒、明日检查检验提醒、缴费提醒、出院通知、住院费用封帐通知、手术室接/送患者通知、宣教通知等消息提醒；</p> <p>10、弹窗自动关闭：支持后台配置弹窗直接显示或接收消息一段时间后，自动关闭弹窗窗口，无需用户手动操作；</p> <p>11、医护留言提醒：支持医护通过护士站主机或床旁刷卡登录所发送的语音及文字留言的接收，并以模态弹窗形式在床旁屏上显式展示，保障了患者对医疗指示的及时、准确接收；</p> <p>12、消息中心：支持查看住院期间接收到消息提醒和医护留言，消息列表按时间倒序排列，确保最新消息优先展示。点击任一消息，可查看详细内容，包括消息类型、发送时间、消息内容等；</p> <p>13、语音播报：支持将消息通知、医护留言以及图文宣教等文本内容，智能转换成流畅自然的语音进行播报，为患者提供便捷的听觉信息接收方式，尤其适用于不便阅读或视力受限的情况；</p> <p>14、医生医嘱：通过床旁屏显示患者住院期间的长期、临时医嘱，支持显示医嘱种类、医嘱内容、剂量、途径、频次、开始时间、结束时间等；</p> <p>15、住院充值：支持患者及其家属在床旁屏，对患者的住院账户进行在线充值，支持微信、支付宝扫码支付，对接支付系统，进行患者账户更新；</p> <p>16、日费用清单：支持按患者住院日历显示与查看患者住院期间，每日的医疗费用明细，包括费用类型、项目名称、单位、单价、数量、金额；</p> <p>17、住院费用：支持展示患者住院期间的全部费用信息，支持按日期查询，包括项目名</p>

		<p>称、单位、单价、数量、金额、产生时间等；</p> <p>18、费用分析：支持按费用类型展示患者住院期间的费用统计，以饼状图的形式统计，让患者对自己的费用情况有清晰的了解；</p> <p>19、健康宣教：支持展示图文、视频等形式的健康宣教、出入院指南等宣教列表；</p> <p>20、信息介绍：支持以图文形式对医院进行介绍与宣传，可以展示后台配置的医院信息和图片介绍、科室信息和科室图片介绍、医生、护士、护工介绍信息和照片；</p> <p>21、服务评价：展示后台下发到病区的问卷调查列表，可展示问卷的具体内容，支持单选类、多选类、满意度类、简答类题型的展示与填写，并支持上交问卷结果，并支持在后台进行查看问卷结果和问卷结果可视化图表分析；</p> <p>22、蓝牙双频胸卡身份认证：支持 925MHz UHF RFID 工卡身份识别，权限管理，实现护士、医生查房，护理操作，患者服务；</p> <p>23、▲物联网数据连接：支持内部集成和外接的生命体征采集节点设备（网关），在≥20cm 距离实现床位识别，可通过床旁屏软件弹窗提示确认床位绑定和设备类型识别，支持蓝牙体温、血压、血氧、血糖、监护仪设备的网络连接，数据可上传管理后台；</p> <p>24、息屏功能：支持夜间息屏功能，可设置息屏时间段；</p> <p>25、报告查询：支持按简卡模式、列表模式展示患者的检验、检查报告，支持展示检验名称、申请日期、报告日期、检验状态等信息，也支持查看报告。支持按报告日期查询报告信息；</p> <p>26、电子病历查看：支持对接电子病历系统，支持在医生模式以图片形式查看电子病历；</p> <p>27、服务评价未处理提醒：支持在首页提醒患者未处理的服务评价数量，更直观提醒患者进行问卷填写；</p> <p>28、体征信息：支持展示今日患者的体征信息，包括体温、呼吸、脉搏、心率、血氧、血糖、疼痛评估、血压等测量值，与今日体征测量趋势图表；</p> <p>29、床旁医生工作站：支持医生通过 NFC/UHF 工卡，进入医生模式、护士模式，提供医生专用的功能。医生模式的功能支持管理后台配置，包括但不限于医嘱执行查询、检查报告、检验报告、影像报告、报告趋势查看、出入量记录、留言助手等功能，并支持内嵌三方系统页面，增加患者 360 视图、影像报告、电子病历查看、快捷医技/会诊申请等功能；</p> <p>30、床旁护理工作台：支持护士通过 NFC/UHF 工卡，进入护士模式、护士模式，提供护士专用的功能。护士模式的功能支持管理后台配置，包括但不限于医嘱执行查询、检查报告、检验报告、影像报告、报告趋势查看、出入量记录、留言助手等功能，并支持内嵌三方系统页面，增加患者 360 视图、影像报告、电子病历查看、快捷医技/会诊申请等功能；护士模式支持医嘱查询、360 视图、护理文书、告知书查看、宣教记录等功能。</p>
2	智慧产房信息管理系统	<p>1、家属可以扫码进行智慧产房患者端的绑定，用于义务人员和家属的互动；</p> <p>2、家属可以按分类查看健康宣教信息，如：母乳喂养、新生儿护理、产后康复等；</p> <p>3、医务人员可以和患者家属进行互动，发送图文、语音信息，如新生儿出生需要送衣物等；</p> <p>4、可接收医务人员发送的第一张新生儿照片并存储，转发朋友圈；</p> <p>5、可以接收来自系统推送的问卷调查内容，并完成问卷的填写；</p> <p>6、孕妇回家后可在线发起和医务人员的咨询服务，医务人员收到消息后即可发送回复信息；</p> <p>7、通过 PDA 呼叫对讲系统，护士可实时接收并处理患者需求，减少噪音干扰，健康宣教机器人提供床边个性化指导及科室导引服务；</p> <p>8、根据孕周、分娩方式及高危等级（如五色分级），自动推送分阶段健康知识（哺乳指导、产后康复等），集成图文、视频等多形式宣教资源，支持患者端小程序随时调取；</p>

