**南昌大学第二附属医院红角洲院区、浙江大学医学院附属第一医院江西医院一期银医系统项目建设参数及商务条款**

|  |
| --- |
| **项目建设清单** |
| **项目** | **区域** | **红角洲一二期** | **国区（含6号楼及裙楼、3号楼1-5楼）** | **合计** |
|
| **机型** | 6号楼 | 裙楼 | 3号楼 |
| 自助机系统（含接口费、安装及辅材、5年维保（质保）） | 全功能自助机（黑白打印机） | 16 | 12 | 12 | 10 | 50 |
| 全功能自助机（彩色打印机） | 3 | 3 |  | 3 | 9 |
| 全功能自助机（彩色打印机带证件扫描仪） | 3 | 3 | 1 | 3 | 10 |
| 全功能自助机（黑白打印机带高拍仪） | 2 | 1 |  |  | 3 |
| 无障碍自助设备（适合轮椅患者使用） | 3 | 1 |  | 1 | 5 |
| 壁挂自助机 | 9 | 24 |  |  | 33 |
| 壁挂机落地支架 | 20 |  |  |  | 20 |
| 桌面医保终端 | 60 | 24 |  | 10 | 94 |
| 手持医保终端 | 9 | 6 |  |  | 15 |
| 报告打印终端 | 2 |  |  |  | 2 |
| 门诊自助服务系统 | 0 |  |  | 1 | 1 |
| 住院自助服务系统 | 0 |  |  | 1 | 1 |
| 分诊叫号系统（含接口费、安装及辅材、5年维保（质保）） | 候诊签到机（体检科5台） | 15 | 22 | 37 |
| 22寸网络液晶一体机 | 34 | 75 | 109 |
| 32寸网络液晶一体机 | 0 | 1 | 1 |
| 43寸网络液晶一体机 | 18 | 15 | 33 |
| 55寸网络液晶一体机（体检科20台） | 22 | 11 | 33 |
| 65寸网络液晶一体机 | 8 | 20 | 28 |
| 智能导检屏（22寸）（体检科） | 83 | 0 | 83 |
| 智能导检系统（体检科） | 1 | 0 | 1 |
| 签到叫号系统 | 0 |  | 1 |  | 1 |
| 功放 | 6 | 16 | 22 |
| 喇叭 | 10 | 19 | 29 |
| 物理叫号器 | 15 | 2 | 17 |
| AR导航 | 含红角洲院区、国区一期（5年维保） | 1 |  |  |  | 1 |
| 门诊系统（含接口费、安装及辅材、5年维保（质保）） | 55寸室内立式智能云显示终端（落地屏） | 3 |  |  |  | 3 |
| AI就医健康助手对接开发 | 1 |  |  |  | 1 |
| 医院智能客服定制采购项目 | 1 |  |  |  | 1 |
| 门诊专家屏（55寸LCD 液晶拼接屏12台） | 1 |  |  |  | 1 |
| 视频会议平板(75寸) | 2 |  |  |  | 2 |
| 食堂系统（含接口费、安装及辅材，5年维保（质保）） | 消费机（手持） | 20 |  |  |  | 20 |
| 流量卡 | 20 |  |  |  | 20 |
| 消费机 （称重） | 6 |  |  |  | 6 |
| 施工 | 1 |  |  |  | 1 |
| 消费机  | 16 |  |  |  | 16 |
| 交换机 | 1 |  |  |  | 1 |
| 卡片 | 2700 |  |  |  | 2700 |
| 建行卡加密 | 850 |  |  |  | 850 |
| 读卡器 | 2 |  |  |  | 2 |
| 收费窗口（（含接口费、安装及辅材） | 扫码墩 | 61 |  |  |  | 61 |
| 医保读卡器 | 45 |  |  |  | 45 |
| POS机 | 22 |  |  |  | 22 |
| PCI串卡 | 65 |  |  |  | 65 |
| **合计** | 4455 |

**一、软硬件参数**

**1.1全功能自助机（带黑白打印机）功能参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品 名** | **规 格** | **技术参数** |
| 1 | **工业级主机** | **主板：H110以上** | CPU类型：≥2.8GHz Intel 6-7th i7或以上，Support MAX CPU TDP: 65W；支持内存：≥16G，DDR4；硬盘：≥240固态；串口：10个；USB口：10个；SATA接口：SATA 3.0×1， VGA接口：1个，HDMI接口：1个，PS/2接口：1个；网络：2个网络接口集成10/100/1000Mbps；PCI插槽：PCIEx16×1；MiniPCI-E×1；主机电源：ATX开关稳压电源；双路12V分流设计；[额定功率](http://detail.zol.com.cn/product_param/index2677.html)：≥230W ；平均无故障时间（MTBF）＞6 万小时；保护功能：短路保护，过压保护，过功率保护； |
| **CPU:≥2.8GHz** |
| **内存：≥16G，DDR4**  |
| **硬盘：≥240G固态** |
| **电源：ATX电源** |
| 2 | **触控一体屏** | **显示触摸一体屏** | 43寸开放式纯平电容显示器，强防尘、防暴、防刮擦，支持颜色: 16.7M，对比度(Typ.)：1200:1，平均无故障时间（MTBF）:50,000小时 最佳分辨率： 1920\*1080,含电源板、显示板、按键板、线材、按钮等。响应时间(Typ.)：8ms；可视角度：R/L:89/89°(typ) U/D:89/89°(typ) 最佳视角：全视角，工作频率：60Hz 工作温度：0～40摄氏度；触摸类型：43”投射式电容屏，触摸寿命：50,000,000次，触摸接口：USB 接口。 |
| 3 | **社保卡****读卡器** | **指定****社保读卡器** | 指定社保读卡器，满足本地使用要求。 |
| 4 | **银行卡****读卡器** | **电动读卡器** | **银行卡电动读卡器**，通过银行卡检测中心信息系统安全测试报告PBOC认证；支持支持接触式IC卡（符合ISO7816-2）；电动吸卡吐卡：自动吸卡，受控进、退、吞卡；多样化的卡传动：前后进卡，前后退卡，卡机内部走动，清理断卡；50万次使用寿命：各类部件均在50万次以上的操作寿命。有效的防尘、防异物卡扣设计 |
| 5 | **二代身份证阅读器** | **公安验证** | **公安部认证模块，**符合公安部《GA450-2013台式居民身份证阅读器通用技术要求》；无线电骚扰限值：符合GA450-2013规定；**天线谐振频率**：13.56MHz ；校验：循环冗余校验（CRC）；感应面积：100\*120mm ；感应距离：≥30mm ；通讯接口：USB；读卡速度：<1s；软件接口：支持VC、VB、DELPHI、PB等开发平台；电源：计算机供电（USB接口）；工作电流：220mA/DC ；平均无故障工作时间（MTBF）：≥5000小时 |
| 6 | **凭条打印机** | **热敏凭条打印机** | **打印方式**：行式热敏；纸宽：79.5±0.5mm；纸卷大小：最大直径150mm；有效打印宽度：72mm；打印速度：180mm/s（Max）；切刀寿命：150万次；热敏头寿命：100KM；支持字符集：FONT A：12×24点阵字符；汉字：GB18030简体中文（向下兼容GB2312-1980）；工作电压：直流+24.0V±2.4V；支持耗材用量监测。 |
| 7 | **金属键盘** | **银联验证** | **4\*4键金属数字加密键盘**，通过**《银联卡受理终端产品安全认证证书》**与国家密码管理局颁发的商用密码产品型号证书；符合标准：ISO13491、ISO9564、IBM3624、ANSI X9.52及国密标准GM/T0004-2012；支持**RSA、DES、Triple DES、AES硬件加密算法；**键面防水、防尘、防暴、防钻、防拆、防泄漏、防监听、防置换； 密钥、程序、敏感数据拆封自毁；支持RS-232、PS/2、USB2.0接口；适应多种设备应用；可靠性MTBF＞30000 小时 |
| 8 | **报告打印机** | **黑白激光打印机** | 黑白激光打印机，处理器主频：1200MHz；内存：256MB；打印速度：黑白(A4，就绪)：35页/分钟；首页打印输出时间：黑白(A4，就绪)：6.9秒；黑白(A4，睡眠)：仅7.7秒（使用ISO/IEC2473测量）；打印幅面：A4；标配：250页纸盒,配550页纸盒；月打印负荷量：高达80,000页A4; 建议月打印量: 750到4,000页，配备双纸盒，支持耗材用量监测。 |
| 9 | **医保终端** | **嵌入式医保终端** | **摄像头** 具备3D结构光，用于人脸识别，触控一体屏 屏幕尺寸8寸，支持多点触控电容屏，分辨率 800\*1280 |
| 10 | **条码扫描** | **扫码碗** | **识别范围：**一维条码/1-D：UPC, EAN, Code 128, Code 39, Code 93, Code11, Matrix2of 5, Codabar Interleaved 2 of 5, etc；二维条码/2-D:PDF417,MicroPDF417,Data Matrix,Maxicode, QR Code,MicroQR,etc.；识读精度≥3.9mil；超大扫描视窗，传感器像素：640pixels\*480pixels；读取速度（帧率）FPS:每秒读取100帧 100FPS；运动容差：>2m/s，扫描灵敏；支持二维码自感应读取；支持**国家卫健委电子健康卡读卡认证** |
| 11 | **摄像头** | **支付宝****刷脸付摄像头** | **高清智能超薄 3**D 结构光深度相机：深度图分辨率：480×640@30FPS；彩色图分辨率：1280×960、640×480@30FPS；深度范围：30cm-100cm；相对精度：±4mm@1000mm；深度FOV：H54°V68°±3°；彩色FOV：H54°V68°±3°；使用寿命：连续工作1年 |
| 12 | **摄像头** | **微信****刷脸付摄像头** | **高清智能超薄 3D 结构光摄像头：**快速准确获取目标的深度信息，支持近距离（0.3~1m）内的人脸识别、深度数据采集、立体与平面判断等应用；**刷脸模式三图分辨率/帧率**：RGB : 480\*768/25fps、IR/Depth：480\*768/12fps；**数据格式支持：**RGB:JPEG、IR:Raw8、Depth:Raw16；**深度精度：**±3mm@0.5m，±4mm@0.8m，±7mm@1m；**彩色图分辨率：**1920×1080；**红外图分辨率**：800\*1280；支持UVC协议；**设备功耗：**待机550mW、刷脸Avg 1.65W；测量精度±2mm@1m；低光照、高清；供电方式 USB，支持长时间稳定工作，工作寿命：3年以上 |
| 13 | **摄像头** | **监控摄像头** | **像素**：640x480 800x600 1280x720；像素点大小：3um\*3um；目标距离：70CM；信噪比：38.6dB；供电电压：USB 5V；接口：USB |
| 14 | **人体感应** | **人体感应模块** | **红外感应装置，**感应人员到来，感应距离30cm~100cm,可根据现场要求设计欢迎界面。 |
| 15 | **UPS不间断电源**  | **500VA/300W** | **UPS类型**：后备式UPS；UPS转换时间：≤10ms；额定容量：500VA/300W；输入电压：165VAC-275VAC；输出电压： 220V ；输出电压频率范围：50/60 ±1Hz；单台PC最长供电时间：10 分钟；电池类型：免维护密封铅酸蓄电池，接入市电，自动充电；市电\过载或短路保护：快速熔断器、过载提示、关机及短路保护；带EMI滤波板 |
| 16 | **智能电源控制单元** | **智能电源控制单元** | **输出：**LED灯光控制；门禁电子锁控制；开关机：可实现本机定时开关机；警报器：实现非法开门报警功能； |
| 17 | **音响** | **音响** | **功率放大器AC信噪比**：≧80dBA；AC失真度：≤0.5；调节形式：旋钮调节；扬声器单元：防磁、8欧姆；音频输入接口：3.5mm立体声耳机插头；输入电源：DC12V  |
| 18 | **机柜外壳** | **机柜外壳** | 采用冷轧板制作，**坚固厚实**，在高温高寒的环境下不会变形，机壳采用高端工艺进行外塑粉喷涂，防锈、 防水、耐久抗腐蚀，**模块采用轨道拉伸设计，维护极其方便**，内部布线采用金属线槽、扎线扣，部件各电源线、通讯线用缠绕管扎好，整齐规范。 |
| 19 | **辅助类** | **开关+风扇+线材+****包材** | **电源开关**；各外设连接线(电源线、信号线）；**风扇**（排气扇）；**包装材料**（珍珠棉、防水胶带、环保纸箱） |

