### 技术要求

1. **项目背景**

随着我国老龄化时代的到来，医疗保险短期收支平衡和长期收支平衡难以保持。按病种分值（DIP）支付是目前国内诸多医院单位引入的的医保支付方式。根据国家和我省医保支付方式改革要求，全面推行住院医疗服务DIP支付具有很强的必要性和可行性。

DIP作为一种病种组合分类方案，是实现病种“标准化”的有效工具，是用于衡量医疗服务质量效率以及进行医保支付的一个重要工具。在DIP支付机制下，医院运营压力空前增加，导致医院管理需实现科学化和精益化管理的进一步转型。在实现科学化和精益化转型的过程中，很重要的一点就是要应用管理工具来进行医疗数据处理、动态分析和趋势研究。

1. **建设内容**

本次招标内容包括系统软件的开发、安装、技术支持、运行维护、项目验收、培训及售后服务等。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 交货期 |
| 1 | DIP精细化运营管理系统 | 1套 | 合同签订之日起45天内到货、安装、交付。 |

1. **技术规格和配置要求**
   1. **系统设计原则**

### 1.1全面规划、集中部署、全员应用

基于顶层设计的思路,根据医院的实际管理需要及信息化的进程完成DIP的项目建设，各系统之间必须实现业务上的无缝衔接、数据上的同源共享和工作上的协同畅通。

**1.2“四统一”原则**

坚持统一领导、统一规划、统一标准、统一建设的“四统一”原则。

**1.3稳定性和可靠性**

系统应经过完善的设计和充分的测试运行，具备在较长时间内连续无故障的运行能力。

系统应提供全面、有效的系统安全机制。

系统应具备开放的标准化体系结构，可方便地与其它业务系统衔接，实现与其它业务系统间的无缝集成。

**1.3兼容性和易用性**

系统应具备易操作的特点，好记易学、实用高效。

系统应具备强大的容错、数据恢复与稳定运行的能力。

系统应易于扩展和升级，能够根据用户的具体需求快速、方便地定制、扩展原系统的功能。

**1.5安全性**

数据和系统的安全性对一个应用系统是至关重要的，因此对于信息系统来说，应充分考虑到可能出现的问题，必须把这一原则作为极为重要因素考虑。数据交换、业务集成和信息展现所处理、传送和管理的信息，可能涉及到不同部门和系统的秘密或敏感信息，此类信息处理和传递的任何环节如果出现漏洞，其损失将是巨大的。因此，系统的安全性将是十分重要的原则。

