**附件：拟购 重症监护护理信息系统项目初步参数论证征集意见表**

供应商、联系人及电话（加盖公章）：

产品品牌、规格型号、产地、医疗器械注册证号及**最低报价（软件部分、硬件部分必须单独报价可附表格）**：

 硬件部分：

 软件部分：

**备注：**

1、按要求格式填写并每页加盖报名供应商公章【电子章无效】，在规定时间内以**原件扫描件和电子版形式**发送至医院指定邮箱（招标办：2523245199@qq.com和归口科室【设备工程部□、信息管理部☑、后勤保障部科□及其他□ 】： LASZYYXXK@163.com ）；

2、响应情况（是/否）若为否则须标注具体建议修改指标（**未标注则默认为响应初步参数**），**建议修改指标须提供相应证明材料**（★项证明材料须为政府主管部门【或具备CMA<或CNAS>资质检测机构】出具的检测报告，非★项证明材料可为除彩页外的其他材料，**无证明材料则可不予采纳**；建议修改意见原则上须满足业界主流品牌同档次水平产品且不得为独家），**同时务必备注本品牌本规格型号产品相对应的真实指标并标注是否为独家（供医院汇总定稿版参数时选择）；**

3、院方根据各潜在供应商提供的配套耗材和须定期更换零部件的报价清单(须同步提供近2年内至少3家二级及以上医院发票原件扫描件和入库清单【遮挡无效】)进行设置相关报价限价，若潜在供应商均未提供报价清单（含发票原件扫描件和入库清单）则视同本项目无耗材和须定期更换零部件。

**4、杜绝两现象：**一是整机保修3年，保修范围不包含须定期更换零部件，须定期更换零部件报价清单如下...；二是将须定期更换零部件变为耗材，恶意降低货物价格，提高耗材价（或直接提高耗材报价）。

**附件：配套耗材、试剂【单人次费用】及须定期更换零部件报价清单（样表【若无则标注“无”且不可删除】、可单列）。**

5、拟设置为★项参数(★项标准：拟购设备核心参数指标**【如有不妥，请提出并提供权威部门证明文件，否则不予采纳】)**要求投标人在投标文件中所提供的证明材料须为政府主管部门**（或具备CMA【或CNAS】资质检测机构）**出具的质检报告原件扫描件（政府主管部门如国家食药监局或其下属单位或省级医疗器械检验机构或省级食品药品检验机构等）。

