附件：三级医院等级评审管理软件技术规格及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.三级医院等级评审管理软件 | | |
| 序号 | 功能模块 | 技术规格及要求 |
| 1 | 标准化管理模块 | 1.1数据标准化 1)实现数据元编辑管理功能。 2)系统固化中华人民共和国卫生行业标准卫生信息数据元目录的所有数据元。 3)固化中华人民共和国卫生行业标准卫生信息数据元值域代码，同时提供扩充功能。 4)固化中华人民共和国卫生行业标准病人电子病历基本数据集，同时提供扩充功能。 5)按照接入系统接入范围提供标准下载功能，分发数据标准、协议标准、接口标准给第三方，而不是通过类似于word人工编写文档方式进行标准分发。 1.2流程标准化 1)共享规范可视化定义。 2)物理表界面可配置管理。 3)允许用户通过可视化的图形界面来定义医疗机构各子系统私有数据与标准数据的格式转换和内容转换。 1.3交换协议标准化 1)通过可视化的工具对HL7V3、CDA、JSON、XML协议进行配置实现，不需要硬编码实现交换协议，固化卫生部颁布的评测所涵盖的交互场景与CDA文档的评测标准，同时可以根据实际情况进行扩展。 2)按照接入系统接入范围提供标准下载功能。 |
| 2 | 集成适配引擎 | 2.1数据交换 1)数据交换要求支持视图、HTTP,WS,RPC，应用程序接口等。数据交换的范围包括所有院内管理系统之间的数据共享和交换。 2)要求系统跨操作平台的数据交换，系统间的数据流转要求能通过可视化配置的形式完成。 3)提供发布与订阅管理功能，支持数据库到数据库、数据库到WebService的数据交互形式。支持特定模板发送功能。支持主表和子表同时发送。 2.2协议转换 1)支持定义点对点的同步消息，实时通讯，由医管治理平台平台进行消息的分发与路由。 2)同步消息实现点对点通讯时，同步消息的请求与返回消息还可以采用异步方式订阅。 3)支持根据数据集配置生成符合标准格式的HL7消息。 4)消息路由：支持通过配置的形式，根据消息字段不同的值进行消息的不同路由。具备多种协议兼容功能,不同消息格式的转换：包括JOSN/XML/HL7等。 5)支持被集成系统数据向标准代码字典转换的功能。 2.3订阅服务 1)发布管理：提供发布定义功能。提供发布者发布数据集定义。 2)订阅者管理：提供订阅者功能，提供订阅者订阅规则定义。消息智能推送可视化配置。 3)提供总线定义可视化界面定义。内置发布订阅消息队列。提供启用停用功能。 2.4数据采集 1)提供在数据集成的过程中进行数据处理的功能。 2) 支持对数据库接口配置要求采用不增加业务系统负荷的日志捕获技术，不通过在源数据库上建立存储过程或触发器来获取数据。 3)支持将不同来源、不同数据集的集成任务的集中调度与管理，并能监控任务的运行状态。  4)具备从EMR、LIS、PACS等系统中采集数据的能力，并确保数据的准确性和完整性。 |
| 3 | 数据整合管理 | 3.1数据质量分析 1)数据接入到医管治理平台之前提供对源端数据质量进行审查的机制。 2)数据质量校验的规则包括：长度校验、值域范围校验、合理值范围校验、日期格式校难、身份证号码校验、非空值校验、主键缺失性校验等。 3)数据质量管理：支持数据质量规则定义、根据质量规则分析数据质量、提供各类数据的质量分析报告查看功能。  3.2 数据存储与管理  1)具备高效的数据存储和管理能力，能够处理大量、多样化的数据，并确保数据的安全性和可用性  2)系统支持结构化、半结构化和非结构化数据的存储  3.3患者主索引管理 1)需从各种不同的子系统中取得患者的信息并进行组织，形成同一患者的唯一标识编码。 2)系统接收到患者基本信息、门诊就诊、住院就诊基本信息后，信息集成平台能根据链接规则自动化组织主索引。 3.4业务流程分析 1)根据医院质量管理需求，提供可视化业务流程分析、配置功能。 3.5主数据管理 1)实现全院资源的主数据管理功能，支持存储、分发管理及维护功能。 3.6数据共享服务 1)提供CDA文档可视化配置界面。  3.7 后结构化数据处理 1)支持多种分词规则，包括但不限于基于规则的、统计的分词算法  2）支持利用AI技术将医院历史非结构化病历数据进行后结构化处理，解决需要从病程记录、病历文档中需要统计的指标无数可取的问题。 3)支持基于自然语言语义分析技术的医疗文书类非结构化数据治理。  3.8 数据安全与隐私：  1)数据加密：支持数据的加密存储和传输。  2)访问控制：具备细粒度的访问控制机制，确保数据只能被授权用户访问。  3)数据脱敏：提供数据脱敏功能，以保护敏感信息。 |
