| 技术需求表（医疗设备） | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 智慧病房交互集成平台 | 单价 （万元） | 429 | 数量（项） | 1 | 预算总金额 （万元） | 429 |

| **需求类别** | **序号** | **需求名称** | | **技术参数和需求内容** | | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 符合性 要求 | \*1 | 基本要求 | | 1、运用智慧大屏设备实现对病区动态的实时监测；基于现有HIS、LIS、PACS、EMR系统，减少医疗差错；减轻护士工作负担。 2、搭建抗感染精准用药管理系统，针对基础疾病状态、衰弱及营养状态、多重用药信息、肝肾功能、个性化用药基因检测进行多维评估。 | |  |
| \*2 | 配置要求 | | | |  |
| **2.1** | **硬件配置要求** | | | |  |
| (1) | 75寸智慧触控大屏2台 | | | |  |
| (2) | 65寸智慧触控大屏2台 | | | |  |
| (3) | 55寸智慧触控大屏2台 | | | |  |
| (4) | 输液监控终端 46套（含建设需要的必要配件，供应商根据自身系统建设需求配件情况需在报价清单备注项中标明） | | | | **核心产品** |
| (5) | 生命体征智能采集设备 4套（含建设需要的必要配件，供应商根据自身系统建设需求配件情况需在报价清单备注项中标明） | | | | **核心产品** |
| (6) | 非接触式生命体征监测设备 4套（含建设需要的必要配件，供应商根据自身系统建设需求配件情况需在报价清单备注项中标明） | | | |  |
| (7) | 智能抢救车 1台（含所需的配套配件、软件） | | | | **核心产品** |
| (8) | 远程会诊车 1台（含所需的配套配件、软件） | | | |  |
| (9) | 扫描打印复印一体机2台 | | | |  |
| (10) | 台式电脑2台（含显示器4台） | | | |  |
| (11) | -80℃立式超低温冰箱(800L)1台 | | | |  |
| (12) | 肝储备功能分析仪1台 | | | |  |
| (13) | 人体成分分析仪1台 | | | | **核心产品** |
| (14) | 下肢肌力测试仪1台 | | | |  |
| (15) | 重心能力分析仪1台 | | | |  |
| (16) | 微量荧光检测仪1台 | | | |  |
| **2.2** | 软件配置要求 | | | |  |
| (1) | 智慧大屏管理平台系统 | | | |  |
| (2) | 抗感染精准用药管理系统 | | | | **其中“老年综合评估模块”为核心产品** |
| (3) | 危急状态报警闭环管理系统 | | | |  |
| \*3 | 配套耗材(试剂)要求 | ☑ 无配套一次性耗材（试剂）  □ 有配套一次性耗材（试剂）（□开放 □封闭） | | |  |
| 资格性 要求 | •1 | 产品资格 | 人体成分分析仪、肝储备功能分析仪、微量荧光检测仪，需具备CFDA或NMPA注册证 | | | 不接受负偏离 |
| \*2 | 企业资格 | 1.符合《中华人民共和国政府采购法》第22条资格 2.供应商须具备《医疗器械经营许可证》或《医疗器械经营备案凭证》 | | |  |
| 技术性 要求 | 一 | •1技术力量 | | | |  |
| •1.1 | 智慧大屏需生产企业提供国家认证的第三方机构出具的投标产品的检测报告 | | | |  |
| •1.2 | 智慧大屏需生产企业提供对应产品中国国家强制性产品认证CCC证书和节能证书（CQC） | | | |  |
| •1.3 | 提供对应软件生产企业著作权（智慧病区系统、智能输液报警系统、智慧护理信息交互日志白板系统） | | | |  |
| •1.4 | 老年综合评估系统需具备OS管理平台、评估系统PC端、评估系统手机端（适用于Android系统）、评估系统Pad端（适用于Android系统） | | | |  |
| •1.5 | 供应商须具备信息系统集成服务资质证书或软件销售及服务经营许可证 | | | |  |
| 二 | 2 性能指标 | | | |  |
|  | 2.1 智慧病房交互集成平台-硬件设备 | | | |  |
|  | （一）智慧大屏显示设备 | | | |  |
|  | （1）智慧大屏显示设备1 | | | | 2台 |
| 1 | 尺寸 | | 70-75寸 | | 不接受负偏离 |
| 2 | 内存 | | ≥4G | |  |
| 3 | 存储空间 | | ≥32G | |  |
| 4 | 前置接口 | | ≥TYPE-C\*1、USB3.0\*2 、Touch\*1、HDMI in\*1 | |  |
| 5 | 输入接口 | | ≥USB3.0\*2、TOUCH OUT\*1、HDMI\*2、USB2.0\*1、RS232\*1、OAX OUT\*1、LINE OUT\*1、PC AUDIO IN\*1、 VGA\*1、LAN IN\*1、LAN OUT\*1 | |  |
