**第三章 采购内容及要求**

**一、（根据本项目实际情况，填写“采购标的”或“项目概况”）**

本项目为三级医院等评评审系统建设项目

**二、技术要求**

2.1**项目建设内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 系统模块 | 功能模块 | 数量 |
| 三级医院等级评审系统 | 医院评审数据中心 | 等级评审数据集成 | 1套 |
| 等级评审数据治理引擎 | 1套 |
| 等级评审结构化数据治理 | 1套 |
| 等级评审标准医学术语治理 | 1套 |
| 等级评审非结构化数据治理 | 1套 |
| 医学指标深度计算引擎 | 等级评审医学文本信息提取引擎 | 1套 |
| 等级评审医学术语归一引擎 | 1套 |
| 等级评审指标医学规则计算引擎 | 1套 |
| 重点指标追踪分析 | 资源配置与运行数据指标监测 | 1套 |
| 医疗服务能力指标监测 | 1套 |
| 医院质量安全指标监测 | 1套 |
| 重点专业质控指标监测分析 | 产科专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 呼吸内科专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 神经系统疾病医疗质量控制指标 | 1套 |
| 肾病专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 麻醉专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 临床检验专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 药事管理专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 重症医学专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 护理专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 临床用血质量控制指标 | 1套 |
| 医院感染管理医疗质量控制指标 | 1套 |
| 病理专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 急诊专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 病案管理质量控制指标 | 1套 |
| 心血管系统疾病相关专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 超声诊断专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 康复医学专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 临床营养专业医疗质量控制指标 | 1套 |
| 单病种质控指标监测分析 | 单病种质控指标监测分析 | 1套 |
| 重点医疗技术临床应用质控指标监测分析 | 重点医疗技术临床应用质控指标监测分析 | 1套 |
| 循证溯源管理系统 | 医学循证溯源引擎 | 1套 |
| 患者就诊循证全息视图 | 1套 |
| 重点指标大屏监测 | 重点指标大屏监测 | 1套 |
| 自助监测报告 | 元素维护 | 1套 |
| 模版维护 | 1套 |
| 分析报告 | 1套 |
| 迎评评审评价管理 | 三类指标上报平台 | 1套 |
| 质控督查模块 | 1套 |
| 台账管理系统 | 1套 |
| 多端互联 | 1套 |
| 移动端 | 1套 |

2.2**技术参数要求**

**2.2.1系统整体技术要求**

**2.2.1.1总体技术要求**

1. 系统需采用B/S架构，需提供系统界面截图；

2. 系统采用云原生微服务部署,支持高并发，分布式，横向扩展，弹性计算，微服务之间轻量级通讯，需提供系统截图展示容器的运行状态；

3. 系统支持蓝绿+灰度发布,并基于服务管理平台统一管理；

4. 系统集成SSO(Single Sign On) 及ACP(Access Control Policy),提高访问安全性；

5. 系统集成业务数据库冷热备份，提高系统稳定性；

6. 支持与医院信息系统数据的实时同步，需提供技术方案；

7. 产品稳定性要求：系统支持7\*24小时不间断运行；

8. 为提升数据分析的时效性和运营决策支持能力，数据分析平台需支持大数据平台构建，支持数据的实时计算分析，支持如ClickHouse、HBASE、MySQL、Greenplum之一的大数据架构；

9. 系统支持在国产信创环境部署和运行；

10. 便于维护，相关系统配置集中在服务器端，客户端（如果有）不保存相关系统配置，便于后期维护管理。支持医院“一院两区”信息系统改造，保障信息的互联互通，稳定运行。系统功能满足智慧服务分级评估标准要求，配合医院智慧服务评级工作。

11. 可追溯，系统对所有用户的操作、系统本身运行记录相关日志，方便后期进行分析、追溯系统状态。

**2.2.1.2 数据标准化要求**

1. 支持数据集成及整合过程的标准化：实现数据的集成，通过各种数据治理手段，结合标准的医疗术语的标准规范管理，实现数据的标准化、结构化，并实现数据治理过程中的完整性、自洽性、一致性；支持科室、病区、诊断编码、疾病、药品、检验、检查等关键业务编码的统一；

2. 支持不同数据来源的数据：充分考虑数据源格式的多样性，比如各自不同的数据库格式、文本文件格式、XML格式、JSON格式等，支持结构化数据、半结构化或非结构化数据。

**2.2.1.3 数据与信息安全要求**

1.系统仅允许院内部署，数据不可出院，系统仅允许本地维护。

2.与医院信息系统对时应接遵循医院数据管理的要求，对医院生产系统进行只读访问，不对医院生产系统进行数据写入。

3.所有用户的密码在数据库中，采用摘要算法加密后再保存。

4.支持用户的权限的设置：支持医院管理人员方便的管理各种角色、用户的功能权限、数据访问和使用权限的定义。

5.支持操作日志的记录：对所有用户操作记录日志，记录访问IP地址、时间、用户名、操作涉及的模块等信息。

6.支持患者去隐私管理：对于患者隐私，在应用或系统设计时充分考虑相关数据的隐私保护政策。

**2.2.2 医院评审数据中心**

**2.2.2.1 等级评审数据集成**

提供基于主题的数据模型和自动的、可视化监控的、可追溯的数据抽取／转换／加载（ETL）机制，将业务系统的数据加载进入医院评审数据中心中，在充分利用医院现有数据源的信息和数据的基础之上，建立统一的等级医院评审常态化管理平台。

本项目将根据需要采集数据的范围及要求，以患者为中心设计标准统一的评审数据中心数据模型。历史数据集成将在医院提供的备份库进行数据集成，实时数据采集将使用数据库复制技术对生产系统数据库业务数据表进行复制，在建立的复制库上进行数据抽取，保证对生成系统数据库性能无影响。对业务系统源数据进行数据深度清洗、标准化转换、结构化存储至数据中心。建立数据质量评估体系对数据中心患者数据进行可视化剖析。

数据集成原则如下：

评审全量数据集成：覆盖等级医院评审所需的全量临床和管理相关的数据，对当前评审周期内的数据进行全量集成（包括历史上存在软件升级或厂商变更前的系统数据）。

实时数据集成：采用数据库复制技术和数据变更捕获技术建立实时复制库，在复制库使用数据变更捕获机制获取实时变更数据，使用ETL技术进行实时数据集成，不影响生产库性能。

以患者为中心：将患者不同时期、不同系统中的患者诊疗数据关联，建立患者唯一标识，以患者为中心进行数据集成。

**（1）数据源管理**

1. 支持数据采集数据源信息的维护和管理，数据库支持PostgreSQL、Oracle、SQL Server、ClickHouse、MySQL、MariaDB等主流数据库，以及达梦、人大金仓等国产数据库
2. 支持直接在数据源管理界面查看对应数据源的元数据信息并且可以通过搜索快速定位元数据信息
3. ▲实时数据采集方式支持时间轮询模式、时间轮询哈希匹配模式、数据库原生等模式，原生模式支持自动对接原生sql server CDC，oracle xstream，捕获数据实时变更。**（需提供系统截图证明）**

