|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 广西中医药大学第一附属医院采购需求 | | | | |
| 一、项目名称：移动护理及护理管理系统采购 | | | | |
| 二、总体要求 | | | | |
| （一）移动护理  1、要求系统采用B/S、C/S或C/M/S架构模式，基于真正的SOA三层架构体系（用户界面层-业务逻辑层-数据库层）。  2、系统应遵循《医院信息系统基本功能规范》、《电子病历基本规范》、《电子病历系统功能规范（试行）》及国家有关护理规章制度。系统需满足卫健委对三级医院优质护理服务的评审要求。  3、系统需要支持主流数据库系统、服务器操作系统。  4、移动护理系统必须拥有结构化的护理文书系统，具有全科护理记录模板，单病种健康宣教模板，症状学护理措施模板。  5、系统要求与院方的集成平台、HIS、LIS、PACS等系统无缝集成，并应提供标准的数据交换接口，支持被医院其他信息系统的应用集成。  （二）护理管理  1、要求系统采用B/S、C/S或C/M/S架构，所有子系统都部署在同一个平台上，方便系统维护。且要求系统开发能够兼容市面主流浏览器。  2、系统应遵循《医院信息系统基本功能规范》及国家有关护理规章制度。系统需满足卫健委对三级医院优质护理服务的评审要求。  3、系统需要支持主流数据库系统，以满足医院对数据库的不同需求。  4、系统的开发要求从建立系统化、多角度、闭环式的护理质量管理出发，通过质量分析，完善质量改进过程，持续优化质量流程，促进护理工作质量的提高，提升护理质量的PDCA管理能力。  5、系统要求实现护士长手册的系统化管理，提高科、病区护士长工作效率，并符合医院护理质量控制的要求。  6、具备统计分析功能，要求支持各类统计图表，直观展现数据，方便决策使用。  **（三）交付期限：自合同签订之日起3个月内交付使用。**  **（四）质保期：1年** | | | | |
| **三、技术参数及要求** | | | | |
| **项号** | **名称** | **参数描述** | **数量** | **单位** |
| **1** | **移动护理软件系统** | **1 系统管理**  1.1.角色管理：可根据科室或者病区创建对应的角色（如护士、护士长、管理员等），对角色进行权限设置。  1.2.用户管理：创建/注销用户；用户角色设置；用户登录密码设置，支持密码输入长度控制、密码强度校验；用户图片签名设置。  1.3.权限管理：管理不同用户权限，可直接套用相应角色权限，支持单独权限添加/删除。  1.4.病区用户权限关联配置：支持按病区配置病区下所有用户权限。  1.5.自定义菜单配置：用户可配置个性化病区功能菜单。  1.6.标签条码打印配置：提供可视化配置工具配置输液条码、腕带、床头卡打印样式。  1.7.患者简卡配置：提供可视化配置工具，用户可自定义床位卡显示样式：设置不同护理等级颜色，配置简卡信息显示顺序。  1.8.特殊字符配置：文书录入提供特殊字符快捷录入工具，并支持特殊字符新增/修改/删除。  1.9.自定义快捷访问：用户可设置2-3个常用功能，放置在快捷访问工具栏。  1.10.用户工牌打印：用户工牌信息可配置，支持打印二维码，提供集中打印和用户自行打印两种方式。  1.11.宣教知识库配置：新增/修改/删除健康宣教模板，管理适用病区。  **2 安全登录**  2.1.时间同步：用户登录时，客户端自动同步服务器时间。  2.2.权限登录：用户根据所赋予的权限，进行系统登录。  2.3.账号登录限制：同一账号不允许在多台同类设备同时登录。  2.4.密码强度校验：支持配置是否开启密码强度校验，开启后密码不可为空，且必须包含数字、大写字母、小写字母、特殊字符中的至少三种，密码长度大于等于8位。  2.5.密码定期更换校验：支持配置是否开启密码定期更换校验，开启后若密码超过配置的校验时间未更改，则登录时会提示修改密码。  2.6.密码登录多次错误锁定：支持配置是否开启登录错误次数校验，并支持配置锁定时长，开启后若登录错误次数超过配置的最多错误次数，则账号在设定锁定时长内将无法登录。  2.7.初始密码更改提醒：支持配置是否开启初始密码更改提醒，开启后若使用初始密码登录，则登录成功后会提示更改密码。  2.8.用户登录日志：记录用户登录时间、工号、姓名、是否登录成功标识。  **3 辅助功能**  3.1.系统升级提醒：系统版本升级后，对于已经打开在用的客户端进行提醒。  3.2.屏幕锁定功能：登录后超过一定时间未操作，客户端退出到登录界面；PC客户端和PDA客户端时间支持分开设定。  3.3.全局功能检索：支持简拼搜索，快速跳转至相应菜单功能页面。  3.4.系统字体大小设置：支持系统字体等比例放大或者缩小。  3.5.提醒管理：PC客户端预设提醒事件及时间，用户可在PDA客户端上选择相应提醒事件。当到设定时间点，PDA客户端可通过消息和振铃提醒用户。  3.6.异常操作记录：记录用户使用系统过程中的异常操作，如医嘱执行过程中核对不匹配的记录。  **4 患者全过程管理**  4.1.患者信息：根据医院第三方系统能提供的字段显示患者基本信息，包括：姓名、性别、床号、护理级别、联系方式、住址、身份证号、主治医生、诊断、饮食、过敏史；根据医院第三方系统能提供的信息在患者简卡上以图标的形式显示患者状态：有过敏史、今日新入院、今日手术、欠费、病危/病重、护理级别、新医嘱；根据评估工具结果在患者简卡上以图标的形式显示高风险患者：压力性损伤高风险、跌倒/坠床高风险、VTE高风险、非计划拔管高风险、疼痛，并支持按科室配置各个高风险是否显示和显示顺序。  4.2.床位分组管理：将本病区床位分配给相应的责任组，护士可通过所在责任组，开展临床护理工作。  4.3.我的患者：护士可以筛选出属于自己所管的的患者，并分配到我的患者里，开展临床护理工作。  4.4.腕带打印：通过本系统在病区/住院处打印患者腕带，不含打印频次记录。  4.5.床头卡打印：患者床头卡打印，支持病区打印模式。  4.6.普通患者转运交接闭环：提供患者出原病区、入新病区闭环流程的患者信息核对和交接信息记录。  4.7.手术患者转运交接闭环：提供患者出病房、入手术室、入手术间、出手术间、入麻醉恢复室、出麻醉恢复室，出手术室、回病房的整个流程闭环的患者信息核对和交接信息记录。  4.8.危重患者转运交接闭环：涉及危重患者的交接单，转运交接时，由患者所在的前一个病区先填写内容，由患者所在的后一个病区检查并核对内容。  4.9.患者转运交接流程查询：支持按时间对危重、手术和普通患者在临床治疗转运交接每个环节的交接信息和各个流程的交接记录单进行查询。  4.10.患者流转核对：扫描患者腕带，核对患者信息，并记录患者流转信息，记录患者出院、入院、外出检查、入手术室、出手术室、回病房这些流转信息。  4.11.患者流转查询：提供患者出院、入院、外出检查、入手术室、出手术室、回病房的流转记录的查询，也可查询记录时间、记录人。  4.12.转科患者查询：提供患者转科流转记录查询（需第三方接口支持），包括：床号、姓名、住院号、病历号、性别、年龄、转入病区、转入时间、转出病区、转出时间。  4.13.出院患者查询：可根据病历号、姓名、时间查阅已经出院的患者，双击出院记录可进入患者病历操作界面。  4.14.患者过敏信息管理：将在体温单、文书、医嘱皮试流程中录入的患者过敏信息进行集中管理，并同步到患者简卡上。  4.15.等级护理巡视：扫描患者腕带或床头卡，记录护理等级巡视情况。  4.16.护理等级待巡视：按条件设定各护理等级待巡视规则，PDA客户端到点提醒用户巡视患者，系统筛选待巡视患者，协助用户快速完成巡视任务。  **5 医嘱闭环管理**  5.1 医嘱管理  5.1.1.原始医嘱查看：查看医生在电子医生站中下达并且已经审核的原始医嘱。  5.1.2.医嘱拆分：1)根据医嘱频次、计划执行时间对结构化医嘱进行拆分，支持根据医院要求产生统一样式的医嘱瓶贴并打印；2)涉及药物医嘱瓶贴包含患者及药物所有关键信息：患者姓名、年龄、住院号、科别、病区、床位号、过敏史、诊断、体重、用药方式、频度代码、计划用药时间、药物名称、药物剂量、单位、规格、滴速、医嘱条码、当天第几次用药等。  