* 1. **系统总体要求**

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、SqlServer、MySql等主流大型数据库系统；

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。

* 1. **参数配置**

### DIP在院管理（含预分组、预测预警）

| **功能模块** | **模块描述** | **功能说明** |
| --- | --- | --- |
| 医生助手  （在院DIP分组监测接口） | DIP分组预测与预警 | 1、支持实时查看DIP预测分组、辅助矫正目录、二级目录，当有入院诊断时即进行DIP预分组，并根据诊断/手术更新实时更新分组  2、提供实时预警，包括费用预警、病历首页质控预警、不合理入院预警等，预警条件支持自定义  ▲3、大数据重要手术缺漏质控，直接定位影响DIP分组的缺漏手术，并可对比查看补充缺漏手术前后DIP分组及费用情况  ▲4、支持自由拖动诊断手术调整顺序，增加、修改或减少诊断手术，模拟DIP分组及预警，可与原分组对比查看；支持诊断手术模糊联想输入  5、支持查看总费用与地区标杆对比，支持查看费用明细，药品明细支持标记国谈药、集采药、限定支付药，用于费用分析  6、支持再入院病例提示，再入院天数可通过系统设置配置，可查看历次相关住院的DIP分组与诊断/手术信息 |
| 事中监测分析 | 在院监测 | [病例范围：当前在院患者]  1、支持查看在院病例的DIP预测分组、辅助矫正目录、二级目录，当有入院诊断时即进行DIP预分组，并根据诊断/手术更新实时更新分组  2、支持查看预警病例，包括费用预警、病历首页质控预警、不合理入院预警等，预警条件支持自定义  ▲3、大数据重要手术缺漏质控，直接定位影响DIP分组的缺漏手术，并可对比查看补充缺漏手术前后DIP分组及费用情况  4、支持查看病例详情，包括诊断、手术、三四级手术标记、费用明细等  5、支持筛选15天再入院病例，并可查看\*历次相关住院的DIP分组与诊断/手术信息  6、支持按医保类型、病例类型等多种条件筛选，支持查看自费病例；支持按姓名、住院号等模糊搜索病例  ▲7、列表指标支持自定义，包含指标字段是否显示和排序的设置  ▲8、支持查看各科室、医疗组的预警病例查看情况，监控医生控费行为  ▲9、支持自由拖动诊断手术调整顺序，增加、修改或减少诊断手术，模拟DIP分组及预警，可与原分组对比查看；支持诊断手术模糊联想输入。 |
| 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、支持查看病例的DIP预测分组、辅助矫正目录、\*二级目录，当有入院诊断时即进行DIP预分组，并根据诊断/手术更新实时更新分组  2、支持查看预警病例，包括费用预警、病历首页质控预警、不合理入院预警等，预警条件支持自定义  3、大数据重要手术缺漏质控，直接定位影响DIP分组的缺漏手术，并可对比查看补充缺漏手术前后DIP分组及费用情况  4、支持查看病例详情，包括诊断、手术、三四级手术标记、费用明细等  5、支持筛选15天再入院病例，并可查看\*历次相关住院的DIP分组与诊断/手术信息  6、支持按医保类型、病例类型等多种条件筛选，支持查看自费病例；支持按姓名、住院号等模糊搜索病例  7、列表指标支持自定义，包含指标字段是否显示、是否固定和排序的设置  8、支持查看各科室、医疗组的预警病例查看情况，监控医生控费行为  9、支持自由拖动诊断手术调整顺序，增加、修改或减少诊断手术，模拟DIP分组及预警，可与原分组对比查看；支持诊断手术模糊联想输入 |
| 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、支持对比查看编码前与编码后，病例的DIP分组数据及诊断手术信息  2、支持查看病例详情，调整诊断/手术进行模拟分组  3、支持按出院时间、病例类型、住院天数等筛选；支持按姓名、住院号等模糊搜索病例  4、列表指标支持自定义，包含指标字段是否显示和排序的设置 |

