

吉安市第一人民医院手术麻醉系统、重症监护系统、血透管理系统
统采购需求调查问卷

一、基本信息

1. 供应商名称（公章）：

2. 联系人：

3. 联系电话：

填写说明：请各潜在供应商对本项目技术参数逐条进行问卷调查，满足或优于填“是”；不满足填“否”，并针对不满足的该项参数提出自身产品可替代或类似功能参数，若无则填写“/”。

品目一：手术麻醉系统

产地类型：国产

序号	技术参数	是否满足（是/否）	若否，请说明贵公司产品的技术参数
1	手术排班模块		
1.1	批量接收HIS下达的手术申请信息。		
1.2	接收指定时间段内HIS下达的手术申请信息。		
1.3	支持对多手术科室批量接收手术申请。		
1.4	查看临床科室申请的手术申请单详细信息。可显示临床科室对手术的特殊要求。		
1.5	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。		
1.6	为手术申请信息分配麻醉医生及助手。		
1.7	显示手术的特殊要求等。		
1.8	为手术申请安排洗手护士、巡回护士。		
1.9	根据手术安排情况自动生成符合医院要求的患者接送单。		
1.10	根据手术安排情况自动生成符合医院要求的手术通知单。		
2	术前准备模块		
2.1	任务清单管理：自动生成术前检查、药品准备、器械准备等任务清单，支持电子化签名确认。		
2.2	风险评估：集成ASA分级、麻醉风险评估量表，自动生成评估报告。		
2.3	数据集成：对接PACS系统调阅影像资料，对接电子病历系统获取病史信息。		
2.4	移动端同步：支持手机端查看术前准备进度，推送待		

	办事项提醒。		
2.5	批量接收HIS下达的手术排班信息。		
2.6	按照医院要求的格式自动生成术前访视单。		
2.7	能通过与医院信息系统集成，查看患者的病历信息、检查检验信息、医嘱信息等。		
2.8	调取患者检查检验信息并形成趋势图。		
2.9	提供麻醉计划单，辅助麻醉医生通过系统查看患者病情、病史，便于拟定患者麻醉计划。		
2.10	支持安排急诊患者进行手术。		
2.11	按照医院要求的格式自动生成患者知情同意书		
2.12	根据患者麻醉差异，动态展示患者同意书内容。		
2.13	通过系统集成查看患者信息，配合麻醉术前访视结果，辅助麻醉医生快速完成麻醉术前评估及评分功能。		
2.14	实现风险评估单分数自动汇总。		
2.15	在术前调取并集成病人的检验检查、电子病历等信息，辅助医生进行术前讨论并记录讨论内容。		
3	术中麻醉管理模块		
3.1	实时监测：支持多设备数据接入（监护仪、呼吸机、麻醉机等），自动采集生命体征数据（心率、血压、血氧等）。		
3.2	麻醉记录单：自动生成动态麻醉记录单，支持自定义模板，支持语音录入、手写批注，符合国家最新标准。		
3.3	事件标记：支持术中异常事件（如低血压、过敏）一键标记，关联处理措施记录。		
3.4	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。		
3.5	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。		
3.6	自动记取该点对应的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。		
3.7	进行连续事件倒计时提醒。		
3.8	通过下拉菜单、拼音检索等方式，实现麻醉事件及用药的快速录入。		
3.9	在现有用药事件基础上实现快速追加录入。		
3.10	在药品录入时自动匹配录入的药品剂量、浓度、速度单位		
3.11	设置常用量，实现常用药品、事件的快速录入。		
3.12	根据术中登记事件使用频次，动态调整事件显示顺序。		
3.13	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。		
3.14	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。		
3.15	辅助用户对受到干扰的伪差生命体征数据进行修正的功能。		
3.16	模拟监护仪对体征参数进行动态显示。		
3.17	直接拖动鼠标描绘生命体征。		
3.18	修正前原始数据的保存功能。		
3.19	支持麻醉记录界面缩放功能。		
3.20	实现直接在麻醉记录单上拖动调整用药时间。		
3.21	实现直接在麻醉记录单上拖动快速调整输血、出量、入量时间。		
3.22	记录输血输液通路并以不同颜色进行标识。		
3.23	实现术中出入量汇总自动计算。		
3.24	根据患者手术结束情况，自动结束文书记录。		
3.25	支持患者体征的密集采集。		
3.26	支持患者抢救模式，抢救模式下患者体征可每分钟一组进行展示。		
3.27	实现交接班麻醉医生的记录。		
3.28	提供转出手术时，可选择转出至病房、PACU、ICU。		
3.29	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。		
3.30	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。		
3.31	智能提醒：根据预设阈值触发警报（如药物剂量超限、生命体征异常）。		
4	术后管理模块		
4.1	恢复评分：集成Aldrete评分、改良Bromage评分，自动生成恢复评估报告。		
4.2	镇痛管理：记录镇痛泵使用情况，支持疼痛评分录入与镇痛方案调整建议。		
4.3	随访管理：术后自动生成随访计划，支持短信/APP推送随访提醒。		
4.4	数据统计：统计术后并发症发生率、住院时长等指标。		
4.5	自动采集患者苏醒过程中的生命体征趋势并自动绘制在复苏记录单上。		
4.6	支持复苏记录单延续术中麻醉记录单。		
4.7	对手术患者进行术后手术信息登记和统计。		
4.8	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。		
4.9	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。		
4.10	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。		
4.11	提供麻醉Steward苏醒评分。		
4.12	提供疼痛评分。		
5	手术取消管理模块		
5.1	取消原因分类：预设多种取消原因模板（患者原因、设备原因等），支持自定义。		
5.2	流程追溯：记录取消申请、审批流程，生成取消原因分析报表。		
5.3	资源释放：自动释放已占用的手术室、设备、医护资源，同步更新排班表。		
6	病案管理模块		
6.1	电子病历集成：自动归集手术相关病历（麻醉记录、术后总结等），支持结构化存储。		
6.2	模板自定义：提供多种病案模板，支持用户自定义字段、格式。		
6.3	检索与导出：支持全文检索、多条件组合查询，导出PDF/XML格式文件。		
6.4	质控功能：自动检测病历完整性、逻辑错误，生成质控报告。		
6.5	支持病案单独打印和集中打印。		
6.6	支持病案的归档。		
6.7	支持病案的自动归档和未归档提醒。		
6.8	显示病案归档时间和归档状态。		
6.9	控制提交病案操作权限。		
6.10	在提交病案时进行病案完整情况校验和提醒。		
6.11	检索指定患者病案信息。		
6.12	查阅指定患者历史住院的手术麻醉记录。		
6.13	浏览指定患者所有历史麻醉病案。		
7	系统支持管理模块		
7.1	日志审计：记录系统操作日志（用户登录、数据修改等），支持审计追踪。		
7.2	数据备份：支持本地/云端自动备份，备份频率不低于每日1次，保留至少1年数据。		
7.3	系统监控：实时监控服务器性能、数据库状态，异常时自动告警。		
7.4	维护工具：提供参数配置、字典管理、数据清理等管理工具。		
7.5	支持WEB services、视图等多种集成方式。		
7.6	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。		
7.7	支持通过LIS获取患者检验报告。		

