**附件1：货物需求一览表**

|  |
| --- |
| **重症参数** |
| **一、重症患者信息**  1、患者接收记录  系统为手术患者或其他科室危重症患者提供床位预约功能，医护人员可以根据预约信息针对性的准备床位。  系统支持同步HIS中的待入科患者列表，包括患者基本信息、来源科室、诊断等，方便护士进行入科操作。  系统能够自动提取患者入科信息，对必填信息如身高、体重等进行输入检查，支持手工补充或修改患者信息。  医护人员可以对临时转入患者进行紧急入科操作，待病情稳定后对患者信息进行合并处理，保证诊疗的及时性和信息一致性。  2、患者信息标识  系统支持医护人员对不同患者的病情现状提供标注载体，如：危重等级、危急值、评分情况、病人流转状态、设备使用情况等信息。  系统支持对床位状态提供标注，如床位预约、隔离等信息。  系统支持标识患者的重点关注事项，如梅毒、肝炎、精神问题或是否VIP等，提醒医护人员注意。  3、患者床位一览  系统提供床头卡或列表形式显示所有患者的基本信息和危重情况，为医护人员提供方便、直观、清晰的病人重要信息。  系统支持以柱状图方式显示当前在科患者的主要评分、危重程度、呼吸支持情况进行统计，并能实现图形与床卡的动态关联。  系统提供患者重要标签显示，可根据标签快速筛选患者，如：新入科病人、发现危急值、使用呼吸机、使用高危导管等。  系统可根据当前登录医护人员的管床情况显示所管辖的患者信息。  系统支持医护人员对床位性质进行维护，是否隔离床位、是否正负压隔离等。提供所管床位的患者列表查看。  ★系统提供用户自主进行床位与监护设备关联操作，建立监护设备采集数据与患者信息关联通道；支持使用拖拽方式方便地将设备分配到对应的床旁或解除关联。  系统提供与患者、床位相关的各类信息录入快捷入口。  4、患者出科登记  系统能够快速汇总待出科患者的交接信息，包括患者基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置、注明出科性质、出科去向等，根据需要生成出科记录单。  系统能够对待出科患者进行病情记录的完整性检查，包括是否有未停止医嘱、未执行的拔管记录等，能够及时提醒医护人员做好患者出科准备。  对于临时出科患者，如外出检查，系统提供科内召回功能，保证患者数据的连贯性。  5、患者流转记录  系统提供对患者流转过程的记录，包括入院、手术、入科等。  系统提供对在床患者进行转床，自动将之前的数据带入，保证患者数据的连贯性。  系统支持对流转过程数据进行修正。  医护人员能够对患者进行快速转床或出科操作。  6、手术信息记录  系统支持从手麻系统或HIS同步患者手术信息，包括手术的名称、规模、起止时间等。  医护人员可手工维护手术记录。  7、诊疗时间轴  接口条件具备的情况下，系统可呈现患者在本院的既往就诊历史，包括门急诊、住院等。  能够记录患者本次在ICU诊疗过程中的关键事项，如插拔管、机械通气、抢救事件等；支持根据事项类型进行筛选。  **二、病历信息整合**  1、HIS信息集成  系统支持采用HL7，Web Service或者数据库视图等方式与医院现有HIS信息系统集成。  系统支持从HIS同步患者基本信息。  系统支持从HIS获取患者医嘱信息，包括名称、规格、用量、频次、医嘱状态等。  2、检验指标监控  系统支持与医院现有LIS系统接口，可采集病人入科期间的全部检验数据。  系统支持检验指标的异常值和危急值提醒标识。  系统提供检验指标数据历史信息对比查阅，支持按检验项目查询功能。  系统支持检验指标的维护，并提供关注指标设定功能。  3、检查报告读取  系统支持与医院现有的PACS、RIS、心电超声等系统整合，读取各系统中与病人相关的检查报告单。  系统支持按照时间轴呈现病人入科以来各项检查报告情况。  