5.1.3.医嘱执行记录查看、打印：在PC客户端和PDA客户端查看护士对于医嘱执行的相关记录，用于责任追溯医嘱执行记录包括执行时间、执行人、异常记录，支持PC客户端打印。  5.1.4.医嘱巡视单查询、打印：在PC客户端查看患者已执行医嘱的操作明细情况，支持PC客户端打印。  5.1.5.医嘱补执行：因某种原因（比如手术用药、治疗科室用药、抢救用药等），护士对患者未能通过PDA客户端执行医嘱，在PC客户端进行补录，支持双签。  5.1.6.新医嘱提示：医生下达新医嘱后，在护理系统患者一览界面上提示，提醒护士有新医嘱下达。  5.2 输液医嘱闭环  5.2.1.医嘱拆分之输液瓶签打印：病区配液的模式中，和住院电子医嘱对接，按给定的时间频度和医嘱有效期，将医嘱按照频次拆分后，产生输液类医嘱的瓶签，瓶签信息包括：床号、患者姓名、用药方式、频度代码、用药日期、当天第几次用药、药物名称、剂量、单位、规格。  5.2.2.输液准备之护士站收药核对：护士对患者输液用药成组药品的扫描。  5.2.3.输液准备之配药扫描：护士对患者输液配药的扫描操作。  5.2.4.输液准备之复核扫描：护士对患者输液配药的复核扫描操作。  5.2.5.输液执行之用药核对：在输液类医嘱执行前首先扫描输液瓶签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配，则给出提示并记录异常。  5.2.6.医嘱执行巡视：对执行用药患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停、继续、终止、录入滴速和异常情况。  5.2.7.执行结果回写：将输液医嘱执行时间和执行人按医院需要回写至第三方系统中。  5.2.8.输液量导入护理记录：可将医嘱名称、量、单位导入护理记录单。  5.3 静配中心配药输液闭环  5.3.1.病区收药：静配中心配药的模式中，和静配系统对接，病区按静配中心配送批次接收药品，并记录接收批次、批次实际药品总数、接收人、接收时间。  5.3.2.医嘱执行之输液用药核对：在输液类医嘱执行前首先扫描输液瓶签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配，则在输液的开始和结束均进行扫描进行提醒，数字化记录两者的真实时间。  5.3.3.医嘱执行巡视：对执行用药患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停、继续、终止、录入滴速和异常情况。  5.3.4.执行结果回写：将输液医嘱执行时间和执行人回写至第三方系统中。  5.3.5.输液量导入护理记录：可将医嘱名称、量、单位导入护理记录单。  5.4 针剂用药医嘱闭环  5.4.1.医嘱拆分之针剂标签打印：病区配液的模式中，和住院电子医嘱对接，按给定的时间频度和医嘱有效期，将医嘱按照频次拆分后，产生输液类医嘱的瓶签，瓶签信息包括：床号、患者姓名、用药方式、频度代码、用药日期、当天第几次用药、药物名称、剂量、单位、规格。  5.4.2.针剂医嘱执行：在针剂类医嘱执行前首先扫描针剂签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒针剂（由于执行时间较短，不记录结束时间）。  5.4.3.针剂医嘱执行结果回写：将针剂医嘱执行时间和执行人回写至第三方系统中。  5.5 口服药闭环  5.5.1.病区收药：在药房自动包药机包装口服药的模式中，和自动包药机系统对接，病区按配送批次接收药品，并记录接收批次、批次实际药品总数、接收人、接收时间。  5.5.2.医嘱执行之口服药用药核对：在口服药医嘱执行前首先扫描口服药签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒。  5.5.3.口服药执行结果回写：将口服药执行时间和执行人回写至第三方系统中。  5.6 检验医嘱闭环  5.6.1.标本采集：在检验样本采集前首先扫描检验条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续采集，记录采集人、采集时间；如不匹配进行提醒。  5.6.2.标本送检：完成采集后，由护工批量送检至检验科，记录送检人和送检时间，检验科提供样本接收信息，可追溯整个检验过程。  5.6.3.采集信息回写：将标本采集时间和采集人回写至第三方系统中。  5.7 输血医嘱执行  5.7.1.取血：护士根据输血申请单至输血科/血库完成取血。  5.7.2.收血：护士将从输血科/血库取过的血进行交接收取，记录收血人、收血时间、注意事项。  5.7.3.输血前核对：输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容，检查血袋有无破损渗漏，血液颜色是否正常，准确无误后，护理系统记录输血前核对人、核对时间。  5.7.4.输血执行核对：输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容，检查血袋有无破损渗漏，血液颜色是否正常，准确无误后，扫描输血药袋上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续输血（同时记录核对时间、核对人，输血时间、输血人），并可提醒用户进行巡视；如不匹配进行提醒。  5.7.5.输血巡视：对执行输血患者情况的查看及一般情况的基本操作，包括暂停、继续、终止、录入异常情况。  5.7.6.血袋回收：可按病区对病区内血袋进行批量回收，记录回收人和时间。  5.7.7.输血执行结果回写：将输血医嘱执行时间和执行人回写至第三方系统中。  5.8 护理医嘱执行  5.8.1.护理医嘱执行：扫描患者腕带，列出该患者需要执行的护理医嘱（小治疗），点选其中一条，表明已经执行，可计入工作量。  5.8.2.护理医嘱执行结果回写：将护理医嘱执行时间和执行人回写至第三方系统中。  5.9 皮试医嘱闭环  5.9.1.病区收药：护士接收皮试药品，扫描记录接收人、接收时间。  5.9.2.执行皮试医嘱：在皮试医嘱执行前首先扫描医嘱标签上的条码，再扫描患者腕带条码，当两者匹配后继续用药（同时记录用药时间和用药人）；如不匹配进行提醒。  5.9.3.皮试结果记录：护士将皮试结果录入。  5.9.4.执行结果回写：将执行结果回写至第三方系统和移动护理体温单中。  5.10 医嘱执行统计管理  5.10.1.合理给药统计：系统对提前（或者延后）计划执行时间特定时间的医嘱执行记录进行智能汇总统计，并计算病区特定时段里给药时间符合率。  5.10.2.医嘱执行工作量统计：统计病区、护士特定时段内完成医嘱执行数量。  5.11 智能提醒&数据联动  5.11.1.高危药品执行提示：在执行高危药品时，系统能智能提醒，可强制双人核对后才能执行。  5.11.2.医嘱配药超时提醒：药物配置完成后没有在规定时间内用药，医嘱执行时系统会进行提醒（配药超时提醒范围可配置）。  5.11.3.医嘱执行超时提醒：没有在规定的执行时间范围内用药，医嘱执行时系统会进行提醒（执行时间范围可配置）。  5.11.4.待执行医嘱提醒：在医嘱执行和结束步骤提醒用户当前患者相同用药方式的药物还剩余几组未执行。  5.11.5.自动生成等级巡视记录：医嘱执行时可同步生成巡视记录。  5.11.6.自动同步药品信息到记录单中：医嘱执行时能够将药物信息自动同步到记录单中。  **6 生命体征管理**  6.1.体征录入：患者体征信息的床旁实时采集，采集体征信息包括：体温、脉搏、呼吸、心率、出入液量、血氧饱和度、血压、血糖、身高、疼痛、各种引流管、体重、排便次数等。  6.2.体征批量录入：根据同一时间段采集的多个患者的体征信息，批量录入到系统中。  6.3.体温单：针对录入的体征信息，按卫生部规定的体温单格式输出，可进行修改、预览、打印。  