**2023年医保DRG医院智慧运营系统软件服务项目**

**采购需求**

# 项目概述

## 项目一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 标项内容 | 服务年限 |
| 1 | 数据中心服务 | 1年 |
| 2 | DRGs运营分析服务 |
| 3 | 医保结算管理服务 |
| 4 | DRGs病案首页质控服务 |

## 建设目标

根据国家和浙江省的医保支付方式改革，及杭州市卫生信息化建设相关的政策和文件精神要求，并结合医院的现状情况，本项目建设需完成以下建设目标：

1. 通过DRGs数据治理服务的建模处理将临床医生使用的疾病诊断和手术操作诊断转化为医保DRGs支付政策所要求的ICD-10和ICD-9-CM3，以减少病案室人工纠错率，提升医保费用获取率。
2. 可根据当地统筹区医保局返回的医保支付数据模拟分组器，在临床治疗过程中“事前提醒”，做到有效自身控制，避免事后（病人出院以及整个诊疗过程完成以后）来不及补救的现象，减少医院的事实性损失。
3. 实现病案首页诊断、编码等内容的自动校对功能。
4. 对病种入组率、完成率、平均住院费用、平均住院日等指标进行自动分析。
5. 在保障医疗质量的前提下，有效降低医疗成本，实现医院付费方式改革的信息化，给DRGs的推广提供有力支撑。
6. 为管理决策层提供经营决策的辅助依据，实现对医院运营情况及时监控，提前预判，从而优化资源配置，有效提高医务工作者的工作效率，提升医院整体经济效益。
7. 提供医保结算校对功能（即：对医保局反馈回医院的每月的DRGs结算单数据进行核对），帮助医院医保部门减轻人工工作量，减少因为申诉不及时导致医院造成无谓损失的现象。

# 采购要求

## 总体技术需求

本次项目为软件系统服务项目，硬件、网络、安全等都利用现有医院资源，不另行采购。总体技术需求如下：

1、采用多层架构的B/S结构，应用展示端建议采用HTML5技术，必须支持跨平台（Windows、IOS、Android平台）的应用展示；

2､考虑到平台将来的可扩展性，平台必须是开放式的：展示页面可视化配置，灵活增加；具有数据集，且数据集可自定义配置；

3、要有数据展现引擎，可以根据医院需求灵活地配置相关管理指标的呈现；

4、系统支持ORACLE数据库系统，主流大型数据库；

支持主流厂商的硬件及操作系统平台；

支持Unix、Linux 、Windows操作系统，支持C/S/S或B/S/S的体系结构；

支持关系模型，支持分布式处理；

支持主流的网络协议（TCP/IP、IPX/SPX、NETBIOS及混合协议等）；

5、须提供配套的ETL工具、数据订阅工具、消息引擎、规则库、报表工具、数据共享引擎等一系列应用工具，可确保各种临床和管理应用效果的配置扩展实现。

6、DRGs数据中心从HIS、电子病历等医院业务系统接入数据时，为不影响当前业务系统的正常运行，也不增加接口改造的风险及费用，推荐采用CDC技术方案（只要能达到准确、高效的数据采集，也可以允许其他技术方案），支持ESB接入；

7、要求有独立的DRGs数据中心的数据模型,要求不能直接引用当前业务系统模型或消息模型。要通过ETL技术对原始业务数据进行抽取、转换、清洗并转存到CDR数据模型中，形成集中存储的DRGs数据集；

