**急诊信息管理系统项目**

**用户需求书**

## 项目背景

医院急诊科仍使用原有HIS门诊站，不能满足急诊专业需要，患者救治数据、设备采集的体征数据无法得到有效的利用，质控数据上报纯手工录入等问题不利于后续数据精细化管理。三级医院评审标准（2022年版）也对急诊专业医疗质量控制指标提出明确要求。现医院需采购一套急诊信息管理系统，通过建立基于指标体系的急诊质控管理系统，提供精准的急诊医疗资源占用情况导航，用先进信息技术手段支持急诊科临床业务管理。

## 项目建设内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能模块** | **详细技术要求** |
| 1 | **急诊预检分诊系统** | 1.病情等级筛选，遵循卫生部的《急诊患者病情分级试点指导原则（2011 征求意见稿）》，支持三区四级的分诊模式，自动化分级/人工分级双操作，同时病情分级依据允许用户自定义、配置。  2.支持身份证、医保卡、就诊卡的读取，快速获取身份信息。  3.支持触控屏操作（比如触控一体机、平板等），支持完全点选。  4.支持初诊患者分诊建档/登记以及陪同人信息登记。  5.支持婴幼儿和儿童患者建档/登记。支持自动按患者年龄匹配分诊规则。  6.支持三无患者分诊建档/登记，无名氏生成规则可根据医院要求自定义，支持三无患者修改患者信息。支持三无患者上传照片以便于区分。  7.支持群伤、批量抢救患者登记；支持事件所属患者关联；支持事件结果录入；支持群伤查询打印。  8.支持危重患者一键分诊，支持通过性别一健分诊。  9.支持患者生命体征信息自动采集、上传、录入：①能够录入收缩压、舒张压、SpO2、心率、体温、胎心、血糖；②可以连接监护仪、臂式血压计等设备完成体征自动采集；③支持按患者客观体征进行分诊；④支持标识拒测和无迹象生命体征患者。  10.内嵌病情分级、分诊知识库。分诊知识库具备患者主诉判断依据，供预检分诊作为依据：①分诊时可通过调用知识库，选择主诉判断依据后进行自动分诊；②允许分诊护士对自动分级信息进行修正。③其他症状支持多选和自由录入；④分诊症状知识库支持按内、外、儿、妇产、常用等文件夹区分症状。  11.分诊知识库允许客户自由调整。  12.支持分诊患者既往病史登记，复合伤勾选，发病时间、发病地点、呼救时间、费用类别等内容填写。  13.支持特殊患者标识，支持自定义特殊患者类型。  14.支持120患者标识，可记录出车信息。  15.支持绿色通道建立与标识。  16.支持流行病学史登记和管理，支持根据患者的体温做分流提醒。  17.支持评分管理，系统通过评分依据患者病情按轻重缓急帮助判断分级（包括MEWS评分、REMS评分、GCS评分、创伤评分、疼痛评分等，评分可根据医院要求配置）。  18.支持对三四级待诊患者超过特定时间未接诊进行提醒，支持对患者再次评估，重新分诊，分诊记录可查询。  19.支持分诊页面患者信息暂存，后续一键加载已暂存的患者信息，进行分诊；支持页面重置，一键清空页面已录入信息。  20.支持患者腕带打印，可根据医院要求定制打印格式，支持重复打印。  21.支持患者分诊凭条打印功能，可根据医院要求定制打印格式，支持重复打印。  22.对一二级抢救患者，支持直接分配抢救床位。  23.与HIS系统进行患者信息共享，减少二次录入。  24.与院前急救系统对接或预留接口，共享院前急救患者信息。  25.支持生成分诊各项统计报表，如分诊患者性别比统计、分诊患者病情分级统计、分诊去向统计、年龄分布统计、无名氏患者分诊统计等急诊相关统计图形报表，并支持报表打印和导出。  26.支持先就诊后补分诊记录。 |
