## 单病种数据上报系统用户需求书

## 项目概况

国家卫生健康委办公厅于2020年7月发布了《关于进一步加强单病种质量管理与控制工作的通知》（国卫办医函〔2020〕624号），通知要求各医疗机构需将单病种质量管理与控制工作制度作为医疗质量管理制度的重要组成部分，利用信息化手段统计、分析、反馈单病种相关质量监测信息。目前需要上报的单病种数量已达到55个，必填项超90%，平均每个患者填报耗时0.5小时以上，而且医生还需要通过多种方式获取完整的病历信息，整个过程极为耗时，因此需要建设医院单病种数据上报系统。建成以后，可为院内单病种管理提供信息化支撑。主要建设成效如下：

1.通过单病种数据上报系统的建设，能够解决传统人工填报方式存在的效率低、出错率高等问题，大大减轻医院单病种数据上报的工作量，提高数据上报的准确性和及时性，规范医院的单病种管理。

2.系统精准匹配上报要求、自动抓取、智能分配，实现院内系统与国家单病种系统的对接，可一键上报国家单病种网站，节省上报时间，保证单病种上报任务及时高质量完成。

3.在帮助医院完成上报任务的基础上，系统还能针对单病种指标数据进行分析，从全院、科室、临床等多维度出发，对指标情况进行统计，为管理决策和制定改进计划提供支撑，定期进行总结、分析，形成质量报告，协助管理者对医院单病种管理进行持续改进。

