

团 体 标 准

T/CIATCM 081—2020

中医临床护理信息系统基本功能规范

Functional specification of the information system for clinical Nursing
in Traditional Chinese Medicine

2020 - 10 - 15 发布

2020 - 10 - 31 实施

中国中医药信息学会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语与定义.....	1
4 缩略语.....	2
5 总则.....	2
5.1 总体功能.....	2
5.2 通用功能.....	2
5.3 系统管理功能.....	3
5.4 构建原则.....	3
6 系统架构.....	3
6.1 技术架构.....	3
6.2 功能架构.....	4
7 接口管理.....	13
7.1 医疗机构信息系统数据交换的接口.....	13
7.2 平台数据交换的接口.....	13
7.3 相关业务系统数据交换的接口.....	13
8 系统安全要求.....	13
8.1 系统安全规范.....	13
8.2 系统安全功能.....	14
附录 A（资料性附录） 功能结构图.....	15

前 言

本标准依照 GB/T1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由国家中医药管理局提出。

本标准由中国中医药信息学会归口。

本标准起草单位：广东省中西医结合医院、山东中医药大学附属医院、湖北省中医院。

本标准主要起草人：卢丽琼、谢小兰、周小萍、王珍、梁远兰、张淑婷、牟善芳、刘继芬、李平。

中医临床护理信息系统基本功能规范

1 范围

本标准规定了中医临床护理信息系统的目标、任务、原则、系统构架、接口管理及系统安全等。本标准适用于医疗卫生机构中的中医医院临床护理信息系统的开发与应用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修订版)适用于本文件。

- GB/T 7027-2002 信息分类和编码的基本原则与方法
- GB/T 7408-2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
- GB/T 7635.1-2002 全国主要产品分类与代码 第1部分:可运输产品
- GB/T 15237.1-2000 术语工作 词汇 第1部分:理论与应用
- GB/T 15657-1995 中医病证分类与代码
- GB/T 18391-2009 信息技术 元数据注册系统(MDR)
- GB/T 20000.1-2002 标准化工作指南 第1部分:标准化和相关活动通用词汇
- GB/T 20348-2006 中医基础理论术语
- WS 364-2011 卫生信息数据元值域代码
- T/CIATCM 058-2019 中医药信息标准编制通则
- 全国医院信息化建设标准与规范(试行) 国家卫生健康委员会 2018年
- 《电子病历应用管理规范(试行)》 国卫办医发[2017]8号
- 中医医院信息系统基本功能规范 国中医药办发[2011]46号

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

临床护理信息系统 clinical nursing information system

利用计算机软硬件技术、网络通信技术等现代化手段,对护理活动各阶段产生的数据进行采集、储存、处理、分析、传输及交换,以辅助临床护理决策的信息系统。

3.2

移动护理信息系统 mobile nursing information system

以HIS为支撑,以个人数字助手(personal digital assistant, PDA)、移动护理推车和智能手机等为硬件,以无线局域网为网络平台在床旁工作的一个手持终端执行系统。

3.3

护理记录 nursing record

护士记录病人的病情变化、治疗情况和所采取的护理措施,有体温单、医嘱单、医嘱记录单、特别护理记录单、护理交班记录、责任制护理记录等。

3.4

中医护理 Traditional Chinese Medicine nursing

以中医理论为指导，运用整体观念对疾病进行辨证护理，结合预防、保健、康复和治疗等措施，并运用独特的传统护理技术，对患者及老、弱、幼、残者施以护理，以保护人体健康的一门应用学科。

3.5

医嘱处理 physician order processing

是指由医生开写的为病人制定的各种检查、治疗、护理等具体措施，由医护人员共同执行，是护士完成诊治计划查核的依据。

3.6

标本采集 specimen collection

是指采取患者少许的血液、排泄物、分泌物、呕吐物、体液、脱落细胞等样品，经物理、化学和生物学的实验室技术和方法对其进行检验，作为判断患者身体是否存在异常的依据。

3.7

入院护理评估 admission care assessment

指护士有目的、有计划、系统地收集入院患者资料，并对资料进行分析与判断的过程。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

HIS: 医院信息系统 (Hospital Information System)

NIS: 护理信息系统 (Nursing Information System)

IHE: 医疗信息系统集成 (Integrating the Healthcare Enterprise)

MNIS: 移动护理信息系统 (Mobile Nursing Information System)

ICU: 重症加强护理病房 (Intensive Care Unit)

5 总则

5.1 总体功能

包括本标准适用范围、系统架构、接口管理和系统安全要求。

5.2 通用功能

普遍适用于中医临床护理信息系统的各项业务，主要包括：

——数据采集：提供便捷的中医护理个案数据录入功能，能导入或接收标准数据及其共享文档。

——数据管理：对未存档的数据可提供直接修改和删除功能。对已存档的数据，一般不建议直接修改或删除，而是通过注销或新增的方式间接实现数据的修改或删除，并记录修改日志，以实现对存档数据的保护和可追溯。

