1）建设清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 产品系列 | 数量 |
| 1 | 麻醉临床信息系统扩容项目 | 1套 |

2）设备清单及相关技术要求。

|  |  |
| --- | --- |
| **子系统** | **招标要求** |
| 1. **麻醉准备阶段需求** | 能够批量接收HIS下达的手术申请信息。 |
| 能够接收指定患者HIS下达的手术申请信息。 |
| 能够批量安排HIS下达的手术申请信息，对手术申请进行统筹处理，分配手术资源，完成麻醉的排班过程。 |
| 能够根据手术安排情况自动生成符合医院要求的手术通知单。 |
| 能够按照医院要求的格式自动生成术前访视单，并记录患者基本信息、麻醉方法、术中困难及防范措施等。 |
| 能够通过与HIS系统集成，提取患者基本信息、医嘱信息、住院信息、手术申请信息等。 |
| 能够通过与EMR系统集成，调阅患者的住院病历病程。 |
| 能够通过与PACS系统集成，提取患者术前的影像信息。 |
| 能够通过与LIS系统集成，提取患者术前检验结果。并自动填充到术前访视单中。 |
| 能够根据患者病情、病史以及麻醉方法等，麻醉医生将据此用于拟定患者麻醉计划。 |
| 能够通过录入患者ID或住院号从HIS系统中提取急诊手术信息。便于快速安排患者进行手术。 |
| 能够按照医院要求的格式自动生成患者知情同意书 |
| 能够与多系统进行数据交换，配合麻醉术前访视结果，快速完成麻醉术前评估及评分功能。 |
| 1. **麻醉开展后需求** | 能够从手术申请中提取患者基本信息、手术人员信息自动填充到麻醉记录单中。 |
| 能够通过下拉菜单、拼音字头模糊检索出药品、事件字典信息，实现麻醉事件及用药的快速录入。 |
| 能够自动记取该点对应的时间作为事件发生时间（或持续事件的起始时间），自动匹配该事件对应的剂量、途径、持续情况等。 |
| 能够在现有用药事件基础上实现快速追加录入。 |
| 能够在药品录入时自动匹配录入的药品剂量、浓度、速度单位 |
| 能够配置快捷药品事件栏以及药品常用量，在独立界面以按钮形式展现，实现常用药品、事件的快速录入。 |
| 能够将术中麻醉操作以数字序号方式标记在治疗序号区域对应时间点，对应麻醉备注区域事件详情。 |
| 能够实现麻醉单模板套用，并支持以公有和私有的方式管理麻醉记录单模板。 |
| 能够实现交接班麻醉医生的记录。 |
| 能够以时间轴的方式显示患者的手术流程，便于医护人员对手术流程的把控。 |
| 能够以醒目的方式显示当前手术状态，并显示患者当前状态的医疗文书。若该状态下的文书没有完成，可配置无法进入下个状态。 |
| 能够根据医院的需求维护患者的手术状态，并支持术中患者手术状态的修正。 |
| 能够自动将采集到的监护仪、麻醉机生命体征参数记录在麻醉单上， 并将数据实时传送到服务器数据库内存储。 |
| 支持设置体征参数在麻醉单上的显示方式，提供两种以上不同风格供选择。 |
| 能够在术中提供独立的界面，对本手术间床位进行信息监控，当患者出现异常体征时能弹出消息窗发出警示。 |
| 能够模拟监护仪对体征参数进行实时动态显示，同时不干扰麻醉记录单趋势图的正常显示。 |
| 能够设置用户权限对受干扰的体征数据进行修正，并修正后的结果突出显示。 |
| 能够提供图形化修改体征的便捷操作。 |
| 能够提供修正前原始数据的保存功能 |
| 能够按照医院要求的格式生成护理记录单，支持同步麻醉单上相关信息，并记录患者手术过程中的护理信息。 |
| 能够生成器械清点单，记录术中手术器械名称和数量，并可记录核对后的器械数量。支持通过模板套用录入。 |
| 能够演算患者血流动力学参数。 |
| 1. **术后复苏阶段需求** | 能够按照医院要求的格式生成麻醉总结记录单，记录对患者的麻醉过程、麻醉效果进行总结。 |
| 能够提供麻醉Steward苏醒评分。 |
| 能够提供疼痛评分。 |
| 能够记录术后复苏过程中麻醉用药、事件情况、生命体征等信息，自动生成复苏记录单。 |
| 能够支持延续麻醉记录单模式，保证术中与复苏的患者数据连贯一致。 |
| 能够对手术患者进行术后手术信息登记，便于术后统计。 |
| 能够按照医院要求的格式生成术后随访单，记录患者术后随访信息。 |
| 能够按照医院要求的格式生成术后镇痛记录单，记录患者术后镇痛效果。 |
| 1. **病案管理需求** | 能够对已完成的麻醉病案进行提交，提交后的病案不允许编辑、修改。支持能够将患者麻醉病案上传至电子病历系统（EMR），并能够追溯历史文书版本 |
