附件：

南山区区属医院三级甲等医院创建的信息化建设项目采购需求

1. **项目名称：**

南山区区属医院三级甲等医院创建的信息化建设项目

1. **项目背景**

**本项目作为前海蛇口自贸区医院、南方科技大学医院、南山区妇幼保健院3家医院创建三级甲等医院的信息化补充建设，旨在提升医疗服务能力，改进患者服务体验，保障医疗质量安全，提高整体运营效率，辅助3家医院成功创建三级甲等医院。**

**项目由南山区医疗集团统筹规划，通过集约化建设的方式，实现集团内区属医院信息化共建共享共用，有效地降低了建设成本，提升建设成效。**

1. **项目需求**

**本项目各软件，硬件规格配置和质保、升级服务不低于如下要求：**

| **货物名称** | **序号** | **系统名称** | **模块名称** | **规格** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |
| 成品软件 | **一、** | 医疗业务类软件 |  |
| 1 | AI病历病案质控系统 | 病案首页一般质控 | 病案首页数据完整性审核，如：疾病转归为空、抢救次数、抢救成功次数为空等质检内容等。 | 1 |  |
| 病案首页数据合规性检查，对上报数据的合规性进行质量控制，如：总费用不合规、治疗费用不合规等质检内容等。 |  |
| 病案首页数据一致性检查，如：首页患者姓名与入院记录姓名不一致等质检内容等。 |  |
| 病案首页自动评价：将病案按照甲、乙、丙级病历评分规则，自动分为甲乙丙级病历。 |  |
| 病案首页内涵质控 | 对患者基本信息、诊断、手术等信息相互间矛盾的情况进行质量控制，如：出院记录诊疗经过中描述诊断在病案首页诊断中漏填、病案首页中诊断与出院记录中诊断不一致等质检内容。 |  |
| 针对肿瘤专科进行主诊断/主手术选择的合理性质检，涵盖化疗、免疫治疗、靶向治疗患者的病案首页质检。 |  |
| 支持病案首页的诊断和手术的编码合理性质检，如：针对门急诊西医疾病编码、入院后编码、主要诊断编码、其他诊断编码等根据患者信息判断编码的合理性。 |  |
| 住院病历过程质控 | 住院病历过程质控数据完整性审核，如：支持针对入院记录、首次病程记录、其他病程记录、手术记录、查房记录、死亡记录、出院记录、医嘱文书等。 |  |
| 住院病历过程质控数据合规性审核，如：支持针对入院记录、首次病程记录、其他病程记录、手术记录、查房记录、死亡记录、出院记录、医嘱文书、检查/检验报告等 |  |
| 住院病历过程质控数据一致性审核，如：支持针对入院记录、首次病程记录、其他病程记录、手术记录、查房记录、死亡记录、出院记录、医嘱文书、检查/检验报告等。 |  |
| 住院病历过程质控内涵质控质检，如：系统支持通过自然语言识别处理入院记录、首次病程记录、其他病程记录、手术记录、查房记录、死亡记录、出院记录、医嘱文书、检查/检验报告等。 |  |
| 住院病历终末质控 | 住院病历终末质控病历文书记录的完整性审核，如：疾病转归为空、抢救次数、抢救成功次数为空、首页住院次数为空、患者年龄不足 1 岁，首页（年龄不足 1 周岁的）年龄为空等质检内容。 |  |
| 住院病历终末质控上下文的描述一致性质检，如：首页患者姓名与入院记录姓名不一致、首页出生日期与身份证号信息不一致、出院时间与医嘱出院时间不符等。 |  |
| 门诊病历质控 | 对门急诊病历中所有病历信息填写的完整性、一致性、时效性和合规性进行智能判断。 |  |
| 对门急诊病历（如：无主诉、无诊断、主诉+现病史+查体少于 50 个字符等）病历进行单向否决提示。 |  |
| 通过信息化手段（如：自然语言处理等）分析多维度病历信息，实现病历内涵的全覆盖。 |  |
| 内容一致性提醒，检查当前文书中对同一情况的记录是否一致，如：现病史与主诉症状矛盾、主诉中疾病描述与性别矛盾等。 |  |
| 结合患者年龄、性别、特殊人群等，判断医生的诊断、病历书写是否符合患者病情特点。 |  |
| 检查病历中记录的内容是否符合医学客观逻辑一致性，如：现病史与主诉描述的同一对象的症状阴阳性不一致等。 |  |
| 质控消息提示 | 医生在编写门急诊病历时系统对所有病历中信息填写的完整性、一致性和合规性进行智能判断，当病历内容存在缺失时，系统将在线做干预提醒，主动提示质控缺陷并标识原因，实时提醒医生对病历缺陷及时完善、修订。 |  |
| 时效提醒 | 时效提醒事前提醒，如：根据电子病历书写时限要求，系统支持事前书写时限监控。 |  |
| 时效提醒事中提醒，如：根据电子病历书写时限要求，系统支持事中书写时限监控。 |  |
| 时效提醒时效总览，如：检查医生所负责患者的所有病历，列出时效检查详细清单，以供全量查看。支持按照病历时效状态进行筛选区分（即将超时，已超时）。 |  |
| 患者地图 | 展示医生负责的全部未归档的患者，按照已出院、未出院分类展示。 |  |
| 患者地图病历问题详情，如：1）展示该患者病历最新的质控建议。2）展示质控类型（过程质控、终末质控）、单项否决项缺陷个数、错误类型、错误触发日期、错误级别、具体扣分分数、具体缺陷内容。 |  |
| 患者列表 | 患者列表列表详情，支持展示全院所有患者的病历情况，如：患者姓名、性别、年龄、就诊号、就诊科室、责任医生、抽检次数（被人工质控过的次数）、病历状态（过程病历、终末病历）等。 |  |
| 患者列表的全院患者病历质检数据概览，展示目前全院患者病历质控的概要情况，如：全院输血的病历总数，AI质控病历数，人工质控病历数等。 |  |
| 结果管理 | 医生查看全院的病历内容，并对相应病历进行人工审核。系统将人工审核意见反馈给医生。 |  |
| 病历自动评分，如：基于质检能力提供病历评分功能，在病历完成后可将病历按照医院自定义的病历评分规则，自动分为合格、不合格、单项否决病历。 |  |
| 全院质控日志，如：支持病历的所有质控审核痕迹（如：AI质控、人工审核）、最终的评价分数、病历等级等进行全量展示。 |  |
| 申诉管理 | 申诉反馈，如：支持医生进行申诉反馈。 |  |
| 申诉处理，如：支持病案室处理申诉反馈，支持将处理后的申诉实时反馈给对应的医生 |  |
| 病历质量统计分析 | 全院/科室病历质量数据分析，例如：支持总览AI质控病案数、人工审核病案数、单项否决数、超时填写病历数、甲乙丙级病历数等关键病历质量指标数据， |  |
| 全院/科室单否项情况分析：例如：按照时间进行单项否决项情况分析，按科室查看单项否决触发数量，病历单项否决项TOP10问题等. |  |
| 全院/科室检出问题详细分析，例如：支持用户自定义时间范围，图表化展示病案的各问题趋势，支持统计并计算全院触发的错误，并给出具体的错误列表等。 |  |
| 全院/科室逾期事件分析，例如：支持对全部在院患者的文书时效性进行监测，支持按照文书维度展示逾期事件的具体分布率等。 |  |
| 医生病历质控分析，例如：展示医生的病历书写质量情况，通过展示病案首页、住院病历、病历评分级别、逾期时间等数据。 |  |
| 编码统计分析，例如：支持按照出院月份（起止）、病历归档状态、患者信息、编码员等自动统计每条质控规则的质控总数、缺陷数、修正问题数、修正率等。 |  |
| 接口对接 | 医院HIS对接：获取患者病历信息，实现病历质控。 |  |
| 2 | 临床营养系统 | 患者管理 | 展示全院在院患者列表，可查看患者信息，例如：入院时间、科室、床号、姓名、住院号等。 | 1 |  |
| 营养筛评 | 将全院患者以不同颜色标记为未筛查患者、有营养风险患者及无营养风险患者。并进行评估，如：营养摄入评估，体格评估，膳食大类调查等。 |  |
| 营养治疗 | 肠内处方与营养配餐。肠内处方：与临床系统对接，营养科可开具个性化食字号肠内医嘱进行治疗。营养配餐：可给患者配1-7日的营养食谱。 |  |
| 监测中心 | 查看患者住院期间做过的所有营养筛评记录，支持查看数据趋势图，例如：实验室指标的数据、体重/BMI的数据、肠内营养素摄入等。 |  |
| 营养病历 | 系统可自动生成系统标准病历，例如：营养风险筛查记录、营养评估记录、肠内医嘱记录等内容。 |  |
| 质控统计 | 国家质控统计：可按月统计营养质控数据。例如：营养病历完成数、营养门诊人次、营养门诊主任医师人次数等。 |  |
| 营养收费 | 支持传HIS系统计费、扫医嘱收费二维码微信付款等收费方式。 |  |
| 营养餐配置 | 医嘱自动生成系统标准的配制清单，方便制剂配制员完成配制工作。 |  |
| 营养库存管理 | 支持肠内制剂入库单，并完成批量入库的，支持肠内制剂出库单，并完成批量出库的操作。 |  |
| 营养宣教 | 智慧营养能够支持医务人员在门诊、病房向患者提供营养宣教，可为患者提供营养宣教服务的营养宣教知识库， |  |
| 营养查房 | 查房提供一站式服务（可利旧医院PDA设备），例如：筛评量表、营养评估单、摄入调查、肠内处方的录入以及检查数据的查看等。 |  |
| 接口对接 | 1.HIS系统接口：获取患者肠内医嘱变更等信息。2.LIS系统接口：查看患者住院期间这些指标每次的检查数据值及判定结果。 |  |
| 3 | 药品和药事服务系统 | 患者档案 | 系统能提供患者个人档案，方便药师查看患者历次就诊记录、药学服务记录等信息。 | 1 |  |
| 医师可编辑患者档案数据，如：个人信息、过敏史、药品不良反应史、基因检测、既往手术史、既往病史、诊疗记录等。 |  |
| 药物治疗管理 | 系统提供标准的管理流程，药师通过收集患者信息、开展用药评估和疾病评估，发现患者药物治疗问题并生成用药指导、药物治疗计划及SOAP药历。 |  |
| 管理模板 | 系统内置多个管理模板，例如：MTM管理、抗凝管理、COPD管理、妊娠哺乳管理等 |  |
| 抗凝管理 | 系统应内置抗凝管理模板，方便药师管理抗凝患者的用药。 |  |
| 抗凝模板风险评估，例如：内科住院患者静脉血栓栓塞症风险Padua评分表、下肢深静脉血栓形成(DVT)诊断的临床特征评分、肺栓塞严重指数（PESI）等出血和栓塞相关的风险评估量表等。 |  |
| 抗凝模板肝肾，例如：肝功能Child-Pugh分级评估、肾功能内生肌酐清除率（Cockcroft-Gault）、肾小球滤过率（CKD-EPI）计算等。 |  |
| 抗凝模板可查看、编辑，例如：编辑患者华法林处方、INR趋势、TTR情况、抗凝饮食情况等。 |  |
| COPD管理 | 系统应内置COPD管理模板，方便药师管理慢阻肺患者的用药。 |  |