| 2 | **急诊诊室工作站** | 1.支持单点登录，根据权限显示对应模块。  2.一体化设计：病人在抢救、留观的医嘱、病历连续可见。医嘱显示开立病区，方便病人在急诊内部不同区域（抢救、留观）时的医嘱执行的延续性。  3.分诊信息回顾功能，可以共享查看患者分诊信息和流行病学登记信息。  4.患者基本信息需要包含身高体重、是否特殊人群、过敏史，允许医生查看并修改。  5.患者分级信息可修改。  6.支持区分首诊、已诊、全部患者，进行筛选显示；支持根据不同的诊疗状态：待诊、诊中、诊毕，显示患者列表。  7.三四级患者诊室就诊支持与叫号系统对接，医生按叫号规则接诊。  支持首诊医生登记和筛选，满足首诊负责制的要求。  8.支持24小时未转归提醒，自动转归。  9.支持挂号超24/48小时、未挂号等提醒功能。  10.绿色通道功能：实现患者诊断和绿色通道联动。  11.诊断功能：支持ICD10标准诊断库与手工录入诊断两种方式，诊断信息自动体现在病历中；医生根据病情诊疗情况，可对初步诊断进行确认或修订；诊断可调整顺序，可区分主诊断与次要诊断。可设置常用诊断。支持中西医诊断。  12.支持处方单、申请单等单据的查看与重复打印。  13.患者转归：系统提供患者去向记录功能。支持患者自由转归，信息自动记录（转抢救区/转留观区/转住院/转外院/死亡/离院），处理患者出科业务，确定转归日期、转归去向，以及涉及到的申请单、交接单填写与打印。  14.支持具有输出接口的监护仪等医疗设备数据的自动采集。  15.支持与LIS\PACS\HIS系统或者集成平台对接，调阅检查检验结果，包括图像报告和文字报告，调阅病人历史就诊信息。  16.支持嵌入急诊电子医嘱、急诊电子病历、急诊会诊管理、交接班管理等，可根据医院要求，提供接口快捷接入医院第三方系统。  17.提供急诊相关的医学评分供医护使用，能动态显示评分结果变化曲线；帮助评分；支持对评分数据的修正；评分结果可用于病历、护理记录单，并支持图片导出和打印。  18.支持急诊手术登记、STEMI溶栓登记、PCI溶栓登记、ROSC登记等功能。 |
| 3 | **抢救医护一体化工作站** | 1.支持扫分诊凭条或腕带，一键处理患者入科，支持绿色通道，实现先抢救后付费的抢救机制。  2.灵活的床位管理功能：可进行床位分配及相关信息录入，可打印床头卡及补打腕带、换床，可取消出科或者退床处理。  3.支持根据临床要求，灵活选择在科患者进行操作，提供列表、床卡两种展示模式，展示信息可配置。  4.支持患者全景，包含体征信息、护理记录单等信息，采集的患者体征数据通过图表（曲线图）方式展现，并支持通过时间选择、体征数据类型选择，自定义显示图表。可自定义体征趋势时间间隔。  5.病情交接单，支持抢救室危重患者与接收科室的病情电子化交接单；交接单可以导入用药等信息。  6.支持护士进行护理评估，如疼痛评估、导管滑脱风险评估，可以预制评估模板，按规则提醒评估，可多次评估，评估结果可插入病历。  7.危重护理记录单自动生成功能，能调用仪器采集数据，根据医嘱自动计算患者一段时间的出入总量和平衡量，无需护士再次抄写，能够合理自动加载护理措施信息，医嘱信息等,支持特护单的放大和缩小、翻页、打印预览和打印。  8.支持体温单选中患者和批量患者录入，自动生成体温图，并支持打印。  9.支持导管维护管理功能，对导管的长度、引流液的颜色、性质及量等进行记录。  10.支持抢救滞留超24小时提醒挂号并自动把缴费信息对照最新号。  医嘱连续性：支持查询患者在急诊科内所开医嘱信息，支持显示开立科室、病区，支持查看患者此次就诊各类医嘱的缴费信息。  11.支持采集监护仪数据按设定时间间隔自动插入护理记录单。  12.支持抢救时间轴的查看，以时间为轴实现患者行为跟踪，记录每个时间点的关键医疗行为，方便对患者诊疗的分析；能够查询需要时间节点。 |