**（2）数据采集管理**

1.支持创建和管理实时数据采集和历史数据采集任务，并且可以将不同的数据采集任务打包组成数据采集任务包

2.支持通过写SQL语句或者选择数据源的表、视图等方式创建数据采集任务，并且系统支持自动创建从原始数据库到目标数据库的采集任务

3.增量数据采集支持在配置采集任务是配置CDC表

4.新建采集任务时支持写入多个目标数据源，且支持插入、更新等多种方式的落库方式

5.支持复制、导入、导出数据采集任务和任务包的功能

6.▲任务可以被进一步编排为实时或定时调度项目，每个任务都可以实现对绑定源数据端的自动实时数据变更捕获（CDC），任意的调度类型项目都支持对编排其中的任务进行优先级的配置，保证按照实际业务逻辑和顺序关系进行数据的实时治理；**（需提供系统截图证明）**

7.采集任务支持根据性能需求配置并行现成数或者单线程处理行数

8支持在数据采集过程中实施监控性能情况，并且可实时展示每秒执行行数、读取总数、错误数、过滤数、插入数、更新数等信息

9.▲支持查看任务执行状态、进度和日志信息，并可下钻查看包括错误原因和错误字段序号等信息，并且支持通过关键字搜索错误日志信息，定位错误信息后可直接快捷跳转任务界面并进行任务的试运行方便错误调试，修复错误后可直接在错误日志进行批量和逐条的错误记录重试，可避免全量的采集任务重试。**（需提供系统截图证明）**

10.相关的错误类型和数量等统计信息也会绑定到流程变量中，以便后续节点进行判断使用

11.数据采集任务支持版本管理，支持预览不同版本的任务，且支持任意版本的任务切换。

**（3）数据集成范围**

包括但不限于：就诊信息：病人基本信息、门诊就诊记录、住院就诊记录、住院婴儿信息、住院转科记录

医嘱信息：门诊处方、住院用药医嘱、住院非药品医嘱

诊断信息：病人诊断记录

过敏信息：病人过敏记录

费用信息：门诊费用汇总、门诊费用明细、住院结算信息、住院费用明细

病历文书：门诊病历、住院病历、护理病历

检查信息：放射学报告、心电报告、内窥镜报告、超声报告、病理报告、其他检查报告

实验室检查：检验报告、微生物报告

手术信息：手术记录、麻醉记录

护理信息：体征记录、护理记录

病案信息：病案首页、病案诊断、病案手术、病案婴儿

输血信息：输血申请、备血信息

院感信息：感染报卡、手卫生信息

不良事件信息：不良事件上报信息

点评信息：点评审核信息

上报信息：院内单病种上报结果

**2.2.2.2等级评审数据治理引擎**

数据治理引擎为处理医院历史和实时数据提供一个可视化、高性能、高吞吐和低延迟的智能化工具。通过数据治理引擎能够及时发现并反馈数据问题，有效提高医院数据质量，满足公立医院绩效考核、医院运营管理数据分析、医疗安全管理分析等不同业务场景的精细化管理应用需求，将海量的业务数据与引擎模型和医院管理实践紧密结合，并配套专业化的数据分析服务能力提供有效的信息给决策者进行分析决策。

智能数据引擎可提供高度可视化的节点控件编辑器，帮助数据开发极大地解耦使用传统数据治理工具时对复杂SQL的依赖。大部分节点控件编辑器允许书写类似于SQL的面向列和变量的高性能表达式及实用函数，不同的节点控件还能组合成项目开发模板以供保存，导出，迁移使用。后端结合表数据迭代器，DAG图执行引擎，表达式处理引擎以及实时变更捕获数据引擎，实现高吞吐，高性能，低延迟的实时数据任务治理功能。具体要求如下：

**（1）技术架构：**

1.要求具备从不同数据源（PostgreSQL、Oracle、SQL Server、ClickHouse、MySQL、MariaDB等主流数据库，以及达梦、人大金仓等国产数据库、VIEW、消息、HL7、WS）中进行指定规则的数据提取作业；采集时不是必须需要第三方系统提供技术和接口开发支持；

2.抽取后的数据可以为数据转换环节进行处理提供输入，也可以直接进行处理或者加载；

3.支持在数据整合的过程，侧重于将来源于不同业务系统的相同类型的数据进行统一处理；

1. 数据粒度转换需要按照数据仓库粒度对数据进行统一归整；
2. 转换规则计算按照设计的计算规则对数据进行重新计算；
3. 具备将采集、转换后的数据源文件保存到不同数据库（RDBMS、MPP等）中；
4. 支持在数据采集过程中通过对数据源与目标数据库之间的数据进行对比分析，从而进一步来分析、发现与解决在数据抽取过程可能产生的异常错误信息；
5. ▲基于DAG图执行引擎和表达式处理引擎，通过图形化编辑数据处理逻辑，实现数据任务治理功能；**（需提供系统截图证明）**

**（2）数据治理管理**

1.支持通过各类数据治理功能对采集的原始业务数据进行一定规则治理后落库到目标数据库

2.支持给类数据治理节点，包括：输入节点、常量节点、通用转换、外部查询、SQL查询、输入过滤、过滤节点、JSON解析节点、XML解析节点、输出节点等，系统还支持导入各类治理模板

3.▲系统内置上百条数据治理函数，包括数值处理、字符串处理、日期处理、类型转换、数组处理等函数，并且支持各类函数之间的灵活组合以满足各类数据治理场景。**（需提供系统截图证明）**

4.▲系统内置多种AI算法以提高数据治理效率，系统支持药品、诊断、手术、检验等医学术语的数据标准化归一功能，系统支持通过NLP算法实现非结构化数据的结构化变量解析；支持基于AI算法实现地址信息的智能补全和拆分。**（需提供系统截图证明）**

**（3）质控管理**

1.系统支持对数结据采集和治理结果进行事中质控和事后质控，并可查看详细的质控结果并可根据质控规则查看质控报告得分情况。

2.▲事中质控支持在采集和治理任务调试过程当中对落库的样本数据按表进行质控，并可针对不同场景的数据填充率、字段值域进行验证，并可通过函数设置质控时间范围，校验内容包括类型、长度、是否为空、精度、范围、格式等信息。**（需提供系统截图证明）**

3.▲事后质控支持数据EMPI集成情况、表存在性与主键唯一性、表关联性、字典填充率、字典信息收集率、特殊类型数据质控、数据有效性、字典归一率、数据量同环比、字典收集率、医学规则校验、逻辑性质控、字段覆盖规则、值域有效性、明细数据量、联合字段空值率、数据有效性等指控规则等指控规则配置。**（需提供系统截图证明）**