| COPD吸入技巧评估模板：如：沙丁胺醇气雾剂、噻托溴铵粉吸入剂、沙美特罗替卡松气雾剂等药品的吸入技巧评估， |  |
| COPD症状评估模板，如：肺功能评估、症状评估、急性加重风险、焦虑和抑郁评估等 |  |
| COPD模板应可记录患者家庭情况，如：氧疗情况、吸烟情况。 |  |
| 妊娠哺乳管理 | 系统应内置妊娠哺乳管理模块，管理妊娠哺乳患者的用药。 |  |
| 妊娠哺乳模块可查看、编辑患者妊娠信息，如：月经史、妊娠期疾病、产检记录、检验信息、检查信息、孕期用药记录、配偶用药记录。 |  |
| 用药咨询 | 系统支持药师记录门诊患者、住院患者、患者亲友、医生、护士发起的线下用药咨询及药师解答，同时支持医生在工作站向药师发起用药咨询。 |  |
| 用药指导 | 系统支持生成用药指导单，如：用药清单（药品名称/规格/厂家/发药数量/用法用量等）、药品注意事项、服药时间表、错时给药、食物宜忌事项、其他注意事项。 |  |
| 住院监护 | 可按科室、病区、医疗组、主管医生设置监护范围，能实现对监护范围内患者当日新开医嘱进行批量审查。 |  |
| 具备监护评级机制，可根据各类数据（如：异常检验结果、异常生命体征、重点关注药品、用药品种数等是否存在特殊治疗）将患者自动划分为一级、二级、三级药学监护。 |  |
| 自动筛选出需要重点监护的患者，如：新入院、待出院、3天内转入、一级/二级监护、未完成监护计划、肝肾损害和自定义患者等。 |  |
| 患者视图 | 系统应整合患者数据方便药师查看，如：患者基本信息、医嘱、检验、检查、手术、会诊、病程、历史诊疗、健康摘要、用药时序图、药品联用图、风险提示。 |  |
| 展示基本信息，如：患者姓名、年龄、标记、体表面积、体重指数、入院诊断、肌酐清除率、过敏史、基因检测结果等。 |  |
| 展示患者在用医嘱，并提供选项（如：药疗/非药疗、长期/临时、三日内新开医嘱、出院带药、特殊标记医嘱、特殊药品属性等）供药师筛选。 |  |
| 用药时序图自定义功能，药师可根据科室、疾病特点设置显示项目，如：呼吸、脉搏、体温、疼痛评分、血糖、内科/外科VTE风险、内科/外科出血风险、出/入量、血压、体重、身高等。 |  |
| 提供数据录入功能，供药师手动补录患者检验检查和诊断等数据。 |  |
| 监护全过程 | 提供入院评估表，内容例如：患者一般资料、入院状况、既往用药了解程序、主要实验室检查结果、风险评估、依从性评估、疾病认识等。 |  |
| 系统辅助药师进行合理用药审查，支持药师将不合理医嘱一键生成用药建议，反馈给临床医生并记录医生采纳情况。 |  |
| 自动导入患者在用医嘱，生成药物重整计划，药师将重整计划反馈给临床医生并记录医生采纳情况。 |  |
| 提供导入历史监护计划、监护计划模板快捷输入、医嘱/检验/检查自动导入功能、医嘱/检验值模糊查找功能，生成监护计划。 |  |
| 提供监护日志模板，内容如：监护日期、病情变化、问题及患者反馈、治疗方案、新开药品、停嘱药品、药学分析与建议等，药师应可根据需要自定义填写内容。 |  |
| 根据患者已有基因检测结果、血药浓度结果提醒药师制定个体化用药方案。提供单室模型静脉注射药动学公式协助药师调整用量。 |  |
| 药师将用药建议生成监护计划。将用药建议发送给临床医生并记录医生对于该用药建议的采纳情况。读取并分析医生行为，判断医生是否采纳建议。药师在程序评估结果的基础上人工确认。 |  |
| 生成患者全程化药学监护记录，并根据监护记录内容生成相关表格，如：新入院患者药学监护记录表、在院患者药学监护记录表。 |  |
| 医生在工作站等系统中查看相关信息，如：监护评级、监护计划、监护日志、个体化用药方案、风险评估等。 |  |
| 专项监护 | 实现批量医嘱审核功能，发现不合理医嘱。提供相关功能（如：药学会诊、血药浓度/基因检测个体化治疗方案随访管理功能），并记录医生对个体化治疗方案的采纳情况。 |  |
| 带教学习 | 提供带教模块，学生填写的药学记录需提交老师审核。 |  |
| 药学记录 | 生成相关药学记录（如：监护病例/查房备注/带教学习、全院监护记录/发送记录/带教学习、用药建议采纳情况等）供药师查询、处理。批量生成查房备注。 |  |
| 药学查房 | 提供移动端（可利旧医院设备）程序协助药师完成药学查房，移动端应支持查看患者视图并简单备注查房前准备和查房时情况。 |  |
| 统计分析 | 提供多维度分析，例如：医嘱审核统计分析、药学监护记录统计分析、出院病例药学监护统计分析等。 |  |
| 接口对接 | HIS系统接口：获取住院/门诊患者信息，包含门诊病人基本信息，医嘱信息，用药处方信息，体征信息等。 |  |
| 4 | 日间诊疗系统 | 开立住院证及院前检查检验医嘱 | 病人在门诊看诊，对于预住院及日间手术的病人，由门诊医生开立住院证，选择“预住院”或“日间手术”后保存时子系统会生成预住院记录，医生可以在此预住院记录上开立院前检查检验。 | 1 |  |
| 执行检验检查医嘱 | 打印检查检验条码单并到检查检验科室进行相关检查。 |  |
| 日间手术麻醉术前评估 | 麻醉医生在系统手术列表中查询日间手术申请，并申请日间手术麻醉评估，对日间手术的患者进行麻醉术前评估。 |  |
| 日间手术评估 | 医生根据检查检验结果，在系统中评估确认是患者是否可以住院进行日间手术。 |  |
| 日间手术正式确认 | 日间手术确认时填写手术信息，例如：日间手术日期、术者等信息。 |  |
| 床位预约 | 支持床位的登记及预约 |  |
| 日间手术麻醉术后评估 | 日间手术术后，麻醉医生在系统中对麻醉术后患者情况进行评估。 |  |
| 日间手术出院评估 | 日间手术的患者出院前，由医生在系统中进行出院评估。 |  |
| 日间手术随访 | 日间手术出院后，医生可在系统随访模块对日间手术患者进行随访。 |  |
| 日间手术的相关统计 | 提供日间手术的相关统计报表，例如：日间手术工作量统计、日间手术分类统计、日间手术麻醉方式统计等。 |  |
| 接口对接 | 1. HIS系统接口：获取患者基本信息，医嘱等信息。2. LIS/RIS接口：获取患者检查检验等信息。3. 手麻系统接口：获取患者手术麻醉等信息。 |  |
| 5 | 急症重症一体化信息平台 | 移动协同工作站 | 配置医院与救护车的移动协同工作站，方便救护车进行患者信息的采集和登记，例如：患者建档，急救时间轴管理。 | 1 |  |
| 院前协同救助 | 建设以急诊科为中心的全天候协同急救机制，当急救中心接到患者的呼救电话后，会根据急救地图，以及抢救现场患者生命体征信息和音视频信息进行初步诊断和综合评估，采取就急、就近、就救治医院能力转运患者。 |  |
| 生命体征信息采集与传输 | 将采集的患者生命体征、心电数据、检验和检查结果等数据传输到医院。上传患者的心电、监护、影像等数据，通过视频、语音、图文沟通功能等，推送患者信息，共享医患数据，进行急救协同。 |  |
| 院前电子病历 | 建立院前急救电子病历，抢救现场快速建档，对接设备自动获取生命体征、检查检验数据、影像数据、心电图数据写入院前病历。 |  |
| 院前移动会诊 | 通过远程视频会诊，以及结合过程中的生命体征传输相关信息进行远程监护和指导。 |  |
| 救护车定位于跟踪 | 建立救护车定位与跟踪系统，院方和急救指挥中心能够通过系统实时了解救护车位置和动态等。 |  |
| 急诊预检分诊 | 系统支持综合病人的生命体征、主诉、伤病情评分工具的评分结果判断患者的病情危重程度，提供分诊知识库，辅助出诊人员快速分级分区。 |  |
| 诊区医生工作站 | 医生可通过工作站进行药物、治疗、检查、检验、用血、手术等医嘱的申请、开立、执行和作废。 |  |
| 抢救护理 | 提供抢救区护理管理，例如：医嘱执行，观察项管理，出入量管理，导管管理，评分管理，护理记录等。 |  |
| 抢救电子病历 | 抢救采用结构化电子病历，提供个性化的模板定制，满足多病种的病历需求，实现快速高效准确的病历记录；支持快速录入诊断信息；支持患者筛选和就诊资料的查阅。 |  |
| 留观护理 | 提供留观区护理管理，例如：医嘱执行，观察项管理，出入量管理，导管管理，评分管理，护理记录、体温单等。 |  |
| 留观电子病历 | 留观电子病历采用结构化电子病历，提供个性化的留观模板定制。 |  |
| 急诊交接班 | 提取汇总交班数据，查看交班数据，例如：交接班统计，在科患者情况，出入转情况。 |  |
| 急诊会诊 | 会诊管理系统为急诊科医生提供了会诊功能，涵盖了申请、通知、确认、会诊的整个流程。 |  |
| 急诊质控 | 根据国家《急诊专业医疗质量质控指标2015》，支持三级医院评审相关指标统计。 |  |
| 专病多中心数据上报 | 将多中心自动采集和快速录入的数据与相关平台进行对接上报数据。 |  |
| 胸痛急救中心 | 建立胸痛急救中心相关功能，支持患者基础问诊、基础检查、基础治疗及相关手续的登记。 |  |
| 卒中急救中心 | 建立卒中急救中心相关功能，整合远程会诊系统、POCT 及CT 等技术，快速完成病史采集、体格检查、依托于CT等辅助检查。 |  |
| 接口对接 | HIS、LIS、PACS、EMR等系统集成：主要实现急诊临床业务数据与HIS、LIS、PACS等系统的交互，获取患者院内基本信息、医嘱、检验检查结果等业务数据。120急救：院前急救与区域120急救系统对接 |  |
| 6 | 数字病理信息系统 | 登记工作站 | 可手工登记送检病例信息，也可从HIS系统中提取病人基本信息或电子申请单信息。 | 1 |  |
| 可按病例库进行登记，病例库可以自定义，可以指定默认的病例库。 |  |
| 记录不合格标本拒收原因，并提供不合格情况统计。 |  |
| 记录送检标本的明细信息，如：标本名称、离体时间、固定时间、接收时间等。 |  |
| 取材工作站 | 进行同名检索，遇到同名病人能自动提示，并能进一步进行住院号或病人编号的匹配，以准确锁定该病人的历史检查。 |  |
| 取材时提示该病例是否做过冰冻，并能查看冰冻结果，根据冰冻结果确定取材要求。 |  |
| 取材明细的材块数具有单位（如：块、条、堆等），统计时只统计前面的数字。 |  |
| 取材记录员和取材明细关联，以区分常规取材和补取会由不同的人进行记录。 |  |
| 针对小标本取材描述提供专用模板。 |  |
| 提供按照不同器官系统、不同标本切除方式分类的取材大体描述模板，可在取材记录界面上直接进行模板内容的增加、修改和删除。 |  |
