

滨海院区 2026 年度院内导航、音视频系统提升等配套智能化设备增补项目

技术参数及要求

（一）高值耗材柜

1、智能耗材柜体

由独立模块化设计的智能管理柜体与人机交互终端组成，其中，智能化管理柜体：

- 1) 用于高值耗材的存储管理，通过标准化、模块化设计可以进行柔性组合以满足不同的存储容积与不同物理规格的耗材需要（单柜、多联管理柜）；
- 2) 柜内具有可调节高度的抽拉式隔板，可根据耗材放置的数量进行灵活调节，可根据耗材包装尺寸进行库位的调节，同层货位可合并调整等）；
- 3) 柜内具备可调节可抽拉式导丝架，可根据耗材挂件放置的数量及长度进行灵活调节；
- 4) 每个存储柜具有基于超高频 RFID 的无线技术的独立内置感知系统，RFID 标准遵循：GB/T 29768-2013 信息技术射频识别 800/900MHz 空中接口协议。
- 5) 柜内耗材盘点速度：≤3s/柜；
- 6) 柜内耗材盘点准确率：≥99.99%；
- 7) 柜内配备冷光照明系统，以符合手术室使用场景要求；
- 8) 智能管理柜不分主从柜，任何一个智能管理柜体都配备人机交互终端自成系统，并独立运行，实现智能化管理；
- 9) 满足失电或系统异常紧急情况下使用，支持 Quick Open（极速开启）功能，2 秒经过授权人员可对柜门进行强开；
- 10) 支持 Active Pull In（主动自吸式柜门），柜门距离柜主体 1cm 自动吸合实现非按压式关门，减少医护人员接触柜门频率；

2. 人机交互终端（显控终端）

- 1) 用户通过人机交互终端实现对智能管理柜体的操作管理
- 2) 每台智能管理柜体配置 1 台独立人机交互终端；
- 3) 人机交互终端技术规格应至少满足如下基本参数：

CPU：八核 主频 2.0GHz

内存：RAM：4G；ROM：64G

显示屏：5.5 寸 1920X1080P 分辨率（高清，支持穿戴医用手套触控操作）

身份识别系统：生物活体静脉身份识别模组（集成并支持戴手套识别）

语音提示功能

通信方式：有线网络 RJ45、WIFI 2.4G/5G（802.11b/g/n/ac）

Android 7.0 或以上

安装方式：智能管理柜体外以不占用柜内存储容积

4) 智能管理柜能通过网络实现互联互通，按需分散部署，集中管理。

（二）监控中心平台软件（时钟系统）

- 1、可检测收集母钟、子钟及其他的运行状态信息；
- 2、支持系统工作状态、故障状态显示；
- 3、支持全系统时钟监控；
- 4、主机支持对子钟操作（校对、停止、复位、追时等），支持故障记录时间和故障部位；
- 5、支持声光报警。

（三）公共卫生间呼叫分机

- 1、IP68 防护等级及以上紧急情况的呼叫设计，优先级最高；
- 2、不依赖任何分机终端，借助两芯线独立安装，标准 86 盒安装，防水、防尘设计，适合卫生间、淋浴间等潮湿环境使用；
- 3、外观结构，材质/工艺：ABS+PC，白色+红色；机身尺寸：大按键设计，方便触发，长宽不低于 100mm，厚不超过 30mm；机身重量：不超过 100g；
- 4、环境可靠性，工作温度 0℃ ～ 40℃；防水等级 IP68；静电等级 ±15KV；群脉冲等级 1KV@5KHz；
- 5、醒目大按键设计，可一键呼叫或清除；
- 6、呼叫时有明显的声光报警提示，同时护士站主机和走廊点阵屏会显示卫生间分机号码；
- 7、按键、拉绳两用报警方式，安装位置偏高也能轻松触发呼叫。

（四）走廊时钟屏

- 1、双面 Φ3.75 高亮点阵屏，超薄设计，可双面显示 2 行*8 个汉字；
- 2、时钟统一功能，通过主机自动调整；
- 3、常态下显示时间、日期；
- 4、病房呼叫时，循环显示呼叫内容。卫生间紧急呼叫时，能显示呼叫的房间号和呼叫类型；
- 5、支持广告、温馨提示等内容显示。

（五）呼叫分机手柄

- 1、呼叫手柄，可一键呼叫和对讲。
- 2、呼叫手柄通过插孔插入床头分机，开关线损坏无需更换整个分机，便于维护。
- 3、手柄带强磁底座，可轻松挂起至设备带，也可垂至床头。
- 4、内置超清晰话麦能与护理人员实时通话。
- 5、手柄面板防水工艺，增强耐用性。

