

ICS 11.040.01

CCS Q841

团体标准

T/NAHIEM XXX-2026

医疗机构护理信息化建设与临床应用技术规范

Standard for Nursing Informatization Construction and Clinical Application in
Medical Institutions

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

全国卫生产业企业管理协会发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 基本术语	1
3.2 相关术语	2
4 护理信息化基础建设	2
4.1 网络基础设施建设	2
4.2 护理信息系统建设	3
4.3 移动护理设备	3
5 护理信息化管理	3
5.1 护理评估	3
5.2 护理质量管理	4
5.3 护理资源管理	4
6 临床护理信息系统应用	4
6.1 护理评估	4
6.2 护理诊断	5
6.3 护理计划	5
6.4 护理实施	5
6.5 护理评价	6
7 护理信息安全	7
7.1 数据安全	7
7.2 隐私保护措施	7
7.3 身份认证与权限管理	8
7.4 系统与网络安全	8
8 延续性护理服务的信息化管理	8
8.1 在线护理咨询	8
8.2 护理随访	8
8.3 居家护理指导	9
9 护理信息系统的持续优化	9
9.1 系统性能优化	9
9.2 临床流程优化	9
9.3 反馈与评估机制	9
10 护理信息伦理与社会责任	10
10.1 护理信息伦理原则	10
10.2 社会责任履行	10

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国卫生产业企业管理协会医院质量管理与信息化建设分会提出。

本文件由全国卫生产业企业管理协会归口。

本文件起草单位：华中科技大学同济医学院护理学院、武汉大学中南医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、武汉市中心医院、武汉大学护理学院、中山大学护理学院、全国卫生产业企业管理协会医院质量管理与信息化建设分会。

本文件主要起草人：付文宁、王芙蓉、邹利、何易、王颖、李节、杨冰香、陶娜、肖辉、夏薇、白雪、陈红、周雁荣、刘晓娟、杨莹、蒋青青、陈宗菊、蔡睿婷、邱克冉。

引 言

本文件的制定旨在明确护理信息化建设的核心要求、技术指标、应用规范及安全保障，指导医疗机构科学开展护理信息化规划、设计、实施与运维，提升护理服务质量与效率，保障患者安全，优化护理资源配置，推动护理事业高质量发展，助力医疗机构现代化建设与“互联网+医疗健康”深度融合。

医疗机构护理信息化建设与临床应用技术规范

1 范围

本文件规定了医疗机构护理信息化建设与临床应用技术规范的术语和定义、护理信息化基础建设、护理信息化管理、临床护理信息系统应用、护理信息安全、延续性护理服务的信息化管理以及护理信息系统的持续优化等方面的内容。

本文件适用于各级各类医疗机构中的护理信息化建设,涵盖护理信息系统的规划、设计、实施、运维和管理的全过程,适用于医疗机构中的护理人员、信息技术人员以及相关的管理人员。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 34980 智能终端软件平台技术要求

GB/T 31497-2024 网络安全技术 信息安全管理监视、测量、分析和评价

GB/T 29265 信息技术 信息设备资源共享协同服务

WS/T 501-2016 电子病历与医院信息平台标准符合性测试规范

DB34/T 4708-2024 医疗机构“互联网+护理服务”工作指南

DB50/T 1509-2023 互联网+上门护理服务规范

《促进“互联网+医疗健康”发展的意见》

《全国医疗卫生信息化发展规划(2013-2020年)》

《护理服务改进行动计划(2023-2025年)》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 基本术语

3.1.1

护理信息化 Nursing Informatization

护理信息化是指利用现代信息技术，对护理工作中的各类信息进行收集、存储、处理、传输和分析，实现护理信息的数字化、网络化和智能化管理，以提高护理工作效率、质量和管理水平。