| 提供取材工作交接管理工具，区分当日取材和非当日取材，可按照取材医生分别整理。 |  |
| 冰冻切片工位工作站 | 可在冰冻取材时打印带二维码的冰冻组织标签及包埋盒，用于跟踪冰冻组织。 |  |
| 可通过扫描冰冻切片二维码记录冰冻切片完成时间，便于冰冻制片及时率的统计。 |  |
| 可进行冰冻切片取材质量评价，如：翻盖、丢失、无组织等情况，并可进行相应取材质量的查询统计； |  |
| 支持重复打印冰冻玻片二维码，重复打印系统相关提示。 |  |
| 支持扫描冰对的包埋盒生成和打印冰冻切片。 |  |
| 包埋工位工作站 | 扫描有特别说明的包埋盒二维码时，可自动进行语音播报。语音播报的项目内容可由用户进行自定义。 |  |
| 可进行包埋取材质量评价，如：翻盖、丢失、无组织等情况，并可进行相应取材质量的查询统计； |  |
| 对已进行过质量评价的每一个蜡块可以记录处理结果。 |  |
| 提示当前登录用户所有被切片环节进行质量评价过的蜡块列表，可记录被评价过蜡块的处理结果。 |  |
| 提供包埋工作量和工作时间的精确统计。 |  |
| 记录修蜡员工作量。 |  |
| 切片工位工作站 | 医生在报告站开出了重切、深切等医嘱，切片站可以自定义弹框提示，以提醒技术员及时处理。 |  |
| 切片标签的生成适应切片不合并、自动合并、手工合并等多种情况。 |  |
| 提供切片交接管理功能，用于技师和医师之间的切片交接清点对照。切片工作表可按取材医师或开单医师分别整理；可按照（如：标本类型、切片类型、操作员、病理号单双号）等条件进一步整理；可按照病理号、蜡块号或特检号分类整理；可分别打印相关工作表，如：常规制片交接单、免疫组化交接单等。 |  |
| 对每个病例都生成切片明细列表，可由医生通过打分制进行切片质量评价工作，并提供（如：切片质量月报表、日报表、非甲切片明细表及优片率等）统计功能。 |  |
| 对已评价过的每一张切片可以进行切片评价处理记录，如：原因分析及处理结果等。 |  |
| 综合报告工作站 | 登录系统后，系统自动提示未完成工作列表，例如：我的未审核报告，我的未打印报告，我的未写报告，我的延期报告，我的申请复片，我的待复片等列表。 |  |
| 提示该病例的历史病理结果和同次送检的其他标本检查情况。还可以进行住院号、病人编号或身份证号的匹配，以准确锁定该病人的检查记录。 |  |
| 冰冻超时报告可提示医生进行原因的输入，可自定义原因并进行下拉框选择。 |  |
| 可进行冰冻报告发放时间的统计，并显示冰冻超时报告的原因。 |  |
| 可进行术中快速病理诊断及时率的统计（如：多台同时送检且时间在指定分钟之内的情况的特殊处理） |  |
| 针对七类小标本和二十类大标本肿瘤疾病，提供报告模版。 |  |
| 病理诊断结果匹配提示功能（如：用户可自定义特殊词汇和相应提示内容，在病理诊断中出现这些词汇时，系统自动进行弹框提示）。 |  |
| 特检工作站 | 提示已发出特检医嘱（如：免疫组化、特殊染色、分子病理等）要求但尚未执行的病例信息列表。 |  |
| 同一病理号开出的特检医嘱，碰到不同蜡块号或不同开单时间时，系统给出特定颜色进行提示。 |  |
| 可按照标记物或病理号分类来打印染色工作表。 |  |
| 有暂缓执行项目时，医嘱列表进行相关提醒。 |  |
| 分子病理报告模板套装 | 针对特定基因（如：EGFR、Her-2、K-ras、B-raf等）检测，可定制多种分子病理专业报告形式。 |  |
| 分子病理报告结果可推送至原病理号的特殊检查当中。 |  |
| 提供分子病理报告专业格式的设计和使用功能，可根据医院要求定制化制作。 |  |
| 归档工作站 | 根据病理号区段，将资料（如：申请单或底单等）、蜡块、玻片分别归档处理，录入具体的归档位置。 |  |
| 提供多病理号的整体查找和借出管理。 |  |
| 还片时记录外院会诊意见，并返回给综合报告工作站供病理医生查看。 |  |
| 包埋盒打号机接口 | 通过接口将包埋盒打号机连入网络，以网络传输的方式取代手工录入，可将取材工作站软件中记录的取材明细直接传给包埋盒打号机打印。 |  |
| 玻片打号机接口 | 通过接口将玻片打号机连入网络，以网络传输的方式取代手工录入，可将切片工作站软件中的切片明细列表直接传给玻片打号机打印。 |  |
| 全自动免疫组化染色仪接口 | 用于将全自动免疫组化染色仪连入病理信息系统。以网络传输的方式取代手工录入，将特检工作站软件中的特检医嘱明细列表中的数据（病理号、蜡块号、标记物名称等），直接传给全自动免疫组化染色仪自带的工作站。 |  |
| 接口对接 | HIS系统接口：实现患者信息的自动提取；报告审核后自动回传；电子病历系统接口：实现电子病历的调阅； |  |
| 7 | MDT多学科 | MDT患者数据配置采集服务 | 按MDT患者数据库的字典集要求，配置各业务系统数据源向MDT系统数据结构转换的映射规则；映射规则配置好之后提供数据采集预览，负责接收调度系统的采集任务并执行MDT患者数据的采集、清洗、转换、上传等任务。根据MDT患者影像检查相关信息负责向PACS服务或影像文件存储服务器请求下载影像文件并转发给客户端调阅，影像转发服务需要提前配置医院影像相关文件服务的访问地址、账号等信息，支持FTP、LAN、QR、HTTP协议的影像传输。 | 1 |  |
| MDT患者数据检索服务 | MDT系统应用提供数据支撑，包含MDT患者数据库及MDT全文检索库，MDT全文检索库为患者诊疗数据的检索提供服务，例如：医生可通过姓名、拼音、住院号、诊断等信息快速查找患者，也支持提前预置MDT患者诊断关键词，帮助医院自动筛选出MDT患者。 |  |
| MDT患者数据发布服务 | 提供MDT患者诊疗数据的查询接口，将患者临床数据与应用隔离开，对数据查询进行身份验证，查询记录日志等。 |  |
| MDT患者影像聚合 | 提供以患者为中心的历次门诊、住院的检查影像（包含超声、放射、病理、内镜等）聚合展现，遵循DICOM标准的MDT影像中心，支持DICOM原始/无损压缩/有损压缩影像调阅；具有基本功能如多序列影像播放、旋转、缩放，移动、支持窗宽/窗位调节等。 |  |
| MDT患者院外资料管理 | 协助医生管理患者院外资料，如文档、照片、视频、影像等，文字资料支持OCR识别帮助医生快速电子化。 |  |
| MDT患者分享协作 | MDT患者病例通过微信分享与协同，MDT专家可通过分享二维码快速查看MDT患者数据，如：电子病历、检查、检验、护理记录，原始dicom影像等，提高MDT会诊协作效率，可设置二维码有效期，有效期过后分享自动结束。 |  |
| MDT病例整理 | 快速整理病例资料，支持MDT病例模板，便捷调用MDT病例信息，例如：病历文书、影像截图、检验、医嘱、多维分析图等。 |  |
| MDT病例库 | 整理好的病例支持按病种进行分类管理、支持病例预览、导出，方便MDT会诊协作、教学分享等应用。 |  |
| MDT团队及流程配置管理 | 提供MDT团队的管理以及团队各角色的分配，并支持配置MDT团队对应的MDT流程。 |  |
| MDT会诊管理 | 提供MDT全流程管理，例如：MDT申请、审核、待会诊、会诊中、报告、已完成等环节，各MDT专家可以快速查看与自己相关的MDT会诊，会诊前可以提前查看患者资料并做准备，会诊后可以持续关注患者情况。 |  |
| MDT初筛 | 支持设置各MDT病种的诊断关键词，自动根据设置的诊断关键词筛选出需要MDT的患者，可对筛选出的MDT患者标记是否肿瘤治疗，并支持还原该标记。 |  |
| MDT通知 | MDT自动通知系统，在MDT会诊流程各阶段自动通知相应的人员参与，在MDT前还可以在系统里手动给专家发送通知，通知的形式包含系统内通知、短信通知等。 |  |
| MDT虚拟会诊室 | MDT虚拟会诊室提供在线化的会诊讨论，可以让专家在同一个界面查看患者的数据以及整理好的MDT病例，MDT开始前支持专家签到。 |  |
| MDT会议 | MDT会诊时，支持MDT专家在医院内网、互联网、医疗专网三种不同网络环境下的终端进入MDT会议，专家可以通过MDT系统客户端、手机端应用随时随地参与会诊讨论。 |  |
| MDT意见库 | 提供MDT会诊意见模板，临床可以按照各病种维护好各自专科的通用意见，在MDT会诊完成填写意见时快速引用本专科的常用意见，提升书写意见的效率。 |  |
| MDT报告病种模板 | 不同病种关注的MDT报告内容不同，提供各病种的MDT报告模板，可按MDT团队设置对应的常用模板。 |  |
| MDT报告管理 | MDT报告提供专家意见书写、签名、MDT会诊总结、报告审核、发布、打印等功能，MDT报告可以提供PDF版给电子病历系统归档。 |  |
| MDT诊后管理 | 提供MDT患者诊后管理，包括治疗意见类型、意见是否执行、治疗效果是否达到、会诊评价等，支持对MDT患者进行不同治疗意见类型、疾病分期等标记筛选查找。 |  |
| MDT统计分析 | 每月/每季度的数据统计分析；清晰的了解当前MDT的运行情况，例如：各MDT团队的情况，各科室的申请情况，历史变化情况，执行情况等。 |  |
| 接口对接 | HIS接口：获取科室信息、患者信息、床位信息、医嘱信息等； |  |
| LIS接口：获取检验信息； |  |
| PACS接口：对接各类型检查信息，含放射、超声、病理、内镜、心电等 |  |
| 电子病历接口：获取医嘱信息、诊断史信息等。 |  |
| 手麻系统：对接手术安排、手术信息、手术麻醉等信息 |  |
| 8 | 门诊应急信息系统 | 应急挂号系统 | 实现单机环境下的门急诊挂号业务，例如：票据设置、挂号处理、发票打印、数据查询等。 | 1 |  |
| 应急收费系统 | 实现单机环境下的门急诊收费业务，例如：票据设置、门急诊缴费、发票作废、发票打印、数据查询等。 |  |
| 应急门诊医生站 | 实现单机环境下的门诊医生工作站接诊、开单、打印处方等业务。例如：西药方、中成药方、草药方及精麻等特殊药方的开单及打印。 |  |
| 应急急诊医生站 | 实现单机环境下的急诊医生工作站接诊、开单、打印处方等业务。例如：西药方、中成药方、草药方及精麻等特殊药方的开单及打印。 |  |
| 应急分诊登记 | 在应急状态时提供给分诊护士使用，自动同步停机前所有已挂号病人的列表。 |  |
| 应急检查 | 在应急状态下提供简单的检查报告录入功能，医生通过该系统录入并打印检查报告。 |  |
| 应急检验 | 在应急状态下提供简单的检验报告录入功能，医生通过该系统录入并打印检验报告。 |  |
