**智慧胸痛中心云平台服务采购项目**

**采购内容及要求**

**一、部署地点**

软件部署安装在 包括但不限：急救、急诊、心内、导管室、数据管理员、主任、胸痛中心总监等与胸痛中心建设相关的三级质控医护人员的手机上。

**二、服务期**

1年

**三、服务要求**

1周内完成指导医护安装系统并组织线上培训。

1个月内医院完成胸痛中心信息系统全面电子化上线运行。脱离纸质胸痛时间管理表。

**四、平台功能参数**

**1.数据直报**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能名称** | **技术和性能参数需求** |
| **基本信息** | 支持登记患者的基本信息，包含：患者姓名、来院方式、首次医疗接触时间、性别、证件类型、证件号、出生日期、年龄、发病地址、医保类型、医保编号等信息；  支持快速扫描，能够从患者身份证、医保卡中快速读取患者基本资料；  支持发病地址的定位；  支持直接手工录入、修改患者信息；  支持与中国胸痛中心填报平台同步。 |
| **院前急救** | 支持记录院前接诊：  1）发病时间。  2）呼救时间。  3）出车单位。  4）医护人员。  5）是否转送上级单位。 支持记录院前体征，包括：意识、呼吸、脉搏、心率、血压、体温等信息；  支持院前心电图的上传，支持登记远程心电图的传输时间和传输方式；  支持记录是否远程会诊和双绕；  支持记录院前初步诊断；  支持记录双抗治疗；  支持记录院前溶栓治疗；  支持记录到达医院大门时间；  支持直接手工录入、修改患者信息；  支持与中国胸痛中心填报平台同步。 |
| **急诊分诊** | 支持登记患者接诊信息，包括：门诊号、主诉、病情评估、评估明细、院内首诊医师接诊时间等信息；  支持记录院内生命体征，包括：意识、呼吸、脉搏、心率、血压、体温等信息；  支持记录分诊结果和患者去向；  支持直接手工录入、修改患者信息；  支持中国胸痛中心填报平台同步。 |
| **检验检查** | 支持院内心电图的拍照上传，支持登记远程心电图的接收时间和传输方式，是否远程会诊和双绕由院前急救同步信息  支持记录检查，包括：肌钙蛋白和实验室检查；  支持记录是否远程会诊和双绕；  支持记录院前初步诊断，对患者进行心功能分级；  支持直接手工录入、修改患者信息；  支持与中国胸痛中心填报平台同步。 |
| **院内诊疗** | 支持记录用药情况，包括：双抗给药、术前抗凝、他汀治疗、β受体阻滞剂等使用情况，双抗情况可由院前急救同步  支持选择再灌注策略；  支持直接手工录入、修改患者信息；  支持与中国胸痛中心填报平台同步。 |
| **介入手术** | 支持记录介入手术的情况，包括：导管室激活时间、穿刺时间、造影时间、TIMI血流等级、抗凝药物、D2W等信息；  支持记录冠脉造影情况；  支持记录手术器械使用情况；  支持直接手工录入、修改患者信息；  支持中国胸痛中心填报平台同步。 |
| **患者转归** | 支持登记患者的出院诊断，包括：住院号、出院诊断、COVIN-19等信息；  支持记录患者住院期间的用药情况；  支持登记患者的出院信息，包括住院天数、总费用、出院或30天转归情况等信息，记录患者在本院治疗后的情况；  支持直接手工录入、修改患者信息；  支持中国胸痛中心填报平台同步。 |
| **患者列表** | 提供患者列表包含基本信息、建档时间、来院方式、诊断等内容；  支持筛选查找；  按照填报中、待审核、待存档、已归档分类；  支持病例的保存、提交、审核、归档、通过和驳回；  支持直接手工录入、修改患者信息；  支持中国胸痛中心填报平台同步。 |
| **默认模板** | 可设置默认模板：支持双抗、住院期间用药、抗凝药物、出院带药、检查检验、网络医院和医护列表默认模板，支持快速模板填报。 |
| **病例建档和删除** | APP端新增建档病例，中国胸痛中心填报平台也会同步新增病例。  APP端删除病例，中国胸痛中心填报平台也会同步删除病例。 |
| **分场景填报** | 支持进行分场景填报，设置不同角色，如院前急救、急诊接诊、心内科、导管室，包括内容：患者基本信息、地址定位、院前急救-呼救120、院前急救-转院、急诊分诊、检验检查、院内诊疗、介入手术、患者转归、院前院内信息同步、心电图、肌钙蛋白、Grace评分自动分层、入路等信息。 |
| **时间采集** | 根据账户权限和角色，显示时间采集模块；  快速点选采集当前时间，可修改时间，修改后可同步至病例编辑模块和中国胸痛中心填报平台。 |
| **时间轴** | 呈现单病例全流程救治流程的时间轴，显示核心指标时间如S2FMC、FMC2ECG、D2W、FMC2W和D2N时间；  支持时间轴中时间差值计算，时间轴中更改时间值，同步至病例编辑模块、时间采集模块和中国胸痛中心填报平台。 |
| **单病例分析** | 显示各项认证指标的具体要求，如入选条件和质控要求，显示病例是否达标。  （1）若该病例不符合入选条件，显示灰色和不满足的字段。  （2）若该病例字段填报缺失但符合入选条件，显示灰色并提醒漏填字段。  （3）若该病例符合单项指标的算法，显示蓝色，时间型指标反应反应用时情况，趋势型指标反应趋势情况。  （4）若该病例符合单项指标入选条件，但不满足质控要求，显示红色，时间型指标分析指标算法中要求的字段填报内容如时间等，并且反应用时情况；趋势型指标分析指标算法中要求的字段填报内容如“是否”等。 |