**（4）系统管理**

1.支持设置系统环境变量，并可在数据采集和治理任务，数据源配置等页面直接使用环境变量

2.支持配采集和治理模板维护功能，并且支持模板的下载和批量导入

3.为了方便多人协作完成数据采集治理任务，系统支持共享文档功能，可在共享文档内进行采集治理情况的记录和编辑。

**2.2.2.3等级评审结构化数据治理**

通过各种数据治理手段，结合标准的医疗术语的标准规范管理，实现数据的标准化、结构化，并实现数据治理过程中的完整性、自洽性、一致性；数据标准化：元数据统一、数据模型统一、基础字典标准化（包含科室、人员、收费项目等）。针对结构化数据校验内容有类型，长度，是否为空，精度，范围，格式等信息，如果数据不符合，会进行过滤，只有正确的数据才能继续使用；对于错误的数据，可以进行输出，包括错误原因和错误字段序号等信息，也可以进行自动重试并跟踪重试进度。

**2.2.2.4 等级评审标准医学术语治理**

**(1)代码系统归一**

实现各个不同业务系统的代码对照和归一：

1.要求支持配置基准代码系统和对照代码系统并设置是否需要AI智能推荐；

2.要求展示基准代码系统和对照代码系统中已对照的字典项比例。

**(2)AI智能推荐**

1.支持基于通用文本相似度算法实现的字典自动对照并显示出推荐结果，可以设置对推荐结果的数量进行设置

2.要求支持科室、人员的可视化的智能提醒归一对照。

**2.2.2.5等级评审非结构化数据治理**

医学自然语言处理引擎针对数据驱动的临床应用场景，支持基于人工智能技术将医院积存的海量临床数据进行结构化、标准化和归一化处理，使之成为易供等级评审直接利用与分析的数据。

1.▲支持基于自然语言处理技术的医疗文书类非结构化数据治理；**（需提供系统截图证明）**

2.支持非标准化概念与标准化概念间的映射转换，实现数据标准化应用；

3.▲支持处理多种病历类型的处理模型，支持自定义变量拓展抽取。如入院病史、既往史、病程录、体格检查、超声心动图、心电图等，并支持将病历文本中提取的变量，可存储成JSON、二维表格式。**（需提供系统截图证明）**

**2.2.3 医学指标深度计算引擎**

**2.2.3.1等级评审医学文本信息提取引擎**

针对等级评审中涉及的医学文本，利用医学文本信息提取引擎将医学文本进行逻辑处理后返回给等评指标统计使用。支持处理多种病历类型的处理模型，支持自定义变量拓展抽取。如入院病史、既往史、病程录、体格检查、超声心动图、心电图等，并支持将病历文本中提取的变量。

**2.2.3.2等级评审医学术语归一引擎**

**1.▲诊断自动归一化引擎**

支持通过产品页面触发基于语义分析和知识图谱的诊断术语自动对照，对照成功后显示对照结果和成功对照数量。**（需提供系统截图证明）**

**2.药品自动归一化引擎**

支持通过产品页面触发基于语义分析和知识图谱的药品的术语自动对照，对照成功后显示对照结果和成功对照数量。

**3.检验自动归一化引擎**

支持通过产品页面触发基于语义分析和知识图谱的检验的术语自动对照，对照成功后显示对照结果和成功对照数量。

**4.手术自动归一化引擎**

支持通过产品页面触发基于语义分析和知识图谱的手术的术语自动对照，对照成功后显示对照结果和成功对照数量。

**2.2.3.3等级评审指标医学规则计算引擎**

对于等级评审指标中涉及重点专业和单病种等复杂逻辑的临床指标时，支持使用变量引擎进行处理。

1.▲支持将复杂逻辑拆解为一个个变量，再将变量进行组合形成医学规则，且每个变量逻辑支持可视化查看，编辑，保存，下载。**（需提供系统截图证明）**

2.支持等级医院指标涉及的变量包进行统一管理。

3.支持患者就诊维度下多个变量计算结果的在线查询和展示。

**2.2.4 重点指标追踪分析**

**2.2.4.1资源配置与运行数据指标监测**

1.支持指标进行科室选择，日期进行查询，用户可以进行对应筛选条件保存。若医院为多院区，支持科室控件进行院区和科室树形结构展示。提供智能报表和指标明细页。自动统计的指标支持展示时间趋势、科室分布、医生分布、明细列表。明细列表支持导出。支持对应条件下指标结果、单位导出。

2.支持展示指标导向、政策说明和医院口径。

3.支持平均床位使用率、门诊均次费用增幅、住院次均费用增幅指标自动统计。

4.无对应系统的支持页面进行手工填报，页面支持提供用户当前未填写数量提示。

**2.2.4.2医疗服务能力指标监测**

1.支持指标进行科室选择，日期进行查询，用户可以进行对应筛选条件保存。若医院为多院区，支持科室控件进行院区和科室树形结构展示。提供智能报表和指标明细页。自动统计的指标支持展示时间趋势、科室分布、医生分布、明细列表。明细列表支持导出。支持对应条件下指标结果、单位导出。

2.支持展示指标导向、政策说明和医院口径。

3.支持医疗服务能力和运行指标主题下的指标自动统计，指标自动统计率平均>85%

4.无对应系统的支持页面进行手工填报，页面支持提供用户当前未填写数量提示。

**2.2.4.3 医院质量安全指标监测**

1.支持指标进行科室选择，日期进行查询，用户可以进行对应筛选条件保存。若医院为多院区，支持科室控件进行院区和科室树形结构展示。提供智能报表和指标明细页。自动统计的指标支持展示时间趋势、科室分布、医生分布、明细列表。明细列表支持导出。支持对应条件下指标结果、单位导出。

2.支持展示指标导向、政策说明和医院口径。

3.支持医院质量指标和年度医院获得性的指标自动统计，指标自动统计率平均>85%

4.无对应系统的支持页面进行手工填报，页面支持提供用户当前未填写数量提示。

**2.2.5重点专业质控指标监测分析**

1.支持按时间段统计18个重点专业指标的结果，支持按照年、季、月不同的时间周期查看各指标变化趋势。

2.支持按照科室、医生等维度进行指标下钻分析，并可定位到各指标分子、分母的患者列表，支持展示指标导向、政策说明和医院口径。

3.▲支持比率型指标根据指标的分子和分母，以及分子和分母差集对应的患者明细分别进行展示，展示信息需包括患者姓名、患者编号、就诊号、科室等，并且支持分子、分母以及分子分母差集和对应患者去重后的患者明细的导出，方便医院进行指标的核验和确认。**（需提供系统截图证明）**

4.支持通过患者明细列表直接点击患者跳转查看患者的就诊信息，包括患者本次就诊的病历文本、医嘱信息、检验检查报告等，进行关键信息高亮查看。

5.▲支持重点专业指标计算任务的管理，可根据用户对指标计算频率的要求筛选时间范围，配置自动执行任务，同时支持手动执行任务。**（需提供系统截图证明）**

本项目参考以下十八个重点专业质量控制指标进行建设，具体将根据本医院等级评审要求以及医院各专科实际情况进行建设；支持以下18个重点指标自动统计率平均>85%

1.重症医学专业医疗质量控制指标2015

2.急诊专业医疗质量控制指标2015

3.临床检验专业医疗质量控制指标2015

4.病理专业医疗质量控制指标2015

5.医院感染管理医疗质量控制指标2015

6.临床用血质量控制指标2019

7.呼吸内科专业医疗质量控制指标 2019

8.产科专业医疗质量控制指标2019

9.神经系统疾病医疗质量控制指标2020

10.肾病专业医疗质量控制指标2020

11.护理专业医疗质量控制指标2020

12.药事管理专业医疗质量控制指标2020

13.病案管理质量控制指标2021

14.心血管系统疾病相关专业医疗质量控制指标2021

15.超声诊断专业医疗质量控制指标2022

16.康复医学专业医疗质量控制指标2022

17.临床营养专业医疗质量控制指标2022

18.麻醉专业医疗质量控制指标2022

6.其中重点专业中，包括但不限于以下指标需支持系统自动统计，支持从患者病历文本中抓取；支持通过患者明细列表直接点击患者跳转查看患者对应的就诊信息，包括患者本次就诊的病历文本、医嘱信息、检验检查报告等，进行关键信息高亮查看。