| 接口对接 | HIS接口：从HIS系统同步应急系统所需的各种基础数据，如科室、医生、物价、药品、费用等，同时将在应急状态结束后把数据回写到HIS系统中， |  |
| 9 | AI患者随访 |  语音合成引擎  |  支持多个发音人音库，满足多场景合成播报需要。 满足中英文混合播报， 录音与合成音的自然拼接，合成语速的快慢调节等功能。  | 1 |  |
|  语音识别引擎  |  支持中文连续语音听写识别，标准或带口音普通话的免切换。  支持中文汉字、数字串、数值、英文单词字母的日常用语和医疗专业术语混合识别，为医疗用户提供全方面的语音识别服务。  支持针对医疗场景的术语，如药品、疾病名称、检查检验指标等，定制专项的识别资源包。  |  |
|  语义理解引擎  |  支持人机交互场景下，使用语义理解引擎了解患者说话意图，支持根据医疗场景的问答内容，定制专项语义知识库。  |  |
|  语音外呼交互流程管理  |  支持在平台进行话术问答流程设计、语音引擎调用，实现话术的增、删、改、查。 支持人机交互，AI机器人结合话术设计及患者前后回答内容，自动控制交互流程，实现多个问题多轮互动。  |  |
|  外呼号码线路管理  |  支持配置各个主叫号码的并发路数，如：配置AI电话和人工电话。 支持通过增加网关设备接入医院号码进行外呼，支持接入各类线路资源，如：数字中继线路、PSTN线路、IMS固话等。  |  |
|  用户中心  |  用户中心主要为用户基本操作，如：修改用户信息、设置机构、设置角色、重置密码等操作，支持通过角色、状态、手机号、姓名等搜索用户，同时维护机构信息，例如：医院、院区、科室、病区等层级的维护。  |  |
|  单位配置  |  系统支持医院、院区、科室等维度的知识库配置。支持模板配置，例如：电话模板、短信模板、问卷模板、随访模板等。系统可展示随访线路相关信息，例如：号码区域、号码明细、号码类型、并发路数、运营商、上线时间、备注等内容。  |  |
|  随访总览  |  支持展示各类随访数据，如：新增患者数、随访人次、随访覆盖率、服务总人次、服务中患者数。  支持展示待办任务类型以及待办任务数，如：以下待办：异常患者、人工随访等。  |  |
|  患者信息管理  |  支持以列表形式展示系统内所有的患者数据，例如：姓名、电话、性别、年龄、最近诊断时间、诊断、科室、主治医生等。  |  |
|  随访知识库管理  |  支持展示该账号下所有问卷模板。例如：展示问卷名称、问题个数、模板来源、病种名称等。支持问卷操作，如：分类管理、预览、复制、编辑、删除、新增、升级等。  |  |
|  创建随访任务  |  支持根据患者的主诊断，结合随访路径自动创建对应的随访计划，根据随访计划中的时间点自动执行随访任务。  |  |
|  任务管理  |  支持以列表形式展示所有任务。展示信息如：患者姓名电话等基本信息、随访情况明细查看。支持执行失败的电话任务重新拨打。  |  |
| 接口对接 | HIS系统接口：获取患者基本信息、就诊信息以及病历信息，实现患者智能随访。 |  |
| **二、** | 运营管理类软件 |  |
| 1 | 医院信息化评级管理系统 | 评审工作 | 通过系统创建评审工作，对评审工作条款进行初始化。 | 1 |  |
| 评审人员安排 | 根据评审需求，从系统用户中选择合适的评审人员。 |  |
| 实证材料 | 在系统上传评审实证材料。 |  |
| 评审条款分配 | 将评审工作分配给个人，个人在系统中可查看评审任务，评审已达标项目，评审未达标项目。 |  |
| 评审分配明细 | 系统提供条款分解工具，允许用户将复杂的评审条款拆分为更具体、更易于理解和执行的小项。 |  |
| 评审实证材料 | 在系统中查看、新增、修改、删除所有评审实证材料。 |  |
| 评审实证材料截图 | 在系统中查看、新增、修改、删除所有评审实证材料截图。 |  |
| 评审考察目标 | 在系统中设置、修改、删除评审考查目标。 |  |
| 评审考查目标设置 | 在系统中设置、修改、删除评审考察目标配置。 |  |
| 评审脚本设置 | 在系统中设置、修改、删除评审脚本配置。 |  |
| 评审数据集 | 在系统中设置、修改、删除评审数据集。 |  |
| 评审人员交接 | 系统支持完成评审人员交接、审核、确认线上流程。 |  |
| 接口对接 | HIS系统接口：配合完成his对接获取相关数据。 |  |
| 2 | 医疗技术管理系统 | 人员基础信息管理 | 系统支持员工信息全面管理，例如：个人信息，家庭关系，工作经历等信息。 | 1 |  |
| 学历教育经历管理 | 系统支持学历教育经历管理，例如：全部教育经历，学历学位证书等信息。 |  |
| 职称评聘管理 | 系统支持职称评聘管理，例如：职称关联模块如技术授权，手术授权，职称证书图片等信息。 |  |
| 资格证书管理 | 系统支持资格证书管理，例如：个人证书图片等信息。 |  |
| 代表性学术论文管理 | 系统支持全面论文信息管理，例如：论文发表时间、刊物类别、期刊级别、刊号、增刊、个案作者属性等信息。 |  |
| 科研情况管理 | 系统支持科研项目全面管理，例如：科研项目的立项时间、来源、科研级别完成状况、鉴定水平、科研经费等信息。 |  |
| 培训情况管理 | 系统支持培训情况管理，例如：培训开始结束时间、参与方式、学习方式、活动名称、培训性质、主办单位、培训地点、培训结果等信息。 |  |
| 考核情况管理 | 系统支持考核情况管理，例如：三基考核、定期考核、年度考核情况等信息 |  |
| 重大医疗活动管理 | 系统支持医疗活动管理，例如：下乡、支农、义诊等医疗活动。 |  |
| 外出进修学习管理 | 系统支持外出进修学习管理，例如：进修开始结束时间、主办单位、学习方式、学习地点等信息。 |  |
| 医疗技术授权管理 | 系统支持医疗技术授权管理，例如：手术授权、麻醉授权、新技术授权、抗菌药物授权等信息。 |  |
| 社会任职管理 | 系统支持社会任职管理，例如：任职时间、授予名称、任职情况等信息 |  |
| 重要学术活动管理 | 系统支持重要学术活动管理，例如：主办时间地点、单位级别、内容等信息 |  |
| 新技术新项目管理 | 系统支持新技术新项目管理，例如：新技术申请、新技术审批、专家组打分、新技术追踪管理、新技术转成熟技术等信息 |  |
| 限制性医疗技术管理 | 系统支持限制性医疗技术管理，例如：限制性医疗技术申请与审批等信息 |  |
| 成熟技术管理 | 系统支持成熟技术管理，例如：成熟技术申请与审批等信息 |  |
| 手术授权管理 | 系统支持手术授权管理，例如：职称等信息。 |  |
| 接口对接 | HIS系统：获取系统相关数据。 |  |
| 3 | 医院DIP精细化管理系统 | 病种分值数据采集服务 | 采集医保结算患者的住院病例数据。可定时自动执行也可以手工运行，提取有详细日志和出错记录提示，保障所采集的数据质量。 | 1 |  |
| 医生病种分值信息助手 | 根据历史数据分组结果，结合区域政策以及分组相关要素（例如：诊断、操作、费用项目等）的学习，形成院内实时知识库，提醒医务人员患者住院费用与病种分值付费金额的差值。 |  |
| 病案首页自检管理 | 病案首页上传前，系统依据相关信息（例如：住院基本信息、诊断、手术操作等）对病案首页内容进行数据校验，并自动审核病例入组情况。 |  |
| 病种分值评价与分析 | 医院病种分值付费运行分析，例如：整体分析、科室分析、病种分析、费用结构分析，运行效益影响因素分析等，为医院管理人员提供辅助决策支持。 |  |
| 后台管理 | 系统参数配置管理功能；支持基于角色的用户权限和数据权限管理功能，可针对不同角色分配不同功能的权限菜单。 |  |
| 接口对接 | 对接HIS系统：主要获取医院科室及人员信息信息，例如：查询病人收费汇总、患者诊断及操作信息等信息。 |  |
| 4 | 不良事件上报 | 操作员及权限配置 | 可为系统创建操作员，并给不同的操作员分配不同的系统权限等。 | 1 |  |
| 操作日志 | 针对系统的操作事项的记录与查看，可用于追溯及问题排查. |  |
| 事件上报 | 系统支持不良事件信息上报，例如：上报人、患者基本信息、患者诊疗情况信息进行自动调阅、不良事件详情、发生场所、事件分类等信息。 |  |
| 事件列表 | 系统支持事件列表的查询、导出、查看事件详情等功能。 |  |
| 处理与分析 | 系统支持记录不良事件的调查及处理详情，并提交至不良事件审核人员审核。 |  |
| 事件审核 | 系统支持审核执行权限的用户可以对事件进行审核。 |  |
| 事件预防与改进措施 | 系统支持发起整改建议后改进措施。 |  |
| 提供多维度的统计分析 | 按不同维度（例如：事件类型、发生科室、患者属性、时间(月、季和年)等）进行不良事件数据统计分析。 |  |
| 知识库 | 知识库包含不良事件相关法律法规、制度文件等。 |  |
| 移动端兼容 | 支持移动端进行事件处理的功能。 |  |
| 接口对接 | HIS系统接口：实现科室数据、人员数据、患者信息等数据对接。企业微信对接：实现数据的推送、系统提醒。并提供业务员可以直接在企业微信上处理事件的功能。 |  |
| 5 | DRG管理系统 | 医院评价 | 支持与全省指标进行对比，协助院领导总体了解本院医疗能力在全省、全市的排名概况。例如：各个DRG组的出院人数、平均住院日、例均费用等指标。 | 1 |  |
| 科室绩效 | 系统通过科室DRG相关指标与全院对比情况，管理部门可了解科室的服务效率，评价本院各科室绩效。例如：DRG平均住院日、例均费用等相关指标 |  |
| 医师分析 | 系统针对各医师的DRG关键指标进行排名。 |  |
| 费用分析 | 通过对费用关键指标了解医院费用整体概况，为下一步费用管控提供数据支持。例如：总费用、例均费用、药占比、检查费、耗材占比等关键指标进行趋势分析， |  |
| 权限管理 | 系统支持角色与角色权限管理，运维管理人员可进行权限的分配、用户的创建以及科室的用户对应的权限变更。 |  |
| 分组功能 | 系统支持实时分组、定时分组、预分组功能。 |  |
| 接口对接 | HIS系统接口对接：当医生在医生端进行填写首页时，点击预分组按钮，系统获取病案首页的分组必须字段，将分组必须字段输入分组服务接口，并通过接口回传分组结果。 |  |
| 6 | 护理管理系统 | 人员档案管理 | 人员管理：支持根据需求增加维护人员（如实习护士、进修护士等），同时支持人员调配，人员查询与统计。  | 1 |  |