**1.2全功能自助机（带彩色打印机）功能参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品 名** | **规 格** | **技术参数** |
| 1 | **工业级主机** | **主板：H110以上** | CPU类型：≥2.8GHz Intel 6-7th i7或以上，Support MAX CPU TDP: 65W；支持内存：≥16G，DDR4；硬盘：≥240固态；串口：10个；USB口：10个；SATA接口：SATA 3.0×1， VGA接口：1个，HDMI接口：1个，PS/2接口：1个；网络：2个网络接口集成10/100/1000Mbps；PCI插槽：PCIEx16×1；MiniPCI-E×1；主机电源：ATX开关稳压电源；双路12V分流设计；[额定功率](http://detail.zol.com.cn/product_param/index2677.html)：≥230W ；平均无故障时间（MTBF）＞6 万小时；保护功能：短路保护，过压保护，过功率保护； |
| **CPU:≥2.8GHz** |
| **内存：≥16G，DDR4**  |
| **硬盘：≥240G固态** |
| **电源：ATX电源** |
| 2 | **触控一体屏** | **显示触摸一体屏** | 43寸开放式纯平电容显示器，强防尘、防暴、防刮擦，支持颜色: 16.7M，对比度(Typ.)：1200:1，平均无故障时间（MTBF）:50,000小时 最佳分辨率： 1920\*1080,含电源板、显示板、按键板、线材、按钮等。响应时间(Typ.)：8ms；可视角度：R/L:89/89°(typ) U/D:89/89°(typ) 最佳视角：全视角，工作频率：60Hz 工作温度：0～40摄氏度；触摸类型：43”投射式电容屏，触摸寿命：50,000,000次，触摸接口：USB 接口。 |
| 3 | **社保卡****读卡器** | **指定****社保读卡器** | 指定社保读卡器，满足本地使用要求。 |
| 4 | **银行卡****读卡器** | **电动读卡器** | **银行卡电动读卡器**，通过银行卡检测中心信息系统安全测试报告PBOC认证；支持支持接触式IC卡（符合ISO7816-2）；电动吸卡吐卡：自动吸卡，受控进、退、吞卡；多样化的卡传动：前后进卡，前后退卡，卡机内部走动，清理断卡；50万次使用寿命：各类部件均在50万次以上的操作寿命。有效的防尘、防异物卡扣设计 |
| 5 | **二代身份证阅读器** | **公安验证** | **公安部认证模块，**符合公安部《GA450-2013台式居民身份证阅读器通用技术要求》；无线电骚扰限值：符合GA450-2013规定；**天线谐振频率**：13.56MHz ；校验：循环冗余校验（CRC）；感应面积：100\*120mm ；感应距离：≥30mm ；通讯接口：USB；读卡速度：<1s；软件接口：支持VC、VB、DELPHI、PB等开发平台；电源：计算机供电（USB接口）；工作电流：220mA/DC ；平均无故障工作时间（MTBF）：≥5000小时 |
| 6 | **凭条打印机** | **热敏凭条打印机** | **打印方式**：行式热敏；纸宽：79.5±0.5mm；纸卷大小：最大直径150mm；有效打印宽度：72mm；打印速度：180mm/s（Max）；切刀寿命：150万次；热敏头寿命：100KM；支持字符集：FONT A：12×24点阵字符；汉字：GB18030简体中文（向下兼容GB2312-1980）；工作电压：直流+24.0V±2.4V；支持耗材用量监测。 |
| 7 | **金属键盘** | **银联验证** | **4\*4键金属数字加密键盘**，通过**《银联卡受理终端产品安全认证证书》**与国家密码管理局颁发的商用密码产品型号证书；符合标准：ISO13491、ISO9564、IBM3624、ANSI X9.52及国密标准GM/T0004-2012；支持**RSA、DES、Triple DES、AES硬件加密算法；**键面防水、防尘、防暴、防钻、防拆、防泄漏、防监听、防置换； 密钥、程序、敏感数据拆封自毁；支持RS-232、PS/2、USB2.0接口；适应多种设备应用；可靠性MTBF＞30000 小时 |
| 8 | **报告打印机** | **彩色激光打印机** | 彩色激光打印机，处理器主频：1200MHz；内存：512MB；打印速度：黑白(A4，就绪)：33页/分钟；首页打印输出时间：黑白(A4，就绪)：9.5秒；黑白(A4，睡眠)：仅10.2秒（使用ISO/IEC2473测量）；打印幅面：A4；标配：250页纸盒,配550页纸盒；月打印负荷量：高达50,000页A4; 建议月打印量: 750到4,000页，配备双纸盒，支持耗材用量监测。 |
| 9 | **医保终端** | **嵌入式医保终端** | **摄像头** 具备3D结构光，用于人脸识别，触控一体屏 屏幕尺寸8寸，支持多点触控电容屏，分辨率 800\*1280 |
| 10 | **条码扫描** | **扫码碗** | **识别范围：**一维条码/1-D：UPC, EAN, Code 128, Code 39, Code 93, Code11, Matrix2of 5, Codabar Interleaved 2 of 5, etc；二维条码/2-D:PDF417,MicroPDF417,Data Matrix,Maxicode, QR Code,MicroQR,etc.；识读精度≥3.9mil；超大扫描视窗，传感器像素：640pixels\*480pixels；读取速度（帧率）FPS:每秒读取100帧 100FPS；运动容差：>2m/s，扫描灵敏；支持二维码自感应读取；支持**国家卫健委电子健康卡读卡认证** |
| 11 | **摄像头** | **支付宝****刷脸付摄像头** | **高清智能超薄 3**D 结构光深度相机：深度图分辨率：480×640@30FPS；彩色图分辨率：1280×960、640×480@30FPS；深度范围：30cm-100cm；相对精度：±4mm@1000mm；深度FOV：H54°V68°±3°；彩色FOV：H54°V68°±3°；使用寿命：连续工作1年 |
| 12 | **摄像头** | **微信****刷脸付摄像头** | **高清智能超薄 3D 结构光摄像头：**快速准确获取目标的深度信息，支持近距离（0.3~1m）内的人脸识别、深度数据采集、立体与平面判断等应用；**刷脸模式三图分辨率/帧率**：RGB : 480\*768/25fps、IR/Depth：480\*768/12fps；**数据格式支持：**RGB:JPEG、IR:Raw8、Depth:Raw16；**深度精度：**±3mm@0.5m，±4mm@0.8m，±7mm@1m；**彩色图分辨率：**1920×1080；**红外图分辨率**：800\*1280；支持UVC协议；**设备功耗：**待机550mW、刷脸Avg 1.65W；测量精度±2mm@1m；低光照、高清；供电方式 USB，支持长时间稳定工作，工作寿命：3年以上 |
| 13 | **摄像头** | **监控摄像头** | **像素**：640x480 800x600 1280x720；像素点大小：3um\*3um；目标距离：70CM；信噪比：38.6dB；供电电压：USB 5V；接口：USB |
| 14 | **人体感应** | **人体感应模块** | **红外感应装置，**感应人员到来，感应距离30cm~100cm,可根据现场要求设计欢迎界面。 |
| 15 | **UPS不间断电源**  | **500VA/300W** | **UPS类型**：后备式UPS；UPS转换时间：≤10ms；额定容量：500VA/300W；输入电压：165VAC-275VAC；输出电压： 220V ；输出电压频率范围：50/60 ±1Hz；单台PC最长供电时间：10 分钟；电池类型：免维护密封铅酸蓄电池，接入市电，自动充电；市电\过载或短路保护：快速熔断器、过载提示、关机及短路保护；带EMI滤波板 |
| 16 | **智能电源控制单元** | **智能电源控制单元** | **输出：**LED灯光控制；门禁电子锁控制；开关机：可实现本机定时开关机；警报器：实现非法开门报警功能； |
| 17 | **音响** | **音响** | **功率放大器AC信噪比**：≧80dBA；AC失真度：≤0.5；调节形式：旋钮调节；扬声器单元：防磁、8欧姆；音频输入接口：3.5mm立体声耳机插头；输入电源：DC12V  |
| 18 | **机柜外壳** | **机柜外壳** | 采用冷轧板制作，**坚固厚实**，在高温高寒的环境下不会变形，机壳采用高端工艺进行外塑粉喷涂，防锈、 防水、耐久抗腐蚀，**模块采用轨道拉伸设计，维护极其方便**，内部布线采用金属线槽、扎线扣，部件各电源线、通讯线用缠绕管扎好，整齐规范。 |
| 19 | **辅助类** | **开关+风扇+线材+****包材** | **电源开关**；各外设连接线(电源线、信号线）；**风扇**（排气扇）；**包装材料**（珍珠棉、防水胶带、环保纸箱） |

**1.3全功能自助机（带证件扫描仪、彩色打印机）功能参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品 名** | **规 格** | **技术参数** |
| 1 | **工业级主机** | **主板：H110以上** | CPU类型：≥2.8GHz Intel 6-7th i7或以上，Support MAX CPU TDP: 65W；支持内存：≥16G，DDR4；硬盘：≥240固态；串口：10个；USB口：10个；SATA接口：SATA 3.0×1， VGA接口：1个，HDMI接口：1个，PS/2接口：1个；网络：2个网络接口集成10/100/1000Mbps；PCI插槽：PCIEx16×1；MiniPCI-E×1；主机电源：ATX开关稳压电源；双路12V分流设计；[额定功率](http://detail.zol.com.cn/product_param/index2677.html)：≥230W ；平均无故障时间（MTBF）＞6 万小时；保护功能：短路保护，过压保护，过功率保护；电磁兼容性： |
| **CPU:≥2.8GHz** |
| **内存：≥16G，DDR4**  |
| **硬盘：≥240G固态** |
| **电源：ATX电源** |
| 2 | **触控一体屏** | **显示触摸一体屏** | 43寸开放式纯平电容显示器，强防尘、防暴、防刮擦，支持颜色: 16.7M，对比度(Typ.)：1200:1，平均无故障时间（MTBF）:50,000小时 最佳分辨率： 1920\*1080,含电源板、显示板、按键板、线材、按钮等。响应时间(Typ.)：8ms；可视角度：R/L:89/89°(typ) U/D:89/89°(typ) 最佳视角：全视角，工作频率：60Hz 工作温度：0～40摄氏度；触摸类型：43”投射式电容屏，触摸寿命：50,000,000次，触摸接口：USB 接口。 |
| 3 | **社保卡****读卡器** | **指定****社保读卡器** | 指定社保读卡器，满足本地使用要求。 |
| 4 | **银行卡****读卡器** | **电动读卡器** | **银行卡电动读卡器**，通过银行卡检测中心信息系统安全测试报告PBOC认证；支持支持接触式IC卡（符合ISO7816-2）；电动吸卡吐卡：自动吸卡，受控进、退、吞卡；多样化的卡传动：前后进卡，前后退卡，卡机内部走动，清理断卡；50万次使用寿命：各类部件均在50万次以上的操作寿命。银联PBOC2.0&EMV认证，有效的防尘、防异物卡扣设计 |
| 5 | **二代身份证阅读器** | **公安验证** | **公安部认证模块，**符合公安部《GA450-2013台式居民身份证阅读器通用技术要求》；无线电骚扰限值：符合GA450-2013规定；**天线谐振频率**：13.56MHz ；校验：循环冗余校验（CRC）；感应面积：100\*120mm ；感应距离：≥30mm ；通讯接口：USB；读卡速度：<1s；软件接口：支持VC、VB、DELPHI、PB等开发平台；电源：计算机供电（USB接口）；工作电流：220mA/DC ；平均无故障工作时间（MTBF）：≥5000小时 |
| 6 | **凭条打印机** | **热敏凭条打印机** | **打印方式**：行式热敏；纸宽：79.5±0.5mm；纸卷大小：最大直径150mm；有效打印宽度：72mm；打印速度：180mm/s（Max）；切刀寿命：150万次；热敏头寿命：100KM；支持字符集：FONT A：12×24点阵字符；汉字：GB18030简体中文（向下兼容GB2312-1980）；工作电压：直流+24.0V±2.4V；支持耗材用量监测。 |
| 7 | **金属键盘** | **银联验证** | **4\*4键金属数字加密键盘**，通过**《银联卡受理终端产品安全认证证书》**与国家密码管理局颁发的商用密码产品型号证书；符合标准：ISO13491、ISO9564、IBM3624、ANSI X9.52及国密标准GM/T0004-2012；支持**RSA、DES、Triple DES、AES硬件加密算法；**通过银联认证标准；键面防水、防尘、防暴、防钻、防拆、防泄漏、防监听、防置换； 密钥、程序、敏感数据拆封自毁；支持RS-232、PS/2、USB2.0接口；支持所有按键和侧键的明文键值和 WOSA 键值修改，适应多种设备应用；可靠性MTBF＞30000 小时 |
| 8 | **报告打印机** | **彩色激光打印机** | 彩色激光打印机，处理器主频：1200MHz；内存：512MB；打印速度：黑白(A4，就绪)：33页/分钟；首页打印输出时间：黑白(A4，就绪)：9.5秒；黑白(A4，睡眠)：仅10.2秒（使用ISO/IEC2473测量）；打印幅面：A4；标配：250页纸盒,配550页纸盒；月打印负荷量：高达50,000页A4; 建议月打印量: 750到4,000页，配备双纸盒，支持耗材用量监测。 |
| 9 | **医保终端** | **嵌入式医保终端** | **摄像头** 具备3D结构光，用于人脸识别，触控一体屏 屏幕尺寸8寸，支持多点触控电容屏，分辨率 800\*1280。 |
| 10 | **条码扫描** | **扫码碗** | **识别范围：**一维条码/1-D：UPC, EAN, Code 128, Code 39, Code 93, Code11, Matrix2of 5, Codabar Interleaved 2 of 5, etc；二维条码/2-D:PDF417,MicroPDF417,Data Matrix,Maxicode, QR Code,MicroQR,etc.；识读精度≥3.9mil；超大扫描视窗，传感器像素：640pixels\*480pixels；读取速度（帧率）FPS:每秒读取100帧 100FPS；运动容差：>2m/s，扫描灵敏；支持二维码自感应读取；支持**国家卫健委电子健康卡读卡认证** |
| 11 | **证件扫描仪** | **证件扫** | 图像采集：采集区域 130\*100mm，传感器CMOS 500万像素(2048\*1536),分辨率400DPI；证件类型：第二代电子身份证，港澳居民居住证，台湾居民居住证，外国人永久居留身份证；通讯接口：USB 2.0 HS ，USB 线长<3m，内置USB-HUB接口扩展2个接口，可在设备上连接其他USB设备；电源：使用外部标准电源适配器，电源适配器规格:输入AC 100~240V50-60Hz0.8A，输出DC12V2A； |
| 12 | **摄像头** | **支付宝****刷脸付摄像头** | **高清智能超薄 3**D 结构光深度相机：深度图分辨率：480×640@30FPS；彩色图分辨率：1280×960、640×480@30FPS；深度范围：30cm-100cm；相对精度：±4mm@1000mm；深度FOV：H54°V68°±3°；彩色FOV：H54°V68°±3°；使用寿命：连续工作1年 |
| 13 | **摄像头** | **微信****刷脸付摄像头** | **高清智能超薄 3D 结构光摄像头：**快速准确获取目标的深度信息，支持近距离（0.3~1m）内的人脸识别、深度数据采集、立体与平面判断等应用；**刷脸模式三图分辨率/帧率**：RGB : 480\*768/25fps、IR/Depth：480\*768/12fps；**数据格式支持：**RGB:JPEG、IR:Raw8、Depth:Raw16；**深度精度：**±3mm@0.5m，±4mm@0.8m，±7mm@1m；**彩色图分辨率：**1920×1080；**红外图分辨率**：800\*1280；支持UVC协议；**设备功耗：**待机550mW、刷脸Avg 1.65W；测量精度±2mm@1m；低光照、高清；供电方式 USB，支持长时间稳定工作，工作寿命：3年以上 |
| 14 | **摄像头** | **监控摄像头** | **像素**：640x480 800x600 1280x720；像素点大小：3um\*3um；目标距离：70CM；信噪比：38.6dB；供电电压：USB 5V；接口：USB |
| 15 | **人体感应** | **人体感应模块** | **红外感应装置，**感应人员到来，感应距离30cm~100cm,可根据现场要求设计欢迎界面。 |
| 16 | **UPS不间断电源**  | **500VA/300W** | **UPS类型**：后备式UPS；UPS转换时间：≤10ms；额定容量：500VA/300W；输入电压：165VAC-275VAC；输出电压： 220V ；输出电压频率范围：50/60 ±1Hz；单台PC最长供电时间：10 分钟；电池类型：免维护密封铅酸蓄电池，接入市电，自动充电；市电\过载或短路保护：快速熔断器、过载提示、关机及短路保护；带EMI滤波板 |
| 17 | **智能电源控制单元** | **智能电源控制单元** | **输出：**LED灯光控制；门禁电子锁控制；5组220V交流输出；10组12V输出；5组24V输出；开关机：可实现本机定时开关机；警报器：实现非法开门报警功能；通讯方式：RS232；输入：AC220V输入。 |
| 18 | **音响** | **音响** | **功率放大器AC信噪比**：≧80dBA；AC失真度：≤0.5；调节形式：旋钮调节；扬声器单元：防磁、8欧姆；音频输入接口：3.5mm立体声耳机插头；输入电源：DC12V  |
| 19 | **机柜外壳** | **机柜外壳** | 采用冷轧板制作，**坚固厚实**，在高温高寒的环境下不会变形，机壳采用高端工艺进行外塑粉喷涂，防锈、 防水、耐久抗腐蚀，**模块采用轨道拉伸设计，维护极其方便**，内部布线采用金属线槽、扎线扣，部件各电源线、通讯线用缠绕管扎好，整齐规范。 |
| 20 | **辅助类** | **开关+风扇+线材+****包材** | **电源开关**；各外设连接线(电源线、信号线）；**风扇**（排气扇）；**包装材料**（珍珠棉、防水胶带、环保纸箱） |