附件：表1-4

**第一部分：拟购项目初步参数结构**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 本项目初步参数拟设置情况 | 响应情况 | 建议修改指标 | 备注（真实指标、是否独家、是否提供有效检测报告） |
| 序号 | 参数名称 | 初步参数设置情况 | 是否设置为为★ |
| **软件部分** |
| 1 | 项目规模 | 覆盖50张ICU床位 |  |  |  |  |
| 2 | 数据互联与集成 | 1. 满足医院通过互联互通标准化成熟度测评四级甲等水平系统接入与改造。
2. 满足医院通过电子病历系统功能应用水平分级评价五级水平系统接入与改造。
3. 满足接入我院信息平台要求及数据标准化改造。
4. 系统需支持与医院HIS、LIS、PACS-RIS、EMR进行系统集成，数据共享，支持各系统间数据互联互通，信息统一，确保所提供数据的安全性及稳定性。只要有一处录入，其他部位相同信息自动生成，无需额外人工操作，如：有一处显示患者对某种药物过敏或多重耐药，会同时在其他需要提示的地方自动生成（如一览表、床头卡、体温单、护理首页等）。
5. 支持与HIS 系统的集成和交互，包括：科室分区、患者基本信息（姓名，性别，出生年月，身高，体重，住院号，血型，RH血型，医保，联系方式，门诊号等）、工作人员基本信息、床位信息、医嘱信息等。
6. 支持与LIS／PACS-RIS系统的集成和交互，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、检验检查项目的集成交互，支持患者在科期间所有检验检查报告查询等。
7. 支持与EMR系统集成和交互，包括：与医生电子病历信息的交互，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，当出现两处录入信息不一致时可自动识别并提醒错误，能做到痕迹对比。
 |  |  |  |  |
| 3 | 监护、治疗设备数据的自动采集、集成与管理 | 1. 支持多品牌型号的设备同时采集。
2. 提供独立采集套件，包含数据采集线与数据解码器（承担仪器设备数据对接、输出所需的相关费用）
3. 自动采集床边监护体征信息及治疗仪器、检验检查设备上的模式参数及治疗、检验数据，包括体温、心率、呼吸、血氧、脉搏、有创血压、无创血压等；包括呼吸频率、潮气量、吸气时间、氧浓度、呼吸末正压、压力水平等；包括血气分析检测结果；包括CRRT、PICCO治疗模式参数及各项治疗数据。采集的数据自动记录在重症护理记录单或专科护理记录单上。对于仪器各种参数的调节可自动在护理记录单上体现。（如呼吸机参数、微量泵泵速等）
4. 能够自定义设置设备采集频率及显示间隔。抢救时采集频率支持60秒/次以上。采集的数据可以根据自动在体温单上绘制成体温曲线。
5. 系统需具备体征预警预设功能，提供默认的常规患者生命体征报警值，支持自定义修改，可针对单个患者进行个性化设置。
6. 出现异常数据或超出报警值范围的体征，可提供警示，可在重症系统中对错误信息进行手动修正，并保存修改痕迹。
7. 采集到的体征和治疗模式参数可提供数字、曲线图等多种方式展现方式。包括手工录入的体征数据也能自动在曲线图中显示。应能够根据体温单要求将采集到的的体征数据，自动绘制在体温单，无需另外操作。
8. 系统应提供自定义时间段患者体征和治疗仪器数据再提取功能，用于回顾患者密集化的体征数据和治疗参数。系统应支持体征提取时间频率的自定义选择。
9. 系统应支持整体查看所有在科患者设备使用情况，可对整体设备进行参数配置操作。有专门的设备管理模块：对连接的设备进行自动管理，体现设备使用患者信息、开始时间、停止时间、总时长、故障描述、维修记录（可自动从设备上提取或手动录入）等。数据可长期保存。
10. 系统应支持科室所有仪器在不同床位间周转使用，即随时进行设备解绑，且操作简单。
 |  |  |  |  |
| 4 | 床位管理 | 1. 应支持整体展现在科患者分布情况，自动统计在科患者人数，新入科患者人数，手术患者人数，当日出科患者人数等。
2. 应提供患者床头卡一览功能（提供床头显示设备），显示患者基本信息、诊断、危重状态、过敏史、特殊治疗、高风险标识等。