系统支持检查报告单详细信息查阅。  系统提供按检查类型查询筛选功能。  4、电子病历调阅  系统支持整合医院现有电子病历系统中的病历文书信息，可提供与病人相关的病历信息调阅。  系统提供病历文书分类查询功能。  如电子病历接口方案条件满足，系统可提供文书内容选定复制功能。  **三、诊疗计划执行**  1、医嘱执行记录  系统自动从HIS中提取医嘱，并在医嘱执行界面显示，并自动按照长期、临时，输液、服药、治疗等进行分类，方便医护人员查看。  医护人员可按班次查询和执行医嘱，可通过医嘱执行状态和医嘱类型进行筛选和定位医嘱，同时可将医嘱执行情况进行记录和修改。  用户可查看医嘱执行情况，用醒目颜色标识新开、未执行、完成、停止等状态的医嘱，并显示具体执行情况，全程跟踪医嘱的执行情况，界面清晰，颜色醒目，分类明确。  系统详细记录每条医嘱的处理情况，补液统计到出入量中；支持记录补液或药品执行采用的管路和输液泵设备信息。  系统支持用药剂量的换算，换算规则可维护，确保入量的准确汇总。  用户可以快速执行非药物医嘱，能够自动生成病情记录，生成规则可维护，提高记录的及时性和准确性。  医护人员可查看输液类药品执行的入量趋势图，包含流速的变化情况。  2、护理计划执行  系统引入集束化管理思想和循证思路，提供常见的集束化护理计划知识库，并支持医护人员结合临床反馈和实际应用情况制定护理计划，也可以根据自身要求修改、新增、删除护理计划。  系统能够根据护理诊断或临床评估生成医护人员的预设的护理计划，并分解成床旁待办事项，跟踪护士执行情况。  护理计划的下达具备完整的审核流程，通过权限设定保证计划准确、有效。  ★系统提供时间轴同步计划执行的功能，实时显示护理计划当前的执行情况。  系统支持根据状态筛选患者的护理计划内容，能够对相关数据进行统计。  **四、整体监护记录**  1、重症监测项目  系统提供集中、快速临床监护信息录入入口，提供录入信息分类定位，以便于用户方便快捷录入及查看监护数据。  系统支持从设备自动采集各类监测数据，可支持按信息类型快速定位到所需监测的观察项类别；支持设备数据阈值的设置，当设备采集的数据出现异常时，系统会对异常数据进行颜色标示，以提醒医护人员。  系统支持对需要记录的出入量条目进行删减和维护，并可根据当前病人插管情况，动态生成出入量记录界面；支持统计医嘱补液的入量；同时系统提供通过不同性状的物质含水量百分比计算液体量。系统提供统计出量、入量和平衡量多种统计方案。  系统支持对所有类别的数据进行人工修正和批量审核；支持对部分检测项的文字编辑；支持对修正进行权限控制。  系统提供以点选方式录入主观的观察数据，用户可自定义观察项、出入量模板，可根据专科化需求对观察项模板进行编辑、修改和删除。  ★系统支持根据已知公式对参数进行计算并显示：如输入舒张压和收缩压可计算MAP数值；其它如BMI、氧合指数等均可计算，计算规则支持配置。  医护人员可以针对不同患者不同病情设置个性化的观察参数。  系统支持任意时间点的数据录入。  2、护理病情记录  对于护士重复书写的出入院评估、护理措施、病情记录和交班报告等文字段落，系统提供模块化模板供用户使用，减少书写时间，规范文书格式；用户可自定义、修改、删减和保存记录模板。  系统支持在关键词上用点选的方式快速录入护理措施等内容，减轻护士的文字书写量。  系统支持医疗单位、罗马字符、数学字符及其它特殊字符的快速录入。  医护人员可根据班次查看病情记录，按照记录时间进行排序。  **五、重症评分评估**  1、重症病情评分  系统提供重症医学常见的重症医学相关评分供医护人员对患者病情评估时使用，包括APACHE II急性生理学及慢性健康评分、GCS格拉斯哥昏迷评分（Glasgow）、SOFA序贯器官衰竭估计评分、NUTRIC评分量表、简易肠胃功能评分、SAS Riker镇静/躁动评分、压疮危险因素Braden评分、Ramsay镇静评分、机械通气患者的Brussels镇静评分、疼痛观察工具法CPOT。  