3.1.2

护理信息系统 Nursing Information System, NIS

护理信息系统是由护理人员和计算机技术组成，用于对护理管理和临床业务技术信息进行收集、存储和处理的系统，是医院信息系统的重要组成部分。

3.2 相关术语

3.2.1

护理电子病历 Nursing Electronic Medical Record

护理电子病历是以电子形式存储的患者护理相关信息的集合，涵盖患者基本信息、护理过程记录、护理评估与诊断、护理计划、护理实施记录以及护理评价等内容。

3.2.2

移动护理设备 Mobile Nursing Equipment

移动护理设备是指用于护理工作的便携式电子设备，具备数据采集、传输、查询等功能，支持护理人员在不同工作场景下进行护理信息的录入和查询。

3.2.3

护理信息安全 Nursing Information Security

护理信息安全是指保护护理信息系统中的数据不被盗窃、篡改、破坏、泄露或滥用，确保数据的完整性、保密性、可用性和可靠性。

3.2.4

延续性护理服务 Continuous Nursing Service

延续性护理服务是指在患者出院后，由专业护理人员通过电话随访、上门护理、在线咨询等方式，为患者提供连续的护理支持和指导。

4 护理信息化基础设施建设

4.1 网络基础设施建设

护理信息系统共用医院网络基础设施，应遵循医院整体网络基础设施建设规范，确保网络带宽、稳定性等满足护理信息系统运行需求，无线网络在护理工作区域实现有效覆盖（覆

盖率≥99%)，关键业务传输速率≥100Mbps。

4.2 护理信息系统建设

4.2.1 护理电子病历系统：应具备患者基本信息、护理过程记录、护理评估与诊断等功能，支持护理记录的电子化和规范化，具备标准化的数据接口，确保与医院内部其他信息系统及区域卫生信息平台的数据交换。

4.2.2 护理管理系统：应包括护理人员管理、护理质量控制、医护交互与护患病程管理等模块，提高护理管理效率和科学性。

4.2.3 护理移动信息系统：应支持移动终端设备接入，实现护理信息的移动查询和记录，方便护理人员在不同工作场景下使用，支持与护理信息系统的无缝对接。

4.2.4 护理远程医疗服务系统：应具备远程会诊、远程护理指导等功能，拓展护理服务范围，提升护理服务的可及性。

4.2.5 护理应急和响应系统：应具备参与公共卫生事件应对的功能，包括应急人力调度、物资调配、信息上报等，确保在公共卫生事件中提供快速响应和支援。

4.3 移动护理设备

4.3.1 设备类型与配置：选择适合护理工作的移动设备类型，合理配置设备数量，满足临床护理需求。

4.3.2 设备操作：制定移动护理设备的操作规范，确保护理人员能够熟练、安全地使用设备，定期开展操作培训与考核。

4.3.3 设备功能：移动护理设备应具备数据采集、传输、查询等功能，支持与护理信息系统的无缝对接，保障数据实时同步。

5 护理信息化管理

5.1 护理评估

5.1.1 人员信息录入与更新：应建立护理人员信息管理系统，准确录入并及时更新护理人员的基本信息、专业资质、岗位信息等，确保人员信息的准确性和完整性。

5.1.2 资质与权限管理：应根据护理人员的岗位职责和专业资质，合理分配系统操作权限，确保护理人员在授权范围内进行操作，保障护理信息系统的安全性和数据的保密性。

5.1.3 培训与考核记录：应明确培训内容包括系统操作流程、数据录入规范、安全管理要求

等，制定考核标准，记录护理人员的培训经历和考核结果，建立培训与考核档案，确保护理人员具备使用护理信息系统的能力。

5.2 护理质量管理

5.2.1 质量评估指标设定：应制定科学合理的护理质量评估指标体系，涵盖护理操作规范性、护理文书书写质量、患者满意度、护理安全等方面，为护理质量的量化评估提供依据。

5.2.2 质量监控与反馈：应建立护理质量监控机制，通过护理信息系统实时收集和分析护理质量相关数据，及时发现质量问题并反馈给相关人员，促进护理质量的持续改进；增加各类数据的上报要求，包括医保监管、医院管理、国家护理数据等。

5.2.3 不良事件上报与处理：应建立不良事件上报制度，鼓励护理人员主动上报不良事件，对上报的不良事件应及时调查处理，并通过护理信息系统进行记录和分析，防止类似事件再次发生。

5.3 护理资源管理

5.3.1 物资设备库存管理：应利用护理信息系统对护理物资设备的库存进行实时监控，准确记录物资设备的入库、出库、库存数量等信息，确保物资设备供应的及时性和准确性。

