

服务要求

采购包 1:

供应商报价不允许超过标的金额

(招单价的) 供应商报价不允许超过标的单价

标的名称：2024 年财务运营管理系统完善建设项目

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标
	1	2024 年财务运营管理系统完善建设项目	第一章项目建设目标 在医院信息管理系统的基础上，整合医院已有信息系统的资源，创建规范的报销管理系统、合同管理系统、财务对账管理系统、病种成本管理系统、运营决策支持系统。提升医院各条相关主线业务管理能力，实现全院业务流程可跟踪、可监察，实现管理的可视化，减少管理上的漏洞，全面提升医院的整体效率、效益，提升医院持续发展的动力和行业竞争力。 第二章总体要求及技术规格 2.1. 总体要求 本项目定位于建立符合医院管理特色的现代医院综合运营管理体系，体现现代医院一体化运营管理的流程化、精细化、智能化应用诉求。从医院宏观管理的大局视角出发，基于顶层设计、分步实施的思路对医院综合运营管理业务进行系统性的项目实施建设。 2.1.1. 标准化、规范化 标准化是支撑医院信息系统的重要手段，标准化包含基础数据的标准化、部门间业务接口的标准化、系统界面的标准化；规范化包含业务流程的规范化、管理规则的规范化；在标准化和规范化的前提下，建设的信息系统才具有管理价值和使用价值，是医院信息系统建设成功的前提条件。 2.1.2. 关键技术路线 系统的建设要采用最新技术手段，例如基于大型关系型数据库平台，采用 PB、JAVA、C++、.NET、XML 等技术；层次结构，基于 B/S 应用结构体系，表示层、业务层、数据库访问层分开；独立于特定的硬件平台和操作系统；支持各种类型的数据库系统；具有分布式事务功能；支持消息服务；支持组件化开发；具有良好的安全性。 2.1.3. 适用性原则 系统各功能部分按照要求采用不同级别模块组合，每种组合都可以解决医院信息系统中一类问题。各个部分既可以单独运行也可相互配合使用，保证医院信息系统的“整体设计、分步实施”，减少医院的投资压力；满足医

院其他系统与本系统的相互关联，并预置接口。

2.1.4. 应用技术培训

在系统实施的初期，通过在医院搭建的模拟环境对人员进行培训；系统建成后，能否做到方便实用，达到预期的效果，用户应用技术培训是关键，公司提供的培训教材，包括快速入门、操作手册、管理员手册等，每一个应用系统有完整的在线帮助，提供咨询热线，分期分批组织教学实习，做好系统管理人员、科室使用人员特别是各级领导的应用技术培训工作，确保系统发挥最大的使用效益。

2.2. 技术平台

开发语言：Java、C、C++、HTML、JavaScript 等主流开发语言；
数据库平台：Oracle、MySQL、达梦等关系型数据库；
服务器操作系统：Linux 或 Microsoft Windows Server 2016 或以上版本；
客户端操作系统：Microsoft Windows Win10/或以上版本；
跨平台系统设计，支持主流操作系统平台，将来能扩容到 AIX、HP-UX、Linux 等操作系统；
开放的技术平台，支持 Web Services、HTTP、RESTful；
未来扩展能力：数据可以直接在服务器内存中运算，支持行存储与列存储，快速便捷创建实时业务视图，可访问的实时业务分析结果。

2.3. 技术要求

标准化

遵循《全国信息化建设标准与规范（试行）》、《医院信息系统基本功能规范》、《公立医院运营管理信息化功能指引》等。

平台化

系统核心平台由多个模块组成，根据用户需要科学合理选择/组合不同模块；支持多种主流开发和应用平台；

智能化

支持多维条码、无线移动 PC、手机等智能设备的应用；

先进性

数据结构设计合理，三层架构和二层结构相结合；
支持二次接口开发，数据转储；
完善的后台安装与维护工具；
系统采用平台化开发模式或者支持其他自主开发，可以由医院在平台上做二次开发，并方便的挂接到运营管理系统；

