## 数字化智能VTE管理平台功能清单

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **指标要求** | |
| 指标要求需满足2022年国家VTE防治质控标准 | |
| 1. **VTE基础数据处理要求** | |
| 1. VTE数据集成：根据项目数据范围及要求，以患者为中心进行VTE数据集成。实时数据采集将使用数据库复制技术对生产系统数据库业务数据表进行复制。历史数据集成将在医院提供的备份库进行数据集成。 | |
| 1. 支持以ETL技术方式实现数据集成，并实现非结构化数据向结构化数据转换；支持数据实时采集，保证对生产系统数据库性能无影响。支持全量数据集成：患者临床数据全覆盖。 | |
| 1. VTE数据库：治理后的数据自动汇总形成VTE数据库，供后续辅助决策，智能评估，质控统计及科研使用。 | |
| 1. **国产系统对接要求** | |
| 1. 支持国产操作系统包括：Kylin麒麟操作系统、Ubuntu Kylin 优麒麟操作系统、openEuler 华为欧拉操作系统、UOS 统信操作系统 | |
| 1. 支持国产CPU至少包括：华为鲲鹏。并获得华为鲲鹏官方技术认证。 | |
| 1. **系统设置功能** | |
| 1. 角色与权限 | 1. 角色与权限系统角色分为医生、主任、护士、护士长、医务科管理等角色，分别对应医院内的各类医护数据权限。   医生：管理所主管的患者权限。  主任：管理所在科室的患者权限。  护士：管理所在病区的患者权限。  护士长：管理所在病区的患者权限。  医务科：全院数据查看权限。 |
| 1. 病区管理功能 | 设置、修改系统内的病区信息。  适配多院区医院，可配置不同院区的病区信息。 |
| 1. 科室管理功能 | 设置、修改系统内的科室信息。  适配多院区医院，可配置不同院区的科室信息。 |
| 1. 医生管理功能 | 设置、修改系统内的医生信息、配置CA签名开关以及操作权限 |
| 1. 检验异常提醒配置 | 可配置检验项目异常提醒，在小程序医生端-任务栏中提醒 |
| 1. **VTE风险评估功能模块** | |
| 1. 支持最新版本评估模型 | 根据“全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设办公室”于2021年发行的《VTE防治质量评价与管理建议（试行版）》所推荐的评估表单要求进行配置，包括：**Caprini评估模型**、**Padua评估模型**、**妇产科评估**（基于2020年发布《上海市产科静脉血栓栓塞症防治的专家共识》，RCOG版量表）、**肿瘤科评估**（基于《肿瘤患者静脉血栓防治指南 CSCO 2020》）、**外科出血风险评估模型**、**内科出血评估模型**（参考《2018-中国肺栓塞诊治与预防指南-YX14A07指南规范》）、**机械预防禁忌评估模型**、等。 |
| 1. 支持评估节点 | 默认可支持节点包含：入院评分、术后评分、病情变化后、出院评分、转科后评分、其他评分、阶段小结。 |
| 1. 支持规范评估流程 | VTE风险评估如为中高危，则强制进行出血风险以及机械禁忌评估，同时建议进行Wells与简化Wells评分。 |
| 1. 支持数字签名 | 系统可按照医院要求，实现完全数字化的评估人签名，一般以登录角色账号双击快速签名为主，另外可对接医院内部电子签名系统。 |
| 1. 支持评估历史记录查看 | 医院患者的所有评估记录，在系统后台的“评分管理”中均可查找到，所有数据按照角色权限进行显示。  支持查看在院、出院24小时内、已出院的患者。  支持第三方系统以网页方式调取VTE评估结果。 |
| 1. 支持评估记录归档与打印 | 评估完成后，VTE系统支持评估记录的归档与打印，同时如医院有“电子存档需要“可以自动将评估记录以PDF的形式上传至医院指定的内网服务器。 |
| 1. 支持配置与打印 | 支持抗凝治疗知情同意书、宣教、VTE知情同意书的配置与打印。  支持记录相关文本打印次数，当打印次数为0时进行未执行提醒。 |
| 1. 支持评分项目说明提示功能 | 在进行VTE风险评估时，当鼠标移动到评估选项上，会出现相关选项提示。该提示可以根据医院需要进行个性配置。 |
| 1. 支持患者基本信息AI自动选择 | 对格式化的患者基本信息（年龄、BMI、性别），由AI自动选择，患者信息栏增加身高、体重、BMI数据 |
| 1. 支持评估表可配置 | 评估表单：风险评估表单、预防风险评估表单、Wells评估表单 |
| 1. 出院确认 | 支持出院节点评估时进行“出院确认”：VTE出血事件 |
| 1. 支持自动推荐合理预防措施 | 当风险评估完成，VTE系统自动根据患者的VTE风险等级、出血风险、机械禁忌、DVT风险、PE风险向临床医生推荐合适的预防以及检查诊断措施。 |
| 1. 支持术后康复提醒 | 术后预防VTE，建议进行踝泵运动、床上主被动运动、落地运动 |
| 1. 支持诊断流程展示 | 评分结果界面展示DVT诊断流程和PE诊断流程 |
| 1. 支持评估页面查看患者VTE评估进程 | 评分界面中的历史评分记录可以根据入院时间、转科时间、手术结、护理等级变化、入科30天、出院时间等时间节点来观察评分是否及时 |
| 1. 支持入院评估、出院评估防重复评分功能 | 支持入院评估、出院评估防重复评分功能 |
| 1. 支持显示评标表单出处 | （鼠标放到相应的评估类型或名称，会显示相应表单的文献出处） |
| 1. 支持复制医嘱文本功能 | 支持复制医嘱文本功能 |
| 1. **AI自动风险评估功能模块** | |
| 1. 支持自动识别患者住院进程 | VTE系统自动识别患者所处住院进程状态，当发现患者状态发生变化时，可自动对患者进行风险评估，同时将结果告知医生进行确认。自动识别进程状态包括但不限于：入院、转科、手术后、病情变化、出院等。 |
