1. **建设目标**

进一步提高我院的科学管理水平和医疗服务质量，向就医患者提供更加高效、优质的服务，实现医院的可持续发展。

结合我院“十四五”发展规划，着眼未来五年我院信息化应用发展要求，持续推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设，进一步加大信息化建设工作力度，围绕医院的临床业务、医院管理等工作。

1. **总体要求**

依据我院的战略规划和业务需求，以及“以患者为中心、以业务人员为主体，全面提升决策、管理和诊疗水平”的设计理念，制定合理、先进的医院信息系统建设全面规划，把医院建成模式先进、流程优化、管理配套、支撑有力、运作高效的符合现代化医院发展要求的智慧医院。实现信息资源共享；帮助促进医院管理和机制创新、促进经营管理和经营决策更加科学，帮助医院取得良好的社会与经济效益。

1、应用软件在开发中要遵循实用性、高效性、可靠性、易操作性和安全性原则。

2、系统必须根据医院管理模式采用科学化、信息化、规范化、标准化理论进行设计建立，以满足医院管理模式和管理流程的规范化和持续改进的需要，同时也应考虑到医院的实际情况多一些人性化设计和智能化设计。

3、系统应具有较好的实用性。它应该符合现行医院体系结构、管理模式和运作程序，能满足医院一定时期内对信息的需求，并能对提高医疗服务质量、工作效率和管理水平，为医院带来一定的经济效益和社会效益产生积极的作用。

4、系统必须保证与我国现行的有关法律、法规、规章制度相一致，并能满足与各级医疗机构和各级卫生行政部门交换信息的要求。

5、系统必须保证各项信息统计指标，符合卫生行政管理部门颁布的信息统计指标规范，可根据卫生行政管理部门的要求及时对系统进行升级。

6、满足及遵循《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》最新标准及相关要求。

1. **采购内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 系统名称 | 数量 | 备注 |
| 1 | 门诊医生工作站升级 | 1套 | / |
| 2 | 门诊电子病历升级 | 1套 | / |
| 3 | 国家医保平台接入系统改造升级 | 1套 | / |
| 4 | 医保移动支付系统 | 1套 | / |
| 5 | 病案首页质控系统 | 1套 | / |
| 6 | DIP付费管理系统 | 1套 | / |
| 7 | 电子票据管理 | 1套 | / |

1. **系统功能要求**
   1. **门诊医生工作站升级**
      1. **系统现状**

我院现使用门诊医生站信息系统的架构为C/S，升级维护需每台客户端安装更新，在客户端使用环境不一致的情况下造成维护工作量较大，现有C/S架构的系统界面老旧、操作繁琐，医师使用体验亟需改造升级为B/S架构下的产品。