## 需求清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **数量** | **维保期** |
| 1 | 单病种数据上报系统（55个病种） | 1项 | 三年 |

## 报价要求

本次报价需对整个项目整体报价，包含项目设计、开发、实施费用、培训、税费等全部费用。

## 功能参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分项** | **模块** | **功能** |
|
| 1 | 数据采集 | 单病种数据采集 | 概览： 1.单病种采集状态：用于显示院内目前有多少个上报的单病种类型，展示未提交情况、采集中情况以及采集异常情况； 2.立即自检：系统自动对数据采集情况进行自检处理，展示运行日志以及自检结果； 3.自检配置：用于对系统自检的规则进行配置，配置内容包括数据来源、采集测试等内容，支持数据核验包导入，支持测试运行； 4.支持每个病种采集内容单独维护，单独配置。 |
| 2 | 1.列表展示：用于展示各单病种的数据采集情况，展示信息包括：已采数量、未推送数量、推送成功数量、推送失败数量等； |
| 3 | 2.暂停采集：支持选中某个或多个单病种，暂停数据采集工作； |
| 4 | 3.开始采集：支持选中某个或多个单病种，开始数据采集工作； |
| 5 | 4.全局时间变量设置：支持可视化方式设置病种采集时间，包括采集开始时间、采集结束时间以及采集时间模式等； |
| 6 | 5.采集规则：支持对病种采集规则进行可视化方式配置，包括转换规则、病种字段以及填写指标等； |
| 7 | 6.函数管理：支持导入、导出以及新增数据采集的函数体内容； |
| 8 | 7.数据管理：支持列表展示单病种采集数据的状态，主要包括采集ID、病案号、最近推送时间以及回填率等。 |
| 9 | 8.SQL处理：用于展示对接第三方业务系统信息展示，包括对接的系统名称、系统类型、所属厂商以及端口等； |
| 10 | 9.WebService处理：用于展示对接中用到的接口以及数据表的信息； |
| 11 | 10.新增数据库：支持通过可视化方式增加对接数据库，并支持可视化方式配置对接信息； |
| 12 | 11.列表展示系统字典信息，包括字典名称、字典描述、字典标签等信息； |
| 13 | 12.支持按照关键字模式检索字典信息； |
| 14 | 13.针对已有字典信息支持查看、编辑、删除操作； |
| 15 | 14、支持增加新的字典信息； |
| 16 | 中间库配置： 1.用于中间库配置信息的展示，展示信息包括配置名称、配置类型、数据源、转化目标表等； 2.支持以关键字模式检索已有配置信息； 3.支持增加新的配置信息； 4.支持配置信息的导入和导出。 |
| 17 | 日志管理： 1.用于对推送、采集、Webservice、中间库不同类型的对接方式的管理； 2.展示不同模式下具体的采集信息； 3.不同模式的采集接口，均支持进行检索、编辑等操作。 |
| 18 | 推送数据配置： 1.支持对每个病种采集到的病案推送规则、推送限制条件进行单独配置管理； 2.支持对数据采集过程和采集状态进行监控； 3.支持对监控发现的异常状态自动发送邮件通知数据采集管理人员。 |
| 19 | 采集SQL管理： 1.支持在新增数据库对接时，通过可视化方式对接； 2.支持数据库对接的连接测试； 3.支持对已有数据库连接语句进行编辑与删除操作。 |
| 20 | 数据处理 | 1.支持利用NLP技术对病历等文书信息进行结构化处理以实现关键数据的提取； |
| 21 | 2.支持院内字段与国家标准字段的可视化映射转换功能； |
| 22 | 3.支持映射关系的可视化配置； |
| 23 | 4.支持对系统的字段转化提供脚本编辑支持； |
| 24 | 5.支持内嵌JS的编辑环境，实现关键数据提取，转化，助力提高数据自动采集率。 |
| 25 | 数据源配置 | 配置管理： 1.支持数据库连接的配置管理； 2.支持针对系统外部数据采集接口的配置管理与接口日志管理。 |
| 26 | 多数据源支持： 1.支持多系统、多种对接方式的数据来源对接方式； 2.支持多系统、多对接方式的数据汇总和合并； 3.支持多源数据之间的对比、比较等相关处理。 |