**1.4全功能自助机（带高拍仪、黑白打印机）功能参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **模块** | **主要参数** |
| **1** | **主机** | 处理器：≧六代双核2.3GHZ内存：≧8GB DDR4音效：板载音频解码器网卡： 双千兆网卡硬盘存储：≧256GB SSD |
| **2** | **触摸显示屏** | 类型：开放式液晶类型：≧31.5TFT- LCD,LED背光显示比率16:9 分辨率≧1920\*1080 @60Hz触摸响应时间：≤8 ms触摸类型：电容触摸屏 |
| **3** | **密码键盘** | 产品电气性能1）输入键盘：10个数字键，6个功能键；2）键扩充性：可选配2个带有4个按键的扩展功能键盘；3）安全特性：表面防水、防尘、防暴。产品功能1）密码算法：包含DES和Triple DES(128bits and 192 bits)及SM2/SM3/SM4国密算法；2）密码功能：PIN加密、MAC运算、数据加密/解密；3）密钥管理：Fixed、M/S等完备、灵活的密钥层次管理技术； |
| **4** | **社保卡读卡器** | 符合当地社保卡读卡器标准要求，嵌入式半插读卡 |
| **5** | **身份证阅读器** | 符合公安部《GA450-2013台式居民身份证阅读器通用技术要求》;支持二代身份证、外国人永久居留证 |
| **6** | **条码扫描器** | 识读模式：CMOS；支持一维码、二维码识读，支持医保电子凭证、电子健康码识读识读精度：≥10mil ；识读景深：0mm-100mm；蜂鸣器提示； |
| **7** | **医保人脸摄像头** | 人脸摄像头：3D结构光摄像头处理器：≧8核内存：≧4GB储存：≧64GB支持医保刷脸结算 |
| **8** | **凭条打印机** | 打印方式： 行式热敏打印密度： ≧8 点/mm打印方向： 进纸方向打印速度： ≧150mm/s纸宽： 79.5±0.5mm纸处理方式：自动切纸纸仓宽度：≧ 80mm防堵功能： 支持蜂鸣器： 支持面板热敏打印机，正面开盖维护换纸，定制专属透明盖子，不开盖可查看纸张余量。 |
| **9** | **黑白打印** | 打印速度：≧38页/分钟月打印负荷≧80000页打印分辨率≧ 600X600dpi物理分辨率首页打印时间≦7.2秒进纸盒容量 标配纸盒：≧250页，选配：≧520页纸盒介质类型 普通纸，薄纸，厚纸，加厚纸，再生纸，铜版纸，标签纸，信封， 薄信封纸，厚信封纸介质尺寸 A4, Letter, B5(ISO/JIS), A5, A5(Long Edge), B6(ISO), A6, Exective, Legal, Folio |
| **10** | **高拍仪** | 800万高清摄像模组，接口 USB 2.0，信噪比 34 dB，动态范围 72.5dB，像素点大小 1.4μmX1.4μm，支持免驱协议 USB Video Class(UVC)，对焦方式 定焦。 |
| **11** | **开关电源** | 直流输出范围 12V,0～8.5A输出电压精度 ±1%纹波 120mVp-p效率 88%输入电压范围 85～264VAC/120～373VDC输入浪涌电流 冷启动, 230V时为50A电压调整范围 10.2～13.8V启动上升保持时间 230VAC满载时500ms,30ms,55ms/115VAC满载时500ms,30ms,10ms漏电流 <0.75mA / 240VAC过载保护 过电流点在110%～150%，自动检测,自动复原过电压保护 13.8～16.2V时关断输出电压,重启复原 |
| **12** | **配色设计** | 底座支持对外观主体颜色进行定制（限纯色系），并支持印刷LOGO |

**1.5无障碍全功能自助机功能参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 模块 | 部件名称 | **参数** |
|  | 外观及颜色定制 | 机柜 | 桌面式设计,方便乘坐轮椅的患者可将腿探入桌面下方，以舒适坐姿进行操作；自助机需具备挂号、缴费、查询、报告打印、一键呼叫话筒，患者在就医过程中如果遇到问题，能迅速联系到工作人员，及时获得帮助。具备盲文标识，为视障患者提供便利。 |
|  | 主机模块 | 工控主机/电源 | 芯片组：IntelH110显示芯片：英特尔 CPU内建显示核心显示输出： VGA、HDMI内存：≥8GB ;处理器 Inter ≥ i5 四核硬盘 ≥480GB 网卡：板载双千兆网卡配套正版Windows10 操作系统 |
|  | 显示模块 | 32吋曲面屏 | 触摸类型: 十点电容屏 G+G 触摸屏接口: USB接口 透光率 :≥85% 面板尺寸：≥32 inch 分辨率：1920\*1080 显示区域： 698\*392.85mm 面板亮度：液晶屏400cd/m²（Typ.）加装触摸屏后350cd/m²（Typ.）可视角度：89/89/89/89(Typ.) 视频接口：1个HDMI接口；1个VGA接口 触摸接口：1个USB/B 触摸屏通讯输入接口 曲率： R=1800 刷新率：60Hz 对比度：4000:1 电源输入：220V 输入 整机功耗：32W |
|  | 银联模块 | 银行卡读卡器 | 1） 三卡合一：磁卡、IC 卡、RF 卡 （磁卡： ISO7810 ID-1，7811，IC卡： ISO7816-2支持 T=0、T=1 CPU卡，支持 T=0、T=1 SIM卡 RF卡： ISO14443 TYPE A＆B，，支持 Mifare S50、S70、UL卡）2）电动吸卡吐卡，具有自动吸卡，受控进、退、吞卡的功能3）多样化的卡传动，具有前后端进卡、退卡、卡机内部走动、清理断卡的功能，4）寿命长：≥500,000 次5) 具有多项容错和特殊维护处理的功能;包括异常卡处理、掉电处理等。6) 电源 DC 12V±5%7) 电流消耗 静态电流： 110mA 峰值电流： 小于1.5A8) 走卡速度 ≥70cm/s9) 接口方式 RS232 方式符合ROHS标准，有同银行卡检测中心PBOC3.0借记/贷记终端认证 |
|  | 银联模块 | 密码键盘 | 产品电气性能1）输入键盘：≥10个数字键，≥6个功能键；支持盲文2）安全特性：表面防水、防尘、防暴。产品功能1）密码算法：包含DES和Triple DES(128bits and 192 bits)及SM2/SM3/SM4国密算法；2）密码功能：PIN加密、MAC运算、数据加密/解密；3）密钥管理：Fixed、M/S等完备、灵活的密钥层次管理技术；4）符合标准：ISO9564、IBM3624、ANSI X2.92、ANSI X9.52、GM/T 0002-2012、GM/T 0003-2012、GM/T 0004-2012等；5）保护能力：停电敏感数据保存≥5年； |
|  | 读卡 | 社保卡读卡器 | 符合当地社保要求。 |
|  | 条码扫描模块 | 条码扫描器 | 识读模式：CMOS；识读码值：GM,MICRI QR,MICRO PDF417,QR CODE,DATA MATRIX,CHINESE-SENSIBLE CODE,ETC.,CODE 128,EAN-13,EAN-8,CODE39,CODE93,UPC-A,ETC.识读精度：≥10mil ；识读景深：0mm-100mm；蜂鸣器提示；支持电子居民健康卡二维码读取。入围国家居民健康卡识读终端目录 |
|  | 身份证阅读模块 | 身份证阅读器 | 符合公安部《GA450-2013台式居民身份证阅读器通用技术要求》,兼容ISO-14443(TYPE-B)标准;适用于WIN98/2003/XP/WIN7/Android/Linux平台；可用开发工具：VC/DEPHI/VB/PB等；具有电源短路、过流过载自动保护设计工作频率： 13.56MHz（fc）天 线 辐射 强 度 ：1）天线表面磁场强度（Hmax）≤7.5A/m rms；2）天线表面法线方向2.5cm处电磁场强度（Hmin）≥1.5A/m阅读距离：0-3cm读卡速度：<1s供电：DC5V—350mA平均无故障工作时间MTBF：＞5000小时工作温度：0℃～50℃ |
|  | 打印模块 | 凭 条 打 印 机（80mm） | 打印方式： 行式热敏打印密度： ≥8 点/mm打印方向： 进纸方向打印速度： ≥150mm/s（Max ）纸宽： 79.5±0.5mm有效打印宽度：≥72mm纸处理方式：自动切纸行宽： ≥3.75mm纸仓宽度： ≥80mm防堵功能： 支持蜂鸣器： 支持面板热敏打印机，正面开盖维护换纸，定制专属透明盖子，不开盖可查看纸张余量，支持耗材用量监测。 |
|  | 打印模块 | 黑白激光打 印机 | 打印速度 最高每分钟38页高速打印，支持耗材用量监测。月打印负荷 ≥50000页打印分辨率 1200X1200dpi物理分辨率首页打印时间 ≥7.2秒进纸盒容量 标配纸盒：≥250页，配：500页纸盒，配备双纸盒。出纸盒容量 ≥150页介质类型 普通纸，薄纸，厚纸，加厚纸，再生纸，铜版纸，标签纸，信封， 薄信封纸，厚信封纸介质尺寸 A4, Letter, B5(ISO/JIS), A5, A5(Long Edge), B6(ISO), A6, Exective, Legal, Folio |
|  | 打印模块 | 扩展纸盒 |
|  | 电源模块 | 电源 | 直流输出范围 12V,0～8.5A输出电压精度 ±1%纹波 120mVp-p效率 88%输入电压范围 85～264VAC/120～373VDC输入浪涌电流 冷启动, 230V时为50A电压调整范围 10.2～13.8V启动上升保持时间 230VAC满载时500ms,30ms,55ms/115VAC满载时500ms,30ms,10ms漏电流 <0.75mA / 240VAC过载保护 过电流点在110%～150%，自动检测,自动复原过电压保护 13.8～16.2V时关断输出电压,重启复原 |
|  | 话筒 | 自动收线电话机 | 1. 核心功能：自动拨号功能，线缆卡位锁止，自动回收功能等； 2. 防爆功能：使用 ABS 材料及钣金结构，机器本身防爆碎，设备内没有漏电打火装置，使用该机器在易燃气体中通话防爆； 3. 防暴功能：产品外部结构采用 ABS 材料，话筒连接线使用不锈钢耐拉线管包裹，接头处结构卡死，具有防止拉扯、暴利破坏功能； 4. 自动收线功能：使用后连接线自动回卷，便于设备整体外形设计，且安全性高； 5. 自动拨号功能：拿起手柄后可拨打 110,119 等紧急号码，3 秒内不拨号，自动拨打预设号码（号码可依照客户要求更），挂断电话后，电话可感应自动挂断，同时自动锁键盘，同时可通过设定显示通话时间； 6. 锁止功能（可选择取消）：具有多段位锁止功能，听筒拉出后，可在不同长度锁止，不会马上回收，用户使用时不会有拉扯感，使用后拉出一段即可正常回卷； 7. 挂断感应功能：听筒归位后有信号反馈，实现感应挂断，不需要一般电话机的挂断键，同时可满足挂机后自动锁键盘； 8. 引导归位功能：话筒与基座存在磁力联系，连接线回卷后话筒会自动归位，合适的磁力，且仅达到引导归位要求，不会增加用户拿起后阻力； 9. 防水功能：听筒具有一定防水能力，将听筒组分别在垂直方向，双侧面 45 度方向，各试验 3min，降水量为 100L/m2 的环境下进行测试，完成后自然环境下放置 30min，可正常使用；（若整机外部结构需达到一定防水要求，需提前告知，我司需在线孔处增加防水护套） 10. 防腐蚀性能：产品采用 ABS 材料及电解板工艺加工，整体具备优秀的防腐蚀性能，在中性盐雾试验(NSS 试验)环境下，可通过 72 小时测试，切口面有锈迹，但不会影响整体使用。 |
|  | 语音识别 | 语音识别 | MIC数量：外接4个驻极体MIC MIC信噪比：SNR > 65dBMIC灵敏度：-32db 一致性正负2db 阵列算法适配：唤醒距离：3～5m识别距离：3～5m工作温度：-20°C~70°C声源定位：6mic 360度定位、4mic 180度定位 定位精度：±15°支持AEC功能、60° 拾音波束、DNN降噪算法 功耗要求：5V 300Ma  |

**1.6壁挂式自助机功能参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **名称** | **技术规格参数** |
| **主控** | **主板：**工控主板 | 主板芯片组：支持Intel 8代 I3/I5/I7Core TM (Premium-U)以上处理器；CPU类型：四核八线程以上；支持内存：DDR4 笔记本； 串口：6个；USB口：9个；主机电源：220V，输入12V，输出60W；SATA接口：1\*SATA3.0、1\*M.2-SATA SSD；视频输出接口：1\*LVDS、1\*HDMI；网络：2个网络接口支持集成10/100/1000Mbps；Windows 10 64位 专业版 操作系统 |
| **CPU:≥**I3-8145U |
| 内存：≥8G，DDR4  |
| 硬盘：≥256G M.2接口NVME固态硬盘 |
| 电源：12V输出 |
| **显示触控** | **触显****一体机** | 23.8寸 ”液晶显示屏分辨率1920\*1080, 平均亮度250cd/㎡,黑白响应<16ms，支持颜色16.7M；电容触摸屏，预期寿命性能50,000,000次，触摸响应时间10ms（typ），触摸点 10points，透明度高、折射低、耐划伤、耐磨、无飘移、防清洁剂腐蚀、防爆性好等特点。 |
| **输入模块** | **多合一读卡器** | 内置式多合一读卡模块：接触式IC卡：支持符合 ISO7816 标准CPU 卡、逻辑加密卡等 ，符合 ISO7816 及 PBOC3.0 规范；非接触式IC卡：识别符合 ISO14443 协议的标准 M1 卡、TypeA/B CPU卡；天线谐振频率：13.56MHz，有效读卡距离：0~3cm ；第二代居民身份证：通过认证 GA ；符合公安部GA450、GA467标准；与非接触式 IC 卡模块参数一致，共用天线；磁条卡：兼容 IBM、ISO 格式，磁头寿命：>50 万次。电气参数：电源电压 5V±5%，USB 接口供电方式；无线电骚扰限值：GB/T 9254，Class A。平均无故障时间：≥5000 小时 |
| **社保卡读卡器** | 指定社保读卡模块，满足本地使用要求。 |
| **金属键盘（银联专用）** | **4\*4键金属数字加密键盘**，符合标准：ISO13491、ISO9564、IBM3624、ANSI X9.52及国密标准GM/T0004-2012；支持**RSA、DES、Triple DES、AES硬件加密算法；通过银联认证标准**；键面防水、防尘、防暴、防钻、防拆、防泄漏、防监听、防置换； 密钥、程序、敏感数据拆封自毁；支持所有按键和侧键的明文键值和 WOSA 键值修改，适应多种设备应用；可靠性MTBF＞30000 小时 |
| **扫码碗** | **识别范围：**一维条码/1-D：UPC, EAN, Code 128, Code 39, Code 93, Code11, Matrix2of 5, Codabar Interleaved 2 of 5, etc；二维条码/2-D:PDF417,MicroPDF417,Data Matrix,Maxicode, QR Code,MicroQR,etc.；识读精度≥3.9mil；超大扫描视窗，传感器像素：640pixels\*480pixels；读取速度（帧率）FPS:每秒读取100帧 100FPS；运动容差：>2m/s，扫描灵敏；支持二维码自感应读取；支持**国家卫健委电子健康卡读卡认证** |
| **摄像头** | **支付宝****刷脸付摄像头** | **高清智能超薄 3D 结构光深度相机：**深度图分辨率：480×640@30FPS；彩色图分辨率：1280×960、640×480@30FPS；深度范围：30cm-100cm；相对精度：±4mm@1000mm；深度FOV：H54°V68°；彩色FOV：H54°V68°±3°；使用寿命：连续工作1年 |
| **微信****刷脸付摄像头** | **高清智能超薄 3D 结构光摄像头：**快速准确获取目标的深度信息，支持近距离（0.3~1m）内的人脸识别、深度数据采集、立体与平面判断等应用；**刷脸模式三图分辨率/帧率**：RGB : 480\*768/25fps、IR/Depth：480\*768/12fps；**数据格式支持：**RGB:JPEG、IR:Raw8、Depth:Raw16；**深度精度：**±3mm@0.5m，±4mm@0.8m，±7mm@1m；**彩色图分辨率：**1920×1080；**红外图分辨率**：800\*1280；支持UVC协议；**设备功耗：**待机550mW、刷脸Avg 1.65W；测量精度±2mm@1m；低光照、高清；供电方式 USB，支持长时间稳定工作，工作寿命：3年以上 |
| **监控摄像头** | **像素**：640x480 800x600 1280x720；**像素点大小：**3um\*3um；**目标距离：**70CM；信噪比：38.6dB；供电电压：USB 5V；**接口：**USB |
| **打印输出模块** | **凭条打印机** | **透明面板式热敏打印机：打印方式：**行式热敏，**打印密度：**8 点/mm，**打印方向：**进纸方向，**打印速度：**150mm/s（Max）~220mm/s(Max)，**纸宽：**79.5±0.5mm，**有效打印宽度**：72mm，**纸卷大小：**80mm（Max），**处理方式：**自动切纸，**行宽：**3.75mm，**纸仓宽度：**80mm，**防堵功能：**支持，**蜂鸣器：**支持，**开锁方式:**钥匙/电控/机械/按键，**切刀寿命**：150万次；**热敏头寿命**：100KM；**支持字符集**：FONT A：12×24点阵字符；汉字：GB18030简体中文（向下兼容GB2312-1980）；**工作电压**：直流+24.0V±2.4V，支持耗材用量监测。 |
| **其****它** | **壁挂式机柜** | 壁挂式机柜，采用冷轧板制作，坚固厚实，在高温高寒的环境下不会变形，机壳采用高端工艺进行外塑粉喷涂，防锈、 防水、耐久抗腐蚀。 |
| **声效模块** | 提供声音合成软件供调用，有利于对操作人员的清晰引导。 |
| **定时开关机** | 设置工控主机定时开关机功能，省电、安全、提高机器使用寿命功能。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **技术规格参数** |
| 壁挂机落地支架 | 支架简洁美观、占地面积小、带滚轮，满足承载壁挂机需求。 |

