

技术参数及功能要求

▲终端机整机提供中国强制性产品认证（CCC）证书复印件并加盖供应商公章。

▲终端机不接受 ODM、OEM 厂商（佐证材料：生产厂商提供的 3C 证书中委托人、生产者、生产企业的名称和地址均一致）。

▲终端机提供彩页资料并加盖供应商公章。

| 1、32 寸终端机(12 台) | | |
|-----------------|------|---|
| 序号 | 功能模块 | 技术参数 |
| 1 | 机柜 | <p>外形：新颖美观、尊贵；</p> <p>材料：≥1.5mm 厚度冷轧钢材料，局部区域≥2.0mm 厚度，坚硬厚实不易变形；表层处理：防锈、防腐、耐磨、喷塑处理</p> <p>内部结构：布线规范整齐；</p> <p>外部结构：各部件模块与机柜结合紧密，布局合理，工艺精细；</p> <p>▲机器外观可以根据医院 VI 系统定制颜色</p> <p>整机规格：长≤600mm，宽≤600mm，高≤1850mm</p> |
| 2 | 工控主机 | <p>控制主机：采用一体化设计，超静音设计，ATX 供电；</p> <p>▲处理器：≥i5 代 CPU，主频≥四核 3.2G</p> <p>内存：≥DDR4 8GB,支持 2133/2400/2666MHZ 内存,最大支持 64G；</p> <p>存储：≥ 256GB SSD 固态硬盘；</p> <p>网卡：2*RTL811G 千兆网,支持网络唤醒,PXE 功能；</p> <p>显卡：集显 HD530，支持单显、双显复制、双显扩展，DOS 下单显；</p> <p>▲接口：≥13 个 USB 接口，≥11 个串口,音频接口 1 个,PS/2 接口 1 个,VGA1 个，HDMI 1 个；</p> <p>BIOS:AMI BIOS,支持上电开机，定时开机，远程开关机设备智能识别</p> |

| | | |
|---|-----------|--|
| 3 | 触摸信息发布显示屏 | <p>显示尺寸：≥ 32 英寸；</p> <p>分辨率：≥1920*1080；</p> <p>物理分辨率：4096*4096 触摸响应时间<3mS 精准触控精度高达 99%；</p> <p>亮度：≥350cd/m² 视角：水平 85°，垂直 80°</p> <p>对比度：1000:1 LED 背光寿命：5 万小时</p> <p>触摸屏：≥10 点电容触摸屏，书写流畅、无断线无漂移完全物理钢化莫氏 7 级防爆玻璃，防刮、防撞击、防辐射透光率>85%，接口方式 USB2.0；</p> <p>理论点击次数：8000 万次以上 驱动：免驱，即插即用</p> <p>结构：嵌入式一体电容触显</p> |
| 4 | 四合一电动读卡器 | <p>四卡合一，磁卡读、接触式 IC 卡读写（支持社保卡银行卡）非接 IC 卡读写支持系统：</p> <p>机电控制：具有自动吸卡，受控进、退、吞卡的功能；</p> <p>蜂鸣器：支持</p> <p>通讯接口：RS232</p> <p>读磁条卡：支持磁条卡模块（1/2/3 轨磁读卡）</p> <p>接触式卡：支持 ISO7816 标准接触 IC 卡</p> <p>非接触卡：支持 ISO14443 TypeA/B 标准感应 IC 卡</p> <p>SAM 卡座：≥ 4 个</p> <p>电源：DC12V</p> <p>走卡速度：≈350mm/s</p> <p>特殊处理：可处理均匀变形高度小于 2mm 的卡片</p> <p>工作环境：温度：-10° C~50° C；相对湿度：0%~90%RH（非冷凝）</p> <p>存储环境：温度：-20° C~80° C；相对湿度：0%~95%RH（非冷凝）</p> <p>二次开发：提供通用接口函数库，支持多做操作系统和语言开发平台</p> <p>符合标准：qPBOC3.0 L1、PBOC3.0 L1、EMV、人社部、住建部、卫健委</p> <p>▲提供社会保障卡读写器检查报告</p> <p>▲提供电子健康卡检测报告</p> <p>▲提供银行卡检测中心检测报告</p> <p>▲提供国家金融 IC 卡安全检测中心报告</p> |