| 1. 支持NLP（自然语言）处理 | VTE系统具备NLP能力，对医生手输病历进行分析，自动识别风险评估要素，辅助医护对患者进行风险评估。 |
| 1. 医生确认 | VTE系统自动产生风险评估后，均会通过消息提醒的方式告知医生进行确认。秉着对患者负责的态度，所有自动风险评估结果均需要医生确认后才被纳入“已经完成”的评估。 |
| 1. 支持AI评估与医生评估对比 | 医生在确认AI评估结果时，系统在界面上同时显示AI与医生的勾选，方便医生进行选项对比。 |
| 1. 支持AI评估溯源 | 支持查看AI判断依据 |
| 1. **临床提醒功能模块** | |
| 1. 一级提醒：仅提示（小工具首页提醒、评估结果的预防提醒） | 1.1支持评分未确认提醒。 |
| 1.2支持在院患者状态提醒： DDI异常提醒、执行预防提醒、患者评估风险评估提醒。 |
| 1.3支持72小时出院患者状态提醒：出院患者未评估、出院患者风险评估低危、出院患者风险评估中危、出院患者评估高危、出院患者VTE确诊为PE、DVT和DVT&PE都会在患者小卡片上显示相应的图标。 |
| 1. 二级提醒：弹窗提醒（小程序任务提醒） | 支持提醒：未确认提醒、未评估提醒、未检查提醒、未预防提醒、预防不当提醒、VTE诊断确认、死亡确认。 |
| 1. 三级提醒：强制卡控（病历文书卡控） | 3.1支持评估卡控（病历文书保存时，强制要求评估） |
| 3.2支持医嘱卡控（下医嘱时，强制提醒对中高危患者下预防医嘱） |
| 1. **数据总览** | |
| 1. 在院监控 | 支持实时监控在院患者VTE防治数据和比率：在院患者（需预防在院例数、预防排除例数、预防排除其他人群），完成评估（中高危占比、评估确认率、评估未确认、入院24小时未评估、未评估、出血风险评估、高出血风险占比、机械禁忌评估、有机械禁忌占比、护士未评估）、中高危预防（中高危基础预防、中高危未基础预防、预防疑难患者）、药物或机械预防（中高危药物预防、中高危机械预防、中高危未药物预防、中高危未机械预防、不恰当药物预防）、中高危检查（中高危检出率、中高危未检出率）、中高D二聚体检验（D二聚体异常检出、中高危未执行D二聚体检验）、VTE确诊（院前发生、院内发生、VTE诊断）、VTE患者治疗（VTE患者未治疗）。 |
| 支持实时监控在院患者VTE防治动态数据图：VTE风险分布情况、VTE风险中高危患者预防率 、VTE发生占比、VTE治疗占比。 |
| 支持卡片方式实时监控各科室在院患者VTE防治数据：科室在院患者数、中高危数、低危数、未评分数、VTE已确诊数、医生确认率，系统将对存在未评分患者的科室进行提醒（红色科室）。 |
| 支持列表方式实时监控各科室在院患者VTE防治数据：科室在院患者数、中高危数、低危数、已评分数、未评分数、VTE已发生数，并支持按照各数据进行正、倒顺序排序。 |
| 1. 科室在院监控 | 支持实时监控指定科室在院患者VTE防治数据和比率。 |
| 支持实时监控指定科室在院患者VTE防治动态数据图：VTE风险分布情况、VTE风险中高危患者预防率 、VTE发生占比、VTE治疗占比。 |
| 支持按照医疗组进行筛选。 |
| 1. 出院监控 | 支持实时监控出院患者VTE防治数据和比率。 |
| 支持实时监控出院患者VTE防治动态数据图：VTE患者风险分布情况、VTE风险中高危患者预防率 、VTE发生占比、VTE治疗占比。支持显示护士未评估率。 |
| 支持列表方式实时监控出院患者VTE防治数据。 |
| 1. 科室出院监控 | 支持实时监控某个科室出院患者VTE防治数据和比率。 |
| 支持实时监控某个科室出院患者VTE防治数据。 |
| 支持实时监控某个科室出院患者VTE防治动态数据图：VTE患者风险分布情况、VTE风险中高危患者预防率 、VTE发生占比、VTE治疗占比。 |
| 支持按照医疗组进行筛选。 |
| 1. **数据大屏** | |
| 出院患者数据大屏 | 以数据大屏的形式展现医院历史数据，包括：  VTE风险评估：完成评估率、未评估率、24小时及时评估率、中高危患者占比；VTE出血风险评估：出血风险评估率、出血高危占比；  VTE预防措施：月度VTE预防措施率、各科室VTE预防措施占比、药物预防实施率、机械预防实施率；  VTE结局质量：VTE检出例数、VTE治疗例数、VTE治疗率。  支持按年份、院区进行数据筛选。 |
| 1. **指标监控** | |
| 1. 质控总览 | 综合展示指定年度医院各科室的VTE预防情况，包含各科室的：出院人数、医生确认率、VTE中高危人数、VTE中高危比率、中高危药物预防人数、中高危药物预防比率、中高危机械预防人数、中高危机械预防比率。 |
| 支持按年度进行数据筛选。 |
| 支持全部、不含日间和仅日间数据筛选。 |
| 支持查看原始数据、以及导出。 |
| 1. 评估类指标 | **2.1 VTE风险评估指标：**  支持数据统计：VTE风险评估比率、入院后24小时内、手术前24小时内、手术后24小时内、转科后24小时内、出院前24小时内、VTE中高风险比例。  支持按评分节点数据统计：入院评分、术后评分、病情变化后、出院评分、转科后评分、其他评分。  支持按重点人群统计筛选：全部、重症患者、骨科手术患者、肿瘤手术患者、因急性内科疾病而住院的患者、易栓症患者、妇科患者、产科患者、住院时间较长、年龄较大患者  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持含日间和不含日间数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **2.2 出血风险评估指标：**  支持数据统计：出血风险评估比率、入院后24小时内、手术前24小时内、手术后24小时内、转科后24小时内、出院前24小时内、出血高风险比例。  支持按评分节点数据统计：入院评分、术后评分、病情变化后、出院评分、转科后评分、其他评分。  