

合同编号：

镇巴县中医院绩效管理咨询服务及软件系统 采购项目合同

项目名称：镇巴县中医院绩效综合管理咨询服务及软件
系统开发项目

委托方（甲方）：镇巴县中医院

受托方（乙方）：河北燕大燕软信息系统有限公司

签订时间：2025 年 6 月 日

项目期限：1 年

签订地点：陕西省 镇巴县

委托方（甲方）：镇巴县中医院

住 所 地：镇巴县城河滨南路 15 号

法定代表人：冯波儒

项目负责人：郑洲文

开户行：陕西省镇巴县农村商业银行股份有限公司营业部

银行账号：2706080101201000002533

社会统一代码：12610728436094511P

联系方式：18992635869

通讯地址：镇巴县中医院

电 话：6712125

电子信箱：

受托方（乙方）：河北燕大燕软信息系统有限公司

住 所 地：秦皇岛市经济技术开发区渭水道 2 号软件中心一层

法定代表人：刘文远

项目负责人：纪兆丹

开户行：中国农业银行秦皇岛开发区支行

银行账号：50811001040010685

社会统一代码：

联系方式：18630473070

通讯地址：秦皇岛市经济技术开发区渭水道 2 号软件中心一层

电话：0335-8566806 传真：0335-8566876

电子信箱：lq0505@vip.163.com

本合同甲方采购乙方研究开发的镇巴县中医院绩效综合管理咨询服务及软件系统开发项目，并支付研究开发经费和报酬。双方经过平等

协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 本合同研究开发项目的要求如下：

1. 技术目标：镇巴县中医院绩效综合管理咨询服务及系统建设开发工作，保证可以达到甲方医院绩效分配、绩效考核工作需要。

2. 技术内容：详见附件《镇巴县中医院绩效管理系统建设内容清单》。

3. 技术方法和路线：项目整体采用 java 开发，数据库采用 oracle。

第二条 甲方应按以下方式支付研发费用和报酬：

项目软件开发服务总价格：人民币 650,000 元整（人民币陆拾伍万元整）。

付费方式：

● 甲方分三期向乙方支付研发相关费用：

（1）合同签订后支付总价款的30%，即人民币195,000元；

（2）安装培训验收合格后支付总价款的60%，甲方向乙方支付总价款的60%，即人民币390,000元。

（3）质保期满后支付剩余总价款的 10%，甲方向乙方支付总价款的 10%，即人民币 65,000 元。

乙方应向甲方开具等额正规增值税普通发票。

乙方开户银行名称、地址和帐号为：

开户银行：中国农业银行秦皇岛开发区支行

帐 号：50811001040010685

第三条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：乙方交付甲方研究开发成果的相关资料及技术文档。
2. 涉密人员范围：有知悉必要的甲方人员（包括但不限于雇员或顾问）。
3. 保密期限：自乙方第一次向甲方提供任何保密信息之日起直至该保密信息合法公开时止。
4. 泄密责任：赔偿因泄密造成的乙方全部经济损失。

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方所涉及的技术信息、技术资料、知识库信息、客户医院核心业务信息及其他相关各业务系统相关数据和信息内容，以及其他专有信息等。
2. 涉密人员范围：有知悉必要的乙方人员（包括但不限于雇员或顾问）。
3. 保密期限：自甲方第一次向乙方提供任何保密信息之日起直至该保密信息合法公开时止。
4. 泄密责任：赔偿因泄密造成的甲方全部经济损失。

第四条 乙方保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等权益，否则由此产生的一切后果由乙方负全责。若造成甲方损失的应全额赔偿，包括但不限于甲方直接或间接损失、律师费、诉讼费、甲方对第三方的赔偿金、支付给乙方的合

同款项等一切费用。

第五条 乙方应当按以下方式向甲方交付研究开发成果：

1. 研发成果交付的形式及数量：以光盘、U 盘、流媒体下载等形式进行交付镇巴县中医院绩效系统，数量 1 套。
2. 研发成果交付的时间及地点：6 个月，甲方指定地点。
3. 如因乙方单方面原因导致本项目不能按照合同及招标文件要求如期交付，甲方有权单方面解除合同，解除合同后，且产品未交付，乙方需退还甲方已支付费用。
4. 除不可抗拒原因外，乙方不得逾期交付成果，否则甲方享有单方解除合同的权利，解除合同后，且产品未交付，乙方需退还甲方已支付费用。

第六条 双方确定，按以下标准及方法对乙方完成的研究开发成果进行验收：系统满足甲方医院需求并可以正常使用。

第七条 双方确定，乙方应在向甲方交付研究开发成果后，根据甲方的请求，为甲方指定的人员提供免费技术指导和培训以及提供与使用该研究开发成果相关的技术服务。

1. 技术服务和指导内容：软件使用操作培训，软件常见问题解决办法介绍。
2. 地点和方式：镇巴县中医院，现场培训指导，互联网线上培训指导。

第八条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定郑洲文为甲方项目联系人，乙方指定纪兆丹为乙方项目联系人。

本项目维保期为：自验收之日起1年进行免费维保，需做到7×24小时支持服务，包括工程师现场服务和远程维护，服务响应时间在2小时内。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第九条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通知另一方解除本合同；