**2.数据分析**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能名称** | **技术和性能参数需求** |
| **数据概览** | 显示累计填报量：  支持时间过滤：3个月、近6个月、近一年或者自定义。 |
| 高危胸痛患者填报趋势：  柱状图：显示STEMI、NSTEMI、UA、主动脉夹层和肺动脉栓塞的病例数量。  折线图:显示每个月患者总量的变化趋势 |
| 病因分析：  饼状图：显示诊断中、STEMI、NSTEMI、UA、主动脉夹层、肺动脉栓塞、非ACS心源性胸痛、其它非心源性胸痛和其它的病例数。 |
| 发病12h以内STEMI患者再灌注策略：  柱状图;根据填报的患者再灌注策略，统计出选择急诊PCI、溶栓、转运PCI、补救PCI、其他这五个策略的STEMI患者数 |
| 网络医院统计：  统计网络医院的转诊患者数和STEMI患者的再灌注策略。 |
| 数据填报管理执行情况：  饼状图：统计完成填报、完成审核、完成归档和超期归档的病例比例。  提醒即将锁定的病例和已经被锁定的病例 |
| 胸痛患者随访统计：  折线图：显示1月随访、3月随访、6月随访和12月随访的比例。 |
| **智能分析** | 整体意见：  根据不同时间段，分析不同时间段内医院胸痛中心数据填报及指标改善情况，对临床流程、数据管理、人员培训等方面给出总体意见。 |
| 指标概览：  显示各项认证指标的具体情况达标的显示，分析不同时间段的指标详情，包括：是否达标、不达标的月份、入选条件、参考标准、病例总数、有效数据、无效数据等:  (1)若该时间段不符合指标入选条件，显示灰色。  (2)若该时间段符合指标的算法，显示绿色，并且反应该时间段内的填报情况。  (3)若该时间段符合指标入选条件，但不满足质控要求，显示红色，同时显示不达标的月份，并且反应该时间段内的填报情况。  支持筛选关键指标；  支持给予各单项指标的整改意见。 |
| 指标汇总分析：  显示入选条件、时间范围、平均时间、病例总数、有效数据例数、达标数量、未达标数量、达标率、无效数据例数、填报异常例数；  显示纳入指标算法的病例数，包括达标病例数、未达标病例数和达标率；  显示填报异常的病例。  支持查看填报异常的患者列表，给出具体意见，并且可以跳转到具体病例进行查看和填报。  显示该指标算法下的具体病例情况，如编号、姓名、所用时间等，同时显示指标算法中要求的字段填报内容如时间等；支持具体病例的定位跳转。 |
| 指标明细分析：  统计该时间段内每个月份的平均时间、达标量/病例总数、达标率。  显示该指标算法下的每月的填报情况，包括月份、平均时间、达标病例/有效病例和达标率；  点击月份，显示总病例、有效病例、达标病例、未达标病例和无效病例的数量；  显示该指标算法下的具体病例情况，如编号、姓名和时间差值，同时分析指标算法中要求的字段填报内容；  支持具体病例定位跳转。  统计该时间段内每个月份的平均时间、有效数据例数/病例总数、百分比。  显示该指标算法下的每月的填报情况，包括月份、有效病例/病例总数和达标率；点击月份，显示总病例、有效病例、达标病例、未达标病例和无效病例的数量；  显示该指标算法下的具体病例情况，如编号、姓名等，同时指标算法中要求的字段填报内容；  支持具体病例定位跳转。 |
| **质控指标** | 通过胸痛联盟认证后支持质控指标分析查看：  指标考核病例需满足条件：  支持进行该指标的满足条件说明  指标详情图：  在病例考核范围内，统计平均时间、最大差值、最小差值和统计病例总数  指标统计患者详细说明图：  提供患者具体情况，包括：编号、差值。同时显示指标算法中要求的字段填报内容如时间等 |