## 项目建设内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 大类 | 模块 | 功能点 | | 功能参数 |
| 数据中心服务 | 数据配置 | 对各种异构数据源类型通过可视化的方式配置接入 | | ★1.支持多种数据源接入包含Oracle、SqlServer、MySql、GP,Cache，支持Oracle集群模式接入； 2.支持DB接入和WebService接入方式； ★3.DB接入全程可视化配置，只需要简单勾选需要同步的表即可完成数据接入任务的创建； 4.支持表创建、注释、主键一键式同步； 5.支持对数据源的全量同步和增量同步； 6.支持WebService接入增量全量同步方式； 7.支持对XML、XML<Json>解析，支持属性提取； 8.支持按单个病人、时间区间获取数据，支持自定义请求头、请求体； 9.支持发布接入数据接入方式（通过WebService主动推送数据）； ★10.支持文件格式的数据同步，根据文件信息自动创建实体表。 |
| 项目管理 | 实现工作流自助开发，并支持对工作流的导入导出 | | 1.同时支持数据接入和数据模型项目的定义； 2.图形化操作通过拖拉、连接的方式即可完成工作流的定义； 3.支持丰富的组件库包含SQL、Spark、Python、Http节点组件，底层基于大数据组件完成同步任务； 4.支持多任务同时执行不小于5个； 5.在800M内存限制的条件下同步速度在每秒钟1万条以上； 6.支持异常任务报警短信提醒（医院提供短信猫支持）； 7.支持可视化自定义任务执行频率配置； 8.支持预览最近任务执行时间； 9.支持任务通知策略自定义； 10.支持工作流任务的导入导出； 11.支持任务重试； 12.支持任务日志实时查看； 13.支持任务失败自动重试。 |
| 资源中心 | 文件管理 | | 1.支持对任务资源信息查看。 |
| 数据验证 | 对数据中心的任务进行常态化的校验和检查 | | 1.支持自定义稽核规则，针对不同层级，不同版本对数据进行差异化质量监控； 2.支持批量导入稽核规则； 3.支持一键开启监控； 4.支持一键校验并实时查看稽核报告； 5.支持校验报告的查询。 |
| 监控中心 | 对各资源服务进行监控和管理，并进行常规方式的统计 | | 1.支持系统连接池使用情况统计并展示； 2.支持监控数据中心的内存和CPU使用情况； 3.支持对所使用的的中间件如zookeeper服务的连接数、发送接收量等相关指标监控； 4.支持对数据库健康状态，连接数的监控； 5.支持对任务执行情况包含待执行的命令数、执行失败的命令数、待运行任务数、待杀死任务数统计并展示。 |
| 配置中心 | 监控配置 | | 1.支持对监控规则自定义定时时间； 2.支持监控结果短信发送（医院提供短信猫支持）。 |
| 数据质量 | 数据稽核 | | ★1.支持对表数据进行自定义监控  2.支持模板规则的配置；  3.支持规则的批量导出导出；  4.支持规则自定义时间执行；  5.支持质量报告实时生成；  6.支持质检分数实时查询；  7.支持自定义稽核异常说明； |
| DRGs运营分析服务 | 在院管理 | 医生助手 （在院DRG分组监测接口） | DRG分组预测与预警 | 1、提供全院病例DRG分组预测与预警信息，包括费用异常预警、病历质控预警、不合理入院预警，预警条件支持自定义设置； 2、提供病例当前实时DRG预测分组信息，以及住院费用进度条，直观了解费用消耗情况； 3、支持查看患者基本信息、诊断、手术，以及历史住院的DRG分组与诊断/手术信息； 4、支持在院期间查看各个费用结构及费用标杆值，并能下钻查看各费用项目明细，包括药品、耗材、检查检验等； 5、支持大数据模拟分组，通过调整主诊断、次诊断、主手术、次手术进行模拟分组，对中医分组支持主病主症模拟分组； 6、支持病例按多种结算方式进行预测对比，包括床日结算、病组结算、中医结算，并优先展示结算金额最高的结算方式； 7、支持手动选择任意患者按照床日结算类型进行预测； 8、支持输入主诊断后，智能推荐相匹配的常用手术； 9、支持按照地区医保结算规则进行适配，包括新技术、特殊药品耗材追加、基础病组同病同价等； |