* + 1. **升级功能**

为响应国产化政策，同时进一步提升我院门诊医师的工作效率，将现有门诊医生站系统C/S架构升级为B/S架构。

功能要求

**签到**

支持根据院区、科室、诊室签到。

支持按签到范围显示接诊病人。

支持快速切换签到其他科室。

支持医生签到后才能使用医生站。

支持【本人号】显示当天该医生出诊所有专科已挂号到医生头上的病人。

**病人接诊**

支持病人刷(电子健康卡、区域二维码、电子医保卡)接诊。

支持病人接诊、完成接诊。

支持病人转诊。

支持病人强制续诊。

支持门诊患者排队呼叫、顺呼、重呼。

支持门诊患者预约、挂号。

支持门诊患者基本信息调整。

支持关注特殊情况病人。

支持接诊时由医生确定病人初复诊状态后才能书写病历和下达医嘱。

支持接诊时同步护士在门诊分诊管理预开的医嘱信息。

支持候诊病人单击可查看历史就诊记录。

支持就诊列表中显示病人状态图标。

支持合约单位病人先记帐后结帐的业务模式

* + 1. **医嘱下达**

支持医嘱分类型下达检验、检查、处置、处方、配方、卫材申请。

支持医嘱新增、修改、删除。

支持医嘱申请单发送时打印、发送后补打。

支持医嘱发送、作废。

支持实时显示医嘱执行状态、计费状态等信息。

支持复制他人医嘱。

支持复制本人历史医嘱。

支持发送检验检查医嘱后自动标记患者需回诊。

实现以医嘱方式申请住院，生成住院申请单并将病人信息发送到住院处。

门诊工作量数据可保存和自动统计，具备针对医生工作量、费用等各种信息的统计报表功能。

支持实时查看皮试结果，并可根据皮试结果限制药品医嘱的发送。

支持皮试结果继用、皮试免试。

支持实时显示医嘱已执行、已收费状态。

支持按病人医疗付款方式对应的价格等级（一级、二级、三级价格)计算费用。

支持药袋费自动计算。

支持按检验指标下达检验申请。

支持耐受试验检验申请。

**西医处方**

支持溶媒药房业务。

支持特殊药品（毒、麻、精1）类药品下达后，根据毒理分类自动分配处方。

支持毒麻等特殊药品的代办人身份信息录入功能。

支持自动导入上次就诊填写的代办人信息。

支持下达自备药。

**中药配方**

支持中草药处方录入、删除。

支持中医辨证论治。

支持选择中医配方、方剂等快速下达中药配方。

**合理用药**

支持合理用药检测（处方配伍禁忌、不良反应、相互作用、剂量审核）、合理用药审方。

支持药品下达时调用药品说明书。

**常用项目**

支持自动收集常用项目。

支持常用项目快速下达医嘱。

**申请单模式**

支持检验、检查申请单方式开单。

支持检验申请单查看检验指标信息。

**项目选择器**

支持检验、检查、治疗、西药、中药项目选择器。

**集中录入**

支持集中录入医嘱方式，适用于不习惯分类型录入或不清楚医嘱项目类型的开单。

**诊间支持**

支持诊间支付。

**医嘱执行**

支持本科室执行的检查、治疗医嘱由医生标记已执行。

支持医嘱拒绝执行标记，用于患者要求不执行，有开单痕迹，医疗纠纷时用于佐证。

支持显示医嘱科室补录的医嘱信息。

* + 1. **中医诊断**

支持中医诊断新增、修改、删除。

支持收集医生常用中医诊断。

支持引用病人历史中医诊断、上次中医诊断。

支持中医诊断选择器。

* + 1. **西医诊断**

支持西医诊断新增、修改、删除。

支持收集医生常用西医诊断。

支持引用病人历史西医诊断、上次西医诊断。

支持西医诊断选择器。

* + 1. **报告查阅**

支持查阅检验、检查项目的报告结果。

支持查阅检查项目观片影像。

支持集中查阅检验、检查报告。

* 1. **门诊电子病历升级**
     1. **系统现状**

我院现使用门诊电子病历系统的架构为C/S， 升级维护需每台客户端安装更新，在客户端使用环境不一致的情况下造成维护工作量较大，现有C/S架构的系统界面老旧、操作繁琐，医师使用体验亟需改造升级为B/S架构下的产品。