| 能够在提交病案时进行提醒。 |
| 能够检查指定时间范围内所有患者的病案提交的完整情况。 |
| 能够打印患者的麻醉相关病案，可以打印病案后自动完成病案归档 |
| 能够集中打印患者的麻醉相关病案。 |
| 能够查阅指定患者历史住院的手术麻醉记录。 |
| 能够通过HIS系统集成浏览患者基本信息。 |
| 能够通过LIS、PACS系统集成分别浏览检验结果、影像信息。 |
| 能够通过住院号、医护人员、手术名称三种方式对患者及手术信息进行检索。 |
| 能够浏览指定患者所有历史麻醉病案。 |
| 1. **麻醉质量控制管理需求** | 提供卫生部标准的手术安全核查单格式，能够对应手术状态在麻醉实施前、手术开始前和手术结束后对手术相关信息进行手术医生、护士、麻醉医生三方确认。 |
| 支持APACHE评分、TISS评分、PRAS麻醉恢复评分等多种评分方法。可根据输入或监护仪器采集的数据自动对患者进行评分，通过趋势变化对病情和治疗效果进行跟踪。同时结合患者临床其它症状，便于快速进行对患者当前状态的评估并给出评估报告。 |
| 能够在用户打印文书时自动检查文书内容，在未填写完整时弹出提醒。 |
| 能够自定义文书必填项目。 |
| 能够提供独立界面浏览患者文书完成情况，对科室麻醉文书工作进行管控。 |
| 能够自动汇总质控相关数据，便于科室定期自查。具体统计项目包括：   * 麻醉总例数/季/年 * 由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年 * 由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年 * 麻醉复苏（Steward苏醒评分）管理例数/季/年 * 麻醉非预期的相关事件例数/季/年 * 麻醉分级（ASA病情分级）管理例数/季/年 |
| 能够根据质控中心及科室的要求对不良事件进行信息化上报，支持不良事件模板套用。 |
| 能够支持以书面方式呈报。 |
| 1. **统计查询需求** | 能够根据指定条件实现手术总例数及临床手术科室分类例数。 |
| 能够根据指定条件统计麻醉科麻醉例数及平均麻醉时长。 |
| 能够根据指定条件统计麻醉医生例数及平均麻醉时长。 |
| 能够统计指定日期范围内的术后镇痛患者信息。 |
| 能够统计指定日期范围内全科或者指定医生不同麻醉方法的手术例数。 |
| 能够统计指定日期范围内的ASA分级例数及对应的术后死亡例数。 |
| 能够根据指定条件统计手术医生例数及平均手术时长。 |
| 能够根据指定条件统计护士例数及平均手术时长。 |
| 能够根据患者信息、医护人员、科室、手术时间、手术状态、麻醉效果条件实现手术信息的查询。 |
| 能够统计指定日期范围内的ASA不同等级的例数。 |
| 能够将上述统计查询结果导出为EXCEL格式报表 |
| 1. **基础支撑平台需求** | 能够支持 WEB services、视图等多种集成方式。 |
| 能够支持通过HIS获取患者基本信息、医嘱信息、住院信息、手术申请信息等。 |
| 能够支持通过LIS获取患者检验报告。 |
| 能够支持通过PACS获取患者影像报告。 |
| 能够支持通过EMR获取患者病历、病程记录。 |
| 能够获取监护仪上的血压、脉搏、心率、SPO2等患者生命体征信息。 |
| 能够实时获取麻醉机上的呼吸频率、潮气量、呼吸比、ETCO2等患者生命体征信息。 |
| 能够记录断网情况下的当台患者体征数据。 |
| 能够支持通过HIS更新本地字典。 |
| 能够支持用户手工维护本地字典。 |
| 能够支持维护科室手术间。 |
| 能够配置麻醉记录字典，包括麻醉事件、麻醉常用量、麻醉方法。 |
| 能够将现有医疗文书内容保存为模板。 |
| 能够快速套用系统维护的医疗文书模版。 |
| 能够支持配置文书模版，包括麻醉记录模版、护理记录单模版、手术清点模版、访视模版等。 |
| 能够支持管理员对公有模版进行编辑维护。 |
| 能够支持麻醉医生创建私有模版，仅限创建者可见。 |
| 能够离线保存采集到的体征数据。 |
| 能够提供数据库备份机制，定期对数据进行备份。 |
| 1. **用户权限管理需求** | 能够根据医院信息化管理的要求创建用户，包括登陆用户名、密码及所在科室。 |
| 能够修改指定用户的登陆密码。 |
| 能够为指定用户分配角色以获得相应的程序访问权限。 |
| 能够编辑系统角色的名称，用于分配一系列的程序功能访问权限。 |
| 能够分配指定角色所具备的系统权限。 |
| 能够对麻醉医师资格分级授权管理，避免麻醉医生超权限实施麻醉。 |

3）项目预算：19.8万元