| 27 | 首页看板 | 平台使用情况 | 1.总览：支持以图表形式展示平台每日使用情况，包括各科室使用情况等； |
| 28 | 2.排名情况：支持展示每个科室的使用排名情况； |
| 29 | 3.使用情况：支持按照时间、科室等维度进行筛选展示平台使用情况。 |
| 30 | 平台概览 | 1.今日工作：支持展示需要当前登录帐号需要完成的今日工作内容； |
| 31 | 2.指标统计：支持对当前登录用户的填报工作相关内容的概况进行统计，相关内容支持下钻展示； |
| 32 | 3.病种情况统计：支持对上报病种数、上报科室数、填报人员数情况等上报相关数据的概况统计，相关内容支持下钻展示； |
| 33 | 4.趋势统计：支持按照时间、院区、科室等维度对病种上报趋势、费用趋势、住院日趋势、死亡人数趋势等单病种质量趋势数据的概况进行可视化展示，结果支持图表和表格形式切换展示； |
| 34 | 5.指标备注：支持针对重点指标进行指标含义备注，方便使用人员了解指标含义及统计规则等信息； |
| 35 | 通知 | 1.国家平台对接：支持与国家单病种平台对接，系统内直接获取国家平台最新系统公告，方便使用人员及时查看； |
| 36 | 2.文档互通：支持在院内系统首页直接获取国家平台上的帮助文档； |
| 37 | 3.本院文档上传：支持上转医院自己的公告与文档，供使用人员查看； |
| 38 | 4.文档检索：支持对相关文档进行下载； |
| 39 | 5.文档下载：支持检索功能，检索所需文档； |
| 40 | 数据填报 | 数据概览 | 1.数据概览展示：支持提供单病种数据上报工作各个环节及填报情况的数据概览视图，包括但不限于数据分配情况、上报情况、审核情况、提交情况等，并支持下钻查看数据明细； |
| 41 | 2.数据详细展示：支持按科室、病种、时间范围等统计展示单病种数据情况，包括但不限于各科室填报情况、各病种填报情况、出院填报及时情况、病种审核情况、除外情况等，相关展示结果支持图形与表格形式切换，支持预览与导出，同时支持下钻查看数据明细； |
| 42 | 3.筛选条件：支持按照出院时间、院区、科室、病种类型等条件筛选展示； |
| 43 | 4.检索：支持高级检索条件； |
| 44 | 5.导出：支持数据统一导出设置，导出内容可根据需要进行选择以支撑绩效考核。 |
| 45 | 数据分配 | 1.自动分配：支持对所需手工填报的单病种数据系统自动分配到对应科室、对应填报人员； |
| 46 | 2.数据展示：支持对已分配与未分配的数据展示； |
| 47 | 3.再分配：支持对系统自动分配的数据进行再分配调整，进行人为干预调节； |
| 48 | 4.未分配：支持对数据未分配的原因进行统计； |
| 49 | 5.导出：支持数据导出功能； |
| 50 | 6.删除：支持对问题数据进行单条删除或数据批量删除； |
| 51 | 7.筛选：支持按照病种类型、病案编号、分配状态等条件对数据进行筛选展示； |
| 52 | 8.自定义数据列：支持自定义所展示数据信息。 |
| 53 | 数据补录 | 1.数据补录：支持通过数据补录操作实现数据的修改以及补充填写； |
| 54 | 2.数据校验：支持对补录内容按照国家单病种上报要求进行数据校验，不符合规范数据系统自动提示； |
| 55 | 3.自动保存：支持在补录过程中系统自动保存所填写内容，完成可保存也可直接上报； |
| 56 | 4.手工排除：支持手工排除操作，并记录除外理由； |
| 57 | 5.填入率、完整率：支持在数据补录界面展示表单填入率、表单完整率指标数据，方便使用人员随时查看； |
| 58 | 6.快速定位：支持按照表单快速定位功能，使用人员可以通过点击不同节点名称，快速跳转到对应填报节点； |
| 59 | 7.重点标记：支持对需要手工补录的节点进行重点显示，方便使用人员快速定位到需要补录的节点； |
| 60 | 8.日志：支持日志记录功能，记录每份单病种数据在系统内流转情况。 |
| 61 | 手动上报 | 1.手工上报：支持对所需上报病种的手工上报工作； |
| 62 | 2.手工填报：支持对所分配的病种进行手动填报操作； |