**1.7桌面医保服务终端**

|  |  |
| --- | --- |
| **模块** | 技术参数 |
| **处理器** | ≥8核2.0GHz |
| **操作系统** | Andriod 9.0 |
| **显示屏** | ≥8英寸分辨率1280\*800 |
| **触摸屏** | 多点触控电容屏 |
| **内存** | ≥4GB |
| **储存** | ≥64GB |
| **人脸摄像头** | 3D结构光摄像头 |
| **网络制式** | TD- LTE/FDD-LTE/WCDMA |
| **WI-FI** | 2.4/5G双频，支持802.lla/b/g/n/ac |
| **蓝牙** | 蓝牙4.1 |
| **喇叭** | 双声道 2W\*2 |
| **读卡** | 支持二代身份证读卡支持1、2、3轨磁条的读卡支持符合ISO7816标准的T=1、T=1的CPU卡，支持常用的存储卡AT24系列、4442、4428、102、1604、1602系列读卡支持ISO 14443 Type A/B Mifare的非接触智能卡读卡 |
| **电源输入** | ≥12V 3A |

**1.8手持医保服务终端**

|  |  |
| --- | --- |
| **模块类别** | 技术参数 |
| **操作系统** | Android 11安全操作系统 |
| **处理器** | ≥8核 1.6GHz |
| **存储器** | ≥64GB  |
| **显示屏** | ≥5.99" HD+，1440x720， IPS |
| **触摸屏** | 电容多点触控 |
| **磁道卡读卡器** | 1个，支持1/2/3磁道卡，支持双向刷卡，符合1S07810/7811规范 |
| **IC卡读卡器** | 1个，IC卡模组,符合PBOC3.0和EMV标准 |
| **非接触读卡器** | 1个，支持ISO/ICE 14443 TypeA&B, Mifare 卡qPBOC,PayPass,PayWave |
| **打印机** | 58打印机，≥90mm/s (7.4V时)  |
| **通信方式** | 支持LTE/UMTS/GSM |
| **WiFi模块** | 2.4G/5G，支持IEEE 802.11 ac/a/b/g/n |
| **蓝牙模块** | 支持蓝牙4.2，支持BLE |
| **定位模块** | 内置GPS,支持AGPS |
| **后置摄像头** | 5M AF |
| **前置摄像头** | 人脸3D结构光摄像头 |
| **条码识别** | 一、二维扫码头 |
| **身份证模块** | 支持第二代居民身份证读取，符合公安部要求 |
| **电池模块** | 锂电池，≥7.6V/3500mAh  |

**1.9报告打印终端**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **模块** | **部件名称** | **设备参数** |
|  | 机柜颜色 | 设备外观主体颜色 可接受医院定制。定制范围只限纯色系。 |
| 机柜 | 大堂立式机柜，防窥设计，采用冷轧板制作，坚固厚实不易变形，在高温高寒的环境下不会变形，机壳采用高端工艺进行外朔粉喷涂，防锈、 防水、耐久抗腐蚀。内部结构：布线规范整齐，布局合理，散热方便，外部结构：各部件模块与机柜结合无缝隙紧密，布局合理，工艺精细； |
| 功放音响 | 自制专业型功放板，双立体声8Ω10W喇叭，有利于对操作人员的清晰引导。 |
| **主机(机体)** | 触摸显示屏 | LED背光源显示器尺寸：≥19英寸分辨率：1440\*900亮度：250cd/㎡有效触摸区域：452mm\*301mm响应时间：≥8ms视角：水平85°，垂直80°对比度：1000:1LED背光寿命：≥5万小时触摸屏分辨率为4096\*4096（4：3），定位精度：2mm |
| 工控主机/电源 | 主板参数 处理器：≥ 双核2.3GHZ芯片组：SOC显示输出： VGA、HDMI内存：≥8GB 音效：板载音频解码器网卡： 双千兆网卡硬盘存储：≥256GB 配套正版Windows10 操作系统 |
| **身份证阅读模块** | 身份证阅读器 | 符合公安部《GA450-2013台式居民身份证阅读器通用技术要求》,兼容ISO-14443(TYPE-B)标准;适用于WIN98/2003/XP/WIN7/Android/Linux平台；工作频率： 13.56MHz（fc）天 线 辐射 强 度 ：1）天线表面磁场强度（Hmax）≤7.5A/m rms；2）天线表面法线方向2.5cm处电磁场强度（Hmin）≥1.5A/m阅读距离：0-3cm读卡速度：<1s供电：DC5V—350mA平均无故障工作时间MTBF：＞5000小时工作温度：0℃～50℃ |
| **打印模块** | 彩色激光打印机 | 最打最高分辨率：高达 600 x 600 dpi打印速度：A4黑彩同速：≥27 页/分钟月打印负荷：≥50,000 页首页出纸时间：≥ 8.9 秒纸张容量：≥250 页进纸盒；≥150页出纸盒配扩展纸盒：≥500页打印负荷：≥50,000 页打印介质：普通纸、明信片、标签、信封预热时间：≥8.9 秒支持纸张尺寸:A4/A5/A6/B5/B6/16K |
| **条码扫描模块** | 条码扫描器 | 识读模式：CMOS；识读码值：GM,MICRI QR,MICRO PDF417,QR CODE,DATA MATRIX,CHINESE-SENSIBLE CODE,ETC.,CODE 128,EAN-13,EAN-8,CODE39,CODE93,UPC-A,ETC.识读精度：≥10mil ；识读景深：0mm-100mm；蜂鸣器提示； |

|  |
| --- |
| **1.10门诊自助服务系统** |
| **功能模块** | **功能点** | **功能参数描述** |
| 人体感应 | 人体感应 | 患者靠近设备时，系统自动唤醒，语音欢迎并展示系统功能。患者离开时，如忘记取卡给予提示。 |
| 中英文显示 | 中英文显示 | 系统显示页面支持中英文显示（并列显示中英文或单独显示英文） |
| 建档 | 人脸识别 | 建档后，采集人脸特征，并将人脸特征与身份证号进行绑定。 |
| 医保刷脸识别 | 建档后，通过医保识别患者身份信息并将身份信息进行绑定。 |
| 身份证建档 | 持患者身份证放在身份证感应区，读取身份基本信息，创建或关联患者主索引信息，输入/更改手机号码后建档。 |
| 社保卡建档 | 持社保卡患者通过插卡读取基本信息，创建或关联患者主索引信息，输入手机号码后建档。 |
| 居民健康卡建档 | 持社保卡患者通过插卡读取基本信息，创建或关联患者主索引信息，输入手机号码后建档。 |
| 挂号/取号 | 分时段当日挂号 | 患者持卡（身份证、社保卡、居民健康卡、电子身份证）或人脸识别、医保刷脸认证后，查找（按照科室\医生查找、按照医生姓名首字母查找、按照疾病名称首字母查找）当日出诊医生，通过身份证、社保卡账户、手机扫描二维码聚合支付，分时段挂号、打印挂号凭条，凭挂号凭条去诊区就诊。 |
| 分时段预约挂号 | 患者持卡（身份证、社保卡、居民健康卡、电子身份证）或人脸识别后、医保刷脸认证，查找（按照科室\医生查找、按照医生姓名首字母查找、按照疾病名称首字母查找、按照日期\星期查找）未来一周内出诊医生，选择就诊时段，通过社保卡账户、手机扫描二维码聚合支付，需支持刷脸支付，打印预约通知单，推送预约信息。需支持指定科室（专科、慢病学科），较长复诊周期预约。 |
| 预约取号 | 患者在就诊当日凭预约时的证件刷卡读取预约信息，取号并打印挂号单，凭挂号单去诊区就诊。爽约处理：超时不取号，所占用号源返回号池，且当日不得再同一患者挂号。 |
| 预约查询 | 患者通过银医智能服务系统，浏览指定日期或者时间段内院方各种就诊渠道预约的号源数据。 |
| 预约撤销 | 患者浏览指定日期或者时间段内院方各种就诊渠道预约的号源数据，并实现有效期内的未取号（未签到或者未取票）号源的撤销。 |
| 就诊签到 | 在签到时段，患者持卡（身份证、社保卡、居民健康卡、电子身份证）或人脸识别后，选择已预约号源，进行签到。 |
| 缴费/退费 | 缴费 | 患者在医生开单后（检查、检验、处方等），通过社保卡账户、手机扫描二维码（微信、支付宝）聚合支付、电子居民健康卡，需支持刷脸支付，打印缴费凭条，患者持卡、缴费凭条和支付码到执行科室做检查、检验或药房取药。 |
| 打印 | 自助退费 | 可以按处方和单据合并收费也可以单张收费。 |
| 通过自助终端实现非现金充值（银行卡、微信、支付宝）自助退费处理。 |
| 电子病历打印 | 患者就医后，实现患者就诊电子病历打印。 |
| 耗材监测 | 可以对耗材用量进行监测，及时告警不足耗材。 |
| 信息查询 | 检查/检验报告打印 | 检查/检验报告出来后，患者持卡（身份证、社保卡、居民健康卡、电子身份证）、人脸识别或扫描条码打印检验报告（不可重复打印）。 |
| 发票打印 | 可持卡（身份证、社保卡、居民健康卡、电子身份证）或人脸识别，自助查询门诊就诊费用记录并打印发票（不可重复打印）。 |
| 消费记录查询 | 查询指定日期或者时间段内患者就诊过程中产生的门诊消费记录，比如办卡、充值、消费等。 |
| 诊间结算 | 已缴费明细查询 | 查询指定日期或者时间段内患者就诊过程中就诊处方缴费明细清单。 |
| 收费项目查询 | 患者可自助查询检查项目、检验项目、药品等规格、单价、报销比例信息。 |
| 医保信息查询 | 参保信息、余额查询、慢病查询、定点医院 |
| 诊间结算 | 人脸支付。 |
| 满意度评价 | 满意度评价 | 患者对在就诊过程中有交互的就医流程、服务水平、就医环境等做出评价，评价项可维护、可配置、可统计。 |
| 医院介绍 | 医院介绍 | 展示院方简介及特色，对外形成自助宣传。 |
| 门诊身份识别 | 门诊身份识别 | 能人脸识别出门诊患者信息 |
| 其他 | 机具要求 | 自助机采用多卡合一读卡器，无需患者选择功能，自行判断卡片类型，满足身份证、港澳台身份证、医保卡，提供与卫健委健康卡接口，自动读取减少患者出错几率。 |
| 证件识别 | 证件识别 | 系统可以通过证件扫描仪扫描证件（身份证、医保卡、护照等证件），资料同步至HIS系统。 |
| 医保服务 | 慢病申报 | 首页门户 | 首页支持慢病申报、双通道备案申、排外申请、生育备案、转外申请、智能查询等多功能入口。 |
| 申报配置管理 | 系统提供慢病类型管理、常见问题管理、快捷回复管理、政策管理。 |
| 电子病历信息获取和患者申请 | 1、支持通过身份证、社保卡、医保凭证等有效证件登录。2、和HIS对接，经患者授权后，获取HIS系统历史就诊记录、诊断信息、用药信息、检查检验报告、门急诊/住院病历信息等；3、针对未在我院就诊的患者，支持高拍仪等设备拍照或扫描上传各类材料。3、上传材料，提交慢性病申请。4、不同的慢性病，所需材料不同，需要针对慢性病，分类展示所需材料。 |
| 审核进度模块 | 支持查看审核进度、审核结果等。 |
| 获取患者医保信息 | 对接HIS医保接口，获取患者参保类型、参保地、慢特病是否已备案、慢病定点医院、个人账户余额等信息，实现动态展示可申报慢特病类型、慢病备案提醒等。 |
| 双通道备案申请 | 药品目录管理 | 对接HIS接口获取双通道药品目录； |
| 电子病历信息获取和患者申请 | 1、支持通过身份证、社保卡、医保凭证等有效证件登录。2、和HIS对接，经患者授权后，获取HIS系统历史就诊记录、诊断信息、用药信息、检查检验报告、门急诊/住院病历信息等；3、针对未在我院就诊的患者，支持高拍仪等设备拍照或扫描上传各类材料。3、上传材料，提交双通道备案申请 |
| 双通道资质医生获取 | 获取具有当前双通道药品资质的医生列表 |
| 审核进度模块 | 支持查看审核进度、审核结果等。 |
| 排外申请 | 患者申请 | 填写排外申请表 |
| 接口对接 | 1、对接HIS接口，根据姓名、身份证号等有效证件，获取患者未结算就诊记录信息，如就诊号，科室，入院日期，出院日期，供患者选择；2、医保处审批后，调用接口获取排外审批状态，根据排外状态，控制医保登记。 |
| 生育备案 | 生育备案表单填写 | 填写生育备案表单 |
| 接口对接 | 1、 对接HIS医保接口，获取患者参保险种， |
| 2、 调HIS医保接口，完成生育备案申请； |
| 智能辅助 | 智能查询 | 对接HIS医保接口查询医保参保待遇、险种、个人账户、双通道备案、慢性病审批及定点医院等信息。 |
| 资格判断 | 系统自动根据各类申请所需材料条件实现自动化判断，比如根据有效证件获取患者参保地，当前参保地不支持线上申报慢性病，提示并告知患者回参保地申请慢病。 |
| 下载专区 | 表单下载 | 如“意外伤害备案表”，“江西省慢特病申请表”，“双通道药品申请及评估表”，“双通道药品终止表”，“生育备案审批表”等 |
| 语音识别 | 语音识别 | 患者在使用无障碍设备时，通过语音对话完成院内就诊。 |