1、呼吸内科专业医疗质量控制指标（2019 年版）：

1.急性肺血栓栓塞症（PTE）患者确诊检查比例

2.急性 PTE 患者行深静脉血栓相关检查比例

3.急性 PTE 患者行危险分层相关检查比例

4.住院期间行溶栓治疗的高危急性 PTE 患者比例

5.急性 PTE 患者住院期间抗凝治疗比例

6.急性 PTE 患者住院死亡率

7.急性 PTE 患者住院期间发生大出血比例

8.慢阻肺急性加重患者住院期间行动脉血气分析比例

9.慢阻肺急性加重患者住院期间胸部影像学检查比例

10.慢阻肺急性加重患者住院期间心电图检查比例

11.慢阻肺急性加重患者住院期间超声心动图检查比例

12.慢阻肺急性加重患者住院期间抗感染治疗前病原学送检比例

13.慢阻肺急性加重患者住院期间雾化吸入支气管扩张剂应用比例

14.慢阻肺急性加重患者住院死亡率

15.使用有创机械通气的慢阻肺急性加重患者死亡率

16.住院成人社区获得性肺炎（CAP）患者进行 CAP 严重程度评估的比例

17.低危 CAP 患者住院比例

18.CAP 患者住院期间抗感染治疗前病原学送检比例

19.CAP 患者住院死亡率

20.住院 CAP 患者接受机械通气的比例

2、产科专业医疗质量控制指标（2019 年版）:

1.剖宫产/初产妇剖宫产率

2.阴道分娩椎管内麻醉使用率

3.早产/早期早产率

4.巨大儿发生率

5.严重产后出血发生率

6.严重产后出血患者输血率

7.孕产妇死亡活产比

8.妊娠相关子宫切除率

9.产后或术后非计划再次手术率

10.足月新生儿 5 分钟 Apgar 评分＜7 分发生率

3、神经系统疾病医疗质量控制指标（2020 年版）

（一）癫痫与惊厥癫痫持续状态

1.癫痫发作频率记录率

2.抗癫痫药物规范服用率

3.癫痫患者病因学检查完成率

4.癫痫患者精神行为共患病筛查率

5.癫痫患者择期手术在院死亡率

6.癫痫患者术后并发症发生率

7.癫痫患者术后病理明确率

8.癫痫手术患者出院时继续抗癫痫药物治疗率

9.惊厥性癫痫持续状态初始治疗标准方案应用率

10.难治性惊厥性癫痫持续状态患者麻醉药物应用率

11.难治性惊厥性癫痫持续状态患者气管插管或机械通气应用率

12.在院惊厥性癫痫持续状态患者脑电监测率

13.在院惊厥性癫痫持续状态患者影像检查率

14.在院惊厥性癫痫持续状态患者脑脊液检查率

15.在院期间惊厥性癫痫持续状态患者病因明确率

16.惊厥性癫痫持续状态患者在院死亡率

（二）脑梗死

17.脑梗死患者神经功能缺损评估率

18.发病24小时内脑梗死患者急诊就诊30分钟内完成头颅CT影像学检查率

19.发病24小时内脑梗死患者急诊就诊45分钟内临床实验室检查完成率

20.发病4.5小时内脑梗死患者静脉溶栓率

21.静脉溶栓的脑梗死患者到院到给药时间小于60分钟的比

22.发病6小时内前循环大血管闭塞性脑梗死患者血管内治疗率

23.脑梗死患者入院48小时内抗血小板药物治疗率

24.非致残性脑梗死患者发病24小时内双重强化抗血小板药物治疗率

25.不能自行行走的脑梗死患者入院48小时内深静脉血栓预防率

26.脑梗死患者住院7天内血管评价率

27.住院期间脑梗死患者他汀类药物治疗率

28.住院期间合并房颤的脑梗死患者抗凝治疗率

29.脑梗死患者吞咽功能筛查率

30.脑梗死患者康复评估率

31.出院时脑梗死患者抗栓/他汀类药物治疗率

32.出院时合并高血压/糖尿病/房颤的脑梗死患者降压/降糖药物/抗凝治疗率

33.脑梗死患者住院死亡率

34.发病24小时内脑梗死患者血管内治疗率

35.发病24小时内脑梗死患者血管内治疗术前影像学评估率

36.发病24小时内脑梗死患者行血管内治疗90分钟内完成动脉穿刺率

37.发病24小时内脑梗死患者行血管内治疗60分钟内成功再灌注率

38.发病24小时内脑梗死患者行血管内治疗术后即刻再通率

39.发病24小时内脑梗死患者行血管内治疗术后死亡率

（三）帕金森病

40.住院帕金森病患者规范诊断率

41.住院帕金森病患者完成头颅MRI或CT检查率

42.住院帕金森病患者进行急性左旋多巴试验评测率

43.住院帕金森病患者进行临床分期的比例

44.住院帕金森病患者全面神经功能缺损评估率

45.住院帕金森病患者运动并发症筛查率

46.住院帕金森病患者认知功能障碍筛查率

47.住院帕金森病体位性低血压筛查率

48.住院帕金森病患者康复评估率

49.住院帕金森病患者焦虑症状和抑郁症状筛查率

（四）颈动脉支架置入术

50.颈动脉支架置入术患者术前mRS评估率

51.颈动脉支架置入术患者术前颈动脉无创影像评估率

52.颈动脉支架置入术患者术前规范化药物治疗率

53.颈动脉支架置入术保护装置使用率

54.颈动脉支架置入术技术成功率

55.颈动脉支架置入术患者出院规范化药物治疗率

56.颈动脉支架置入术患者卒中和死亡发生率

（五）脑血管造影术

57.脑血管造影术（DSA）前无创影像评估率

58.脑血管造影术中非离子型对比剂应用率

59.脑血管造影术造影时相完整率

60.脑血管造影术造影阳性率

61.脑血管造影术穿刺点并发症发生率

62.脑血管造影术死亡率

**2.2.6 单病种质控指标监测分析**

1.支持按时间段统计单病种质量控制指标的结果，支持按照年、季、月不同的时间周期查看各指标变化趋势。

2.支持按照科室、医生等维度进行指标下钻分析，并可定位到各指标分子、分母的患者列表。

3.支持比率型指标根据指标的分子和分母对应的患者明细分别进行展示，展示信息需包括患者姓名、患者编号、就诊号、科室等，并且支持患者明细的导出，方便医院进行指标的核验和确认。