支持按重点人群统计筛选：全部、重症患者、骨科手术患者、肿瘤手术患者、因急性内科疾病而住院的患者、易栓症患者、妇科患者、产科患者、住院时间较长、年龄较大患者  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持含日间和不含日间数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| 1. 预防类指标 | **3.1 采取预防措施指标**  支持数据统计：患者采取VTE预防措施比率、采取VTE预防措施（药物或机械预防）、中高危患者采取VTE预防措施比率（基础或药物或机械预防）中高危患者采取VTE预防措施比率（药物或机械预防）、基础预防比率、规范预防措施率、术后深静脉血栓预防措施落实率。  支持按重点人群统计筛选：全部、重症患者、骨科手术患者、肿瘤手术患者、因急性内科疾病而住院的患者、易栓症患者、妇科患者、产科患者、住院时间较长、年龄较大患者  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持含日间和不含日间数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **3.2 药物预防指标**  支持数据统计：药物预防实施率、入院后24小时内、手术前24h~72h内药物预防实施率、手术后24小时内、手术后24h~72h内药物预防实施率、转科后24小时内、出院医嘱带抗凝药比例。  支持按重点人群统计筛选：全部、重症患者、骨科手术患者、肿瘤手术患者、因急性内科疾病而住院的患者、易栓症患者、妇科患者、产科患者、住院时间较长、年龄较大患者  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持含日间和不含日间数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **3.3机械预防指标**  支持数据统计：机械预防实施率、入院后24小时内、手术前24小时内、手术后24小时内、转科后24小时内、手术中机械预防实施率。  支持按重点人群统计筛选：全部、重症患者、骨科手术患者、肿瘤手术患者、因急性内科疾病而住院的患者、易栓症患者、妇科患者、产科患者、住院时间较长、年龄较大患者  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持含日间和不含日间数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **3.4联合预防指标**  支持数据统计：联合预防实施率、入院后24小时内、手术前24h~72h内联合预防实施率、手术后24小时内、手术后24h~72h内联合预防实施率、转科后24小时内。  支持按重点人群统计筛选：全部、重症患者、骨科手术患者、肿瘤手术患者、因急性内科疾病而住院的患者、易栓症患者、妇科患者、产科患者、住院时间较长、年龄较大患者  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持含日间病房和不含日间病房数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| 1. 诊断类指标 | **4.1 VTE检查率**  支持数据统计：出院患者DVT影像检查率、中高危患者DVT影像检查率、出院患者PE影像检查率、中高危患者PE影像检查率、高位患者送检率。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **4.2 D-二聚体检测率**  支持数据统计：出院患者检测率、中高危患者检测率。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **4.3 24小时监测**  支持数据统计：24小时凝血监测、24小时心脏标志物监测、24小时床旁心电图、24小时床旁超声。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **4.4 肺动脉造影**  支持数据统计：实施肺动脉造影比率。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **4.5 CTPA**  支持数据统计：实施CTPA比率。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **4.6 VQ显像**  支持数据统计：实施VQ显像比率。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **4.7 静脉超声**  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| 1. 治疗类指标 | **5.1 医院相关性VTE治疗率**  支持数据统计：医院相关性VTE规范治疗率、医院相关性VTE病例住院期间抗凝治疗实施率、医院相关性VTE病例住院期间溶栓治疗实施率、医院相关性VTE病例住院期间介入治疗实施率、医院相关性VTE病例住院期间手术治疗实施率、医院相关性VTE病例出院医嘱带抗凝药比例。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **5.2 所有VTE治疗率**  支持数据统计：所有VTE患者规范治疗率、所有VTE患者住院期间抗凝治疗实施率、所有VTE患者住院期间溶栓治疗实施率、所有VTE患者住院期间介入治疗实施率、所有VTE患者住院期间手术治疗实施率、所有VTE患者出院医嘱带抗凝药比例。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| 1. 