* + 1. **升级功能**
       1. **病历段管理**

支持自定义门诊病历半结构化，支持文本、数字、选项、日期等类型数据存储、展示。

支持自定义配置段新增、修改、删除。

支持自定义配置段导入、导出。

支持自定义配置段实时预览。

* + - 1. **门诊病历界面配置**

支持按科室、医生个人就诊习惯显示不同的门诊病历界面。

支持门诊病历界面抬头自定义。

支持门诊病历界面配置分享给其他科室使用。

支持门诊病历界面配置实时预览。

* + - 1. **门诊病历范文管理**

支持个人病历范文模板新增、修改、删除。

支持科室病历范文模板新增、修改、删除，同时需专人审核通过后才能使用。

支持全院病历范文模板新增、修改、删除，同时需专人审核通过后才能使用。

支持设置多个病历范文模板。

门诊病历范文有权限控制，不同角色可管理门诊病历范文范围不同。

* + - 1. **病历书写**

支持门诊病历分段式结构化展示。

支持门诊病历段输入、修改。

支持插入历次就诊医嘱信息。

支持门诊病历段快速定位。

支持门诊病历段折叠，便于界面清爽。

支持门诊病历书写实时保存。

支持引用病历范文模板、引用上次就诊病历内容。

支持插入检验、检查报告。

支持特殊门诊例如牙科恒牙标注、妇科月经史等特殊医学表达式插入。

支持自定义快捷输入特殊符号。

支持门诊病历新增、修改。

支持门诊病历签名、取消签名。

支持门诊病历打印后再修改病历流程。

支持门诊病历预览、打印。

支持录入病人过敏记录。

支持病历段【常用词句】功能。

**历史病历**

支持病人历史病历显示。

支持一键复制病人历史就诊记录达到快速就诊目的。

支持对病人历史就诊记录补打病历、补打申请。

支持对病人历史就诊记录申请退费。

* 1. **国家医保平台接入系统改造升级**
     1. **系统现状**

国家医保局对原各省市医保平台进行统一迭代，原医保平台不再使用。

* + 1. **升级功能**

按照国家医保局《关于印发医保定点医疗机构药 学、技术人员统一编码规则和方法的通知》、《国家医疗保障信息平台在渭上线工作应急处置预案》等文件要求接入国家医保平台。

* 1. **医保移动支付系统建设**

按照渭南市医保移动支付要求，实现医院信息系统接入平台

* 1. **病案首页质控系统建设**

1、独立软件界面，自动提取HIS病案首页信息。根据时间、科室等条件进行数据筛选。

2、按照数据标准要求在软件中实现本地预校验，能显示错误原因，一键定位错误位置，并提供上报数据修改功能，避免因数据错误反复上报，实现一次性上报成功

3、根据国家要求及时更新上报软件，保证数据上报质量

4、直接导出上报要求文件格式，避免因格式转换导致上传失败。

5、按照接口标准的数据元值域代码表实现上报数据与HIS数据的映射，实现国家临床版2.0疾病诊断编码、国家临床版2.0肿瘤形态学编码、国家临床版3.0手术操作编码与HIS数据的自动映射和手动调整。

* 1. **DIP付费管理系统建设**

建设医院DIP付费管理平台，提供数据质控管理、智能小助手、DIP付费预测分析、DIP综合能力评价、医院运营决策管理等功能模块，支撑医院各业务科室在新支付方式下的院内工作开展，建立起医院DIP付费管理体系。

**医院数据质控**

1、医院病案质控总览：系统定时从HIS端同步结算数据、费用明细数据、医护信息数据、科室数据、结算清单相关数据和病案首页数据。由HIS系统、病案系统提供数据同步服务或视图，历史数据采取批量同步；后续业务产生的数据采取增量定时同步。系统需实现全院病案质控情况的统计分析，包括从总体情况、完整性、逻辑性的维度对病案数及异常病案的占比情况进行展示；展示医院整体病案质控总览情况，并提供质控指标趋势对比、异常校验类型TOP10、医保分组质控情况展示等功能。

2、病案首页质控：基于医院《病历书写基本规范》、《医疗机构病历管理规范》、《住院病案首页数据填写质量规范（暂行）》、《住院病案首页数据质量管理与控制指标（2016版）》、国家医保版《医疗保障疾病诊断分类及代码（ICD-10医保V2.0版）》、《医疗保障手术操作分类与编码（ICD-9-CM3医保V2.0版）》等有关政策文件要求，分版块统计填写完整的病案数量及占比，提供每份病案完整度填写的详细分析结果。

3、病案首页评分：从逻辑性、完整性对病案质量进行评分，并能查看病案得分详情。

4、医保结算清单质控：根据医院《医保结算清单填写规范》与国家医保版《医疗保障疾病诊断分类及代码（ICD-10医保V2.0版）》、《医疗保障手术操作分类与编码（ICD-9-CM3医保V2.0版）》的对照映射，构建填报规范、疾病编码、信息业务编码等质控模型，结合分组逻辑与资源消耗情况，为临床医生提供辅助诊疗、规范分组、付费预测、编码推荐、清单质控等全过程信息支撑。

5、医保分组质控：支持无分组方案质控、诊断编码质控、分组参数质控、医保排除质控等分组，并能按类型统计病例数据及占比情况。

6、病例数据查询：按病案号查询病案首页数据和结算清单数据，并提供一键切换住院病案首页和医保结算清单功能；高亮显示病案首页/结算清单错误项，并能查看错误项原因。

7、在院深度质控：从强制、疑似、建议三个质控等级对全院在院病例进行深度质控结果统计分析，包括疑似入组错误、残余类目等病案质控问题。深度质控明细：从强制、疑似、建议三个质控等级对全院在院病例的深度质控明细进行查询，可通过校验规则、科室、医生等纬度进行汇总查看。