| 63 | 3.填报提示：支持在手工填报界面展示对应病种填报要求，包括但不限于入组条件、除外条件、数据严总要求等信息； |
| 64 | 4.定位：支持按照表单快速定位功能，使用人员可以通过点击不同节点名称，快速跳转到对应填报节点； |
| 65 | 5.数据校验：支持对填报内容按照国家单病种上报要求进行数据校验，不符合规范数据系统自动提示； |
| 66 | 6.自动保存：支持在填报过程中系统自动保存所填写内容，完成可保存也可直接上报； |
| 67 | 数据审阅 | 1.数据审阅：支持对院内上报数据的审阅管理； |
| 68 | 2.自动审核：支持根据国家端指标上报要求为模板自动完成填报数据的对比审核，可视化呈现核对结果以供审核； |
| 69 | 3.筛选：支持根据疾病类型，审核状态，上报账户，时间段，科室病区，病案号等进行筛选，从而展示对应数据； |
| 70 | 4.质控指标：支持创建院内单病种质控指标，并进行统计、筛选定位出符合相关质控条件的数据质控统计，自动统计出符合当前条件的质控数据； |
| 71 | 5.自定义显示：支持数据列表显示系统编号，病案号，疾病类型，病区，上报账户，采集时间，出院时间，审核状态，数据来源，操作等信息，数据列表显示字段支持自定义展示配置； |
| 72 | 支持数据审核状态更新、审核通过/退回/作废的审核操作，管理员可批量审核、退回数据； |
| 73 | 6.导出：支持数据导出功能； |
| 74 | 7.数据明细：支持数据明细的查看，以及该数据的核心指标数据； |
| 75 | 病种质控： 1.质控项目：支持使用人员自己创建院内单病种质控项目，质控项目规则支持自定义设定； 2.启动/退出：支持启动或退出质控项目； 3.编辑/删除：支持对已设定的质控项目进行编辑、删除操作； 4.质控执行：支持系统根据启动的质控项目自动进行统计、筛选定位出符合相关质控条件的数据； 5.质控展示：支持按照质控状态，病种名称等条件筛选展示质控项目。 |
| 76 | 数据导出 | 1.集中导出：支持集中统一的数据导出功能，对系统内导出数据统一记录，方便管理； |
| 77 | 支持按照单病种名称，时间段的导出； |
| 78 | 2.字段导出：各科室可导出本科室填报病例列表及填报字段，管理员可导出全院所有病例列表及填报字段； |
| 79 | 3.导出日志：支持生成导出日志。 |
| 80 | 提交管理 | 1.审核完成：支持展示院内审核通过的数据，可批量自动、手动上传到国家平台； |
| 81 | 2.退回：支持批量退回操作； |
| 82 | 3.自定义展示：支持自定义设置展示上报数据信息，包括但不限于系统编号、病案号、疾病类型、病区、上报账户、上报及时性、状态等信息； |
| 83 | 4.作废：支持手工作废某条数据，填写作废原因后，该条数据不上传到国家端平台； |
| 84 | 5.修改：支持在提交界面对表单数据进行修改； |
| 85 | 6.日志查看：支持查看某条数据日志； |
| 86 | 7.上传失败：支持对上传失败数据区别显示。 |
| 87 | 质控报告 | 病种概况 | 1.版本管理：质控报告类型支持国家班报告以及医院自有版本； |
| 88 | 2.自定义报告模板：本院报告版本支持自定义制作，支持通过可视化方式自己制作报告模板，模板保存使用后系统自动生成内容； |
| 89 | 3.质控报告：支持通过质控报告展示院内所有上报病种的概况，包括上报数量，病种质控指标，医疗资源消耗等信息； |
| 90 | 4.生成时间设置：支持对生成报告的范围筛选功能，可通过具体的时间段（出院时间、采集时间）进行数据筛选，查看对应报告； |
| 91 | 5.科室报告：支持以科室维度展示对应数据； |
| 92 | 6.报告下载：支持生成报告的下载功能，能够下载筛选条件下的数据报告，支持PDF、Word、Excel3种格式。 |
| 93 | 病种分析 | 1.病种分析报告：支持生成并展示报告概况，包括但不限于上报数量，病种质控指标，医疗资源消耗，展示具体病种关于上报数量，病种质控指标，医疗资源消耗的分析； |
| 94 | 2.报告展示：质控报告支持多种图表形式展示，并支持对单个图表的导出。 |