——质量控制：通过数据自动校验、数据的逻辑审核或共享文档的规范校验，实现数据采集、输出、交换的质量控制。

——提醒与预警：通过预设临床护理中常用的护理指标的标准参考值，自动判断其异常状态并进行提醒与预警。

——信息查询：可支持单条件查询或多条件组合查询。

——统计与报表：能适时生成多种格式的统计报表、图形，并能支持报表格式自定义。

——输出与打印：支持报表打印与查询结果的打印，支持个案数据、报表数据和查询结果以常用文件格式（如：xls、txt、pdf等）导出。

5.3 系统管理功能

——用户权限管理：可设定系统内部用户和外部接入用户的角色，可对每个角色进行功能及数据访问的授权。支持机构、科室（部门）的角色设定。

——数据字典管理：对各个功能单元所需的参数，依据不同的适用范围进行设定。

——运行监管与日志管理：提供运行状态的监视，记录重要的运行事件。如运行错误日志、重要数据访问日志、数据修改与删除日志等。

5.4 构建原则

5.4.1 科学性

中医临床护理信息系统基本功能规范体系的层次不能简单地以行政系统等划分为依据，而应当体现中医护理行业自身特点，以满足中医护理事业发发展现状，适应中医护理事业发展的总体需要为原则，以系统理论的原理为依据进行规划。

5.4.2 系统性

恰当地将中医临床护理涉及的领域安排在相应的章节序列中，做到层次合理、分明，各章节之间体现出相互依赖、衔接的配套关系，并避免相互间的交叉。

5.4.3 实用性

实地调研多家中医医院临床护理工作情况，从实际需求出发，确立本标准的具体分类原则，确保与临床护理工作紧密相衔接，从而提高本标准的实用性和可行性。

5.4.4 可扩展性

中医临床护理信息系统基本功能规范体系应该是一个开放的系统，可根据未来技术发展不断修订和完善。在分类设置上留有扩充和延拓的余地，以保证分类对象增加时，仍可保持原有的分类体系。

6 系统架构

6.1 技术架构

中医临床护理信息系统技术架构包括基础应用层、核心业务层及管理层，各层之间相互支持，为系统的信息采集、数据整合、资源利用及各项中医临床护理信息业务的顺畅运行提供了技术支持。

中医临床护理信息系统技术架构如下：

——基础层：包括医院信息集成平台，为中医临床护理信息系统的运行提供支撑和有力保障。

——业务层：包括护理评估、护理记录、ICU 护理记录、急诊护理记录、产科护理记录、血液净化护理记录、手术室护理记录、消毒供应中心护理记录八个子系统，以满足用户需求。

——决策层：包括统计分析软件及数据可视化工具等，对中医临床护理信息数据进行统计分析。

6.2 功能架构

中医临床护理信息系统主要包含包括护理评估、护理记录、ICU 护理记录、急诊护理记录、产科护理记录、血液净化护理记录、手术室护理记录、消毒供应中心护理记录共八个部分，具体如图 A.1-图 A.2 所示。

6.2.1 护理评估

- 支持一次输入，多单使用；
- 提供表格输入形式，点选，可采取默认值等方法进行自动化处理，让护士快速完成；
- 提供模板、护理常用术语等多种输入功能；
- 提供未完成护理评估单的暂时保存功能；
- 自动保存护理评估创建时间、创建者等；
- 支持打印功能。

6.2.1.1 入院护理评估

- 支持查询与录入住院号、患者姓名、性别、年龄、国籍、民族、学历等基本资料；
- 支持查询与录入患者中医、西医诊断、手术史、既往史、过敏史等疾病基本情况；
- 支持查询与录入患者脉率、收缩压、舒张压、呼吸频率等基本生命体征；
- 支持查询与书写患者四诊检查，包括望诊、闻诊、问诊、切诊；
- 提供患者基本信息修改及补充完善功能。

6.2.1.2 每日系统护理评估

- 支持查询患者科室、病床号、住院号、姓名、性别、年龄、入科日期、诊断、入病房方式等基本资料；
- 支持查询、修改、录入患者脉率、格拉斯哥评分、意识障碍、呼吸困难、咳嗽、咳痰、心功能分级等疾病情况；
- 支持查询、修改、录入患者颈静脉怒张、浮肿、腹部外形、腹水、腹胀、肠鸣音等体格检查情况；
- 支持查询、修改、录入患者恶心、呕吐、造瘘口、辅助用具、平衡功能、膝关节功能、髋关节功能、患者心理、家庭支持等资料；
- 自动保存护理评估时间、评估者等；
- 提供未完成护理评估的暂时保存功能。

6.2.1.3 疼痛筛查护理评估

- 自动获取患者科室、病床号、住院号、姓名、性别、年龄、体重、入科日期、诊断、疾病诊断等基本资料；
- 支持查询、修改、录入患者疼痛开始时间、疼痛评估工具、疼痛评分、疼痛程度、部位、性质、病因、伴随症状、持续时间、辅助用药、镇痛方式、镇痛效果等；
- 自动保存疼痛评估时间、评估者等；
- 设置疼痛筛查时间提醒功能；
- 支持打印功能。