- 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
- 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
- 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。
- 因政策原因或不可抗力造成不必要或不可能情形时解除合同后，且产品未交付，乙方需退还甲方已支付费用。

第十条：双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，向合同签署所在地人民法院起诉。

第十一条 本合同一式伍份，甲方执叁份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

第十二条 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方： 镇巴县中医院 （盖章）

法定代表人/委托代理人： _____（签名）

年 月 日

乙方： 河北燕大燕软信息系统有限公司 （盖章）

法定代表人/委托代理人： _____ （签名）

年 月 日

附件：镇巴县中医院绩效管理系统建设内容清单

一、绩效咨询服务要求

1、整体要求

1.1 本项目建设要求基于医院现有信息化系统，咨询服务需要使用国际通行的RBRVS（基于资源消耗为基础的价值尺度）量化标准，提供医生、护理、医技人员的考核方案。响应时需提供基础方案，在实施时需要提供分类细化方案，并满足我院当前实施的收费代码与 RBRVS 对照关系,供应商应协助医院调研梳理确定医护项目和合作项目。

1.2 建立以工作量评价为基础，以 RBRVS、DIP 为工作量评价工具，以医院战略目标（扩大服务量、提高效率、优化病种结构和收入结构）为导向，统筹效率、质

量、成本、科研教学的绩效评价和分配体系，兼顾关键业绩指标和直接成本管控体系，实现绩效分配的公平性，符合卫健委九不准的要求，体现多劳多得，优绩优酬，保证医院的公益性要求。

2、临床科室及医技科室绩效评价方案设计要求

2.1 ★提供 RBRVS 工作量绩效方案，体现判读、执行、协作等工作状态。

2.2 ★提供 DIP 绩效管理方案，包含病组基本绩效和运营绩效两部分，需要明确说明这两部分绩效存在的意义及具体核算办法。

2.3 ★提供面向可控成本管控的绩效方案，要明确说明可控成本涉及项目、采集比例、计算过程等。

2.4 依据 RBRVS 把全院医疗收费项目价格转换为绩效点数，作为衡量医师、护理、医技人员的工作量的基准。绩效方案设计范围包括但不限于临床科室（临床内科、临床外科等）、医技科室（超声科、影像科、检验科、病理科、输血科等）、平台科室（手术室、介入室等）。同时方案中应当体现服务量因素，把门诊人次（普通门诊人次、专家门诊人次）、急诊人次、出院人次、手术人次、实际占用病床日数等量化为绩效点数。实行医疗、护理、医技等可执行 RBRVS 的核算单元分别进行绩效工资核算。医生绩效工资可按医疗组分配。对各护理单元有客观评价方案和方法，确定护理单元之间的劳动差别。方案中应当设计体现医护分开后仍能保持医、护之间高效合作的方法，方法具有可操作性和公平性。方案中应当体现临床医生在判读分析检查、检验结果的劳动付出，但是不能以检查和检验项目的收入衡量医务人员的劳动付出。

2.5 各核算单元实行“院科两级分配制度”，核算单元内部二次分配由科主任、护士长负责分配至个人，上交绩效管理部门核准，再由财务处发放到个人。

3、医疗辅助科室绩效评价方案设计

对门诊收费室、住院结算室、消毒供应室、临床药房等科室，根据历史绩效水

平和工作量，利用 1 年的数据回归测算，测定每个工作项目（无医疗项目收费）的点数和点价格，并充分考虑与医护技科室的绩效工资水平差距，尊重历史绩效工资水平合理分配。

4、机关后勤科室绩效评价方案设计

对于机关后勤类科室，要提供包括平均绩效法、总额控制法、关键指标考核法（KPI）等多种核算机制，分析优缺点，选择最适用医院当前人员结构和管理诉求的绩效管理方案。

5、DIP 绩效方案设计

5.1 将 DIP 绩效管理与 RBRVS 绩效方案结合应用，充分应用 DIP 病组的权重、CMI、费用结构等指标，根据医院历史结算情况，明确医院重点病种、问题病种、潜力病种，细化专科重点病种、问题病种、潜力病种。DIP 管理绩效要包含病例基础绩效和运营管理绩效两部分。DIP 基础病例绩效方案设计要体现危重症患者的资源投入，鼓励科室接收高难度危重症患者，引导医务人员优化费用结构，提高医疗收入占比，控制药、材占比，以做大 DIP 支付分值总额的目标上达到优化病组费用结构的目的；“DIP 运营绩效”则以合理控费和减轻患者就医负担为目的，评估每一个入组患者的医保费用结余/超支的情况，引导医务人员在满足患者治疗的条件下做好费用管控，强化 DIP 付费理念。利用低风险组死亡率、入组率、CMI 值、病组分值等指标对医疗服务效率、均衡发展、医疗服务能力和质量安全等方面进行评价并与绩效考核挂钩。