结局类指标 | **6.1 医院相关性VTE检出率**  支持数据统计：医院相关性VTE检出率、医院相关性单纯DVT检出率、医院相关性单纯PTE（或PE）检出率、医院相关性DVT合并PTE（或PE）检出率、手术患者医院相关性VTE检出率、医院相关性肌间静脉血栓检出率。  支持按重点人群统计筛选：全部、重症患者、骨科手术患者、肿瘤手术患者、因急性内科疾病而住院的患者、易栓症患者、妇科患者、产科患者、住院时间较长、年龄较大患者  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **6.2 所有VTE检出率**  支持数据统计：所有VTE检出率、单纯DVT检出率、单纯PTE（或PE）检出率、DVT合并PTE（或PE）检出率、肌间静脉血栓检出率、DVT超声检出率、PE影像检出率。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **6.3 出血事件发生率**  支持数据统计：出血事件发生率、抗凝预防患者住院期间大出血事件发生率、抗凝预防患者住院期间临床相关非大出血事件发生率、抗凝、溶栓治疗患者住院期间大出血事件发生率、抗凝、溶栓治疗患者住院期间临床相关非大出血事件发生率。  支持按重点人群统计筛选（只有抗凝预防患者住院期间大出血事件发生率和抗凝预防患者住院期间临床相关非大出血事件发生率有）：全部、重症患者、骨科手术患者、肿瘤手术患者、因急性内科疾病而住院的患者、易栓症患者、妇科患者、产科患者、住院时间较长、年龄较大患者。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **6.4 医院相关性VTE主因死亡率**  支持数据统计：医院相关性VTE主因死亡率、单纯医院相关性DVT主因死亡率、单纯医院相关性PTE（或PE）主因死亡率。  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **6.5 所有VTE患者死亡率**  支持数据统计：所有VTE死亡率、单纯DVT死亡率、单纯PTE（或PE）死亡率、DVT合并PTE（或PE）死亡率。  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **6.6 医疗安全指标**  支持数据统计：手术患者肺栓塞(PE)发生率、手术患者深静脉血栓（DVT）发生率  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据支持切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图支持下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| **6.7 VTE检查阳性率**  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据支持切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图支持下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据以及导出。 |
| 1. 随访指标 | 支持数据统计：全周期随访率、有效随访率。  支持多种数据维度统计：全院、科室、病区、医疗组等。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| 1. 成本效率指标 | **8.1 住院费用统计**  支持数据统计：住院费用。  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据以具体数据展示，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据以及导出。 |
| **8.2 住院时间统计**  支持数据统计：住院时间。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据以具体数据展示，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据以及导出。 |
| 1. 复诊指标 | 支持数据统计：1月内复诊人数、3月内复诊人数、6月内复诊人数、12月内复诊人数。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| 1. 其他指标 | **10.1 病案首页填写率统计**  支持数据统计：病案首页填写率。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。 |
| **10.2 Caprini评分分析**  支持按院区、科室、病区、出院时间进行数据筛选。  支持饼状图展示低危、中高危占比。  支持原始数据导出。 |
| **10.3 Padua评分分析**  支持按院区、科室、病区、出院时间进行数据筛选。  支持饼状图展示低危、中高危占比。  支持原始数据导出。 |
| **10.4 产前评分分析**  支持按院区、科室、病区、出院时间进行数据筛选。  支持饼状图展示低危、中高危占比。  支持原始数据导出。 |
| **10.5 产后评分分析**  支持按院区、科室、病区、出院时间进行数据筛选。  支持饼状图展示低危、中高危占比。  支持原始数据导出。 |
| **10.6 肿瘤科评分分析**  支持按院区、科室、病区、出院时间进行数据筛选。  支持饼状图展示低危、中高危占比。  支持原始数据导出。 |
| **10.7 Wells评分分析**  支持按院区、科室、病区、出院时间进行数据筛选。  支持饼状图展示低危、中高危占比。  支持原始数据导出。 |
| **10.8 中高危分布**  支持数据统计：各科室中高危统患者数计、各科室中高危评分分布（Caprini、Padua）。  支持按院区、科室、病区、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据以具体数据展示，统计数据和柱状图可下载导出。  支持查看原始数据、以及导出 |