| 4 | 源端数据质控 | 1)提供基于数据集的质量规则定义的机制，在数据接入到数据中心之前提供对源端数据质量进行审查的机制。  2)数据质量校验的规则包括：长度校验、值域范围校验、合理值范围校验、日期格式校难、身份证号码校验、非空值校验、主键缺失性校验等。  3)数据质量管理：支持数据质量规则定义、根据质量规则分析数据质量、提供各类数据的质量分析报告查看功能。 |
| 5 | 监控与审计日志模块 | 5.1监控与审计日志 1)消息流转分析、错误监控、大屏监控、审计日志。 |
| 6 | 前置条款管理 | 6.1 前置条件分解  1)支持前置条款分配到责任科室。  6.2 上传材料  1)责任科室和协同科室上传前置条款材料。  2)支持在线预览已上传的材料。  3)支持查看前置条件对应上传的资料，并评审条款是否符合要求。  6.3查看结果  1)支持查询前置条款材料上传进度。  2)系统自动按月/按周提醒用户进行前置条款符合情况核查。 |
| 7 | 指标档案管理 | 7.1指标维护 1)根据医院实际情况对标准指标集进行维护、分工、下发。 7.2指标档案编辑 1)支持医院自定义编辑本院指标档案，根据信息化情况确定指标取值来源。 7.3档案审核 1)系统支持多科室审核指标档案流程。 7.4档案浏览 1)提供第三方浏览、调阅指标档案功能。 7.5指标配置 1)系统提供可视化配置界面，支持动态配置生成所有己审核指标。 |
| 8 | 指标复合采集管理 | 8.1指标复合采集台帐  1)提供指标复合采集数据统计，为评审系统提供复合指标数据及溯源，提供二次处理后台逻辑实现，支持多批次多条件指标的多次采集。 2)提供自定义表单台帐功能，支持表单取数配置，自动获得指标统计基本信息，支持表单存储逻辑配置，支持此功能页面整合到系统。 |
| 9 | 指标数据溯源及展示 | 9.1指标溯源核对 1)支持逐年、逐季、逐月、逐日钻取溯源，最终显示某个指标的每个统计来源原子数据，从最真实原始业务记录展示数据的真实性，支持此功能页面嵌入整合到评审系统。 9.2指标决策展示 1) 支持可视化指标图形化多维度展示，包括时间、医生、科室等维分析展示，支持此功能页面嵌入整合到评审系统。  9.3指标溯源个体数据全景视图展示  1)以指标统计来源为主线，依托数据中心，建立以患者为中心的临床信息统一视图，包括患者的基本信息、就诊记录、检查、检验、用药、手术、病历等信息。为指标溯源提供统一、完整的患者全景视图浏览，并提供Web界面调阅服务，提供详细信息的向下钻取功能。 |
| 10 | 指标管理 | 10.1指标总览  1)支持按照评审指标与年份条件展示指标采集进度、采集方式分布情况。  2)支持数据下钻以及可视化展示。  10.2指标分解  1)支持给每个指标分配责任科室。  2)支持按分配状态、责任科室（下拉列表医院所有科室）、章/节/指标名称（章、节联动，指标名称模糊搜索）查询。  10.3数据填报  1)支持手工填报指标数据以及核验由系统自动采集到的指标数据。  2)支持根据填报状态进行分类查询，并且展示对应的指标数量。  3)支持责任科室上传/关联档案柜文件，作为指标数值的佐证材料。  4)数据填报后系统自动进行质控校验。  10.4 指标查询  1)支持按照章、节、指标名称、是否开展、采集方式及责任科室进行条件查询;  2)支持显示评审指标列表，内容包含是否计分、指标定义、指标赋分、分值权重分级、关联指标、相似指标、分子分母值、指标值、得分率、辅助材料功能;  3)支持指标溯源，点击溯源图标显示指标对应的指标档案信息与指标年份数据，点击图标下钻显示月份数据，再次点击下钻显示对应的明细数据。  4)支持根据指标类型进行精准溯源，溯源涵盖病案首页、医嘱、用药、手术操作等多种场景。  5)支持指标佐证材料显示和预览。  10.5指标关注  1)支持对重点指标的标记和首页显示。  2)支持查询指标详情，包含指标定义，指标填报值，指标评价结果以及指标整改情况等。  3)支持关注指标一键整改到问题清单。  10.6 指标日常管理  1) 支持创建指标年、季、月填报计划， 并查看任务进度情况。  2) 支持指标数据结果多级审核质控。  3) 支持科室填报结果数据上传相关佐证台账。  10.7 指标分析  1) 支持年、月、科室、医生等不同维度查看数据。  2) 支持数据深度挖掘，详细钻取到科室、医生。  3) 支持报表展示并导出。 |
| 11 | 条款管理 | 11.1 条款分解  1)支持分配条款到责任科室。  2)支持同一条款分配多个责任科室。  11.2 材料上传  1)责任科室/协同科室查询分配到的条款。  2)责任科室/协同科室上传/关联档案柜文件，作为条款的佐证材料。  11.3数据概览  1)支持条款分解统计图形化展示。  2)支持科室上传条款资料数量统计展示。 |