6.2.1.4 造口伤口护理评估

- 自动获取患者科室、病床号、住院号、姓名、性别、年龄、体重、入科日期、诊断、疾病诊断等基本资料；
- 支持查询、修改、录入患者造口伤口日期、部位、形状、颜色、高度、类型、排气、并发症、周围皮肤情况、引流液、渗出液、伤口清洗液种类及愈合情况等；
- 自动保存造口伤口评估时间（具体到年、月、日、时、分）、评估者等；
- 设置造口伤口评估时间提醒功能；
- 支持打印功能。

6.2.1.5 BRADEN 压疮风险评估

- 自动提供《BRADEN 压疮风险评估量表》；
- 支持查询与录入患者 BRADEN 压疮风险评估评分，根据评分自动识别患者压疮风险级别、评估时机等；
- 自动筛查出压疮高风险患者；
- 自动保存压疮评估时间（具体到年、月、日、时、分）、评估者等；
- 设置压疮评估时间提醒功能；
- 支持打印功能。

6.2.1.6 MORSE 跌倒危险因素评估

- 自动提供《MORSE 跌倒风险评估量表》；
- 支持查询与录入患者 MORSE 跌倒风险评估评分，根据评分自动识别患者跌倒风险级别、评估时机等；
- 自动筛查出跌倒高风险患者；
- 自动保存跌倒评估时间（具体到年、月、日、时、分）、评估者等；
- 支持打印功能。

6.2.1.7 AUTAR 深静脉血栓风险评估

- 自动提供《AUTAR 风险评估量表》；
- 支持查询与录入患者 AUTAR 风险评估评分；
- 自动识别患者深静脉血栓风险级别、评估时机等；
- 自动保存深静脉血栓风险评估时间（具体到年、月、日、时、分）、评估者等；
- 支持打印功能。

6.2.1.8 非计划性拔管（UEX）风险评估

- 自动提供《非计划性拔管风险评估表》；
- 支持查询与录入患者非计划性拔管风险评估评分；
- 自动识别患者非计划性拔管风险级别、评估时机等；
- 自动保存非计划性拔管风险评估时间（具体到年、月、日、时、分）、评估者等；
- 支持打印功能。

6.2.1.9 出院护理评估

- 自动获取患者病区、病床号、住院号、姓名、性别、年龄、医疗费用支付方式、联系人姓名、出院日期时间、疾病诊断等基本资料；
- 支持查询与录入患者实际住院天数、手术后天数、手术/操作名称、手术切口愈合等级、出院

- 病情描述、离院方式等；
- 支持查询与录入患者服药依从性、皮肤检查结果、宣教内容、生活方式指导、辨证膳食、药物用法、情志、养生、复诊指导、居住方式、护理效果、医院总体满意度等；
- 提供护理评估补记功能；
- 提供模板、护理常用术语等多种输入功能，提供增加、修改和删除功能；
- 提供未完成护理评估的暂时保存功能；
- 支持打印功能。

6.2.2 护理记录

6.2.2.1 中医护理方案实施效果评价

- 支持查询患者科室、病床号、住院号、姓名、性别、年龄、入科日期、诊断、实施临床路径类别等基本资料；
- 支持查询与记录患者中医病名、中医证候、症状描述、实际住院天数、出院日期时间等；
- 支持查询、修改、录入患者中医护理技术名称、手术/操作日期、操作次数、穴位个数、应用天数等；
- 支持查询、修改、录入患者中医护理方案实施前、后症状评分、中医护理方案护理效果、中医护理方案实用性、患者依从性、患者满意度等；
- 支持提示科室患者每日应做的中医治疗项目。

6.2.2.2 中医临床护理记录

- 支持查询与录入患者科室、病床号、住院号、姓名、性别、年龄、体重、诊断、中医病名、护理级别等；
- 支持查询、修改、录入患者体温、脉率、心率、呼吸、中心静脉压、血氧饱和度、血糖、吸氧方式、氧流量、血气监测结果、精神状态、意识状态、角膜反射、皮肤黏膜、足背动脉搏动、咳嗽、口腔黏膜情况、人工气道、静脉置管、镇痛泵使用、基础护理项目、气管护理等；
- 支持查询、修改、录入患者饮食指导、安全护理、特殊用药、抢救情况等；
- 支持查询中医特色治疗方案的穴位、部位、次数以及注意事项等；
- 提供中医特色治疗情况的记录功能，包括治疗日期、治疗时间、治疗者和治疗效果等；
- 提供查询临床科室中医特色护理治疗情况、费用的查询与统计功能，如治疗人次、治疗疾病、治疗项目、治疗效果等工作量及相关费用；
- 提供消息提醒功能，当医生新开医嘱时，便于护士及时处理；
- 提供护士权限管理，对实习护士的护理记录进行双签名的功能；
- 提供模板辅助录入功能。