| 6 | 支持频道 | | 支持无线WIFI 2.4G/5.8G 双频 | |  |
| ·7 | ·触屏 | | 支持触屏 | |  |
|  | （2）智慧大屏显示设备2 | | | | 2台 |
| 8 | 尺寸 | | 60-65寸 | | 不接受负偏离 |
| 9 | 内存 | | ≥3G | |  |
| 10 | 存储空间 | | ≥32G | |  |
| 11 | 前置接口 | | ≥TYPE-C\*1、USB3.0\*2 、Touch\*1、HDMI in\*1 | |  |
| 12 | 输入接口 | | ≥USB3.0\*2、TOUCH OUT\*1、HDMI\*2、USB2.0\*1、RS232\*1、OAX OUT\*1、LINE OUT\*1、PC AUDIO IN\*1、 VGA\*1、LAN IN\*1、LAN OUT\*1 | |  |
| 13 | 支持频道 | | 支持无线WIFI 2.4G/5.8G 双频 | |  |
| ·14 | ·触屏 | | 支持触屏 | |  |
|  | （3）智慧大屏显示设备3 | | | | 2台 |
| 15 | 尺寸 | | 50-55寸 | | 不接受负偏离 |
| 16 | 内存 | | ≥3G | |  |
| 17 | 存储空间 | | ≥32G | |  |
| 18 | 前置接口 | | ≥TYPE-C\*1、USB3.0\*2 、Touch\*1、HDMI in\*1 | |  |
| 19 | 输入接口 | | ≥USB3.0\*2、TOUCH OUT\*1、HDMI\*2、USB2.0\*1、RS232\*1、OAX OUT\*1、LINE OUT\*1、PC AUDIO IN\*1、 VGA\*1、LAN IN\*1、LAN OUT\*1 | |  |
| 20 | 支持频道 | | 支持无线WIFI 2.4G/5.8G 双频 | |  |
| ·21 | ·触屏 | | 支持触屏 | |  |
|  | （二）输液监控设备（输液监控终端、中央处理器、无线中继器） | | | |  |
| \*22 | \*1 基本要求 | | 用于输液监控设备智能终端，实现对输液信息实时监测 | |  |
|  | 2 技术性能和参数 | | | |  |
|  | （1）输液监控终端 | | | | 46套 |
| ·23 | ·输液模式 | | 整瓶计量。监控终端和输液监控管理软件能够提供多种输液模式显示（常规输液模式、遮光输液模式、管路冲洗模式、手术室带药模式） | |  |
| 24 | 精度误差 | | ≤1ml | |  |
| 25 | 自动识别输液瓶或输液袋规格 | | 50ml、100ml、250ml、500ml、1000ml、3000ml | |  |
| ·26 | ·显示屏 | | 监控终端显示器应能显示床号、输液包装规格、输液器类型、输液剩余量、输液剩余时间、输液瞬时速度、输液平均速度、当前输液状态（正常输液、输液静止、滴速过快、滴速过慢、离开、即将结束、输液结束）、输液模式（常规输液模式、遮光模式、冲洗模式、手术室带药模式）、电池电量、信号强度。 | |  |
| 27 | 最大输液量范围 | | 0～3000ml | |  |
| 28 | 按键操作 | | 可短按、长按、双击 | |  |
| 29 | 检测方式 | | 利用重量实现药量监测 | |  |
| 30 | 电池 | | 可充电或碱性电池 | |  |
| 31 | 连续使用时间 | | ≥24h | |  |
| 32 | 液体 | | 支持同时悬挂2袋 | |  |
| 33 | Linux系统 | | 具备 | |  |
| 34 | 软件模块 | | ≥3种模块，输液提醒软件模块、输液状态显示模块、床位电子一览表基础软件模块 | |  |
| 35 | 通讯模式 | | 支持蓝牙、wifi、无线射频通信 | |  |
| ·36 | ·单机提醒功能 | | 监控终端应具有断网后能在即将结束、输液结束、滴速过快、滴速过慢、输液静止、离开状态时自动发出文字提醒和对应的指示灯提醒及蜂鸣器提醒 | |  |
| 37 | 数据筛选 | | 具备 | |  |
| 38 | 抗干扰能力强 | | 空旷传输距离≥200米 | |  |
|  | 3 配套软件功能需求—输液监控设备 | | | |  |
| 39 | 1.提醒功能：输液开始后的定量输液，当输液量达到设定值时，终端软件发出“输液结束”报警信息 | | | |  |
| 40 | 2.设置即将结束余量阈值：输液结束余量阈值，即将结束剩余时间阈值，输液结束剩余时间阈值，滴速过快提示阈值，滴速过慢提示阈值 可设置 | | | |  |
| 41 | 3.病区输液管理动态统计分析：对病区输液，预警情况进行分析，为病区提供日常护理管理工作 | | | |  |
| 42 | 4.报警及安全指示：可实现闪烁、亮/灭等不同颜色显示，语音播报当前使用状态 | | | |  |
|  | （三）生命体征智能采集设备 | | | | 4套 |