7.8	获取监护仪上的血压、脉搏、心率、SP02等患者生命体征信息。		
7.9	记录断网情况下的当台患者体征数据。		
7.10	支持通过HIS更新本地字典。		
7.11	支持用户手工维护本地字典。		
7.12	支持维护科室手术间。		
7.13	配置麻醉记录字典，包括麻醉事件、麻醉常用量、麻醉方法。		
7.14	将现有医疗文书内容保存为模板。		
7.15	快速套用系统维护的医疗文书模板。		
7.16	支持配置文书模板，包括麻醉记录模板、访视模板等。		
7.17	支持管理员对公有模板进行编辑维护。		
7.18	支持麻醉医生创建私有模板，仅限创建者可见。		
7.19	离线保存采集到的体征数据。		
7.20	提供数据库备份机制，定期对数据进行备份。		
8	用户权限管理模块		
8.1	分级授权：支持角色权限（医生、护士、管理员）、功能权限（查看、修改、删除）、数据权限（科室、患者范围）多维控制。		
8.2	动态权限：根据手术排班自动分配临时权限，术后自动回收。		
8.3	双因素认证：支持短信验证码、动态令牌等二次验证方式。		
8.4	为指定用户分配角色以获得相应的程序访问权限。		
8.5	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。		
8.6	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。		
8.7	修改指定用户的登陆密码。		
8.8	分配指定角色所具备的系统权限。		
9	统计查询模块		
9.1	报表模板库：内置手术量统计、麻醉耗材使用、人员绩效等标准报表。		
9.2	自定义报表：支持用户通过拖拽字段生成个性化统计图表（柱状图、折线图）。		
9.3	大数据分析：支持趋势分析（如季度手术量变化）、关联分析（如麻醉方式与术后恢复关系）。		
9.4	根据指定条件统计麻醉医生例数及平均麻醉时长。		
9.5	根据指定条件统计护士例数及平均手术时长。		
9.6	根据指定条件统计手术医生例数及平均手术时长。		