6.4.体温单打印：支持全部打印、单页打印、奇偶页打印和选择页码打印。  6.5.对外接口：提供数据接口，供第三方系统调用，以使第三方系统获取体温单体征数据。  6.6.体征异常查询：查询时间段内体征异常的患者信息。  6.7.待测体征查询：按照体征待测规则生成相应的体征待测时间点，提醒护士做体征测量记录。  6.8.录入数据有效性校验：判别录入数据是否符合要求（如体温只能录入数字）。  6.9.体征异常警示范围：可设定单个体征的异常值上下限。  6.10.满页提醒：当患者的体温单满页时，提供满页提醒标志。  6.11.体征异常提醒：查询时间段内体征异常的患者，包括体温、疼痛、血压、排便次数异常。  6.12.漏测查询：查询大便、体重、血压、体温等体征的漏测信息。  6.13.体征趋势图：动态查询患者生命体征、能显示单个生命体征某时段的趋势图。  6.14.离线操作：PDA根据无线信号强弱自动切换离线模式，离线模式下允许用户正常填录入体征数据，并支持在信号良好的地方手动上传离线体征数据。  **7 健康宣教**  7.1.健康教育：提供标准的健康教育知识库，针对患者的不同病症，实现床旁宣教。  7.2.离线操作：PDA根据无线信号强弱自动切换离线模式，离线模式下允许用户正常填录入宣教数据，并支持在信号良好的地方手动上传离线宣教数据。  **8 临床报告**  8.1.检查检验报告查看：查看住院患者的检查检验报告对异常值进行标记（由于无线网络传输速度问题，不进行pacs图形展示）。  **9 病室报告**  9.1.交班统计项目：支持默认按班次时间段统计病区原有患者数、现有患者数、特级护理、一级护理、二级护理、三级护理、病危、病重、手术、转入、转出、体温异常、血压异常、血糖异常人数。并且可以根据科室自身实际情况添加科室内关注的交班统计项目，比如产科可以添加分娩个数统计项。  9.2.交班患者查询：支持按统计项目，按班次分别查看该类患者的床位、姓名、年龄、诊断、描述和备注。  9.3.交班班次时间设置：支持配置多种交班班次模板供各个科室选择，如三班制、两班制等。  9.4.交班报告打印：PC端支持按天汇总交班信息，并按一定格式打印。  9.5.交班引用信息：交班描述支持引用患者检验检查报告、诊断、护理记录单信息、体征信息、特殊字符。  9.6.交班数据导入：支持在患者文书编写时按照指定规则将文书内容导入交班信息中。  9.7.分组交班：支持按照患者属性如年龄、性别等进行分组交班。每组的统计项和交班人群支持个性化调整，如产科可以实现成人和新生儿分开交班。  9.8.PDA端查看交班信息：支持PDA端按天查看科室内交班信息。  **10 护理文书**  10.1 常用评估单/评估工具  10.1.1.入院评估单：患者入院当天《入院评估单》相关信息的录入结构化的入院评估单，可配置，易维护，符合国家护理电子病历文书标准，通过勾选的方式，方便护士操作，减轻护士工作量。  10.1.2.疼痛评估工具：适用于患者住院期间疼痛评估，支持数字评分法、面部表情测量法，可录入、修改。  10.1.3.自理能力评估工具：适用于患者住院期间自理能力评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印。  10.1.4.压力性损伤风险评估工具：适用于患者住院期间压力性损伤风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印；可选择Braden评分表、Norton评分表、Waterlow评分表之一，和Braden-Q评分表。  10.1.5.跌倒/坠床风险评估工具：适用于患者住院期间跌倒/坠床风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印；可选择Morse跌倒（坠床）风险评估量表、约翰霍普金斯跌倒（坠床）风险评估量表、托马斯跌倒（坠床）风险评估工具、Hendrich跌倒（坠床）风险评估表之一，和改良版Humpty Dumpty儿童跌倒（坠床）风险量表。  10.1.6.镇静评估工具：适用于患者住院期间镇静评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印；可选择RASS(Richmond躁动-镇静评分)、SAS(镇静-躁动评分)。  10.1.7.GLASGOW评分：适用于患者住院期间昏迷程度评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印。  10.1.8.VTE风险评估：适用于患者住院期间静脉血栓栓塞症的风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印；可选择VTE-Caprini、VTE-Padua。  10.1.9.营养状况评估工具：适用于患者住院期间营养状况评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印；可选择营养风险筛查量表-2002（NRS-2002）、STRONGkids量表。  10.1.10.早期预警评估：适用于患者住院期间早期预警评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分及风险等级，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印；可选择NEWS或MEWS，和PEWS。  10.1.11.导管滑脱风险评估：适用于患者住院期间导管滑脱风险评估，表单结构化，通过勾选的方式完成，自动计算评分，支持单表单内一定逻辑设置；可录入、修改、预览、打印。  10.1.12.评分趋势图：针对不同评分的图形展示。  10.1.13.护理评分查询：查询患者评分异常数据。  10.1.14.护理评分汇总（患者）：汇总患者的所有评分记录。  10.1.15.出院评估与指导：支持出院评估单录入、修改、预览、打印。  10.2 常用记录单  10.2.1.一般护理记录单：适用于患者住院期间一般护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、简单文字描述的方式完成，支持套用随笔；可录入、修改、预览、打印。  10.2.2.危重护理记录单：适用于患者住院期间危重护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、简单文字描述的方式完成，支持套用随笔；可录入、修改、预览、打印。  10.2.3.出入量记录单：适用于患者住院期间出入量的详细记录，通过录入、数据共享的方式完成；可录入、修改、预览、打印。  10.2.4.血压测量记录单：适用于患者住院期间较频繁血压监测的记录，通过录入、数据共享的方式完成；可录入、修改、预览、打印。  10.2.5.皮试记录单：患者住院期间皮试结果信息的录入、修改，预览，打印，支持皮试医嘱执行后自动记录皮试结果。  10.2.6.手术护理记录：适用于患者住院期间手术护理记录，表单结构化，通过勾选、数据共享、简单文字描述的方式完成，支持套用随笔；可录入、修改、预览、打印。  10.2.7.血糖单：患者住院期间《血糖单》文书信息的录入、删除、修改、预览、打印（文书不涉及不包含血糖批量录入功能）。  10.2.8.血糖批量录入：根据同一时间段采集的复数患者指测血糖信息，批量录入到系统中，生成到该批次录入患者个人的指测血糖记录单中。  10.2.9.血糖趋势图：动态查询患者血糖信息，显示某时段的血糖趋势图。  10.3 常用告知书  10.3.1.压力性损伤风险告知书：根据压力性损伤风险评估，提供患者压力性损伤风险告知书。  10.3.2.跌倒/坠床风险告知书：根据跌倒/坠床风险评分，提供患者跌倒/坠床风险告知书。  10.3.3.VTE风险告知书：根据VTE风险评分，提供患者VTE风险告知书。  10.3.4.非计划拔管风险告知书：根据非计划拔管风险评分，提供患者非计划拔管风险告知书。  10.4 文书集成  10.4.1.