| \*43 | \*1基本要求 | | 用于生命体征智能采集设备终端，实现对感染性疾病患者生命体征实时监测 | |  |
|  | 2 技术性能和参数 | | | |  |
| 44 | 显示屏 | | ≥8英寸电容屏，分辨率800x600 | |  |
| ·45 | ·评分系统 | | 具备MEWS、EWS、NEWS预警评分系统 | |  |
| 46 | 数据掉电存储功能 | | 掉电存储160小时趋势图和表，2000组血压列表，48小时波形回放 | |  |
| ·47 | ·非接触体温测量 | | 非接触式红外耳式体温计测量体温，无交叉感染风险 | |  |
| 48 | PI灌注指数范围 | | 0.02-20% | |  |
| 49 | 心电测量功能 | | 支持3导心电和快速心电电极夹 | |  |
| ·50 | ·心律失常分析功能 | | ≥26种分析功能 | |  |
| 51 | 界面切换 | | 点测界面、常规界面 | |  |
| 52 | 计算功能 | | 血液动力学计算、通气计算、氧合计算、肾功能计算 | |  |
| 53 | NIBP静态压力测量范围 | | 0～300mmHg，精度±3mmHg | |  |
| 54 | NIBP测量模式 | | 手动、自动、连测和整点测量 | |  |
| 55 | 记录仪功能 | | 可记录2道波形，记录波形可选 | |  |
| 56 | 内置锂电池 | | 工作时长≥8小时 | |  |
| 57 | 条形码扫描器 | | 可实现USB接口 | |  |
| 58 | 连接方式 | | 通过有线/Wifi上传到生命体征智能采集系统 | |  |
| 59 | 设备不良事件情况 | | 厂家自报设备近三年不良事件情况 | |  |
|  | 3 生命体征智能采集设备配套软件功能需求 | | | |  |
| 60 | 1.生成病区患者定时体征测量计划：根据病区患者的护理等级与危重情况，快速精准的完成生命体征测量 | | | |  |
| 61 | 2.患者生命体征数据采集实时上传 | | | |  |
| 62 | 3.采集患者生命体征数据,可连接LIS系统 | | | |  |
| 63 | 4.患者生命体征数据定时采集提醒功能：具备报警及安全指示患者生命体征数据异常值及时报警 | | | |  |
|  | （四）非接触式生命体征监测设备（智能床垫） | | | | 4套 |
| \*64 | \*1 基本要求 | | 用于非接触生命体征采集设备智能终端，可实现对感染性疾病患者非接触生命体征监测 | |  |
|  | 2 技术性能和参数 | | | |  |
| ·65 | ·数据传输 | | 支持WiFi/物联网协议等多种方式上传数据，数据更新速度<=60s/次 | |  |
| 66 | 使用间隔 | | ≥30CM使用 | |  |
| 67 | 传感器 | | 高精度的光纤传感器材料，且传感器无电磁辐射 | |  |
| ·68 | ·设备端支持响应时间 | | ≤2秒的实时在床/离床监测功能 | |  |
| 69 | 心率检测范围 | | 28次/分钟～240次/分钟 | |  |
| 70 | 呼吸率检测范围 | | 6次/分钟～45次/分钟 | |  |
| 71 | 床垫尺寸 | | ≥85CM\*30CM | |  |
| 72 | 设备不良事件情况 | | 厂家自报设备近三年不良事件情况 | |  |
|  | 3 配套软件功能需求—非接触式生命体征监测设备（智能床垫） | | | |  |
|  | 1.支持患者心率/呼吸频率监测 | | | |  |
| 73 | 1.1具备实时监控心率/呼吸 | | | |  |
| 74 | 1.2静息呼吸频率、静息心率的监测，点击并查看波形 | | | |  |
|  | 2.支持患者睡眠状态监测 | | | |  |
| 75 | 2.1睡眠状态同步上传 护士可根据监测系统上的睡眠标签辅助巡视 | | | |  |
| 76 | 2.2具备患者睡眠监测报告 | | | |  |
|  | 3.支持患者在床/离床状态监测 | | | |  |
| 77 | 3.1监测与展示 是否在床、展示在床时长、在床体动次数 | | | |  |
| 78 | 3.2恢复默认配置 患者出现转床，出院，转科可解绑患者信息 | | | |  |
| 79 | 4.体征监测终端：床头卡形式集中展示患者心率/呼吸频率情况、睡眠情况和在床离床情况可实时显示 | | | |  |
| 80 | 5.报警及安全提示：异常报警、可分别配置心率和呼吸频率异常提示的上限和下限 | | | |  |
|  | （五） 智能抢救车 | | | | 1台 |
| \*81 | \*1 基本要求 | | 用于信息化实现抢救物资的盘点、入库、交接、清点、统计等工作内容 | |  |
|  | 2 技术性能和参数 | | | |  |
| 82 | 智能抢救车设计 | | ≥5层抽屉，抢救药品管理抽屉≥1层 | |  |
| 83 | 抢救药品抽屉 | | 每个药盒和药孔均带多色指示灯，指示药品存储位置 | |  |
| ·84 | ·快速识别监测 | | 抢救药品抽屉支持单支药品自动感应计数，反应时间≤0.3S | |  |