9.7	根据指定条件统计麻醉科麻醉例数及平均麻醉时长。		
9.8	统计指定日期范围内的ASA不同等级的例数。		
9.9	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。		
9.10	根据指定条件实现手术总例数及临床手术科室分类例数。		
9.11	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。		
9.12	统计指定日期范围内的术后镇痛患者信息。		
9.13	将上述统计查询结果导出为EXCEL格式报表。		
10	信息安全等级保护管理模块		
10.1	等保合规：符合国家信息安全等级保护三级要求，提供等保测评报告。		
10.2	加密传输：采用SSL/TLS加密协议传输数据，敏感信息（病历、密码）采用AES-256加密存储。		
10.3	访问控制：限制非授权IP访问，启用防火墙、入侵检测系统（IDS）。		
10.4	支持对口令密码验证进行配置，包括启用配置，规则配置、锁定配置。		
10.5	支持对登录设备和登录用户进行连接限制配置。		
10.6	支持对用户信息进行加密保护，并对关键信息进行提示和预警。		
10.7	支持使用密码策略对用户信息进行保护。		
11	医护患协同管理模块		
11.1	消息中心：支持站内信、短信、APP推送，实现手术进度实时通知（如“患者已进入手术室”）。		
11.2	沟通平台：提供医护协作群组、医患沟通窗口，支持图文、语音交流。		
11.3	满意度调查：术后自动推送患者满意度问卷，生成统计分析报告。		
11.4	通过大屏显示当天手术安排信息，可根据手术进展实时刷新手术状态。		
11.5	在大屏上动态显示当前手术的进展情况。支持语音播报通知功能。		
11.6	配置大屏公告显示的内容及显示效果。		
11.7	对手术排班公告大屏内容进行隐私保护。		
11.8	通过家属区大屏显示当天患者手术状态，内容实时刷新。		
11.9	在大屏上发布家属谈话通知，同时支持语音呼叫家属功能。		
11.1	对家属公告大屏内容进行隐私保护。		

0			
12	手术智能排班管理模块		
12.1	AI算法：基于历史数据、人员负荷、设备使用情况自动生成最优排班方案。		
12.2	冲突检测：实时检测人员/设备时间冲突，提供替代方案建议。		
12.3	移动端排班：支持手机端查看排班表、提交调班申请。		
12.4	设置人员班次配置。		
12.5	进行麻醉、护理专科人员分组配置。		
12.6	进行图形化人员排班，生成日周月可视化排班表		
12.7	筛选固定班次医务人员进行手术安排。		
12.8	根据设定的规则自动完成手术间及人员的安排。按照手术申请自动完成手术间及人员的安排。		
12.9	按照排班规则提供手术间配置、医生配置等配置功能。		
12.10	根据手术申请信息，设置不同颜色显示每台手术诊断、备注信息，便于辅助排班。		
12.11	查看从HIS系统中下达并接收到的手术申请，集中显示指定日期所有可安排的人员信息。		
12.12	支持图形化拖放操作进行排班，完成手术间分配及医护人员安排。		
12.13	记录预约手术的取消原因。		
12.14	根据手术安排情况自动生成手术通知单并打印，用浏览器查看手术排班结果。		
12.15	支持web排班查询功能。		
13	复苏管理模块		
13.1	复苏记录：记录复苏期间生命体征、用药情况，自动生成复苏流程记录单。		
13.2	评分系统：集成Steward评分，自动评估复苏状态，预警异常指标。		
13.3	数据共享：与术后管理模块联动，无缝对接患者转移流程。		
13.4	记录术后复苏过程中的麻醉用药、事件、生命体征、患者入室情况、出室情况，并自动生成独立的术后复苏单。		
13.5	支持麻醉复苏（Steward苏醒评分）评分评估患者清醒程度。		
13.6	自动采集患者苏醒过程中的生命体征趋势并自动绘制在复苏记录单上。		
13.7	支持复苏记录单延续术中麻醉记录单。		

13.8	支持复苏室麻醉医师可在复苏室查阅患者麻醉记录单。		
13.9	选择指定复苏床位对复苏患者进行转入，记录PACU时间。		
14	麻醉质量管理模块		
14.1	质控指标：内置JCI、国家麻醉质控中心标准，自动监测指标（如麻醉相关死亡率、非计划转入ICU率）。		
14.2	根因分析：针对异常指标生成原因分析报告，支持改进措施追踪。		
14.3	质控报告：定期生成科室/医院麻醉质量报告，支持导出打印。		
14.4	提供卫生部标准的手术安全核查单格式，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。		
14.5	系统对质控指标进行过程质控，自动汇总麻醉记录中质控相关数据，便于科室定期自查。具体监测项目包括：【2022 版麻醉专业医疗质量控制指标 】		
14.5 .1	麻醉科医护比		
14.5 .2	麻醉医师人均年麻醉例次		
14.5 .3	手术室外麻醉占比		
14.5 .4	择期手术麻醉前访视率		
14.5 .5	入室后手术麻醉取消率		
14.5 .6	麻醉开始后手术取消率		
14.5 .7	全身麻醉术中体温监测率		
14.5 .8	术中主动保温率		
14.5 .9	术中自体血输注率		
14.5 .10	手术麻醉期间低体温发生率		
14.5 .11	术中牙齿损伤发生率		
14.5 .12	麻醉期间严重反流误吸发生率		
14.5 .13	计划外建立人工气道发生率		