3. 根据患者信息自动判断并在床头卡显示不同的风险标志。包括隔离、过敏等，且支持查看患者重要风险标识提醒。
4. 支持以不同的形式展现当前科室患者及床位分布状况。
5. 可自定义选择所管床位的功能。可实现快捷绑定每位责任护士分管的床位并根据实际情况随时调整。
 |  |  |  |  |
| 5 | 患者流转 | 1. 支持床位预约功能，可对空床位进行预约锁定。
2. 应能够提供方便快捷的操作方式将患者执行入科操作。
3. 支持患者换床功能并记录换床历史以供查看。
4. 系统应有患者入科操作功能，并自动提取患者信息（基本信息、诊断、入科来源、身高、体重等）。
5. 系统应在紧急情况下提供患者紧急入科，并提供手工录入住院号搜索入科患者的功能。
6. 系统需提供患者入ICU标准审查功能。
7. 系统应提供患者出科功能，并记录患者出科转归，提供患者出科转归审核功能。
8. 系统需提供患者出ICU标准审查功能。
9. 系统应支持所有已出科患者在科病情及护理过程的回顾，能够记录患者的出科去向：病房，手术室，出院，死亡等信息，并能以汇总的形式分类显示，显示时间段可以自定义。
10. 系统可对已出科患者取消出科，并保证数据记录和单据的完整。
11. 系统应支持对已出科患者病历资料的有权限修改。
 |  |  |  |  |
| 6 | 患者信息 | 1. 系统应支持患者基本信息一览及信息登记，包括患者身份信息、流转信息、过敏史、既往史、身高、体重等内容。
2. 系统应支持患者诊断的自动提取；支持病历书写需要的手工记录诊断。
3. 系统可查看患者入科后流转情况。
 |  |  |  |  |
| 7 | 病情总览 | 1. 应能动态显示患者当前的概要信息，支持快速查看当日患者动态的病情综合变化情况，并支持从多角度观察患者生理状态发展的最新现状。
2. 能够在同一时间轴下显示生命体征、神志、出入量等信息，也能动态显示某一时间段的生命体征、神志、出入量等信息变化趋势，可选择单参数查看数据。
3. 系统应能够自动显示患者在血气、血糖、酸碱平衡、检查、检验等方面的动态变化数值，并提示患者最新病情情况，并根据科室需要将数据集成生成相应的记录单。
4. 系统可提供患者已存在的管路或皮肤信息，在知识库的支撑下按照解剖学的要求标识在3D人体模型上并有提示信息。
5. 系统应能够提供显示患者近期的重要评分，应支持多种评分显示的自定义选择。
 |  |  |  |  |
| 8 | 出入量监测 | 1. 应能自动获取来自医嘱的入量和护理记录中手工录入的出入量，并自动计算。出入量按照科室要求进行分类汇总，如输液晶体，胶体，微量泵入，胃肠入量，尿液，引流，呕吐，汗出等，按照每小时的量显示，能够显示24小时出入量变化的详细情况，有助于掌握患者病情需要关注的体液变化情况；
2. 应能够自动记录并统计护嘱过程中的出入量数据。
3. 应能够将管路引流出的液体自动汇总到出入量中。
4. 医嘱外的出入量能手动记录。
5. 能自动计算任意时间段的出入量，无需人工另外操作。能够提供出入量的平衡变化及数据对比、总结。可根据需要自动在护理记录单显示某个时间段的出入量总结
6. 应能够提供图形化的出入量趋势图，支持ICU入住期间任意时间段出入量及平衡的自动计算。
7. 能自动在体温单上生成一天的出入量、尿量总结，无需人工操作。
 |  |  |  |  |
| 9 | 管路 | 1. 应提供规范全面的具备管路部位与名称的人体模型图，并支持在对应部位直接操作的方式进行管路相关信息、操作的知识库体系。
2. 管路的信息必须在合理的人体模型上标出，并有提示信息，管路位置信息和命名要符合人体解剖学的要求，所有管路信息根据病人实际实时更新。
3. 针对不同的业务需求，至少提供两种患者导管一览方式，如人体图方式，列表方式等。
4. 管路记录和表达的内容要符合医院的要求，应支持对管路的名称、材料、规格、留置时间、留置深度、刻度、有效期、通畅度、色、质、量、味、用药、管路周围皮肤状态等信息进行勾选，结果在护理记录单上自动生成详细记录。
5. 根据信息互联互通自动生成导管评估单，体现导管更换、导管新增、导管拔除等导管变动信息，并有相应的记录模板自动生成护理记录。
6. 应能够对管路的护理过程根据科室要求进行事件和参数的快捷记录（下拉框勾选），提供导管质控数据的自动统计，如拔管是计划还是非计划、拔管原因、是否重置导管等，。应能够提供管路事件护理记录的自动输出功能，输出格式要符合医疗标准，允许调整并能够自动进入护理记录单。