6.2.2.3 术前准备护理记录

- 支持查询患者科室、病床号、住院号、姓名、性别、年龄、入科日期、诊断、拟实施手术及操作日期时间等基本资料；
- 支持查询、修改、录入患者体温、脉率、心率、呼吸、血氧饱和度、血糖、体重、手术史、过敏史、月经期、精神心理状态、心功能分级、拟手术部位标识、静脉置管类型、引流管、知情同意等；
- 支持多级护士权限管理，支持各层级护士签名；
- 提供权限管理功能：支持对不同级别护士创建记录权限的管理；

——支持在护理记录中复制、粘贴患者本人其他医疗、护理记录内容。

6.2.2.4 患者转科、出院交接记录

- 支持查询患者科室、病床号、住院号、姓名、性别、年龄、入科日期、疾病诊断、中医“四诊”观察结果、过敏史、手术史等基本资料；
- 支持查询、修改、录入患者转科、出院方式、带出入药等情况；
- 可办理患者的入科、转科、出院、转床、请假、出院等各种床位变动情况；
- 支持患者出院、转科、转床时自动计算床位费；
- 支持患者出院、转科时打印各类通知单的功能。

6.2.2.5 健康教育评价

- 支持查询患者住院号、科室、病床号、姓名、性别、年龄、入科日期、疾病诊断等基本资料；
- 支持查询、修改、录入患者健康教育对象、语言能力、健康教育方式、时机、类别、项目以及健康教育效果等；
- 支持手工录入或补录相关信息；
- 支持打印功能。

6.2.2.6 费用管理

- 提供病区护士采取套餐录入收费（一次性材料、治疗费等）功能；
- 提供查询患者截至当前的医疗费用情况，可以明细到具体项目；
- 提供费用复核功能，包括根据医嘱查询每日医嘱费用、全部医嘱费用（如有转科，可按转科核对；如有中途结帐，可按已结和未结算来核对，已结部分可选发票进行核对）；
- 提供治疗或检查费用的多种结算方式；
- 自动计算出附加费用，对不同组别同样的操作方式，计算的费用应有所区别，例如不同组的输液，只有一组收输液费，其它组别只能收取续滴费用；
- 提供查询病区欠费患者清单，打印催缴通知单；
- 提供住院费用清单（含每日费用清单）多种打印格式的功能。

6.2.3 ICU 护理记录

6.2.3.1 ICU 入院（转入）患者评估单

- 支持查询与录入住院号、病床号、患者姓名、性别、年龄、民族、入院日期、入院原因、入院方式、入院病情程度等基本资料；
- 支持查询与录入患者中医、西医诊断、简要病情、疾病史、手术史、既往史、过敏史等疾病基本情况；
- 支持查询与录入患者脉率、收缩压、舒张压、呼吸频率、病情危重程度、输血品种、输液种类、护理级别等；
- 支持查询与书写患者四诊检查，包括望诊、闻诊、问诊、切诊；
- 支持评估与录入患者约束情况、导尿管留置、胃肠管（经口鼻）留置、导管滑脱危险程度、跌倒风险、压疮风险、深静脉血栓风险、吞咽功能分级、平衡功能等；
- 评估与录入患者精神意识、抑郁焦虑程度、自理能力、语言能力、视力、听力、注意力等；
- 支持一次输入，多单使用；
- 提供表格输入形式，点选，可采取默认值等方法进行自动化处理，让护士快速完成；

- 提供护理评估补记功能；
- 自动保存护理评估创建时间（具体到年、月、日、时、分）、创建者等；
- 支持打印功能。

6.2.3.2 ICU 患者监护记录单

- 支持查询与录入评估日期、住院号、病床号、患者姓名、性别、年龄、入院日期、主诉、中医病名、疾病诊断等基本资料；
- 支持查询与录入患者脉率、收缩压、舒张压、呼吸频率、血氧饱和度、吸氧情况、24 小时液体出入量、瞳孔、降温情况、疼痛、静脉通路、引流管留置情况、气管插管、PICC 置管等；
- 支持查询与录入患者进食方式、卧位、下肢静脉血栓预防措施、会阴护理、安全护理、基础护理项目、宣教内容、住 ICU 天数、抢救情况、死亡日期等；
- 提供修改错误日志记录功能；
- 提供护士权限管理，对实习护士的护理记录进行双签名的功能；
- 提供模板辅助录入功能；
- 提供打印与输出功能。

6.2.3.3 ICU 患者转科护理交接记录单

- 支持查询与录入患者住院号、科室、病床号、姓名、性别、年龄、疾病诊断、入院日期、转出转入日期、过敏史、疾病史等基本资料；
- 支持支持查询、修改、录入患者知情同意、转运方式、脉率、收缩压、舒张压、呼吸频率、血氧饱和度、手术/操作情况、留观天数；
- 支持查询与录入患者精神意识状态、瞳孔、吸氧、皮肤和黏膜情况、口腔黏膜情况、四肢活动情况、大小便情况、各类管道固定情况、管道留置情况、输血不良反应情况等；
- 支持查询与录入患者特殊用药、携带抢救仪器、病历资料类目、搬动患者方式、病情知晓等。
- 提供模板辅助录入功能；
- 提供打印与导出功能。