**1.11住院自助服务系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能模块** | **功能参数描述** |
| 中英文显示 | 系统显示页面支持中英文显示（并列显示中英文或单独显示英文） |
| 住院办理 | 患者持卡（社保卡、居民健康卡、电子身份证）、人脸识别或住院号确认信息，自助办理入院。 |
| 住院费预交 | 患者持卡或人脸识别或通过住院号确认信息，通过银行卡支付（或闪付）或手机扫描二维码聚合支付或通过微信、支付宝互扫方式等进行医院预交金充值并打印预交金充值凭证。 |
| 住院清单 | 患者持卡或人脸识别或住院号，查询每日住院费明细清单、缴费记录或出院结算费用分类明细，可打印。 |
| 收费项目查询 | 患者可自助查询检查项目、检验项目、药品等价格信息。 |
| 自助出院结算 | 出院病人出院结算在自助机上完成，支持医保出院结算，支持医保刷脸出院结算，包括费用清单打印，发票打印等 |
| 住院身份识别 | 能人脸识别出住院患者信息 |
| 医保信息查询 | 参保信息、余额查询、慢病查询、定点医院 |
| 满意度评价 | 需支持患者住院结束后通过自助终端，收集对科室、经管/主治/责任医生、护士、病区、病房等就医服务评价以及就医环境、治疗情况进行评价，需支持评价项维护、配置、统计。 |
| 其他 | 自助机采用多卡合一读卡器，无需患者选择功能，自行判断卡片类型，满足身份证、港澳台身份证、银行卡、医保卡，提供与卫健委健康卡接口，自动读取减少患者出错几率。 |

**1.12分诊叫号相关硬件参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **硬件型号** | **配置参数** |
| 诊室门口屏（22寸） | 安装：壁挂（挂板）CPU：64bit A53，1.5GHZ主频GPU：Mali T450内存：1GB外存储：EMMC 8GB系统：Android 9.0尺寸：22寸屏显比例：16：9分辨率：1920\*1080均匀性：>80%亮度：250cd/m²视角：U/D/R/L(CR＞10)：89 /89 /89/89屏寿命：30000 hrs音频接口：3.5mm音频数据接口：USB2.0\*2通信接口：10/100Mbps音频格式：MP3/WAV/FLV/AC3高清视频格式：RM/RMVB/AVI/3GP/MKV/MOV/MP4图片格式：JPEG/BMP/PNG整机额定功率：≤23W待机功率：≤1W工作电压：AC220V 50HZ摄像头：无声音输出：8Ω/2W |
| 智能导检屏（22寸） | 材质：五金安装：壁挂（挂板）颜色：白色CPU：64bit A53，1.5GHZ主频GPU：Mali T450内存：1GB外存储：EMMC 8GB系统：Android 9.0尺寸：22寸屏显比例：16：9分辨率：1920\*1080均匀性:≥80%亮度：250cd/m²视角：U/D/R/L(CR＞10)：89 /89 /89/89屏寿命：30000 hrs视频接口：无音频接口：无数据接口：USB2.0\*2通信接口：10/100Mbps音频格式：MP3/WMA/AAC高清视频格式：RMVB/AVI/MPG/MKV/VOB/MP4图片格式：JPEG/BMP/PNG声音输出：4Ω/2W扫描：条码扫描整机额定功率：≤38W待机功率：≤1W |
| 窗口显示屏（32寸） | 壁挂或吊挂安装CPU： 4核GPU：2核内存：1GB外存储：8GB 系统：Android 尺寸：32英寸屏显比例：16：9分辨率：1366\*768视频接口：HDMI IN音频接口：耳机数据接口：USB2.0\*2/TF卡槽通信接口：10/100Mbps音频格式：MP3/WAV/FLV/AC3高清视频格式：RM/RMVB/AVI/3GP/MKV/MOV/MP4图片格式：JPEG/BMP/PNG整机额定功率：≤60W待机功率：≤1W工作电压：AC220V 50HZ声音输出：8Ω/5W |
| 窗口显示屏（43寸） | 材质：五金结构安装：壁挂（挂架）颜色：黑色CPU：Dual-coreA73anddual-coreA53 四核主频最高达 1.5GHzGPU：Quad-coreMaliG51内存：2GB外存储：eMMC8GB系统：Android8.0尺寸：43寸屏显比例：16：9分辨率：1920\*1080均匀性:>80%亮度：350cd/m²视角：U/D/R/L(CR＞10)：89 /89 /89/89屏寿命：30000 hrs视频接口：HDMI IN音频接口：耳机 3.5mm音频数据接口：USB2.0\*1 USB3.0\*1 TF卡\*1通信接口：10/100Mbps音频格式：MP3/WMA/AAC高清视频格式：RMVB/AVI/MPG/MKV/VOB/MP4图片格式：JPEG/BMP/PNG整机额定功率：≤75W待机功率：≤1W工作电压：AC220V 50HZ麦克风：无摄像头：无声音输出：8Ω/5W |
| 宣教屏（55寸） | 壁挂或吊挂安装CPU：A55\*8核，主频1.5GHZ内存：2GB存储：32GB 系统：Android 尺寸：55英寸 屏显比例：16：9 分辨率：1920\*1080 视频接口：HDMI IN 音频接口：Ear Out 数据接口：USB/SD卡 通信接口：10/100Mbps 音频格式：MP3/WMA/AAC/OGG 高清视频格式:RMVB/AVI/MPG/MKV/TS/ASF/FLV/WebM图片格式：JPEG/BMP/PNG 整机额定功率：≤135W 待机功率：≤1W 工作电压：AC220V 50HZ 声音输出：4Ω/8W  |
| 队列显示屏（65寸） | 材质：五金结构安装：壁挂安装颜色：黑色CPU：Dual-coreA73anddual-coreA53 四核主频最高达 1.5GHzGPU：Quad-coreMaliG51内存：2GB外存储：EMMC 8GB系统： Android 8.0尺寸：65寸屏显比例：16：9分辨率：3840\* 2160均匀性:>80%亮度：350cd/m²视角：U/D/R/L(CR＞10)：89 /89 /89/89屏寿命：30000 hrs视频接口：HDMI IN音频接口：耳机 3.5mm音频数据接口：USB2.0\*1 USB3.0\*1 TF卡\*1通信接口：RJ45(100Mbps)音频格式：MP3/WMA/AAC/OGG高清视频格式:RMVB/AVI/MPG/MKV/TS/ASF/FLV/Web M图片格式：JPEG/BMP/PNG整机额定功率：≤120W待机功率：≤1W工作电压：AC220V 50HZ麦克风：无摄像头：无声音输出：8Ω/5W |
| 智能自助服务终端（签到机） | CPU：四核32 位Cortex-A55，主频最高1.8GHzGPU：ARM G52 2EE内存：2GB DDR外存储：16GB EMMC系统：Android 11.0尺寸：22寸屏显比例：16：9分辨率：1920\*1080均匀性:≥80%亮度：250cd/m²视角：U/D/R/L(CR＞10)：89 /89 /89/89屏寿命：30000 hrs视频接口：HDMI OUT音频接口：3.5mm输出数据接口：USB 3.0\*1 USB\_OTG\*1 TF卡槽\*1通信接口：RJ45(100Mbps)触摸：电容触摸音频格式：MP3/WMA/AAC高清视频格式：RMVB/AVI/MPG/MKV/VOB/MP4图片格式：JPEG/BMP/PNG整机额定功率：≤50W待机功率：≤1W工作电压：AC220V 50HZ麦克风：无声音输出：8Ω/2W其它：支持M1读卡、磁条刷卡、条码扫描、社保读卡、身份证、摄像头、打印 |
| 物理叫号器 | 触摸：5点电容式触摸CPU：四核内存：1GB外存储：16G系统：Android尺寸：8 英寸分辨率：800\*1280亮度：250cd/m²数据接口：USB 2.0 host/USB 用于串口（RS232 格 式）;Type-c 仅支持 USB OTG 耳机 3.5mm 立体声耳 机 输 出 RJ45 仅 有 以 太 网 功 能 WiFi 802.11b/g/n；蓝牙 4.0；以太网 10M/100M/1000M音频格式：MP3/WMA/AAC etc.整机额定功率：≤18W工作电压：12V/1.5A声音输出：2\*2W |
| 功放 | 功放尺寸：243\*200\*66（mm)麦克风输入：2路线路输入：2路输出功率：40w-60w输出阻抗：4-16欧/100V频率响应：40-18KHz总谐波失真：≤0.2%（额定输出功率时）供电电压：200-240V |
| 吸顶喇叭 | 喇叭单元6.5寸，功率大小3-6W，安装开孔170mm，外部尺寸198mm\*50mm 定压输入70-100v |

**1.13签到叫号系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能模块** | **功能参数描述** |
| 多媒体医疗导引系统 | 1.系统功能包括分诊台管理、医生工作站管理、排队队列管理、叫号策略管理等功能模块。2．系统支持候诊区一级分诊以及诊室门口二级分诊或特殊科室需要的多级分诊模式，候诊区叫号将多名患者呼叫到诊室门口等候，诊室门口叫号将患者逐一呼叫至诊室就诊； 3.系统支持呼叫重复次数选择，重复次数可自定义。4.系统支持医院根据各科室/队列特殊情况，进行自定义添加不同患者类型，方便调整插队；5.支持不同状态患者插队间隔数量、首位延后人数的自定义设置。 |
| 多媒体综合业务显示系统 | 1.可分内容、分科室、按楼层进行健康宣教内容发布，宣教内容包括具体科室宣教、病区宣教、各类相关疾病及治疗方案宣教。2.提供门诊患者健康教育视频服务功能，支持患者移动端设备如手机访问及使用，可访问云端服务器实现宣教内容的交互式点播查看。3.系统可单独运行或与医院互联网医院系统进行对接后供患者使用。 |
| 普通门诊导诊叫号系统 | 1.系统可根据诊间环境大小及特点设定诊间等候区，等候人数1-3人不等 。2.系统支持对复诊、过号患者与初诊患者进行间隔呼叫的设定，设定规则灵活简便。3.支持一对多（单个医生看诊多个队列）和多对一（多个医生看诊同一个队列）的叫号模式；4.支持一诊室一医生、一诊室多医生的排队叫号模式；5.早间高峰期患者突增情况下，分诊台软件需支持自动报到和手动批量报到机制；6.休息时间，系统可自动切换到信息发布显示系统，叫号屏播放医院自己的宣教片。 |
| 药房导诊叫号系统 | 1.可提供基于预摆药模式的解决方案，以缓解医院门诊药房现阶段问题，改造后医院实现患者按处方缴费后，系统自动为患者分配取药窗口。2.取药区域应安装有患者查询取药窗口的自助设备，患者可通过扫描处方单查询取药窗口号。3.提供的药房排队叫号系统具有可扩展性，后期如医院使用自动发药机等设备时可与设备进行数据及发药流程的无缝连接。 |
| 医技检查导诊叫号系统 | 1.患者有多个检查项的情况下，当被其中一个检查项呼叫到时，其他检查项为挂起装状态，待该患者完成当前检查后，其他检查项方可呼叫。2.在患者不具备检查条件时，护士工作站软件可设置为挂起状态，待具备检查条件时，方可呼叫。同时具备为患者做“优先”、“暂停”、“调号”等操作。 |
| 检验科室导诊叫号系统 | 1.实现在患者进行报到后，自动进入采血排队队列。2.采血窗口按照患者报到的顺序进行叫号，窗口屏幕语音呼叫并显示患者信息。3.系统具备灵活的患者顺序管理模式，可根据患者排队顺序、报到时间、患者取号时间等因素进行排队，同时需具备军人、军人家属优先及绿色通道、过号患者优先等机制和功能，检验科可自行调整排队机制。 |
| 数据系统接口软件 | 支持数据库视图、中间表、Web service、SOCKET、DLL调用、webapi等多方式实现与HIS系统及其他信息系统的数据交换。 |
| 医生工作站客户端软件 | 安装在医生工作站内，用于医生自主叫号，一个工作站一个。功能包括：1.呼叫分为顺呼模式、选叫模式；支持顺序呼叫、重新呼叫；2.支持诊结、过号的功能；支持暂停就诊功能；3.支持查看当前医生/诊位呼叫情况（候诊人数、已就诊人数、过号人数、正在就诊的患者信息）；4.支持功能按钮快捷键方式，可自定义设置快捷键；5.支持有新患者时，在PC通知区域弹出消息框提示；6.支持悬浮窗自动隐藏；7.支持列表查看候诊患者的相关信息（选叫模式）；8.支持弃号操作（选叫模式）；9.医技科室支持多项检查情况下锁定该患者信息，诊结时提示是否释放锁定或者诊结全部，支持显示患者检查项。（选叫模式）。 |
| 信息显示客户端软件 | 1.支持基于HTTP、RTSP、UDP等各类流媒体协议的视频流接收及播放，可以设定缓冲，支持多终端同步播放。2.支持展示一诊室多医生、一诊室一医生排队叫号信息，包括但不限于：医生姓名、职称、医生照片、诊室名称、检查室名称、窗口名称、设备名称、正在呼叫人员姓名、正在呼叫人员序号、正在呼叫人员状态、等候人员姓名、序号、状态等。 |
| 排队信息微信推送 | 1.分诊叫号系统具备与原医院公众号数据对接能力；2.系统具备患者微信用户绑定公众号功能；3.系统具备扫一扫二维码查询排队进度功能；4.系统具备患者主动查询排队信息功能；5.系统具备叫号预备推送功能，让用户提前准备的功能。 |
| 门诊辅助决策系统 | 1.系统具有分时段统计功能，能够对时段内各个科室候诊人数、诊结人数、患者平均等候时长、医生出诊时长、初诊患者数量、过号患者数量及复诊量等数据进行分类统计。2.时间段支持年、季、月、周、天、实时进行筛选和查看。3.各种门诊数据可通过图表形式进行展示，图表应支持柱形图、线形图、饼形图、表格等。4.系统支持历史数据的保存，以及保存的统一规范。 5.系统支持图表形式的后台查询、指定显示屏的展示、历史数据后台导出功能。6.展示界面友好，符合决策者的查看习惯，充当管理者及时有效的决策依据。 |
| 线上签到系统 | 对接第三方手机导航系统实现精确定位线上签到。 |

**1.14智能导检系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能模块** | **功能参数描述** |
| 智能导检系统 | 1、支持人工及自助设备进行多类型登记签到；2、支持从登记到交表，由系统进行实时引导和分流；3、系统能遵循：时间优先、区域优先、VIP优先、空腹优先、核心项目优先等基本原则；4、支持双队列及多队列排队规则；5、多种队列告知方式，包括：护士端、医生端、显示屏、自助查询机、微信公众号；6、支持客户对当前项目及整体服务进行随时评价；7、支持数据统计和导出。 |