5.3.2 物资设备领用与维护：应通过护理信息系统规范物资设备的领用流程，记录物资设备的使用情况和维护记录，确保物资设备的正常使用和延长使用寿命。

5.3.3 床位资源分配与调度：应借助护理信息系统合理分配和调度床位资源，根据患者的病情和住院需求，及时调整床位安排，提高床位使用效率，优化患者住院体验。

5.3.4 人力调度功能：系统应根据患者护理等级（如一级护理、二级护理）、科室实时患者数，自动计算“护理人力缺口”并提示护士长；支持“临时调班申请-审批-记录”线上化，调班记录同步至护理人员考勤系统；每月生成“人力配置与护理需求匹配度报告”，为科室排班优化提供依据，减少人力浪费或不足的情况。

6 临床护理信息系统应用

6.1 护理评估

6.1.1 信息录入：临床护理信息系统应具备采集患者基本信息、生命体征数据、症状表现、心理状态、社会支持情况等功能，确保信息录入的完整性和准确性。

6.1.2 评估工具选择：应明确评估工具的限定范围，包括通用评估工具（如 Barthel 指数评定

量表)和专科评估工具(如压疮风险评估量表、跌倒风险评估量表等),提升实际应用中的可操作性。

6.1.3 评估结果分析:系统对录入的各项评估数据进行分析,生成各类图表展示数据变化趋势,以及根据评估工具的评分结果和预设的风险阈值,自动发出风险预警提示。

6.2 护理诊断

6.2.1 诊断依据:系统应通过观察患者临床,综合患者的实验室检查结果、影像学检查结果以及其他特殊检查结果,辅助护理人员判断患者的护理问题。

6.2.2 诊断标准:应依据国际通用的护理诊断分类系统确定患者的护理诊断。

6.2.3 诊断结果:应以清晰、准确的语言描述患者存在的护理问题,包括护理问题的名称、定义和相关因素等内容,并与医生、其他护理人员等护理团队成员共享。

6.3 护理计划

6.3.1 计划制定与录入

6.3.1.1 护理目标制定:应根据患者的护理诊断、病情严重程度、预期康复时间以及患者的个体需求,为患者制定个性化的护理目标。

6.3.1.2 护理措施选择:应依据护理诊断和护理目标,从护理知识库或系统预设的护理措施库中选择合适的护理措施。

6.3.1.3 信息录入:应将护理计划详细录入护理信息系统。

6.3.2 个性化护理计划

6.3.2.1 个体差异考虑:应充分考虑患者的年龄、性别、身体状况、文化程度、宗教信仰、家庭支持系统等个体差异因素,对护理计划进行个性化调整。

6.3.2.2 计划调整与更新:当患者病情好转或恶化时,应根据病情变化的具体情况及护理效果的反馈,及时对护理计划进行调整与更新。

6.4 护理实施

6.4.1 医嘱执行

6.4.1.1 医嘱核对:护理人员在执行医嘱前,应仔细核对系统中相关医嘱内容,包括患者姓名、住院号、药品名称、剂量、用法、给药时间等信息,确保医嘱准确无误。

6.4.1.2 信息交互：应通过护理信息系统与医生工作站进行信息交互，确认医嘱的有效性和完整性；增加跨科室信息交互要求，涵盖转科等场景下护士与护士、医生与医生、护士与医生之间的信息交互，确保信息连续可追溯。