6.2.3.4 ICU 患者出院记录单

- 自动获取患者病区、病床号、住院号、姓名、性别、年龄、医疗费用支付方式、联系人姓名、出院日期时间、疾病诊断等基本资料；
- 支持查询与录入患者实际住院天数、手术后天数、手术/操作名称、手术切口愈合等级、出院病情描述、离院方式等；
- 支持查询与录入患者服药依从性、皮肤检查结果、宣教内容、生活方式指导、辨证膳食、药物用法、情志、养生、随访周期建议、居住方式、护理效果、医院总体满意度等；
- 提供护理记录补记功能；
- 支持多级护士权限管理，支持多签名；
- 支持在护理记录中复制、粘贴患者本人其他医疗、护理记录内容；
- 禁止复制、粘贴非患者本人的医疗、护理记录内容；
- 支持打印功能。

6.2.4 门（急）诊护理记录

6.2.4.1 患者基本信息

- 通过唯一标识号码获取患者基本信息；
- 支持按照患者诊疗卡号、挂号序号、发票号和姓名等不同类型标识查询患者基本信息；
- 支持通过患者唯一标识、不同类型标识和基本信息等查询患者诊疗信息。

6.2.4.2 床位管理

- 提供分配床位或座位的功能；
- 提供转床功能；
- 患者留观床位和结束留观查询与登记。

6.2.4.3 医嘱处理

- 通过患者唯一标识、诊疗卡号、发票号和挂号序号等获取医嘱信息；
- 提供新开医嘱核对确认功能；
- 提供自动记录医嘱核对者、核对时间、执行者和执行时间；
- 提供医嘱核对和执行情况查询功能；
- 支持记录皮试开始时间和提醒查看皮试结果；
- 支持过敏试验结果的录入；
- 支持过敏试验结果在护理记录中自动显示；
- 支持将医嘱执行情况反馈至门（急）诊医生工作站，如过敏试验结果，检验标本采集时间等；
- 支持各类执行单（包括输液卡、瓶签等）打印功能；
- （推荐功能）支持使用移动设备执行医嘱，提供床旁（座位旁）医嘱执行过程中患者姓名、床号、医嘱内容的核对，以及皮试结果录入等功能；
- （推荐功能）提供检查、检验标本条形码打印功能。

6.2.4.4 查询与统计

- 提供权限查阅患者诊疗信息功能，包括既往门（急）诊病历，检查、检验结果等；
- 支持录入申请单时，可以自动获取患者的基本诊疗信息；
- 支持查询患者各项检查、检验的执行情况；
- 提供各类申请单打印功能；
- （推荐功能）提供有关实验室检查的参考知识，包括注意事项和检查、检验流程等。

6.2.4.5 费用管理

- 提供收费开单和退费开单功能，如一次性材料费、治疗费等；
- 提供账单模板功能。

6.2.4.6 打印功能

- 打印门（急）诊病历、留观病历和门（急）诊电子处方等；
- 打印检查和检验报告单。

6.2.5 产科护理记录

6.2.5.1 待产妇护理评估

- 支持查询、录入待产妇病床号、住院号、姓名、性别、年龄、入院原因、入院诊断、入院方式、学历、婚姻状况、民族、职业、医疗费用支付方式、身高、体重、主诉等基本资料；

- 支持录入待产妇产史、孕产史、既往史、家族史、体格检查、妇科检查、既往分娩史等，可根据末次月经日期自动计算预产期、孕周；
- 支持录入待产妇产护理评估，包括产妇基本资料、体格检查、孕产期高危因素、宫底高度、胎方位、胎心率、脉率、收缩压、舒张压、呼吸频率、血氧饱和度、妊娠合并症等；
- 支持查询、修改、录入待产妇产乳房发育情况、母乳喂养认知、语言能力、吸烟饮酒情况等；
- 支持一次输入，多单使用；
- 提供表格输入形式，点选，可采取默认值等方法进行自动化处理；
- 提供护理评估补记功能；
- 自动保存护理评估创建时间（具体到年、月、日、时、分）、创建者等；
- 支持打印功能。

6.2.5.2 入出产房护理交接记录

- 支持录入产妇入出产房护理交接，包括基本资料、妊娠合并症、胎心率、宫缩间隔时间、见红时间、宫颈口开全情况等；
- 支持录入产程护理记录、静脉点滴催产素观察记录、产后2小时观察记录、新生儿出生记录、新生儿护理记录、产科健康教育记录等；
- 支持查询、录入产妇回病房方式、带出物品、带出药物、新生儿去向等；
- 可根据单个或多个条件组合查询孕妇基本信息、产前检查结果等，采用一览表方式显示。