| 事中监测分析 | 在院监测 | [病例范围：当前在院患者] 1、提供全院病例DRG分组预测与预警信息，包括费用异常预警、病历质控预警、不合理入院预警，预警条件支持自定义设置； 2、提供病例当前实时DRG预测分组信息，以及住院费用进度条，直观了解费用消耗情况； 3、支持查看患者基本信息、诊断、手术，以及历史住院的DRG分组与诊断/手术信息； 4、支持在院期间查看各个费用结构及费用标杆值，并能下钻查看各费用项目明细，包括药品、耗材、检查检验等； 5、支持多种筛选条件查找数据：包括结算方式（床日结算、病组结算）、病例类型（高倍率、低倍率、正常病例等）、医保类型等； 6、支持筛选特殊病例：包括15天再入院、基础病组、中途出院结算、住院天数超高、24小时出入院、新技术病例等； 7、支持按姓名、住院号、患者ID、床位号等搜索病例； 8、支持从科室、医疗组、病区、医生等维度查看预警病例； 9、列表字段支持用户自定义显示与排列，包含表头字段是否显示以及固定列设置，支持列表所有数据下载； 10、支持大数据模拟分组，通过调整主诊断、次诊断、主手术、次手术进行模拟分组，对中医分组支持主病主症模拟分组； ★11、支持病例按多种结算方式进行预测对比，包括床日结算、病组结算、中医结算，并优先展示结算金额最高的结算方式； 12、支持手动选择任意患者按照床日结算类型进行预测； ★13、支持按照地区医保结算规则进行适配，包括新技术、特殊药品耗材追加、基础病组同病同价等； |
| 提交前病例监测 | [病例范围：出院但未将病历提交病案室归档的病例] 1、提供全院病例DRG分组预测与预警信息，包括费用异常预警、病历质控预警、不合理入院预警，预警条件支持自定义设置； 2、提供病例当前实时DRG预测分组信息，以及住院费用进度条，直观了解费用消耗情况； 3、支持查看患者基本信息、诊断、手术，以及历史住院的DRG分组与诊断/手术信息； 4、支持在院期间查看各个费用结构及费用标杆值，并能下钻查看各费用项目明细，包括药品、耗材、检查检验等； 5、支持多种筛选条件查找数据：包括结算方式（床日结算、病组结算）、病例类型（高倍率、低倍率、正常病例等）、医保类型等； 6、支持筛选特殊病例：包括15天再入院、基础病组、中途出院结算、住院天数超高、24小时出入院、新技术病例等； 7、支持按姓名、住院号、患者ID、床位号等搜索病例； 8、支持从科室、医疗组、病区、医生等维度查看预警病例； 9、列表字段支持用户自定义显示与排列，包含表头字段是否显示以及固定列设置，支持列表所有数据下载； 10、支持大数据模拟分组，通过调整主诊断、次诊断、主手术、次手术进行模拟分组，对中医分组支持主病主症模拟分组； 11、支持病例按多种结算方式进行预测对比，包括床日结算、病组结算、中医结算，并优先展示结算金额最高的结算方式； 12、支持手动选择任意患者按照床日结算类型进行预测； 13、支持按照地区医保结算规则进行适配，包括新技术、特殊药品耗材追加、基础病组同病同价等； |
| 已提交病例分析 | [病例范围：出院已提交病案归档，但未与医保局结算的病例] 1、支持对比查看临床与病案编码后病例的诊断、手术、DRG分组数据，并对不一致数据进行颜色标记； 2、支持多种筛选条件查找数据：包括结算方式（床日结算、病组结算）、病例类型（高倍率、低倍率、正常病例等）、医保类型等； 3、支持筛选特殊病例：包括15天再入院、基础病组、中途出院结算、住院天数超高、24小时出入院、新技术病例等； 4、支持按姓名、住院号、患者ID、床位号等搜索病例； 5、列表字段支持用户自定义显示与排列，包含表头字段是否显示以及固定列设置，支持列表所有数据下载； 6、支持大数据模拟分组，通过调整主诊断、次诊断、主手术、次手术进行模拟分组，对中医分组支持主病主症模拟分组； 7、支持病例按多种结算方式进行预测对比，包括床日结算、病组结算、中医结算，并优先展示结算金额最高的结算方式； |
| DRG运营分析 | DRG驾驶舱 | 医院DRG整体情况 | 展示筛选时间段内全院病例数、总结余、CMI、病组数等DRG核心数据，所有统计图均支持放大和下载； |
| 全院超支结余分析 | 展示筛选时间段内的超支结余趋势、超支结余科室分布、病例类型分布、高低倍率病例占比趋势，支持下钻 |