14.5 .14	术中心跳骤停率		
14.5 .15	麻醉期间严重过敏反应发生率		
14.5 .16	全身麻醉术中知晓发生率		
14.5 .17	PACU入室低体温发生率		
14.5 .18	麻醉后PACU转出延迟率		
14.5 .19	非计划二次气管插管率		
14.5 .20	术后镇痛满意率		
14.5 .21	区域阻滞麻醉后严重神经并发症发生率		
14.5 .22	全身麻醉气管插管拔管后声音嘶哑发生率		
14.5 .23	麻醉后新发昏迷发生率		
14.5 .24	麻醉后24小时内患者死亡率		
14.5 .25	阴道分娩椎管内麻醉使用率		
15	血气分析管理模块		
15.1	数据采集：支持血气分析仪数据自动导入，自动生成分析图表。		
15.2	异常预警：超出正常范围自动标记，提供处理建议（如酸碱平衡调整方案）。		
15.3	趋势分析：对比多次血气结果，生成动态趋势图辅助诊疗。		
15.4	在麻醉单上显示血气分析数据。		
15.5	手工录入患者血气相关分析项的数值。		
16	术中应用延伸模块		
16.1	多模态监测：支持脑电监测（BIS）、肌松监测等高级功能数据集成。		
16.2	术中导航：对接影像系统实现术中影像实时调阅（如CT、MRI）。		
16.3	科研支持：提供术中数据脱敏导出功能，支持临床研究数据提取。		
16.4	集中展现手术间进程情况，区分患者手术状态。		
16.5	支持以时间轴形式显示各手术间手术状态。		
16.6	辅助医生对各个手术室状态进行图形化和体征趋势监		

	控。		
16.7	支持配置快捷键，辅助麻醉医生快速录入麻醉事件。		
16.8	支持各客户端进行消息通讯。		
16.9	支持患者抢救呼叫模式，点击后可对所有客户端进行紧急情况报警。		
17	手麻床位数		
17.1	满足10张床位数手麻系统使用		
18	手麻系统数据对接（HIS、EMR、LIS、PACS）		
18.1	数据对接技术要求：实现手麻系统与医院信息系统无缝连接，与HIS、EMR、LIS、PACS等系统的高度融合。		
18.2	可在手麻系统调阅患者病历，病程记录信息。		
18.3	可在手麻系统调阅患者检验报告信息。		
18.4	可在手麻系统调阅患者影像报告信息。		
18.5	结合医院信息化建设的需要，提供手麻系统数据接口。		
19	推车		
19.1	LCD 尺寸 $\leq 32''$ ，承重范围 $40\text{kg}\leq 100\text{kg}$ ，倾斜 35° ，摆动 90° ，旋转 360° P/L。		
19.2	工作台面长 $\geq 48\text{cm}$ ，宽 $\geq 43\text{cm}$ ，高 $\geq 80\text{cm}$ 。台面材料是高级工程塑料，其它材料是铝合金模具制作。		
19.3	台面86to112高度调节范围,满足90%以上成人的人体工程学需求。		
19.4	液晶显示器能上下 30° 摆移，方便更密切的接触；台面还能上下升降，以适合配戴双焦眼镜或使用平板电脑的人员使用。		
19.5	可将采用 VESA 标准安装孔型的简易型客户端 CPU 主机挂装到工作台面下方。		
19.6	车轮采用精密设计，保证工作站无论在快速或低速移动时能够平稳和符合医疗场,所要求的噪音要求。		
19.7	无级升降/旋转技术，可进行顺畅和轻松的调节。		
19.8	工作平台高度升降调节范围达到26cm，可以坐着或站着工作。		
20	瘦客户机		
20.1	CPU: 处理器核心数 ≥ 8 , 线程数 ≥ 12 , 主频 $\geq 2.0\text{GHz}$ 。		
20.2	内存: $\geq 16\text{G}$ DDR4-3200MHz内存，双内存槽位。		
20.3	硬盘: $\geq 512\text{G}$ M.2 NVME固态硬盘。		
20.4	显卡: 集成高性能显卡。		
20.5	网卡: 集成千兆以太网卡		
20.6	接口: \geq 前置1 x Type-C, 2 x USB3.0, 后置 2 x USB3.0, 2 x USB2.0。1个DP接口、1个HDMI接口。		

20.7	操作系统：预装Win 11操作系统。		
20.8	机箱：体积≤1.5L，塑胶外壳，金属内壳，双层保护，抗冲击。标配VESA壁挂套件，立式底座。		

品目二：重症监护系统

产地类型：国产

序号	技术参数	是否满足（是/否）	若否，请说明贵公司产品的技术参数
1	临床护理工作站		
1.1	基础模块		
1.1.1	监护设备采集模块：系统可通过接入（组建）医疗设备专用网络，实现医疗设备数据的统一管理，利用系统中数据采集模块自动筛选临床监护的关键数据，并进行合理展现。		
1.2	患者信息		
1.2.1	护士在对患者进行护理行为时除要了解患者的姓名、性别、年龄、病史等基本信息，还需要了解患者当前的症状、体征、监护数据、出入液量，同时结合医疗评分准确的实施护理行为。		
1.2.2	2.2. 系统对患者的监护信息、护理信息、治疗信息进行整合，配合以图表、折线图等形式完整展现给护士，帮助护士更好的对患者病情进行了解。支持展现患者的信息，内容包括：体征曲线、观察项目展现、出入量统计等。		
1.2.3	体征曲线：系统通过监护设备采集平台自动记录患者所有体征数据，护士可以根据患者病情对关键的监护数据进行集中展现，并将数字的体征转化为直观的图表形式。		
1.2.4	观察项目：集中展示时间范围内患者的观察项数据，并提供检查检验信息，以及其他观察项目，如患者的收缩压、舒张压、左右瞳孔、瞳孔光反、中心静脉压、意识、血氧饱和度等信息。		
1.2.5	出入量信息：可为医护人员提供出入量自动平衡计算，显示出入量信息的概览和汇总，可以通过班次、出入量种类等不同检索条件进行出入量智能筛选与展示。		
1.3	床位管理		
1.3.1	床位管理坚持“以患者为中心”的原则为基本出发点和落脚点，细化科室管理。支持从患者入科信息到患者日常检查的临时出科以及每个患者的设备使用情况、监测指标的报警阈值设定。		
1.3.2	入科管理：重症监护科室需要对所有入科患者进行统		