共享给第三方调阅：通过web形式将移动护理体温单和文书共享给第三方系统调阅，支持患者基本信息脱敏显示。  10.5 文书统计质控  10.5.1.护理文书工作量统计：统计病区、护士特定时段内完成护理电子病历数量。  10.5.2.护理文书耗时统计：根据医院定义的关于不同患者的电子病历，评估规则，针对患者住院过程的护理记录文书耗时进行统计管理。  10.5.3.质控、审评：针对患者住院过程的护理记录文书，进行评分，由护士长和护理部进行审核，未审核的护理文书进行颜色区分。  10.6 文书通用功能  10.6.1.文书必填项校验：支持按特定条件设置文书必填项，如入院评估单性别为女时分娩次数必填，漏填项目保存时标红提醒。  10.6.2.文书暂存：支持文书临时保存（不校验必填项）。  10.6.3.文书快速录入：支持一次性录入相同时间不同患者的同一份文书记录。  10.6.4.未保存提醒：关闭患者视图或者关闭系统时提醒未保存文书。  10.6.5.文书节点悬浮提示：支持文书节点悬浮弹框提示，帮助用户准确理解。  10.6.6.文书一键打印：提供已录入文书的集中查看界面，支持一键打印所有已填写文书。  10.6.7.文书批量录入：记录单、监测单等记录比较频繁的文书支持对同一时间的多个患者的数据批量录入。  10.6.8.文书操作记录：可查看某个患者某份文书在选定时间范围内的操作记录。  10.6.9.人体图：提供可视化人体图展示界面供疼痛部位、压力性损伤部位等评估选择部位。  10.6.10.患者基本信息一键同步：患者入院后若his更改患者基本信息，支持一键同步该患者所有已填写文书的患者基本信息。  10.7 文书归档  10.7.1.自动归档：默认对出院7天（时间支持配置）之后的患者进行自动归档，归档后患者所有文书记录只允许查看，不允许新增、删除或修改。  10.7.2.手动归档：支持手动对单个患者进行归档，归档后患者所有文书记录只允许查看，不允许新增、删除或修改。  10.7.3.撤销归档：支持对已归档的患者进行撤销归档，撤销归档后可以对患者病历进行修改。  10.7.4.归档患者查询：支持按出院时间、患者姓名、住院号等信息查询患者的归档状态、归档时间。  10.7.5.归档内容配置：支持对体温单、评估单、记录单、宣教单、告知书、护理计划内容进行选择性归档。  10.7.6.归档文件生成：对已归档的患者填写的所有文书记录进行pdf生成，并上传到指定服务。  10.8 数据迁移  10.8.1.数据迁移历史库：默认将出院半年以上（时间可配置）的患者病历数据迁移到历史库，保障生成库轻量快速运行。  10.8.2.历史数据查看：提供历史数据查看模块，可以查看已迁移到历史库的病历信息。  10.9 离线操作  10.9.1.离线文书录入：根据无线信号强弱自动切换离线模式，离线模式下允许用户正常填录文书数据。  10.9.2.离线文书上传：支持用户对离线模式下操作的文书数据进行手动上传。  **11 护理计划与护理临床决策支持**  11.1 护理计划  11.1.1.护理计划：适用于患者住院期间护理计划记录，表单结构化，通过勾选、简单文字描述的方式完成，支持套用预设护理计划；可录入、修改、执行、预览、打印。  11.2 护理临床决策支持  11.2.1.高温智能联动：体温单保存时，若体温大于等于38度，则弹出护理问题体温过高及相应措施，选择措施点击确认，自动生成护理计划并向护理记录单中导入措施记录。  11.2.2.压力性损伤风险智能联动：成人压力性损伤风险评估保存时，若小于等于18分，或者儿童压力性损伤风险评分小于等于23分时，则弹出护理问题皮肤完整性受损风险及相应措施，选择措施点击确认，自动生成护理计划并向护理记录单中导入措施记录。  11.2.3.跌倒风险智能联动：跌倒风险评分单保存时，若分数≥4分，则弹出跌倒风险及相应措施，选择措施点击确认，自动生成护理计划并向护理记录单中导入措施记录。  11.2.4.疼痛智能联动：疼痛评估保存时，总分1-3分时，弹出提示框：轻度疼痛，继续观察；总分4-6分时，弹出提示框：中度疼痛，通知医生；总分大于等于7分时，弹出提示框：重度疼痛，通知医生，自动打开护理计划，并自动定位到护理问题：疼痛（选择相应的预期目标和护理措施）。  **12 护理任务清单**  12.1.待执行医嘱查询：查看患者每日待执行医嘱情况（药物医嘱执行、非药物医嘱执行、检验医嘱执行）。  12.2.待测体征查询：根据医院的体征测量规则，查看待测体征。  12.3.待写护理电子病历查询：根据医院护理电子病历书写规范，查看待测文书。  12.4.待评测护理评分查询：根据最近一次护理评分的结果和规则，查看待测评分，如疼痛评分大于4分，每天复评一次。  **13 妇幼专科**  13.1 产前  13.1.1.产科告知书：根据医院规定，提供产科告知书。  13.1.2.分娩记录单：记录产妇分娩过程，支持分娩记录单的查询、编辑、打印功能。  13.1.3.产前护理记录单：记录产前护理记录单，支持产前护理记录单的查询、编辑、打印功能。  13.1.4.引产护理记录单：记录引产护理记录单，支持引产护理记录单的查询、编辑、打印功能。  13.1.5.产后护理记录单：患者住院期间《产后护理记录单》相关信息的录入、修改、预览、打印。  13.2 产中、产后  13.2.1.产程图：根据孕妇在生成过程中的记录信息，绘制成符合卫生部规范的产程图。  13.2.2.产科转运交接单：支持产科转运交接单录入、修改、预览、打印。  13.2.3.产时及产后2小时记录单：支持产时及产后2小时记录单录入、修改、预览、打印。  13.2.4.产科危重护理记录单：支持产科危重护理记录单记录录入、修改、预览、打印。  13.2.5.新生婴儿出院记录单：支持新生婴儿出院记录单录入、修改、预览、打印。  13.2.6.母婴同室护理记录单：支持母婴同室护理记录单录入、修改、预览、打印。  13.2.7.新生儿二十四小时监护记录单：新生儿出生后24小时监护记录单的录入、修改、预览、打印。  13.3 新生儿  13.3.1.新生儿信息录入：可新增，修改，删除新生儿基本信息。  13.3.2.新生儿腕带打印：支持单独打印新生儿腕带。  13.3.3.新生儿出生记录单：新生儿出生记录单的录入、修改、预览、打印。  13.3.4.新生儿护理记录单：新生儿护理记录单的录入、修改、预览、打印。  13.3.5.新生儿体温记录单：新生儿体温记录单的录入、修改、预览、打印。  13.3.6.新生儿体征批量录入：通过护士站按照各体征待测点对新生儿体征进行批量录入。  13.3.7.新生儿体征待测：按照新生儿体征待测规则生成相应的体征待测时间点，方便并及时提醒护士做体征测量记录。  13.3.8.疫苗接种及检查登记单：包括基本信息（新生儿母亲姓名、母亲病历号、出生时间、性别、孕周、体重、分娩方式、母亲乙肝病毒检测结果、户口、联系电话、地址）、乙肝接种时间、卡介苗接种时间、未接种或转科原因、补接种时间（要求支持出院后也可录入的功能）、足跟血采集时间、听力筛查检查时间。  13.3.9.新生儿特护观察记录单：新生儿特护观察记录的录入、修改、预览、打印。  13.3.10.新生儿交接单：分娩室转NICU交接单。  **14 电子签名**  14.1 云CA  14.1.1.云CA总开关：可配置开启/关闭整个项目的软云CA签章功能。  14.1.2.用户云CA证书下载：通过用户工号下载用户的CA证书，确保PDA客户端的签名有效性。  14.1.3.PDA客户端证书认证登录：PDA客户端登录验证云CA证书有效性，有效则登录成功，无效则无法正常登录。  14.1.4.PC客户端扫码登录：PC客户端登录需PDA客户端登录后扫码验证通过方可登录。实现一处验证多端共享凭证。  14.1.5.业务数据签章：可对护理文书、健康教育、护理计划的进行CA签名，实现签章的业务数据保留在系统数据库；PC和PDA均可签章。  14.1.6.业务数据补签名：针对当前登录用户，提供文书、健康教育、护理计划的签名数据批量补做CA签名。  