**质控分析**

1、病案质控系统运用内嵌的非编码和编码规则知识库对病案数据进行质控校验和查询并导出质控结果。系统支持对病案质控结果查询和分析，对每一份病案质控的结果问题进行列举，并对质控问题进行排名列举展示与分析。全院问题病案数据统计分析，支持便捷展示全院各科室编码问题和非编码问题展示分析。系统支持显示各科室病案平均得分情况，以及不合格病案数量。针对不合格病案，系统支持下钻到不合格病案首页详情。

2、系统支持模拟分组功能，用户可在分组测试中修改诊断信息后，查看新的DIP相关入组情况分析。

4、系统支持全院所有科室病案入组盈亏分析，支持数据下钻到每一份病案，并查看具体质控和入组情况。

**医保结算清单上报管理**

1、结算清单总览：对医保结算清单的接收、质控、上传等情况进行分析，并对清单质控问题、质控异常科室、上传异常科室排名分析。

2、结算清单基础质控：对结算清单的病例的完整性、逻辑性、合理性与编码问题进行全方位质控，并提示具体的错误原因及修改建议。

3、结算清单深度质控：从强制、疑似、建议三个质控等级对全院在院病例进行深度质控，并提示具体的错误原因及修改建议。

4、结算清单修改：医院可按照质控规则相关提示对结算清单进行修改。修改记录全面保存。

5、 结算清单预览：支持对清单现有状态及修改后的状态进行实时预览。

6、结算清单上传：结算清单上传流程包括结算清单的上传，及上传成功后进行确认，用户点击结算清单上传后，将结算清单上传至医保局，在经过确认前的结算清单可以反复在系统修改后上传，对于质控通过的病例可进行批量上传，未通过的病例需进行确认后手动上传。

7、 结算清单上传确认：院内确认结算清单信息后，点击结算清单确认，调用医保局接口对院内上传的结算清单进行确认，确认后的结算清单将无法再修改。

8、 结算清单上传配置：系统可配置结算清单自动上传，支持按天/按月配置自动上传周期。同时也可手动批量上传结算清单。

9、 结算清单质控前后对比：系统提供质控前后入组变化/盈亏变化/标杆变化的多种对比统计维度，同时统计质控编码人员工作量与行为。

**医院分组管理**

1、预分组：分组预测提示功能模块可根据院内需求在不同位置、不同场景通过HIS进行调用，如患者入院、患者在院、患者离院、病案科编码，提示预分组结果、医保付费预测、倍率区间等信息；并提供当前病案与标杆值之间的对比情况，包括住院费用、平均住院日、药占比、耗材比等指标。可根据医师填写的病例诊断及手术信息智能推荐分组，并提示不同的诊断和手术方案下病例可能的分组结果及费用信息。

2、智能助手：

医生助手：系统需实现与院内HIS系统的对接，提供医生助手，在医生工作站为临床医生提供包括分组预测、分组推荐、编码质控、非编码质控、病案评分等信息的展示。

病案助手：系统需实现与院内病案系统的对接，提供病案助手，在病案系统中为病案科室审核人员提供分组付费预测、分组推荐、编码质控、非编码质控、病案评分等信息的提示，提醒病案科工作人员对病案首页进行质控。

3、病种分值库：要求根据DIP分组技术规范和编码规则，建立院内DIP知识库，展示DIP病种的成组人次、基准分值、核心病种和综合病种、基层病种分值目录编码和名称、药占比、耗材比以及不同的费用定额标准情况。

**医保付费管理**

1、医保支付总览：按付费方式统计分析指定时间范围内的医保付费信息，包括付费总人次、原项目支付总额，支付预测总额、预测盈亏金额、预测盈亏比、支付人数结构、费用占比等，并能展示指定时间范围内的盈亏趋势，超支科室、严重超支病种等信息。

2、科室盈亏分析：系统需实现按科室统计分析指定时间范围内的医保付费信息，并能按费用和效率指标进行标签标记，同时能查看科室覆盖的病组情况、各病组的费用结构情况、以及该科室整体费用结构、例均费用最高的项目排名、病例详情等。

3、病组盈亏分析：系统需实现按病组统计分析指定时间范围内的医保付费信息，并能按费用和效率指标赋予标签，同时能查看病组费用结构，例均费用最高的项目排名、病组超支科室情况、病组超支医生情况以及病例详情等。