| | | |
|---|------------|---|
| 5 | 密码键盘 | <p>键盘物理接口 RJ45 通讯接口 RS232 内置蜂鸣器 0.15W ;</p> <p>算法支持 DES 和 TDES、Triple DES、RSA、SM2、SM3、SM4 功能支持 PIN 加密、MAC 运算、数据加密/解密、远程密钥管理;</p> <p>符合标准 ISO13491、ISO9564、IBM3624、ANSI X9.8、ANSI X9.9、ANSI X9.42、ANSI X9.19、ANSI X9.24、ANSI X9.52 以及国密标准 GM/T 0002-2012、GM/T 0003-2012、GM/T0004-2012 工作温度-25℃~65℃(在湿度 30%~90%RH 表面无凝结和大气压 50~100Kpa 下); 防尘、防水、防暴、防震、防钻、防撬;</p> <p>通过 CE、FCC、ROHS 认证;</p> <p>键数: 16 键金属键盘, 10 个数字键, 6 个功能键;</p> <p>按键寿命: 1000,000 次以上</p> <p>按键压力: 3—5 N(牛顿)</p> <p>外形尺寸: 长×宽×高: 140 mm×100mm×32mm</p> <p>加装密码键盘防护罩;</p> <p>▲银联卡受理终端产品安全认证证书</p> |
| 7 | 二维码一维码扫描平台 | <p>像素: 640x480pixels;</p> <p>通讯接口: TTL232, RS232, USB(HID, CDC)</p> <p>解码支持: 手机屏幕/纸质;</p> <p>识读景深: 10mm-100mm;</p> <p>读取精度: ≥10mil;</p> <p>读取速度: 50ms 每次(平均), 支持连续读取;</p> <p>对比度: ≥20%;</p> <p>读取方向: 倾斜 46.5° 偏转 48.4° 水平 360°</p> <p>视场角: 水平 68.4° 垂直 45.6° 视场角 77.5°</p> <p>识别类型: 二维码: QR Code, Data Matrix 等; 一维码: EAN-8 EAN-13 ISBN-13 UPC-E UPC-A CODE39 CODE93 code28 Interaved 2of5 等;</p> <p>结构: 嵌入式扫描</p> |

| | | |
|------------------|--------|--|
| 8 | 热敏打印机 | <p>打印方式 热敏行点式打印</p> <p>打印速度 $\geq 150\text{mm/s}$;</p> <p>分辨率 $\geq 203\text{dpi}$ (8dots/mm);</p> <p>打印宽度 max 80mm;</p> <p>纸张类型 热敏纸卷</p> <p>纸张宽度 $79.5 \pm 0.5\text{mm}$;</p> <p>纸张厚度 0.055-0.09mm;</p> <p>纸卷外径/内劲 Max:80mm;min:13mm;</p> <p>缺纸 光电侦测;</p> <p>纸将尽 光电侦测;</p> <p>外嵌式打印机</p> |
| 9 | 激光打印机 | <p>打印方式: 激光黑白打印机</p> <p>最大打印幅面: A4;</p> <p>打印速度≥ 20 页/分钟;</p> <p>分辨率: 1200\times1200dpi (最大), 600 x 600 dpi (最佳);</p> <p>首页打印时间: 就绪模式仅 6.4 秒, 睡眠模式 9.8 秒;</p> <p>月打印负荷: 最高 80000 页;</p> <p>内存$\geq 128\text{MB}$; 处理器$\geq 1000\text{MHz}$;</p> <p>接口: 高速 USB2.0;</p> <p>进纸盒容量: 标配纸盒 250 页</p> <p>▲提供所用打印机的节能认证证书</p> |
| 10 | 身份证读卡器 | <p>射频技术: 符合 ISO14443 Type B 标准 ;</p> <p>工作频率$\leq 13.56\text{MHz}$;</p> <p>工作电压: 5V ;</p> <p>工作电流: $< 300\text{mA}$;</p> <p>读卡距离: 0~5cm ;</p> <p>供电方式: USB 接口供电;</p> <p>平均无故障工作时间不小于 5000 小时;</p> <p>▲提供中国公共安全产品认证书和检测报告</p> |
| 2、21.5 寸终端机(4 台) | | |