| 95 | 国委报告 | 1.系统内嵌国委标准报告蓝本，可按照时间、院区、科室等维度针对性生成对应的国委版质控报告，报告内容包括本院单病种数据概况、针对性的病种分析，报告支持下载使用； |
| 96 | 2.质控报告支持高级搜索模式，报告中图形支持切换表格形式； |
| 97 | 本院报告 | 1.支持根据本院模板生成本院质控报告，同时针对本院报告，支持进行督查当前报告操作，也支持下载当前报告； |
| 98 | 2.创建报告：支持通过自定义报告模板或者导入报告模板，创建本院质控报告模板，自定义报告模板可以通过拖拽方式进行标题、内容、统计图表组成模板，针对已有模板也支持重命名、修改操作； |
| 99 | 3.自定义的模板支持保存、预览或者清空操作； |
| 100 | 指标监测 | 智能报表 | 审核指标： 1.今日审核：展示今日需要审核的指标数据，并支持通过点击指标数据查看具体需要审核的患者明细，同时备注好指标含义； 2.昨日审核：展示昨日审核的指标数据，并支持通过点击指标数据查看昨日审核的患者明细，同时备注好指标含义； 3.本月审核：展示本月审核的指标数据，并支持通过点击指标数据查看本月审核的患者明细，同时备注好指标含义； 4.今年审核：展示今年审核的指标数据，并支持通过点击指标数据查看今年审核的患者明细，同时备注好指标含义； 5.累计审核：展示累计审核的指标数据，并支持通过点击指标数据查看累计审核的患者明细，同时备注好指标含义； |
| 101 | 上报情况： 1.总体上报情况：按照天/月/季/年的维度，以折线图形式展示审核中/上传成功/上传失败/未上传的指标数据，折线图支持切换成表格形式，同时支持预览和导出； 2.科室/病区上传情况：按照天/月/季/年的维度，以折线图形式展示病案总数和各科室/病区的指标数据，折线图支持切换成表格形式，同时支持预览和导出； 3.病种上传情况：按照天/月/季/年的维度，以折线图形式展示病案总数和各病种的指标数据，折线图支持切换成表格形式，同时支持预览和导出； |
| 102 | 上报趋势： 1.总体上报趋势：按照天/月/季/年的维度，以图形形式展示病案总数和各病种的上报趋势，图形支持切换成表格形式，同时支持预览和导出； 2.费用趋势：按照天/月/季/年的维度，以图形形式展示总费用和各病种的费用趋势，图形支持切换成表格形式，同时支持预览和导出； 3.住院日趋势：按照天/月/季/年的维度，以图形形式展示总住院日和各病种的住院日趋势，图形支持切换成表格形式，同时支持预览和导出； 4死亡人数趋势：按照天/月/季/年的维度，以图形形式展示总的死亡人数和各病种的死亡人数趋势，图形支持切换成表格形式，同时支持预览和导出； |
| 103 | 1.指标展示：支持对近30天内的重要数据指标（如上报审核结果、上报科室、平均住院日、均次费用等）报表展示； |
| 104 | 2.查看：支持对重点指标下钻查看数据明细； |
| 105 | 3.审核通过数据：支持展示审核通过的数据统计，根据筛选条件展示病种的数量，科室排名，数据质控指标，平均住院费用和住院天数等； |
| 106 | 4.图表切换：支持线图和表图形式转化、图表下载和图形排序； |
| 107 | 5.数据大屏：支持数据展示大屏功能，从数据总体展示上报科室数量，上报病种数量，病种住院天数，病种数量构成，病种质控指标完成率，病种住院费用等信息； |
| 108 | 6.科室病区构成：支持可视化的图形方式展示各个科室或者病区单病种上报的分布情况； |
| 109 | 7.病种上报构成：支持以可视化的方式展示病种维度的上报数量情况； |
| 110 | 要素分析 | 1.核心指标：支持展示院内所上报单病种的核心指标信息，界面直观明了，可支持卡片形式或列表形式； |
| 111 | 2.费用信息：支持以病种为单位详细展示总费用、平均费用、总住院日、平均住院日、死亡人数、死亡率等核心指标数据； |
| 112 | 3.指标图表：支持以图表形式展示核心指标统计数据，可切换为表格形式； |
| 113 | 4.数据查看：支持对指标下钻查看数据明细； |
| 114 | 5.导出：支持导出图表或表格。 |
| 115 | 6.指标同步：在国家端公布单病种具体的质控指标后，系统支持及时进行数据统计展示、质控管理支持； |