	一管理，为保障患者在转科过程中信息的真实性和统一性，系统设定了入科管理功能，自动获取所有入科患者的信息进行统一管理，自动记录下患者的基本信息，信息包括：患者 ID、住院号、姓名、来源科室、出生日期等身份识别信息。		
1.3.3	出科管理：在患者出科的同时对出科患者的信息进行确认，确认信息包括：患者 ID、住院号、姓名、出生日期等身份识别信息及出科诊断信息，在代替出科记录本的同时，完成了患者的去向登记，实现对患者流动的全程记录。		
1.3.4	报警个性化配置：ICU 医生会将患者的生命体征控制在一定范围，当超过合理范围时，护士需要对异常的体征监护数据向医生进行报告，及时进行处理。护士可以通过报警配置功能对每个不同的患者进行合理体征数据的设置，当患者的体征数据超出正常范围时，系统会对异常体征数据进行报警。		
2	临床辅诊工作站		
2.1	医生交班：提供患者病情交接及交班人，接班人，交接时间的记录。系统自动提取当前患者班次内基本信息，生命体征，特殊治疗等相关数据，形成各类图表形式展示。		
2.2	每日核查：每日核查提供每日医生工作核查功能，包括：“诊断修订、血流动力学和组织灌注、呼吸支持、血液净化治疗、营养、血糖控制、镇静镇痛、电解质酸碱平衡紊乱、DVT 预防、感染和抗菌药物应用、免疫功能的评价及调整、危重程度评估、康复锻炼、导管维护及监控、应激性溃疡的预防”。		
2.3	病历查询：系统提供查看浏览患者所有在科期间护理文书。系统提供医疗诊疗患者的相关医疗文书。		
2.4	统计中心：系统应提供科室日常所需统计功能。需包含患者周转数据，床位周转数据，设备使用统计，压疮，导管，评估评分等临床数据统计。		
2.5	质控指标：系统支持2024年度公布的ICU19项质控指标的统计功能，具体如下：		
2.5.1	ICU床位使用率		
2.5.2	ICU医师床位比		
2.5.3	ICU护士床位比		
2.5.4	急性生理与慢性健康评分（APACHE II）≥15分患者收治率		
2.5.5	感染性休克患者集束化治疗完成率		

2.5.6	抗菌药物治疗前病原学送检率		
2.5.7	深静脉血栓（DVT）防治率		
2.5.8	中重度急性呼吸窘迫综合征（ARDS）患者俯卧位实施率		
2.5.9	ICU镇痛评估率		
2.5.10	ICU镇静评估率		
2.5.11	ICU患者标化病死指数		
2.5.12	ICU非计划气管插管拔管率		
2.5.13	ICU气管插管拔管后48h再插管率		
2.5.14	非计划转入ICU率		
2.5.15	转出ICU后48h重返率		
2.5.16	ICU呼吸机相关肺炎（VAP）发生率		
2.5.17	ICU血管导管相关血流感染（CRBSI）发生率		
2.5.18	ICU急性脑损伤患者意识评估率		
2.5.19	四十八内肠内营养（EN）启动率		
2.5.20	科室质控自查报表		
2.5.21	疑难病例数（提取MDT多学科联合会诊）		
2.5.22	死亡病例数		
2.5.23	住院超30天患者数		
2.5.24	科间会诊数、院内大会诊数		
2.5.25	急危重患者病例数、抢救次数		
3	系统管理		
3.1	信息集成		
3.1.1	可以与医院现有信息系统HIS、LIS、PACS-RIS、EMR进行所有与本项目有关的需要提供接口的系统完整集成，达到系统间信息共享融合的目的。		
3.1.2	HIS 系统集成：进行科室分区、患者基本信息、工作人员基本信息、床位信息、患者在院信息、医嘱信息等的交互。		