| 序号 | 功能模块 | 技术参数 |
|----|-----------|--|
| 1 | 机柜 | <p>外形：新颖美观、尊贵；</p> <p>材料：≥1.5mm 厚度冷轧钢材料，局部区域≥2.0mm 厚度，坚硬厚实不易变形；</p> <p>表层处理：防锈、防腐、耐磨、喷塑处理</p> <p>内部结构：布线规范整齐；</p> <p>外部结构：各部件模块与机柜结合紧密，布局合理，工艺精细；</p> <p>机器外观可以根据医院 VI 系统定制颜色</p> <p>整机规格：长≤600mm，宽≤600mm，高≤1850mm</p> |
| 2 | 工控主机 | <p>控制主机：采用一体化设计，超静音设计，ATX 供电；</p> <p>处理器：≥i5 代 CPU 主频≥四核 3.2G</p> <p>内存：≥DDR4 8GB, 支持 2133/2400/2666MHZ 内存, 最大支持 64G；</p> <p>存储：≥ 256GB SSD 固态硬盘；</p> <p>网卡:8111H 双网卡千兆, 支持网络唤醒, PXE 功能；</p> <p>显卡：集显 HD530, 支持单显、双显复制、双显扩展, DOS 下单显；</p> <p>接口：≥13 个 USB 接口，≥11 个串口, 音频接口 1 个, PS/2 接口 1 个，VGA1 个，HDMI 1 个；</p> <p>BIOS:AMI BIOS, 支持上电开机，定时开机，远程开关机设备智能识别</p> |
| 3 | 触摸信息发布显示屏 | <p>显示尺寸：≥ 21.5 英寸；</p> <p>分辨率：1920*1080</p> <p>物理分辨率：4096*4096 触摸响应时间<3mS 精准触控精准度高达 99%；</p> <p>触摸：≥10 点触控，书写流畅、无断线无漂移防爆玻璃，防刮、防撞击、防辐射透光率>85%, 接口方式 USB2.0；</p> <p>适用操作系统:Windows7\Vista\XP\2003\2000\98\CE\Linux 工作温度：-25 度至+45 度；</p> <p>理论点击次数：8000 万次以上</p> <p>驱动:免驱，即插即用</p> <p>结构：嵌入式一体电容触显</p> |
| 4 | 身份证读卡器 | <p>射频技术：符合 ISO/IEC 14443 TYPEA/ B 标准</p> <p>工作频率≤13.56 MHz</p> |

| | | |
|---|------------|--|
| | | <p>工作电压：5V</p> <p>工作电流：<300mA</p> <p>读卡距离：0~5cm</p> <p>供电方式：USB 接口供电</p> <p>平均无故障工作时间不小于 5000 小时</p> <p>通过公安部认证（提供公安安全产品认证证书并加盖供应商公章）</p> |
| 7 | 二维码一维码扫描平台 | <p>像素：640x480pixels;</p> <p>通讯接口：TTL232, RS232, USB(HID, CDC)</p> <p>解码支持：手机屏幕/纸质;</p> <p>识读景深：10mm-100mm;</p> <p>读取精度：≥10mil;</p> <p>读取速度：50ms 每次（平均）,支持连续读取;</p> <p>对比度：≥20%;</p> <p>读取方向：倾斜 46.5° 偏转 48.4° 水平 360°</p> <p>视场角：水平 68.4° 垂直 45.6° 视场角 77.5°</p> <p>识别类型：二维码：QR Code, Data Matrix 等；一维码：EAN-8 EAN-13 ISBN-13 UPC-E UPC-ACODE39 CODE93 code28Interaved 2of5 等</p> <p>结构：嵌入式扫描</p> |
| 8 | 热敏打印机 | <p>打印方式 热敏行点式打印</p> <p>打印速度 Max:150mm/s</p> <p>分辨率 ≥203dpi (8dots/mm)</p> <p>打印宽度 max 80mm</p> <p>纸张类型 热敏纸卷</p> <p>纸张宽度 79.5±0.5mm</p> <p>纸张厚度 0.055-0.09mm</p> <p>纸卷外径/内劲 Max:80mm;min:13mm</p> <p>缺纸 光电侦测</p> <p>纸将尽 光电侦测</p> <p>外嵌式打印机</p> |
| 9 | 激光打印机 | <p>打印方式：激光黑白打印机</p> <p>最大打印幅面：A4;</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>打印速度≥20 页/分钟；</p> <p>分辨率： 1200×1200dpi（最大），600 x 600 dpi（最佳）；</p> <p>首页打印时间：就绪模式≤6.4 秒， 睡眠模式≤9.8 秒；</p> <p>月打印负荷：最高 80000 页；</p> <p>内存≥128MB；处理器≥1000MHz；</p> <p>接口：高速 USB2.0；</p> <p>进纸盒容量：标配纸盒 200 页</p> <p>提供所用打印机的节能认证证书</p> |
|--|--|---|