### DIP运营分析系统

| **功能模块** | **模块描述** | **功能说明** |
| --- | --- | --- |
| DIP驾驶舱 | 医院DIP整体情况 | 展示筛选时间段内全院病例数、结余、入组率、CMI、病种数、时间消耗指数、费用消耗指数等DIP核心数据：  1、支持查看核心指标的同比，支持查看核心病种、综合病种占比分布  2、全院出院病例支持查看DIP与非DIP病例分布占比，并可下钻进一步针对病例性质分析  ▲3、支持查看非DIP病例按DIP进行分组模拟后的核心指标情况，帮助医院预知非DIP病例划入DIP管理后医院的预运营情况。 |
| 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、费用偏差病例占比趋势，支持下钻。 |
| 全院费用构成分析 | 1、展示筛选时间段内各费用类型的金额及占比分布  2、展示药占比、耗占比、医技费用占比时间序列趋势  ▲3、支持重点查看费用偏差病例的费用构成和趋势情况 |
| 全院资源使用效率分析 | 展示筛选时间段内次均费用与平均住院日趋势，支持与去年同期比较 |
| 全院病组构成分析 | 1、支持展示筛选时间段内CMI趋势  ▲2、病种分值区间分布分析，查看各分值区间病例数/病种数占比及结余，分值区间支持根据医院情况自定义 |
| 科室综合分析 | 科室对比分析 | 1、按出院科室分析，展示科室病例数、结余、CMI、各病例类型占比、X天再入院病例数、时间消耗指数、费用消耗指数等DIP相关指标数据对比，支持下钻  ▲2、按管理科室分析，支持自定义组合多院区科室、同类型科室（如内科）为管理科室，查看科室汇总数据及各科室的对比数据，用于多院区科室管理、同类科室绩效分配。  3、场景主题分析，包括科室超支结余分析、科室费用结构分析、出院带药分析、不合理入院分析、目标分析，支持根据账号选择场景的显示与否  3.1 超支结余分析：超支结余科室排名及各科室超支结余对比分析  3.2 费用结构分析：各科室各费用项对比分析，支持按超支或结余科室分别查看  ▲3.3 出院带药分析：各科室出院带药情况对比分析，支持按超支或结余科室分别查看  ▲3.4 不合理入院分析：各科室轻症入院、体检入院病例对比分析，支持按超支或结余科室分别查看  ▲3.5 运行目标分析：各科室药耗/医技占比、平均住院日等指标的标杆达成情况对比分析，支持自定义设置各科室标杆值，支持按超支或结余科室分别查看  4、支持年/季/月时间区间、病例范围筛选；支持模糊搜索科室  ▲5、支持对场景主题分析提炼分析总结，辅助管理者决策  ▲6、列表指标支持自定义，包含指标字段是否显示和排序的设置  7、支持多维度指标报表下载 |
| 科室主页（科室下钻分析） | [单科室下DIP运营数据统计分析]  1、总览：所选科室在所选时间段内DIP核心数据，包含病例数、CMI、结余、药耗占比、病种构成、平均住院日等，其中病例数支持下钻  2、超支结余分析：所选科室在所选时间段内超支结余/次均结余趋势、超支结余病种分布及趋势、超支结余病例分布及趋势、病例类型分布及趋势；支持下钻；支持针对分析结果进行总结，辅助决策  3、费用构成分析：所选科室在所选时间段内各位费用类型的金额及占比，药耗占比、医技占比趋势，支持按病例类型选择统计范围  4、病种构成分析：支持矩阵分析，分析所选科室优势病种、劣势病种；支持数据对比与下钻；病种分值区间分布分析，查看各分值区间病例数/病种数占比及结余，分值区间支持根据医院情况自定义  5、资源使用效率分析：所选科室所在时间段内平均住院日趋势、次均费用趋势，支持与标杆值对比，标杆值支持自定义  6、病历质量分析：所选科室在所选时间段内影响分组的质控问题病例数趋势、分值变化趋势、结余变化趋势，支持下钻查看具体问题和病例  7、病种列表：同科室下不同病种DIP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DIP运营数据对比，支持下载  9、医生列表：同科室下不同医生DIP运营数据对比，支持下载  10、病例列表：所选科室所选时间段内所有病例数据，支持多维度筛选、查看详情、下载；支持针对筛选结果进行总结分析；支持快速定位死亡病例、四级手术病例、微创手术病例、开放式手术病例等病例进行管理 |
| 病种综合分析 | 病种对比分析 | 1、展示病种病例数、结余、病种分值、时间消耗指数、费用消耗指数等医保DIP相关指标数据对比，支持下钻  2、场景主题分析，包括病种超支结余分析、病种费用结构分析、病种分值区间分布分析、目标分析，支持根据账号选择场景的显示与否  2.1 超支结余分析：超支结余病种排名及各病种超支结余对比分析  2.2 费用结构分析：各病种各费用项对比分析，支持按超支或结余病种分别查看  ▲2.3 病种分值区间分布分析：查看各分值区间病例数/病种数占比及结余，分值区间支持根据医院情况自定义  ▲2.4 运行目标分析：各病种药耗/医技占比、平均住院日等指标的标杆达成情况对比分析，支持自定义设置各病种标杆值，支持按超支或结余病种分别查看  3、支持年/季/月时间区间、病例范围筛选；支持模糊搜索病种  4、支持对场景主题分析提炼分析总结，辅助管理者决策  5、列表指标支持自定义，包含指标字段是否显示和排序的设置  6、支持多维度指标报表下载  7、支持重点监控病种管理，并对重点监控病种进行筛选与设置 |