系统能够动态展示患者的各项评分，并自动绘出评分结果变化趋势曲线，支持快速切换查看不同患者的评分变化趋势和评分详情。  系统提供常见的评分模板，支持用户免费增加、保存、修改、删除、预览和打印各种评分，并且可以根据需求自定义评分项目和规则。  系统支持患者信息提取，筛选评分所需的临床数据，并且转换评分内容相应分值，极大节省时间。  对于每项自动提取的数据，系统支持参考值及其分值的显示，便于医生跟踪和查验计算过程，并进行修正，进一步提高评分的准确性。  2、压疮评估监测  系统提供图形化的压疮位置示意图，在人体图上以自定义的形状标注出压疮的位置、大小、时间、严重程度等信息。  医护人员能够进行压疮风险评估，支持查看评估结果趋势图与对应措施。系统支持医护人员对患者进行难免压疮评估。  ★医护人员可查看历史压疮情况观察记录，可将压疮情况拍照上传，更直观的体现全流程的压疮监测。  3、导管监测记录  系统提供对患者导管的集中管理，支持以甘特图的形式显示患者导管总体情况。  系统提供符合医疗规范的人体部位字典，支持与不同类型导管的插管部位匹配，辅助护士进行快速、准确的插拔管记录。  医护人员可新增、修改、拔除导管，并记录插管时间、拔管时间、导管类型、规格、长度、引流液颜色、性质、流量、穿刺部位、皮肤情况等信息。  系统支持导管有效期管理，导管超期会标注，便于医护人员及时更换导管。  系统提供各类导管事件的知识库支撑，支持对患者导管事件的监测、记录以及相应护理措施的执行记录。  系统支持统计患者的引流量，生成出量动态图，并关联到出入量统计中。  **六、重症信息总览**  1、病情信息概览  按照医疗工作特点，系统提供面向医疗人员的患者病情信息概览视图。  系统支持动态显示主要生命体征趋势，支持单指标或多指标对比查看，趋势图支持导出。  系统支持动态显示最近一段时间的出入量变化趋势，对总出量、总入量及平衡量进行汇总展示。  系统能够显示患者最近一段时间的医嘱用药、关注检验项目、血气分析、检查报告情况。  2、护理工作概览  系统面向护理人员的工作关注点，提供护理工作信息概览视图。  系统动态显示患者主要观测指标：生命体征、出入量、呼吸监测、血糖管理，并提供趋势分析图，支持趋势图导出。  ★系统支持显示护理重要工作项目信息：医嘱执行、抢救信息、压疮/导管信息、交班事项，以便于护理人员快速了解工作情况。  3、患者病情分析  按照临床工作观测目标要求，系统提供完整的患者病情全景视图，包含危重症专科电子病历的方方面面，包括：患者流转过程、诊断、生命体征、出入量、管路记录、医嘱用药、检验检查、护理计划等。  系统提供常见临床各器官系统和重点指标的监测模型，包括循环系统、呼吸系统、神经系统、泌尿系统、感染、血糖、血气分析，监测内容支持图形和数据表格的形式查看，支持在同一个时间轴上同步比较。  系统支持按周或按天查看患者病情对比数据，可手工勾选或反选一个或多个对比分析参数，可根据需要调整显示的时间分辨率。  系统提供竖屏、全屏幕的诊疗信息展示；各类对比趋势图支持导出。  医护人员能够对关注的化验指标进行管理，支持显示关注指标的最新值和变化趋势，趋势图支持导出。  医护人员可以查看患者最近的血气分析报告，包括血糖、乳酸、PH值、碱剩余等，支持对单个指标进行回顾。  系统提供对异常值或危急值进行标注，提醒医护人员注意。  ★系统支持病情分析模块的自主建模，支持病情自定义可视化对比图表。  4、★治疗目标管理  系统支持医护人员根据患者病情设定具体的治疗目标，如将血压、体温、心率、血糖等控制到一定的目标范围，持续监控治疗效果。  系统能够自动提取监控指标的基础值、目标值以及当前最新的数值，通过雷达图形式全面综合展现治疗的效果以及与目标的差距，以支持医护人员制定诊疗计划。  **七、临床事件记录**  1、抢救事件管理  系统提供抢救事件的跟踪和回顾功能，详细记录抢救发生的时间、过程以及抢救结果等信息。  系统提供抢救期间更加密集的床旁设备数据采集和提取，支持秒级的数据记录；可以根据临床需要补录指定时间间隔的抢救数据。  系统能够快捷记录抢救用药、输血以及相关处置，汇总形成口头医嘱清单，方便后续的补录和跟踪。  系统支持在统一时间轴下查看抢救期间的患者体征、用药、护理处置、管路使用等记录。  2、★患者诊疗事件  系统支持自动提取患者在科期间诊疗过程中的危重事件，如导管的插拔、患者转床、出科检查等，以时间轴的形式展现。  对于患者诊疗过程中的关键事件，系统支持在病情分析视图的时间轴中予以标记。  **八、医护交班记录**  1、护理床旁交接  系统能够对ICU患者病情数据进行汇总，包括患者基本信息、诊断、生命体征、出入量、管路情况、用药及其它处置等，支持护理人员对患者进行快速交接。  系统支持按照班次自动提取未完成医嘱以及其它待办事项，形成交班小结，指定接班护士，完成交接班流程。  交接班记录可同步写入护理记录单或交接记录单，支持打印和归档。  2、医生工作交接  系统提供患者各个班次的医生工作交接报告编辑器，包括患者基本信息、当前诊断、抗菌药物、异常指标、注意事项、待办任务等模块，支持医学常用特殊符号的快速录入。  系统提供医护人员交接报告的默认模板，医生能够自行增加诊断记录、抗菌药物、异常指标等交接事项。  医护人员能够将非结构化的文档，如伤口照片、查房录音等，以附件形式上传作为交班报告的辅助材料。  系统支持快速查阅单个患者的交接报告。  3、科室交班记录  系统支持自动汇总科室所有患者交班信息，集中展示在科室交班记录页面，用户能够快速调阅患者的详细交接情况。  系统能够自动统计科室当天的病人流转情况，包括在科患者数、各班次新入人数、术后转入人数、各班次转出人数、各去向对应人数、死亡人数、重点关注人数。  系统提供常见的交班模板，包括患者的危急值交接、出入量平衡、血气分析、营养支持等。  系统能够根据科室实际业务需求定制交班内容模板。  **九、医疗文书定制**  1、重症特护表单  系统能够全自动生成特护单，实现特护单上医嘱执行信息、生命体征数据、观察监测信息、出入量信息、护理措施记录等信息的自动采集、模板化记录。  特护单格式支持根据护理部或科室要求定制，支持彩色图形或趋势图的制作，支持特护单内容缩放、打印预览与打印。  医护人员能够配置不同版本的特护单，特护单版式升级后，旧版电子特护单仍可保持原来的版式和内容，升级以后的电子特护单依据新版式自动生成，互不影响。  系统具备特护单归档功能，归档后的文书在授权用户（如护士长）进行解除归档操作后方可更新，防止特护单数据的随意修改，保证文书记录的一致性。  2、临床其他文书  系统提供定制重症科室所需的常用文书功能，如入科记录单、出科记录单、护理记录单等；项目定制工作量不超过10份文书。  系统支持结构化数据的自动提取，如患者基本信息、生命体征等。  系统支持文书单的打印和归档。  **十、综合汇总查询**  1、科室病案查询  医护人员可根据病人姓名、性别、住院号、诊断、入科日期、出科日期等查询条件，查询病人重症病案信息，包括已出科、死亡的病人。  医护人员可设定病人心率、体温、血压等体征的查询范围，联合病人及时间筛选条件，对满足筛查设定条件的异常值或正常值的条目进行定位。  医护人员可将常用查询条件保存为快捷方式，下次通过点选方式实现快速检索；支持最多99个快捷方式的设定。  具有权限的用户，可根据需要设定导出模板，将查询结果以Excel格式导出，以便进一步的分析或归档。  2、科研综合查询  系统能够为医护人员提供科研数据自助查询与提取平台；通过定义包括患者人口学信息、诊断、生命体征、化验指标、影像报告、临床评分、医嘱用药等在多个指标进行综合交叉检索，精确定位科研课题相关的病例样本。  ★医护人员可将配置好的查询条件保存为快捷方式，下次通过点选方式实现快速检索；支持最多99个快捷方式的设定。  具有权限的用户，可根据需要设定科研数据导出模板，将查询结果以Excel格式导出，以便进一步的科研分析或归档；导出结果同样可包含患者年龄、性别、诊断、生命体征、化验指标、影像报告、临床评分、医嘱用药等数千个指标数据。  3、科室日常统计  系统能够对收治患者人次、来源、去向等进行统计；提供床位周转情况统计。  系统支持对重症评分严重度统计；支持按设定分值范围统计。  系统支持对使用过的床旁设备类型、设备名称、型号、总使用时长进行统计。  系统支持统计报表及图表两种呈现模式，且对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。  系统支持自定义时间段数据按月汇总统计；支持不同年月数据对比统计。  **十一、质控指标统计**  1、常规质控指标  系统提供常规质控指标统计：  ICU床位数及医护床位比；  平均住院天；  床位使用率；  24小时/48小时重返数；  24小时/48小时重返患者率；  收治患者数及患者来源分布；  出科性质分布，包括死亡患者数、转出患者数等；  导尿管留置日数及留置率；  血管内导管留置日数及留置率。  系统支持常规指标概览视图，用实时数据、图表的形式，清晰明了的呈现科室重要指标的当前情况；系统支持单个指标统计汇总信息查看。  系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。  2、三级综合医院指标  系统提供三级综合医院等级评审重症相关质控指标统计、国家重症质控十五项指标：  非预期的 24/48 小时重返重症医学科率（%）；  呼吸机相关肺炎（ＶＡＰ）的预防率（‰）；  呼吸机相关肺炎（ＶＡＰ）发病率（‰）；  中心静脉置管相关血流感染发生率（‰）；  留置导尿管相关泌尿系感染发病率（‰）；  重症患者死亡率（%）；  重症患者压疮发生率（%）；  人工气道脱出例数。  系统支持三级综合医院评审指标概览视图，用实时数据、图表的形式，清晰明了的呈现科室重要指标的当前情况；系统支持单个指标统计汇总信息查看。  系统对具有权限的用户提供数据报表、统计图表导出功能。  **十二、医护行为提醒**  1、待办事项管理  系统支持用户根据业务需要新建待办任务及提醒事项，包括提醒的时间和周期的配置；同时提供对具体病人设置针对性的待办提醒，如患者文书的归档，质控单的填写等。  医护人员能够查看待办事项历史记录，可根据不同患者或不同用户有针对性的查看，可查看科室级待办事项。  2、临床消息中心  医护人员能够为不同患者不同病情提供多种采集参数设置，以及对不同患者可设置针对性的异常值提醒范围，并提供多种提醒方式。  医护人员可根据时间范围、关联患者、内容关键字等查看和检索历史消息。  系统提供新病人入科、患者死亡等消息通知。  对于入科24小时内患者，系统能够提示医护人员进行APACHEⅡ评分、SOFA评分，预计死亡率。  对于医生新开立的临时医嘱，系统能够提醒当班护士执行。  **十三、数据集成网关**  1、设备数据网关  系统支持自动采集床边监护设备的数据，服务器同步数据存储，支持根据业务需要设定采样频率。  系统提供多种设备接口的内置支持，支持网络、串口等多种数据采集方式。  系统支持接入主流厂商的监护设备，如Mindray，Philips，GE，Drager等。  系统支持采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、中心静脉平均压、潮气、心排量等。  