| 排班管理 | 按病区查询人员，并对排班人员进行分组，及维护排班人员的管床信息，各病区护士长进行排班、排床维护，查看及复制排班，支持查看护士班次统计、班次岗位系数统计、排班排床统计及床护比数据统计。 |  |
| 根据角色、请假类型、请假天数设置流程的开始及结束环节；支持各种角色用户提交请假申请；请假流程审批；历史请假记录及审批状态查询；根据科室及时间段统计对请假记录进行统计汇总。 |  |
| 质量检查 | 系统支持三级质控任务分配（三级质控、二级质控、病区自查），护理部可自行分配检查科室、检查人员、检查周期、检查份数及检查模板。 |  |
| 系统支持调查记录，护理部查看各个质量检查组提交上来的检查结果，将存在问题的检查记录下发到病区，病区对护理部下发的问题进行原因分析并填写整改措施，护理部可以进行跟踪检查。 |  |
| 支持检查结果的统计与分析，针对质控扣分项目与存在问题分析，支持多种图形统计分析，如：数据表格、柱形图、折线图、散点分布图等 |  |
| 护士长手册 | 支持科室护士长录入年计划内容、每月各周计划和安排，提交后由护理部审核；护士长录入每月、每季度、每年的总结，提交后交由护理部审核。 |  |
| 各科室录入本科室大事件，如：业务查房记录，创新新项目记录，公休座谈会记录等，提交后由护理部审核。 |  |
| 指标设置 | 对国家规定的全部护理敏感质量指标的计算公式进行定义，使用指标设置中的变量对指标进行分析；可对指标进行阈值设置、修改、新增等维护管理。根据设定的数据填报周期类别（如，月、季度、年），自动提取对应周期内的填报数据，并可对提取的数据进行编辑修改，然后进行保存或存档操作 |  |
| 指标分析 | 根据填报的数据和对应指标的计算公式，对指标进行分析，支持多种统计方式展示分析结果，如：柱状图、趋势图、饼图、表格等。 |  |
| 系统支持根据统计周期和对应填报数据计算相关数据，例如：执业护士数与实际开放床位数之比，责任护士总数与收治患者总数之比（护患比），周期内患者平均每天实际得到的护理时数，周期内护士的离职率等 |  |
| 系统支持住院患者相关分析，例如：跌倒发生率分析，住院患者跌倒伤害率分析，住院患者跌倒伤害某等级比率分析，可对统计周期内院内不同跌倒伤害等级的发生情况进行对比分析。 |  |
| ICU发生率分析，如：支持ICU导尿管相关尿路感染发生率分析，支持ICU中心导管相关血流感染发生率分析，支持ICU呼吸机相关性肺炎发生率分析 |  |
| 在线培训管理 | 上传培训课件至平台，例如：文档、图片、视频、音频等多种素材类型， 支持多种方式参与培训，例如：PC、平板、手机等多种方式。 |  |
| 现场培训签到管理 | 手机扫码签到功能，支持将培训签到人员的信息导出到Excel中，包含学员的姓名、工号、签到时间等信息。 |  |
| 在线考试管理 | 支持从题库中按照多种维度（如：题型、能级、难易度、错题率等）筛选试题，支持学员通过多种方式（如：PC、平板、手机等）参加在线考试，系统支持将理论考试成绩以统计图表的方式打印导出。 |  |
| 操作考核管理 | 支持管理员在操作考核中添加多张评分表，可随机选择一张进行考核，考官直接通过移动设备进行操作考核打分。 |  |
| 问卷调查管理 | 支持管理员自由设置问卷的内容，如：名称、开放时间、开头语、结束语、实名问卷、匿名问卷等。 |  |
| 通知管理 | 管理员可以创建通知，填写通知标题及结束时间等信息，同时可以查看通知学员的的反馈情况。 |  |
| 技能档案管理 | 学员申报自己的进修、论文、专利、奖惩等情况。管理员审核通过后自动记录到人员档案中。 |  |
| 实习轮转管理 | 支持对实习人员进行科室轮转安排，记录科室当前信息，如：实习人数情况，出科入科时间、科室名称等。 |  |
| 规培轮转管理 | 支持老师通过系统对规培护士进行科室轮转安排，并查看轮转信息，可按照科室或者轮转组视图等形式查看。 |  |
| 学习班管理 | 管理员可通过系统添加学习班，如：课程题目、课程时间、主讲老师、地点等信息。 |  |
| 接口对接 | HIS系统：获取护理过程相关信息，了解护理质量；人事系统：获取人员信息。人事系统：获取护理人员档案信息。教学系统：获取护士学习情况，支持注册护士发展规划。 |  |
| 7 | 教学管理系统 | 日常培训管理 | 线上培训：支持新增培训记录，例如：培训名称、培训级别包括院级、省级、国家级、培训时间、培训地点、参与培训人员、是否获得证书设置等。 | 1 |  |
| 线下培训：对线下培训进行管理，培训项目包含国内外访学、出国研修、国内进修、继续教育培训项目、在职培训等多项内容。 |  |
| 支持医院教学资源的上传维护和分类设置管理，支持文档、图片、视频、音频等多种文件形式，支持批量上传、修改和删除。 |  |
| 实习生管理 | 对用户进行新增，编辑，删除等管理，例如：导师管理，学生管理 |  |
| 对实习生进行过程考核，例如：入科教育，床位管理，教学活动，出科考核等。 |  |
| 带教老师布置教学任务，例如：病史上传，操作确认，预查房建议等。 |  |
| 实习生通过系统编辑自主学习计划，老师可为实习生的自主学习进行指导，包括查看和干预学生自主学习计划。 |  |
| 系统提供多种实习生考勤打卡方式，例如：定位打卡、IP地址打卡等。 |  |
| 系统可对实习生教学进行多维分析，例如：带教工作量，出入科情况，出科考核情况等。 |  |
| 系统提供实习生个人中心，可查询教学相关信息，例如：轮转计划，实习档案等。 |  |
| 住院医师规范化培训 | 系统具备灵活的轮转规则设定功能，可根据国家、省市、医院对不同人员轮转要求自由灵活设定轮转规则。 |  |
| 带教老师可以发布教学活动计划（小讲课、病例讨论、教学查房等），设定教学活动的时间、地点，选择要参与的学员。 |  |
| 对住院医师规培进行过程管理，例如：入科教育，轮转手册，日常考核等。 |  |
| 住培360评价，系统支持住院医师参与的全面评价， |  |
| 临床技能中心 | 系统支撑临床技能培训过程所需管理。例如：人员管理，设备耗材管理，临床技能课程管理等。 |  |
| 继续教育管理 | 系统支撑临床技能培训过程所需管理。例如：人员管理，学分管理，培训班管理等。 |  |
| 试题库在线考试 | 系统支持在线考试，包含多个类型题库，例如：三基三严、住院医师规培、全科规培、助理全科、中医、执考、职称考等 |  |
| 接口对接 | 与医院OA进行对接开展教学任务。 |  |
| 8 | 科研管理系统 | 工作首页 | 工作首页是各类用户登录系统，开展科研工作的首页和提醒页面，提供科研统计、通知公告、今日待办、快捷通道等内容，为各类用户提供专属登录场景。 | 1 |  |
| 项目管理 | 项目管理子系统包括纵向项目、横向项目以及院级项目管理三大模块。1.纵向项目:纵向项目指各级政府来源项目、基金项目等。纵向项目模块提供项目立项、中检、变更和结项管理、项目分类管理以及预算模板管理等功能。2.横向项目:横向项目指医院与企事业单位合作项目。横向项目管理模块主要围绕项目合同进行管理，提供合同备案、合同认定、合同变更以及合作单位资质管理等功能。3.院级项目：院级项目管理模块提供项目立项、中检、变更、结项、项目分类设置功能。 |  |
| 申报评审 | 针对各类项目，可提供申报评审功能，满足医院对科研项目线上申报评审的需要。 |  |
| 经费管理 | 经费管理子系统提供各类科研项目经费到账、经费执行管理模块。经费到账提供财务来款、来款认领、经费到账等功能；经费执行模块提供经费外拨、执行进度统计等功能。 |  |
| 成果管理 | 成果管理提供例如：各类科研成果、知识产权、成果获奖以及学术交流活动信息等管理功能。 |  |
| 基础资源 | 基础资源子系统提供科研队伍（例如：科研人员、专家人才、组织结构）、基础平台管理、学术任职等功能。 |  |
| 伦理审核 | 伦理审查功能实现科研人员在线提交伦理审查申请、完成指定内容填写，同时实现伦理申请的在线审查。 |  |
| 科研考核 | 提供考核方案设置、计分细则设置、岗位标准设置、分摊方案设置、考核流程管理、考核分值确认以及考核结果统计等功能。 |  |
| 科技统计 | 根据教育部年度科技统计要求，可由科研系统快速生成教育部年度科技统计所需基础数据表，例如：人员表、机构表、项目表、著作表等，导入到教育部科技统计系统中，实现医院科研日常管理数据与教育部年度科技统计工作的对接。 |  |
| 接口对接 | 院内OA办公接口：用户可通过OA进行业务申请、报销、审核、删除、查询、查看等操作，实现移动办公。人事系统接口：获取科研人员相关信息。财务系统接口：获取科研经费，经费进度等信息。 |  |
| 9 | 消毒供应管理系统 | 科室申领 | 临床科室、手术室发起申请，填写申请单后提交给消毒供应中心。例如：器械包换物申请、一次性物品申领、消毒物品申领、外来器械包申领、自定义器械包申领等。 | 1 |  |
| 回收清点 | 回收清点的回收环节在去污区进行，在追溯系统中登记相关信息,PDA(利旧医院设备)扫描器械包身份标识回收器械包，扫描包条码确认回收代表器械包生命周期结束. |  |
| 清洗消毒 | 通过PDA(利旧医院设备)扫描清洗机等条码标识，记录清洗过程的关键参数到追溯系统中。例如：清洗机、清洗程序、清洗人员、清洗篮筐、器械包等关键数据。 |  |
| 装配审核 | 工作人员从任务列表选择配包任务，参考器械包图片和材料图片进行配包。器械包组装完成后，打印器械包标签内容。例如：器械包名称、材料清单、配包者、审核者、灭菌日期、失效日期和器械包条码等信息。 |  |
| 灭菌管理 | 灭菌员通过PDA(利旧医院设备)扫描灭菌器条码、灭菌程序条码、灭菌篮筐（或器械包外）条码进行待灭菌物品装载，确认后启动灭菌任务，系统记录灭菌过程信息，例如：灭菌人员、灭菌设备、灭菌程序、灭菌时间、器械包等。 |  |
| 发放管理 | 物品发货到临床科室后，临床科室通过系统对物品签收，把签收的物品的状态由已发货改为已签收。 |  |
| 使用记录 | 病人使用器械包之前，护士先输入病人的手术单号或病人住院号，系统从HIS系统自动获取或者由护士手工填写病人的基本信息，扫描器械包条码，由系统记录该病人所使用的器械包。 |  |
| 报表中心 | 制作相关报表。例如： 年度消毒中心指标工作量统计、消毒中心员工工作量统计评分报表、器械包工作量统计报表、灭菌炉使用次数统计报表、使用记录录入统计报表等。 |  |