| 病种主页（病种下钻分析） | [单病种下DIP运营数据统计分析]  1、总览：所选病种在所选时间段内DIP核心数据，包含病例数、病种分值、结余、药耗占比、病种构成、平均住院日等，并可查看核心病种、综合病种分布情况  2、超支结余分析：所选病种在所选时间段内超支结余/次均结余趋势、超支结余病例分布及趋势、病例类型分布及趋势；支持下钻；支持针对分析结果进行总结，辅助决策  3、费用构成分析：所选病种在所选时间段内各位费用类型的金额、占比及超支影响率，药耗占比趋势，新增医技占比趋势、检验占比/化验占比趋势，支持按病例类型选择统计范围  4、资源使用效率分析：所选科室所在时间段内平均住院日趋势、次均费用趋势，支持与标杆对比。  5、科室列表：同病种下不同科室DIP运营数据对比，支持查看费用对比，支持下载  6、医疗组列表：同病种下不同医疗组DIP运营数据对比，支持下载  7、病例列表：所选病种所选时间段内所有病例数据，支持筛选、查看详情、下载，支持针对筛选结果进行总结分析；支持快速定位死亡病例、四级手术病例、微创手术病例、开放式手术病例等病例进行管理  ▲8、病种二级目录管理分析：分析同疾病不同治疗方式病种DIP数据情况，辅助医院选择消耗资源更低、效益更高的治疗方式，促进医院高质量发展 |
| 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、CMI、各病例类型占比、X天再入院病例数、时间消耗指数、费用消耗指数等DIP相关指标数据对比，支持下钻  2、支持快捷筛选，包括超支医疗组、结余医疗组、环比结余减少等；支持年/季/月时间区间、病例范围筛选；支持模糊搜索医疗组  3、列表指标支持自定义，包含指标字段是否显示和排序的设置  4、支持多维度指标报表下载 |
| 医疗组主页（医疗组下钻分析） | [单医疗组下DIP运营数据统计分析]  1、总览：所选医疗组在所选时间段内DIP核心数据，包含病例数、CMI、结余、药耗占比、病种构成、平均住院日等，其中病例数支持下钻  2、超支结余分析：所选医疗组在所选时间段内超支结余/次均结余趋势、超支结余病种分布及趋势、超支结余病例分布及趋势、病例类型分布及趋势；支持下钻；支持针对分析结果进行总结，辅助决策  3、费用构成分析：所选医疗组在所选时间段内各位费用类型的金额及占比，药耗占比、医技占比趋势，支持按病例类型选择统计范围  4、病种构成分析：支持矩阵分析，分析所选医疗组优势病种、劣势病种；支持数据对比与下钻；\*病种分值区间分布分析，查看各分值区间病例数/病种数占比及结余，分值区间支持根据医院情况自定义  5、资源使用效率分析：所选医疗组所在时间段内平均住院日趋势、次均费用趋势，支持与标杆值对比，标杆值支持自定义  7、病种列表：同医疗组下不同病种DIP运营数据对比，支持下载  8、医疗组列表：同医疗组下不同医疗组DIP运营数据对比，支持下载  9、医生列表：同医疗组下不同医生DIP运营数据对比，支持下载  10、病例列表：所选医疗组室所选时间段内所有病例数据，支持多维度筛选、查看详情、下载；支持针对筛选结果进行总结分析；支持快速定位死亡病例、四级手术病例、微创手术病例、开放式手术病例等病例进行管理 |
| 医生综合分析 | 医生对比分析 | 1、展示医生病例数、结余、费用极高极低病例占比等DIP相关指标数据对比，支持下钻  2、支持快捷筛选，包括超支医生、结余医生、环比结余减少、费用极高极低病例占比高于全院平均等；支持年/季/月时间区间、病例范围筛选；支持模糊搜索医生  3、列表指标支持自定义，包含指标字段是否显示和排序的设置  4、支持多维度指标报表下载 |
| ▲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DIP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的病例明细（即转科病例明细），以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 |
| 病例性质分析 | 1、展示医保病例、其他病例比例分析、医保病例分布、自费与其他保险分布，医保类型支持根据本地自定义配置。从参保角度分析医院DIP运行情况  2、支持查看科室及全院病例分布  3、支持按医疗总费用、次均费用、结余、平均住院日、CMI、药占比、耗占比、医技占比 |
| 外科能力分析 | 1、保守与操作治疗分析，展示各科室操作与保守治疗的病例数及占比，病例数支持下钻  2、四级手术分析，展示各科室四级手术、四级微创手术、四级介入手术占比，病例数支持下钻  3、支持年/季/月时间区间、病例范围筛选；支持模糊搜索科室 |
| 学科发展分析 | 1、科室评价：通过波士顿矩阵，分析在医保DIP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；分析指标维度和原点支持自定义  2、病种评价：通过波士顿矩阵，分析在医保DIP下医院的优势病种、劣势病种；支持指标组合维度切换、原点自定义；支持数据下钻与下载；分析指标维度和原点支持自定义  3、二级目录学科发展分析，结合DIP分组原理和医学知识，聚合病种至二级目录，分析医院学科覆盖度。 |
| 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DIP分组、诊断/手术、费用占比及明细等信息  2、支持按病例类型、X天再入院病例、科室等条件组合、外科能力病例相关筛选；支持按住院号/患者姓名等模糊搜索病例  3、支持数据下载  4、支持针对筛选结果进行总结分析； |
| 指标综合查询 | 自定义指标报表 | 1、展示所有DIP相关指标，支持自由选择指标组合、调整指标顺序生成各类报表  2、支持保存指标报表模板，用于重复下载  3、指标导出支持自定义数据范围、时间范围、导出维度（全院/科室/病种等） |
| 系统设置 | 费用构成规则设置 | 自定义设置费用类型，系统将根据该费用类型统计费用 |
| 医保审核规则设置 | 支持不同地区医保对医院监管审核规则的设置 |
| 事中费用预警设置 | 支持设置费用极高预警、费用极低预警、超支风险三类费用预警的规则与生效范围 |
| 结算清单匹配规则 | 保证【医保结算管理】顺利导入结算单，需要将地区结算单表头、数据与系统标准的表头、数据做匹配，院级管理员可在此页面选择单个或多个字段作为PID（患者唯一号） |
| 其它 | 病案首页质控规则知识库提供院内本地化部署。 | |
| 系统新版本保持更新。 | |
| DIP的分组器保持与区域端同步更新。 | |