| ·85 | ·自动盘点功能 | | 抢救药品抽屉具备自动盘点功能，整层抽屉盘点时间≤1S，并自动生成盘点记录 | |  |
| ·86 | ·抢救耗材/器械抽屉 | | 支持采用RFID智能识别技术，自动检测识别耗材/器械，识别检测时间≤1s，耗材/器械绑定的赋码RFID标签可循环使用 | |  |
| ·87 | ·抢救耗材/器械抽屉具备自动盘点功能 | | 无需额外配置扫码枪核对盘点，整层抽屉盘点时间≤1S，并自动生成盘点记录 | |  |
| 88 | 电池性能 | | 支持≥8小时续航时间 | |  |
| ·89 | ·触点充电 | | 车体支持充电桩触点充电，并支持语音提醒充电状态 | |  |
| ·90 | ·自动进入抢救车模式 | | 自动记录抢救时间、持续时长，自动获取取药信息，取药时语音提醒，获取耗材或者物品的取用信息，抢救完成后，支持生成抢救清单 | |  |
| 91 | 智能管理 | | 具备药品及耗材补入智能管理 | |  |
| 92 | 效期管理 | | 支持管理全院各病区药品、耗材的效期信息，近期自动提醒 | |  |
| 93 | 终端软件 | | 支持linux桌面型操作系统，后续可无缝切换为国产操作系统 | |  |
| 94 | 设备不良事件情况 | | 厂家自报设备近三年不良事件情况 | |  |
|  | （六）远程会诊车 | | | | 1台 |
| \*95 | \*1 基本要求 | | 用于诊疗过程音视频以及医学影像数据进行远程实时医疗会诊 | |  |
|  | 2 技术和性能参数 | | | |  |
| 96 | 显示器 | | ≥2台显示屏，尺寸≥21”，最佳分辨率≥1920x1080，内置音箱 | |  |
|  | 主机系统 | |  | |  |
| 97 | 内存 | | ≥4GB | |  |
| 98 | 硬盘 | | 固态硬盘，≥128GB，配置防震设计的硬盘支架 | |  |
| 99 | 无线网卡 | | 具备 | |  |
| 100 | USB接口 | | 具备，接口数量≥1 | |  |
| 101 | 语音输出功能 | | 具备 | |  |
| 102 | 整车设计 | | 一体化结构设计，采用航空铝合金抗菌材料和ABS工程塑料抗菌材料 | |  |
| 103 | 台面设计 | | 显示器支架后移或侧移，支持扩展台面，扩展台面≥340mm\*270mm，内嵌于台面；把手采用ABS抗菌材质，一体成型，把手向下弯曲；键盘隐藏嵌入台面内部 | |  |
| \*104 | \*电池性能 | | 键盘托配置电池电量LED显示灯，可实时显示电池状态及电量；锂电池，有效循环寿命≥2000次 | |  |
| \*105 | \*电路保护 | | 配置直流马达转动控制模块；配置医疗电源控制模块 | |  |
| 106 | 视频模块 | | 支持与医院远程视频模块无缝对接，同时车体可为视频模块供电 | |  |
| 107 | 实时远程通信 | | 包括文字、图像、声音的通信传输功能 | |  |
| 108 | 设备不良事件情况 | | 厂家自报设备近三年不良事件情况 | |  |
|  | （七）扫描打印复印一体机 | | | | 2台 |
| 109 | 内存 | | ≥64MB | |  |
| 110 | 系统平台 | | Windows 2000/2003/XP和更高版本 | |  |
| 111 | 接口类型 | | ≥高速 USB 2.0 | |  |
| 112 | 涵盖功能 | | 打印/复印/扫描 | |  |
| 113 | 最大处理幅面 | | A4 | |  |
|  | （八）台式电脑2台（含显示器4台） | | | | 2台、4台 |
| 114 | CPU | | ≥i5-12500 | |  |
| 115 | 内存 | | ≥16GB | |  |
| 116 | 硬盘 | | ≥1T SSD 硬盘 | |  |
| 117 | 显卡 | | ≥RX550 4G显卡 | |  |
| 118 | 双路显示 | | 支持双路显示，显存≥4G，支持4K显示器 | |  |
| 119 | 显示屏 | | ≥27寸，≥60hz | |  |
| 120 | 清晰度 | | 4k屏 | |  |
| 121 | 分辨率 | | ≥3840x2160 | |  |
| 122 | 接头 | | HDMI+DP+Type-c+USB hub | |  |
|  | （九）-80℃立式超低温冰箱(800L) | | | | 1台 |
| \*123 | \*样式 | | 立式 | |  |
| \*124 | \*容积 | | ≥700L | |  |
| \*125 | \*存储量 | | ≥50000份（2ml冻存管容量） | |  |
| 126 | 温度范围 | | （ -40°C～-86°C） | |  |
| 127 | 显示屏 | | ≥10英寸 | |  |
| 128 | 样本管理功能 | | 单机版样本管理，可对样本存放位置和数量进行统计和管理 | |  |
| 129 | 真空隔热材料 | | 厚度≥25mm | |  |
| 130 | 门 | | 4个发泡内门并带密封条设计，外门4层密封 | |  |