| 12 | 问题清单 | 12.1问题清单  1)支持按名称、状态、创建人等条件查询问题清单列表。  2)支持问题清单模板下载和问题清单数据导入。  3)支持评审办分配问题清单、督查科室下发问题清单到责任科室。  4)支持问题清单一键(批量)下发。  5)支持问题清单撤回。  12.2问题列表  1)支持责任科室按照问题名称、状态查询。  2)支持责任科室主任将问题转发给科室联络员。  3)支持责任人对问题进行整改反馈。  4)支持督查科室对问题进行督查。 |
| 13 | 模拟评审 | 13.1指标数据模拟评审  1)支持新增指标核查。  2)支持按照规则增加核查指标，包含系统按照规则自动抽取、人工选取核查。  13.2指标评价  1)支持多次指标评价结果统计展示。  2)支持按照章、节、指标名称等查询指标评价结果。  3)指标评价结果按照红黄绿显示。  4)支持指标评价结果一键整改。  5)支持关注重点指标。  13.3指标监测预警  1)支持对指标进行监测预警。  2)支持预警指标关联问题清单，一键下发整改。  3)支持预警指标关联指标关注，一键推送首页。  13.4 条款自评  1)支持新增、编辑、继承、删除模评计划。  2)支持评审任务数据展示。  3)支持导出.xsl格式的评审结果文件。 |
| 14 | 评审质控知识库 | 14.1可视化规则定义功能  1)支持通过鼠标拖拽等方式完成业务规则的定义。  14.2规则／规则集管理  1)支持针对每条规则和每一个规则集的灵活的启用、禁用。  2)支持对规则集内部各条规则执行的优先级进行设定。  3)支持规则面向业务友好的定制能力。  14.3规则包管理  1)支持知识执行流程的编辑功能，进而实现灵活的整体或局部的决策逻辑管理能力。  2)支持利用已经创建的组件（规则／规则集、决策表、决策树、评分卡等）来构建执行流。  3)支持“决策分支点”，从而实现并行运行多个任务的需求。  14.4函数管理  1)支持内置函数（如MAX、MIN、ABS等）。  2)支持自定义函数。 |
| 15 | 应知应会 | 1)支持按科室查询应知应会列表。  2)支持新增应知应会。  3)支持导出应知应会。  4)支持在列表上修改应知应会。 |
| 16 | 评审资料库 | 16.1目录管理：  1)支持对电子档案各级目录名称、位置、编码等信息进行增、删、改、查。  2)支持模糊检索目录。  3)支持按模板一键导入目录。  4)支持初始化院内各科室目录结构、推荐文件。  16.2文件管理：  1)支持上传文件。  2)支持预览、下载文件。  3)支持修改文件名称等信息。  4)支持删除文件。 |
| 17 | 电子档案资料柜 | 1)支持新建电子档案资料柜、电子档案盒、文件夹。  2)支持上传多类格式的资料到电子档案柜。  3)支持共享电子档案柜、电子档案盒、文件夹及文件给同科室、其他科室或组织。  4)支持将文件关联评审条款。  5)支持按类别、名称等条件搜索文件。  6)支持在线预览文件。  7)支持展示文件历史上传记录，并支持下载。 |
| 18 | 科室日常督察管理 | 18.1 督查表管理  1) 支持维护院科二级相关督查表  2) 支持对督查表编辑以及版本管理  18.2 督查计划管理  1) 支持创建以问题清单为核心的院科二级质控管理  2) 支持相关职能科室按计划督查 |
| 19 | 系统设置 | 1)支持账号信息增删改查，绑定角色操作。  2)支持角色信息增删改查，角色绑定权限操作。  3)支持科室增删改查操作。  4)支持人员信息增删改查操作。  5)支持创建、删除、修改评审组织操作。  6)支持菜单项增删改查操作。 |
| 20 | 质保服务 | 质保期三年，质保期内系统升级免费，提供现场支持，系统维护，评审知识库更新，支持免费开放接口。 |
| 2.指标数据咨询辅导 | | |
| 1 | 医疗服务能力与质量安全监测数据（第二部分）相关条款辅导 | 1．1指导数据管理体系搭建。  1）建立医院数据管理组织及工作机制。  2）梳理指标，确定数据产生科室、数据改善责任职能部门、医院数据归口管理部门。  1.2数据管理台账建立。  指导医院制定与完善数据管理清单和管理台账。  1.3数据指标解读。  对“河南省三级医院评审标准实施细则（最新版）”指标进行解读，建立指标咨询沟通反馈机制。  1.4数据采集辅导。  数据采集方法、提取路径辅导。  1.5数据溯源与验证辅导。  数据正确性核验，缺失数据、错误数据、问题数据整改完善。  1.6数据提取信息化改造。  1)信息系统功能改造升级建议方案。  2)电子病历结构化改造指导。  1.7指导数据质量提升与持续改进。  指导院、科两级对质量指标数据定期汇总、分析、反馈，发现医院管理存在的问题，制订整改措施，完善相关制度、流程，做好持续改进，不断提高医疗质量，实现医院管理工作的全流程闭环管理。 |
| 2 | 模拟核验指标数据辅导 | 2.1 对参评数据进行分析，并出具分析报告  2.2 数据管理专家对数据进行模拟核验 |