**VTE评估管理系统维保服务参数要求**

**一、商务要求：**

1、系统使用中出现问题，必须及时解决软件故障。如远程不能解决，需安排工程师现场解决。

2、维护期内，需定期优化、更新或升级软件和服务（例如功能强化、修改、版本升级等）。承接方不得擅自为医院更新并向医院收取费用；如果承接方需对更新的软件功能收费，须事先取得甲方同意并另行签订书面协议。

3、维护期内，承接方需安排工程师定期对服务器远程巡检，检查软件响应速度、数据库备份、收集用户使用中出现的问题并解决处理。

4、维护期内，如果医院因机房变动，需要迁移服务器，承接方应安排工程师配合系统迁移，同时负责新环境中软件调试及试运行功能，确保软件正常运行。

5、承接方工程师在维护期内，不得擅自向第三方提供、透漏、泄露信息，除非得到医院同意，否则医院有权要求承接方赔偿因此造成的损失，并承担相应法律责任。

6、维护期内，若医院发现本协议项下任何功能无法正常使用时应及时通知承接方，承接方应在2小时内响应并安排开展维修工作，并应于不超过4小时内完成主要功能维修工作，直至全部功能正常、高效、平稳运行。

7、协议有效期内，承接方提供维护服务，维护期满后，如果医院仍需承接方技术支持及日常维护，后期售后维护费用双方另行协商。

**二、技术要求**

1、对系统评估功能维护，对Caprini模型、Padua模型、外科出血风险评估、内科出血风险评估、机械预防禁忌症评估、DVT-wells和PE-geneva评估等评估模型的维护。

2、对AI自动评估预警功能维护，对Caprini、Padua、出血风险、机械禁忌、wells评估，AI自动勾选及维护运用。

3、对VTE临床辅助决策支持维护，对个性化预防方案进行更新及维护。

4、对全院监控指标进行维护，包括全院总评分率、出血评估率、预防措施率、预防准确率；全院高危、中危、低危比例、VTE未评分、出血未评分、VTE已发生患者人数及列表进行维护；对VTE患者诊断结果的抓取分析显示进行维护。

5、对科室数据内容的维护，包括风险评估率、出血评估率、预防措施率、预防准确率、中高危并以柱状图形式展示和排列。

6、对科室监控质控功能维护，包括对每个住院患者VTE风险评估状态实时监控功能；对单独的监控页面进行维护，展示出血评估率、预防措施率、预防准确率，对当前在院患者、高危患者、中危患者、低危患者、VTE未评分、出血未评分、VTE已发生的人数及对应的患者列表进行维护。

7、对出院监控系统进行维护，维护并统计并展示医院所有出院患者的各项关键指标。维护各项指标数据动态刷新展示，维护数据大屏，保障更新同期出院患者总人数以及VTE综合评估率、VTE预防率等。

8、维护患者个人数据库，按照住院号、姓名、床号、科室、病区、入院时间、主治医生等指标维护全院所有患者列表，通过院区、科室、病区、入院时间、姓名住院号进行检索，维护患者数据库时间轴。

9、维护时间轴，时间轴上根据患者VTE预防的关键环节进行显示，如Caprini/Padua评分信息，DDI信息，超声检查，转归等进行筛选。

10、可根据住院号，姓名检索当前及既往住院患者，以时间为维度排列所有相关评估信息，并以不同颜色区分评估结果并查看患者既往评分记录，打印评估表等。

11、维护评分管理功能，展示全院患者列表。可以按照在院、最近在院、历史出院分类展示。按照姓名、科室、病区、住院号进行检索。维护患者列表，列表中包括评分等级、评分节点、评分时间、住院号、床号、姓名、性别、入院时间等.

12、维护患者的风险等级，可以按照颜色显示、按照类别进行筛选分类。

13、对病历归档功能进行维护。

14、对在院评分记录查询及维护，展示在院患者评估记录列表，如：病床、姓名、评估时间、评分节点、评分等级、是否处理、在院天数、住院号、入院时间等。

15、维护质量改进模块和功能，通过维护，可以查看在院未评分患者、出院未评分患者、出血未评分、评分未确认的统计数据、原始数据，按照图表形式显示，相关数据可以导出。

16、可以维护汇总相关上报数据，可以按照月份进行筛选，以图标形式进行展示，相关数据可以导出。

17、质控功能维护：监控指标数据可以按照按年度、季度、月度、同期、科室、病区等分类统计，不同维度对应的报表数据不同；科室及病区统计图标可以按照倒序、正序排列；按照时间段进行分段查询；可以及时查看统计比率、具体数据、原始数据统计，统计数据及图表可以下载导出。

18、根据质控要求，各指标统计图标可按照医院要求设置警戒线，柱状图根据警戒线以不同颜色进行区分。

19、维护指标：评估类指标，根据不同的评估时机进行VTE风险评估、出血风险评估统计功能维护。可以筛选日间患者进行统计，根据不同的评估时机统计非日间患者统计数据，不同维度的统计数据可以导出下载。

20、维护指标：预防类指标，可以进行VTE预防措施率统计，包括：患者采取VTE预防措施比率；中高危患者采取VTE预防措施比率；中高危采取预防措施比率（除基础预防外）;基础预防比率；规范预防率，可以查看比率和具体的数据统计，不同维度的统计数据可以导出下载。可以根据不同的评估时机及出院医嘱带抗凝药比例进行药物预防统计，可以根据不同的评估时机及手术中机械预防实施率进行机械预防统计，可以根据不同的评估时机进行联合预防统计，可以查看比率和具体的数据统计，不同维度的统计数据可以导出下载。

21、维护指标：诊断类指标，可以查看静脉超声检测、D-二聚体检测率、下肢静脉超声、溶栓、介入、手术治疗、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、肺动脉造影、CTPA、VQ显像统计比率、具体数据、统计数据，不同维度的统计数据、图表可以下载。

22、维护指标：结局类指标，维护医院相关性VTE发生率、单纯DVT发生率、单纯PTE(或PE)发生率、DVT合并PTE（或PE）发生率、肌间静脉血栓的统计比率、具体数据、统计数据，不同维度的统计数据、图表可以下载。可以查看医院相关性VTE死亡率、单纯DVT死亡比例、单纯PTE(或PE)死亡比例、DVT合并PTE（或PE）死亡比例的统计比率、具体数据、统计数据，不同维度的统计数据、图表可以下载。

23、维护成本效率分析，可以查看VTE患者住院费用、VTE患者住院时间的统计比率、具体数据、统计数据，不同维度的统计数据、图表可以下载。

24、维护复诊指标，维护1月内、3月内、6月内、12月内复诊人数的统计比率、具体数据、统计数据，不同维度的统计数据、图表可以下载。

25、维护其他指标，包括病案首页填写率的统计比率、具体数据、统计数据，不同维度的统计数据、包括Caprini评分的中高危和低危占比，Padua评分的中高危和低危占比、Wells评分的中高危和低危占比、中高危分布的统计比率、包含根因分析类指标数据展示。维护柱状图、饼图显示统计功能，保障正常使用。