| 全院费用构成分析 | 展示筛选时间段内各费用类型的金额及占比、药占比、耗占比、检查检验占比、医疗服务占比趋势，支持按病例类型选择统计范围； |
| 全院资源使用效率分析 | 展示筛选时间段内次均费用、次均点数与平均住院日趋势，支持与去年同期比较； |
| 全院病组构成分析 | 展示筛选时间段内CMI趋势，各RW区间病组分布情况，RW区间支持自定义调整和下钻； |
| 科室综合分析 | 科室对比分析 | 1、展示科室病例数、结余、病组数、CMI、入组率、药耗占比等相关指标数据对比，支持数据下钻； 2、提供按主题进行分析，包括运行指标监控、超支结余、费用构成、出院带药、不合理入院五大主题； 3、支持年/季/月筛选和自定义时间区间、病例范围、超支/结余科室筛选； 4、支持根据不同用户设置重点关注科室，并能够快速筛选和查看重点科室数据； 5、支持运行目标与标杆数据对比，其中标杆数据根据历史数据自动生成，支持自定义修改标杆值，支持快速筛选超标科室； 6、支持二级科室管理，可以按照出院科室、管理科室分布查看和统计数据； 7、列表字段支持用户自定义显示与排列，包含表头字段是否显示以及固定列设置，支持查看指标同比，列表数据下载； |
| 科室主页（科室下钻分析） | [单科室下DRG运营数据统计分析] 1、总览：支持科室多选，展示科室所选时间段内DRG核心数据概览，包含病例数、CMI、结余、药耗占比、人头人次比、N天再入院、病组构成、平均住院日等； 2、超支结余分析：展示科室超支结余/次均结余趋势、超支结余病组分布及趋势、超支结余病例分布及趋势、病例类型分布、高低倍率病例占比趋势；支持下钻； 3、费用构成分析：展示科室在各个费用类型的金额及占比，药耗占比趋势，支持按病例类型选择统计范围； 4、病组构成分析：通过矩阵象限，分析科室优势病组、劣势病组；支持数据对比与下钻，对不同象限的病组提供分析结论； 5、资源使用效率分析：展示科室平均住院日趋势、次均费用趋势、时间消耗指数、费用消耗指数，支持与去年次均费用对比； 6、病历质量分析：展示科室编码前后分组不一致病例数趋势、点数差趋势、结余差趋势； 7、病组列表：同科室下不同病组DRG运营数据对比，支持下载； 8、医疗组列表：同科室下不同医疗组DRG运营数据对比，支持下载； 9、医生列表：同科室下不同医生DRG运营数据对比，支持下载； 10、病例列表：展示科室所选时间段内所有病例数据，支持按医疗组、病组、医生筛选、查看病例详情、模拟分组，支持表格数据下载； |
| 病组综合分析 | 病组对比分析 | 1、展示各DRG病组病例数、结余、RW、药耗占比、时间消耗指数、费用消耗指数等相关指标数据对比，支持下钻； 2、支持按主题进行分析，包括运行指标监控、超支结余、费用构成、RW区间分布，其中RW区间支持自定义设置； 3、支持年/季/月筛选和自定义时间区间、病例范围、超支/结余科室筛选； 4、支持运行目标与标杆数据对比，其中标杆数据根据历史数据自动生成，支持自定义修改标杆值，支持快速筛选超标病组； 5、列表字段支持用户自定义显示与排列，包含表头字段是否显示以及固定列设置，支持查看指标同比，列表数据下载； 6、支持根据不同用户设置重点关注病组，并能够快速筛选和查看重点病组数据； |
| 病组主页（病组下钻分析） | [单病组下DRG运营数据统计分析] 1、总览：支持病组多选，展示病组在所选时间段内DRG核心数据概览，包含总病例数、RW、结余、药耗占比、病组构成、平均住院日等 2、超支结余分析：展示病组超支结余/次均结余趋势、超支结余病例分布及趋势、病例类型分布、高低倍率病例占比趋势；支持下钻 3、费用构成分析：展示病组各个费用类型的金额、占比及超支影响率，药耗占比趋势，支持按病例类型选择统计范围 4、资源使用效率分析：展示病组平均住院日趋势、次均费用趋势、时间消耗指数、费用消耗指数 5、科室列表：同病组下不同科室DRG运营数据对比，支持下载 6、医疗组列表：同病组下不同医疗组DRG运营数据对比，支持下载 7、病例列表：所选病组所选时间段内所有病例数据，支持筛选、查看病例详情、模拟分组、下载 |