9、自动推送产检预约、用药提醒、复诊节点等信息，高危妊娠患者触发专项预警及跟踪方案；

10、支持在线预约孕校课程、盆底康复项目及线上复诊，床旁护理操作（如新生儿沐浴、智护训练）同步视频示教；

11、生成患者康复趋势、用药依从性等可视化看板；

12、收到家属绑定信息后可人工审核通过，也支持自动审核通过，通过后家属即可使用智慧产房服务；

13、可按分娩方式等类型筛查床位信息，点击床位信息即可发起和患者家属互动，同时也支持发布动态；

14、可以发布产房各位孕妇的最新动态，可以使用模板方式快捷发送，发送后绑定人员即可收到消息通知；

15、医务人员可以在新生儿出生后拍摄第一张照片，并可以根据后端配置生成出生日期时间、logo 等水印，并推送给绑定人员；

16、医务人员可以在医患互动窗口互相对话，支持图文、语音等模式；

17、支持配置和使用发送动态及和家属沟通的模板，可新增、修改、删除；

18、医务人员可以按时间轴的方式查看孕妇的动态，包含孕妇的家属和医务人员的互动信息；

19、可根据后台控制限制孕妇家属和义务人员的互动时间，在允许范围医务人员即可实时和孕妇家属在线互动；

20、可以生成动态二维码，用户可以扫码进行消息推送，绑定患者端；

21、配置患者绑定申请需要填写的内容，支持动态添加，如：家属联系方式等；

22、可查看各床位孕妇的动态及绑定的信息，支持手动操作离床；

23、后端可以配置床位，孕妇家属可在绑定时选择对于床位；

24、可维护健康宣教分类，也可维护健康宣教文章信息，发布后即可在孕妇微信端展示；

25、支持问卷调查的配置，配置后支持问卷的发送与调查结果的查看；

26、可配置新生儿照片的模板，如水印内容、水印位置，也可配置自动离床时间、是否自动审核等配置；

27、可配置孕妇离床后需要推送的问卷内容及推送的时间点，配置后在孕妇离床后自动推送问卷调查模板消息；

28、支持对用户进行新增、修改、删除等维护管理；

29、支持对角色进行新增、修改、删除等维护管理，并支持对用户分配角色；

30、支持对系统权限进行维护及分配管理；

31、可以在产房外大屏动态按床位、孕妇姓名等展示各位孕妇的最新动态，并根据在床、离床进行动态变化；孕产妇的宫口张开大小，出生新生儿性别，分娩产程动态等；

32、登记进入产房产妇，为其分配产床，自动共享弹出孕产妇门诊的建档记录，复查病历，高危颜色等门诊病历信息；

33、孕产妇家属可以通过扫描二维码，在线查询患者的产程动态，宫口张开 CM 数、产后推送护理指南等；

34、系统自动与医院的 HIS 系统对接,实现数据自动获取病人的挂号信息，病人基础档案，病人医嘱信息等；

35、要求对产妇数据进行加密处理，保障孕妇数据的安全；具备用户管理、角色管理、权限管理；

36、智慧交互大屏幕尺寸：≥55 英寸；屏幕类型：红外触摸屏；屏幕分辨率：≥3840(H)×2160(V)；4K 显示；

支持系统：Android windows 或 linux；操作系统：Android 11.0 或以上；运行内存：

		≥4GB; 存储容量: ≥64GB; 工作频率: 2.4G/5G 双频 wifi 模块。