14.1.7.PDA客户端CA患者手写签名：在患者病历文书中提供患者手写签名功能（需要医院提供对应CA厂家的手写板，并提供二次开发包支持）。  14.2 UKey CA  14.2.1.Ukey CA总开关：可配置开启/关闭整个项目的CA签章功能。  14.2.2.用户绑定CA Key：提供用户绑定CA Key及CA签名图片的功能，并且可设置是否启用CA。  14.2.3.通过CA Key登录系统：用户可以选择使用CA key登录系统或是通过帐号密码登录系统。  14.2.4.病区启停CA Key：提供可按病区配置是否开启CA Key签名的功能开关配置。  14.2.5.业务数据签章：记录的信息有：文书、健康教育、护理计划的CA签名功能，对签章的业务数据要在本地库表里留存记录。仅支持PC客户端签章。  14.2.6.业务数据补签名：针对当前登录用户，提供文书、健康教育、护理计划的签名数据批量补做CA签名。  14.2.7.患者手写签名：在患者病历文书中提供患者手写签名功能，需要医院提供对应CA厂家的手写板，并提供二次开发包支持，仅支持PC客户端签名。  14.2.8.患者指纹签名：在患者病历文书中提供患者指纹签名功能，需要医院提供对应CA厂家的手写板，并提供二次开发包支持。仅支持PC客户端指纹签名。  **15 互联互通评审相关改造**  15.1 互联互通程序基础平台：移动护理系统共享给符合互联互通要求的适配程序（HL7消息共享数据需要基础平台）。  15.2 接口改造，通过HL7消息接收：职工信息接口、医疗卫生机构（科室）信息接口、HIS提供的字典表、患者基本信息接口、医嘱接口（包括医嘱新增、医嘱修改、状态改变）、已拆分的医嘱明细数据接口、LIS、RIS（检验报告、检查报告接口（用于临床报告查看和检验结果导入））、手麻接口（麻醉记录报告（用于疼痛评估单））。  15.3 单点登录：系统采取统一登录和身份角色识别机制。登录后打开的系统界面和功能菜单应该具备角色特异性。同时与医院现有系统完成单点登录对接。  15.4 医嘱执行数据共享：将医嘱执行数据共享给第三方系统。  15.5 体征数据共享：生命体征测量记录数据共享给第三方系统。  15.6 护理文书数据共享（在互联互通程序基础平台的基础上个性化配置需要提供给数据平台的护理文书模板，文书数量核算工作量）：待产记录数据共享给第三方系统、阴道分娩记录数据共享给第三方系统、一般护理记录数据共享给第三方系统、出入量记录数据共享给第三方系统、入院评估数据共享给第三方系统、护理计划数据共享给第三方系统、出院评估与指导数据共享给第三方系统、手术护理记录单数据共享给第三方系统、剖宫产记录数据共享给第三方系统。  **16 监护仪系统数据对接**  16.1.自动同步：支持按固定的时间点将体征同步到体温单或者监测单上。  16.2.手动导入：在体温单和检测单上手动选择监护仪上的数据导入。  **17 移动护理系统-电子病历五级改造服务**（对应电子病历5级评审标准，因医院信息系统、业务流程不同，选择项选择内容不同，具体改造方案应结合项目实际情况配置）  17.1 患者基础数据  17.1.1.患者基础数据智能关联：根据医院第三方系统能提供的字段显示患者基本信息，包括姓名、性别、床号、护理级别、联系方式、住址、身份证号、主治医生、诊断、饮食、过敏史的信息，可将上述患者基本信息内容引用并直接显示到护理评估单和护理记录单中。  17.2 医嘱提醒管理  17.2.1.新医嘱提醒：医生新开医嘱后，护士可在新医嘱列表处看到新医嘱下达的提醒，点击新医嘱列表，可查看包括新医嘱具体日期、时间、内容、医生姓名的新开医嘱信息。  17.3 检验标本管理  17.3.1.检验标本总数显示：PDA扫描患者腕带时，界面可显示当前患者需采集的标本总数。  17.3.2.检验标本采集要求展示：PDA端可获取LIS系统数据，在标本采集界面，扫描标本条码时可展示标本采集要求。  17.3.3.检验标本核对：PDA扫描标本条码时，可调用检验CDSS系统接口，进行患者关联，对标本类型、采集要求进行核对。  17.3.4.检验标本交接：PDA进行标本交接扫描后，可记录标本交接人信息、交接时间并统计交接标本数量。  17.4 体征管理  17.4.1.体征数据共享：体征数据明细可提供给第三方系统调用。  17.4.2.体征异常提醒：患者体征出现异常时，系统可提醒护士采取相应护理措施。  17.5 护理文书  17.5.1.护理记录单的智能联动：系统提供通用护理记录模板，支持护理记录模板、医嘱执行信息、体征的信息智能联动及导入至护理记录单内。  17.5.2.体征数据动态采集：体征仪的数据，包括体温、呼吸、脉搏、心率、血压，血氧饱和度的数据，通过可实现对接的接口将相关数据关联到体温单和护理记录单的护理文书内，护士可设置数据自动获取时间，根据设置的时间，系统可在文书相关位置自动生成记录。护士可对系统获取的数据记录进行审核和修改。  17.5.3.血糖数据动态采集：血糖仪的数据，通过可实现对接的接口将相关数据关联到血糖记录单的护理文书内，护士可设置数据自动获取时间，根据设置的时间，系统可在文书相关位置自动生成记录。护士可对系统获取的数据记录进行审核和修改。  17.6 护理计划  17.6.1.护理计划智能生成：系统内置丰富的护理计划模板可供护士选择。护士选择护理诊断后，系统可自动匹配相应的护理诊断名称，预期目标和护理措施。护士可对预期目标、护理措施进行勾选，也可对已选中的内容进行编辑。勾选完成护理计划单中的护理措施后，选择同步至护理记录单，系统可将相应的护理措施信息智能联动并自动同步至护理记录单内。护士可对护理计划进行新增、修改、删除、打印操作。  17.7 数据调阅  17.7.1.集成360全息视图：移动护理PC端嵌入患者360全息视图。 | 1 | 套 |
| **2** | **护理管理软件系统** | **1 动态护理制度建档管理**  1.1 文档管理：文档的整理归档，不同岗位的分工进行权限分配，文档多层级多角色进行全方位管理，可对单个文档的修改、上传、下载、阅读权限进行分配管理。  1.2 护理制度权限管理：用于管理护理人员阅读、下载、修改的权限。  1.3 护理制度与规范：院内云盘，专门针对护理部以及下属部门制度、规范的管理，护理制度及规范文档由上往下的实时传达，护理工作经验文档的共享等。  1.4 文档变更记录：可以清晰的查看文档的变更历史。  1.5 在线阅读：全院护理人员在线预览阅读，可控制只能阅读不能复制和下载。  1.6 阅读统计：查看所有人的阅读访问记录，按科室查看阅读及时情况及阅读率。  **2 仪表盘**  2.1 科室排班查看：可查看本科室排班情况。  2.2 我的排班：可查看本人排班安排。  2.3 不良事件处理提醒：不良事件，根据事件等级及后果，提醒护士长、护理部及时处理。  2.4 不良事件手机短信提醒：不良事件上报时，自动以手机短信方式提醒到护士长、护理部相关人员（只提供消息推送到医院手机短信平台上，所以需医院本身已具备手机短信平台）。  2.5 执业证书到期提醒：提醒个人，执业证书即将到期。  2.6 质量检查问题提醒：提醒护士长新的质量检查问题，以便及时整改。  **3 护理人员动态档案管理**  3.1 档案管理  3.1.1 护理人员基本档案---列表展示及高级查询：1.可按职工性质分类查询；2.提供工号、姓名、简码的快速查询；3.提供人员高级查询；4.可按科室显示人员；5.可自定义显示列及列显示顺序；6.可自定义每页记录显示数。  3.1.2 护理人员基本档案---档案导入导出：1.可自定义excel导入模版（新增更更新）；2.excel数据导入（新增或更新）；3.excel数据导出（可自定义导出列）。  3.1.3 人员基本信息：工号、姓名、性别、身份证、出生日期、职工性质、到院日期、参加工作时间、民族、籍贯等基础信息。  3.1.4 人员联系方式：工作电话、手机、虚拟短号、电子邮件、家庭地址、家庭电话、紧急联系人、紧急联系电话。  3.1.5 护士职称记录：本人职称变动记录。  3.1.6 护士职务记录：本人职务变动记录。  3.1.7 护士层级记录：本人护士层级记录。  