2、临床数据网关  系统能够自动同步院内HIS、LIS、PACS/RIS/EMR信息系统的数据，服务器同步数据存储，支持根据业务需要设定采集频率。  系统提供多种信息系统接口的内置支持，支持Webservice、HL7、MQ、视图等多种集成方式。  系统支持接入主流厂商的HIS、LIS、PACS/RIS、EMR信息系统。  **十四、系统管理**  1、★夜班工作模式  依据人体工程学方法论，系统支持一键切换至夜班工作模式，保护医护人员视力，提高床旁工作效率和记录准确性。  系统支持用户手动进入/退出夜班模式。  2、监护设备管理  系统支持对科室床旁设备进行分类管理，对设备信息进行登记，包括厂商、型号、采购日期等。  系统能够记录设备的使用情况，如使用状态、使用时长等。  系统支持将设备信息导出归档。  3、用户权限管理  系统支持管理员根据工作职责为用户分配不同的用户角色。  系统支持根据角色配置对应的功能权限，方便用户集中处理所负责的工作。  管理员可以根据班次、所负责病人配置专属权限，如只能修改当前班次、本人提交的记录。  4、多屏工作站  系统支持双屏或三屏工作站模式。  系统支持不同患者的数据同步对比。  系统支持同一个患者不同病情数据的同步展示，支持切换患者时多屏数据联动。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **商务要求** | | |
| 1 | 售后服务要求 | 1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，其中：①软件部分：免费维护期不得少于1年（自系统整体验收通过之日起计算，免费维护期内各类接口开发、测试服务免费）；②硬件部分：货物免费保修期最短不得少于一年（自货物验收合格之日起开始计算）。 |
| 2. 在项目实施安装调试期，中标人必须提供无节假日24小时服务，提供2小时内到现场的维护服务；在免费维护期、保修期内，中标人必须提供7\*24小时的电话技术支持服务，中标人必须在2小时内响应用户所提出的现场支持要求。 |
| 3.采购范围内的货物免费送货上门、免费安装调试合格、免费技术培训（保证使用人员正常操作产品的各种功能）。 |
| 4.售后服务保障：为便于维护软件系统，要求供应商在项目所在地有售后服务机构，并于响应文件中提供≥2名驻地工程师【响应文件中必须提供由社会养老保险经办机构出具的供应商为该工程师交纳的社保证明复印件】。 |
| 5.响应文件中必须提供售后服务方案：含售后服务承诺书【含交货期、免费维护（保修）期】、售后服务的内容和措施、免费维护（保修）期外零配件优惠供应方案等，否则，响应文件按无效处理。 |
| 2 | 交货期及地点 | 1.交货期：自签订合同之日起40个日历日内到货并全部安装调试合格完毕。 |
| 2.交货地点：广西桂林市采购人指定地点。 |
| 3 | 付款方式 | 按进度付款。 |
| 4 | 其它要求 | 1.本项目接口要求：  （1）必须与采购人现有的系统（包括HIS、EMR、PACS、LIS、CPOE信息系统）集成，含接口。在项目实施期间，采购人若实施数据平台项目部署，应提供平台数据对接。  （2）必须将采购人对接科室现有的床边监护设备进行对接，在项目实施期间，若采购人对接科室有新增设备也必须进行对接，但本次磋商报价中不包含这些硬件厂商需要的对接费用。 |
| 2.本项目于免费维护期后，维保费按年收取，为合同金额的5%。 |
| 3.本项目磋商报价应包括本次采购范围内货物价款、货物随配标准附件、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、调试、检验、售后服务、培训、保修及其他所有成本费用的总和；供应商综合考虑在报价中。 |
| 5.本项目预算金额为人民币肆拾玖万捌仟元整（￥498000.00），报价超采购预算的，响应文件作无效处理。 |