（六）物联网 AP 基站

- 1、尺寸： $\geq 180*180*33\text{mm}$
- 2、CPU 核数主频： $\geq 720\text{MHz}$
- 3、传输速率：下行： $\geq 1\text{Mbps}$ 上行： $\geq 1\text{Mbps}$
- 4、网络配置：2T2R 300Mbps 10/100M RJ45；
- 5、支持 POE：IEEE802.3af, 48V
- 6、传输频段：Bluetooth-BLE, 2.4GHz
- 7、有效距离：空旷距离 $\geq 25\text{m}$
- 8、通讯：所有显示终端采用私有无线通讯协议(蓝牙 BT2.4GHz)

（七）24 口 POE 接入交换机

- 1、交换容量：672Gbps，包转发率：126Mpps
- 2、提供 ≥ 24 个 10/100/1000BASE-T PoE+电口，提供 ≥ 4 个 1000BASE-X SFP 端口；
- 3、支持 802.3at/POE+供电标准，单端口最大支持 30W
- 4、支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；
- 5、堆叠链路冗余保护能够快速收敛，收敛时间： $\leq 50\text{ms}$ ；
- 6、支持 IPv4/IPV6 双栈管理和转发，支持静态路由协议和 RIP、OSPF 等路由协议，支持丰富的管理和安全特性；

（八）贴地蓝牙信标

- 1、移动端操作系统支持要求 iOS7.0 及以上，Android4.3 及以上；
- 2、安全性支持：防篡改、防蹭用技术；
- 3、支持多 ID 播发，保证移动端能稳定收到播发的各个 ID 信号，支持至少一个 ID 加密和其他 ID 不加密，一个 iBeacon 可以支持至少 3 个不同的应用；

- 4、工作续航至少达到 5 年（每秒 2-3 个数据包）；
- 5、防水等级达到 IP68 等级，抗压强度至少达到 5 吨；
- 6、部署方便快捷，不需要在室外布线，不影响医院正常运营；

（九）工作站

- 1、处理器：英特尔 14 代 I9-14900K 及以上
- 2、内存 DDR5：≥ 4*16G
- 3、硬盘：≥1T SSDm2 协议 固态
- 4、显卡：≥RTX5080
- 5、电源：1100W
- 6、显示器：23.8 寸 支持 HDMI+VGA 双接口
- 7、保修三年

（十）二级分诊屏

- 1、最高分辨率：≥1920×1080
- 2、亮度：≥250cd/m²
- 3、CPU：安卓四核 1.8GHz 及以上
- 4、操作系统：Android 11.0 及以上
- 5、内存：≥2G；存储：≥16G
- 6、以太网支持 ≥10/100M
- 7、Wifi:支持 wifi 802.11 b/g/n 2.4GHz
- 8、接口：外露接口 USB3.0×1、USB2.0×1、HDMI OUT×1、RJ45×1、3.5mm 耳机孔×1，TF 卡座×1
- 9、最大功耗：≤30W
- 10、整机净重：≤5KG
- 11、电源规格：100-240V AC
- 12、集成功放：语音叫号、真人发声、音质清晰响亮、中英双语、音量可软件调节

（十一）IPTV 流媒体智能网关终端

- 1、具备≥6 个 100/1000M RJ45 输入口
- 2、具备≥1 个 100/1000M RJ45 输出口和 1 个 100/1000M 管理口
- 3、支持电信/联通/移动三大运营商 IPTV 信号输入

4、支持 UDP 组播流或 HLS 视频流输出给其它设备。

（十二）病房电视

- 1、显示尺寸:43 寸
- 2、背光方式:DLED
- 3、分辨率:≥1920x1080
- 4、操作系统:Android 11.0
- 5、CPU: 四核 主频 2.0 Ghz 及以上
- 6、内存 RAM:≥2G
- 7、存储 ROM:≥16G
- 8、色彩:16.7M
- 9、对比度:1200:1
- 10、亮度:250cd/m²
- 11、反应时间:≤8ms
- 12、视角度:H:176° , V:176°
- 13、显示比列:16:9
- 14、声音: 双声道, 立体声可选
- 15、喇叭数量: 2//Bottom、喇叭功率: 2x10W
- 16、接口: HDMI IN 高清输入*1、RJ45*1、USB 2.0*2、耳机输出*1、TF 卡座×1
- 17、图像处理技术 支持 HDR 10+,
- 18、解码性能: 支持 8K 解码, H.265 全兼容 4K 无损解码
- 19、WiFi: 2.4/5G 双频 WiFi, 蓝牙: BLE 4.2 三合一应用
- 20、输入电压频率: AC100-240V 50/60Hz (内置)
- 21、整机功耗: ≤85W
- 22、整机净重: ≤9kg
- 23、安装方式: 支持横屏壁挂
- 24、功能特性: 支持远程软件控制定时开关机、实时远程监控、7*24 小时无人值守;
- 25、语音叫号: 真人发声、音质清晰响亮、中英双语、音量可软件调节