3.1.3	LIS / PACS-RIS系统集成：进行检查（B/S架构）、检验信息的集成交互，包括检查、检验预约、标本追踪、检查过程交接、结果数据、报告调取等。		
3.1.4	EMR系统集成：与B/S架构的医生电子病历信息的交互，包括诊断信息、病程记录信息、出入院信息的集成和交互、PDA医嘱执行信息交互。		
3.2	设备集成		
3.2.1	系统可自动采集床边仪器上的数据，数据可自动记录在重症护理记录单上。		
3.2.2	系统具有数据采集、原始数据展示、数据导出功能。		
3.2.3	支持不同品牌型号的设备同时采集。		
3.2.4	采集数据的频率可根据临床具体需要进行设置；抢救状态下，采集的频率可达到60秒/次以上，同时可自动生成护理记录。		
3.2.5	系统具有体征预警设定，体征预警自反馈功能。		
3.2.6	出现异常数据，可提供警示，对异常数据可以进行二次修改。		
3.2.7	采集到的体征可提供数字、曲线图等多种方式展现。		
3.3	系统架构：系统架构需要C/S或B/S架构，易于扩展床位、易于系统实施和维护		
3.4	报警设置：系统需配置消息中心，根据系统内容推送各类提示消息。如体征报警值的消息提示，医嘱信息提示，工作任务信息提示等。		
3.5	系统帮助：系统需内嵌操作指南，协助用户在使用系统的过程中进行自助查询。		
3.6	快捷功能：系统支持临床常用模块一键开启功能，便捷临床日常工作。		
4	重症床位数		
4.1	满足17张床位重症系统使用		
5	重症系统数据对接（HIS、EMR、LIS、PACS）		
5.1	数据对接技术要求：实现重症监护与医院信息系统无缝连接，与HIS、EMR、LIS、PACS等系统的高度融合。		
5.2	可在重症监护系统调阅患者病历，病程记录信息。		
5.3	可在重症监护系统调阅患者检验报告信息。		
5.4	可在重症监护系统调阅患者影像报告信息。		
5.5	结合医院信息化建设的需要，提供重症监护系统数据接口。		
6	推车		
6.1	LCD 尺寸 $\leq 32''$ ，承重范围 $40\text{kg}\leq 100\text{kg}$ ，倾斜 35° ，摆动 90° ，旋转 360° P/L。		

6.2	工作台面长 $\geq 48\text{cm}$ ，宽 $\geq 43\text{cm}$ ，高 $\geq 80\text{cm}$ 。台面材料是高级工程塑料，其它材料是铝合金模具制作。		
6.3	台面86to112高度调节范围, 满足90%以上成人的人体工程学需求。		
6.4	液晶显示器能上下30° 摆移，方便更密切的接触；台面还能上下升降，以适合配戴双焦眼镜或使用平板电脑的人员使用。		
6.5	可将采用 VESA 标准安装孔型的简易型客户端 CPU 主机挂装到工作台面下方。		
6.6	车轮采用精密设计，保证工作站无论在快速或低速移动时能够平稳和符合医疗场，所要求的噪音要求。		
6.7	无级升降/旋转技术，可进行顺畅和轻松的调节。		
6.8	工作平台高度升降调节范围达到26cm，可以坐着或站着工作。		

品目三：血透管理系统

产地类型：国产

序号	技术参数	是否满足 (是/否)	若否，请说明贵公司产品的技术参数
1	患者签到称重功能		
1.1	支持多种方式识别患者身份及签到，实现透前体重和血压的自动传输		
2	大屏显示		
2.1	支持家属等待区大屏显示功能可以显示当前患者透析状态，预计下机时间、患者宣教等信息。		
2.2	支持大屏幕显示功能，显示患者治疗状态。		
2.3	支持语音叫号功能，支持从任一安装了软件的平板、电脑端进行呼叫患者，在连接了电脑的大屏幕上显示患者治疗信息，并进行播报。		
3	排班管理功能		
3.1	系统根据患者透析周期和科室透析班次，实现系统智能排床，提供排床增删改查功能，可直接通过拖拽方式完成患者换床操作，可快速空床排床，可批量复制，批量删除，批量换床，导出和打印排床内容，并参考患者设定的透析频次给出当前排班计划中各透析模式计划次数的差异，提高医护排床效率。		
3.2	常规透析排床可根据单双周自动生成。系统支持根据不同透析模式、周期、泵型和病区属性进行不同颜色的标识。		
3.3	支持将患者的排床信息在候诊室大屏上进行显		