5.2 绩效工资结构设计上，要平衡好基于 RBRVS 的工作量绩效与 DIP 管理绩效的权重关系，如果 DIP 管理绩效权重过高，则会削减 RBRVS 工作量在绩效当中的权重，忽视高难度、高风险操作给医务人员所带来的薪酬优越性；如果权重过低，则调动不了医务人员对 DIP 的关注度，无法构建 DIP 管理的意识，所以为达上述目标需要经过多轮的数据模拟测算工作。

6、科室直接成本管控方案设计

对医院的成本结构进行分析，找出成本控制的重点和难点，绩效方案设计要把直接成本全部纳入绩效工资核算管理，包含人力成本、房屋折旧、设备折旧等直接固定成本，包含卫生材料、能源消耗、后勤维修、其他辅助部门发生的费用等直接变动成本。通过“成本目标阶梯考核”和“可控成本奖惩考核”两种方法组合使用，引导科室建立开源节流的意识。“成本目标阶梯考核”能够让科室清晰当下资源配置和“保本点”，鼓励科室通过业务增量实现绩效提升；“可控成本奖惩考核”则着重对不可收费材料、低值易耗品、后勤维修等科室可控成本释放考核力度，形成奖罚分明的考核机制。考核方案要易于理解、可操作性强，制定科学的成本核算方法和标准，明确成本核算的对象、范围和内容，当月优化、当月见效，最终达到成本精细化管理的目的。

7、绩效考核指标体系

7.1 绩效考核指标体系纳入《国家二级公立中医医院绩效考核操作手册》内容，支持将二级公立中医医院绩效考核指标体系中 34 个考核指标根据情况纳入面向科室的绩效考核指标体系当中，并提出指导意见。将目标管理法（MBO）、平衡计分卡（BSC）、关键绩效指标考核法（KPI）进行有机结合来设置绩效考核指标和细则，运用关键指标考核法（KPI）通过对医院各项工作绩效特征进行分析，提炼出代表绩效的若干关键指标体系，并以此为基础对关键绩效指标尽量进行量化目标的设置，融合对比核算、浮动考评、区间系数等方法落实考核工作。

7.2 以持续提高诊疗效率、降低医疗成本、提升医疗质量等管理核心问题进行绩效考核，考核指标的选择具有可操作性与客观性，要结合其他医疗机构实施经验提供指导意见。绩效考核方案要设计要考虑到不同科室的学科特性、人员结构、诊疗服务内容等因素，制定差异化的指标细则，考核结果要与科室、主任、护士长的绩效工资进行直接挂钩。

8、科室主任、护士长绩效单独核算

支持将科主任、护士长绩效工资全部纳入医院管理，不列入科室绩效工资支出，由医院统一核定、统一发放，并能够与综合目标责任状考核挂钩，根据考核结果评定发放。

9、二次分配指导意见方案设计

由于医院各科室的业务范围、工作特点，发展阶段以及人员素质等都有很大不同，因此科室内部绩效分配方案要根据本科室的管理重点，有针对性地制定科室内部分配方案。方案要提供科室二次分配指导意见，依据“效率优先、兼顾公平”的原则，可以将绩效工资总额按照一定比例划分为岗位绩效工资、工作量绩效工资、内部贡献绩效工资和考核绩效工资四部分，也可根据科室实际情况，再予以细分，对承担教学任务的人员，划分一定权重的绩效工资额进行教学绩效考核。

10、单项奖惩

单项奖惩是对医院绩效管理机制的一种补充或拓展方式，可根据医院实际情况设定，如年度优质服务奖、新技术创新应用奖、科教研奖励等内容。利用这些奖励方案对年度内优质服务、技术领先和成本管控优秀单位进行集体和个人的奖励，同时也可以对承担医院公益性的科室进行荣誉奖励，以弥补月绩效薪酬分配所无法涵盖的激励。

11、提供合理化建议与支持

绩效管理工作并非一蹴而就，团队在前期、数据分析、方案设计、落地试行等各个环节要提供在其他医院的建设经验和合理化建议。

二、数据服务要求

1、历史数据采集服务

1.1、根据我院绩效改革需求，按需采集近三年历史数据，包括组织结构数据、

人力资源数据、收入数据、支出数据、工作量数据、医保结算数据、DIP 病组数据、运营指标数据等。

1.2、上述数据的内容采集支持以下三种方式：数据接口自动采集、外部文件导入、电子表单录入，且数据注入同时进行数据校验。

1.3、为确保数据采集的质量，需提供专业技术人员协同我院人员共同完成数据采集工作，并为我院相关责任科室、责任人进行数据采集方面的咨询和培训服务。

2、数据整理服务

2.1、依据我院对绩效核算单元的要求，将已采集的各单元业务数据做合并或拆分的工作，以保障后续运营数据分析、考核指标分析、绩效数据测算等工作阶段的数据需求。

2.2、将医院的医疗服务项目与 RBRVS 知识库内容做一对一的项目关系映射，以保障医院开展的所有医疗服务项目均能应用“以资源为基础的相对价值系数”的核心理念计算项目分值。

3、数据更新服务

3.1、科室信息、人员信息、收入项目字典、支出项目字典等信息能够与 HIS 系统同步自动更新，也支持手动发起更新，提供外部文件导入和电子表单录入的更新形式。

3.2、绩效考核指标库的考核细则、对应公式、考核方式、考核依据、考核办法等信息能够随国家医改政策文件要求作动态更新，在考核方式上支持手工考评、对比核算、区间系数、浮动考评等评价方法，保障院内绩效考核指标体系与工作的落实与国家、省、市的管理要求同步。