**3.救治单元管理**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能名称** | **技术和性能参数需求** |
| **基本信息** | 支持登记患者的基本信息，包含：患者姓名、来院方式、首次医疗接触时间、性别、证件类型、证件号、出生日期、年龄、发病地址、医保类型、医保编号等信息；  支持快速扫描，能够从患者身份证、医保卡中快速读取患者基本资料；  支持发病地址的定位；  支持记录发病时间；  支持直接手工录入、修改患者信息；  支持与中国胸痛中心填报平台对接，支持接收下级救治单元的填报数据；  下级救治单元账号自动生成。 |
| **病情评估** | 支持对病情进行评估，并选择评估明细； |
| **诊断** | 支持记录诊断结果和诊断时间 |
| **来院方式** | 支持记录来院方式、首次医疗接触时间和到达医院大门时间 |
| **基础生命体征** | 支持记录院前体征，包括：意识、呼吸、脉搏、心率、血压、体温等信息。 |
| **心电图** | 支持上传心电图。 |
| **实验室**  **检查** | 支持记录检查，包括：肌钙蛋白和实验室检查。 |
| **初始药物** | 支持记录双抗药物使用情况。 |
| **治疗策略** | 支持治疗策略的选择，包括：溶栓、转运和保守治疗。 |
| **院内溶栓治疗** | 支持记录院内溶栓时间和溶栓药物使用情况。 |
| **出院信息** | 支持记录出院诊断、出院转归和离开本院大门时间。 |
| **患者列表** | 提供患者列表包含基本信息、建档时间、来院方式、诊断等内容；  支持筛选查找；  按照填报中、待审核、待存档、已归档分类；  支持病例的保存、提交、审核、归档。  支持直接手工录入、修改患者信息；  救治单元单位用户填报信息，可同步至胸痛中心单位账户 |

**4.随访管理**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能名称** | **技术和性能参数需求** |
| **随访列表** | 提供患者列表，包含姓名、诊断、计划随访日期、随访有效期，随访进度等内容；  支持筛选查找；  按照未随访、已随访、已过期的分类；  支持随访提醒；  撤销随访时，弹出对话框提示是否确定撤销随访，如果用户确认，则删除患者随访信息，恢复患者病例的出院或30天转归、出院时间字段的编辑功能；  支持保存和新增随访。 |
| **随访详情** | 基本信息：  支持1月、3月、6月、12月分别记录随访信息，包括：是否随访、随访信息获取途径、实际评估日期、随访状态、目前情况、是否加入心脏康复计划、是否加入心脏关爱计划、出院后主要心血管不良事件等信息。 |
| 危险因素控制：包括：血压监测、血脂四项、脂蛋白a、空腹血糖、糖化血红蛋白、是否吸烟、是否饮酒等信息。 |

**5.智慧三会模板**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能名称** | **技术和性能参数需求** |
| **典型病例分析会** | 根据填报情况，大数据分析智能遴选典型病例，提供医院参考。 |
| **质量分析会** | 根据填报情况，筛选出不达标的病例，分析不达标的原因，并且给出具体建议，生成PPT，供医院进行会议讲解。 |
| **联合例会** | 提供联合例会要求，并提供工具包。 |

**6.胸痛学院**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能名称** | **技术和性能参数需求** |
| **胸痛学院** | 提供学习资料，如最新胸痛中心认证标准、相关培训课件、相关培训视频、视频会议、官方消息、指南、学术文章、各种文件解读，医院可以根据自己的需要选择资料进行学习。 |

**7.权限管理**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能名称** | **技术和性能参数需求** |
| **用户管理** | 支持机构管理员查看，其他子账户无法查看；  支持新增用户，新增账户同步至填报平台；  支持删除账户，同步删除填报平台账户；  支持绑定角色；  支持编辑用户资料；  支持同步用户资料至中国胸痛中心填报平台(姓名、手机号、邮箱)；  支持修改或重置密码，并和中国胸痛中心填报平台互通。 |
| **角色管理** | 各场景填报员：  支持登录、修改密码；  默认开通各场景模块的数据填报、数据分析、救治单元管理、随访管理、智慧化三会模板和胸痛学院；  支持进行保存和提交。 |
| 随访员：  支持登录、修改密码；  默认开通随访管理和胸痛学院。 |
| 审核员：  支持登录、修改密码；  默认开通数据填报、数据分析、救治单元管理、随访管理、智慧化三会模板和胸痛学院；  支持进行审核和驳回。 |
| 归档员：  支持登录、修改密码；  默认开通数据填报、数据分析、救治单元管理、随访管理、智慧化三会模板和胸痛学院；  支持进行归档。 |
| 机构管理员：  支持登录、修改密码；  默认开通数据填报、数据分析、救治单元管理、随访管理、智慧化三会模板和胸痛学院；  支持进行保存、提交、审核、驳回和归档；  可修改人员权限。 |