3、基础软件开发(银医通)

| 序号 | 功能模块 | 技术参数 |
|----|-----------|--|
| 1 | 建档 | 具备通过二代身份证、社保卡建档 |
| 2 | 发卡 | 自助发电子健康卡码、补卡、打印（支持就遗失、损坏后，通过自助设备进行补卡） |
| 3 | 现场挂号、预约挂号 | <p>1)、在自助终端上通过电子健康卡、社保卡、身份证等自助挂号，可挂科室号和医生号。</p> <p>2)、挂号凭条打印。</p> <p>3)、支持微信、支付宝、银联卡支付，并能通过扫码设备实现微信、支付宝主动、被动扫码支付</p> |
| 4 | 自助取号 | 在自助终端上通过电子健康卡、社保卡、身份证取号 |
| 5 | 科室介绍 | 科室介绍，科室评价 |
| 6 | 医生介绍 | 医生简介、医生评价 |
| 7 | 排版查询 | 医生值班信息查询 |
| 8 | 药品信息查询 | 支持查询药品信息、价格信息 |
| 9 | 项目信息查询 | 支持查询医疗项目、价格信息 |

| | | |
|----|--------|---|
| 10 | 综合信息查询 | 支持查询患者在自助机查询县内的预约信息、挂号记录、就诊记录、处方记录、费用明细等。 |
| 11 | 自助缴费 | 1)、自助缴纳挂号、处方、检验、检查、治疗、住院预交金等费用。 2)、支持微信、支付宝、社保卡结算（包含职工医保结算）、银联卡支付，并能通过扫码设备实现微信、支付宝主动、被动扫码支付。 |
| 12 | 报告打印 | 1)、支持在医院自助终端上自助查询、打印各类检查、检验报告单 2)、支持通过身份证、电子健康卡、社保卡打印 |
| 14 | 凭条打印 | 1)、打印挂号、缴费对应凭条。 2)、支持使用电子健康卡、社保卡自助补打印。 |
| 15 | 意见箱 | 支持患者对科室、医生评价反馈 |
| 16 | 医院风采 | 支持信息发布医院介绍、医院要闻等 |
| 17 | 远程管理模块 | 监控设备当前运行状态，设备远程控制截屏、锁定、关机、打印机缺纸监控等。 |
| 18 | 对账业务 | 自助签到及打印凭条功能 |
| 19 | 数据接口 | ▲实现与医院现有系统（包括但不限于：HIS(信息管理系统)、EMR(电子病历)、LIS(实验室系统)、PACS(影像系统)、PEIS(体检系统)）无缝对接 |
| 20 | 支付接口 | ▲实现和聚合系统数据连接，实现自助终端支付宝、微信支付、社保卡支付 |
| 21 | 实施 | 根据医院现场情况，实施中可以调整软件流程 |

4、55 寸护理看板(7 台)

| 序号 | 项目 | 技术参数 |
|----|------|---|
| 1 | 显示参数 | 显示屏： 55 寸 屏幕比例： 16:9 分辨率： 1920 x1080 有效显示面积： 长≥1200mm 宽≥640mm 亮度≥350cd/m ² 对比度： 1400:1 显示色彩： 16.7M/1.06B (8-bit / 8-bit + Dithering) |