**1.15 AR导航系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能模块** | **功能参数描述** |
| 蓝牙信标 | 1、蓝牙信标（独立式）需支持蓝牙4.0/4.2/5.0协议和苹果公司标准iBeacon协议；2、内置智能天线，拥有极高的定位精度和稳定度；3、广播频率≤0.8s，发射功率：-20dBm~+4dBm；4、蓝牙信标数量要满足医院良好的导航使用体验内置钮扣式锂亚电池，电池续航≥5年，结构适用更换电池方便；5、支持使用3M胶粘贴安装，方便实施及后期维护。 |
| 院内高精度地图及建模 | 1、构建医院基础3D地图：地图精度<2cm；地图矢量格式；地图制作应包含路网及通行设施信息；2、支持室内地图坐标能够转换到室外坐标系，提供室内外坐标的切换；3、地图支持采用WGS84标准坐标系室内外地图融合，将医院地图融入到如高德地图等室外地图当中统一展示；4、地图可以展现全院地图，包括院内道路、周边道路、院区各个出入口，应包括医院周边地标，给予患者明确的方向感；5、地图可随导航前进方向自动旋转，地图旋转时，字体不跟着旋转，保持字体正向显示，地图放大、缩小时不失真；6、支持高精度3D地图及建模，建立院内楼栋3D外观实景模型渲染，进入小程序首页后渲染医院全部室外楼宇3D实景模型；支持楼栋多栋展示，即可同时显示多楼栋3D外观实景模型；提供功能截图。7、在多楼栋展示基础上，支持楼宇分栋独立展示室内地图，即在小程序首页展示的医院全部楼宇3D实景模型，患者可随意点选/放大其中的一栋楼宇，即进入该楼宇查看各楼层的室内地图，其他楼宇外观实景模型保持展示；8、支持室内地图多层3D立体展现，即在非路径预览情况下，同一楼宇的不同层地图，可以在同一页面中同时展示，让患者快速了解该楼宇的结构，快速判断位置。提供功能截图。9、室内关键设施以3D模型展现，即地图细节展现能最大限度还原医院结构（非矢量方块代替），更贴近医院的真实场景，如医疗自助服务终端设备、扶梯、楼梯、挂号收费处等可在地图上用3D模型展现，让患者更清晰 |
| POI的分类及查询 | 1、支持地图标定POI信息，包括名称，经度，纬度，楼层，属性等； 2、支持POI的分类：基于楼栋，基于楼层，基于科室名称，不同类型的功能设施（如自助挂号机、自助缴费机、自助报告打印机、自助取号机、自助售货机、卫生间、哺乳间、茶水间、充电站、ATM机、寄存柜、电梯、手扶梯）等自定义分类规则进行分类；3、支持POI的查询、支持POI模糊搜索、POI收藏、支持POI同义词搜索、支持功能属性搜索等；4、支持通过工具软件进行科室POI校准及信息校对，支持通过工具软件工具对POI信息进行增删或修改。 |
| 定位、地图引擎 | 1、包括定位引擎软件，提供实时位置解算，定位系统核心模块；定位引擎实现了高精度定位算法及高并发数据结构的软件封装；提供第三方检测机构出具的室内水平步行定位精度相关的检测报告复印件，加盖公章。 2、地图引擎应用于实时定位、定位查找等各类定位服务场景中，高精度电子地图支持2D/3D效果切换，地图支持缩放/旋转/全屏，支持室内外一体化等；提供投标人或拟投入产品的制造商所拥有的院内导航地图引擎相关系统软件著作权证书，软著需有关键字“3D地图引擎”。3、支持Android和IOS定位引擎服务，支持iOS 、Android及鸿蒙等移动终端系统；支持嵌入到医院微信公众号或小程序 |
| 路径预览 | 1、同楼宇跨层路径预览：当患者起点和终点在不同楼层时，患者无需选择楼层，即可在一个页面上同时显示所涉及的不同层的所有地图，并在多层地图上预览全路径信息。提供功能截图。2、不同楼宇路径预览：当患者的起点和终点在不同楼宇，患者无需任何操作，即可显示全院路径预览；对于不涉及的所有楼宇（起点和终点不涉及的楼宇为不关联楼宇）则只显示楼宇实景模型，不显示室内具体3D地图；提供功能截图。3、路径可清晰可见，不论在地图上进行放大、缩小还是360度转动等操作时，均能清晰显示路径；当被墙体或3D模型遮挡时，遮挡物自动变成半透明。提供功能截图。4、支持从任意楼栋任意楼层导航至另一楼栋任意楼层；支持为用户规划最短、最优路径，支持“推荐路线”、“不走楼梯”、“无障碍通道”“楼梯”“电梯”等多种路径规划方式；可自主选择最适合模式，且导航中可随时切换模式；5、支持导航路线分时段控制，比如门诊楼和医技楼夜间关闭，自动为用户规划新的导航路线进行实时导航；6、在步行导航下，允许添加一个途经点，使路径规划先经过途经点，再到终点。提供功能截图。 |
| 导航标准功能 | 1、支持模拟导航功能，让用户不在医院，亦可提前获知行进路线以及连通设施情况。支持通过搜索或点选，来确定导航起点和终点并发起导航；模拟导航过程中，全程语音提示、文字辅助；支持模拟导航速度设置功能，模拟导航提供速度设置按钮，速度的选项为低速、中速、高速；2、支持AR实景导航模式，快速呈现院内实景路线，带来更真实、更清晰的导航体验；支持AR实景吉祥物导航模式。调用手机摄像头，在实景导航过程中，吉祥物将化身为虚拟向导；提供功能截图。3、支持720度全景辅助导航，支持关键位置提供真实图片/全景图像参考作为导航辅助；导航过程中查看医院关键节点的全景图像（自动弹出），且全景图会随方向自动转动，辅助病患辨识周边信息。提供投标人或拟投入产品的制造商所拥有的实景漫游系统相关系统软件著作权证书，软著需有关键字“实景漫游系统”。4、支持位置分享功能：把位置分享给微信好友，微信好友收到导航小程序的位置分享链接，在微信中打开这个位置分享链接，只要跟好友在同一医院，手机蓝牙已开，即可生成一个路线规划，调起导航；5、支持位置共享功能：把位置共享给微信好友，微信好友收到导航小程序的位置共享链接，在微信中打开这个位置共享链接，只要跟朋友在同一医院，手机蓝牙已打开，可以同时看到微信好友的实时共享位置6、支持位置收藏功能，对于经常去的位置可以将其收藏起来，下次直接点击收藏的地址就可以快速导航到目的地；7、将医院地图叠加在第三方室外地图当中，当患者在院外使用导航小程序时，通过卫星实时定位，查看自己当时所在位置以及医院位置，并进行来院路线规划；并可显示周边交通信息；提供投标人或拟投入产品的制造商所拥有的室内外定位服务相关系统软件著作权证书，软著需有关键字“室内外定位服务”。8、支持来院导航功能，用户不在院区范围内时，提示用户可使用来院导航功能，并自动调用百度、高德或腾讯地图完成室外导航；9、来院导航支持小程序端无缝一体化导航服务，即用户不在院区范围内时，提示用户可使用来院导航功能，无需唤起第三方APP应用，小程序直接提供步行出行方式，支持室内搜索和医院周边服务展示，室外采用GNSS和基站综合定位方式进行定位，完成室外导航。提供第三方检测机构出具的导航支持室内外一体化无缝切换相关的检测报告复印件，加盖公章。10、支持老人模式，即关怀模式，用户在设置中启用后，文字将更大、色彩更强、按钮更大，方便老人家使用。11、支持卡路里统计，导航结束后提示消耗的卡路里，可进行个人卡路里统计。12、支持主题配色功能，可切换不同的地图主题配色，并支持根据需求进行配色方案配置，系统界面提供3 种或以上主题，用户也可根据需要手动切换主题。13、支持仅室外模式，仅展示建筑模型，放大不显示室内地图。14、支持应急疏散路线功能，启用后在医院地图内醒目显示医院应急疏散路线**。**提供投标人或拟投入产品的制造商所拥有的应急疏散导航相关系统软件著作权证书，软著需有关键字“应急疏散导航”。15、支持天气特效功能，根据当地天气情况实际显示天气情况；点击可查看未来七天的天气预报。提供功能截图。16、匹配手机设置的深色模式，手机在弱光环境下显示时，减少强光对用户眼睛的刺激。 |
| 院内智能陪诊导航 | 1、通过微信公众号中的消息模板或智慧医院系统增加按钮的形式，增加跳转导航小程序链接，直接进入导航流程。2、就诊全流程推送：患者点击目标链接后进入导航小程序界面，即可提供当前位置到目标地址的智能路线推荐及进行实时导航，整个过程无需患者输入目的地址，即可完成目的地导航；提供投标人或拟投入产品的制造商所拥有的医院导诊导航相关软件著作权证书，软著需有关键字“医院导诊导航”。3、就诊全流程任务清单：在医院微信公众号已与全预约系统集成好的情况下，患者点击进入公众推送的就诊提示信息，导航小程序界面即可向患者推荐全就诊流程列表（例如同时需要进行抽血、B超、CT等），患者点击其中的科室，即提供当前位置到对应目标地址的智能路线推荐及进行实时导航，整个过程无需患者输入目的地址，即可完成目的地导航。 |
| 系统维护工具 | 1、数据展示：支持院内使用数据展示及后台管理，展示的数据要求包括小程序码来源统计，热区分析、患者点击POI分析、用户分析，用户轨迹，以及产品使用次数/服务用户人数等信息，通过可视化的图形化界面呈现出来，为医院管理者提供决策依据。2、地图及POI维护：支持地图维护管理，支持POI信息修改，支持新建POI；支持POI属性的调整等，保证所见即所得3、路网维护：持路网编辑功能，路网应包含线型路和面型区域，支持路线的定时开关，如扶梯会因维护需要定期调整上下方向，导航路线可根据其调整规律定时调整路网4、信标管理：支持在管理平台查看设备信息、部署位置信息，包括蓝牙信标的总数、各功能区部署详细信息等，同时支持蓝牙信标设备预估剩余电量与使用状态的查询。5、导航系统拓展：基于部署的iBeacon蓝牙信标及医院3D室内地图的基础架构，可平滑地支持基于蓝牙标签的医疗物联网位置服务，如人员定位、设备定位与能效分析、急救绿色通道等。 |

**1.16 55寸室内立式智能云显示终端（落地屏）**

|  |  |
| --- | --- |
| **部件名称** | **参数描述** |
| 液晶面板 | 面板尺寸：≥55英寸背光类型：ELED屏幕比例：16:09分辨率：3840×2160亮度：500cd/m²(Typ.）对比度：4000:1 (Typ.)可视角度：水平178°，垂直 178°响应时间：≥8 ms |
| 触摸参数 | 触摸方案：G+G电容触摸响应时间：≤ 8ms触摸点数：≥10点 |
| 内置系统 | 操作系统： 配正版Windows系统CPU：≥i5RAM：≥8GB ROM：≥256GB |
| 设备接口 | 有线网络：1个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口数据接口：USB3.0 \*2 |
| 扬声器 | 2×8Ω 15W |
| 摄像头 | 最小照度 ：0. 5Lux@F1.2(彩色模式) 自动控制 ：自动白平衡、自动增益控制、自动曝光补偿、3D降噪最大分辨率：1920\*1080视场角：水平：98°，垂直：80°，对角：110° |
| 麦克风 | 拾音范围 ：≥1.5m灵敏度：-94 dBv信噪比：≥70dB响应频率 ：50Hz~8kHz功能特性 ：支持回声消除 |
| 常规参数 | 供电方式： 100–240V AC，50/60Hz功耗 ：≤ 200W |

**1.17 AI就医健康助手对接开发**

完成AI就医健康助手与HIS及第三方接口接口对接服务，包括：

1. 院内建档

在线建档接口、档案信息查询接口、修改档案信息（包括修改预留手机号等）

1. 预约挂号

挂号科室信息查询接口、挂号医生信息查询接口、挂号号源信息查询接口、挂号预约接口（当日挂号接口&预约接口）、挂号信息查询接口、挂号预约退号（取消）接口、挂号停诊通知接口