| 系统告警功能 | 系统针对各种异常情况进行告警的功能。例如：已过期的器械包物品告警，即将过期的器械包物品告警等。 |  |
| 追溯管理 | 所有进入系统的物品进行全面追溯，可组合不同条件进行查询。例如：根据器械包条码、灭菌炉、炉次、灭菌日期等对器械包进行多条件查询。 |  |
| 用户权限管理 | 用户可以编辑用户所属的组织机构以及用户所拥有的角色。 |  |
| 视频图像采集功能 | 通过连接高拍仪或电脑的USB高清摄像头等方式，拍摄回收、装配环节的照片和视频。可通过器械包条码追溯查询所采集的图像和视频。 |  |
| PDA预回收 | 供应室与手术室或临床科室人员进行手术器械的当面交接，通过PDA手持终端（利旧医院PDA）记录回收物品的种类和数量，取消纸质交接单，可拍摄手术器械的照片和视频取证。 |  |
| 数据可视化 | 实时展示业务数据和指标，例如工作量、质量监测、成本核算等。 |  |
| 灭菌监测包管理 | 灭菌监测包的消耗及使用管理，开炉时（利旧医院灭菌炉）进行灭菌监测包检查，没按要求放置则禁止开炉，避免灭菌无效。 |  |
| 灭菌方式阻止 | 灭菌炉开炉（利旧医院灭菌炉）时进行灭菌方式和灭菌程序的检查和拦截，避免灭菌时忘记放入BD测试、生物监测、物理监测包，造成无效的开炉灭菌，造成浪费。 |  |
| 器械包标识牌管理 | 追溯器械包标识牌使用次数，禁止超过次数使用，提醒报废处理。 |  |
| 接口对接 | HIS系统接口：与医院HIS系统对接，获取或者接收医院的科室和人员信息，获取接收患者信息。 |  |
| 10 | IT综合管理系统 | 预算管理 | 提供科室年度和临时预算申请，对比各科室预算与支出情况，并支持调拨管理和自定义审批流程等功能。 | 1 |  |
| 招标管理 | 实现招标立项、公告、开标通知、开标评标、结果公告等功能，支持多种评分法，自动生成相关文件，形成完整招标流程。 |  |
| 项目管理 | 支持项目实施进度管理、项目实施接口审批、项目付款、验收管理。 |  |
| 设备报销 | 提供设备报修功能，用户可提交报修请求单据，支持报修进度跟踪。 |  |
| 设备巡检 | 提供设备巡检功能，运维人员通过手机端实时巡检设备。 |  |
| 供应商项目管理 | 支持供应商填写实施计划、填写进展报告、上传过程文档、上传合同与验收申请等功能。 |  |
| 日常管理 | 支持信息科值班排班、信息科项目会议记录、信息科项目实施规章制度发布等功能。 |  |
| 11 | 单病种管理系统 | 数据处理 | 对病历等文书信息进行结构化处理以实现单病种关键数据的提取。 |  |
| 单病种数据采集 | 根据提供的各单病种采集内容的配置，通过与病历系统对接实现各单病种的数据自动采集。 | 1 |  |
| 上报平台总览看板 | 对单病种填报工作情况与上报数据的概况进行统计与趋势分析，同时系统提供国家端相关公告与文档的导入 |  |
| 数据填报概览 | 提供单病种数据上报工作各个环节及填报情况的数据概览视图，支持按科室、病种、时间范围等统计，支持数据导出以支撑绩效考核。 |  |
| 数据填报分配与查看 | 提供单病种数据填报工作任务的分配和再分配调整查看等。 |  |
| 数据上报 | 提供单病种数据的上报和手工填报功能，对于缺失数据可以手工补录，支持对信息项进行数据校验。 |  |
| 数据审阅 | 提供上报数据的审阅管理，核对结果以供数据上报前的审核。 |  |
| 智能报表 | 提供指定天内的重要数据指标报表展示，支持自定义生成报表分析，支持监测大屏模式展示重点监测数据。 |  |
| 要素分析 | 提供以病种为单位的各要素分析。例如：详细展示总费用、平均费用、总住院日、平均住院日、死亡人数、死亡率等核心指标数据，支持国家端发布新病种质控指标统计的快速响应。 |  |
| 评审指标 | 根据医院需求，提供协助监测三级医院评审需求指标。 |  |
| 数据质量分析 | 提供体现数据质量的相关指标的可视化统计，例如采集率，上报率，排除率等，支持详细呈现数据指标的采集情况。 |  |
| 国委标准质控报告 | 提供以国家卫健委公布的全国单病种质控报告为蓝本，按照科室或时间维度生成质控报告，支持报告导出。 |  |
| 医院管理质控报告 | 以医院质控处/医务处等管理部门的单病种管理为核心，结合医院三级绩效考核等标准，综合形成医院管理用质控报告，支持报告的导出。 |  |
| 质控督查 | 提供按照科室和病种为条件抽取病案进行督查，通过系统将督查结果进行反馈。 |  |
| 数据科研 | 对单病种数据相关数据进行单变量或双变量的相关性分析，支持以图表或表格形式展示并导出支持科研。 |  |
| 接口对接 | HIS系统接口：获取个人基本信息，就诊信息，医嘱信息等。  |  |
| 12 | 手术标本追溯管理系统 | 病理申请 | 对接HIS系统获取患者信息并自动填写申请单，申请单编辑支持自定义模板，满足不同业务需要。例如：满足不同科室的特殊业务需求，满足不同送检科室的特殊业务需求，满足不同工作人员的特殊业务需求。 | 1 |  |
| 预检打印 | 支持标本单个打印批量打印，打印顺序严格按照序号进行，支持自动填充信息，例如：离体时间，固定时间固定液等。 |  |
| 标本采集 | 支持扫描打印申请单二维码，自动读取申请单所有标本，校验标本是否全部通过预检打印。 |  |
| 提交申请 | 体检申请时，校验确认提交人员和申请单送检人员是否一致，校验标本是否全部通过采集。 |  |
| 标本登记 | 支持将已登记和未登记进行分类显示，支持校验标本是否全部通过提交。 |  |
| 标本打包 | 可查看已打包和未打包信息，支持多种方式获取打包标本。例如：通过扫描住院号获取打包标本，通过扫描门诊号获取打包标本，通过扫描标本号获取打包标本。支持对打包标本完整性校验机制，如果缺少标本或者少扫描标本，将不能通过打包。 |  |
| 物流运送 | 支持对运送标本信息完整性进行校验机制，标本信息异常将通过红色备注进行提示，支持对运送标本离体固定时间异常校验机制，离体时间大于或者和正常时间差不符合将进行提示，支持对运送人员信息进行校验机制，不是正式运送人员将不能进行运送。 |  |
| 运送接收 | 支持接收前核实运送人员，确保实际运送人员和运送操作人员一致，支持对标本完整性校验机制，未进行运送标本不能进行接收操作，支持单个标本扫码接收，支持申请单批量扫码接收标本，支持单个，批量退回标本。 |  |
| 报告中心 | 支持阅读查看申请单诊断报告，支持手动确认阅读报告，支持对签发报告进行提示，支持重复签发报告信息更新。 |  |
| 标本查询 | 支持标本追踪，可以查看标本对应流程节点的操作信息，通过输入标本码，申请单号、申请单编号、打包编号、打包号、住院号、门诊号等关键信息查询关联标本信息，并进行追溯。 |  |
| 接口对接 | HIS系统：获取患者基本信息，病理申请信息等 |  |

| **货物名称** | **序号** | **设备名称** | **模块名称** | **规格** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 智慧病房 | **一、** | **南方科技大学医院智慧病房** |
| 1 | 智能病房交互系统 | 智慧病房交互平台软件 | （1）建立智慧病房数据中心，智慧病房交互平台整合病区内大部分业务应用系统，实现病房患者数据中心。（2）可视化护理信息，交互平台实现护理白板功能，省去了护士每天背记、转抄、整理、统计的麻烦。（3）病区床位列表，展示本病区病人基本信息（住院号、姓名、性别、年龄、入院日期、诊断、护理级别、护理风险、危重情况等），按床号排序。（4）无纸化的交接班管理，达到了“交班—监管—数据统计”一体化的要求，确保了数据的准确性，方便数据保存和管理。（5）护理任务实时更新提醒，根据规则生成和更新护理任务清单，展示各个基本体征待测量、待评风险、待执行医嘱的病人数量和床号。 | 1 |
| 智慧病房交互大屏（55吋） | 处理器：≥4核CPU 主频：≥1.5GHz 内存：≥Ram3GB+Rom8GB 显示屏：≥54.64寸 分辨率：≥3840\*2160 网络：支持WIFI,以太网 蓝牙：支持 喇叭：双立体声扬声器 外设接口 ： HDMI 输入接口、HDMI 输出接口、VGA 输入口、LAN 接口 、Android USB | 19 |
| 2 | 床旁交互系统 | 床旁交互系统软件 | （1）信息实时更新辅助查对，取代传统的纸质床头卡，医护人员通过智能床头卡可以直观地看到患者基本信息、病情信息、医护信息、护理重点等。（2）全方位呼叫提醒，床旁交互系统将病房、走廊和护士站连接起来，医护人员可与患者实时沟通交流。（3）一键呼叫增援，一键呼叫医护人员增援，准确定位事发病床，患者在洗手间出现突发、异常情况时，可以通过洗手间紧急呼叫按钮快速通知护士。（4）娱乐影音，支持电影、游戏、电子书等，有助于提升患者住院期间的生活体验。（5）健康宣教，对患者进行健康宣教，能够提高患者对疾病的认识，掌握日常自我护理技能。 | 1 |
| 床旁交互终端（10.1寸） | 处理器：≥8核2.3GHz 内存：≥Ram3GB+Rom8GB 显示屏：≥10.1 英寸，IPS屏 喇叭：立体扬声器 按键：呼叫按键1个，增援按键1个，复位键1个 外设接口：USB Type-C接口≥1个;DC接口≥1个；RJ45接口≥1个，支持POE；手柄接口≥1个；洗手间紧急按钮接口≥1个；RS485控口≥1个； 供电方式 ：外接直流电源适配器或标准POE供电 | 794 |
| 床头手柄呼叫器 | 连接方式 ：采用两芯线与病房交互终端连接 | 794 |
| 病房交互终端（15.6寸） | 处理器：≥4核CPU 内存：≥Ram2GB+Rom8GB 显示屏：≥15.6英寸，分辨率≥1920\*1080 喇叭：体声扬声器 网络：支持WIFI,以太网 蓝牙：支持 外设接口 ：USB Type-A接口、USB Type-C接口、DC接口、RJ45网口，支持POE洗手间紧急按钮：2pin接口 按键：护理按键 供电方式 ：外接直流电源适配器外接直流电源适配器/POE供电 | 290 |
| 护士站交互终端（含电话） | 处理器：≥4核CPU 内存≥Ram2GB+Rom8GB 显示屏：≥21.5英寸，分辨率≥1920\*1080 喇叭：扬声器 网络：支持WIFI,以太网 蓝牙：支持  外设接口 ：USB Type-A接口≥2个；DC接口≥1个;RJ45网口≥1个;HDMI≥1个;耳机孔≥1个；SIM卡槽≥1个； 按键:通话接听/挂断键 供电方式 外接直流电源适配器 | 19 |