| 4 | **留观医护一体化工作站** | 1.支持多留观区配置，可区分观察留观、输液留观、待床留观等类别。  2.支持扫分诊凭条或腕带，一键处理患者入科。  3.支持抢救、留观区域的灵活移动。  4.灵活的床位管理功能：可进行床位分配及相关信息录入，可打印床头卡及补打腕带、换床，可取消出科或者退床处理。  5.支持根据临床要求，灵活选择在科患者进行操作，提供列表、床卡两种展示模式，展示信息可配置。  6.支持患者概览，包含患者基本信息、患者诊断、患者体征、患者费用等内容。  7.支持护士进行护理评估，如疼痛评估、导管滑脱风险评估，可以预制评估模板，按规则提醒评估，可多次评估，评估结果可插入病历。  8.支持电子交接单填写、打印，用药信息自动导入,与HIS对接，实现网上交接。  9.危重护理记录单自动生成功能，能调用仪器采集数据，根据医嘱自动计算患者一段时间的出入总量和平衡量，无需护士再次抄写，能够合理自动加载护理措施信息，医嘱信息等,支持特护单的放大和缩小、翻页、打印预览和打印。  10.支持体温单选中患者和批量患者录入，自动生成体温图，并支持打印。  11.支持导管维护管理功能，对导管的长度、引流液的颜色、性质及量等进行记录。  12.支持留观滞留超24小时提醒挂号并自动把缴费信息对照最新号。  医嘱连续性：支持查询患者在急诊科内所开医嘱信息，支持显示开立科室、病区，支持查看患者此次就诊各类医嘱的缴费信息。  13.支持采集监护仪数据按设定时间间隔自动插入护理记录单。 |
| 5 | **急诊电子病历** | 1.系统提供急诊各个区域结构化电子病历  2.支持医护书写电子病历一体化展现，可以按角色权限创建修改和浏览。  3.支持急诊所有区域病历文档一体化管理，可浏览其他区域电子病历。  4.支持病历书写时可以查询历史就诊活动中的其他病历或预留接口，5.支持同一患者资料的内部复制。  6.提供常用的急诊病历模板。  7.提供病历模板配置工具，允许科室自己维护各种结构化病历模板。定制抢救、留观各区域病历。  8.支持诊断数据、医嘱数据、检验结果、检查结果、评估内容等内容动态插入病历文书中；  9.支持医学术语、医学符号插入病历文书中，如：℃，℉，‰，㎡，mmol 等。提供文字上下标功能。  10.实现临床数据的“单次输入，全程共享”，能够自动导入和选择导入相结合的方式，实现病历，护理间数据的充分衔接。  支持常用词和知识库功能，可根据医院需要自由添加，并在病历中灵活插入。  11.所有病历文书均可打印，支持痕迹\整洁打印模式，支持整体\连续\选页\续打模式，支持出院\科时合并打印功能。  12.支持连续型病历：留观患者支持首程、日程的记录。 |
| 6 | **急诊会诊系统** | 1.支持急会诊、普通会诊、多科会诊申请  2.支持会诊申请、报到、会诊意见、打印全流程闭环管理  3.在病历填写的主诉、现病史、既往史等内容会自动同步会诊申请  4.支持会诊状态查看。  5.支持会诊受邀人的记录。  6.预留接口支持与住院会诊系统对接，会诊申请可以发送到各专科。  7.预留接口支持与院内信息通知平台对接，自动呼叫会诊医生。  8.支持根据选择的医嘱类型，自动生成会诊医嘱 |
| 7 | **急诊交接班系统** | 1.科室交班可快速汇总急诊抢救间、急诊留观等区域病人信息，记录交班日志。  2.患者病情交班快速提取病人病情信息、诊断信息，按需调阅病人完整病历信息。支持SBAR交班模式，保证交班内容完整、准确、及时。  3.可支持在触控大屏幕等电子设备上展示及交互。  4.汇总显示每班次患者流转情况，如入科患者人数、出科患者人数、死亡患者人数。  5.支持在交接班内容中，插入患者本班次的生命体征波动情况。  6.支持在交接班内容中，导入患者的病情记录、观察项、出入量、医嘱。  7.支持按医生、护士2种角色进行交接班。  8.交接班报表查询打印功能  9.交接班记录创建时自动将患者病历信息（主诉、现病史、既往史）、关键检查检验结果、生命体征生成至交接班记录中。 |