3.1.8 护士教育经历：本人护士教育经历。  3.1.9 工作经历记录：本人工作经历记录。  3.1.10 执业证书信息：护士执业证书信息。  3.1.11 科室人员档案：用户护士长管理本病区所有护理人员的档案。  3.1.12 个人档案维护：通过权限控制，提供护理人员查询个人档案以及修改部分内容的功能。  3.1.13 护士照片管理：支持个人照片维护，支持照片批量上传。  3.1.14 证件照片管理：职称证书、学历证书、学位证书、执业证书、计算机等级证书、英语资格证书。可以单个人维护，也可以批量上传。  3.1.15 人员批量注销：支持人员批量注销。  3.2 人员调动  3.2.1 护理人员调动：1.指定到人员、调出科室、调出日期，执行调动；2.撤消调动记录，清除相关数据痕迹。  3.2.2 护士批量调动：批量调动多人，帮助减轻调动工作量。  3.2.3 护理人员调动---查询分析及导出：1.按科室、人员信息、时间段查询；2.excel导出。  3.3 人员统计  3.3.1 护士男女比例分布分析表：分析全院及各科男女护士比例情况。  3.3.2 护士职务分布分析表：分析全院及各科护士职务分布情况。  3.3.3 护士职称分布分析表：分析全院及各科护士职称情况。  3.3.4 护士学历分布分析表：分析全院及各科护士学历分布情况。  3.3.5 护士工作年限分析表：分析全院及各科护士工作年限情况。  3.3.6 护士状态分析表：分析护士人事编制情况，如在职、反聘、合同、临时等。  3.3.7 护士层级分布表：分析全院护士层级分布情况。  3.3.8 护士层级汇总：各科室各层级人员列表。  3.3.9 护士鞋号分布分析表：分析全院护士鞋号分布情况。  3.3.10 护士衣服尺码分布分析表：分析全院护士衣服尺码分布情况。  3.3.11 护士裤子尺码分布分析表：分析全院护士裤子尺码分布情况。  3.3.12 护士离职率分析表：分析全院及各科护士离职率。  3.3.13 各分类科室总人数：各大类科室人数统计。  3.3.14 执业资格到期查询：查询某个时间结点（可以是将来）时，执业证书到期的护理人员信息。  3.4 护理人员一览表：：按职称或层级，展现各科护理人员一览，可区分在岗人数，不在岗人员，可以不同颜色标识不同人员。  **4 护理排班管理**  4.1 排班设置  4.1.1 排班班次设置：1.由护理部设置医院各病区需要的排班班次；2.可直接对应班次到指定排班组。  4.1.2 排班权限设置：由护理部指定各班组负责排班的人，支持一个护士长给多个病区排班。  4.1.3 节假日设置：初始化每年的节假日，并支持修改。  4.1.4 床位数维护：1.各病区的核定床位数、固定加床、挂床、实际开放床位数的维护；2.在编人数、核定床护比、固定床护比的统计。  4.1.5 夜班费规则设置：设置夜班费计算规则。  4.1.6 年休、存休初始化：1.初始化护理每年的年休、存休值；2.年休初始值可按照国家规定的公式自动生成。  4.2 科室排班  4.2.1 护理排班：1.分单元、分人员按周填报护理人员每天排班数据及备注；2.支持一次操作多人、复制粘贴（也支持Ctrl+C,Ctrl+V）、备注功能；3.支持撤销、恢复操作；4.支持彩色excel导出、彩色打印；5.支持右侧输入文本。  4.2.2 人员每周排序：本单元可自定义人员按周排序，并自动跟入下一周。  4.2.3 人员排班分组：对人员进行排班分组。  4.2.4 人员调出：允许护士长对本单元人员调出操作。  4.2.5 护士外借：对人员做临时借调操作。  4.2.6 长期排班：护士长期排班。  4.2.7 班次设置：本单元挑选自己班次。  4.2.8 班次颜色设置：本单元可设置班次颜色。  4.2.9 重载备注列：备注列数据，可以重载上周。  4.2.10 导入模版：可方便导入历史的排班模板数据。  4.2.11 人员调动情况：查看本单元人员的调动情况。  4.3 扩展功能（PC+移动端）  4.3.1 护士排班申请：护士申请某天排某个班次。  4.3.2 护士长排班申请审核：护士长审核同意后，直接在科室排班上，自动排上相应的班。  4.3.3 护士调班申请：护士调班申请。  4.3.4 护士长调班申请审核：护士长审核同意后，科室排班上，两人的班自动完成调换。  4.4 排班统计  4.4.1 全院排班一览：可查看所有护理单元的排班情况。  4.4.2 班次数量统计：统计一段时间内每个人各类班次的数量。  4.4.3 全年排班汇总表：按年度统计指定班次的班时总数。  4.4.4 全院排时值汇总表：按时间段统计全院班次分类班时总数。  4.4.5 排班班次汇总表：按时间段汇总各班次班时总数。  4.4.6 科室每月日平均在岗人数：按月统计科室日平均在岗人数。  4.4.7 床护比分析表：分析各科床护比，可实时查询当天在院病人数、当天上班护士人数及床护比；也可查询某天的实际床护比。  4.4.8 夜班数量统计：统计夜班数量。  4.4.9 夜班费统计：根据排班数据及夜班规则，计算夜班费。可按科室或按个人统计计算。  **5 床护比**  5.1 医院每日护理信息汇总：统计全院各科室护士数量、各类患者数量及加床数量情况，体现护理人员配置是否满足需求。  5.2 实时床护比大屏（护理部）：实时床护比大屏（护理部）。  5.3 实时床护比大屏（大科）：实时床护比大屏（大科）。  **6 护理人员专业技术档案管理**  6.1 院内业务学习：提供护理部发布院内业务学习课程的基本信息，包括课程名称、开课时间、学分、学时、授课老师等内容。  6.2 科内业务学习：提供科护士长发布科内业务学习课程的基本信息，包括课程名称、授课老师、时间、学分等内容。  6.3 科室岗前培训：提供科护士长发布科室岗前培训的课程，包括课程名称、授课老师、时间、学分、参加人员等内容。  6.4 护理科研  6.4.1 学习班：登记护士参加学习班的信息，包括内容、时间、学分、学时等。  6.4.2 学术会议：登记各护士参加学术会议的情况。  6.4.3 论文：登记各护士发表的论文情况。  6.4.4 科研课题：登记各护士申请的课题情况。  6.4.5 编著：登记各护士编写的著作情况。  6.4.6 专利：登记各护士申请的专利情况。  6.4.7 奖励：登记各护士获得的奖励情况。  6.5 专业技术档案配置：配置专业技术档案相关字段、权限、管理模式；  6.6 个人专业技术档案：个人填报、查看专业技术档案（包括学习班、学术会议、院内业务学习、科内业务学习、在读学历信息、物殊情况处理、论文、著作、课师、相关证书导入等）  6.7 专业技术档案审核及管理：管理部门对专业技术档案进行审核，提供由护士录入、管理部门指审批或管理部门直接录入等2种模式，专业技术档案查询分析。  6.8 特殊情况说明：和学分相关的特殊情况说明  6.9 年度继续教育学分汇总：按照医院所有护理人员的职称与职务，计算每年所需的学分，并统计出各类学分的完成情况。  6.10 护理人员继教档案管理：提供护理人员继教标准档案。  **7 质量检查与查房**  7.1 质量检查指标维护：分病区，分类型设置质量检查指标或项目。  7.2 病区质量自查：科室自查本科室的护理质量情况。  7.3 科片质量检查：科护士长层面，组织的质量检查。  7.4 护理部质量抽查：护理部组织质量抽查，在此记录检查评分情况。抽查内容包括：普通科室质量检查、急诊科室质量检查、ICU质量检查、供应室质量检查、手术室质量检查、腹透质控检查、新生儿科质量检查、血透室质量检查、分娩室质量检查等。  7.5 行政查房：分护理部行政查房和科护士长行政查房，根据既定的行政查房项目（制度落实、安全目标、护士素质、其他）进行打分，填写扣分原因。(支持满分护理单元快速录入)。  7.6 护理夜查房：可进行护理夜查房登记管理。包括记录查房日期、主查病区、查房时段、责任值班护士、其他值班护士、问题记录等。问题关键字包含护士素质、劳动纪律、病区环境、了解病情、措施到位、按时巡视、操作正规等方面。  7.7 护理夜查房管理：护理部可查看全院所有夜查房记录。  