	示，方便患者快速获取透析治疗的床位信息，同时为保护患者隐私，支持将患者姓名加星号予以保护。		
4	透析管理功能		
4.1	为降低医护人员的认知难度，能够快速上手，系统需把透析室物理上的空间虚拟进入软件，分为候诊室和透析区。		
4.2	系统至少支持列表和卡片两种方式展示透析患者治疗数据，数据至少包括但不限于患者的姓名、床号、本次治疗剩余的时间、当前所处透析流程，患者头像支持拍照记录功能。方便医护快速掌握患者当天治疗状态和进行治疗操作。		
4.3	为方便医护操作，降低使用难度，床位卡上显示当前医护需要执行的操作按钮，并且操作按钮会根据工作流程自动变化。		
4.4	系统以表格形式可统计每天透析患者信息（姓名、性别、年龄、透析号），透析信息（床号、病区、班次、透析模式），生命体征（透前血压、透前心率、透后血压，透后心率），体重信息（透前体重、透后体重、干体重），耗材信息，抗凝信息等。且该表格支持自定义显示列，下载，打印。系统能够根据患者排床信息和长期医嘱情况自动汇总未来班次的耗材和用药信息，且均支持批量打印，其中药品准备也支持瓶签打印。		
4.5	系统能够与带有数据输出串口的体重秤、血压计进行联机，患者通过身份识别自助完成签到，并进行体重、血压称量，称量数据自动录入系统。同时，支持医护手动录入患者透前称量数据。		
4.6	透析开始之前，医生根据患者称量数据为每个患者制定个性化的透析处方。系统为医生自动调出上一次使用同种透析模式时的透析处方（包括使用的抗凝方式，所选透析液的温度、流量、浓度以及所选透析器等），并可根据患者本次透前体重、上次透后体重、干体重，自动计算出本次透析预设的超滤量。		
4.7	患者透析过程中，医生可开立透析医嘱和长期医嘱，其中透析医嘱包括：模板、新增、编辑、核对、执行删除等功能，长期医嘱包括：模板、新增、转透析医嘱、编辑、停用、删除、依从性等功能。全程数据：可观察患者本次透析过程中血压、心率、呼吸、跨膜压、血流量、静脉压、透析液流量、透析液温度、超滤率、电导度、血容量、KT/V实时波动情况并以折线图的形式展示出来。		

5	患者管理功能		
5.1	以患者为中心，可通过姓名、简拼、透析号在患者列表中快速找到在该患者的电子病历。系统支持通过患者住院号、门诊卡号等多种ID号快速从HIS系统中获取患者基本信息，并支持手动修改添加患者信息，以便能够在确保患者信息准确的前提下快速实现患者新增，方便后续治疗的开展。		
5.2	同时支持上传患者头像信息，方便核对患者身份。系统支持患者列表页面导出患者信息、自定义设置显示列。		
5.3	支持患者基本信息、诊断信息、通路信息、转归信息、证件信息、标签信息等多条件的符合搜索查询功能，帮助医护人员快速找到符合条件的患者。支持记录患者的全周期通路信息，包含通路新增、编辑、通路图片上传、通路事件、转归操作。		
5.4	通路图片上传后支持穿刺点位的标注。		
6	耗材管理、药品管理功能		
6.1	系统实现科室耗材、药品、自备药的库存管理，完成耗材、药品的入库、出库、报损、盘点、低库存预警功能，同时在透析过程中根据实际使用的耗材和药品信息，在上机操作和执行相关医嘱时自动扣减相应的耗材和药品库存，实现库存和操作的联动扣减功能，无需手工记录出库信息，减轻工作量。提供月度库存统计报表，包含期初数量、入库数量、出库数量、报损数量、结存数量、盘点数量，支持查看库存入库、出库、报损、盘点操作明细。		
6.2	支持患者自备药管理，当患者个人药品库存不足时系统支持通过借药还药方式完成药品出入库，患者药品库存统计报表中增加借药还药记录。		
7	科室质控分析功能		
7.1	医院感染控制指标		
7.1.1	治疗室消毒合格率。		
7.1.2	透析用水生物检验合格率。		
7.1.3	新入血液透析患者血源性传染病标志物检测完成率。		
7.1.4	维持性血液透析患者血源性传染病标志物检测完成率。		
7.1.5	维持性血液透析患者的乙型肝炎和丙型肝炎发病率。		
7.2	透析治疗管理指标		
7.2.1	尿素清楚指数（Kt/v）和尿素下降率（URR）定时		

	记录完成率。		
7.2.2	2) β 微球蛋白定时检验完成率。		
7.2.3	3) 尿素清楚指数 (Kt/v) 和尿素下降率 (URR) 控制率。		
7.2.4	4) 透析间期体重增长控制率。		
7.2.5	5) 动静脉内瘘长期生存率。		
7.3	透析并发症管理指标		
7.3.1	维持性血液透析患者血常规定时检验率。		
7.3.2	2) 维持性血液透析患者生化检测完成率。		
7.3.3	3) 全段甲状旁腺定时检验完成率。		
7.3.4	4) 血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度检测完成率。		
7.3.5	5) 血清前白蛋白检测完成率。		
7.3.6	6) C反应蛋白检测完成率。		
8	平板端功能		
8.1	系统既能在个人电脑 (PC) 上使用, 也可以在平板电脑 (Pad) 上使用。		
9	移动手机端功能		
9.1	医护人员可以方便的手持平板在床边记录患者治疗信息、下达医嘱、执行医嘱等。		
10	设备管理功能		
10.1	透析机管理: 对科室透析设备有总体统计数据及分类详细信息, 包括床位号、病区、序列号、设备编号、品牌、型号、泵型、传染病等进行有效的记录和统计, 同时工程师能够快捷的记录透析机的维修、保养、报废、消毒、使用记录等信息。		
10.2	水机管理: 系统支持对水机记录, 同时工程师能够快捷的记录水机的检查、污染物监测、维修、检测、等信息。		
10.3	环境管理: 系统支持记录透析中心各个功能区、物表以及医护手卫生检测结果。		
11	患者健康教育功能		
11.1	宣教库		
11.1.1	系统支持新增宣教材料, 新增宣教材料的形式包含: 文字、图片、视频三种类别, 可编辑、删除。		
11.1.2	2) 可以对宣教材料进行分类, 并支持按宣教材料名搜索。		
12	感控管理功能		
12.1	系统支持<WST 312-2023医院感染监测标准>中附录G和H内的院感数据:		
12.1.1	血透感染事件监测: 血透感染事件监测表、血透患者月报表、血透感染监测统计。		