| 116 | 7.达标/不达标数据：支持对质控指标展示分子、分母数据以及达标数据和不达标数据； |
| 117 | 8.自动统计：支持自动统计达标占比情况； |
| 118 | 9.患者明细：支持下钻查看具体对应患者明细； |
| 119 | 10.统一导出：支持数据统一导出。 |
| 120 | 11.诊断判断：对某一单病种的入组诊断进行归类分析，再通过可视化的方式展示出来； |
| 121 | 总览： 1.总览指标：展示某一具体病种的几个明确指标，包括总的病例数、平均住院日、平均住院费用，并且提供环比和同比的分析； 2.展示某一具体病种的性别分布情况、年龄分布情况、BMI情况，以及对应的上报科室数量、上报医生数量等； 3.按照天/月/季/年的维度，以图表形式展示住院天数、住院费用情况，支持切换成图表形式； 4.按照天/月/季/年的维度，以图表形式展示出院形式，包括离院总人数、以及不同离院类型（医嘱离院、医嘱转社区卫生服务机构/乡镇卫生院、医嘱转院、死亡等）的趋势，支持切换成图表形式； |
| 122 | 质控指标： 1.总计：以列表方式展示某一具体单病种的质控指标达成情况，包括具体的质控指标节点、对应节点的分子达标病案数、分母达标病案数、达成占比等； 2.查看：支持下钻查看具体的分子分母情况，包括患者编号、患者姓名、主诊医生、病案科室、出院时间等； 3.时间对比：按照月度/季度/年度的时间维度，展示质控指标的满足情况和变化趋势，对比结果可以以纯数值显示或者导出； 4.科室（病区）对比：按照病区或科室的维度，展示质控指标的满足情况和变化趋势，对比结果可以以纯数值显示或者导出； |
| 123 | 考核指标： 1.总计：以列表方式展示某一具体单病种的考核指标达成情况，包括具体的考核指标节点、对应节点的分子达标病案数、分母达标病案数、达成占比等； 2.查看：支持下钻查看具体的分子分母情况，包括患者编号、患者姓名、主诊医生、病案科室、出院时间等； 3.时间对比：按照月度/季度/年度的时间维度，展示考核指标的满足情况和变化趋势，对比结果可以以纯数值显示或者导出； 4.科室（病区）对比：按照病区或科室的维度，展示考核指标的满足情况和变化趋势，对比结果可以以纯数值显示或者导出； |
| 124 | 列表模式： 1.以列表形式展示具体病种的要素分析指标，包括病案数量、总费用、平均费用、次均费用、平均住院日、病死率、死亡率、指标均值等； 2.支持自定义列展示； 3.支持不同种统计方式，按照病种统计、科室（病区）统计、时间统计、自定义统计等； |
| 125 | 评审指标 | 1.评审指标：支持针对单病种质控指标的拆解和三级医院评审需求指标中计算基础数据包含在国委单病种上报要求内部分指标的综合监测； |
| 126 | 2.评审指标图表：支持可视化形式展示统计数据，图表形式相互切换； |
| 127 | 3.评审指标明细：支持下钻查看数据明细； |
| 128 | 4.统一导出：支持数据统一的导出。 |
| 129 | 质控指标完成情况： 1.总体质控指标完成情况：按照月/季/年的时间维度，用图表形式展示详细的某一单病种表单中各个指标节点的完成情况，图形可以切换成表格； 2.具体指标：以图形（如折线图）针对每一个具体的表单节点进行统计展示，让使用人员能够更加清晰的了解到每一块指标的满足情况； 3.均值对照：针对每一块节点指标，提供均值对照，方便使用人员了解本院单病种的管理水平； 4.支持点击图表跳转到具体的表单节点明细以便查看； |
| 130 | 质量资源消耗情况 - 平均住院费用： 1.总体平均费用情况：按照天/月/季/年的时间维度，用图表形式展示详细的某一单病种的平均住院费用，并提供本院指标值对照，图形可以切换成表格； 2.具体指标：以图形（如折线图）展示对应病种具体的费用趋势、科室住院费用趋势以及住院费用类型（综合医疗服务类、诊断类、治疗类等）； |
| 131 | 质量资源消耗情况 - 平均住院日： 1.按照天/月/季/年的时间维度，用图表形式展示详细的某一单病种的平均住院日趋势，图形可以切换成表格； 2.具体指标：以图形（如折线图）展示对应病种具体的住院日趋势、科室住院日趋势等； |