| 8 | **急诊数据监控** | 1.支持以大屏幕实时清晰呈现急诊医疗资源占用情况、区域内病人一览信息，值班医护基本信息。  2.支持汇总显示当日急诊科就诊的患者人次、急诊科各区域医疗资源饱和程度。  3.支持展示急诊入抢救室热力图、急诊待诊时间分布、挂号时间分布、挂号科室分布等科室管理人员关心的实时统计数据与图表，形成管理驾驶舱，为科主任实时展示科室使用情况，方便科室主任调配科室资源。  4.需要展示的内容支持按照急诊科的管理要求进行配置 |
| 9 | **急诊患者管理** | 1.提供患者查询功能和患者概览功能：显示所有急诊患者信息，根据区域、患者分诊等级等进行查询显示。  2.显示1级和2级患者360全景信息包含体征信息、医嘱信息、护理记录信息、图表展示内容、可以查看1级和2级患者护理记录单  3.显示患者所有医嘱信息。根据分类（用药、检验、检查、手术、用血、处置等），可以补打申请单。  4.显示和打印患者本次所有电子病历信息，可以补写请假条和诊断证明  5.显示患者的检查检验等报告信息。  6.查看患者历史报告、历史病例、历史分诊信息。  7.对3级和4级患者可通过患者管理功能录入、打印交接单。 |
| 10 | **急诊质控系统** | 1.急诊常用统计功能，包括医护工作量统计，例如急诊人次统计、收治人次统计、急诊收入统计、急诊床位使用率等运行指标。可根据医院要求定制自由配置。  2.可实现《2015版急诊质控指标》，包含抢救室滞留时间中位数、急诊抢救室患者死亡率等10项指标的统计，形成图形报表。  3.能够有效管理急诊科常见域值，能够根据设置在医护工作站，分诊工作站及病历上予以提示和异常提醒。例如体温超45度、高压超250mmhg将提示录入错误。  4.急诊统计：设计合理的统计机制，避免造成系统压力，影响系统性能。 |
| 11 | **急诊智能采血系统** | 1.需配有多功能采血桌：支持个性化配置，垃圾回收，隐藏式扫码枪功能。  2.设备需实现全自动选管贴标，采血人员可使用扫描器识别患者条码，针对项目信息，智能抓取所需试管并将标签规范黏贴至试管上。  3.工作模式需为单机式工作模式，单台设备支持为一个窗口备管；落地式设备，即设备直接放置于地面，无需放置于桌面或者储物柜上，非桌面式或台式产品。  4.内置热敏打印模块数量：单台设备内置热敏打印模块≥3个。副打印机标签纸出口在试管出口的正下方。  5.设备打印模块可整体取出放置在桌面进行快速换纸，同时可快速替换提前装好打印纸的打印模块。  6.试管仓位：设备内置≥25个试管装载仓（非外加仓位），同一种试管可放置在多个试管仓，可灵活调配试管比例，避免非常用试管仍需手工贴标操作。  7.如有其他功能可详细列出。 |
| 12 | **设备集成平台** | 1.接入急诊科现有品牌监护仪。  2.支持在不运行客户端电脑的情况下，自动采集监护仪等设备数据。  接入分诊台血压仪。  3.支持自动采集床旁监护仪采集到的监护数据，生成特护单。 |
| 13 | **第三方（HIS、LIS、PACS）接口对接** | 1.能够与我院HIS、LIS、PACS、EMR等系统对接，支持与集成平台对接，进行业务、数据接口改造。接口包括：   * 分诊挂号接口 * 收费退费接口 * 医嘱撤销接口 * 住院申请接口 * 检验申请接口 * 检查申请接口 * 检验报告提取接口 * 检查报告提取接口 * 公共字典同步接口 * 药品库存接口   2.支持与急诊合理用药对接，进行业务和数据接口改造。 |