7. 提供管路知识库，如导管有效期，危险度，护理措施等。
 |  |  |  |  |
| 10 | 皮肤 | 1. 应提供规范全面的皮肤部位与名称的人体模型图，并支持在对应部位直接操作的方式进行皮肤相关信息、操作的知识库体系。
2. 皮肤相关信息必须在合理的人体模型上标出，并有提示信息，皮肤位置信息和命名要符合人体解剖学的要求。
3. 针对不同的业务需求，应至少提供两种的患者皮肤状况一览方式，如人体图方式，列表方式等。
4. 提供基于皮肤护理业务规则建立的皮肤护理记录模板，皮肤记录和表达的内容要符合医院的要求，皮肤状态内容包括压疮部位、面积、分期、窦道深度、窦道方向、创面皮肤（颜色、性状、分泌物气味、量，张力、面积等）、护理内容（伤口换药、用药、处理过程、换药日期、护理措施等等），内容尽可能可勾选，结果可在护理记录单上自动生成详细记录并自动生成符合我院要求的高危压力性损伤和压力性损伤评估记录单，自动分组进入已患压力性损伤和高危压力性损伤列表，该列表可以自定义时间自动统计。
5. 应能够登记区分皮肤问题的来源：科内，科外、院内、院外；能够提供和制定皮肤换药的记录，明确换药的有效期。换药可以根据需要进行面积、分期、颜色、气味、渗液、换药方式等信息的勾选后自动生成详细记录。
6. 应能够清晰标识压疮分期及护理信息，支持多种格式的图片上传及查看功能。
7. 提供皮肤相关的质控统计数据。
8. 应能够提供在皮肤护理过程中查看上次皮肤护理信息的功能，方便护士了解问题变化过程，及时发现问题。
 |  |  |  |  |
| 11 | 护理记录 | 1. 应提供常规护理文书记录功能。提供患者日常体征或观察项目的记录，至少包含神志、瞳孔大小、对光反射、主要病情变化等。
2. 提供护符合医院和科室要求的护理记录模板库；同时支持结构化和自由文本的录入方式，支持基础护理的结构化配置与录入。满足不同的护理要求。
3. 应提供常用观察内容和事件内容记录模板，如：对于特殊治疗、特殊用药、阳性体征、危急值等有可供临床参考的观察要点、注意事项、护理措施等记录模板，且可以自主维护新增、删除、修改各类模板。同时应能够提供护理记录助手，检索体征、检验、评分、护理等信息，快速插入护理记录。提供常用信息快捷调用功能，包括检验信息、护理记录模板、特色字符、生命体征信息等，支持任意时间点信息快捷插入护理记录。
4. 应支持检验数据、医嘱信息、出入量总结的数据快速导入功能。
5. 针对采集的体征、执行的医嘱、评估评分等提供自动生成护理记录的功能。
6. 应支持历史护理记录的查询及增删改功能。
7. 对于输血记录可以在输血开始时、输血15分钟后、输血结束时自动采集患者生命体征并生成在护理记录单上，有输血开始时、输血15分钟后、输血结束时的护理记录模板供临床直接导入和修改。
8. 针对特殊药物的使用可根据科室需求自动生成特殊用药护理记录单
9. 对于科室特殊用药可根据科室需求维护特殊用药记录单，相关数据可通过监测和治疗仪器自动获取。
 |  |  |  |  |
| 12 | 医嘱管理 | 1. 应能够与HIS系统对接自动获取医嘱，能够自动接收并根据医嘱频次、长、临、途径等进行每日医嘱拆分工作，将医嘱进行分类并显示（泵入医嘱、静脉输液、口服、吸入、肌肉注射、皮下注射、治疗、检验、检查、手术、护嘱等类别），便于随时查询需要执行的医嘱。保证护士执行时的数据来源。
2. 所有执行的护嘱在护理记录单、医嘱单等相应位置均有体现。
3. 应能提供新医嘱的提醒功能。
4. 通过PDA扫码实现医嘱执行。提供足够数量的PDA，实现医嘱执行功能，确保操作简单易行，双方共同解决临床技术问题。
5. 应能够详细记录医嘱的执行情况（如：进程、状态、事件变化等，并依据医嘱的不同执行状态，自动给出可供执行的操作内容。
6. 应能够处理非药物医嘱，满足医护不同的处理需要，防止护士遗漏。
7. 能快速一键查询医嘱执行状态，所有医嘱以动态可视图形化的方式进行显示，通过动态可视化的操作将所有医嘱执行融入一个界面内，以多种图标显示医嘱的各种执行状态如：待执行、开始、暂停、终止、完成、作废、流速/滴速调整等。清晰的显示所有的医嘱操作节点。