7.8 病区质量问题处理：PDCA整改处理。汇总三级质量检查、行政查房、护理夜查房过程中发现的问题，病区填写原因分析，整改措施，预期目标的内容。然后由检查人，填写整改效果评价。  7.9 质量问题汇总：PDCA整改处理。汇总三级质量检查、行政查房、护理夜查房过程中的存在问题，原因分析，整改措施，预期目标，整改效果评价，由护理部给出护理部意见。  7.10 质量检查分析：对全院及各病区的各级检查，进行“钻取式”得分统计分析，从标准到指标，一层层往下统计分析，直到最末级。  7.11 护士阅读确认：护士阅读自己及病区相关的质量问题，并签字确认。  7.12 质量检查分数排名：质量检查标准，全院分数排名及横条图。  7.13 质量检查科室得分汇总：统计质量检查一级指标，检查次数及平均分。  7.14 质量指标分析表（末级指标）：质量检查末级指标合格率，存在问题统计。  7.15 质量得分季度同比：质量得分季度同比。  7.16 质量得分季度环比：质量得分季度环比。  7.17 质量得分月度环比：质量得分月度环比。  7.18 质控指标问题次数柏拉图分析：针对每一大项检查内容，统计每项问题发生次数，自动形成柏拉图分析。  **8 质量分析扩展**  8.1 病区月度质量填报：病区整月质量情况整体填报。  8.2 科片月度质量填报：科片整月质量情况整体填报。  8.3 护理部月度质量填报：护理部整月质量情况整体填报。  8.4 核心指标分析：核心指标合格率及存在问题分析，并可点击追溯问题源头。  8.5 关键性指标分析趋势图：根据检查标准分析关键性指标如正确确认患者身份、洗手正确率、手术交接单填写完整率等。  **9 质控目标管理(PC端）**  9.1 质控目标管理项目设置：设置质控目标管理项目。  9.2 质控目标管理项目对照：设置质控目标项目关联关系。  9.3 质控目标达成率：统计质控目标达成情况。  **10 护理不良事件**  10.1 护理不良事件填报及整改：针对护理隐患（未发生），护理不良事件（已发生）：给药错误、针刺伤、护理投诉、护理事故、烫伤、压力性损伤、高危压力性损伤、坠床、跌倒、药物外渗、管道滑脱等情况进行的上报、管理、整改处理；支持根据医院模版定制。  10.2 不良事件流程定制：根据医院管理习惯，定制不良事件管理流程。  10.3 不良事件汇总：统计已发生、未发生例数及占比；统计各类不良事件例数及占比，提供饼图；统计各伤害程度例数及占比。  10.4 护理不良事件分类汇总表：汇总一段时间内各类不良事件发生记录。  10.5 不良事件发生趋势：1.按月度汇总各类不良事件的发生次数；2.可全院或分科统计；3.提供趋势分析图。  10.6 不良事件职称分布：1.按不良事件当事人职称统计一段时间的发生次数；2.可全院或分科统计；3.可分不良事件类型统计；4.提供饼状比例图。  10.7 不良事件年资分布：1.按不良事件当事人年资统计一段时间的发生次数；2.可全院或分科统计；3.可分不良事件类型统计；4.提供饼状比例图。  10.8 不良事件同期对比：1.按年度汇总各类不良事件的发生次数；2.可全院或分科统计；3.可分不良事件类型统计；4.提供柱状图。  10.9 不良事件分析报告：根据医院模板，定制不良事件分析报告，文字、表格、柱状图、饼图、趋势图并排，帮助护理部完成季度不良事件分析报告工作。支持导出word。  **11 标准仪表盘**  11.1 护士人数情况统计：统计护士总数，当日在岗护士长人数、请假人数等。  11.2 护患比、床护比：图表展示各科室护患比-床护比，更直观。  11.3 护士配置分析：按层级、职称、学历、工作年限、年龄展示护士配置情况。  11.4 本月不良事件分析：按饼图展示本月发生的不良事件数量。  **12 基础设置**  12.1 公用代码：维护系统的公共字典。  12.2 层级职称职务学历代码：设置N1、N2、N3等层级代码。  12.3 护理单元设置：护理管理科室设置。  12.4 用户维护：管理系统操作用户并可重置用户密码。  12.5 权限维护：维护用户及用户组权限。  12.6 数据权限设置：对数据进行权限控制，以符合实际使用场景。  12.7 参数设置：设置初始密码等。  12.8 个人设置：设置个人密码和默认输入码。  **13 护理管理移动app**  13.1 护理质量控制移动端  13.1.1 登录、基础框架及维护功能：移动app基础性框架的搭建及系统级功能的实现。如用户登录、数据离线上传等。  13.1.2 病人满意度调查：护士或住院病人可通过ipad等移动设备，录入满意度数据，完成医院满意度调查工作。使用此模式，有助于进一步提升调查的真实度，提高数据采集效率。  13.1.3 护理质量抽查（护理部）：护理部进行质量抽查时，可以直接在病房床边录入质量抽查数据。此种模式有助于减轻录入工作量，实现一次录入，不需要先记录到纸张，再二次输入到pc中。  13.1.4 护理质量核查（科片）：对质量进行移动端科片核查，使数据能直接完成现场录入，并支持离线操作及事后数据上传。  13.1.5 护理质量自查（病区）：病区进行质量自查时，可以直接在病房床边录入质量自查数据。此种模式有助于减轻录入工作量，实现一次录入，不需要先记录到纸张，再二次输入到pc中。  13.1.6 夜查房：夜查房结果录入。  13.2 排班查看  13.2.1 科室排班查看：通过app，护理部可以查看各科室排班安排。  13.2.2 个人排班查看：个人通过app，可以随时查看个人排班安排。  13.3 文档浏览  13.3.1 制度文件浏览：支持用户按照自己的权限范围浏览护理制度相关文档。  13.4 基础框架  13.4.1 登录设置：设置登录方式。  13.4.2 更新数据：从PC端更新基础数据。  13.4.3 院内升级：可支持院内系统升级。  **14 分析报告**  14.1 护理部季度质量分析报告：可以图表展示护理部层级质量检查分析报告，支持导出word。  14.2 科室月度质量分析报告：可以图表展示科室月度质量检查分析报告，支持导出word。  14.3 不良事件月度汇总报告：不良事件分析报告，文字、表格、柱状图、饼图、趋势图并排，帮助护理部完成月度不良事件分析报告工作。支持导出word。  14.4 不良事件季度汇总报告：不良事件分析报告，文字、表格、柱状图、饼图、趋势图并排，帮助护理部完成季度不良事件分析报告工作。支持导出word。  14.5 不良事件年度汇总报告：不良事件分析报告，文字、表格、柱状图、饼图、趋势图并排，帮助护理部完成年度不良事件分析报告工作。支持导出word。  14.6 满意度测评报告：可以图表展示满意度评测报告。  **15 在线考试系统（客观题）**  15.1 题库管理：支持EXCEL模板导入自定义题库，单选题、多选题、是非判断题、案例单选题、案例多选题等客观题。  15.2 试题管理：试题的查看及删除。  15.3 考试培训文档：在线培训文档管理。  15.4 题库在线学习：在线学习题库中试题内容。  15.5 模拟考试：对题为中所维护的试题，进行模拟考试：对题为中所维护的试题，进行模拟考试。  15.6 试卷管理：选题支持随机或手工选择，题序可随机，可限制登录IP，可支持重考。  15.7 在线考试：客观题在线考试，到时系统自动交卷，也可提前交卷，可立即知道成绩。  15.8 考试记录及成绩查看：查看某次考试所有参与人的考试成绩。  15.9 考试情况按次统计表：对某次考试结果，进行统计分析。  15.10 考试参加情况表：对指定参与人的考试，统计考试参加情况。  15.11 考试情况按科室统计：对考试结果，按科室进行统计。  15.12 各次考试合格名单：统计各次考试的合格与不合格人员的名单。  15.13 错题统计报表：对考试错题情况进行统计，可统计错误最多的题，错误的次数。  15.14 成绩归并：通过指定项目，把考试结果，导入到护理理论成绩管理中，使数据更整合，避免数据重复维护。  15.15 移动APP  15.15.1 移动端在线考试：移动端上在线进行考试并交卷。  