| 131 | 降温速度 | | ≤6小时 | |  |
| 132 | 锁 | | 一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及双挂锁 | |  |
| 133 | 报警及安全指标 | | 声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警、开机延时保护、压机过热保护、压力过高保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护 | |  |
| 134 | 设备不良事件情况 | | 厂家自报设备近三年不良事件情况 | |  |
|  | （十）肝储备功能分析仪 | | | | 1台 |
| \*135 | \*1基本要求 | | 运用肝储备功能分析仪，用于检测吲哚菁绿清除试验，反映肝储备功能指标。 | |  |
| \*136 | \*2配置要求 | | 1、色素浓度图分析仪主机1台；2、ICG检测探头1个；3、电脑一体机1台 | |  |
|  | 3技术和性能参数 | |  | |  |
| ·137 | •设备检测 | | 应具备吲哚菁绿清除试验全面反映肝储备功能（肝固有代谢容量储备ICGR15或ICGK和肝功能性血流量储备ICG-EHBF）指标 | |  |
| 138 | 检测技术指标 | | ICG 15分钟滞留率（ICGR15） | |  |
| 139 | 检测技术指标 | | 血浆清除率（ICGK） | |  |
| ·140 | 检测技术指标 | | •有效肝脏血流量（EHBF） | |  |
| ·141 | 检测技术指标 | | •有效肝血流量指数（EHBFI） | |  |
| \*142 | 检测技术指标 | | \*动脉血氧饱和度（SpO2） | |  |
| \*143 | 检测技术指标 | | \*脉搏（PR） | |  |
| 144 | 检测技术指标 | | 半衰期（T1/2） | |  |
| 145 | 检测技术指标 | | 平均循环时间（MTT） | |  |
| ·146 | •安全提示监测指标 | | 注射用吲哚菁绿的说明书不良反应提到“本品可能引起休克、过敏样症状，检查过程中要密切观察”，设备检测过程中具备安全提示监测指标：动脉血氧饱和度（SpO2）和脉率（PR） | |  |
| ·147 | •高精度 | | 为保证更高的检测精度与稳定性，需配备与内脏血流灌注同步性更高、光密性更高的鼻探头，无需粘贴，自动校正，操作简便 | |  |
| \*148 | \*检测效率 | | ≤7min可得检测结果 | |  |
| 149 | 主机屏幕 | | 彩色液晶触摸屏；大小：246(H)x184.5(V)mm，TFT(30.7cm），LCD彩色显示器，分辨率800(H)\*600(V) | |  |
| 150 | 打印机 | | 提供激光快速打印机，打印结果可长期保存 | |  |
| 151 | 数据库 | | 数据库及报告自动生成 | |  |
| 152 | 安全性 | | 可备份和恢复数据库 | |  |
| 153 | 数据利用 | | 可进行数据采集、存储、分析、导出 | |  |
| 154 | 历史记录 | | 可历史记录查询及对比分析 | |  |
| 155 | 操作 | | 中文软件界面，操作简单 | |  |
| 156 | 导出形式 | | 可实现检测数据以Excel形式导出 | |  |
|  | （十一）人体成分分析仪 | | | | 1台 |
| \*157 | \*1基本要求 | | 运用人体成分分析仪，针对患者的基础疾病状态和衰弱及营养状态进行检测。 | |  |
| \*158 | \*2配置要求 | | 人体成分分析仪1台、操作软件1套、打印机1台、电脑工作站1台 | |  |
|  | 3技术和性能参数 | |  | |  |
| ·159 | •测试频率： | | 通过在 5 个节段部分(右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢)分别使用 8 个不同测量频率（1 kHz ，5kHz , 50kHz，250kHz，500kHz ，1MHz，2MHz，3MHz）进行40 种电阻抗测量；电抗（Xc）：通过 5 个节段部分(右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢)分别使用 3 个不同频率 (5kHz , 50kHz，250kHz)进行 15 种阻抗测试 | |  |
| 160 | 电极方法 | | 四极八点接触式电极 | |  |
| 161 | 测量方法 | | 直接节段多频率生物电阻抗分析法（DSM-BIA 法），同时多频率生物电阻抗分析法（SMFIM 法） | |  |
| \*162 | \*产品资质 | | 产品需获得FDA或CE资格认证 | |  |
|  | 输出值 | | | |  |
| 163 | 水分比分析 | | 身体水分组成 、细胞外水分比分析 、节段水分分析 、节段细胞外水分比分析 、身体水分历史记录（体重、身体总水分、细胞内水分、细胞外水分、细胞外水分比率） | |  |