| 医疗组综合分析 | 医疗组对比分析 | 1、展示医疗组病例数、结余、病组数、CMI、入组率、药耗占比等DRG相关指标数据对比，支持数据下钻； 2、支持快捷筛选，包括超支医疗组、结余医疗组、环比结余增加、减少等，支持年/季/月筛选和自定义时间区间、病例范围筛选； 3、支持根据不同用户设置重点关注科室，并能够快速筛选和查看重点科室数据； 4、列表字段支持用户自定义显示与排列，包含表头字段是否显示以及固定列设置，支持查看指标同比，列表数据下载； |
| 医疗组主页（医疗组下钻分析） | [单医疗组下DRG运营数据统计分析] 1、总览：支持医疗组多选，展示医疗组在所选时间段内DRG核心数据概览，包含病例数、CMI、总权重、结余、药耗占比、病组构成、平均住院日等； 2、超支结余分析：展示医疗组超支结余/次均结余趋势、超支结余病组分布及趋势、超支结余病例分布及趋势、病例类型分布、高低倍率病例占比趋势；支持下钻； 3、费用构成分析：展示医疗组各个费用类型的金额及占比，药耗占比趋势，支持按病例类型选择统计范围； 4、病组构成分析：通过矩阵象限，分析所选医疗组优势病组、劣势病组；支持数据对比与下钻，对不同象限的病组提供分析结论； 5、资源使用效率分析：展示医疗组平均住院日趋势、次均费用趋势、时间消耗指数、费用消耗指数； 6、病组列表：同医疗组下不同病组DRG运营数据对比，支持下载； 7、医生列表：同医疗组下不同医生DRG运营数据对比，支持下载； 8、病例列表：所选医疗组所选时间段内所有病例数据，支持筛选、查看病例详情、模拟分组、下载； |
| 医生综合分析 | 医生对比分析 | 1、展示医生病例数、结余、CMI、次均费用、总点数、人头人次比、病组数、高低倍率病例占比等DRG相关指标数据对比，支持数据下钻； 2、支持快捷筛选，包括超支医生、结余医生、环比结余增加、减少、高低倍率病例占比高/低于全院平均等；支持年/季/月筛选和自定义时间区间、病例范围筛选、按医疗组筛选病例；支持模糊搜索医生； 3、列表字段支持用户自定义显示与排列，包含表头字段是否显示以及固定列设置，列表数据下载； |
| 专题分析 | 费用分摊分析 | ★[根据患者在各临床开单科室产生的费用占比，将DRG结余按比例分摊统计分析] 1、展示按出院科室与按费用产生科室结余对比； 2、支持查看产生费用分摊病例明细，及病例在各科室的费用情况，支持下载； 3、支持按时间、科室、病例范围等筛选，支持表格按不同字段排序； |
| 学科发展分析-学科覆盖度分析 | ★展示各MDC中医院病组/病例相对地区全部病组的覆盖度、各MDC医院病组/病例占比（覆盖度），以此反映医院学科广度；支持数据下载； |
| 学科发展分析-科室评价 | ★通过矩阵象限，分析在医保DRG下相对优势的科室、劣势的科室；支持指标组合维度切换、原点自定义；支持数据下钻与下载； |
| 学科发展分析-病组评价 | 通过矩阵象限，分析在医保DRG下医院的优势病组、劣势病组；支持指标组合维度切换；支持病组范围自定义，支持数据下钻与下载； |
| 病例性质分析 | 1、展示各个统筹区、各个医保类型的病例数量及比例； 2、支持按照统筹区、医保类型分析全院及科室的核心指标，包括病例数、医疗总费用、次均费用、结余、平均住院日、CMI、药占比、耗占比、医技占比等； 3、支持表格数据排序和下载； |
| 病例综合查询 | 病例数据查询与下载 | 1、展示病例明细数据，支持查看详情，包含DRG分组、诊断/手术、费用占比及明细等信息； 2、支持按病例类型、15天再入院、科室、结余范围等条件组合筛选；支持按住院号、患者姓名、病案号、主诊主手等模糊搜索病例； 3、支持表格数据排序和筛选，支持15天再入院及其上次关联病例的数据下载； 4、支持大数据模拟分组，通过调整主诊断、次诊断、主手术、次手术进行模拟分组； 5、支持病例按多种结算方式进行预测对比，包括床日结算、病组结算、中医结算，并优先展示点数最高的结算方式； |
| 指标综合查询 | 指标选择与下载 | 1、提供各个主题的指标下载，包括医疗服务能力、费用控制、DRG结算指标、费用控制等； 2、支持指标自定义选择数据范围、时间范围、导出维度（全院/科室/病组等）； 3、支持保存指标报表模板，方便同一报表重复下载； 4、支持导出DRG系统点击量统计指标，维度支持全院、科室、操作工号； |