| | | |
|---|------|---|
| | | <p>可视角度： 89/89/89/89 (Min.) (CR≥10)</p> <p>响应时间≤8ms</p> |
| 2 | 硬件配置 | <p>CPU： RK3288</p> <p>内存： DDR3 2G</p> <p>内置存储器： EMMC FLASH 标配 16</p> <p>解码分辨率： 支持 1080P</p> <p>操作系统： 支持 Android 6.0 以上系统</p> <p>网络支持： 以太网，支持 WiFi、无线外设扩展</p> <p>音频输出： 双声道立体音频输出</p> <p>网络接口： RJ45 10/100M 网络自适应</p> <p>USB 接口 2 个 USB HOST</p> <p>视频播放： 支持 wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg、ts、mp4 等</p> <p>音频播放： MP3, WMA, WAV, EAAC+, MP2 dec, Vorbis(Ogg), AC3, FLAC (无损音频), APE (无损音频), BSAC</p> <p>图片播放： 支持 BMP、JPEG、PNG、GIF</p> <p>文字： TXT</p> <p>RTC 实时时钟： 支持</p> <p>定时开关机： 支持</p> <p>系统升级： 支持 USB/T 卡/网络升级</p> <p>通信接口： USB: 2.0</p> <p>工作温度范围： -40 ~ 85℃</p> <p>储存温度范围： -40 ~ 150℃</p> |
| 3 | 电控 | <p>船型开关： 精品行业级开关；</p> <p>开关电源： 工业级电源，采用稳压驱动电路电源，符合 VESA DPMS 标准；</p> <p>喇叭： 2×5W(8Ω)；</p> <p>声音模式： 立体声；</p> <p>输入电压： AC100-240v 50/60HZ；</p> <p>待机功率： ≤1W, 支持低功耗待机模式；</p> <p>工作温度： -20℃~+60℃；</p> <p>工作湿度： 20%~80%</p> |

| 4 | 机柜结构 | <p>外观设计：安全圆角设计，铝合金外框，高品质钣金，防护能力 5 年；</p> <p>玻璃：采用钢化玻璃，抗冲击力 80MPA；</p> <p>表面处理（颜色）：金属喷粉，颜色可选；表面钢化玻璃保护液晶面板；</p> <p>安装方式：K 型底座；</p> <p>倒角方式：金属刀切割；</p> |
|-------------------|------|--|
| 5 | 附件 | *电源线，*钥匙，*合格证，*保修卡，*底座，*固定螺丝 |
| 5、55 寸排队叫号显示(6 台) | | |
| 序号 | 项目 | 技术参数 |
| 1 | 显示参数 | <p>显示屏： 55 寸</p> <p>屏幕比例： 16:9</p> <p>分辨率： 1920 x1080</p> <p>有效显示面积：长\geq1200mm 宽\geq640mm</p> <p>亮度\geq350cd/m²</p> <p>对比度： 1400:1</p> <p>显示色彩： 16.7M/1.06B (8-bit / 8-bit + Dithering)</p> <p>可视角度： 89/89/89/89 (Min.) (CR\geq10)</p> <p>响应时间\leq8ms</p> |
| 2 | 硬件配置 | <p>CPU： I5</p> <p>解码分辨率：最高支持 1080P</p> <p>操作系统： WIN10 64 位</p> <p>网络支持： 以太网，WiFi</p> <p>音频输出： 双声道立体音频输出</p> <p>网络接口： RJ45 10/100M/1000M 网络自适应</p> <p>USB 接口： 4 个 USB HOST</p> <p>信号输出接口： VGA-OUT*1 HDMI-OUT*1</p> <p>BIOS/电源管理： 支持 64MBit SPI BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - 支持高级电源管理 ACPI、CPU 温度、风扇速度、系统电压实 - AMI BIOS 时监控 |
| 3 | 电控 | <p>船型开关：精品行业级开关；</p> <p>开关电源：工业级电源，采用稳压驱动电路电源，符合 VESA DPMS 标准；</p> |

| | | |
|---|------|---|
| | | 喇叭：2×5W(8Ω)； 声音模式：立体声； 输入电压：AC100-240v 50/60HZ； 待机功率：≤1W,支持低功耗待机模式； 工作温度：-20℃~+60℃； 工作湿度：20%~80% |
| 4 | 机柜结构 | 外观设计：安全圆角设计，铝合金外框，高品质钣金，防护能力5年； 玻璃：采用钢化玻璃，抗冲击力80MPA以上； 表面处理（颜色）：金属喷粉，颜色可选；表面钢化玻璃保护液晶面板； 安装方式：K型底座； 倒角方式：金属刀切割 |
| 5 | 附件 | *电源线，*钥匙，*合格证，*保修卡，*底座，*固定螺丝 |