| 164 | 测试分析 | | 节段细胞内/外水分分析、人体成分分析、肌肉脂肪分析、肥胖分析、腰臀比（图示）、内脏脂肪面积（图示）、SMI 历史记录、全身相位角历史记录、结果解析 QR 代码、 评分、体重控制、营养评估、肥胖评估、身体均衡评估、体型、节段脂肪分析（图示）、身体围度、运动热量消耗、生物电阻抗矢量分析、成长曲线 、 成长分数 | |  |
| 165 | 相位角 | | 全身相位角（50kHz） 、节段相位角（5kHz , 50kHz，250kHz） | |  |
| ·166 | ·矢量分析 | | 生物电阻抗矢量分析 | |  |
| ·167 | ·模块分析 | | 四大模块测量结果及 T-Score, Z-Score 分析 | |  |
| ·168 | ·抗阻模块 | | 生物电阻抗模块 ≧3 项分析 | |  |
| ·169 | ·水分模块 | | 身体总水分模块≧ 4 项分析 | |  |
| ·170 | ·肌肉模块 | | 肌肉脂肪模块 ≧15 项分析 | |  |
| ·171 | ·全身图解 | | 全身节段 cole-cole plot 图解 | |  |
| 172 | 可提取研究数据 | | 包括细胞外水分、细胞内水分、骨骼肌、去脂体重、基础代谢率、腰臀比、腹围、内脏脂肪等级、内脏脂肪面积、肥胖度、骨矿物质含量、身体细胞量、上臂围度、上臂肌肉围度、FMI、FFMI、SMI、建议的热量摄入、运动消耗热量等 | |  |
| 173 | 报告纸类型 | | 儿童报告纸、身体水分报告纸、体型报告纸、研究报告纸、对比报告纸、评价报告纸 | |  |
| ·174 | ·语音提示 | | 在输入个人信息、测试过程中、测试完成和成功保存设置更改后，发出提示音或语音提示 | |  |
| ·175 | ·测试时间 | | 1分30秒以内 | |  |
| ·176 | ·仪器范围 | | 体重范围5-300kg，年龄范围3-99岁，身高范围95 -220cm | |  |
|  | （十二）下肢肌力测试仪 | | | | 1台 |
| \*177 | \*1基本要求 | | 运用下肢肌力测试仪设备，实现患者下肢状态的测量，提早预防，减少医疗差错，减轻护士工作负担。 | |  |
| \*178 | \*2配置要求 | | 下肢肌力测量仪1台、测量用终端机1台 | |  |
|  | 3技术和性能参数 | |  | |  |
| 179 | 测量项目 | | 下肢肌力（左右区分），测量左右肌肉伸张力 | |  |
| 180 | 测量范围 | | 5.0～200kg.f | |  |
| 181 | 测量单位 | | 0.1kg.f | |  |
| 182 | 测量方式 | | 压力传感方式 | |  |
| 183 | 测量者识别方式 | | 通过RFID卡 识别会员 | |  |
| 184 | 测量结果传输 | | 通过无线通信方式，数据自动传输至安装有软件的PC | |  |
| 185 | 组成 | | 下肢肌力测量仪1台、测量用终端机1台 | |  |
|  | （十三）重心能力分析仪 | | | | 1台 |
| \*186 | \*1基本要求 | | 运用FRA重心能力分析仪，对患者的重心控制能力进行分析，提早预防，减少医疗差错，减轻护士工作负担。 | |  |
| \*187 | \*2配置要求 | | 重心控制能力分析仪1台、数据处理工作站1套 | |  |
|  | 3技术和性能参数 | |  | |  |
| 188 | 测量方法 | | 通过踏板的4个称重传感器进行测试 | |  |
| 189 | 输出值 | | 重心控制能力报告纸 、骨骼肌系统分析（下肢肌肉量、伸张力、收缩力）、综合分析（感官系统、综合均衡、神经系统、骨骼肌系统）、综合分析（摔伤危险系数）、骨骼肌系统评分、骨骼肌系统评价、下肢肌肉量评价、下肢肌肉量左右均衡评价、下肢肌力评价、下肢肌力左右均衡评价、综合平衡能力分析、神经系统分析、感官系统评分（感官系统评价、躯体感官评价、视觉感观评价、前庭感官评价）、综合平衡能力评分 | |  |
| 190 | 报告纸类型 | | 重心控制能力报告纸 | |  |
| 191 | 语音提示 | | 在测试进行期间、测试完成后，以及成功保存设置更改后，发出语音提示 | |  |
| 192 | 测试模式 | | 测试模式、练习模式 | |  |
| 193 | USB存储器 | | 复制、备份或恢复重心稳定益智终端的数据（数据可以在Excel上查看） | |  |
|  | （十四）微量荧光检测仪 | | | | 1台 |
| \*194 | \*1基本要求 | | 运用微量荧光检测仪，实现对患者进行个性化的用药基因检测。 | |  |
| \*195 | \*2配置要求 | | 微量荧光检测仪1台及配套软件 | |  |
|  | 3技术和性能参数 | |  | |  |
| 196 | 激发光源 | | LED，激发范围465nm～527nm | |  |
| 197 | 光学参数 | | 通道 1 针对FAM，SYBR Green I，(EX=465nm, EM=510nm)；通道2针对 VIC ，HEX ，TET ，JOE ，(EX=527nm, EM=563nm) | |  |