### DIP结算管理系统

| **功能模块** | **模块描述** | **功能说明** |
| --- | --- | --- |
| 清单首页管理 | 风险病例审查 | 1、支持按病例类型、质控异常、再入院等条件筛选风险病例  2、支持查看病例DIP分组、诊断/手术、费用明细等数据，用于病例数据合规性审查  3、支持数据下载  ▲4、支持自由拖动诊断手术调整顺序，增加、修改或减少诊断手术，模拟DIP分组及预警，可与原分组对比查看；支持诊断手术模糊联想输入 |
| 结算清单质控 | 根据病案首页规则质控结算清单，支持查看结算清单内容及质控问题 |
| 病案首页质控 | 根据病案首页规则质控病案首页，支持查看病案首页内容及质控问题 |
| 结算导入管理 | 月度结算单导入 | 用于导入医保局下发的月度实际结算单，导入后系统中将以实际数据做统计分析；支持导入异常数据的手动处理机制 |
| 分值点值管理 | 设置医院统一分值点值，同时支持区分按职工、居民分开录入 |
| 结算核对 | 结算数据核对 | ▲用于医保办/病案质控相关人员，在医保结算单下发之后，核对结算单数据 |
| 申诉 | ▲在核对后，对结算单中不合理的结算病例进行申诉 |