3.3、RBRVS 知识库会随着国家医疗服务项目的调整进行更新，当医院开展新技术、新项目时，建设单位需将 RBRVS 知识库与医院医疗服务项目的映射关系做匹配更新，以适应医院未来在医疗服务技术能力的发展。

3.4、提供本地区 DIP 目录的数据更新服务，当本地区 DIP 目录有变动时，建设单位需要按照本地区 DIP 医保支付方式改革要求，方便快捷提供对应 DIP 目录的同步更新。

4、数据共享交换服务

4.1、能够根据医院各业务科室近三年历史数据波动情况，测算费用结构、成本管控、服务效率、合理用药等维度考核指标目标值，目标值制定要参考《国家二级公立中医医院绩效考核操作手册（2024 版）》在指标定义、计算方法、指标导向等内容的释义和要求。

4.2、以 2023 年业务数据和绩效发放数据为基础，应用“RBRVS 工作量+DIP 管理”的绩效管理模式进行数据测算，测算数据可以按全院汇总和按科室类别分别做数据展示与分析，支持通过数据表单对测算结果进行多级数据追溯，明确每一项绩效数据的计算过程。响应文件中需要提供公司既往服务项目的数据测算表单，包括但不限于数据汇总分析、医疗绩效测算数据分析、护理绩效测算数据分析、医技绩效测算数据分析、基础工作量计算过程展示、诊疗工作量计算过程展示等数据表单的截图并盖章。

4.3、支持依据《科室绩效考核指标细则》内容，自动采集后台业务数据计算指标得分，生成科室 KPI 考核结果，且明确每项指标的加分和扣分具体数值与原因。各职能部门可围绕本科室的考核范围，查看各业务科室评分结果，绩效管理部门则能够自动聚合所有职能部门的评分结果，汇总查看。

4.4、根据患者 DIP 数据的分组结果和盈亏情况，提供 DIP 基础病例绩效和运营绩效的计算结果。基础病例绩效能够体现患者基本信息、所入 DIP 病组、住院费用结构等信息，通过数据的反馈鼓励“高难度”患者的治疗，并优化费用结构；运营绩效则能够细化至每一个患者分析结余/超支的情况，引导医务人员在满足患者治疗的条件下做好费用管控，强化 DIP 付费理念。

4.5、应用可控成本管控的方法计算并展示奖惩结果，奖惩计算的所有过程需按步骤清晰展示，便于绩效管理部门与业务科室同步理解计算方法，以建立科室开源节流的成本管控意识。

4.6、所有绩效计算结果均能达到多级的数据追溯，可按科室汇总和按具体人员分别做数据展示，以数据为导向辅助科主任、护士长完成内部二次分配工作，体现多劳多得、优绩优酬的绩效管理原则和绩效获得意识。

5、数据统计分析服务

5.1、以决策导航台的形式，按月度直观展示医院在绩效管理上关注的核心指标，首页展示但不限于“绩效占全院总收入比（含药品、材料）”、“绩效占医疗收入比（不含药品、材料）”、“收支结余率”、“门诊人次增长”、“出院人次增长”等指标，支持按需求对指标内容进行替换。应用饼状图、柱状图、曲线图等数据图形工具分别展示各类科室的绩效占比、绩效排名和业务量的波动情况。

5.2、支持将全院各科室的绩效指标数据按月进行展示，从而实现横向和纵向的数据对比分析，指标内容能够根据医院的管理需求进行动态调整。

5.3、能够以收入数据的角度对比科室间收入结构的差异性，从而探寻良性的费用结构对绩效工资的影响，通过数据引导科室降低药、耗占比，关注医疗服务收入的提高。

5.4、可实现科室间工作量数据的对比分析，能够细化至每一项具体的工作量项目中寻找差异，在临床科室间支持按医师、按护理进行分类对比，以便于解答科室对工作量绩效高低而产生的疑问。

5.5、能够从科室人均工作量绩效角度分析科室人力资源配置与工作负荷的关系，并同时展示机关科室岗位绩效标准，用来评估绩效梯队建设和绩效差异的合理性。

5.6、支持对各职能部门计划发放的单项奖励和扣罚数据做汇总查看和明细追溯，审核绩效的合规发放情况。

5.7、从科室角度分析总收入、药占比、材占比、有效收入、人均有效收入、人均收支结余、人均绩效工资等数据，监控科室在运营管理上的表现。

6、绩效管理数据库服务

6.1 绩效管理是医院精细化管理的重要组成部分，对医院而言，建立完整、先进、科学的公立医院绩效管理方案和数据管理体系，全面支撑医院精细化管理变得尤为重要。总体架构要按照“顶层设计、分步实施、满足需求、安全为本”的方针，以数据为主线，以可持续发展为保证，以先进的信息化技术和国家新医改政策导向为依托，结合对医院各项业务数据的合理应用，积极促进医院绩效管理水平的提升。