8. 系统应能协助护士对医嘱进行监控，并作出对应的提醒。如输血医嘱提醒、预计完成时间提醒、过期未执行医嘱提醒等。
9. 对于可以同时执行的医嘱，系统需支持批量执行功能。
10. 系统应支持未完成与未执行的医嘱进行自动交班功能。应该能够将上个班次的未执行结束的医嘱在本班次显示，以保证医嘱执行不遗漏。
11. 应提供历史医嘱执行信息，查询其他班次的医嘱执行状况，并显示医嘱观察事件。
12. 医嘱执行中的每一个过程，系统需支持自动生成语句并写入护理记录单。
13. 应能够提供自动单位换算功能，如某些特定药物的mg与ml之间的转化。
14. 系统维护有医嘱执行中的输液、输血反应，方便临床快捷导入。
15. 应能够将抢救中的口头医嘱汇总。支持抢救模式医嘱快速录入和补录功能。
 |  |  |  |  |
| 13 | 评估评分 | 1. 应提供重症医学标准的评估量表，至少包含：入科评估、APACHII，SOFA，TISS-28、镇静、GCS、CPOT、MEWS、肌力评分、肢体活动度、成人早期预警评估、跌倒评估、Norton评估、压疮危险评估、CPIS、Waterlow评分、Barthel指数评估、DVT、VTE评估、ADL评估、CAM-ICU、营养风险筛选表、 预防导管相关性血流感染控制评价、预防泌尿道感染控制措施评价、 预防呼吸机相关性肺炎控制评价、住院患者误吸风险评估等，每项评估均具有相应的护理或预防措施，能够实现快捷录入或结构化输入。
2. 支持按专科分类对评分进行分组。
3. 各项评估能够从HIS、LIS等系统、各种监测、治疗仪器设备中自动获取各项评分项目所需要的相关数据，如患者年龄、体重、生命体征、检验结果数据等所有在HIS、LIS等系统中已经录入的数据和检验数据等，自动计算评分项目得分，并汇总总分。
4. 应能够提供一定时间内评分分值变化趋势图，以便于分析掌握病情变化；时间范围允许自定义。
5. 系统应支持医护之间的患者评估评分结果查询。
6. 针对各种高风险评估结果自动生成相应的护理措施，以供临床护士勾选执行。
 |  |  |  |  |
| 14 | 护理交接 | 1. 系统应提供患者交接班信息记录功能。
2. 患者入科病情的交接，满足快捷操作和结构化要求。如：生命体征、意识、手术情况、来源及必要信息、皮肤情况、肢体情况、带液或带药情况、营养状态、饮食方式、腕带、胶片、病情资料及物品等，可自动从系统或监测设备获取，系统上没有的可通过快捷键勾选或结构化手动输入（结构化内容可根据科室需求制定）
3. 按照科室要求自动生成交班报告。
4. 系统应采用符合国际规范的交接班模式；自动获取患者当前班次基本情况及患者历史数据；自动化评估患者概况信息，并记录；提供护理人员记录患者建议护理措施等内容。
5. 系统应支持科室级的交班功能，需包含科室情况及重点患者快速交接。
6. 根据科室要求制定床边交接班内容模板，由交班者和接班者双方确认签名后生成交接班记录，可作为交接班质控依据。对于漏交接系统具有自动提醒功能。
7. 系统应提供交接班历史记录查询功能，便于医护回顾患者诊疗信息。
 |  |  |  |  |
| 15 | 特殊事项 | 1. 系统应提供患者重要事项发布功能，供医护人员共享参考。
2. 系统应提供患者特殊事件记录功能，并支持历史记录查看。
 |  |  |  |  |
| 16 | 护理计划 | 1. 系统应提供符合护理标准化程序的护理计划制定功能。根据医嘱、护嘱、疾病护理常规、基础护理规则、各种风险评估单、特殊事件中要求实施的护理措施自动生成护理诊断、护理目标、措施、行为等，并自动建立相关护理任务清单。临床可根据任务清单结合患者实际进行内容的增减快速制定适于每名患者的个性化会程序。
2. 应能够查询患者历史护理计划，并分析达成情况。
3. 应能够自定义维护护理计划相关内容，并支持生成模板。
4. 系统应支持自定义设置护理任务的功能。
5. 所有护理任务清单（护嘱）按照频次进行分组；已设定的任务清单应支持以日历表的形式展示，并提供完成状况的查看。支持护嘱的快捷操作以减轻操作复杂度。
6. 系统应能够根据任务清单内容以消息的形式予以实时提醒。
7. 支持以模板的方式记录护嘱观察项目，允许定制化护嘱执行结构内容；护理及观察记录内容，通过勾选或结构化输入的方式，自动输出到护理记录单，避免重复操作。
 |  |  |  |  |