| 医保结算管理 | 上报前病例审核 | 上报前病例审核 | 1、支持按病例类型、费用异常、N天再入院等多种条件筛选风险病例； 2、支持查看病例DRG分组、诊断/手术、费用明细、病历文书等数据，用于病例数据合规性审查； 3、支持医生对异常病例进行标记反馈，医保办可以查看反馈病例快速审查异常； 4、支持大数据模拟分组，通过调整主诊断、次诊断、主手术、次手术进行模拟分组； 5、支持病例按多种结算方式进行预测对比，包括床日结算、病组结算、中医结算，并优先展示点数最高的结算方式； ★6、支持查看所有符合床日结算病例，支持查看病例按病组结算与按床日结算总点数等数据对比，支持查看和筛选年度累计床日病例； 7、支持表格病例数据根据特定字段排序，支持表格数据下载； |
| 结算导入管理 | 结算导入管理 | 1、支持导入导入医保局下发的月度/年度结算单，支持导入后异常数据的手动处理，导入后系统以导入数据为准进行分析； 2、支持根据不同统筹区灵活设置点值； 3、支持根据中位数、均值或自定义等方式录入预测点费； 4、支持查看不同月份、年份点费差异和对比； |
| DRG结算核对 | 重点病例分组核对 | 1、支持按分组不一致、含特殊药品耗材、是否已查阅、院内已申诉、病例类型、特殊结算病例等条件筛选，可快速定位重点病例； 2、支持查看病例DRG预分组与医保结算分组对比，支持查看诊断/手术、费用明细、病历文书等数据，用于核对分组，判断是否需要申诉； 3、支持大数据模拟分组，通过调整主诊断、次诊断、主手术、次手术进行模拟分组； 4、支持按科室统计超支结余，表格字段用户自定义显示与排列，包含表头字段是否显示以及固定列设置，支持列表数据下载； 5、提供医保分组与预测分组一致率的统计； |
| 病例申诉 | 1、支持病例申诉流程，支持医生填写申诉资料及上传图片，支持医保办对申诉进行修改、确认操作； 2、支持查看与下载病例申诉汇总； 3、申诉反馈：支持查看申诉前后分组数据对比； |
| 结算综合统计 | 结算综合统计 | 1、根据医保结算单，统计全院及各科室实际结算病例数、结余、病例类型分布等数据； 2、统计全院及各科室申诉病例数、申诉成功病例数、申诉前后结余差等数据； 3、支持数据列表查看与下载； |
| 系统管理 | 系统设置 | 费用构成规则设置 | 支持自定义设置费用分类，系统根据该分类进行费用相关指标的统计和分析 |
| 风险审核规则 | 自定义设置费用异常、不合理入院、再入院、体检入院等预警病例的条件； |
| 结算单导入设置 | 支持结算导入字段映射和处理； |
| 标杆设置 | 自定义设置病组和科室的标杆值； |
| 事中费用预警设置 | 自定义高倍预警、低倍预警、超支风险三类费用预警的规则与生效范围； |
| 病例详情设置 | 自定义病例详情控费进度条的展示形式，以及详情页的字段信息、指标展示； |
| 特殊结算方式设置 | 自定义事中监测优先按点数最高预测、优先按病组预测、优先按床日预测等，开关按床日结算预测和中医预测结算； |
| 账号权限管理 | 管理科室设置 | 支持按出院科室设置大科室，满足医院二级科室管理； |
| 角色与数据权限 | 支持根据医院需要，按照院级、科级、医生不同角色设置菜单和数据权限； |
| DRGs病案首页质控服务 | 病案端质控 | 首页问题检测 | | 1.非实时质控，病案编码员在编码后集中查看质控结果； 2.支持按重点问题病例、一般问题病例分级查看问题病例，包含每份病例的DRG预测分组信息、质控结果信息、相关费用信息； 3.支持专家知识库质控规则、大数据机器学习质控规则、费用与编码关联算法规则； 4.支持模拟分组，即调整首页诊断、手术内容后重新查看分组； 5.支持在系统填写整改批注，对问题病案输入批注内容后，可发送至相关的医生和编码员，对方在系统内查收查收； 6.支持DRG医疗总费用查看，包含患者所有发生费用，以及地区病组均费（DRG）； 7.支持查看与临床诊断不一致比较，包括编码前后分组信息、诊断手术信息查看； 8.支持查看N天内再入院病例，可查看历次相关住院的分组与诊断/手术信息。再入院判断可自定义维护，如同一分组再入院，同一诊断再入院； 9.列表表头支持自定义，包含表头字段是否显示设置和排序设置； 10.支持对质检结果进行自定义操作，包括忽略当前病例的提示、关闭某一规则细项、对存疑规则标识备注信息、标识为已修改； 11.病案详情支持启用模拟质检/分组，即调整首页诊断、手术内容后，可重新查看分组，以及重新查看质检结果； |