| 1. 根因分析 | **风险因素分布**  支持数据统计：Caprini评分分析、Padua评分分析、产前评分分析、产后评分分析、肿瘤评分分析、出血风险评估、Caprini出血风险评估、Padua出血风险评估、产前出血风险评估、产后出血风险评估、肿瘤出血风险评估、机械预防禁忌、Wells评分分析。  支持手术患者/非手术患者筛选  支持按院区、科室、病区、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图、饼状图和统计数据列表展示各风险因素的命中情况，统计数据可下载导出。 |
| 1. 专科指标监控 | ICU专科  支持数据统计：入ICU患者VTE风险评估率、入ICU患者24小时内VTE风险评估率、入ICU患者VTE风险中高危比率、入ICU患者出血风险评估率、入ICU患者出血风险高危比率、入ICU患者药物预防率、入ICU患者机械预防率、入ICU患者联合预防率。  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间、手术患者/非手术患者进行数据筛选。  支持含日间和不含日间数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据支持切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图支持下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、以及导出。 |
| 1. **质量改进** | |
| 1. 评分质量 | **1.1在院未评分**  支持数据统计：未评分、入院24小时内未评分、术后24小时内未评分、转科后24小时未评分  支持多种数据维度统计：全院、院区、科室、医疗组。  支持按院区、科室、病区、医疗组、入院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据以统计比率展示，统计数据可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、以及导出。 |
| **1.2 出院未评分**  支持数据统计：未评分、入院24小时内未评分、术后24小时内未评分、转科后24小时未评分、出院前24小时内未评分、在院未评分出院补评分。  支持按照医生或护士维度进行统计分析。  支持多种数据维度统计：年度、季度、月度、同期、全院、科室、病区、医疗组等。  支持日间和不含日间的数据筛选。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据支持切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图支持下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、以及导出。 |
| **1.3 出血未评分**  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据支持切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图支持下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、以及导出。 |
| **1.4评分未确认**  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据支持切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图支持下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、以及导出。 |
| 1. 预防质量 | **2.1 预防质量（在院）**  支持数据统计：未基础预防、中高危未预防（基础、药物或机械）、中高危未预防（药物或机械预防）、未药物预防、未机械预防、未机械预防（有出血风险）、不合理预防、不合理药物预防、不合理机械预防、疑难患者。  支持多种数据维度统计：全院、院区、科室、医疗组。  支持按院区、科室、病区、医疗组、入院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据以统计比率展示，统计数据可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、以及导出。 |
| **2.2 预防质量（出院）**  支持数据统计：未基础预防、中高危未预防（基础、药物或机械）、中高危未预防（药物或机械预防）、未药物预防、未机械预防、未机械预防（有出血风险）、不合理预防、不合理药物预防、不合理机械预防、疑难患者。  支持多种数据维度统计：科室、医疗组。  支持按科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据以统计比率展示，统计数据可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、以及导出。 |
| 1. 随访质量 | 支持数据统计：全周期未随访率、未随访率、无效随访率。  支持多种数据维度统计：全院、科室、病区、医疗组等。  支持根据VTE风险等级（全部、VTE确诊、高危患者）进行筛选。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据可切换为统计比率吃或者具体数据，统计数据和柱状图可下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、以及导出。 |