| 17 | 抢救记录 | 1. 系统应提供一键开启抢救采集模式，采集频率可手动调整。
2. 应能够提供抢救过程所需要的体征、护理、用药、处置、检查检验、材料、管路、设备、出入量、输血等等，具有快速且适合快速记录的模式。包括抢救用药快速记录功能 ，常规抢救用药及用法。常用抢救措施记录功能，常用耗材的模板设置等均支持快捷记录。
3. 支持抢救环节中护理记录的自动生成功能。应能够提供抢救记录过程自动输出护理记录功能，提供符合规范要求的抢救护理记录总结内容。
4. 系统可提供抢救口头医嘱，自动汇总并提供审核，生成口头医嘱单。
5. 系统需保存所有患者抢救记录，支持后期的查询、增补、修改。
 |  |  |  |  |
| 18 | 失禁管理 | 1. 系统应提供规范全面的失禁管理知识库体系，有失禁性皮炎不同分级和严重程度的描述，临床可通过勾选完成失禁部位皮肤具体情况的记录。
 |  |  |  |  |
| 19 | 医生交班 | 1. 应能够提供患者病情交接及交班人，接班人，交接时间的记录。
2. 应支持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。
 |  |  |  |  |
| 20 | 病历查询 | 1. 应能够查询患者在科期间的所有文书记录，并支持按时间查询。
2. 提供各类文书的打印功能。
 |  |  |  |  |
| 21 | 诊疗数据 | 1. 系统应支持按天或周动态展示生命体征变化趋势图，包括常规的呼吸，血压，脉搏，心率等
2. 系统应支持按天或周展示各项呼吸机参数变化趋势，协助医生了解曲线内患者呼吸功能的变化。
3. 系统应支持按天或周展现神志、瞳孔、神经评分等神经系统相关的观察数据。
4. 系统应支持按天或周动态展示血糖的数值变化，并提供趋势图。
5. 系统应支持按天或周自动汇集患者出入量平衡变化并展示趋势，提供班次内出入量平衡分析。
6. 系统应支持查看患者的血气、血糖、酸碱平衡、检查、检验、特殊事件的异常值和警示值。
7. 系统应显示患者主要评分，并标识评分的危机程度。
8. 系统应提供以图形化的方式展示患者各类导管插拔情况。
9. 系统应提供按天或周展现医嘱执行、结束、暂停、终止、过程事件、流速或滴速变化的整体过程。
10. 系统应提供按天或周展现患者的诊疗事件。
11. 系统应提供按天或周展现患者特殊治疗，如CRRT、ECMO等。
12. 系统应提供医疗诊疗患者的相关医疗文书。
 |  |  |  |  |
| 22 | 每日核查 | 1. 系统应能够提供每日医生工作核查功能，至少包括诊断修订、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、应激性溃疡的预防等内容的核查。
2. 系统应支持科室根据实际情况自定义配置、修改或删除工作核查内容。
 |  |  |  |  |
| 23 | 诊疗管理 | 1. 系统应能够自动提取患者治疗过程中的重要事件，并支持查询本次事件24小时内患者的生命体征、呼吸参数、出入量、医嘱以及检查检验的查看。
2. 系统应支持患者各项体征目标的设置及达标情况的查询。
 |  |  |  |  |
| 24 | 感染管理 | 1. 系统应支持对患者感染情况回顾分析，能自动提取并展现患者感染相关的指标，并提供变化趋势图。
2. 系统应能够提取患者感染相关的检验检查及用药情况，与感染指标做对比分析，辅助医生日常诊疗工作。
3. 系统应能够自动提取并视图化展示三管基本信息和护理记录（气管插管、导尿管、血管内导管），辅助用户进行感染监测。
4. 系统需支持三管感染率的自动统计，并保证院感监测系统采集的数据与本系统数据高度一致。，同时还需支持提供感染相关的数据以供院感系统使用。
 |  |  |  |  |
| 25 | 营养管理 | 1. 系统应能够根据每日医嘱内容自动计算营养相关数值。
2. 系统应能够结合营养监测结果、营养评估量表自动提醒营养不良。
3. 系统应支持用户根据病情对患者进行营养目标设定。
4. 系统应支持查看每日所需营养和实际营养监测结果输出汇总，支持历史记录的追溯功能。
5. 系统应配置有营养相关数据库，可根据营养评估结果和营养计划对临床营养支持提出参考意见。
 |  |  |  |  |