6.2 整体架构要包含数据采集平台、数据管理中心、数据集成应用的三层架构，围绕着医院对绩效管理的核心诉求，建设包含基础数据管理、岗位目标考核、绩效奖金核算、科内二次分配、运营数据分析等模块功能的管理系统，实现统一开发、统一维护、集中部署。

7、数据采集平台

能够与医院 HIS、财务、手麻等系统进行多种方式对接，提供明确的数据采集需求，接口支持数据库视图 ETL 采集、WebService 接口以及 WebApi 三种接口形式，可按年、月、周、日等频率设置运行调度。

8、数据管理中心

考虑到医院各业务系统数据字典标准不一致和绩效核算需求等问题，需要对采集的数据做清洗、整合、对标的工作。对于无法通过数据接口自动采集的数据，支持外部大文件（如 Excel 表格）导入和手工维护的方式。构建的数据管理中心包括组织机构信息、人员基本信息、患者基本信息、患者 DIP 入组数据、患者费用明细、科室支出数据、科室工作量数据等。

9、数据集成应用

9.1 基础数据管理：可统计查询数据管理中心的各项业务数据，支持对数据内

容做新增、编辑、删除等操作，支持数据导出备案。

9.2 岗位目标考核：通过对医院各项工作绩效特征进行分析，提炼出代表绩效的若干关键指标体系，并以此为基础对每一个关键绩效指标尽量进行量化目标的设置，考虑到绩效考核工作执行的可行性和考核结果的客观性，考核细则多以定量指标为主。绩效考核工作要落实到科室的具体岗位和人员类别，由于医疗和护理在工作内容、质量管理、质控条款均存在差异化，系统需面向不同岗位或不同类别人员时执行差异化的考核内容。考核结果能够自动汇总并与薪酬核算结果进行关联，实现绩效考核的闭环管理，以达到岗位目标考核的目的。

9.3 绩效奖金核算：面对核算工作需提供“一键计算”的功能，不再是枯燥的单元格引用。可自动采集“基础数据管理”模块的各类业务数据，根据结合医院发展规划、年度重点工作、管理目标等要素定制化的绩效方案各项配置参数，实现科室考评指标得分、RBRVS 工作量绩效、DIP 管理绩效、成本管控奖惩等内容的数据自动运算，可大幅提高人员工作效率。核算结果支持多级数据追溯，展示完整计算过程及计算结果，操作体验更人性化。

9.4 科内二次分配：科室主任、护士长具有科室绩效管理权限，可接收绩效管理部门推送的绩效工资数据，能够根据人员的岗位年资、工作量贡献、单项考核的结果调控分配人员绩效工资，对本科室每一项绩效工资核算过程支持完整的数据追踪，便于业务科室深入了解绩效工资构成和核算机制，以保障科室内部绩效分配方法与医院绩效管理方针的一致性。内置绩效转移功能，可将本科室绩效转移分配给其他对本科室提供人员或技术协助的团队，有效解决团队协作过程中带来的绩效分配问题。内部分配确认无误后进行提交操作，绩效分配结果数据将自动汇总至绩效管理部门。

9.5 运营数据分析：应用专业的数据分析图表工具，对收入、支出、工作量、考核指标、绩效工资等数据进行全方位的同比、环比、构成、趋势的结果分析，帮

助医疗质量监管、经营管理等部门降低统计分析难度，深入分析现状、发现缺陷与不足，从而引导改进提高。能够支持按需求定制化开发绩效发放及统计所需的各类数据表单。

三、绩效管理系统功能要求

1、技术要求

1.1 架构设计要求

应用架构的设计关系到对多种系统质量属性的满足，要求应用系统的架构满足以下要求：

- 1) 基于 SOA 架构模型，B/S 应用架构
- 2) 基于组件的设计，用户可以根据需要按角色组合和配置组件
- 3) 具有抽象的底层数据模型
- 4) 具有事件响应机制
- 5) 具有良好的安全机制完成用户的认证、授权和数据保密

1.2 建设采用 SOA 的技术架构体系设计

1) 支持信息安全技术：医院信息化需要引入技术手段来保障信息系统的安全性，如身份认证、受限数据访问、数字签名、数据留痕、数据日志等等。

2) 支持跨数据库平台数据存取技术：在物理存储层系统应该具有良好的跨数据库平台技术，这样可以容易地实现系统之间的数据交互。

3) 支持生成并操作接口服务、安全登录服务等一系列服务，对数据统计、报表、评价模型等业务逻辑进行处理

4) 支持跨平台展现技术：同一种信息可以在不同的展现平台上进行展示。

1.3、标准规范要求

为了保证系统的开放性，系统应遵从以下标准：

- 1) 支持 TCP/IP 协议、HTTP、HTTPS;
- 2) 对数据库的访问支持 ODBC, COM 和 JDBC;
- 3) 支持 XML、Web Service。

1.4、操作系统要求

服务器可以采用符合 OSF 的 POSIX 标准的 Unix、Linux、Windows 等操作系统。
工作站可以采用与服务器相同的操作系统或基于 Windows 的操作系统。