| 1. 诊断质量 | 支持数据统计：出院患者DVT影像未检查率、中高危患者DVT影像未检查率、出院患者PE影像未检查率、中高危患者PE影像未检查率。  支持多种数据维度统计：全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据支持切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图支持下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| 1. 治疗质量 | 支持数据统计：所有VTE患者未规范治疗率、所有VTE患者住院期间抗凝治疗未实施率、所有VTE患者住院期间溶栓治疗未实施率、所有VTE患者住院期间介入治疗未实施率、所有VTE患者住院期间手术治疗未实施率、所有VTE患者出院医嘱未带抗凝药比例。  支持多种数据维度统计：全院、科室、病区、医疗组等。  支持按院区、科室、病区、医疗组、出院时间进行数据筛选。  支持柱状图和统计数据列表展示，柱状图数据支持切换为统计比率或者具体数据，统计数据和柱状图支持下载导出，页面展示统计比率计算公式。  支持查看原始数据、分母数据以及导出。 |
| 1. **医疗事件报告** | |
| 内容 | 专为院内信息系统无法提供2022指标中抗凝/溶栓出血、VTE主因死亡的医院设计，同时支持【综合医院】填报指标中VTE预防治疗相关异常事件的统计。 |
| 1. VTE出血事件 | 支持上报事件：A.大出血、B.临床相关非大出血、C.小出血、D.过敏反应、E.肝功能异常、F.肾功能异常、G.血红蛋白异常、H.血小板异常、I.肢体变化。  支持上报事件原因：A.抗凝预防、B.抗凝/溶栓治疗、C.气压泵预防、D.弹力袜预防、E.介入取栓、F.手术取栓。  支持上报事件发生时间。  支持全部、抗凝出血、溶栓出血筛选。  支持按姓名、住院号、床号查找患者。 |
| 1. VTE死亡事件 | 支持上报VTE主因死亡事件：A.DVT主因死亡、B.PTE（或PE）主因死亡。（注意：VTE相关死亡患者，系统通过病案首页抓取）  支持上报事件发生时间。  支持全部、DVT主因死亡、PTE(或PE)主因死亡筛选。  支持按姓名、住院号、床号查找患者。 |
| 1. **患者数据库** | |
| 1. 患者列表 | 支持查看所有在院、出院患者列表。  支持按科室、病区、医疗组、入院时间、患者信息（姓名、住院号）进行数据筛选。  支持出院患者按照VTE确诊状态进行查询，包含以下状态：全部患者、未确诊、全部确诊、入院确诊、在院确诊。  支持患者基础信息显示是否预防例外、原因、七类人群（出院患者）  支持查看患者详情。 |
| 1. 患者详情 | 支持显示患者基本信息，如住院号、床号、姓名等。  支持以全息图（多维曲线）的形式展示患者VTE防治过程，其中包含数据曲线：住院进程、VTE风险评估、出血风险评估、机械预防禁忌、基础预防、药物预防、机械预防、超声检查、D-二聚体、静脉超声、肺动脉造影、介入、手术。  支持显示或者关闭具体某个数据曲线。  支持拖动底部操作条，拉伸或缩短时间轴。  支持切换时间轴样式展示患者VTE防治过程。  支持医嘱内容筛选。 |
| 1. **知识库** | |
| 文献管理 | 支持文档下载和可以根据 中文名称、文献年份和专业 进行搜索。 |
| 1. **VTE诊断记录** | |
| VTE诊断记录功能 | 支持查看所有在院和已出院患者VTE诊断记录列表。  支持按入院时间（在院）、出院时间（已出院）、患者信息（姓名、住院号、床号）进行数据筛选。  支持出院患者按照是否确诊状态进行查询，包含以下状态：全部、是、否、未操作。  支持查看患者住院号、姓名、床号、入院时间、出院时间、诊断来源、检查诊断。  支持修改患者确诊状态 |
| 1. **数据上报** | |
| 1. 项目办数据上报 | 按照全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设项目办公室发布的VTE 质控数据填报数据要求设计统计项目，统计数据包含：出院患者数、出院患者例数、住院患者初始VTE风险评估例数、接受VTE风险评估的住院患者例数、接受任何一次VTE风险评估的出院患者中VTE风险为中/高危的患者例数、接受出血风险评估的住院患者例数、接受任何一次出血风险评估的出院患者中出血风险为高危的患者例数、贵院进行出血风险评估的患者人群为、预防措施实施例数、药物预防实施例数、机械预防实施例数、药物+机械预防例数、住院手术人次数、手术患者住院期间新发DVT合并PE的例数、手术患者住院期间新发DVT的例数、手术患者住院期间新发PE的例数、新发DVT的例数、新发PE的例数、新发DVT合并PE的例数、诊断为医院相关性VTE住院患者例数、肺栓塞住院患者死亡例数、VTE住院患者死亡例数。  支持按出院时间进行数据筛选。  支持曲线图展示所有数据变化趋势，支持在曲线图上关闭或显示某个统计数据。  支持和统计数据列表展示所有统计数据，以及所有统计数据导出。 |
| 1. PE专项指标上报 | 统计数据包含：住院PE患者总例数、住院PE患者进行确诊检查例数、住院PE患者进行深静脉血栓相关检查例数、住院PE患者进行危险分层相关检查例数、住院PE患者溶栓治疗总例数、住院PE患者抗凝治疗的总例数、住院PE患者治疗过程中发生大出血的病例数、住院PE患者出院后继续抗凝治疗的例数  支持根据 院区、科室、出院时间进行筛选和导出 |