| 26 | 系统管理 | 1. 护理排班：能从我院医慧系统提取科室护士排班并自动生成满足科室需求的排班表。
2. 根据排班表上各种班次自动统计护理时数、护士夜班数、工作日、休息日。
3. 通过初始人力资源维护自动更新护理人力资源信息。
 |  |  |  |  |
| 1. 系统应提供科室日常所需统计功能。统计内容至少包含科室床位使用率，床位周转率，患者流转统计（患者来源分类统计、患者转归分类统计）、科室设备使用率及使用时长统计、患者使用导管分类统计、三管导管每日统计、非计划拔管统计、患者皮肤压伤发生例次/人次、压伤来源分类统计、压伤分期分类统计、护理工作量统计等。
2. 系统应提供各类数据的图形化展示。
3. 系统应提供统计数据的详细信息，数据可追溯到对应患者，并支持导出。
 |  |  |  |  |
| 1. 报警设置
2. 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。
 |  |  |  |  |
| 系统支持临床常用功能快捷启动，便捷临床日常工作。 |  |  |  |  |
| 27 | 质控数据 | 系统支持2015年度公布的ICU15项质控指标的统计功能，具体内容如下：1. ICU患者收治率和ICU患者收治床日率；2. 急性生理与慢性健康评分（APACHEⅡ评分）≥15分患者收治率（入ICU24小时内）；3. 感染性休克3h集束化治疗（bundle）完成率；4. 感染性休克6h集束化治疗（bundle）完成率；5. ICU抗菌药物治疗前病原学送检率；6. ICU深静脉血栓（DVT）预防率；7. ICU患者预计病死率；8. ICU患者标化病死指数（StandardizedMortality Ratio）；9. ICU非计划气管插管拔管率；10. ICU气管插管拔管后48h内再插管率；11. 非计划转入ICU率；12. 转出ICU后48h内重返率；13. ICU呼吸机相关性肺炎（VAP）发病率；14. ICU血管内导管相关血流感染（CRBSI）发病率；15. ICU导尿管相关泌尿系感染（CAUTI）发病率。 |  |  |  |  |
| 28 | 自主查询 | 系统应能够提供临床数据的自定义查询功能，可根据患者基本信息、诊断信息、体征、医嘱等多个条件查询并支持数据导出。 |  |  |  |  |
| 29 | 医学公式 | 系统应能够提供临床医学常用计算公式，支持所需数据的快速计算，如呼吸治疗、CRRT治疗等相关计算公式。 |  |  |  |  |
| 30 | 系统配置 | 系统应支持各个模块相关项目的自定义配置。包括医院参数配置，菜单项配置，患者基本信息配置，监测表单配置、导管配置、每日核查项目配置、护理计划配置，护理记录模板配置，报警值配置。 |  |  |  |  |
| 31 | 重症患者语障辅助功能 | 1. 应能够提供一套用于协助无法用语言表达的重症患者的需求表述辅助功能。
2. 应提供文字、图片及语音等多种方式，实现患者的需求表达。
3. 应提供基础的患者需求内容，包括饮食需求、生理需求、当前现状需求、患者心理状态、当前身体不适情况等。便于医护人员及时了解患者当前情况，进行及早干预，通过专业护理与治疗帮助患者解决问题。
4. 应提供系统基于人体解剖学人体模型。支持在人体模型上进行具体部位标识，借助图形与语音的方式让患者快速匹配相应部位，向医护人员传送具体部位情况，让医护人员快速定位患者部位情况，并进行相关部位护理与治疗。
5. 功能应支持手写输入功能，通过手写的方式向医护人员传递需求。
6. 功能应支持自定义配置相应模块需求内容，支持新增、删除、修改相关需求，包括文字、图片、语音等。
 |  |  |  |  |
| **硬件部分：** |
| 32 | 推车约20台 | 1. 车体结构：由铝、塑胶、五金结构组成
2. 车体材质：车体表面抑菌处理，方便清洁；耐受酒精等医院常用消毒剂擦拭消毒
3. 整车重量：≤30Kg（不含挂件）
4. 外形尺寸：不低于：宽525\*深610\*高1500mm
5. 液晶显示器支架：可调节显示器高低并可360°旋转
6. 显示器升降：≥90mm
7. 推行手柄：模具成型无棱角无缝隙，前后双把手推行手柄
8. 台面把手一体化：把手与台面之间无螺丝固定，颜色及材质一致，易清洁，医疗白简洁大方最佳