4.支持通过患者明细列表直接点击患者跳转查看患者对应的就诊信息，包括患者本次就诊的病历文本、医嘱信息、检验检查报告等，进行关键信息高亮查看。

5.支持对接第三方单病种上报系统的数据进行指标填充。

本项目参考以下单病种质量控制指标进行建设，具体将根据本医院等级评审要求以及医院各专科实际情况进行建设：

（1）单病种例数:考核年度内符合单病种纳入条件的某病种出院人数之和,计量单位:人。

（2）平均住院日:考核年度内符合单病种纳入条件的某病种出院患者平均住院时间,计量单位:天。

（3）次均费用:考核年度内符合单病种纳入条件的某病种出院患者平均住院费用,计量单位:元。

（4）病死率:考核年度内符合单病种纳入条件的某病种出院患者死亡人数占同期同病种出院人数的比例,计量单位:百分比（%）。

病种包含但不限于以下内容：

一、急性心肌梗死（ST 段抬高型，首次住院）主要诊断 ICD-10 编码：I21.0 至 I21.3，I21.9 的出院患者

二、心力衰竭主要诊断原发病ICD-10 编码：I05 至 I09，或 I11 至 I13，或 I20 至 241 I21，或 I40 至 I41，或 I42 至 I43 伴第二诊断为 I50 的出院患者三、冠状动脉旁路移植术主要手术 ICD-9-CM-3 编码：36.1 的手术出院患者

四、房颤主要诊断ICD-10 编码：I48 的出院患者

五、主动脉瓣置换术主要手术ICD-9-CM-3 编码：35.0，35.2 的手术出院患者

六、二尖瓣置换术主要手术ICD-9-CM-3 编码：35.02，35.12，35.23，35.24 的手术出院患者

七、房间隔缺损手术主要手术ICD-9-CM-3 编码：35.51，35.52，35.61，35.71 的手术出院患者

八、室间隔缺损手术主要手术ICD-9-CM-3 编码：35.53，35.55，35.62，35.72 的手术出院患者

九、脑梗死（首次住院）主要诊断ICD-10 编码：I63.0 至 I63.9 的出院患者

十、短暂性脑缺血发作主要诊断ICD-10 编码：G45.0 至 G45.9 的出院患者

十一、脑出血主要诊断ICD-10 编码：I61.0 至 I61.9 的出院患者

十二、脑膜瘤（初发，手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：C70.0，C70.9，D32.0，D32.9，D42.9，且伴 ICD-9-CM-3 编码：01.51，01.59 的手术出院患者

十三、胶质瘤（初发，手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：C71，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：01.52 至 01.59 的手术出院患者

十四、垂体腺瘤（初发，手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：D35.2，C75.1，D44.3，E22.0，E23.6，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：07.61 至 07.69，07.71，07.72，07.79 和 01.59 242 的手术出院患者

十五、急性动脉瘤性蛛网膜下腔出血（初发，手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：I60.0 至 I60.9，且伴主要手术 ICD-9-CM 编码： 01.3，02.2，02.3，38.3，38.4，38.6，39.5 的手术出院患者

十六、惊厥性癫痫持续状态主要诊断ICD-10 编码：G41.0，G41.8，G41.9 的出院患者

十七、帕金森病主要诊断ICD-10 编码：G20.x00 的出院患者

十八、社区获得性肺炎（成人，首次住院）主要诊断ICD-10 编码：J13 至 J16，J18；年龄≥18 岁的出院患者

十九、社区获得性肺炎（儿童，首次住院）主要诊断ICD-10 编码：J13 至 J16，J18；2 岁≤年龄＜18 岁的出院患儿

二十、慢性阻塞性肺疾病（急性发作，住院）主要诊断ICD-10 编码：J44.0，J44.1 的出院患者

二十一、哮喘（成人，急性发作，住院）主要诊断ICD-10 编码：J45，J46；年龄≥18 岁的出院患者

二十二、哮喘（儿童，住院）主要诊断ICD-10 编码：J45，J46；2 岁≤年龄＜18 岁的出院患儿

二十三、髋关节置换术主要手术ICD-9-CM-3 编码：00.7，81.51 至 81.53 的手术出院患者

二十四、膝关节置换术主要手术ICD-9-CM-3 编码：00.80 至 00.83，81.54，81.55 的手术出院患者

二十五、发育性髋关节发育不良（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：Q65.0 至 Q65.6，Q65.8，Q65.9,且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码: 79.85，77.25，77.29；1 岁≤年龄≤8 岁（旧称先天性髋关节脱位）的手术出院患儿

二十六、剖宫产主要手术ICD-9-CM-3 编码：74.0，74.1，74.2，74.4，74.99 的手术出院患者 243

二十七、异位妊娠（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：O00 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码： 66.01，66.02，66.62，66.95，74.30 的手术出院患者

二十八、子宫肌瘤（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码与名称：D25 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：68.29，68.3 至 68.5，68.9 的手术出院患者

二十九、肺癌（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：C34 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码： 32.2 至 32.6，32.9 的手术出院患者

三十、甲状腺癌（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：C73 开头，且伴主要手术操作 ICD-9-CM-3 编码：06.2 至 06.5 的手术出院患者

三十一、乳腺癌（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：C50 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码： 85.2 至 85.4 的手术出院患者

三十二、胃癌（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：C16 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码： 43.4 至 43.9 的手术出院患者

三十三、结肠癌（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：C18，D01.0；且伴主要手术操作 ICD-9-CM-3 编码：45.4, 45.73 至 45.79,45.8 的手术出院患者

三十四、宫颈癌（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：C53 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码： 67.2 至 67.4，68.4 至 68.7 的手术出院患者

三十五、糖尿病肾病主要诊断和其他诊断ICD-10 编码：E10 至 E14，且伴主要操作 ICD-9- CM-3 编码：55.23 的非产妇出院患者

三十六、终末期肾病血液透析主要诊断ICD-10 编码：N18.0，且伴主要操作 ICD-9-CM-3 编码：38.95， 39.27，39.42，39.95 的血液透析患者

三十七、终末期肾病腹膜透析244 主要诊断 ICD-10 编码：N18.0，且伴主要操作 ICD-9-CM-3 编码：54.98 的腹膜透析患者

三十八、舌鳞状细胞癌（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：C01，C02，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码： 25.1 至 25.4，40.4 的手术出院患者

三十九、腮腺肿瘤（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：D11.0，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：26.2， 26.3 伴 04.42 的手术出院患者

四十、口腔种植术主要手术ICD-9-CM-3 编码：23.5，23.6 的门诊或者 76.09，76.91， 76.92，22.79 的手术出院患者

四十一、原发性急性闭角型青光眼（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：H26.2，H40.0，H40.2，H40.9 且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：10.1，10.49，10.6，10.91，10.99，12.11，12.12，12.64， 12.66，12.67，12.71 至 12.73，12.79，12.83，12.85，12.87，12.91， 12.92，12.99，13.19，13.3，13.41，13.59，13.70，13.71，13.90，14.73， 14.74，14.79 的手术出院患者