4、医生盈亏分析：系统需实现按医生统计分析指定时间范围医保付费信息，并能按费用和效率指标进行标签标记，同时能查看医生覆盖的病组情况、各病组的费用结构情况、医生整体费用结构、例均费用最高的项目排名、病例详情等。

5、病例盈亏分析：系统需实现对指定时间范围医保付费病例盈亏数据，并能按费用和效率指标赋予标签，同时能查看病组费用结构、例均费用最高的项目排名、该病组超支科室情况、该病组超支医生情况以及病例详情等病组数据。

6、医院入组分析：系统需实现对全院整体入组情况的统计分析，包含各病例类型的入组情况及同期对比情况，及各科室覆盖DIP数量、入组率、各病例类型占比等。

7、医院病组分析：系统需实现对医院各病组数据信息的统计展示，包括总病例数、DIP组数、核心病种、综合病种、基层病种、平均住院日、标杆平均住院日、次均费用、标杆次均费用；对相关数据信息可实现EXCEL的格式导出。

8、医院费用分析：系统需实现对全院整体费用情况的统计分析展示，包含总费用、自付金额、例均费用、各科室的自付金额对比趋势情况，以及各科室的各费用项占比情况。

**医院绩效管理**

1、医院DIP总体指标：展示并分析DIP关键指标信息，包括产能、效率、安全等情况，以及各指标的走势情况。

2、病种分析：

病种覆盖分析：对医院覆盖的一级目录、二级目录、三级目录进行分析，并展示关键指标情况。

科室病种分析：以饼图的形式展示CMI较大的一级目录、病种人数较多的二级目录、费用较大的三级目录等病种指标。同时，按照科室维度对三级目录数据进行统计分析。

病种指标分析：按照病种维度，对病种关键指标进行分析，包括入组病案数、科室数、医生数、平均住院日、平均费用、费用结构占比等。

3、医院综合分析：统计分析病案情况与医疗能力情况，包括科室名称、总病案数、入组病案数、入组病案数同比、入组病案数环比、病案数同比、DIP组数、DIP组数环比、DIP组数同比、总分值等。

**医院运营管理**

1、运营综合管理工作台：展示各科室的入院人次、出院人次、住院总费用、DIP组数、总权重、CMI等随时间变化趋势，以及以指标的同比、环比情况，并能以表格的形式展示综合指标数据，同时通过颜色区分变化趋势的优劣，以及支持以Excel表格的形式导出运营综合指标数据。

2、异常预警：系统需实现医院内重点关注指标的排名预警分析，主要关键指标包括：药占比、抗菌药物占比、DIP未入组病案数统计、时间消耗指数、费用消耗指数、低风险死亡人数统计。

3、科室费用预警：系统需实现按科室对指定时间范围内的费用信息进行统计分析，并按费用和效率指标用标签标记；展示科室病例数、医生人数、覆盖病组数、盈亏金额及盈亏比情况，并能查看科室覆盖的病组情况、各病组的费用结构情况，科室整体费用结构、例均费用最高的项目排名、病例详情等科室数据；同时从费用风险、入组风险、质控风险多角度对医院可能存在问题的病例进行提示。支持通过提示定位具体病例，避免错误重复发生。

4、医保费用构成：系统需实现对医院医保费用构成情况的全面展示，包括医保结算人次、总费用、医保收入以及各种医疗支付方式占比的分析，对病组分值排名靠前的组进行展示。

**数据采集**

1、采集基础校验：对病案首页及医保结算清单必填项值域范围进行校验，如总费用与分项费用的关系，并向HIS返回校验过程中发现的数据错误，相关HIS厂商能根据错误信息及时进行更改。

2、数据格式转换：数据采集接口基于国家基线版标准接口，降低HIS厂商开发工作量，并能够对采集的数据进行格式转换，如对国临版编码与医保版编码进行转换。

3、数据备份：建立数据采集备份库，对从HIS系统采集的原始数据进行备份，建立数据备份机制，如系统出现问题，及时对数据进行恢复。

**其他**

投标软件涉及与医院现有业务系统对接，对接费用由投标人自行承担。

* 1. **电子票据管理接入**

按照渭南市电子发票接入要求调整医院信息系统，实现患者缴费数据规范接入