9. 升降装置：有升降功能，升降灵活、操作轻盈。台面可升降,显示器可升降。
10. 台面升降：≥300mm
11. 台面尺寸：不低于：宽485mm\*深405mm
12. 抽屉：单层扳金柜体，抽拉式操作
13. 键鼠（板）：内置抽拉隐藏式键盘板，专用鼠标座
14. 导滑柱：高强度铝合金模具成型导滑柱
15. 底盘：采用高强度材质，表面喷塑处理
16. 脚轮：万向静音轮，两刹车轮；单个能承载50Kg以上
17. 制动方式：脚踏式刹车
18. 电池：续航 ≥ 8个小时；桌面电量显示软件监控、报警；
 |  |  |  |  |
| 33 | 商用一体机约20台 | 1. 23.8英寸及以上屏幕
2. I5及以上处理器
3. 内存不低于16G
4. 固态硬盘，大小不低于512G
 |  |  |  |  |
| 34 | 打印机2台 | 1. A3激光打印机
2. 打印复印扫描一体
3. 自动双面
4. 打印速度25-34页/分钟
5. 纸张输入容量150-249页
 |  |  |  |  |
| 35 | 展示大屏约2台 | 1. 70寸及以上
2. 16GB及以上内存
3. 支持多种投屏
4. HDMI和VGA接口
 |  |  |  |  |
| 36 | 迷你台式电脑主机约2台 | 1. 微型瘦客户机盒子
2. 1L小机箱
3. I3处理器以上
4. 内存不低于8G
5. 固态硬盘，大小不低于512G
6. windows操作系统
 |  |  |  |  |
| 37 | 手持PDA约20台 | 1. 处理器：八核处理器，频率≥2.3GHZ
2. 运行内存：≥4GB RAM
3. 储存内存：≥64GB ROM，支持用户存储扩展
4. 续航能力：可充电的锂离子电池，容量≥5000mAh，工作时间≥10小时，使用Type-C接口，支持 OTG
5. 屏幕尺寸≥5.0 英寸，电容多点触控，支持戴手套/带水触摸，屏幕分辨率分辨率≥1280\*720
6. 摄像头：后置≥1300 万像，为了方便临床使用，摄像头要求在机身背面
7. 手电筒：支持一键启动手电功能
8. 重量：≤235g，含标准电池
9. 外壳材料：白色抑菌材料，可耐受医用酒精、过氧化氢、丙乙醇、聚维酮碘等医院常用消毒剂（含屏幕部分）
10. 按键：为便于消毒清洗设备正面必须为触控按键，不得有实体按键
11. 防摔抗震：可承受1.5m高处到地面的多次跌落
12. 防水防尘工业等级：≥IP67
13. 无故障时间：平均无故障时间不低于 20000 小时
14. WIFI网络：支持 802.11a/b/g/n/ac 协议，2.4G/5G 双频，满足无线局域网 WAPI 安全协议标准
15. 蓝牙网络：Bluetooth5.0（支持 BLE）
16. 定位系统：支持主流定位服务，GPS，北斗等
17. 扫描：上下倾斜视角：±60，左右偏移视角：±55°，激光安全等级：Class 2，旋转视角：360°，图像分辨率：1280(H) ×800(V)；条码扫描：十字纳米激光扫描、暖白光照明， 红色激光瞄准。扫描引擎要求由 PDA 厂家原厂生产
18. 条码读取：支持市场主流条码识别，扫描工具同步支持设置 GS1 应用标识分隔符开关功能
19. 准心模式：可实现 PDA 准心扫描，防止相邻条码的误读
20. 扫描按键：同时支持左右两侧实体扫描按键及屏幕虚拟扫描按键
21. 操作系统：Android 9.0 或以上
22. 二维码快捷设置：通过扫描二维码快速实现复制其他设备部分设置，如条码、WiFi 等设置
23. 安全管理桌面：系统自带安全管理桌面，限制使用指定APP
24. 网络安全管理：实现添加网络白（黑）名单功能，屏蔽非法网络，确保设备院内医疗使用
25. 系统安全设计：具有密码验证机制，在安装新的 APP 需要输入密码方可确认、可设置 APP 使用权限，禁止使用非法APP应用
26. 认证：1、CCC 认证；2、入网许可证、无线电发射设备型号核准证；3、医疗安全规范：设备须符合 YY0505-2012和GB9706 医用电气设备安全通用要求标准4、电子安全使用规范：设备符合电子产品有害物限制使用的要求
 |  |  |  |  |

**备注：响应情况填写“响应”或“不响应”；如“不响应”可以填写“建议修改指标”及”备注”，**

**软件部分、硬件部分单项报价。**