| 1. 医疗质量数据 | 根据综合-二三级综合医院（2024年）医疗质量控制情况调查表，统计数据包含：出院人次(除外例外人员)、接受VTE风险评估的患者例数、其中，VTE风险评估结果为低风险的患者例数、其中，VTE风险评估结果为中风险的患者例数、其中，VTE风险评估结果为高风险的患者例数、VTE风险评估结果为中风险患者中接受出血风险评估的患者例数、其中，出血风险评估结果为低风险的患者例数、其中，出血风险评估结果为高风险的患者例数、VTE风险评估结果为高风险患者中接受出血风险评估的患者例数、其中，出血风险评估结果为低风险的患者例数、其中，出血风险评估结果为高风险的患者例数、VTE风险评估结果为低风险的患者预防措施实施情况、其中:实施基础预防措施的例数、其中:无以上预防记录的例数、VTE风险评估结果为中风险，出血风险评估为低风险的患者预防措施实施情况、其中:实施基础预防措施的例数、其中:实施药物预防措施的例数、其中:实施机械预防措施的例数、其中:实施基础+药物预防措施的例数、其中:实施基础+机械预防措施的例数、其中:实施药物+机械预防措施的例数、其中:实施基础+药物+机械预防措施的例数、其中:无以上预防记录的例数、VTE风险评估结果为中风险，出血风险评估为高风险的患者预防措施实施情况、其中：实施基础预防措施的例数、其中: 实施机械预防措施的例数、其中:实施基础+机械预防措施的例数、其中:无以上预防记录的例数、VTE风险评估结果为高风险，出血风险评估为低风险的患者预防措施实施情况、其中:实施基础预防措施的例数、其中:实施药物预防措施的例数、其中:实施机械预防措施的例数、其中:实施基础+药物预防措施的例数、其中:实施基础+机械预防措施的例数、其中:实施药物+机械预防措施的例数、其中:实施基础+药物+机械预防措施的例数、其中:无以上预防记录的例数、VTE风险评估结果为高风险，出血风险评估为高风险的患者预防措施实施情况、其中：实施基础预防措施的例数、其中: 实施机械预防措施的例数、其中:实施基础+机械预防措施的例数、其中:无以上预防记录的例数  支持根据 出院时间进行筛选和导出 |
| 1. **医护端小助手** | |
| 内容 | 辅助临床医护人员，对患者进行VTE评估、诊断、治疗 |
| 1. 医生的在院患者 | 支持列表显示患者VTE风险等级以标签形式显示，同时以红、黄、绿作为颜色区分。  支持列表显示患者基本信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号。  支持列表显示患者D二聚体升高警示。  支持列表显示患者当前执行的预防措施，如患者有相关预防禁忌，执行的措施会显示为红色作为警示。  支持列表显示患者患者预防禁忌图标。  支持列表图标鼠标焦点释意。  支持显示选中患者的部分诊疗信息：最新的评分信息、最新的D二聚体检验信息、最新的DVT影像报告、最新的PE影像报告、最新的VTE相关医嘱、最新的出血事件记录。  支持点击“查看详情”跳转到后台患者评分记录页面。  支持点击“创建评分”跳转到新建评分页面。  支持以床号、姓名、住院号进行患者查找。  支持气泡提醒评分未确认条数。 |
| 1. 评分未确认患者 | 支持列表显示未确认评分的患者信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号、未确认评分的信息来源。  支持列表显示未确认评分的患者信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号、修改评分的信息来源。  支持点击“点击确认”跳转评分详情。  支持以床号、姓名、住院号进行患者查找。 |
| 1. 腿围异常患者（仅开放给开通弹力袜预防的医院） | 该模块仅向开通弹力袜预防系统的医院开放。  支持列表显示腿围异常的患者信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号、腿围异常预警信息、腿围测量数值。  支持点击“已知晓”确认已经知晓，系统撤销提醒。  支持以床号、姓名、住院号进行患者查找。 |
| 1. 科室/医疗组在院患者 | 支持列表显示患者VTE风险等级以标签形式显示，同时以红、黄、绿作为颜色区分。  支持列表显示患者基本信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号。  支持列表显示患者D二聚体升高警示并且提醒去做影像。  支持列表显示患者当前执行的预防措施，如患者有相关预防禁忌，执行的措施会显示为红色作为警示。  支持列表显示患者患者预防禁忌图标。  支持列表图标鼠标焦点释意。  支持显示选中患者的部分诊疗信息：最新的评分信息、最新的D二聚体检验信息、最新的DVT影像报告、最新的PE影像报告、最新的VTE相关医嘱、最新的出血事件记录。  支持点击“查看详情”跳转到后台患者评分记录页面。  支持点击“创建评分”跳转到新建评分页面。  支持以床号、姓名、住院号进行患者查找。 |
| 1. 科室72小时内出院患者 | 支持列表显示患者基本信息：姓名、性别、年龄、住院号、出院时间。  支持点击患者查看详情，跳转评分记录页面。  支持点击患者创建评分，跳转新建评分页面。  支持以床号、姓名、住院号进行患者查找。 |
| 1. 病区在院患者 | 支持列表显示患者VTE风险等级以标签形式显示，同时以红、黄、绿作为颜色区分。  支持列表显示患者基本信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号。  支持列表显示患者D二聚体升高警示。  支持列表显示患者当前执行的预防措施，如患者有相关预防禁忌，执行的措施会显示为红色作为警示。  支持列表显示患者患者预防禁忌图标。  支持列表图标鼠标焦点释意。  支持显示选中患者的部分诊疗信息：最新的评分信息、最新的D二聚体检验信息、最新的DVT影像报告、最新的PE影像报告、最新的VTE相关医嘱、最新的出血事件记录。  支持点击“查看详情”跳转到后台患者评分记录页面。  支持点击“创建评分”跳转到新建评分页面。  支持以床号、姓名、住院号进行患者查找。 |
| 1. 病区72小时内出院患者 | 支持列表显示患者基本信息：姓名、性别、年龄、住院号、出院时间。  支持点击患者查看详情，跳转评分记录页面。  支持点击患者创建评分，跳转新建评分页面。  支持以床号、姓名、住院号进行患者查找。 |