| 132 | 3.患者手术时间情况：按照天/月/季/年的时间维度，用图表形式展示详细的患者手术时间情况，图形可以切换成表格； |
| 133 | 4.手术患者并发症情况：按照天/月/季/年的时间维度，用图表形式展示详细的手术患者并发症情况，包括手术患者并发症发生率、手术患者无并发症人数、手术患者并发症人数等，图形可以切换成表格； |
| 134 | 5.病死率情况：按照天/月/季/年的时间维度，用图表形式展示详细的本院单病种患者病死率情况，包括病死率以及具体的死亡人数等，图形可以切换成表格； |
| 135 | 6.上报情况：按照天/月/季/年的时间维度，用图表形式展示详细的本院单病种数据上报到国家端平台情况，包括对应的总体上报数量以及科室的上报数量等，图形可以切换成表格； |
| 136 | 数据质量 | 1.数据质量：支持以图表形式展示数据质量指标情况，包括但不限于总采集率、总上报率、总排除率等，并展示环比指标，方便使用人员对比； |
| 137 | 2.指标含义解读：支持针对重点指标进行指标含义备注，方便使用人员了解指标含义及统计规则等信息； |
| 138 | 3.支持按照出院时间、推送时间、疾病类型等条件筛选展示信息； |
| 139 | 4.支持可视化形式展示统计数据，图表形式相互切换； |
| 140 | 5.支持下钻查看数据明细； |
| 141 | 6.支持数据导出。 |
| 142 | 质控督查 | 建立督查计划 | 1.制订督查计划：支持医院管理员角色自定义建立督查计划，督查计划信息包括但不限于督查名称、督查科室、督查疾病类型、开始时间、截至时间等； |
| 143 | 2.自动取样：支持按照设定好的督查计划，系统自动通过对应的科室、病种筛选出数据让病种专家组进行督查； |
| 144 | 3.督查详情：支持查看过往督查计划的详细信息、督查报告等，并支持进行导出或删除操作； |
| 145 | 4.督查一览：支持对院内所有督查计划集中统一展示。 |
| 146 | 数据督查 | 1.质控专家：支持专家针对属于他的病种进行督查，督查后需要填写反馈以及督查报告进行工作指导； |
| 147 | 2.质控跟踪：支持医院管理员、科室管理员、病区管理员、填报员能够查看督查反馈、存在问题、整改建议。 |
| 148 | 数据科研 | 单变量分析 | 1.支持通过可视化的拖拉拽功能进行单变量的相关性分析； 2.支持以图表形式（条形图，饼图，折线图，面积图等形式）和表格形式进行展示，并可以导出使用； 3.支持对经常使用的组合条件存为模板，方便下次直接使用； 4.支持分析变量、分组变量、亚组变量、对比变量等多种维度； 5.支持字段配置，增加连续性变量和分类型变量，方便使用人员根据自身需求调整统计变量。 |
| 149 | 双变量分析 | 1.支持通过可视化的拖拉拽功能进行双变量的相关性分析； 2.支持以图表形式（条形图，饼图，折线图，面积图等形式）和表格形式进行展示，并可以导出使用； 3.支持对经常使用的组合条件存为模板，方便下次直接使用； 4.支持分析变量、分组变量、亚组变量、对比变量等多种维度； 5.支持字段配置，增加连续性变量和分类型变量，方便使用人员根据自身需求调整统计变量。 |
| 150 | 组织管理 | 组织架构 | 1.组织架构列表：展示系统内已有的用户信息，包括用户名、姓名、角色、账号状态等信息； |
| 151 | 2.操作：可以针对已有的用户权限进行重置密码、编辑、禁用/批量禁用等操作；编辑界面可以针对用户的基本信息、操作权限、医院领导权限进行设置； |
| 152 | 3.日志：记录组织架构的变动信息，包括变动的事件具体内容、变动时间、变动的操作人等； |
| 153 | 4.病案分配：支持对未分配的病案进行重新分配； |
| 154 | 5.新增成员：增加新的成员信息以及对应的角色权限； |
| 155 | 6.批量导入/导出/修改：支持通过文件导入的方式，批量导入、修改成员名单、科室名称等，系统提供导入模板； |
| 156 | 角色权限 | 1.角色分类：系统使用角色主要分为医院领导、超级管理员、科室管理员、病区管理员、填报员、病种专家以及信息科； |
| 157 | 2.编辑：通过编辑功能，可以调整各个角色能够操作系统的权限，包括不同角色界面功能、是否能够进行审核或者填报等权限； |