1. 门诊缴费

获取费用明细接口、门诊预结算接口（自费+医保）、门诊结算接口（自费+医保）、已缴费记录查询接口、医院支付平台接入接口、

1. 报告查询

报告列表查询接口、报告详情查询接口（检查、检验等）（支持图像查看）

1. 签到登记

签到后，进入就诊等候队列，显示目前患者所处号序，前面排队人数，预计需要等待时长。

**1.18 客户服务系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **基本要求** | 来电弹屏：支持来电系统自动根据来电号码，弹出对应的客户资料，和以往的历史来电记录、工单记录、联系记录。 智能导航：支持自动语音流程脚本逻辑解析，并进行相应的处理。使来电者能够参与自助服务，支持单向和双向报工号、满意度语音播报和按键选择等功能。话务分配：支持来电快速准确地匹配，最大限度地减少呼叫转移，更快的响应来电，简化业务流程，优化资源，提高呼叫中心的效率。排队处理：支持先到先服务、先闲先受话、队列忙提示音、原声录音、放排队语音、放超时语音等功能。话务保持/转接：1、支持保持通话，客户提示音放音。2、支持将来电转接到其他电话或者坐席。三方通话：支持坐席与客户会话过程中应能邀请其他坐席进入会话，共同解决访客咨询的问题。话后评价：支持通话结束后来电患者可以根据提示对坐席服务满意度进行手机按键数字评价打分，评分结果可计入坐席的服务满意度考核统计中，案例：表扬请按1，满意请按2，不满意请按3。通话录音：支持24小时不间断的对话务员通话进行录音，录音文件与来电信息同步保存；管理人员可根据呼叫信息、坐席信息、客户信息等多条件组合查询录音记录。访客阻止：支持坐席将恶意呼叫的号码加入访客阻止的功能，对于被阻止的号码将不能再接入人工服务。特殊用户流程：支持系统中添加特殊用户，在呼入时可以进入特殊的呼叫流程中，方便进行更快捷有效的沟通处理。我的通话：1、支持以列表形式展示与当前登录人相关的通话记录信息；2、支持按照处理状态进行查询；3、支持展示通话详情信息，可查看通话录音；4、支持查看与该通话相关的客户信息、工单信息；5、支持快速拨打电话；全部通话：1、支持以列表形式展示所有通话记录信息；2、支持按照通话状态进行查询；3、支持展示通话详情信息，可查看通话录音；4、支持查看与该通话相关的客户信息、工单信息； 5、支持快速拨打电话；新建工单：1、支持快速选择工单类型并创建工单；2、支持根据医院业务需求自定义工单类型；3、新增工单的业务类别包含常用项目：业务咨询，医院信息，收费问题，查找电话，已办事项等。常用项目可维护（添加，删除，编辑）；4、新增工单时需在右侧展示客户资料和客户信息，若系统已有该客户则选择；若无则新增。工单配置：1、支持工单类型配置、编辑，能对工单类型进行查询；2、支持自定义工作流，能对自定义流程进行编辑、删除，能进行设计流程操作和预览；工单列表：1、支持多种查询方式，如按工单编号、客户名称、处理人员、创建时间等条件进行查询；2、支持展示工单的详细信息，包括工单描述、处理状态、处理人员、处理时间等，方便用户全面了解工单情况；3、我的工单：支持展示当前登录人办理的和相关的工单历史，支持快速筛选出全部、我待办的、我创建的三种类型工单；4、全部工单：支持查看全部工单列表；5、支持转班长、转后台、转回访；6、支持工单编辑、删除、作废/恢复操作；7、支持实时显示工单的当前状态，如待处理、进行中、已完成等，便于用户了解工单的处理进度；8、支持页面下角的消息弹窗、支持对消息进行语音提醒；自定义字段与模板：支持根据不同的业务流程和场景，自定义工单的字段和模板，以满足特定的需求。单位通讯录：1、支持查看系统中的单位通讯录信息；2、支持左侧显示组织机构信息，右侧显示人员信息；3、左侧组织机构信息支持按照名称搜索，右侧人员信息支持按照姓名、工号搜索；4、人员信息中手机号支持快速拨打电话；外部通讯录：1、支持查看系统中的外部通讯录信息；2、支持左侧显示外部通讯录分组信息，右侧显示通讯录信息；3、右侧通讯录信息支持按照姓名、手机号、单位名称搜索；4、通讯录信息支持查看详情，手机号支持快速拨打电话；科室内线：1、支持查看系统中设置的科室内线信息；2、支持通过科室名称、电话名称、电话号码进行搜索；3、电话信息显示呼叫图标，支持快速拨打电话；坐席监控：支持实时监控平台内所有坐席的当前空闲、忙碌、通话状态，并实现重置状态、强插、强拆等管理功能。消息管理：支持查看系统中发布的消息信息，支持查询和查看详情的操作；模板管理：1、支持设置模板信息，支持通过模板code、模板内容查询；2、支持新增、导入、导出、编辑、删除的操作；我的通告：1、支持查看发送给当前登录人的通知公告信息；2、支持查询和查看详情的操作；3、支持通知公告的待接收人收到系统消息提醒，支持通过消息提醒查看公告详情。发布通告：1、支持用户发布、编辑和更新通知公告，确保信息内容的准确性和时效性；2、公告发布支持发布文字、图片，还可插入表格和超链接,以满足不同的传达需求。3、支持设定通知公告的接收范围，通告类型包括“指定用户、指定科室、全体用户”，确保信息能够精准地传达给目标人群。4、支持在系统中浏览已发布的通知公告，支持按照标题进行检索，方便快速找到需要的信息。话务报表：支持查看话务综合趋势表、呼入时间趋势表、呼出时间趋势表、技能组时间趋势表、技能组对比表、坐席工作量表、有效通话量统计；话务综合趋势表：1、支持按照日报、月报、年报、自定义查询周期的形式进行查询；2、支持按日期统计话务综合信息，支持导出操作；3、支持以折线图和列表形式展示统计信息；呼入时间趋势表：1、支持按照日报、月报、年报、自定义查询周期的形式进行查询；2、支持按日期统计呼入信息，支持导出操作；3、支持以折线图和列表形式展示统计信息；呼出时间趋势表：1、支持按照日报、月报、年报、自定义查询周期的形式进行查询；2、支持按日期统计呼出信息，支持导出操作；3、支持以折线图和列表形式展示统计信息；技能组时间趋势表：1、支持按照日报、月报、年报、自定义查询周期的形式进行查询，支持按照技能组查询；2、支持按日期统计技能组话务信息，支持导出操作；3、支持以折线图和列表形式展示统计信息；技能组对比表：1、支持按照日报、月报、年报、自定义查询周期的形式进行查询，支持按照技能组查询；2、支持按日期统计各个技能组话务信息，支持导出操作；3、支持以折线图和列表形式展示统计信息；坐席工作量表：1、支持按照日报、月报、年报、自定义查询周期的形式进行查询；2、支持按坐席统计话务信息，支持导出操作；3、支持以折线图和列表形式展示统计信息；有效通话量统计：1、支持按照日报、月报、年报、自定义查询周期的形式进行查询；2、支持按时间统计话务信息，支持导出操作；客户报表：1、支持按照日报、月报、年报、自定义查询周期的形式进行查询；2、支持按时间统计各个类型的患者信息，支持导出操作；3、支持以折线图和列表形式展示统计信息；工单报表：1、支持按照日报、月报、年报、自定义查询周期的形式进行查询；2、支持按时间统计各个类型的工单信息，支持导出操作；3、支持以折线图和列表形式展示统计信息；用户管理：1、支持对系统中的用户信息添加用户、编辑、删除、导入、导出的操作； 2、支持按照部门、用户账号等字段进行查询；3、支持修改密码、冻结账户的操作；4、支持开放接口，无缝对接院内信息系统。职务管理：1、支持维护系统中的职务信息，支持新增、修改、删除、导入、导出的操作；2、维护的职务信息支持在用户管理新增时，可选择人员的职务；科室管理：1、支持对系统中的部门进行新增、编辑、删除、导入、导出的操作；2、支持添加上级部门和下级部门；3、支持开放接口，无缝对接院内信息系统。角色管理：1、支持新增、编辑、删除、导入、导出角色；2、支持对角色进行授权，包括PC端功能授权和小程序端功能授权；3、支持查看和配置角色的用户信息；节假日管理：1、系统支持配置节假日信息，支持进行新增、删除、导入、导出操作；2、新增时支持设置节假日日期；坐席管理：1、支持列表显示角色为坐席和坐席班长的人员；2、支持对坐席接电号码进行设置；3、支持根据坐席姓名、登录名、接电号码进行查询。黑名单：1、支持导入、导出黑名单号码，支持新增黑名单号码，支持根据不同类型对号码进行拉黑选择，支持永久黑名单，也支持自定义拉黑时长； 2、支持以列表形式展示黑名单信息，支持对黑名单号码的删除；3、支持通过类型、电话号码进行黑名单用户查询；4、支持加入平台黑名单的号码无法呼入电话；坐席队列：1、系统支持设置坐席队列信息，支持编辑和添加坐席人员；2、添加坐席支持选择角色为坐席和坐席班长的人员信息；3、支持对坐席队列的人员进行添加、编辑、删除；科室内线设置：1、系统支持根据楼层位置直观显示全院内线电话，一键操作拨打。2、支持新增、编辑、删除、导入的操作；3、新增科室内线支持添加科室内线组和电话组信息；外部通讯录：1、系统支持维护外部通讯录分组信息；2、系统支持维护外部通讯录信息，添加外部通讯录的号码信息支持快速拨打；数据字典：1、系统支持维护数据字典信息；2、系统支持维护数据字典配置信息，支持添加数据字典名称和数据值；号码段：系统支持维护号码段信息，支持新增、编辑、删除、导入、导出的操作；在线客服会话工作台：1、支持显示PC端网站和微信端患者信息，坐席点击查看详细信息并回复，回复支持模板库快捷回复；2、支持实时领取线上会话，帮助和解决用户问题；支持在线客服排队，显示排队人数数量。3、客户可以在会话结束后对人工客服的工作进行满意度评价。快捷回复：支持自由添加和修改个人自定义模板和使用通用模板，一键同步模板信息，关键字自动回复，常见回复预先设定，操作便捷高效。历史会话：支持通过时间查询，问题分类查询，会话结果查询，模糊查询所有历史会话记录，历史会话记录包含用户名、开始时间、问题分类、会话结果、会话来源、操作详情。智能回复：支持配置智能回复信息，支持在客户端发送关键字，系统自动回复相关内容；自动应答：支持常见问题自动应答，快速处理客户问题，缩短客户等待时间，降低客服成本，提高客户满意度。客服监控：支持查看在线客服坐席监控情况，支持查看在线时长和状态； |
| **定制要求** | 1、信息查询模块：内置医院信息知识库，支持关键词检索（如科室位置、医生排班、预约规则、医保政策等）。2、多渠道接入模块：整合微信公众号、支付宝生活号等平台咨询入口，统一后台回复管理；支持电话呼入与呼出。3、通话管理模块：支持来电转接至院内其他电话分机（如急诊科、药房）；自动录音并存储，记录通话时间、号码等信息。4、 质控分析模块：录音文件调取与评分（如服务态度、解答准确性）；生成质控报表，标记不合格通话并推送整改。5、系统集成模块：与医院HIS系统对接，实时获取医生排班、号源状态；与微信公众号/支付宝用户身份绑定。6、安全与权限管理 ：分角色设置操作权限（如客服仅可查询基础信息，管理员可调取录音）；数据备份与容灾机制。 |

**1.19 门诊专家信息发布屏**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **单位** | **数量** |
| 1 | 55寸LCD 液晶拼接屏（拼缝1.7mm） | 背光类型： LED分辨率：1920×1080亮度：≥400cd/m2静态对比度：4000:1双边拼缝：≤1.7mm控制方式：RS232串口控制，红外遥控典型功耗：≤150W待机功耗：≤1W输入：≥HDMI\*1、RS232(RJ45)\*1、USB（升级和多媒体）输出：≥RS232(RJ45)\*2 | 台 | 12 |
| 2 | 屏幕支架 | 屏幕前维护支架，钢构支撑架 | 套 | 12 |
| 3 | 信息发布盒 | 处理器:≥4核ARM处理器 存储器:≥DDR3 2G bytes;NAN FLASH 8G 视频解码:支持MPEG-1,2,4H.264 High Profile VC-1流媒体解码，图片支持JPEG、GIF 视频输出：HDMI 1080p,1080i,720p，模拟视音频输出CVBS-直播节目使用 音频解码：MP1，MP2，MP3，MP4，AAC(高级音频编码),wma 中间件(必须)：采用基于LUA脚本语育、Java及avaSeript的中间件技术。可实现:1.预置google语音库并支持多语音库文字语音转换.2 支持网络配置及首页地址访间 3.支持检测设备在线信息 4.支持可视化页面布局控制 5.支持远程控制设备6.支持多媒体广告播放 7.支持媒体节目编辑8.支持自动升级应用9.支持双屏控制10.支持二维码报到 网络协议：网络:TCP/IP,UDP.TFTP,FTPHTTP；多播:IGMP v2,TS over UDP,TS over RTP；接入控制:PPPOE.DHCP,静态IP地址配置，Wi近，4G，无线；ISMA: ISMA1.0,RTP/RTCP/RTSP协议组 | 台 | 12 |
| 5 | HDMI线 | 高清4K HDMI线，长度3米 | 根 | 12 |
| 6 | 网络交换机 | 二层网管交换机，交换容量336Gbps，包转发率42Mpps，24个10/100/1000Mbps自适应电口交换机(支持POE/POE+，POE功率370W)，固化2个SFP千兆光口，支持VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能，支持睿易APP和MACC云平台统一管理。 | 台 | 1 |

**1.20视频会议平板（75寸）**

|  |
| --- |
| 1.采用一体化设计，具备内置摄像头、麦克风、扬声器、触摸屏。支持7x24 小时长时间开机运行。2.采用全包裹设计，铝合金机身，标配1个触摸屏，显示屏尺寸75英寸DLED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率4K以上。3.具备硬件视频会议音视频编解码能力，支持ITUTH.323和IETF SIP 通信协议，保证良好的互通性。4.产品内存12G，存储 64G，支持双WiFi模块（2.4GHZ+5GHZ）。5.内置可插拔 OPS,性能不低于CPU:Intel I5 10400,内存:8GB硬盘:512GBSSD,操作系统:Win10企业版。6.智慧屏投屏器，USB或者type-c接口，一键投屏。7.无线键鼠套装、触控笔2支、落地支架1个 |

**1.21 智慧食堂消费机配置明细**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **主要指标和性能参数** |
| 1 | 消费机（手持） | 便携刷卡、扫码二合一消费终端，安卓系统，内置锂电池，支持TCP、WiFi，4G通讯。4G、WiFi、扫码、刷卡1.安卓系统，四核处理器+专用安全CPU2.存储器：1GB RAM，8GB Flash。3.5.0英寸全彩液晶屏，内置PSAM卡槽，支持符合ISO7816标准卡片。4.500万像素摄像头，2600毫安电池，支持TCP、WiFi、4G全网通。 |
| 2 | 流量卡 | 4G流量套餐，5年流量，移动灵活 |
| 3 | 消费机 （称重） | 双15.6显示屏带触摸、支持卡和码支付，称重计费扣款自助完成。TCP/IP通讯、称重计费、卡和码自助付款 |
| 4 | 消费机  | 台式智能消费机，用于集中餐厅用餐、商超等场景下的多模态支付；安卓操作系统；支持刷卡、手机和人脸支付；工业一体化设计；前屏8寸后屏5寸IPS高清屏幕，支持多点触控；标准通讯方式为TCP/IP.显示屏前屏：8英寸（含）以上彩屏，分辨率≥1280×800,后屏：5英寸（含）以上彩屏，分辨率≥1280×720 ; 中央处理器≥8核处理器;运行内存≥2G;储存器≥16G FLASH;SAM卡座≥2个PSAM卡座，≥1个SIM卡座;后备电池≥5000mAh |
| 5 | 交换机 | 16口数据交换， 二层交换。 |
| 6 | 卡片 | 符合技术规范,《中国金融集成电路（IC）卡规范》V2.0 ED/EP;RF接口符合ISO/IEC 14443TYPEA 的RF接口;载波频率13.56MHZ;通讯速率≥106Kbps |
| 7 | 建行卡加密 | 密钥授权下发，密钥双向认证。 |
| 8 | 读卡器 | 对密钥管理卡进行各类操作，完成密钥信息的导入。感应距离0-10cm。PSAM卡槽≥2个。接口免驱USB。读卡时间≤500ms |

**1.22 扫码墩参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能描述** | **主要指标和性能参数** |
| 抗震能力 | 1-1.5M |
| 扫码类型 | 支持扫一维码、二维码 |
| 传输方式 | 有线 |
| 光源 | 影像 |
| 扫描介质 | 纸质、屏幕 |

**1.23 医保读卡器参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能描述** | **主要指标和性能参数** |
| 接触式卡 | 支持符合ISO 7816标准的接触式卡，采用下降式卡座卡槽寿命≥20万次 |
| 非接触式 | 支持读写ISO14443 Type A/B标准的非接触卡 |
| 扫码模块 | 支持扫一维码、二维码 |
| PSAM卡 | 同时可附加4个符合GSM 11.11的SAM卡座，可支持Sim卡尺寸 |
| 状态显示 | 4个LED指示灯，指示电源、通讯、读卡、交易等状态 |
| 打印接口 | 串行接口1个，可外接串行票据打印机 |
| 操作系统 | 支持Windows、Linux、Android、iOS |
| 内部时钟 | 支持内部实时时钟，支持远程同步时间功能 |
| 与PC通讯类型 | USB接口，采用无驱模式 |
| 电 源 | 采用USB接口供电或电源适配器供电USB供电电压为5V，具有过压保护 |
| 按 键 | 可外接密码键盘 |
| 外形规格 | 175×95×50mm |
| 重 量 | 800g |
| 温 度 | -20℃～60℃ |
| 湿 度 | 95% |
| 所遵循的标准 | ISO7816、IS014443、GSM11.11、FCC、ROHS、CE、CCC |
| 其他特性 | 提供通用接口函数库，可支持多种操作系统和语言开发平台支持在线升级 |