15.15.2 错题集：个人错题集。  **16 操作考核**  16.1 功能设置  16.1.1 操作考核模式设置：设置操作考核分级分组，被考核人、日期、共扣分等项目（要求：护士每项操作考试扣分项条目化，只支持到3级，第3级为扣分项，有具体扣分值）。  16.1.2 操作考核指标维护：维护各操作考核项，以及各项操作的考核标准。  16.2 操作考核  16.2.1 操作考核PC端：PC端操作考核填报功能。  16.2.2 操作考核：云在APP上完成操作考核。  16.2.3 已完成考核：个人已经通过的考核项目。  16.2.4 我的操作问题：个人的操作问题汇总。  16.3 统计分析  16.3.1 考核错误项目排名：按考核指标的错误次数排名。  16.3.2 操作技术错误排名：按操作技术错误次数排名。  **17 考试成绩登记**  17.1 新护士考试成绩登记：管理新护士院级和科级的理论考试和操作考试的成绩、补考成绩、次数及组织人等情况。  17.2 在职护士成绩登记：管理在职护士院级和科级的理论考试和操作考试的成绩、补考成绩、次数及组织人等情况。  17.3 理论考试成绩未报人员：统计尚未上报理论考试成绩的人员。  17.4 理论考试成绩一览表：汇总查询统计理论考试结果。  17.5 操作考试成绩未报人员：统计尚未上报操作考试成绩的人员。  17.6 操作考试成绩一览表：汇总查询统计操作考试结果。  17.7 护士操作考试成绩个人查看：护理人员查询个人操作考试成绩的功能。  17.8 护士理论考试成绩个人查看：护理人员查询个人理论考试成绩的功能。  **18 国家护理敏感性指标数据**  18.1 结构指标  18.1.1 医院基本信息数据：本季度实际开放床位数、季初全院执业护士总人数、季末全院执业护士总人数、季初住院病区执业护士总人数、季末住院病区执业护士总人数、本季度白班责任护士数、本季度白班护理患者数、本季度夜班责任护士数、本季度夜班护理患者数、本季度住院病区执业护士实际上班小时数、本季度住院患者实际占用床日数、季初在院患者数、本季度新入院患者总数、特级护理患者占用床日数、一级护理患者占用床日数、二级护理患者占用床日数、三级护理患者占用床日数。  18.2 结果指标  18.2.1 身体约束相关数据：住院患者身体约束日数。  18.2.2 导管非计划拔管相关数据气管导管非计划拔管例次数、气管导管留置总日数、CVC非计划拔管例次数、CVC留置总日数、PICC非计划拔管例次数、PICC留置总日数、导尿管非计划拔管发生例次数、导尿管留置总日数、胃肠管（经口鼻）非计划拔管发生例次数、胃肠管（经口鼻）留置总日数。  18.2.3 导管相关性感染相关数据：PICC相关血流感染发生例次数、CVC相关血流感染发生例次数、VAP发生例次数、CLABSI发生例次数、有创机械通气的总日数、导尿管相关尿路感染（CAUTI)发生例次数。  18.2.4 跌倒相关数据：住院患者跌倒发生总例次数、住院患者跌倒无伤害（0级）例次数、住院患者跌倒轻度伤害（1级）例次数、住院患者跌倒中度伤害（2级）例次数、住院患者跌倒重度伤害（3级）例次数、住院患者跌倒死亡例数、住院患者跌倒伤害总例次数。  18.2.5 院内压力性损伤相关数据：住院患者2期及以上院内压力性损伤（包括粘膜压力性损伤）新发病例数。  18.2.6 职业暴露相关数据：本季度护士发生锐器伤例次数。  18.3 结构指标  18.3.1 季初护士职称分布情况：季初护士人数、季初护师人数、季初主管护师人数、季初副主任护师人数、季初主任护师人数、季初各职称总人数。  18.3.2 季末护士职称分布情况：季末护士人数、季末护师人数、季末主管护师人数、季末副主任护师人数、季末主任护师人数、季末各职称总人数。  18.3.3 季初护士学历分布：季初中专人数、季初大专人数、季初本科人数、季初硕士人数、季初博士人数、季初各学历总人数。  18.3.4 季末护士学历分布：季末中专人数、季末大专人数、季末本科人数、季末硕士人数、季末博士人数、季末各学历总人数。  18.3.5 季初护士工作年限分布：季初<1年资人数、季初1≤y<2年资人数、季初2≤y<5年资人数、季初5≤y<10年资人数、季初10≤y<20年资护士人数、季初≥20年资护士人数、季初各工作年限总人数。  18.3.6 季末护士工作年限分布：季末<1年资人数、季末1≤y<2年资人数、季末2≤y<5年资人数、季末5≤y<10年资人数、季末10≤y<20年资护士人数、季末≥20年资护士人数、季末各工作年限总人数。  18.3.7 离职护士职称分布情况：离职护士人数、离职护师人数、离职主管护师人数、离职副主任护师人数、离职主任护师人数、离职各职称总人数。  18.3.8 离职护士学历分布：离职中专人数、离职大专人数、离职本科人数、离职硕士人数、离职博士人数、离职各学历总人数。  18.3.9 离职护士工作年限分布：离职<1年资人数、离职1≤y<2年资人数、离职2≤y<5年资人数、离职5≤y<10年资人数、离职10≤y<20年资护士人数、离职≥20年资护士人数、离职各工作年限总人数。  18.4 儿科  18.4.1 儿科相关指标：新生儿院内尿布发炎发生例次数、住院新生儿实际占用床日数、新生儿中度及以上院内尿布发炎发生例次数、患儿外周静脉输液渗出/外渗发生例次数、患儿外周静脉通路留置总日数、患儿外周静脉输液外渗发生例次数、出院患儿中持续母乳喂养的6月龄内患儿数。  **19 护理培训管理系统**  19.1 业务学习  19.1.1 院内业务学习：提供护理部发布院内业务学习课程的基本信息，包括课程名称、开课时间、学分、学时、授课老师等内容。  19.1.2 院内业务学习签到：院内业务学习APP签到。  19.1.3 科内业务学习：提供科室护士长发布科内业务学习课程的基本信息，包括课程名称、授课老师、时间、学分等内容。  19.1.4 科内业务学习签到：科内业务学习APP签到。  19.2 岗前培训  19.2.1 岗前培训计划：用于制定岗前培训的培训计划。  19.2.2 科室岗前培训：提供护士长发布科室岗前培训的课程，包括课程名称、授课老师、时间、学分、参加人员等内容。  19.2.3 科室岗前培训签到：科室岗前培训APP签到。  19.3 视频教学培训  19.3.1 教育培训维护：教育培训内容维护，维护学习内容，相关附件可以是视频、ppt、pdf、word文档。  19.3.2 教育培训学习：护士学习教育培训内容。  19.3.3 培训学习签到明细：培训学习情况查询。  19.3.4 学习视频上传：学习视频上传。  19.3.5 视频学习：护士可通过工作电脑、家庭电脑、平板、手机等多种方式，随时随地学习。  19.3.6 培训质量评价：对本次培训做问卷调查。  19.3.7 视频学习查询：视频学习情况查询。  19.3.8 学习成果归档学分：实现课程学习后的线上、线下考核，考核通过后计为完成该课程，结果自动导入护理人员技术档案和学分管理界面。  19.4 现场培训管理  19.4.1 设置现场培训管理界面：设置现场培训管理界面。  19.4.2 现场培训通知发放功能：现场培训通知发放功能。  19.4.3 报名人员数量由通知者设上限功能：报名人员数量由通知者设上限功能。  19.4.4 报名功能：报名功能。  19.4.5 入场、离场签到：入场、离场时扫码签到功能。  19.4.6 现场培训：现场培训后参加线上或线下考核，考核通过后计为完成该课程，结果自动导入护理人员技术档案和学分管理界面。  19.4.7 签到、考核结果统计：签到信息、考核结果信息自动统计，且可以导出和打印。  19.4.8 学分管理功能：学分管理功能。  19.5 线下随堂测验  19.5.1 支持随堂测验，检查培训效果：支持随堂测验，检查培训效果。  19.5.2 实时统计线下培训参加率：实时统计线下培训参加率。  19.6 培训追溯  19.6.1 年度培训一览：本年度院级、科级培训实施一览表，培训内容、开展时间、参与人数。  19.6.2 各科培训次数排名：各科开展培训次数排名。 | 1 | 套 | |