6.4.1.3 执行记录：在执行医嘱过程中，护理人员应及时将医嘱执行时间、执行者、执行情况等信息准确记录在护理信息系统中。系统应自动将执行记录反馈给医生。

6.4.2 护理操作

6.4.2.1 操作指南查阅：护理人员在进行护理操作时，应随时查阅系统中的操作指南，确保操作步骤正确、规范。

6.4.2.2 实时提示与警示：系统可根据护理操作的不同阶段和关键步骤，为护理人员提供实时提示和警示信息，防止操作失误。

6.4.2.3 操作记录：护理人员在完成每一项护理操作后，应及时将操作内容、操作时间、患者反应等详细信息记录在护理信息系统中。

6.4.3 病情观察

6.4.3.1 实时监测与采集：应利用护理信息系统与各类医疗监测设备的连接，实现对患者生命体征和病情相关数据的实时监测和自动采集。

6.4.3.2 数据分析与警报：系统应对监测数据进行初步分析，一旦发现数据异常，立即发出警报提示护理人员。

6.4.4 健康教育

6.4.4.1 内容生成与推送：护理信息系统应根据患者的病情、治疗方案、文化程度、健康需求等因素，自动生成个性化的健康教育内容，并推送给患者或家属。

6.4.4.2 效果评估：护理人员应通过与患者或家属的沟通交流、问卷调查、知识测试等方式，对健康教育的效果进行评估。

6.5 护理评价

6.5.1 评价指标设定：

应根据不同疾病和护理问题，设定相应的护理效果评价指标。

6.5.2 评价结果记录

6.5.2.1 数据采集与记录：护理人员应按照预定的评价周期，通过护理信息系统采集与评价指标相关的数据，并进行准确记录。

6.5.2.2 报告生成与分析：护理信息系统应根据记录的数据，自动生成护理评价报告。报告内容应包括各项评价指标的实际完成情况、与设定目标的对比分析、数据趋势变化等。系统应运用数据分析工具对评价数据进行深入分析。

6.5.3 评价反馈与改进：

应将护理评价结果及时反馈给护理人员、护士长、护理部等各级护理管理者以及医生等相关医疗团队成员。

7 护理信息安全

7.1 数据安全

7.1.1 数据安全策略制定：应制定明确的护理信息系统的数据安全策略，包括数据分类、访问控制、加密策略等，确保数据安全管理的全面性和有效性；护理人员应通过与患者或家属的沟通交流、问卷调查、知识测试等方式，对健康教育的效果进行评估。

7.1.2 数据备份与恢复：护理信息系统数据应采用本地备份与异地备份相结合，至少每日一次全量备份，实时增量备份；引入具体数据恢复技术指标，定期进行恢复演练，确保护理数据的安全性和可用性。

7.1.3 数据审计与监控：应建立数据审计机制，对护理信息系统的数据访问和操作进行全面监控和追溯，及时发现并处理异常行为，保障数据的安全使用。

7.2 隐私保护措施

7.2.1 患者信息脱敏：在护理信息系统的数据共享和分析过程中，应对患者的敏感信息进行脱敏处理，确保护理数据的隐私性。

7.2.2 隐私合规性审查：应定期对护理信息系统进行隐私合规性审查，确保系统符合相关法律法规的要求，保护患者隐私。

7.2.3 患者授权与同意：应明确患者在护理信息系统数据使用和共享中的授权机制，确保患者对自身数据的知情权和控制权。

7.3 身份认证与权限管理

7.3.1 身份认证：应通过多种方式对访问护理信息系统的用户进行身份验证，如用户名和密码组合、数字证书认证、生物特征识别技术等，确保只有通过认证的合法用户才能进入系统并获取相应权限的信息和操作功能。

7.3.2 权限管理：应根据用户的角色和职责，为其分配在护理信息系统中相应的操作权限和数据访问权限，实现对护理信息资源的精细化控制，确保护理数据的安全使用。

7.4 系统与网络安全

7.4.1 系统安全：关注护理信息系统本身的稳定性、可靠性和安全性，采取漏洞管理与安全更新、入侵检测与防御系统、系统故障恢复与容错机制等措施，每月至少一次漏洞扫描，及时修复高危漏洞，防止系统遭受外部攻击和内部故障导致的系统崩溃、服务中断等问题。

7.4.2 网络安全：确保护理信息系统在网络环境中的通信安全，防止网络攻击、数据窃取和网络中断等问题，采取防火墙设置、虚拟专用网络（VPN）技术等网络安全措施，保障数据的安全传输；遵循网络安全等级保护相关标准要求。

8 延续性护理服务的信息化管理

8.1 在线护理咨询

8.1.1 咨询平台建设：应构建专门的在线护理咨询平台，具备用户注册登录、咨询问题提交、实时在线解答、咨询记录查询、满意度评价等功能。

8.1.2 咨询问题分类与解答：护理人员应对患者提交的咨询问题进行分类整理。宜由具备丰富临床经验和专业知识的护理专家或专科护士组成咨询团队，根据患者的问题分类和具体情况，为患者提供准确、详细、个性化的解答和护理指导。

8.2 护理随访

8.2.1 随访计划制定：应根据患者的疾病类型、治疗情况、康复进程以及个体需求，制定个性化的随访计划。随访计划应包括随访时间间隔、随访方式、随访内容、以及负责随访的护理人员等信息。