| \*198 | \*温控范围 | | 4.0℃～99.0℃温度准确性：≤ ±0.1℃ (1～50 个检测深度范围内) | |  |
| •199 | •样本通量 | | 可同时平行检测48个样本 | |  |
| \*200 | \*荧光检测深度 | | 1～99 | |  |
| \*201 | \*荧光检测精密度 | | CV ≤5% | |  |
| 202 | 荧光检测重复性 | | CV ≤3% | |  |
| 203 | 荧光线性相关性 | | ≥ 5 个数量级的浓度梯度范围内，线性回归系数│r│≥ 0.990 | |  |
| 204 | 定向检测 | | 杂交测序、原位杂交和基于原位杂交的染色体核型分析硬件平台，适用于临床精准医学基因分析，实现标准样本的温控及高通量实时荧光激发和接收，进行核酸靶点定性和定量检测 | |  |
| 205 | 精准测试 | | 非PCR平台、独特的深度控制系统、高精度的温控系统，保证杂交、测序和核型分析更准确 | |  |
| •206 | •使用优点 | | 免维护的光源系统，高亮度窄带LED光源，工作稳定，使用寿命长 | |  |
| \*207 | \*多方式调节 | | 多样化的运行方式，温度、循环等多个参数的多种修正、调节方式 | |  |
| 208 | 良好性能 | | 良好的线性范围、高灵敏度、高重复性 | |  |
|  | 2.2 智慧病房交互集成平台-软件系统 | | | |  |
|  | （一）智慧大屏管理平台系统 | | | |  |
|  | 功能需求 | | | |  |
| 209 | 1.支持核心数质量指标实时动态统计分析: 支持按每周/每月/每季度/每年度：出入院统计、床位使用率、平均住院日、术前平均住院日、药占比、耗材占比、药耗占比，病危/病重天数统计、危重率相关参数统计 | | | |  |
|  | 2.支持病区患者流动信息统计 | | | |  |
| 210 | 2.1 当日住院患者总数、出院/入院人数、转入/转出人数、病危/病重人数、一级/二级护理人数、次日出院人数信息显示 | | | |  |
| 211 | 2.2 当日特殊护理操作数量统计 | | | |  |
| 212 | 2.3 当日值班医生信息显示（包括一线、二线、三线） | | | |  |
| 213 | 2.4 当日手术、检查安排信息显示信息显示，展示患者预约检查内容如：患者姓名、检查项目、检查部位、检查时间、检查地点，支持根据患者所在床号、住院号进行检索查询 | | | |  |
|  | 3.支持住院患者信息一览表动态更新显示 | | | |  |
| 214 | 3.1 以卡片形式实时展示病区所有床位使用情况：已入住/未入住。针对已入住病床显示患者详细信息，未入住的病床进行颜色区别处理，方便医护人员快速安排病房。 | | | |  |
| 215 | 3.2 以卡片形式显示患者信息 | | | |  |
| 216 | 3.3 以卡片形式显示患者各项风险评估信息 | | | |  |
|  | 4.护理项目一览表展示 | | | |  |
| 217 | 4.1 实时显示病区的概况，展现常规护理内容，如测血压、床边血糖、心电监护、氧气吸入、防压疮、出入量、雾化吸入等 | | | |  |
| 218 | 4.2 根据医嘱执行的情况，提供护理人员与责任病床护理项目的对应关系视图，方便护理人员快速查阅 | | | |  |
| 219 | 4.3 支持护理交接班特殊事项、待办任务提醒 | | | |  |
| 220 | 4.4 护理项自定义:支持界面自定义护理项目调整显示，可根据关注点选择重点事项进行保存，界面自定义设置，展示需要的护理项目 | | | |  |
| 221 | 5.联动提醒:支持对接呼叫系统，显示增援、呼叫、卫生间呼叫的请求信息并进行置顶与颜色区分显示，当多路同时发起请求时，可循环显示呼叫内容，并带有语音播报功能。 | | | |  |
| 222 | 6.支持输液监测实时查看 | | | |  |
| 223 | 7.支持患者生命体征监测实时查看 | | | |  |
| 224 | 8.支持危急值报警信息实时查看 | | | |  |
| 225 | 9.具备数据统计功能，支持根据工作需求和实际情况可协商增减部分软件功能 | | | |  |
|  | （二）抗感染精准用药管理系统 | | | |  |
|  | 1.多维诊疗评估 | | | |  |
|  | 1.1 电子健康数据管理模块 | | | |  |
| 226 | 1.1.1 基本信息：包括姓名、性别、出生日期、身高、体重、腰围、BMI等 | | | |  |
| 227 | 1.1.2 疾病信息：包括疾病诊断名称，诊断日期 | | | |  |
| 228 | 1.1.3 用药信息：药品名称、服用方案、服用周期、注意事项 | | | |  |
| 229 | 1.1.4 评估信息：评估记录查阅（包含老年综合评估记录、肝/肾功能评估记录）、评估报告、评估日期等 | | | |  |
|  | 1.2 老年综合评估模块 | | | |  |