3	智能输液管理系统	1、软件架构: 采用 B/S 软件架构, 易于部署; 2、科室管理: 根据医院实际情况建立科室管理规则; 3、床位管理: 根据 HIS 规则创建床位, 支持不同病区使用不同的床位规则; 4、监视器管理: 输液监视器授权和注销, 限制接收未授权标签数据; 5、权限管理: 系统管理员/护士长/护士多级管理员权限管理; 6、告警规则: 支持按病区定义告警策略, 可实现输液状态转换提示功能, 重要状态改变支持语音播报提示; 7、支持对输液进程监控, 具备预报输液完成时间, 对输液完成、滴速异常事件提示等功能; 8、支持 HIS 对接自动同步患者医嘱信息; 支持根据医院 HIS 接口模式定制开发接口; 9、监控看板: 按护理单元监控每个床位输液状态变化, 按图标形式显示; 10、提供开放 API 接口, 对接其他医疗业务系统, 支持实时查询、推送输液状态数据。
4	基础信息平台接口管理	▲系统支持需与医院的 HIS、LIS 等基础系统平台或集成平台对接, 实现数据自动获取病人检验报告结果, 标准范围, 偏高还是偏低等检验信息; 与科室内现有产程导航分娩检测系统 (含胎儿监护系统) 等对接; 实现数据互联互通, 接口费由投标人自理;
5	智能床旁屏	1、安装方式: 摇臂安装; 2、屏幕规格: ≥15.6 英寸液晶屏、横屏; 3、操作系统: Android 11 及以上; 4、分辨率: ≥1920×1080; 5、触摸操作: G+G, 10 点触控; 6、▲CPU: ≥八核, 其中四核 A73 或以上, 四核 A53 或以上, 主频≥2.0GHz; 7、存储: ≥2G RAM/16G ROM; 8、麦克风: 双硅 MIC, 降噪防啸叫高清通话; 9、支持 Reset 复位功能; 10、支持 3.5mm 耳机接孔; 11、喇叭: 内置≥1.5W; 12、NFC: 支持识别护士工卡; 13、▲内部集成 925MHz UHF RFID 识别模块, 支持识别 920-925MHz UHF RFID 工卡进行身份鉴别, 实现医生、护士登录验证, 获得相应信息查询权限; (需提供佐证材料) 14、▲920-925MHz UHF RFID 识别模块, 支持在≥20cm 距离实现床位识别, 实现生命体征点测设备 (体温计/血压计/血氧仪/血糖仪) 鉴别; (需提供佐证材料) 15、支持≥1300 万像素摄像头扩展; 16、网络接口: 1000Mbps 以太网接口; 17、外观设计圆润、符合人体工学设计, 正面有护理、呼叫物理按键, 射频识别标识、喇叭孔、背面电源键、音量加减键; 18、可外接智能手柄, 智能手柄连接床旁屏, 智能手柄可通过磁吸式底座固定于设备带上, 智能手柄具有呼叫、取消、手电筒三个物理按键; 19、供电方式: 支持 POE 供电或 12VDC 集中供电; 20、支持外接 12VDC 供电模块; 21、支持卫生间紧急呼叫按钮、门灯接入, 实现卫生间紧急呼叫按钮信号采集和门灯控制; 22、支持 485 接口卫生间按钮和跌倒检测设备同时接入; 23、外部接口: 485 接口、TTL 串行接口、单总线接口、mini USB、2 路开关量输入、2 路开关量输出; 24、配套壁挂式支架、蓝牙额温枪、蓝牙血压计、蓝牙血氧仪、蓝牙血糖仪各 2 台;