| 风险病例核查 | | 1.跟踪全院重点问题病案，以弹出形式警示提醒； 2.支持疑似入错组病例核查，包含首页有手术入内科组、首页无手术，有手术费入内科组； 3.支持疑似费用异常病例核查，包含高倍率病例、低倍率病例； 4.支持编码前后分组不一致病例核查，包含编码前后差异对比，同时可查看每份病例编码前后诊断手术信息对比，以及DRG分组信息对比； 5.支持无分组病例核查，包含无分组原因展现； 6.支持按死亡病例、抢救病例、输血病例、转科病例等多种特殊类型进行排查； 7.支持以EXCEL格式导出整改批注信息； 8.支持查看X天内再入院病例，可查看历次相关住院的分组与诊断/手术信息。再入院判断可自定义维护，如同一分组再入院，同一诊断再入院； 9.支持表头自定义，包含表头字段是否显示设置和排序设置； |
| 统计分析 | 病案首页质量分析 | | 1.支持以图表形式展现某一时间段内的问题病案情况总览，如问题病案占比、问题类型分布、近半年问题病案整体趋势； 2.支持以质检问题、重点问题、一般问题等问题分类的维度进行统计； 3.支持以编码员维度分析编码质量，包括问题病案数量和占比、问题类型分布、近6个月问题发生趋势等； 4.可下钻查看各编码员问题病例列表、病例详情，支持导出编码员问题明细； |
| 医生首页质量分析 | | 1.支持以图表形式展现某一时间段内的问题病案情况总览，如问题病案占比、问题类型分布、近半年问题病案整体趋势； 2.支持以全部质检问题、编码前后不一致等问题分类的维度进行统计； 3.支持以科室、医生维度分析首页填写质量，包括问题病案数量和占比、问题类型分布、近6个月问题发生趋势等； 4.可下钻查看各科各类型下的问题病例列表，支持导出科室首页问题明细； |
| 病案DRG数据分析 | | 1.以编码前后对比的维度统计DRG分组信息的变化，包括编码后总点数（点数法）的变化，结余变化，体现质控价值； 2.支持按主要诊断、主要手术不一致，诊断、手术数量不一致，其他疾病编码不一致条件分别过滤，查看DRG分组信息的变化，结余变化； 3.支持查看不一致详情，包括每份病例编码前后诊断手术信息变化，以及DRG分组信息变化； 4.统计分析列表支持下载导出 |
| 病案工作量分析 | | 1.以编码员维度，系统自动统计编码病案数、修正病案数、日均产能，可根据编码难度自定义设置科室系数从而得到总权重； 2.支持人工录入工作量，表头工作类型可自定义设置，并支持导出统计报表； |
| 病例抽样互查 | 病例抽样 | | 1. 支持病例范围设置，某时间段的全部病例，或自定义条件病例，自定义条件包含住院天数、费用区间、是否含质检问题、是否含入组风险因素、以及是否特殊类型病例等； 2. 支持抽样比例设置，系统自动按抽样比例进行随机抽查； 3. 支持核查人员分配，系统自动避开本人编码的病例进行随机分配； 4.核查任务通过消息提醒核查人，核查人进行逐一确认并标记； |
| 核查任务跟踪 | | 1.质控管理员登录后可查看核查进度； 2.待核查的病例完成核查后，自动更新核查进度 |
| 系统设置 | 病案质控规则 | | 1.支持规则按大类进行停用/启用 2.支持在“质检结果”查看时，对应规则细则关闭，关闭后可在系统设置模块重新开启； 3.支持规则在不同系统模块启用/停用设置 |
| 质检结果排序设置 | | 支持对规则类型进行排序，设置后质控结果相应按此排序进行展现； |
| 问题病案分级设置 | | 支持对问题病案分级进行设置，默认按问题对医保DRG入组影响 |
| 个性化设置 | | 1.支持对嵌入院内系统的实时质控结果页设置展示内容，包括结余、质控评分 2.设置工作类型，用于人工工作量统计 3.设置科室难度系数，用于病案编码权重计算 |
| 其他技术服务 | | | | ▲病案首页质控知识库院内本地化部署。 |
| ▲系统新版本保持更新。 |
| ▲DRGs院内管理系统的分组器保持与区域端同步更新。 |