四十二、复杂性视网膜脱离（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：E10.3，E11.3，E14.3，H33.0 至 H33.5，H59.8，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：13.19，13.3，13.41，13.42，13.43，13.59， 13.64，13.65，13.69，13.70，13.71，13.73，13.8，13.90，14.29，14.31， 14.49，14.51，14.52，14.53，14.54，14.59，14.71，14.72，14.73，14.75， 14.9 的手术出院患者

四十三、围手术期预防感染主要手术ICD-9-CM-3 编码如下的手术出院患者：1.甲状腺叶切除术：06.2 至 06.5 2.膝半月软骨切除术：80.6 3.晶状体相关手术：13.0 至 13.9 4.腹股沟疝相关手术：17.11 至 17.13，17.21 至 17.24，53.00 至 53.17 5.乳房组织相关手术：85.2 至 85.4 6.动脉内膜切除术：38.1 245 7.足和踝关节固定术和关节制动术：81.1 8.其他颅骨切开术：01.24 9.椎间盘切除术或破坏术：80.50 至 80.59 10.骨折切开复位+内固定术：03.53，21.72，76.72 至 76.79，79.30 至 79.39 11.关节脱位切开复位内固定术：76.94，79.8 12.骨内固定不伴骨折复位术及置入装置去除：78.5 至 78.6 13.卵巢相关手术：65.2 至 65.6 14.肌腱相关手术：83.11 至 83.14 15.睾丸相关手术：62.0 至 62.9 16.阴茎相关手术：64.0 至 64.4 17.室间隔缺损修补术：35.62 18.房间隔缺损修补术：35.61 19.髋关节置换术：00.7，81.51 至 81.53 20.膝关节置换术：00.80 至 00.83，81.54，81.55 21.冠状动脉旁路移植术：36.1 22.剖宫产：74.0，74.1，74.2，74.4，74.99

四十四、围手术期预防深静脉血栓栓塞主要手术ICD-9-CM-3 编码如下的手术出院患者： 1.闭合性心脏瓣膜切开术：35.00 至 35.04 2.心脏瓣膜切开和其他置换术：35.20 至 35.28 3.脊柱颈融合术：81.04 至 81.08 4.脊柱再融合术：81.34 至 81.38 5.胃部分切除术伴胃十二指肠吻合术：43.6 6.胃部分切除术伴胃空肠吻合术：43.7 7.其他胃部分切除术：43.8 8.胃全部切除术：43.9 9.开放性和其他部分大肠切除术：45.7 10.腹会阴直肠切除术：48.5 11.直肠其他切除术：48.6 12.肝叶切除术：50.3 246 13.部分肾切除术：55.4 14.全部肾切除术：55.5 15.部分膀胱切除术：57.6 16.全部膀胱切除术：57.7 17.卵巢病损或卵巢组织的局部切除术或破坏术：65.2 18.单侧卵巢切除术：65.3 19.单侧输卵管-卵巢切除术：65.4 20.双侧卵巢切除术：65.5 21.双侧输卵管-卵巢切除术：65.6 22.子宫病损或组织的切除术或破坏术：68.2 23.经腹子宫次全切除术：68.3 24.经腹子宫全部切除术：68.4 25.阴道子宫切除术：68.5 26.经腹根治性子宫切除术：68.6 27.根治性阴道子宫切除术：68.7 28.盆腔脏器去除术：68.8 29.髋关节置换术：00.7，81.51 至 81.53 30.膝关节置换术：00.80 至 00.83，81.54，81.55 31.冠状动脉旁路移植术：36.1

四十五、住院精神疾病主要诊断ICD-10 编码：F00-F99 的出院患者

四十六、中高危风险患者预防静脉血栓栓塞症需要落实预防静脉血栓措施的重点患者：1.入住 ICU 的患者 2.中高危风险患者

四十七、感染性休克早期治疗主要诊断/其他诊断 ICD-10 编码：A02.1，A22.7，A32.7，A40.1 至 A40.9， A41.0 至 A41.9，A42.7，A54.8，B37.7，R57.2 的出院患者

四十八、儿童急性淋巴细胞白血病（初始诱导化疗）主要诊断ICD-10 编码：C91.0，且伴主要操作 ICD-9-CM-3 编码：99.25 的出院患儿 247

四十九、儿童急性早幼粒细胞白血病（初始化疗）主要诊断ICD-10 编码：C92.4，且伴主要操作 ICD-9-CM-3 编码：99.25 的出院患儿

五十、甲状腺结节（手术治疗）主要诊断ICD-10 编码：D34，E04.0，E04.1，E04.2，且伴主要手术 ICD9-CM-3 编码：06.2 至 06.5 的手术出院患者

五十一、HBV 感染分娩母婴阻断主要诊断 ICD-10 编码：O98.4，Z22.5+O80 至 O84+Z37；且伴①阴道分娩操作 ICD-9-CM-3 编码 72.0 至 72.9，73.0，73.1，73.21，73.4 至 73.6， 73.9；或②剖宫产手术 ICD 9-CM-3 编码：74.0，74.1，74.2，74.4，74.99 的出院患者

**2.2.7 重点医疗技术临床应用质控指标监测分析**

医院开展的重点医疗技术指标支持从病历文本、医嘱信息、检验检查报告等中自动抓取相关数据。重点医疗技术指标自动统计率平均>85%。无法提取的内容进行手工填报，页面支持提供用户当前未填写数量提示。

指标内容包含：

**2.2.7.1 国家限制类医疗技术**

（一）异基因造血干细胞移植技术临床应用质量控制指标

（二）同种胰岛移植技术临床应用质量控制指标

（三）同种异体运动系统结构性组织移植技术临床应用质量控制指标

（四）同种异体角膜移植技术临床应用质量控制指标

（五）性别重置技术临床应用质量控制指标

（六）质子和重离子加速器放射治疗技术临床应用质量控制指标

（七）放射性粒子植入治疗技术临床应用质量控制指标

（八）肿瘤消融治疗技术临床应用质量控制指标

（九）心室辅助技术临床应用质量控制指标

（十）人工智能辅助治疗技术临床应用质量控制指标

（十一）体外膜肺氧合（ECMO）技术临床应用质量控制指标

（十二）自体器官移植技术临床应用质量控制指标

**2.2.7.2人体器官捐献、获取与移植技术**

（一）向人体器官获取组织报送的潜在器官捐献者人数与院内死亡人数比

（二）实现器官捐献的人数与院内死亡人数比

（三）人体器官获取组织质量控制指标

（四）肝脏移植技术医疗质量控制指标（2020 年版）

（五）肾脏移植技术医疗质量控制指标（2020 年版）

（六）心脏移植技术医疗质量控制指标（2020 年版）

（七）肺脏移植技术医疗质量控制指标（2020 年版）

（八）其他器官移植技术医疗质量控制指标

**2.2.7.3 临床专科医疗服务能力符合本医院等级评审要求**

（1）心血管内科医疗服务能力

心血管内科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

心血管内科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占心血管内科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（2）呼吸内科医疗服务能力