## 项目工期要求

项目工期90天内完成系统上线运行。

## 项目实施要求

1. 在系统验收通过前，须派驻不少于1名经验丰富的工程师现场驻点实施。
2. 实施过程应严格执行相关的规范，并保证安全。
3. 应在规定的时间内，保证质量，完成系统建设。
4. 实施过程中应科学、合理地掌握与其他工作的协调、交叉。

## 售后服务要求

1. 维保服务
   1. 从项目总体验收合格之日（从双方代表终验签字之日起计算）起，提供三年软件维保服务。
   2. 三年维保期结束后，续保费不高于总价格的8%。
   3. 维保期内须每半年安排工程师实地对系统巡检一次，安排经验丰富的、任职一年以上的运维工程师提供巡检服务，并确保巡检驻点时间不少于2个工作日。
2. 免费二次开发

在系统完成交付之后40个工作日内（从双方代表终验签字之日起计算），需根据院方需求书上现有模块中，并在5个工作日内可以完成的2个需求进行免费二次开发，超出范围的根据开发时间费用另计或以后进行有偿的模块升级。

1. 技术服务

为确保为本项目系统稳定正常运行，需长期提供优良的技术支持，保修期间的维护服务不收取任何额外费用，质量保证期后，以合理价格提供软件功能改进技术服务，保修期后的具体服务价格双方另行协商。

1. 系统维护与支持的具体内容如下：

（1）电话支持

对应用系统的运行、维护提供24小时的实时技术支持。以热线电话或Email、传真等方式随时回答用户各种技术问题并在48小时内提出解决方案。需提供7X24小时内的全天服务热线。

（2）远程技术支持

当系统出现故障，需提供7X24小时的远程技术服务。

（3）现场服务

当系统运行环境出现严重故障，或因更换服务器等原因需要重新搭建系统时，通过远程支持不能及时解决问题时，需要派技术支持人员赶赴现场，协助用户完成故障排除、升级或迁移操作，对系统进行完整性检查并跟踪运行。

（4）故障响应

7 x 24小时的实时故障响应。对于电话方式无法解决的问题或系统发生严重故障时，质保期内出现质量问题，需在接到通知后的4小时内给予响应，24小时内响应到场，48小时内完成维护（以上响应时间不含从出发到达甲方的路途时间），并承担维护的费用。

1. 定期跟踪

项目验收完毕后，需定期电话、现场跟踪系统使用情况，听取意见和建议，及时分析系统存在的问题，并随时给予解决。必要时，需派遣技术人员去现场解决存在的问题。

1. 系统升级

提供定时或不定时巡检服务，做到有问题早发现早解决。并及时向用户通报系统软件升级情况，若用户需要对系统软件升级，需提供升级版本和相应的支持服务。

1. 系统安全

必须配合需求方对该软件进行安全检测时发现的安全隐患进行限期修复，在等保测评中发现的系统漏洞、安全漏洞等做整改并安全加固。

1. 服务器操作系统要求

软件系统服务器部署要求：如果部署在windows 操作系统，则需支持windows server 2016或以上版本。如果部署在linux操作系统，则要求部署在麒麟V7.0版本64位或以上版本。其他Linux系列系统，则要求不使用centOS、Redhat、Ubuntu、深度操作系统。

## 其它要求

培训要求：

1、培训内容与课程要求

对系统的使用，操作，维护进行培训。培训时提供安装使用维护说明书，以确保需求方能够对系统有足够的了解和熟悉，能够独立进行系统的日常维护和管理。培训所需一切资料由服务商提供。

2、培训费用

培训过程中所发生的一切费用（含培训教材费）均包含在报价中。