标▲的为必须响应项；标★的为重要项，要求提供对应功能的详细介绍、软件界面截图等真实资料作为佐证。

## 实施及商务要求

1.付款方式

合同签订后服务期开始，30个工作日内凭有效票据支付合同金额的50%；合同服务期结束后，凭有效票据支付合同剩余金额的50%

2.售后服务

2.1投标人所承诺的服务内容应包括：投标人的服务响应及维修等承诺，详细说明服务能力、服务时间、人员配备、系统故障响应、诊断、应急处理、维修和相应的设备更换计划等；投标人的技术支持和相应软件的升级承诺等。

2.2在系统的服务期内，投标人应确保系统的正常使用。在接到用户服务要求后应立即做出回应，并在承诺的服务时间内实施服务。

2.3 7×24小时的免费上门保修服务半小时内响应，4小时内到达现场，24小时内解决故障。

2.4热线电话服务提供技术咨询、故障诊断、故障排除、以及现场支持等具体的技术支持工作，并对客户投诉做出相应处理。

2.5定期巡检与调优系统，确保系统始终处于高效率运行状态。

3、培训

3.1培训：投标人应制定详细的培训计划，对使用人员进行操作及相关技术培训。投标人负责用户的现场技术培训，包括产品的功能、部署条件、部署步骤和注意事项、产品升级、日常维护事项等方面，使用户达到能独立进行管理、维护测试和故障处理等工作，以使所提供的软件产品能够正常、安全的运行。

3.2所有的培训费用必须计入投标总价。

4、交货及安装调试

4.1安装地点：医院指定地点。

4.2实施周期：自合同签订后20天内(因医院硬件环境准备、第三方系统接口对接、政策文件未下发等造成的工期延迟不计算在内)，软件系统到货、安装完成。如在规定的时间内由于投标商的原因不能完成安装和调试，投标商应承担由此给用户造成的损失。

4.3安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准。

4.4安装调试过程中发生的费用由投标商负责。

4.5投标商应在投标文件中提供其安装调试过程中医院需配合的内容。

4.6在项目实施过程中，向医院提供齐全的电子版和书面的操作说明等文档。

5、报价方式

所有报价为到医院人民币价（含一切税费、安装调试等伴随服务费）。