呼吸内科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

呼吸内科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占呼吸内科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（3）消化内科医疗服务能力

消化内科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

消化内科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占消化内科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（4）神经内科医疗服务能力

神经内科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

神经内科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占神经内科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（5）内分泌科医疗服务能力

内分泌科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

内分泌科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占内分泌科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（6）肾病学科医疗服务能力

肾病学科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

肾病学科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占肾病学科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（7）血液内科医疗服务能力

血液内科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

血液内科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占血液内科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（8）免疫学科医疗服务能力

免疫学科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

免疫学科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占免疫学科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（9）普通外科医疗服务能力

普通外科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

普通外科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占普通外科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（10）骨科医疗服务能力

骨科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

骨科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占骨科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（11）神经外科医疗服务能力

神经外科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

神经外科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占神经外科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（12）泌尿外科医疗服务能力

泌尿外科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

泌尿外科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占泌尿外科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（13）胸外科医疗服务能力

胸外科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

胸外科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占胸外科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（14）心脏大血管外科医疗服务能力

心脏大血管外科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

心脏大血管外科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占心脏大血管外科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（15）妇科医疗服务能力

妇科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

妇科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占妇科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（16）产科医疗服务能力

产科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

产科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占产科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（17）新生儿科医疗服务能力

新生儿科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

新生儿科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占新生儿科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（18）儿科其他医疗服务能力

儿科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

儿科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占儿科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（19）眼科医疗服务能力

眼科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

眼科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占眼科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（20）耳鼻咽喉科医疗服务能力

耳鼻咽喉科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

耳鼻咽喉科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占耳鼻咽喉科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（21）口腔科医疗服务能力

口腔科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

口腔科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占口腔科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（22）皮肤科医疗服务能力

皮肤科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

皮肤科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占皮肤科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（23）精神科医疗服务能力

精神科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

精神科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占精神科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（24）感染科医疗服务能力

感染科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

感染科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占感染科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（25）肿瘤科医疗服务能力

肿瘤科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

肿瘤科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占肿瘤科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（26）急诊医学科医疗服务能力

急诊医学科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

急诊医学科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占急诊医学科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（27）康复医学科医疗服务能力

康复医学科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

康复医学科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占康复医学科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（28）麻醉科医疗服务能力

麻醉科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

麻醉科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占麻醉科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（29）重症医学科医疗服务能力

重症医学科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

重症医学科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占重症医学科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（30）疼痛科医疗服务能力

疼痛科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

疼痛科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占疼痛科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

（31）中医科医疗服务能力

中医科关键医疗技术开展例数：支持统计周期内各关键医疗技术种类开展例数。

中医科关键医疗技术开展率：支持统计周期内开展关键医疗技术种类数占中医科关键医疗技术基本标准及推荐标准种数的比例。

说明：根据医院实际数据情况进行建设，无数据源的指标需要手工维护。

**2.2.7.4其他重点医疗技术质量控制指标：**

（一）消化内镜诊疗技术医疗质量控制指标

**2.2.8 循证溯源管理系统**

**2.2.8.1 医学循证溯源引擎**

▲针对指标取数规则利用医学循证溯源引擎处理提供应用端进行溯源查看。拿到原始规则逻辑后，通过对逻辑文本全要素多纬度赋能编译引擎处理，可以获取到规则逻辑中包含的表信息，并将规则逻辑条件解析为包含层次的条件列、条件值、操作符等输出给应用端提供溯源服务。**（需提供系统截图证明）**

▲支持在指标明细列表可以直接跳转到对应患者的循证溯源模式视图。支持指标溯源点涉及医嘱、文书、检验检查报告等对应溯源点的展示和高亮关键词。支持用户查看溯源条数和点击下一处进行快速定位溯源点。**（需提供系统截图证明）**

**2.2.8.2患者就诊循证全息视图**

支持对接院内第三方360系统，在指标明细列表可以直接跳转到对应患者的就诊视图。

**2.2.9重点指标大屏监测**

1.支持等级评审内的重点指标内容展示。

2.支持各指标下钻跳转至指标多维分析模块。

3.支持各指标按照各地需求进行本地化适配，指标可以自定义配置。

4.大屏支持按照院区和年份进行查询显示

5.内置2章大屏，资源配置与运行大屏指标需包含：核定床位数、实际开放床位数、床位使用率、卫生技术人员数与开放床位数比、急诊医学科、重症医学科、麻醉科、中医科、康复医学科、感染性疾病科人数占比、麻醉科医师和手术科室医师比、相关手术科室年手术人次占其出院人次比例、开放床位使用率、人员支出占业务支出的比重、新技术临床转化数量、取得临床相关国家专利数量。医疗服务能力与医院质量安全大屏需包含医院医疗服务能力下各类指标：收治病种数量、住院术种数量、DRG-DRGs 组数、DRG-CMI 、DRG 时间消耗指数、DRG 费用消耗指数、出院患者人次数、出院患者手术比例、出院患者四级手术占比、出院患者微创手术占比等指标内容、患者住院总死亡率、新生儿患者住院死亡率、手术患者住院死亡率。10个医疗安全指标（年度医院获得性指标）。

6.大屏支持展示医院资产编码号。

**2.2.10自助监测报告**

医院通过日常监测数据可自动生成评审指标监测报告，系统可配置多套报告模版，模版支持word、excel格式。报告模版实现各项文档编辑操作功能可根据不同场景需求进行编辑补充。

指标监测评审报告可在线编辑，编辑器支持Word、Excel等形式的在线编辑，支持所有的Excel公式的在线使用。

**2.2.10.1元素维护**

1.编辑器应采用先进的控件组设计报告文书的格式化模板，控件组中包含常用的界面控件如文本输入框、下拉选择框、选择输入框、签名输入框等。

2.提供级联数据配置，根据输入内容，动态显示结构化的输入项目。

**2.2.10.2 模版维护**

1.▲分析报告中通常是结构化元素和非结构化描述共存，要求结构化录入与自然语言录入在同一编辑界面下完成。（**需提供系统截图证明）**

2.满足基础的文书编辑需求，输入时能够任意插入文字、图片、表格等内容，并可对图片进行编辑。

3.支持三级审签，上级审签提醒，提供批量审签及审签同时查阅功能。

4.支持用户将现有报告内容保存为报告模板功能。

**2.2.10.3 分析报告**

▲B/S架构的智能报告编辑器，编辑器的内核引擎是基于SVG元素的渲染。（**需提供系统截图证明）**

**2.2.11迎评评审评价管理**

**2.2.11.1三类指标上报平台**

支持福建省等级医院创建政策解读，严格按照福建省卫健委创建标准实施细则的要求，内置第四周期《福建省综合性医院等级创建标准》各类指标；内置与《福建省医院等级创建标准》各类指标相匹配的参考资料和模板；针对《福建省医院等级创建标准》各类指标提供专家的专业解读，并预置在任务详情中，便于执行人查看。