| ·230 | ·1.2.1 适合于医疗机构使用的老年综合评估（CGA）产品组件模块，包括：医学评估、躯体功能评估、认知心理评估、社会环境评估等 | | | |  |
| 231 | 1.2.2 包含CGA评估模型 | | | |  |
| 232 | 1.2.3 支持与评估设备数据对接 | | | |  |
| 233 | 1.2.4 支持生成评估报告 | | | |  |
| ·234 | ·1.2.5 包含管理系统，内容包括患者管理、评估人员管理、评估（过程）管理、评估报告管理等 | | | |  |
| ·235 | ·1.2.6 支持与其它老年医学评估系统数据融合 | | | |  |
| ·236 | ·1.2.7 老年综合评估模块需提供电脑、移动端（IOS、Android）对应的软著权；需生产厂家公开的使用说明书或系统截图予以佐证；需提供具有证明老年医学背景的证书或授牌复印件予以佐证模块医学内容的医学支撑和服务能力。 | | | |  |
|  | 1.3 肝/肾功能评估模块 | | | |  |
| 237 | 1.3.1 支持相关硬件数据对接 | | | |  |
|  | 1.3.2 肝功能评估 | | | |  |
| 238 | 1.3.2.1 支持与LIS系统肝功能常规化验项目数据对接 | | | |  |
| 239 | 1.3.2.2 支持与肝储备功能分析仪数据对接 | | | |  |
|  | 1.3.3 肾功能评估 | | | |  |
| 240 | 1.3.3.1 支持与LIS系统肾功能常规化验项目数据对接 | | | |  |
| 241 | 1.3.3.2 支持肾储备功能分析数据输入 | | | |  |
|  | 2.抗感染精准用药 | | | |  |
|  | 2.1 个性化用药基因位点检测 | | | |  |
| 242 | 2.1.1 支持与基因位点检测设备数据对接 | | | |  |
| 243 | 2.1.2 支持对接基因位点检测临床意义数据库 | | | |  |
| 244 | 2.1.3 支持生成报告 | | | |  |
|  | 2.2 抗感染药物合理应用 | | | |  |
| 245 | 2.2.1 构建抗感染药物数据库 | | | |  |
| 246 | 2.2.2 支持对接合理用药系统 | | | |  |
|  | （三）危急状态报警闭环管理系统 | | | |  |
| \*247 | \*1.支持对接LIS系统的检验数据、生命体征采集数据 | | | |  |
| 248 | 2.支持不同病种相关检验值设置异常报警阈值，并报警 | | | |  |
| 249 | 3.支持危急状态处理情况闭环管理，报警信息确认、处置方式确认 | | | |  |
| 三 | 3.售后服务 | | | | |
| \*3.1 | 原厂保修年限 | | | ≥3年，保修期内开机率不低于95%（按365日/年计算，含节假日)，未达到要求的开机率天数，按双倍天数顺延保修期 | 不接受负偏离； 需提供书面承诺并加盖原厂或投标人公章（投标人盖章的需同时提供原厂的服务授权文件）； |
| \*3.2 | 预防性维修/定期维护保养 | | | 保修期内按维修手册要求提供定期维护保养服务 | 需提供维修手册 |
| 3.3 | 维修响应时间 | | | 维修到达现场时间≤1个工作日 |  |
| \*3.4 | 配件报价 | | | 提供消耗性配件（年平均更换大于 1 次的配件）和高值配件（价格大于设备成交价 5%以上）的报价清单，且高值配件报价之和不得高于设备成交价的110% | 需提供《消耗性配件报价清单》和《高值配件报价清单》 |
| ·3.5 | 升级及软件维护 | | | 保修期内免费升级和软件维护，保修期外，原软件维护仅收工时费 | 需提供升级及软件维护方案 |
| ·3.6 | 培训 | | | 提供使用培训和工程师培训 | 需提供培训方案 |
| 3.7 | 备品备件及耗材等要求 | | | 1、配件供应时间≥10年；超出维保期后维修配件单价不高于招标采购单价； 2、提供维修手册或光盘≥1套；提供维修专用工具5套； 支持使用与工程师培训； 3、提供主要备件清单与单价。 |  |
| 3.8 | 验收考核办法 | | | 货物到货安装调试后，无问题运行2个月，组织验收，验收合格后，老年医学科、中标方共同签署验收报告 |  |
| 3.9 | 服务期限 | | | 自项目验收合格之日起≥3年。 |  |
| 3.10 | 交货时间及地点 | | | 1、合同签订后3个月内交付并达到验收标准。 2、北京市丰台区。 | 见商务条款 不接受负偏离 |
| 3.11 | 付款方式 | | | 付款分三笔，首付款，硬件设备到货且调试安装后，支付合同总金额的30%；验收付款，稳定运行且验收合格后，支付合同总金额的65%；验收合格满一年后，支付合同总额的5%。 | 见商务条款 不接受负偏离 |
| 说明：1.加注“\*”号的技术指标为关键指标，≥1项未达到招标文件要求，即做废标处理  2.加注“·”号的技术指标为重要指标  3.加注“\*”、“·”号的技术指标均需投标企业提供证明材料 | | | | | | |
|