| 洗手间紧急按钮 | 连接方式 ：采用两芯线与病房交互终端连接 外壳材料 ：塑胶材料 尺寸：86MM\*86MM\*15MM | 290 |
| 走廊显示屏（LED） | 处理器：≥4核 内存≥Ram2GB+Rom8GB 显示屏：≥28.6 英寸，双面异显，分辨率≥1920\*560 喇叭：双立体声扬声器 外设接口 ：USB OTG接口≥1个；USB HOST接口≥1个；RJ45接口≥1个；HDMI\_OUT接口≥1个；DC电源接口≥1个；TF卡槽≥1个；耳机座接口≥1个； | 29 |
| 3 | 智能抢救车系统 | 智能抢救车系统软件 | （1）远程管理抢救药品及器材，管理者通过管理中心即可随时获取分布在各职能科室的抢救药品、物品、设备情况。（2）辅助抢救，抢救过程中，系统会记录所用药品的名称、剂量、及给药时间，自动生成辅助的抢救记录，后续医生可以根据记录的数据完善抢救记录。（3）培训与演练智能抢救车系统提供抢救培训资料和抢救演练，让科室人员熟悉紧急意外抢救预案流程（如中暑、急性肾衰、昏迷、急性心梗、急性呼吸衰竭等）和仪器使用方法（除颤仪、吸痰器、心电监护仪等）。 | 1 |
| 智能抢救车 | 抢救车尺寸：≥宽480\*深450\*高970mm（台面高度） 标准挂件 ：手持RFID扫描器、吸痰器挂件、无菌盒挂件等 脚轮尺寸 ：4寸医疗级脚轮 脚轮数量 ：4个万向轮，其中2个带刹车 CPU：≥4核处理器 内存：≥4GB（RAM）+16GB(ROM) 外部接口 ：USB2.0 ≥1个，USB3.0≥1个，RJ45 ≥ 1个 | 4 |
| 4 | 智能硬件终端 | 临床移动终端 | 外设接口：USB Type-C 接口； SIM卡：支持移动、联通和电信三大运营商及运营商物联网卡（13位电话号码的定向流量卡） 额温枪：支持红外热电堆测温，精度±0.2℃ 处理器:≥8核 CPU 内存:≥RAM 4GB，LpDDR4X 存储:≥ROM 64GB 显示屏:≥5.45 英吋，分辨率 ≥720\*1440 | 40 |
| 移动护理工作站 | 整体尺寸：≥ 480mm(宽)x755(深) x 960mm(高)±2mm 抽屉:柜子配备两种规格四层抽屉 第一层抽屉：≥380（宽）\*322（深）\*100mm（高）±2mm 第二层抽屉：≥380（宽）\*322（深）\*100mm（高）±2mm 第三层抽屉：≥380（宽）\*322（深）\*100mm（高）±2mm 第四层抽屉：≥380（宽）\*322（深）\*222mm（高）±2mm 整车外部接口:USB3.0≥2；USB2.0≥2；1\*RJ45；RS232\*2；1\*VGA，麦克风接口\*1 一体机电脑：CPU：酷睿Intel i5  内存：≥8GB 硬盘：≥128GB 屏幕：≥21.5" IPS屏，16：9 最佳分辨率：1920\*1080 操作系统：支持Windows 传输方式 ： wifi支持 | 40 |
| 5 | 智能药柜终端 | 病区药品智能管理系统软件 | 在各个病区部署智能药品管理柜及药品管理软件，通过不同需求的病区药柜终端，实现病区药品的按支的精细化管理，实现常规药品的不同管理流程。 | 1 |
| 病区药品智能管控工作站 | 药品柜尺寸：≥宽700mm（W）\*深761mm（D）\*高1631mm（H），含跟踪球高度2100mm 储存能力：可放置≥70种不同药品，总数量≥4000支瓶盒药品； 显示器配置：≥15.6寸 人脸识别 ：分别率≥1920\*1080聚焦距离(固定) 50-150cm 指静脉模块：支持，最多储存50个指静脉信息 RFID读卡器：支持 条码扫描器：二维码扫描仪条码精度≥3.9mil 喇叭：内置喇叭，支持语音播报 网络：支持RJ45 网口输入 | 6 |
| 6 | 非接触式体征监测系统 | 生命体征监护仪 | 多参数监护仪1.标配参数：心电（ECG）、血氧饱和度（SpO2）、心率（HR）、脉率（PR）、无创血压（NIBP）、逐搏连续无创血压（cNIBP）2.具备通过心电导联线的心电采集功能；3.可以在不使用心电电极贴片的情况下采集心电图；4.逐搏连续无创血压测量方式为非侵入式并且无袖带，支持逐搏连续测量方式，即能够连续测量每一个脉搏对应的舒张压和收缩压5.血氧饱和度为腕式佩戴，无线低功耗蓝牙通讯6.支持患者在移动状态下采集连续基础生命体征；7.无线心电支持500Hz采样率；8.无线心电电池续航能力：内置电池续航能力≥48小时 | 18 |
| 软件授权 | 1.具备心电（ECG）、血氧饱和度（SpO2）、心率（HR）、脉率（PR）、无创血压（NIBP）、逐搏连续无创血压（cNIBP）等多参数的同步实时监测和远程查看的功能。2.报警：具备报警设置功能，具备声音、屏幕闪烁、文字三种形式的报警提示，支持心率，血压，血氧饱和度及脉率的生理参数报警和技术报警。3.具有趋势回顾界面；4.参数数据在数据库集群式存储；5.实时数据显示，至少包含ECG、HR、PR、SpO2、NIBP、cNIBP的实时数据及已接入设备的电量、网络连接状态等信息。6.采用HTML5显示7.可支持连接第三方人工智能分析心电图等生命体征数据 | 18 |
| 7 | 系统安装调试服务 | 保障硬件的安装美观性、系统的上线等工作，需提供技术服务工作，包含所有设备的安装、调试、售后服务，弱电施工等。保障系统业务连续性，需要与HIS等系统对接获取相关信息。 | 1 |
| **二、** | **前海蛇口自贸区医院智慧医院** |
| 1 | 智能病房交互系统 | 智能护理白板系统软件 | 同南方科技大学医院 | 1 |
| 智慧病房交互大屏（55吋） | 同南方科技大学医院 | 7 |
| 2 | 床旁交互系统 | 床旁交互系统软件 | 同南方科技大学医院 | 1 |
| 床旁交互终端（10.1寸） | 同南方科技大学医院 | 349 |
| 床头手柄呼叫器 | 同南方科技大学医院 | 349 |
| 病房交互终端（15.6寸） | 同南方科技大学医院 | 116 |
| 护士站交互终端（含电话） | 同南方科技大学医院 | 7 |
| 交换机（POE，48口） | 同南方科技大学医院 | 14 |
| 洗手间紧急按钮 | 同南方科技大学医院 | 116 |
| 走廊显示屏（LED） | 同南方科技大学医院 | 14 |
| 3 | 智能抢救车系统 | 智能抢救车系统软件 | 同南方科技大学医院 | 1 |
| 智能抢救车 | 同南方科技大学医院 | 7 |
| 4 | 系统安装调试服务 | 保障硬件的安装美观性、系统的上线等工作，需提供技术服务工作，包含所有设备的安装、调试、售后服务，弱电施工等。保障系统业务连续性，需要与HIS等系统对接获取相关信息。 | 1 |

| **货物名称** | **序号** | **设备名称** | **模块名称** | **规格** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 智能药柜 | 一、 | **前海蛇口自贸区医院智能药柜** |
| 1 | **药库智能药柜** | 智能药品保险柜 | 1.主板性能：X86架构：≥4核8G内存2.操作系统：支持Linux 3.联网方式：支持有线网络，RJ45接口4.用户交互显示屏：≥15.6英寸 5.对外接口（RJ45（网线口）≥2个；电源口1个）6.保险柜尺寸说明：≥W:758mm x D:656mm x H:1932mm（不含像素头支架及UPS尺寸）上半柜储药层（共4层）1.第一层：保险储药层（每层2格：宽\*深\*高≥292.4\*506.5\*126.5mm，容积≥18.7L）2.第二到四层：保险储药层（每层4格：宽\*深\*高≥139.4\*506.5\*126.5mm，容积≥8.9L）下半柜储药层（共4层）1.每层：保险储药层（4格：宽\*深\*高≥139.4\*506.5\*126.5mm，容积≥8.9L） | 1 |
| 智能药库管理模块 | 智能药库管理系统，与智能药品管理柜配套，实现供应商麻精类药品配送验收入库后的精细化管理，支持麻精五专管理要求，对麻精药品进行规范化管控。药库管理系统可对接中心药房、门急诊药房等管理系统，智能药品监测、效期批号智能管理，药库库存自动预警，提高药库麻精药品管理安全与管理效率。功能模块：1、药品上架；2、按单拣货；3、药品盘点；4、药库复核；5、位置指引；6、登录管理；7、配送验收 | 1 |
| 2 | **中心药房智能药柜** | 智能药品管控柜 | 柜体尺寸：宽x深x高：≥710\*660\*1575mm （不包括UPS 不包括显示屏），占地面积≤0.5平方米抽屉组件第一层到第六层：抽屉（12格：宽\*深\*高：≥155.8\*94.3\*63.8mm，容积≥0.9L）第七层：抽屉（6格：宽\*深\*高：≥155.8\*230\*63.8mm，容积≥2.3L） | 1 |
| 智能药品保险柜 | 1.主板性能：X86架构：≥4核8G内存2.操作系统：支持Linux :3.联网方式：支持有线网络，RJ45接口； 4.对外接口：RJ45（网线口） \*≥2个；电源口1个5.保险柜尺寸说明：≥W:758mm x D:656mm x H:1932mm（不含像素头支架及UPS尺寸）上半柜储药层（共4层）1.第一层：保险储药层（每层2格：宽\*深\*高≥292.4\*506.5\*126.5mm，容积≥18.7L）2.第二到四层：保险储药层（每层4格：宽\*深\*高≥139.4\*506.5\*126.5mm，容积≥8.9L）下半柜储药层（共4层）1.每层：保险储药层（4格：宽\*深\*高≥139.4\*506.5\*126.5mm，容积≥8.9L） | 1 |
| 智能中心药房药品管理模块 | 智能中心药房管理系统，应用医院中心药房或住院药房药品智能管理，实现药品二级库精准管理，与一级库药库管理系统及三级库手术室药品管理系统联动，对麻精药品和进行规范化管理。系统通过库存全自动监测、效期批号智能管理、自动生成补货预警、药房发药错误提示、自动生成报表账册等一系列智能化的系统设计，从而有效的杜绝取药差错，提高药房药品周转效率，确保药品存储安全。功能模块：1、药房接收；2、补药；3、摆药；4、盘点；5、效期查询；6、登录管理；7、个人中心；8、系统设置；9、消息中心；后台模块：1、药房出入库记录；2、库存记录；3、盘点记录；4、补药记录；5、药房领药进度查询；6、住院药房消息中心； | 1 |