6	智能床旁屏医护主机	1、安装方式：桌面式摆放于护士站，多角度可调； 2、屏幕规格：≥15.6 英寸； 3、分辨率：≥1920×1080； 4、▲CPU：≥八核，其中四核 A73 或以上，四核 A53 或以上，主频≥2.0GHz； 5、触摸操作：G+G，10 点触控； 6、存储：≥2G RAM/16G ROM； 7、支持 Reset 复位功能； 8、接口：Type-c 接口，USB A 型接口；支持接口处盖板保护； 9、支持≥1300 万摄像头扩展； 10、麦克风：双硅 MIC，降噪防啸叫高清通话； 11、喇叭：内置≥1.5W 喇叭； 12、通话：内置麦克风免提通话，降噪防啸叫；拿起手柄后自动切换到手柄通话； 13、系统版本：Android 11 及以上； 14、配置 NFC，支持识别护士工卡； 15、手柄支持和医护主机有线连接，实现通话； 16、手柄内置听筒、MIC，支持通过磁吸方式放置在主机上； 17、供电方式：支持 POE 供电或 12VDC 集中供电； 18、支持外接 12VDC 供电模块； 19、网络接口：1000M 带宽，以太网接口； 20、呼叫：数字 IP 网络传输，与床头屏/床旁屏/门口屏之间可双向呼叫。
7	智能输液器	1、识别精度：0~2000g 范围内±1g； 2、流量精度：单位时间内输液监视器监测到的溶液变化量和实际变化量之间误差≤±10%； 3、通过无线输液监控应用软件提示滴速异常、输液中断、输液结束； 4、支持低电量提示； 5、传输距离：可视距离≥10 米；通信频率：400~960MHz 范围内； 6、按每天 6 小时使用，一次充电或更换电池，可连续使用时间≥12 个月； 7、支持酒精擦拭消毒； 8、支持自动识别 50/100/250/500/1000ml 规格的玻璃品、塑料袋包装； 9、支持自动识别避光输液器；对使用避光输液器的药品不影响系统使用性能； 10、提供防盗锁，可有效防止设备丢失； 11、▲配套信号接收器设备发射功率≤10mW(e.r.p)，且设备载频容限、杂散发射或辐射杂散符合国家规定。
8	电动综合产床	1、长 2000±50mm、宽 600±10mm；台面升降范围（700~950）±50mm、辅助台尺寸≥480×550mm； 2、台面整体前倾角度≥10°、后倾角度≥12°；背板上折≥55°； 3、电源电压：AC 220±22V 50±1Hz、输入功率：150±10%VA； 4、床面、底座及立柱罩壳均为 304 不锈钢材料制作，外表美观、耐腐蚀、易清洗、永不生锈； 5、床垫采用高密度记忆海绵一次成型，无缝隙，软垫保证病人均匀受力。防静电、防水、易清洗、消毒； ▲6、三段式床身设计：背部段、臀部段、腿部段；手持式遥控器控制各种动作，操作面板防水，并具有形象功能键，无误触发； 7、隐藏式不锈钢污物盆使用方便简洁；隐藏式辅助台，伸缩自如；配有刹车装置，方便产床移位；

		8、产床可卸式腿架，在锁紧制动后，架杆向下施加压力 194N 时，架杆应不下移或下滑，向左施加压力 8N 时应无回转现象。
9	★质保要求	1、以上全部硬件整机和所有部件均要求提供至少五年 7×24 维保服务，提供售后服务承诺函，设备厂家工程师至少五年免费上门服务、配套软件质保服务、免费人工和备件服务、电话支持服务、故障排除服务、关键部件损坏技术人员现场服务。 2、信息系统软件提供至少三年的免费维保，需提供承诺函。
注：1. 参数中划“★”表示此参数为关键技术参数，划“▲”表示此参数为重要技术参数，其他为一般技术参数。 2. 关键技术参数有负偏离的，属未实质性响应。 3. 重要技术参数和一般性技术参数有负偏离的，按照评分办法进行打分。 4. 佐证材料是指设备检测报告或产品彩页或产品截图或白皮书或官网链接等证明资料，未提供或不达要求的视为不满足。		