通过软件系统可辅助医院梳理管理组织架构、重建制度架构体系，支持医院日常创建管理。

支持通过信息化技术，一键导入创建任务分配,协助医院任务分配。一键导入自动创建人员登录信息和权限。支持创建标准维护，医院在等级医院迎评中优化任务分配、管控任务执行效果、整体把握项目进度；落实日常自评自查和迎评督评督查；汇集学习考试功能；所有操作关联条款并做到任务执行全过程留痕，便于追踪检查；同时资料归档在迎评台账下，实现信息集成，一键下载。

内置部分自查、督查模板，自查督查模板符合日常工作实际，以利于工作常态化、标准化。

系统可安装在医院内、外网。

各科室免安装客户端、直接使用浏览器访问。

（1）权限管理

资料库支持设置查看权限和编辑权限，任务条款、自查考核、督查考核、评价创建均支持权限管理，非管理员仅可查看到与自己相关的内容。

（2）角色管理

支持对人员设置角色，如医疗组、督导领导、责任科室、执行科室等；支持对自查表和督查表设置标签、编号、类型等。

（3）参考模板及解读

内置等级标准要点以及围绕第四周期《福建省综合性医院等级创建标准》及《福建省精神病专科医院等级创建标准》各类指标迎评任务执行的参考附件及解读，可支持复制和下载，以利于执行人参考和提高修订效率；

（4）知识库

支持知识库库管理，资料库内可存储医院各类制度、会议、培训、检查等资料；支持查看权限和编辑权限的设置；支持批量导入知识库文件；支持新建、删除、移动等操作；支持资料批量上传。知识库内的文件可与条款双向关联，以免重复上传。

（5）试题及考试管理

支持医院新建题库、试卷库，可批量导入题目。支持新建、删除、编辑考试卷；支持试题手动添加和批量导入和从题库抽取题目（题库需医院自己维护）；支持指定考试人员和规定的考试次数、考试时间、支持进行题目随机设置；支持电脑端进行考试；支持自动评分；支持重考；支持考试统计结果导出，关联条款，并进行考试资料自动归档。

（6）学习管理

支持新建学习任务，支持从本地添加学习资料，支持指定学习人员和学习时间，学习资料格式支持PPT、Word、Excel、图片、PDF、视频；支持电脑端进行学习；支持查看学习结果；支持学习资料关联条款，医务人员学习情况留痕。

**2.2.11.2 质控督查模块**

（1）自查考核模板管理

支持手动添加自查模板；支持模板批量导入；支持自查模板批量作废；支持模板设置编号、类别、名称、自查频次、自查人等，支持自查模板权限管理。

（2）督查考核流程管理

收到待办督查时能收到提醒；支持督查打分、上传图片并反馈督查当前问题和解决建议的输入；根据督查的类别不同，支持定期督查。支持所有已执行完成的督查表单统一归档，支持自己部门和上级领导对督查表单进行统计；统计结果支持数据或用曲线图柱状图等多种图表展示；支持按科室、日期等进行查询统计。

支持督查意见抓取流转并可以反馈给科室成员，形成督查持续改进。

（3）督查考核模板管理

收到待办督查时能收到提醒；支持自查打分、上传图片并反馈督查当前问题和解决建议的输入；根据督查的类别不同，支持定期督自查。支持所有已执行完成的督查表单统一归档，支持自己部门和上级领导对督查表单进行统计；统计结果支持数据或用曲线图柱状图等多种图表展示；支持按科室、日期等进行查询统计

支持督查意见抓取流转并可以反馈给科室成员，形成督查持续改进。

**2.2.11.3台账管理**

（1）在线学习

用户可突破办公环境限制，可通过移动端+PC端随时随地对制度进行学习、查阅、考试。

学习板块通过计时学习+自测+自测答疑解析，可及时巩固知识点，全院制度学习排名也会在每个用户的主界面进行显示，增强学习氛围感。

制度查阅板块采用高级搜索，可按制度类别/学习状态/修订单位查询，或者采用编号和关键字的模糊查询，快速获取想要的制度并导出（带动态水印保护知识成果）。

制度考试板块设置个人考务管理中心，在这里可以完成医院推送的试卷，也可对已完成试卷查看成绩，并参照显示的解析对错误点进行及时巩固复习。

1）通过工号+密码登陆查看

2）动态学习面板

3）计时学习

4）自测练习

5）自测答疑解析

6）个人考务管理

7）制度高级搜索

8）全屏阅读缩放

（2）审批流程

1）对应制度分类自由创建审批流程

2）同级、交叉审批人员选择、流程设定

3）审批任务提醒

4）个人审批清单汇总（已审核/未审核/审核总进度）

5）审批历史记录查看

6）审批节点耗时查看

7）节点超时消息催审

8）待审批制度全页面预览+审批意见填写（拒绝/同意+意见）

9）集中审批绑定（如科室制度审批流程相同，可绑定同个审批流）

10）审批人员对通过的制度可在线电子会签及盖章。

（3）制度发布及流程管理：

可实现多组织管理（医联体/医共体），可对用户一键导出，赋予相应角色加对应权限，可实现制度个性化展示（如科员仅能查看本科室制度），科室各自维护制度等个性化功能。

系统支持结构化数据存储和word版本批量录入导入方式。将制度统一拆解成几大板块，分模块编辑录入，统一制度建设和管理标准，可对核心制度进行呈现上的标注强调；制度新增或修改完成后，可直接提交进入审批流程，提高实效性。

制度考试可在管理后台进行一键组卷，选择考试人员进行一键推送，可实现PC/手机端考试，或生成本试卷二维码，进行统一线下考试，考试完成后可查看考生成绩，进行成绩导出，为后续管理提供参考。

1）多组织管理（医联体/医共体）

2）用户一键导出

3）用户权限自由分配

4）制度模版自定义

5）制度一键发布

6）历史版本留痕对比（等级评审要求所有制度可溯源）

7）结构化数据存储

8）一键自由组卷

9）一键安排考试

10）考试成绩查询

（4）知识库

1）系统内置院科两级的制度管理体系建设

2）系统内置制度的表单设计

3）系统内置制度内容的模板及参考文件

4）知识库支持用户自定义增减、录入及维护

5）知识库可支持录入等评细则，并支持制度等台账同细则要点的关联。

**2.2.11.4多端互联**

（1）满足PC端之外，为了满足医务人员闲暇碎片式时间及出差也能兼顾日常工作，应支持通过手机钉钉端或企业微信端分别登录创建管理系统和制度管理系统并进行有关操作（若需第三方配合，相关费用包含在本项目中）。数据库同PC版共享互通，创建系统移动端能够满足消息查收，创建标准查阅、任务分派及条款目标设定、台账上传、审核、自查自评、达标情况及达标变化图标展现、培训考试。制度管理系统移动端需满足制度文件查看、审批、学习考试、制度总数图标展现等功能。

（2）为提升工作效率，创建系统和制度系统需互联互通，台账相互关联，避免重复上传。

**2.2.11.5移动端**

系统支持消息推送，实现制度系统审批，临期提醒等。

系统支持iOS、Android终端移动平台访问。