6.2.5.3 产科病房护理记录

- 支持查询、录入产妇住院号、姓名、性别、年龄、体温、脉率、收缩压、舒张压、呼吸频率、血氧饱和度、恶露状况等资料；
- 支持录入产妇泌乳情况、肛门排气排便情况、首次下床活动时间、疼痛情况等；
- 提供护理记录补记功能；
- 支持多级护士权限管理，支持多签名；
- 提供修改错误日志记录功能；
- 提供打印与输出功能。

6.2.5.4 产房护理评估

- 支持查询、录入待产妇产床号、住院号、姓名、性别、年龄、学历、婚姻状况、民族、职业、电话、身高、体重、过敏史、既往分娩史、入待产室方式、末次月经日期、预产期等；
- 支持查询、录入待产妇产胎心率、胎方位、宫缩间隔时间、宫颈口开全情况、宫底高度、腹痛评估、羊水量等；
- 支持查询、录入待产妇产静脉点滴催产素护理记录、产程记录、产后2小时观察记录以及新生儿出生记录；
- 自动保存护理评估创建时间（具体到年、月、日、时、分）、创建者等；
- 提供修改护理评估功能；
- 支持打印功能。

6.2.6 血液净化护理记录

6.2.6.1 血液净化护理评估

- 支持查询、录入患者住院号、透析号、姓名、性别、年龄、科室、病床号、疾病诊断、入科方

式、首次治疗日期、社会保障卡号、电话号码、身份证件号码、传染病史、肿瘤病史、过敏史、透析次数、年限等；

——支持查询、录入患者抗凝血药物使用情况、导管血流感染情况、体温、脉率、收缩压、舒张压、呼吸频率等；

——支持查询、录入患者跌倒风险、卧位、上次透后体重、透前体重、超滤量等；

——支持查询、录入患者穿刺处皮肤检查结果、内瘘护理项目、血管杂音程度、浮肿消长情况、血管通路建立情况等；

——支持一次输入，多单使用；

——提供表格输入形式，点选，可采取默认值等方法进行自动化处理；

——自动保存护理评估创建时间（具体到年、月、日、时、分）、创建者等；

——支持打印功能。

6.2.6.2 血液净化护理记录

——支持查询、录入患者住院号、透析号、姓名、性别、年龄、病床号、透析机号、疾病诊断、机器型号等基本资料；

——支持查询、录入患者内瘘血管震颤程度、血液净化方式、计划治疗时长、目标脱水量、透析液、抗凝情况、生命体征、病情变化情况、透析并发症等；

——支持查询、录入患者血液净化后精神意识状况、实际脱水量、透后体重、实际治疗时长、内瘘血管处渗液情况、离院方式、健康宣教等；

——提供血液净化护理记录补记功能；

——支持多级护士权限管理，支持多签名；

——提供修改护理记录功能；

——提供打印与输出功能。

6.2.6.3 血液净化患者转运交接记录

——支持查询、录入患者住院号、透析号、姓名、性别、年龄、病床号、疾病诊断等；

——支持查询、录入患者转运方式、收缩压、舒张压、意识状态、带入物品、带入药物等；

——提供模板辅助录入功能；

——提供打印与输出功能。

6.2.7 手术室护理记录

6.2.7.1 术前访视记录

——提供查询患者基本信息，包括姓名、性别、年龄、住院号、病区、床号、入院诊断、病史、过敏史、手术史、护理级别、药物过敏等；

——提供查询与记录患者拟实施手术情况、拟定台次、ABO血型、饮食指导、心理状态、植入物、各项术前检查情况、术野皮肤准备情况、术前健康教育等；

——支持使用模板；

——提供打印与输出功能。

6.2.7.2 手术护理记录

——提供查询患者基本信息，包括压疮高危因素评估情况、手术间编号、麻醉方法、手术名称、部位、手术级别等；

- 提供配血报告、术前用药、药敏试验结果查询功能；
- 自动获取包括手术医生和助手姓名、科室、职称，麻醉师姓名、职称，洗手护士及巡回护士姓名等信息；
- 支持手术医生、麻醉医生和巡回护士三方，分别在麻醉实施前、手术开始前和患者离室前，共同对患者身份、手术部位、手术方式、麻醉方式和手术器械物品等进行核对、清点并记录；
- 提供术后记录功能，确认实施的手术名称、麻醉方式和手术人员等信息。

6.2.7.3 手术患者出手术室交接记录

- 支持查询、录入患者科室、病区、姓名、性别、年龄、病床号、手术名称、麻醉方式、术毕去向、意识状态等；
- 支持查询与录入患者脉率、收缩压、舒张压、呼吸频率、血氧饱和度、术中用药过敏、术中输血反应、手术切口敷料情况、引流管情况、皮肤情况等；
- 支持查询与录入患者带出物品情况、安全防护措施、带出血液制品情况等；
- 支持使用模板；
- 提供打印与输出功能。