| 1. 评分未确认患者 | 支持列表显示未确认评分的患者信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号、未确认评分的信息来源。  支持列表显示已修改评分的患者信息：床号、姓名、性别、年龄、住院号、修改评分的信息来源。  支持点击“点击确认”跳转评分详情。  支持点击“点击已知晓”此刻消息就会消失。  支持以床号、姓名、住院号进行患者查找。 |
| 1. **患者随访模块** | |
| 1. 随访问卷模版 | 根据“全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设办公室”于2019年发行的《全国肺栓塞和深静脉⾎栓形成防治能⼒建设项目⼯作⼿册》所推荐的随访问卷要求进行配置。 |
| 1. 随访人群 | 根据《全国肺栓塞和深静脉⾎栓形成防治能⼒建设项目⼯作⼿册》要求支持高危患者、确诊患者的随访。同时支持对科室、病区、出院时间、随访任务维度进行筛选。 |
| 1. 随访任务 | VTE系统自动根据患者的VTE状态（VTE高风险以及VTE确诊）、出院时间生成随访任务。系统支持自定义随访周期（如出院后30天、60天、90天多次随访），推荐出院后90天进行随访（“全国肺栓塞和深静脉血栓形成防治能力建设办公室”建议要求追踪至出院后90天）。  系统同时支持自定义随访有效期，比如出院后90天生成随访任务，医护人员需要在7天内（可自定义）完成随访。当有效期不足3天时，系统将对医护人员进行提醒。 |
| 1. 开始随访 | 在随访开始页面，提供患者基础信息、最近一次出院小结、历史检验结果、历史住院记录及随访记录、此次随访信息等。  开始随访后，医护人员跟据提示完成随访表单。 |
| 1. 随访记录 | 所有随访记录均可查看，可以根据患者个人信息、住院所在科室、住院所在病区、被随访时间进行筛选查找。  同时随访记录详情表单支持打印。 |
| 1. 单次随访有效计时配置 | 为了尽可能避免极少医护人员不负责的随访，系统支持随访有效计时功能，当单次随访的时间达不到要求时无法完成该次随访。默认计时功能为关闭状态。 |
| 1. **机械预防执行管理** | |
| 1. 弹力袜预防 | **1.1 自动追踪弹力袜预防医嘱**  自动检索医嘱数据，发现有弹力袜预防相关医嘱后，系统自动根据医嘱描述生成相关预防任务，并提醒护士执行。 |
| **1.2 弹力袜预防执行功能嵌入护理PDA端**  弹力袜预防执行功能以H5移动端网页的形式，嵌入到护理PDA端中，医护操作相关功能时，可实现根据PDA当前护理账户自动登录以及切换账户。 |
| **1.3 执行弹力袜预防**  【1】执行队列  以病区维度展示患者执行队列卡片，卡片中展示患者的基础信息及执行状态等。  支持病区筛选及患者状态筛选。  点击患者卡片后进入患者信息详情页面，展示患者详情信息  【2】尺码确认  医护帮助患者测量完腿围后，输入至系统，系统自动根据尺码表匹配合适的弹力袜型号。  同时支持手动选择弹力袜型号。  【3】开始执行  使用支持“可识别型号二维码”的弹力袜时，医护可使用系统确认弹力袜是否匹配患者，如不匹配系统将发出提醒，如果匹配才可执行，避免使用错误的弹力袜。  【4】日常巡检  系统支持日常巡检功能，记录患者每天的腿围变化，方便医护随时知晓患者腿围异常。  支持腿围发生变化提醒。  【5】结束执行  当执行弹力袜预防中的患者发生病情变化，需要终止预防时，系统亦可临时终止预防任务。  支持记录结束原因。  【6】批量巡检  当本病区有多个患者需要进行巡检时，可通过批量巡检一次性完成多个患者的巡检操作。  【7】快捷操作  通过点击右下角快捷扫码功能，调用摄像头扫描患者手环直接开始执行，通过此功能可以迅速查找到相应患者并快速完成任务。 |
| **1.4 在院执行队列**  弹力袜系统后台展示患者执行队列，以卡片形式展示患者的基础信息、执行状态、医嘱内容、执行等待时长、腿围变化信息、上次巡检时间、终止原因等。 |
| **1.5 执行记录**  支持执行记录列表，展示患者基础信息，点击患者住院号后可查看患者执行记录详情，包含时间轴及相应执行参数、腿围变化折线图等。  支持对历史腿围数据及弹力袜型号、备注等修改。 |
| **1.6 自定义配置**  支持跳过型号验证配置。  支持巡检任务生成周期配置。 |
| 1. 机械泵预防 | **2.1 自动追踪预防医嘱**  系统自动执行医嘱匹配，发现有机械泵预防相关医嘱后，系统根据医嘱描述生成相关预防任务，并提醒护士执行。 |
| **2.2 机械泵自动同步预防任务**  机械泵开机后根据归属科室等信息，自动同步后台预防任务。 |
| **2.3 机械泵一键执行任务**  在机械泵任务列表选择任务一键执行，根据实时医嘱自动调节机器参数。同时医护人员对特殊患者可手动调节参数：执行压力值、充放气间隔、执行时长等。 |
| **2.4 后台监控执行任务**  后台展示待执行、执行中、已完成的任务列表，用于监控气压预防医嘱执行状态，可查看患者历史执行记录等详细信息。 |
| **2.5 后台监控设备状态**  后台展示设备列表，用于设备的执行状态监控及取用，可查看机器的使用记录等详细信息。 |
| **2.6 后台记录预防任务历史记录**  对患者信息、执行开始时间、执行结束时间、执行设备编号、执行内容、执行时患者快照等信息进行统计展示。 |
| **2.7 后台统计设备使用情况**  对设备日均使用时长、单次预防人均等待时长、单次预防人均使用时长、医嘱下达规范率、医嘱执行规范率等进行统计及可视化展示。 |
| **2.8 设备管理**  对设备进行增删改上下线等操作。 |
| **2.9 非智能泵兼容（非智能泵二维码管理）**  移动端PDA的设备进行扫码快捷执行记录。  支持PDA扫描腕带快速定位患者。  支持后台自助添加非智能设备，自动生成设备编号。  支持PDA扫描机器二维码快速定位执行机器。 |