8.2.2 随访内容与记录：将随访过程中获取的患者信息应准确、详细地记录在护理随访系统中。

8.2.3 随访结果分析：应定期对随访记录中的数据进行统计分析，通过对比不同时间点的患者评估结果（如生命体征变化趋势、康复指标改善情况等），判断患者的康复进程和护理效果。宜采用数据分析工具（如折线图、柱状图等）直观展示患者各项指标的变化趋势，帮助护理人员及时发现异常情况和潜在问题。可根据随访结果分析，总结患者在康复过程中常见的问题和需求，如某种疾病患者普遍存在的康复训练依从性差、药物不良反应较多等问题。

8.3 居家护理指导

8.3.1 指导内容与要点：涵盖疾病自我管理和日常生活护理等方面。

8.3.2 远程监测设备使用：明确设备选择、配置与使用方法、数据传输与监测等要求。

8.3.3 患者及家属培训：开展知识培训、技能传授、心理支持与沟通技巧培训等活动。

9 护理信息系统的持续优化

9.1 系统性能优化

9.1.1 系统响应时间优化：通过技术手段降低系统响应时间，应明确系统响应时间上限（普通操作≤2秒，复杂查询≤5秒），提高工作效率。

9.1.2 系统稳定性提升：应采取措施提高系统在高并发等复杂情况下的稳定性，减少系统故障发生率。

9.1.3 系统升级与维护策略：应制定合理的系统升级计划，确保升级过程的平稳过渡，升级前应进行充分测试，升级后及时开展培训。

9.2 临床流程优化

9.2.1 基于数据分析的流程改进：利用系统收集的数据分析临床流程，找出瓶颈并进行优化。

9.2.2 多学科协作流程优化：促进护理与医疗、检验等多学科之间的协作流程优化。

9.2.3 患者体验导向的流程调整：以患者体验为核心，调整护理流程，减少患者等待时间。

9.3 反馈与评估机制

9.3.1 常态化反馈机制：建立护理人员、患者及家属对系统的反馈渠道，定期收集反馈意见，形成反馈报告。

9.3.2 试点评估机制：新功能或流程优化措施上线前，选择部分科室进行试点应用，评估其可行性和效果，根据评估结果进行调整后再全面推广。

9.3.3 成效评估体系：设立明确的护理信息化建设成效评估指标体系，包括系统使用率、数据准确率、护理效率提升率、护理不良事件下降率、患者满意度等；引入第三方评价方法，定期进行评估。

9.3.4 持续改进：引入 PDCA 循环（计划-执行-检查-处理），明确定期评审、反馈和优化标准的路径，根据评估结果和反馈意见持续优化系统功能和流程。

10 护理信息伦理与社会责任

10.1 护理信息伦理原则

10.1.1 尊重患者自主权：在护理信息化过程中，应充分尊重患者的意愿和选择。

10.1.2 数据公正性与透明度：应确保数据的公正使用，对数据使用进行公开透明的说明。

10.1.3 人工智能伦理考量：在应用人工智能技术时，应遵循具体、现行的 AI 伦理指南，规范 AI 技术在护理领域的应用，避免算法偏见、数据滥用等问题。

10.2 社会责任履行

10.2.1 促进健康公平性：通过护理信息化手段，确保不同地区、不同群体都能享受公平的护理服务。

10.2.2 参与公共卫生事件应对：依托护理应急和响应系统，在公共卫生事件中提供快速响应和支援。

10.2.3 推动护理知识普及：利用信息化平台，普及护理知识，提高公众健康意识。

参考文献

- [1] 《“十四五”全民健康信息化规划》（国卫规划发〔2022〕30号）
- [2] 《“十四五”卫生健康标准化工作规划》（国卫法规发〔2022〕2号）
- [3] 《进一步改善护理服务行动计划（2023-2025年）》
- [4] 《全国医院信息化建设标准与规范》
- [5] 《医院信息平台应用功能指引》
- [6] 《医院信息化建设应用技术指引》
- [7] 区域全民健康信息互联互通标准化成熟度测评方案（2020年版）
- [8] 医院信息互联互通标准化成熟度测评方案（2020年版）