6.2.7.4 手术护理标本采集、送检

- 自动获取包括申请科室、申请医生、申请日期、检验项目、标本类型、费用等检验申请信息；
- 自动获取包括患者姓名、性别、年龄、住院号、病区、床号和费用情况等基本信息；
- 支持通过读取条形码获取相关信息；
- 自动记录核收标本时间、核收人员、标本数量和质量；
- 支持手工录入或补录相关信息；
- 提供检验标本采集知识的查询功能；
- 提供检查、检验报告结果输出、打印功能。

6.2.8 消毒供应中心护理记录

6.2.8.1 回收记录

- 支持临床科室已使用物品、过期物品回收的申请；
- 支持生成回收计划单；
- 提供回收物品的登记、修改、确认及删除功能，包括物品名称、数量、单位、回收人、回收科室、物品的使用科室、回收日期和回收时间等；
- 支持消毒包内器械清点的清点；
- 提供丢失器械记录功能；
- 提供过期物品的回收管理功能；
- 支持病区自备包接收。

6.2.8.2 清洗记录

- 提供对已回收物品清洗和消毒情况的记录功能，包括清洗物品名称、清洗数量、清洗方式、清洗机器、清洗人和清洗时间等。

6.2.8.3 打包记录

- 提供无菌包编号功能；

- 支持打包信息记录，包括编号、物品名称、打包人、打包日期、灭菌器编号、批次号、灭菌日期和失效日期等；
- 提供条形码打印功能；
- 支持手术包内部金属条形码标识。

6.2.8.4 灭菌记录

- 支持灭菌信息登记，包括灭菌日期、灭菌类型、灭菌锅次、批次号、灭菌开始时间、灭菌结束时间和灭菌人员等。

6.2.8.5 发放记录

- 支持临床科室无菌物品申领单生成；
- 提供发放物品的登记、修改、确认及删除功能，包括物品名称及数量、发放人、领用科室、生产厂家、规格、灭菌日期、领用人和发放日期等；
- 支持通过条形码扫描获取无菌物品信息并发放；
- 支持临床科室确认签收。

7 接口管理

7.1 医疗机构信息系统数据交换的接口

提供与院内医院信息系统、社区卫生服务信息系统等进行临床护理信息数据交换的接口。

7.2 平台数据交换的接口

提供与区域卫生信息平台 and 公共卫生数据统一采集交换平台的临床护理信息数据交换的接口，并支持跨区域护理信息共享。

7.3 相关业务系统数据交换的接口

提供与社区居民健康档案管理服务系统、孕产妇健康管理服务系统、老年人健康管理服务系统、慢性疾病健康管理服务系统以及其他业务信息系统进行临床护理信息数据交换的接口。

8 系统安全要求

8.1 系统安全规范

系统的设计、应用符合安全、可靠、准确、可信、可用和完整这六点要求，而且应该符合下列有关规定：

- GB/T 20271-2006 信息安全技术 信息系统安全通用技术要求
- GB/T 20273-2019 信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求
- 《计算机信息系统国际联网保密管理规定》。

8.2 系统安全功能

为了保证系统安全，系统应具备以下与安全相关的功能：

- 系统安全访问功能：系统应具有严格的权限管理、身份认证和访问控制功能；
- 重要数据保密性功能：系统功能设计应遵守有关安全制度的管理规定，保证个人隐私等重要数据的安全；
- 数据可追溯性功能：系统应对数据提供痕迹保留、数据追踪的功能；
- 数据备份功能：系统应实现数据备份功能，保证数据可恢复。