### 病案首页质控系统

| **功能模块** | **模块描述** | **功能说明** |
| --- | --- | --- |
| 医生端质控 | 医生端实时质控 | 1.提供可嵌入院内EMR系统的质控页面（需第三方配合）  2.支持实时查看单份病例的DIP预测分组信息、质控结果信息、质控评分信息  3.支持查看并回复批注信息 |
| 病案端质控 | 病案端实时质控 | 1.提供可嵌入院内病案编码系统的质控页面（需第三方配合）  2.支持实时查看单份病例的DIP预测分组信息、质控结果信息、质控评分信息、查看费用明细  3.支持批注信息的填写、查看、回复功能，批注信息支持回传系统，进行系统与第三方之间事中事后的多场景互动和统计分析  4.支持与临床诊断不一致提示，可查看EMR与MR的对比信息  5.支持调整主诊断/主手术进行模拟分组  6.支持打开结算清单详情页，进行查看、编辑、保存（需第三方配合），实现满足对于单个病例的两份文书同时管理 |
| 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DIP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.支持整改批注，对问题病案输入批注内容后，批注内容可发送指定人员，对于问题归属进行分类统计，批注具体内容支持下载导出，为科室培训提供参考  6.支持DIP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、本院病组标准均费等标杆费用；  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.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.对于有整改批注的病例和待核查病例进行单独集合管理，跟踪全院重点问题病案，以弹出形式警示提醒，便于重点跟踪避免遗漏；  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，包含编码后总点数上升病例，编码后总点数下降病例，同时可查看每份病例编码前后诊断手术信息对比，以及DIP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；  10.支持调阅院内患者360页面（需第三方配合） |
| 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DIP数据分析 | 1.以编码前后对比的维度统计DIP分组信息的变化，包括编码后分值变化，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DIP分组信息的变化，包括编码后分值变化，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DIP分组信息变化；  4.统计分析列表支持下载导出 |
| 病案工作量统计 | 1.以编码员维度，系统自动统计编码病案数、修正病案数、日均产能等数据  2.支持设置不同科室编码难度系数计算总权重，平衡科室之间编码难度差异，支持自定义设置需统计的工作项，并支持导出统计报表，灵活满足医院医院管理需求 |
| 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.待核查的病例完成核查后，自动更新核查进度  2.支持互查任务中随时回顾病例筛选条件，分别获取核查人进度和任务总进度，对于互查任务截至时间加强提醒，支持对互查流程进行可视化管理 |
| 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  4.支持添加自定义规则，可设置规则的性质、状态、生效范围等 |
| 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DIP入组影响情况分级 |
| 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 |

* 1. **实施及商务要求**

### 4.1付款方式

合同签订后10个工作日内甲方向乙方支付合同总额的50%的预付款；系统到货完成安装调试、投入运行、并上线经验收合格后，10个工作日内甲方向乙方支付合同总额的40%的验收款；剩余10%作为质保金，上线验收12个月后10工作日内支付。

### 4.2售后服务

2.1整体系统验收合格后免费维保1年。

2.2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。

2.3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。

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

2.5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。

2.6定期巡检及调优系统，复杂的运行环境等种种原因会造成系统性能的逐渐下降。通过定期的技术检查，可及时排除故障隐患，以免问题发生后影响业务运作，还能及时调优系统性能，使系统始终处于高效率运行状态。

### 4.3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所有的培训费用须计入投标总价。

### 4.4交货及安装调试

4.1安装地点：采购人指定地点。

4.2实施周期：自合同签订后45天内，软件系统到货、安装完成(因采购人硬件环境、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)。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。

### 4.5验收

5.1投标商应提供项目相关软件、设备的有效验收文件，经用户认可后，作为验收标准。用户对项目验收合格后，双方共同签署验收合格证书并加盖公章。验收中发现软件、设备达不到验收标准或合同规定的性能指标，卖方必须修改相应内容，以满足用户需求。

5.2自合同签订后，供应商需在合同签订45天内完成系统的安装调试，试运行正常一个月后，组织项目终验。其中，因政策原因、第三方接口或采购人的硬件网络环境造成的工程延期不算在内。

5.3验收费用由投标商负责，如项目验收医院需请第三方监理公司，则第三方监理公司的费用由医院自身承担。

5.4因本项目用户实际新增或系统升级引起的软件功能与现有招标建设内容要求有所出入的，不作为不符合或不满足招标人要求的条件，应视为项目合格。