**1.24 POS机参数**

|  |  |
| --- | --- |
| CPU | ARM Cortex-A7, 四核，主频1.1GHz |
| 存储器 | 1GB RAM+8GB Flash支持Micro SD卡，最高支持32GB |
| 操作系统 | Android 5.X 安全支付系统 |
| 显示器 | 7.0英寸1024\*600分辨率电容式触摸屏，支持多点触控 |
| 按键 | 电源键（锁屏键），音量+/-控制键 |
| 指示灯 | 4个非接指示灯 |
| 接口 | 1个MicroUSB2个USB A，可连接USB外设1个RJ22串口，可连接串口设备1个RJ45接口，可接入以太网1个DC电源口1个SIM卡槽2个SAM卡槽 |
| 磁卡阅读器 | 支持1/2/3磁道卡，支持双向划卡 |
| IC卡读写器 | 1个，符合EMV、PBOC、ISO7816规范 |
| 非接触读卡器 | 支持ISO/IEC 14443 TypeA&B卡、Mifare卡符合EVM、qPBOC、Paypass、Paywave规范 |
| 打印机 | 内置高速热敏打印机，纸卷宽58mm、最大直径50mm |
| 条码扫描 | 支持一维条码、二维条码识读（前置位置） |
| 通信方式 | 支持4G/3G/2G无线通信支持2.4G WIFI，802.11b/g/n支持蓝牙BT2.1+EDR/3.0/4.0 LE支持10M/100M以太网 |
| 音频 | 内置喇叭，支持语音播放 |
| 视频 | 支持 1080P 的视频播放 |
| 电源适配器 | 输入：110V～240V AC/50～60Hz/0.6A，输出：9V DC/2.5A |
| 外形尺寸 | 202mm×109mm×80mm |
| 重量 | 约560g |
| 环境要求 | 工作温度：-10℃～50℃存储温度：-20℃～70℃相对湿度：10%～90%无凝结 |

**1.25 PCI串卡参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能描述** | **主要指标和性能参数** |
| 接口 | 双DB9针接口 |
| 工作电压 | 5V |
| 工作电流 | 200mA |
| 工作温度 | -20°C-75°C |
| 支持系统 | Windows/Linux系统 |

**二、商务条款**

**2.1 付款方式**

(1)项目进度款：乙方完成设备交付、安装调试且系统稳定上线运行（连续1个自然月无重大故障）经甲方组织验收合格，甲方收到乙方开具的对应金额增值税专用发票（含税）及《验收报告》后支付项目实际验收交付金额的 80%（含已支付的预付款）。因本合同项下子项目发生合理变更（包括但不限于采购人根据实际需求调整子项目范围），导致部分子项目实际发生费用低于合同约定金额（即节省金额）的，节省金额可用于补贴本合同内其他子项目因相同变更导致的费用超支（即费用超支）。

(2)质保金分期支付：项目实际验收交付金额的 20% 作为质保金，自项目验收合格之日起分 5 个自然年度支付，每年支付 4%（即实际验收交付金额的 4%）。每自然年度结束后 30 日内，乙方需提交由医院使用部门签署的《服务合格评价意见》（需加盖医院公章）及对应金额增值税专用发票。

（3）预算说明：各软硬件必须与南昌大学第二附属医院各院区现有的HIS、银医自助系统、签到叫号系统、AR导航系统、对账平台等系统进行对接适配，并承担与第三方软件的数据接口费用。

**2.2、交货期**

自项目合同签订之日起，60个日历天内完成硬件产品到货、通电测试、安装；软件产品的需求调研、系统研发、测试、联调上线。若实施进度有变化，按实际使用方需求进行调整。

若因甲方需求调整需变更实施进度，甲方应提前 5 个工作日向乙方出具书面《进度调整函》，明确调整内容及理由；乙方应在 3 个工作日内书面反馈调整方案确认项目完成日，经双方签字确认后执行。未经书面确认的进度调整，乙方应按原计划执行。

若因乙方原因（包括但不限于硬件质量不达标、技术能力不足、资源投入不足、未按计划完成研发测试等）导致项目未能在约定工期（含双方书面确认的延期工期）内完成上线，视为乙方逾期。总逾期天数达到 30 个自然日（自原约定完成日或最后一次书面确认的延期完成日起算），甲方有权单方面解除本协议，乙方应在甲方解除通知送达后 10 个工作日内退还甲方已支付的全部款项，并按合同总金额的 10% 向甲方支付违约金（不足以弥补损失的，甲方有权追偿实际损失）。

**2.3、项目管理与交付**

乙方应在合同签订后 5 个工作日内成立专项项目组，配置如下人员（需提供资质证明，未经甲方书面同意不得更换）：

项目负责人：具备 3 年以上同类信息设备项目管理经验，全程负责项目统筹、进度管控、沟通协调，乙方需提前5个工作日内征求甲方书面同意后乙方方可更换项目负责人。

技术实施团队：至少包含硬件工程师 2 名、软件工程师 2 名、分诊设备工程师1名（具备项目交付经验），负责现场实施及技术支持，乙方需提前5个工作日内征求甲方书面同意后乙方方可更换技术人员。

甲方应在项目实施期间提供必要配合，包括：及时提供设备安装场地、电源网络等基础条件（需在乙方进场前 3 个工作日就绪）；指定 1 名对接人，负责需求确认、进度反馈及协调内部资源。

**2.4、维保服务及服务评价**

提供的服务为：提供不低于5名工程师驻场，系统升级、日常问题处理。本次项目所提供的软硬件日常维保、故障处理；自助机的每日巡检、提供设备运行所需的各类备件更换服务、自助机宣传资料等自助机相关服务。项目产品经验收合格之日起，提供5年免费维护，维护支持服务期内，新增程序功能、接口等工作不能收取相关费用，维护支持服务提供方提供 7×24小时电话、网络等远程支持服务及上门维护支持服务。完全响应采购人的日常排班和工作作息。

每季度由我行及医院对中标人服务进行评价，包括但不限于对维保人员出勤、服务质量、服务响应度等进行评价。若我行收到医院对中标人在后续服务中书面投诉，我行有权停止付款，直至相关投诉问题整改完成。书面投诉超过5次以上的，我行将有权单方面终止合同，并保留对相关损失的追索权力。

每年度由我行及医院对中标人服务进行评价，若《年度服务合格评价意见》明确 “服务不达标”（如故障处理延迟、驻场人员缺勤等），甲方应在收到材料后 5 个工作日内书面通知乙方整改，整改期限为10个工作日。乙方完成整改后，需重新提交医院使用部门签署的《整改后服务合格评价意见》（加盖医院公章），甲方审核通过后，按正常流程支付当年度质保金，付款期限自收到合格评价意见之日起重新计算，整改期间产生的费用（如额外人工、耗材）由乙方承担。若乙方未在10个工作日内完成整改或整改后医院仍出具 “不合格” 评价，甲方有权暂停支付当年度质保金，且该部分款项自动累计至下一支付周期。下一自然年度，乙方需同时满足 “上一年度整改合格 + 本年度服务合格”，方可申请支付累计款项；若连续两个自然年度服务评价不合格，甲方有权扣减对应年度的质保金（扣减金额不超过当年度应付款项），用于弥补医院因服务不达标产生的损失（如另行委托第三方处理的费用）。若因乙方服务严重不达标（如年度内发生 3 次及以上严重故障未按时修复，或导致医院业务中断连续超12小时），甲方有权单方面终止剩余质保金支付，并要求乙方承担由此造成的直接损失（损失金额可从剩余质保金中抵扣，不足部分另行追偿）。

服务提供方可通过电话、网络等远程方式对甲方在产品使用过程中出现的一般性问题提供咨询解答。产品出现故障时，甲方可以通过电话或网络方式向乙方报告故障（简称“故障报告”），维护支持服务提供方应按照本合同约定立即作出响应。

产品故障分为严重、一般、轻微三个等级，维护支持服务提供方应根据产品故障的不同级别，提供不同的故障响应及服务：“严重”为产品无法运行或基本无法运行，或产品重要功能失效或基本失效；“一般”为产品可以运行，但非重要性功能的使用受到限制；“轻微”为其它轻微影响产品使用的故障。

维护支持服务提供方应对甲方故障报告做出及时响应：

对于严重级别故障，维护支持服务提供方应立即派出高级技术人员到现场进行维修，与此同时，维护支持服务提供方技术支持人员应通过电话、网络等方式尝试排除故障；维护支持服务提供方派出的高级技术人员应当在 2 小时内（从甲方故障报告时间起算，下同）到达故障现场，维护支持服务提供方承诺在收到故障报告后 24小时内恢复产品正常运行。

对于一般级别故障，维护支持服务提供方应立即通过电话、网络等方式尝试排除故障；如故障在 3 小时内无法排除，维护支持服务提供方应立即派出高级技术人员在 2 小时内到达故障现场进行维修，维护支持服务提供方承诺在收到故障报告后 8 小时内恢复产品正常运行。

对于轻微级别故障，维护支持服务提供方应立即通过电话、网络等方式尝试排除故障；如故障在 2 小时内无法排除，维护支持服务提供方应在 2 小时内派出技术人员到达故障现场进行维修，维护支持服务提供方承诺在收到故障报告后 4 小时内恢复产品正常运行。如故障无法现场解决，维护支持服务提供方应当首先用功能相同的自有备用设备替换故障产品或按照甲方要求采取其他补救措施。

维护支持服务提供方同意，如甲方提出要求，维护支持服务提供方将在维护支持服务期外以最优惠的价格为本合同项下产品提供终身维护支持服务，服务水准应不低于维护支持服务期内水准，收费标准按照维护支持服务提供方给予所有服务采购方中最优惠的服务收费标准执行。

其他约定：为保证门诊住院自助设备正常高效运行，乙方售后人员每月对设备进行全面的巡检。定期巡检内容包含但不限于：设备外观、性能诊断、耗材用量等，同时向甲方提交巡检报告。同时乙方提供售后驻场人员不低于5名（软件 2 人，硬件 2 人，分诊叫号1名），需提前5个工作日内征求甲方书面同意后乙方方可更换维保人员。

免费维保期限5年：免费保修期满后，在保证维保要求及标准不变的情况下，如由乙方继续提供维保服务，每台设备每年维护服务费用（不含税）不得高于相应设备单价（不含税）的6%，维保服务费用增值税税率为6%，服务水准不低于免费维保期的标准。

**2.5 甲乙双方权利与义务**

（一）甲方权利与义务

甲方权利

1.有权对乙方的项目实施进度、质量、人员配置（如驻场工程师资质）进行监督检查，要求乙方按合同约定提交《项目进度周报》《巡检报告》等文件，对不符合约定的事项提出整改要求。

2.有权组织项目初验、终验及服务评价（如季度评价、年度合格评价），对未达标的产品或服务拒绝验收，并要求乙方限期整改。

3.在乙方出现重大违约（如逾期 30 日未上线、累计 5 次书面投诉等）时，有权依据合同约定单方面解除合同，并追究乙方违约责任。

4.有权审核乙方提交的付款申请材料（如发票、评价意见），对材料不全或不符合要求的有权暂缓支付，直至符合约定。

5.有权要求乙方遵守甲方及医院的信息安全管理规定（如数据保密、系统权限管理），对涉及患者信息、业务数据的操作进行全程监管。

甲方义务

1.在乙方满足付款条件（如提交合格发票、验收文件）后，按合同约定时限支付款项，不得无故拖延。

2.提供项目实施所需的基础条件（如场地、电源、网络接口）及必要信息（如现有系统参数、业务需求明细），指定专人对接并协调医院相关部门配合项目推进。

3.对乙方提交的《项目实施计划》《进度调整方案》《需求规格说明书》等文件，应在 5 个工作日内审核并反馈意见，逾期未反馈视为默认同意（影响项目核心内容的除外）。

4.对乙方提供的技术资料、商业秘密予以保密，不得向第三方泄露（法律法规要求或经乙方同意的除外）。

（二）乙方权利与义务

乙方权利

1.在按合同约定完成项目实施、交付或服务后，有权要求甲方按付款节点支付相应款项。

2.有权要求甲方及时提供项目实施所需的基础条件及信息，因甲方延迟提供导致项目延误的，有权要求顺延工期并追偿实际损失。

3.有权要求甲方对乙方的商业秘密、技术成果予以保密。

乙方义务

1.按合同约定的工期完成硬件到货、软件上线及系统验收，确保产品及服务符合合同约定的技术标准（如硬件参数、软件功能）。

2.保证所提供的软硬件产品为全新、未拆封的正品，符合国家及行业质量标准，不存在知识产权侵权问题；免费维保期内，对产品故障承担维修、更换责任（人为损坏除外）。

3.按合同约定配置项目组及驻场人员，确保人员资质真实有效且稳定（更换人员需经甲方书面同意），驻场人员需遵守甲方及医院的考勤、保密规定。

4.严格遵守甲方及医院的信息安全规定，对操作过程中接触的患者数据、业务数据予以绝对保密，不得擅自留存、复制或泄露。

按合同约定的故障响应时间提供维保服务，确保服务评价达标。

**2.6、 网络安全责任与义务**

1.甲乙双方应对在合同履行过程中所获得的对方的相关信息承担保密义务。获取对方保密信息的一方仅可将该信息用于履行其在本合同项下的义务，且只能由相关的工程技术人员使用。获取对方保密信息的一方应当采取适当有效的方式保护所获取的信息，未经授权不得使用、传播或者公开。

2.在本合同有效期内直至合同终止后五年内，若事先未得到对方的书面认可，甲、乙、丙任何一方不得以任何方式透露双方签订本合同的事实、本合同内容以及在双方履行本合同过程中得到的任何一方的各种信息。

3.甲、乙任何一方违反保密约定，故意、过错或过失泄密的，除应立即采取措施停止泄密行为，减少泄密造成的损失外，还应承担相应的违约责任，违约金不足以弥补另一方所受全部损失的，泄密方还应按受害方实际损失予以赔偿。

4.乙方承诺对交付给甲方的软件、系统中因代码编写与系统集成而导致的信息安全问题负责，并在合同执行期及质保期内无条件配合整改甲方或甲方委托的第三方发现的信息安全漏洞，对拒不配合整改的，甲方有权扣除合同款项或履约保证金，并保留追究乙方责任的权利。

5.乙方承诺交付给甲方的软件、系统无后门、弱口令，无国家信息安全漏洞库（CNNVD）、国家信息安全漏洞共享平台（CNVD）在项目交付日期前公布的漏洞，如违反此条款并造成甲方损失的，由乙方负责赔偿甲方的损失，甲方将保留追究乙方责任的权利。

6.乙方承诺在合同执行期及质保期内，无偿对项目交付的软件、系统进行安全漏洞的修复及其它补丁的推送。

7.乙方应事先对派驻至甲方进行现场或远程服务的人员进行背景调查审查，以保证在其在为甲方服务的过程中不会作出恶意破坏甲方系统或其它影响甲方系统稳定运行的行为，如发生上述事件并对甲方造成损失的，由乙方负责赔偿甲方的损失，甲方将保留追究乙方责任的权利。

8.乙方在服务或系统运行过程中产生的数据等均为甲方的资产，乙方保证按照法律规定、本合同约定、甲方的指令，收集、存储、处理数据和个人信息。

9.乙方在提供服务期间，不得将甲方信息系统部署在境外，不得将甲方政务数据、敏感数据、个人信息存储在境外。

**6.其他未尽事宜**

未尽事宜，按《民法典》《政府采购法》及双方书面约定执行。