1.5 数据库管理系统要求

- 1) 面向对象的后关系数据库或大型关系数据库;
- 2) 支持主流厂商的硬件及操作系统平台;
- 3) 支持 Unix、Linux 、Windows 操作系统, 支持 B/S 的体系结构;
- 4) 支持关系模型, 支持分布式处理;
- 5) 支持主流的网络协议 (TCP/IP、IPX/SPX、NETBIOS 及混合协议等);
- 6) 具有开放性, 支持异种数据库的访问, 包括实现对文件数据和桌面数据库的访问、实现对大型异种数据库的访问、实现和高级语言互联的能力等。

2、软件功能要求

2.1 基础数据管理

(1) 组织机构。包括部门管理、职务、职称管理。医院可根据自身实际需求, 建立规范有效的组织机构与岗位解决方案。

(2) 人员档案信息。管理全院各类人员基本信息、院内职务信息, 包括姓名、身份证、院内职务、职称、所属科室等, 能够根据院方需求对属性信息进行调整, 实现人员信息方便快捷的统计和查询。

(3) 收入项目维护。管理医院收入项目基础信息, 具有新增、修改、删除等操作功能, 支持导出 Excel 文件。

(4) 成本项目维护。管理医院成本项目基础信息，具有新增、修改、删除等操作功能，支持导出 Excel 文件。

(5) 工作量项目维护。管理医院基础工作量项目、诊疗工作量项目、内部服务工作量项目的基础信息，全部具有增加、修改、删除等操作功能，支持导出 Excel 文件。

(6) 收入数据管理。管理医院收入数据，具有新增、删除等操作，支持收入 Excel 文件的导入，以及将查询出的收入数据导出 Excel 文件。

(7) 成本数据管理。管理医院成本数据，具有新增、删除等操作，支持成本 Excel 文件的导入，以及将查询出的成本数据导出 Excel 文件。

(8) 基础工作量数据管理。管理医院基础工作量数据，具有新增、删除等操作，支持基础工作量 Excel 文件的导入，以及将查询出的基础工作量数据导出 Excel 文件。

(9) 诊疗工作量数据管理。管理医院诊疗工作量数据，具有新增、删除等操作，支持诊疗工作量 Excel 文件的导入，以及将查询出的诊疗工作量数据导出 Excel 文件。

2.2 绩效管理系统

(1) 绩效考评指标库。预置全面的绩效考核指标库，提供新增、修改、删除等操作功能，管理考核指标的考核细则、对应公式、考核方式、考核依据、考核办法等信息。其中考核方式部分系统内置手工考评、对比核算、区间系数、浮动考评等四种方法。

(2) 指标核算公式。对绩效考核当中涉及的核算指标公式提供新增、修改、删除等操作功能，可设置公式分类、公式方向、取值内容、公式结构和指标定义等内容，其中公式结构部分提供了可供用户自定义设置核算指标计算逻辑的功能，并且针对指标因子，提供可选择数据采集的具体科系、科室、门诊、住院

等精确数据。

(3) 绩效方案基础维护。管理绩效考评方案基础信息，可维护方案名称、方案开始结束周期、选择负责考核的职能科室、参与核算的业务科室。

(4) 考核内容管理。绩效考核管理人员可选择被授予编制考核权限的绩效方案，制定、调整绩效考核方案指标的内容，可选择的指标内容全部来源于绩效考核指标库，根据需求自定义指标结构和权重，可选择考核指标在考核过程中采用的考核方法，分配负责考核的职能科室。可将绩效考核结果直接与绩效工资进行挂钩，配置关联方法与计算方法。

(5) 奖金核算方法。系统内置多种绩效核算方法，包括基于 RBRVS 的工作量核算法、DIP 绩效管理方法、PF 医师费率法、成本控制法、收支结余法、平均绩效法等，每种核算方案都具备足够的灵活性和可自定义的空间。包括科室收入可按开单、执行进行比例分摊；参与核算的可控成本及采集比例；提供基于 RBRVS 的工作量分值设置，可按照判读、执行、协作的方式自定义标准分值；工作量分值支持阶梯奖励；DIP 绩效可灵活设置分值、点价值、奖惩系数；可灵活设置平均绩效法所参与核算的科室，支持关键指标考核法（KPI）形成机关绩效；并可根据支持医、护分开核算，可根据需求进行核算方法的定制化开发。

(6) 绩效管理数据权限。科室绩效管理责任人可自定义设置，责任人可浏览、编辑的数据权限范围可以进行控制。

(7) 科室人员流转。管理全院各科室人员流转信息，提供新增、修改、删除等操作功能。

(8) 科室考勤上报、汇总。系统每月可自动采集人员基础信息数据，展现当前科室本月参与绩效核算人员，科室可根据人员出勤情况勾选、调整人员出勤数据，并可将调整内容上传至相关管理科室，管理科室对科室上报数据具有审阅权，如不符合规范可进行退回，本月绩效核算数据以科室上报的考勤信息为主。