12.1.2	2) 血源性病原体监测：血源性病原体监测表、血源性病原体监测统计。		
13	血管通路管理功能		
13.1	通路统计、新增通路、通路转归、使用天数统计。		
13.2	穿刺位点标记功能：系统支持平板拍摄上传患者真实通路实照，支持对穿刺位点的动脉和静脉端分别进行从1开始的数字编号，并可以选择各类标记信息，为下次穿刺提供指引。界面上可以直观查看历次穿刺信息及异常情况。		
13.3	具有血管通路时钟刻度指引功能，用于扣眼法穿刺的引导，支持在血管通路图上进行标记时钟刻度为进针方向，用A端/V端箭头表示。		
13.4	支持通路评估功能，穿刺管理功能、导管管理功能、并发症管理功能。		
13.5	通路发生的并发症，日常记录可通过模板快速选择，并可进行统计分析。		
14	患者自助查询功能		
14.1	患者能够自助查询个人检验数据。		
15	透析单智能审核		
15.1	全面审核范围：能对多达 60多项内容进行审核，覆盖透析全流程各项关键指标与操作记录。异常精准判定：透析相关数据通过对比配置值，精准判定相关异常参数，核查有无签名等精准判定。		
16	人体成分检测		
16.1	系统能够对接人体成分仪器，展示人体成分仪数据分析。		
17	透析机联机服务 40 台		
17.1	含系统对接40台透析机及获取机器上数据。		
18	医护平板		
18.1	网络：WIFI，尺寸≥10英寸.		
18.2	运行内存≥8GB，存储容量≥128GB.		
18.3	摄像头：前置500万像素，后置500万像素		
19	称重集成一体机		
19.1	最大量程 200KG		
19.2	显示精度 0.1KG		
19.3	台面尺寸（mm） 800*800		
19.4	外形尺寸（mm） 1000*1000*1120		
19.5	工作温度 -10℃~40℃		
19.6	工作湿度 <85%RH		
20	血压计集成一体机		

20.1	显示方式：LCD显示		
20.2	测量方法：示波测定法		
20.3	测量范围：压力测量范围：0 mmHg~300mmHg (0.0kPa~40.0kPa)		
20.4	脉搏：40~200次/分钟		
20.5	精度：压力传感器准确性：±2mmHg(±0.267kPa)		
21	候诊宣教智慧大屏		
21.1	屏幕尺寸：≥55英寸，		
21.2	内存≥2G，存储≥8G，		
21.3	显示分辨率≥1920*1080，		
21.4	网络支持：以太网、支持 WiFi，		
21.5	支持Android8.0及以上操作系统。		
22	人体成分分析仪		
22.1	工作原理：多频率生物电阻抗测试		
22.2	测试部位：5个节段部分测量(右上肢、左上肢、 躯干、右下肢、左下肢)		
22.3	电极：8点接触式电极		
22.4	测量频率：5，50，250 kHz		
22.5	测量电流：≤350 μA		
22.6	测量时间：≤1分钟		
22.7	输出值：总水分、蛋白质、无机盐、体脂肪量、 体重、肌肉量、去脂体重、体脂肪量、骨骼肌肉 量、身体质量指数、体脂肪率、腰臀比、内脏脂 肪阶段(面积)、体重控制、体型判定、营养评估、 肌肉评估等		
22.8	机器内置运动处方、营养处方		
22.9	参考标准：亚洲人群标准(多人种标准可供选择)		
22.10	显示屏：≥7寸 液晶触摸屏，分辨率800*480 PPI		
22.11	通信接口：USB 2EA(master,slave)，RS-232， Ethernet 2EA，VGA		
22.12	报告：专用A4报告，普通A4报告		
22.13	阻抗测量范围：20-1200 Ω，误差≤3%		
22.14	电源：AC110/220V，50/60Hz，60VA		
22.15	尺寸：476*688*1068 (W*H*D) mm±20mm		
23	床旁血压计		
23.1	显示方式：LCD 数字显示.		
23.2	测量方法：示波测定或脉搏波法.		
23.3	运行方式：连续运行.		
23.4	加压方式：压力泵自动加压.		
23.5	压力测量：范围：≥(0-299)mmHg/(0.0-39.9)kPa.		

23.6	精度：±3nmHg(±0.4kPa)		
23.7	脉率测量：范围：≥(40~180)次/分钟精度：读数的±5%以内		
24	血透管理系统数据对接(his、lis、pacs)		
24.1	支持与医院Lis系统对接，对检验结果进行单项抓取，无需手动录入；		
24.2	支持与医院His系统基本信息对接，对患者基本信息进行单项抓取，无需手动录入；		
24.3	支持质控数据上报至国家血液净化质控中心。		