| 3 | **门诊药房智能药柜** | 智能药品管控柜 | 柜体尺寸：宽x深x高：≥710\*660\*1575mm （不包括UPS 不包括显示屏），占地面积≤0.5平方米抽屉组件第一层到第六层：抽屉（12格：宽\*深\*高：≥155.8\*94.3\*63.8mm，容积≥0.9L）第七层：抽屉（6格：宽\*深\*高：≥155.8\*230\*63.8mm，容积≥2.3L） | 1 |
| 智能门急诊药房管理模块 | 智能门急诊药房管理系统，应用医院门诊药房或急诊药房药品智能管理，实现门急诊窗口发药精准管理，支持按患者处方发药，自动核对发药信息，确保发药的准确性，同时对麻精药品进行规范化管理。支持药品自动监测、效期批号智能管理、药房发药错误提示、自动生成报表账册等，从而有效提高门急诊药房发药效率与管理规范。功能模块：1、药房接收；2、补药；3、门诊发药；4、盘点；5、效期查询；6、登录管理；7、个人中心；8、系统设置；9、消息中心后台标准模块概括说明：1、药房出入库记录；2、库存记录；3、盘点记录；4、补药记录；5、药房领药进度查询 | 1 |
| 4 | **手术室药房智能药柜** | 智能药品管控柜 | 柜体尺寸：宽x深x高：≥710\*660\*1575mm （不包括UPS 不包括显示屏），占地面积≤0.5平方米抽屉组件第一层到第六层：抽屉（12格：宽\*深\*高：≥155.8\*94.3\*63.8mm，容积0.9L）第七层：抽屉（6格：宽\*深\*高：≥155.8\*230\*63.8mm，容积2.3L） | 1 |
| 智能麻精箱套餐柜 | 震动报警系统1.防盗报警：带防盗检测功能（震动异常，异常撬取），自动报警套餐柜尺寸说明：W:≥800mm x D:753mm x H:2088.5mm（含像素头支架及UPS尺寸）套餐箱存储单元1.配置说明：配置16个麻精药箱2.智能套餐箱存储单元容量：宽X深X高：≥337mmX420mmX280mm | 1 |
| 麻精药箱 | 尺寸：≥长340mm\*宽220mm\*高88mm；1、用于麻精药品单支管控，单支效期管理；2、可满足1ml、2ml、5ml、10ml及西林瓶等不同规格药品智能存储；3、具备自动识别与智能指引功能，可确保药品取用安全；4、配置应急解锁装置，紧急情况下可通过紧急钥匙开启药箱。 | 16 |
| 智能手术室药房管理模块 | 智能手术室药房管理系统，应用医院手术麻醉中心药品智能管理，实现药品手术室三级库麻精药品精准管理，支持套餐取药或患者取药管理模式，对麻精药品和常规手术药品进行规范化管理。支持与手麻系统无缝对接，实现手术用药与系统管理药品数据自动核对，避免漏计费或错计费等情况发生，同时支持红处方打印与空瓶回收管理，做到手术日清日结管理模式，减轻麻醉医生管理负担，提高手术室药品管理效率。功能模块：1、登录；2、基础资料管理；3、系统管理 ；4、药房毒麻药品管理；5、科室毒麻药品管理；6、毒麻药品专账专册；7、库存管理 | 1 |
| 二、 | **南方科技大学医院智能药柜** |
| 1 | **药库智能药柜** | 智能药品保险柜 | 1.主板性能：X86架构 ≥4核8G内存以上2.操作系统：支持Linux 3.联网方式：支持有线网络，RJ45接口4.用户交互显示屏：≥15.6英寸触摸屏 5.对外接口：RJ45（网线口） \*≥2个；电源口1个6.保险柜尺寸说明：≥W:758mm x D:656mm x H:1932mm（不含像素头支架及UPS尺寸）上半柜储药层（共4层）1.第一层：保险储药层（每层2格：宽\*深\*高≥292.4\*506.5\*126.5mm，容积≥18.7L）2.第二到四层：保险储药层（每层4格：宽\*深\*高≥139.4\*506.5\*126.5mm，容积≥8.9L）下半柜储药层（共4层）1.每层：保险储药层（4格：宽\*深\*高≥139.4\*506.5\*126.5mm，容积≥8.9L） | 1 |
| 智能冷藏药品保险柜 | 震动报警系统1.防盗报警尺寸说明：≥W:758mm x D:656mm x H:1932mm（不含像素头支架及UPS尺寸）上半柜储药层1.第一层：保险储药层（每层2格：宽\*深\*高≥292.4mm\*506.5mm\*126.5mm，容积≥18.7L）2.第二层到第四层：保险储药层（4格：保险储药层（每层4格：宽\*深\*高≥139.4mm\*506.5mm\*126.5mm，容积≥8.9L）下半柜储药层1.第一层：保险柜单层抽屉Sf（9格：宽\*深\*高≥64mm\*55.5mm\*10.5mm）2.第二层：冷藏单元：宽\*深\*高：≥415mm\*385mm\*505mm | 1 |
| 智能药库毒麻药品管理模块 | 智能药库管理系统，与智能药品管理柜配套，实现供应商麻精类药品配送验收入库后的精细化管理，支持麻精五专管理要求，对麻精药品进行规范化管控。药库管理系统可对接中心药房、门急诊药房等管理系统，智能药品监测、效期批号智能管理，药库库存自动预警，提高药库麻精药品管理安全与管理效率。功能模块：1、药品上架；2、按单拣货；3、药品盘点；4、药库复核；5、位置指引；6、登录管理；7、配送验收 | 1 |
| 2 | **中心药房智能药柜** | 智能药品管控柜 | 柜体尺寸：宽x深x高：≥710\*660\*1575mm （不包括UPS 不包括显示屏），占地面积≤0.5平方米抽屉组件第一层到第六层：抽屉（12格：宽\*深\*高：≥155.8\*94.3\*63.8，容积≥0.9L）第七层：抽屉（6格：宽\*深\*高：≥155.8\*230\*63.8mm，容积≥2.3L） | 1 |
| 智能药品保险柜 | 1.主板性能：X86架构：≥4核8G内存2.操作系统：支持Linux 3.联网方式：支持有线网络，RJ45接口4.用户交互显示屏：≥15.6英寸触摸屏 5.对外接口：RJ45（网线口） ≥2个；电源口1个6.保险柜尺寸说明：≥W:758mm x D:656mm x H:1932mm（不含像素头支架及UPS尺寸）上半柜储药层（共4层）1.第一层：保险储药层（每层2格：宽\*深\*高≥292.4\*506.5\*126.5，容积≥18.7L）2.第二到四层：保险储药层（每层4格：宽\*深\*高≥139.4\*506.5\*126.5，容积≥8.9L）下半柜储药层（共4层）1.每层：保险储药层（4格：宽\*深\*高≥139.4\*506.5\*126.5，容积≥8.9L） | 1 |
| 中心药房药品管理模块 | 智能中心药房管理系统，应用医院中心药房或住院药房药品智能管理，实现药品二级库精准管理，与一级库药库管理系统及三级库手术室药品管理系统联动，对麻精药品和进行规范化管理。系统通过库存全自动监测、效期批号智能管理、自动生成补货预警、药房发药错误提示、自动生成报表账册等一系列智能化的系统设计，从而有效的杜绝取药差错，提高药房药品周转效率，确保药品存储安全。功能模块：1、药房接收；2、补药；3、摆药；4、盘点；5、效期查询；6、登录管理；7、个人中心；8、系统设置；9、消息中心；后台模块：1、药房出入库记录；2、库存记录；3、盘点记录；4、补药记录；5、药房领药进度查询；6、住院药房消息中心； | 1 |
| 3 | **门诊药房智能药柜** | 智能冷藏药品管控柜 | 柜体尺寸：宽x深x高：≥710\*660\*1575mm （不包括UPS 不包括显示屏），占地面积≤0.5平方米抽屉组件第一层到第六层：抽屉（12格：宽\*深\*高：≥155.8\*94.3\*63.8mm，容积≥0.9L）第七层：抽屉（6格：宽\*深\*高：≥155.8\*230\*63.8mm，容积≥2.3L） | 1 |
| 智能门急诊药房管理模块 | 智能门急诊药房管理系统，应用医院门诊药房或急诊药房药品智能管理，实现门急诊窗口发药精准管理，支持按患者处方发药，自动核对发药信息，确保发药的准确性，同时对麻精药品进行规范化管理。支持药品自动监测、效期批号智能管理、药房发药错误提示、自动生成报表账册等，从而有效提高门急诊药房发药效率与管理规范。功能模块：1、药房接收；2、补药；3、门诊发药；4、盘点；5、效期查询；6、登录管理；7、个人中心；8、系统设置；9、消息中心后台标准模块概括说明：1、药房出入库记录；2、库存记录；3、盘点记录；4、补药记录；5、药房领药进度查询 | 1 |
| 4 | **手术室药房智能药柜** | 智能药品管控柜 | 柜体尺寸：宽x深x高：≥710\*660\*1575mm （不包括UPS 不包括显示屏），占地面积≤0.5平方米抽屉组件第一层到第六层：抽屉（12格：宽\*深\*高：≥155.8\*94.3\*63.8mm，容积≥0.9L）第七层：抽屉（6格：宽\*深\*高：≥155.8\*230\*63.8mm，容积≥2.3L） | 1 |
| 智能麻精箱套餐柜 | 震动报警系统1.防盗报警：带防盗检测功能（震动异常，异常撬取），自动报警套餐柜尺寸说明：≥W:800mm x D:753mm x H:2088.5mm（含像素头支架及UPS尺寸）套餐箱存储单元1.配置说明：配置16个麻精药箱2.智能套餐箱存储单元容量：宽X深X高：≥337mmX420mmX280mm | 1 |
| 麻精药箱 | 尺寸：≥长340mm\*宽220mm\*高88mm；1、用于麻精药品单支管控，单支效期管理；2、可满足1ml、2ml、5ml、10ml及西林瓶等不同规格药品智能存储； | 16 |
| 智能手术室药房管理模块 | 智能手术室药房管理系统，应用医院手术麻醉中心药品智能管理，实现药品手术室三级库麻精药品精准管理，支持套餐取药或患者取药管理模式，对麻精药品和常规手术药品进行规范化管理。支持与手麻系统无缝对接，实现手术用药与系统管理药品数据自动核对，避免漏计费或错计费等情况发生，同时支持红处方打印与空瓶回收管理，做到手术日清日结管理模式，减轻麻醉医生管理负担，提高手术室药品管理效率。功能模块：1、登录；2、基础资料管理；3、系统管理 ；4、药房毒麻药品管理；5、科室毒麻药品管理；6、毒麻药品专账专册；7、库存管理 | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **货物名称** | **序号** | **设备名称** | **规格** | **数量** |
| 智能采血车 | 1 | 智能采血车 | 试管数：支持≥12种试管的自动选管贴标功能，试管容量≥240支。交互一体机：尺寸≥10寸，采用架空式支架安装方式。内置装备：内置锐器盒、医疗垃圾桶、其他垃圾桶，同时具备抽屉存储空间，可以放置医用碘酒、采血耗材及部分护理物资等。具备打印功能。试管类型：支持直径：12-13mm；长度：75-100mm各品牌普通真空采血试管。 | 7 |