(9) 绩效考评。考核人员登录当前页面，获取考核科室及具体考核内容，根据指标的考核办法及考核依据等内容对业务科室进行考评打分，经营核算类指标系统提供“自动计算”功能，可自动采集后台数据计算指标得分，点击得分可查看指标计算的详细过程，包括考核人、考核时间、指标得分、评分原因、指标计算逻辑等。提供满意度考评、职能考核信息汇总、科室评分信息汇总、导出 Excel 等功能。考评完成通过确认功能，将考评数据提交至绩效考核办公室。

(10) 科室考评。科主任、护士长、科长等科室管理人员具有考评权限，获取科室内部考评的具体考核内容，根据科室人员工作表现，对人员进行评分。页面提供人员评分、导出 Excel 等功能。考评完成后通过确认功能，将科室人员考评数据提交至绩效考核办公室。

(11) 奖惩管理。提供职能科室单项奖惩管理权限，对科室进行单项奖励或处罚的数据维护，奖惩结果直接以具体金额的方式影响科室应发绩效，并支持数据追踪，可明确记录奖惩的对象、金额、考评人、考评时间等信息。

(12) 绩效核算。通过点击“计算绩效”按钮，可以自动采集全院各科室的收入、支出、工作量、质控考评得分情况，根据绩效方案配置的具体参数，计算科室应发绩效工资，并提供针对应发绩效进行数据追踪的功能，可完整地浏览绩效计算所有细节，包括 RBRVS 工作量绩效、DIP 绩效、成本管控奖惩和绩效考核所有的明细计算过程。绩效数据可发送至全院各级业务科室，并支持随时查看科室二次分配情况及细节，对科室二次分配过程进行监督，支持 Excel 数据导出等功能。

(13) 科室工作量得分查询。汇总统计查询科室人员工作量得分，并能够统计至医师个人，支持数据追踪、Excel 导出等功能。

(14) 科室月度绩效查询。科室主任、护士长、科长等科室管理人员具有权限，查询收入、支出、工作量、质控考评得分等信息，提供数据追踪，查询各项执

行率得分详细、计算过程，做到数据共享，绩效核算过程清晰透明。支持导出 Excel 文件，科室收入数据和支出数据详细查询验证等功能。

(15) 科室绩效二次分配。科室主任、护士长具有科室绩效管理权限，接收绩效办核算完成发送来的绩效工资，调控分配人员绩效工资，科室绩效负责人可根据人员贡献分配人员年资绩效、工作量绩效、考核绩效等，绩效工资核算过程支持完整的数据追踪。科室绩效提供转移功能，可将本科室绩效转移分配给其他对本科室提供人员或技术协助的科室。调控确认无误后进行确认操作，将绩效工资数据提交至绩效办。

(16) 汇总分配结果，进行建档。汇总全院各科室调控分配完成、上报提交的科室二次分配绩效工资数据，可追踪科室调控分配的详细记录。提供数据建档功能，建档需输入当前登录人员用户密码进行验证，确认无误后本月所有绩效将相关数据不可编辑，进行数据存档。

(17) 绩效汇总分析：应用绩效核算过程中的收入、支出、工作量、质控评分等数据，进行数据汇总分析和对比分析，提供饼状图、柱状图、曲线图等图形分析工具，可根据需求进行定制化数据分析报表的研发，可导出 Excel 进行存档。

(18) 定制化数据表单开发：支持按需求定制化开发绩效发放及统计所需的各类型数据表单。

四、系统核心功能要求

编号	软件功能
1	支持主流关系型数据库，能兼容有效利用医院现有数据库环境。
2	★提供 RBRVS 工作量绩效方案，体现判读、执行、协作等工作状态。
3	★提供 DIP 绩效管理方案，包含病组基本绩效和运营绩效两部分，需要明确说明这两部分绩效存在的意义及具体核算办法。

4	★提供面向可控成本管控的绩效方案，要明确说明可控成本涉及项目、采集比例、计算过程等。
5	能够根据医院实际情况，制定绩效考核指标细则。
6	设计医、护分开的绩效核算模式。
7	提供基于网页（B/S 架构）的客户端查询功能，降低产品部署和维护复杂度。
8	基础数据维护：财务相关数据如：收入、成本、基础工作量、诊疗工作量等以上数据支持通过 HIS 自动采集，并支持 Excel 外部导入数据。提供维护绩效系统收入、支出、工作量的项目与医院系统 HIS 收入、支出、工作量等项目信息设置对应关系的功能，避免出现数据错乱的问题。
9	绩效考核指标库：系统提供绩效考核指标库管理功能，包括经营管理指标、医疗质量管理指标、护理管理指标、科室综合发展指标等。考核指标按三级管理，一级和二级是按指标属性进行分类，三级指标为考核细则，考核细则当中可标注指标的考核细则、考核办法、考核依据等内容，指定考核指标所采用的考核方式，包括：手工考评、对比核算、区间系数、浮动考评。
10	★指标公式管理：对绩效考核当中的涉及包含核算指标公式的考核指标，提供新增、修改、删除等操作功能。可设置指标分类、指标方向、指标取值、计算公式结构和指标定义等内容，其中公式结构部分提供了可供用户自定义设置核算指标计算逻辑的功能，并且针对指标因子，提供可选择数据采集的具体科系、科室、门诊、住院等精确数据。响应文件中需要有以上功能描述的实际系统界面截图并盖章。
11	绩效方案基础管理：管理绩效考评方案基础信息，可维护方案名称、方案开始结束周期、方案类型等信息。选择参与考核的临床业务科室和负责考核临床业务科室的机关职能科室。
12	★考评内容设置：绩效管理人员根据考评方案，按科室配置绩效考核指标，可划分考核权重，针对每一项考核指标可支持手工考评、对比核算、区间系数、浮动考评等四种考核方法，并指定具体负责考核的职能科室。提供指标自定义选择、调整、配置的功能，可将考核内容导出 Excel 文件。响应文件中需要有以上功能描述的实际系统界面截图并盖章。