附录 A
(资料性附录)
功能结构图

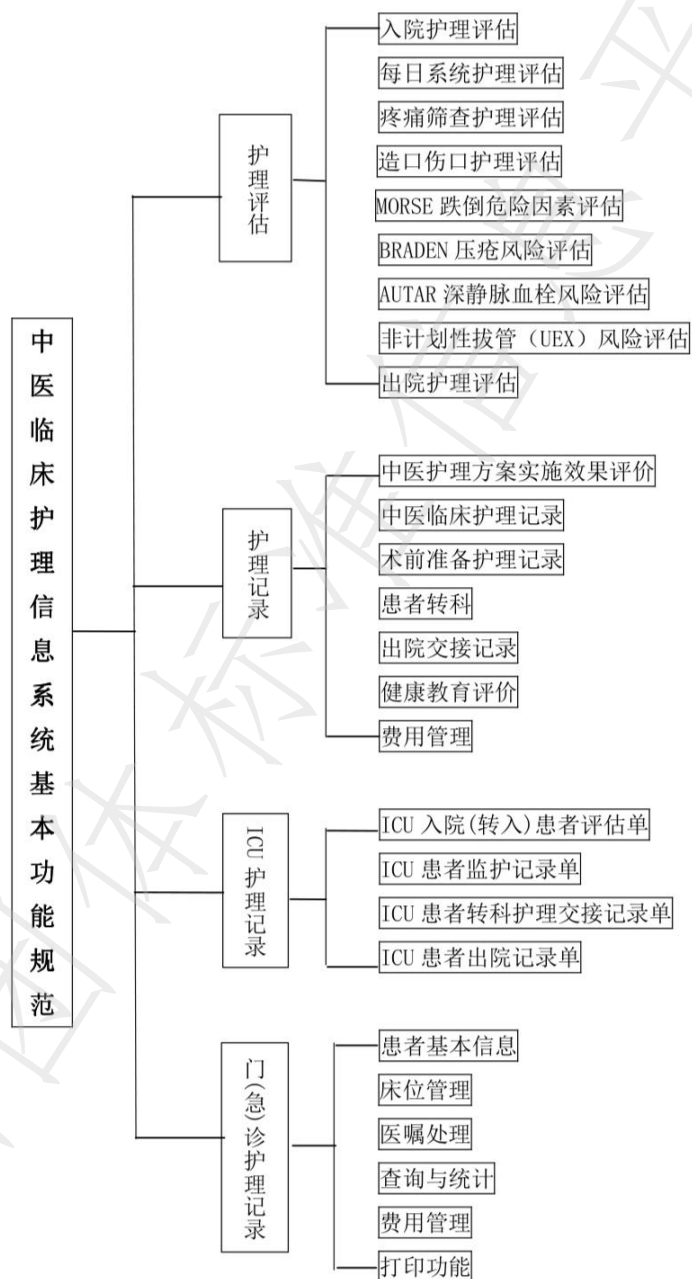


图 A.1 中医临床护理信息系统功能结构

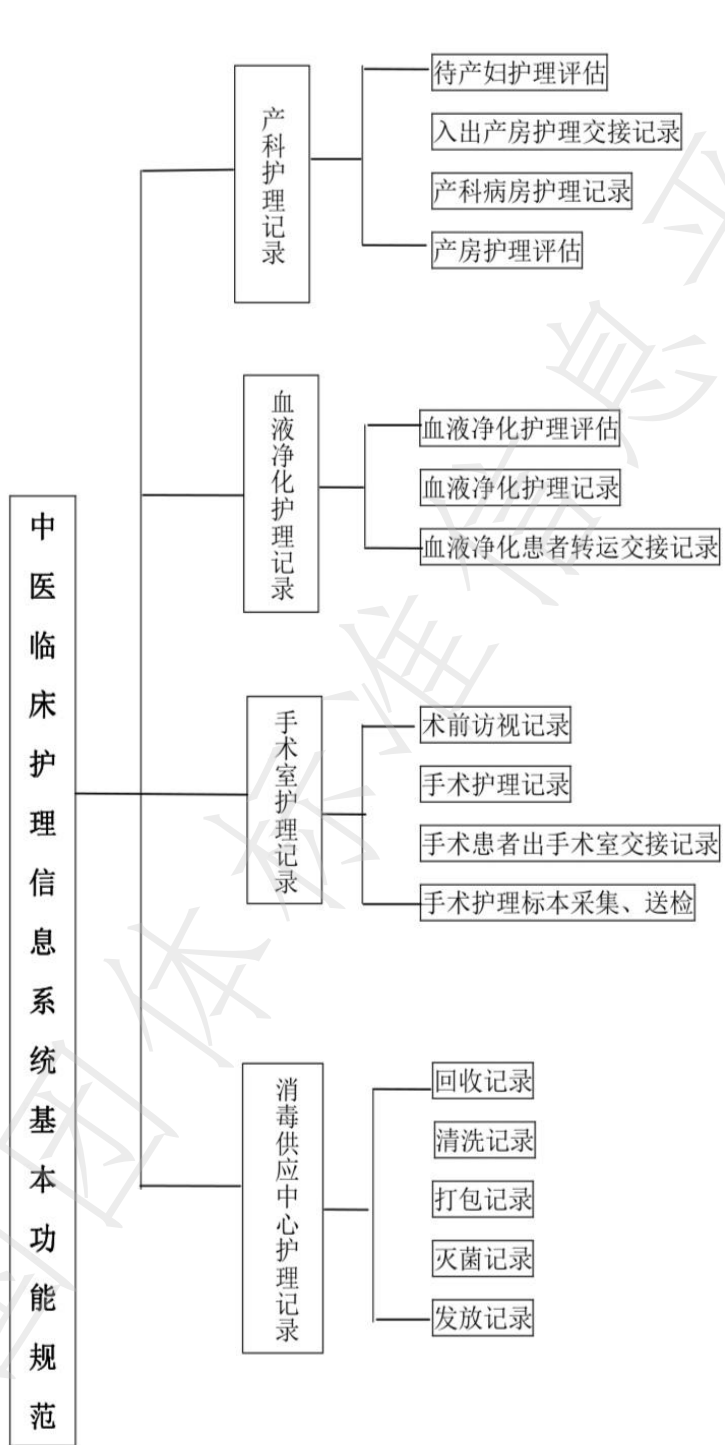


图 A.1 中医临床护理信息系统功能结构（续）