13	奖金核算方法配置：绩效系统内置的核算方法要支持基于 RBRVS 的工作量核算方案、DIP 绩效管理方法、PF 医师费率法、成本控制法、平均绩效法、关键绩效指标考核法,且每种核算方法的核算参数均可根据医院需求自行配置,包括：基于 RBRVS 的工作量项目分值；收入按开单、执行分配的比例；可控成本采集的成本科目；平均绩效法取基数的具体临床、医技科室。所有核算方法均支持医、护分开核算。
14	★基于 RBRVS 工作量的分值配置，要支持面向基础工作量和诊疗工作量两种类型的项目选择,并同时支持医生、护士分开配置工作量分值与绩效点价值。每项诊疗工作量支持判读、执行、协作等三种状态的积分配置,并可选择项目数据范围,包括本科室或全院等。响应文件中需要有以上功能描述的实际系统界面截图并盖章。
15	绩效管理数据权限：医院绩效管理员可分配具体每个科室负责管理绩效工资的责任人,只有指定责任人才能浏览、分配指定科室的绩效相关数据。
16	绩效考评：职能科室可选择考核月份,自动获取系统配置的对应月份的考核内容,展示所有负责考核的临床业务科室以及考核指标内容,进行考核。考核评分可录入考评日期、考评内容、奖惩分值、考评原因等信息,系统自动记录考评时间、考评人等相关信息。
17	考核得分自动计算：财务经营类、效率类考核指标,系统可根据经营考核指标选择的考评方式和配置的考核参数,自动计算指标考核得分,并支持数据追踪,查询考核指标计算过程。
18	★奖惩管理：可对科室进行单项奖励或处罚,奖惩可按类别进行划分,奖惩结果直接以具体金额的方式管理,并支持数据追踪展示,可明确记录奖惩的对象、金额、考评人、考评时间等信息。响应文件中需要有以上功能描述的实际系统界面截图并盖章。
19	绩效一键自动计算：内置“一键计算”按钮,自动采集系统底层各项业务数据和绩效方案配置参数,计算科室应发绩效。绩效结果支持数据追踪,可完整查看绩效核算具体细节,包括 RBRVS 工作量绩效、DIP 管理绩效、可控成本奖惩、绩效考核等。

20	★RBRVS 工作量绩效支持数据深度追溯，能够明确业务科室每一项工作量在判读、执行、协作等状态下产生的次数、单次分值、总分值、总绩效等数据信息。响应文件中需要有以上功能描述的实际系统界面截图并盖章。
21	★DIP 管理绩效支持数据深度追溯，能够展现业务科室每一个患者的基本信息、费用结构、所入 DIP 组等信息，支持对病组基本绩效和运营绩效计算过程的展示。响应文件中需要有以上功能描述的实际系统界面截图并盖章。
22	★可控成本奖惩绩效支持数据深度追溯，能够细化奖惩具体的计算过程。响应文件中需要有以上功能描述的实际系统界面截图并盖章。
23	科主任、护士长绩效核算：支持科主任、护士长等医院中层领导绩效由医院统一核算、发放的功能。科主任、护士长的绩效核算方法支持结构法核算，提取科室内医生或护理人员平均绩效的固定权重，构成绩效基数，再进行绩效核算。
24	科室月度绩效查询：科室主任、护士长等科室绩效管理人员具有权限，获取绩效核算过程的数据库功能，包括基于 RBRVS 的工作量绩效、DIP 绩效、可控成本奖惩、绩效考核结果等，明确得分详细、计算过程。
25	科室绩效转移：可将本科室绩效转移分配给其他对本科室提供人员或技术协助的科室。
26	科室绩效二次分配：科室主任、护士长等科室绩效管理人员具有权限，可按人员年资绩效、工作量绩效的模式分配每位医务人员的绩效工资。绩效分配调控确认无误后可进行汇总提交，将分配结果提交至绩效管理部门。
27	★科室主任可按医师查看每位医师的具体工作量数据，以数据引导科室内部二次分配工作。响应文件中需要有以上功能描述的实际系统界面截图并盖章。
28	汇总分配结果：绩效管理管理员可收集汇总各业务科室分配的结果，查看科室内部分配的详细内容。
29	绩效建档：当月全院绩效核算工作完成，绩效管理模块支持对考评结果确认定档，建档后所有绩效数字不可进行修改、调整，只支持查询。
30	绩效汇总分析：应用绩效核算的相关数据，进行汇总分析和对比分析，且提供图形工具支持。并可根据医院需求，进行定制化数据分析报表的开发。