一致性

保证数据采集、存储、整理、分析、提取、应用的一致性；

实用性

符合行业操作和使用习惯；自主知识产权，系统性价比较高；满足医院信息管理的需要；整体设计、分步实施，无缝联接；开放式系统设计，便于医院维护，避免重复投资；

安全性

		采用数据库级用户权限和应用程序级运行权限的双重控制机制；提供统一用户管理手段；通过数据库系统的数据安全机制，提供完善的安全保障体系； 稳定性 系统作为医院信息化系统中的关键业务系统之一，系统的稳定性和可靠性将关系到整个医院经营管理日常工作，因此系统必须支持在高并发大数据量情况下的运行效率和稳定性； 可继承性 系统具有较强的可继承性，包括应用系统的可继承性及数据的可继承性，方便在现有系统基础上扩充子系统，并实现各子系统之间的无缝集成，以满足医院未来发展的要求； 可维护性、可升级性 系统采用结构化、层次化设计结构，使系统易于维护和升级，系统采用模块化设计，并保证各版本之间具有良好的兼容性，不会因为系统中某些模块的改变而影响整个系统的正常运行。系统软件尽可能做到“零”维护，同时实现简便易操作的远程维护。 第三章系统功能技术参数 3.1. 报销管理 深度融合医院财务审批制度、内控制度等财政性资金使用管理制度要求，将所有资金使用业务的内部控制节点内置到系统中。实现报销业务从报销申请--预算占用--报销事项记录--报销单形成--报销审批--财务凭证生成的全过程信息化。 3.1.1. 基础设置 可根据医院需求，自由扩展不同类型的报销业务，并支持根据不同类型的报销展示不同页面，配置不同审批流程，不同的预算控制策略，不同的报销政策标准。如：差旅费、培训费、职工医疗费用、补助等。 ▲实现报销事项先申请再报销，与预算系统对接实现报销事项的事前控制，报销时如超出预算额度进行提醒。结合预算模块功能，实现预算执行进度的实时分析功能，合理控制费用支出，杜绝浪费。一个报销单可以关联多个预算号或预算指标，实现预算事项的分项控制。 3.1.2. 个人业务办理 个人业务办理包括事项申请、借款、报销等各类单据申请业务办理。提供对报销、借款单据的录入、修改、删除、提交等功能。支持通过移动端或PC终端网上报销，实现借款和日常报销管理，医院领导和职能科室通过智能移动端或PC终端进行审批。 支持事前申请、员工借款、冲销借款及报销，能够根据申报金额进行预算管控以及借款逾期预警提醒功能。同时支持对每笔借款业务一一对应核销处理。 3.1.3. 发票库管理 支持对发票库的管理，支持发票查重验真。支持通过发票发起报销单。
--	--	--

▲利用 OCR 自动识别技术，自动识别上传的纸质及电子票据，并进行验真、验重；并实现票据去向追溯、票据智能判断消费类型。

3.1.4. 业务审批

提供单据流程化审核功能，针对申请、借款、报销等业务支持 workflow 配置，能够按业务流程完成业务审批。并可根据不同岗位设置审批、审核权限。业务审批支持消息提醒，让审批人员及时完成单据审批。

3.1.5. 报销移动端

▲支持报销业务全流程的移动申请、移动报销、移动审批、智能提醒等。

3.1.6. 财务处理

报销业务与财务账务一体化处理，自动生成相关的财务凭证，形成财务的闭环处理。

3.1.7. 劳务报销

▲支持对院内职工及院外人员进行劳务费报销管理，并支持与薪资管理系统联动，实现合并计税。

3.1.8. 可拓展性与互联互通

平台化系统应用，拥有良好的扩展空间，能够灵活拓展医院各种业务功能模块，满足医院报销业务未来发展的需求，且可以与全面预算管理系统、财务系统、OA 等系统互联互通。

3.2. 合同管理

3.2.1. 合同类型、供应商目录

支持定义各类收款合同、付款合同、框架合同类型。

▲支持设置各类合同结算控制方式，不控制还是强制控制，强制控制是按照合同总额控制，还是按照合同的收/付款计划控制。

支持不同类型的合同进行不同的生效方式控制，自动生效和手工生效。

▲支持合同设置不同的附件类型，要求部分附件必传，部分附件选传。并支持定义在合同生效时，校验哪几类附件必须要上传后才能生效。

支持提前预置供应商目录，支持随着业务的进展随时更新维护供应商目录。

3.2.2. 合同导入

支持对期初合同（历史合同）进行整理一次性导入。

3.2.3. 合同起草、申请

支持各类型合同格式化表单信息的填写，确定后的表单信息能够生成合同正文。

		合同起草支持与预算系统关联，能够实现无预算不签署。 支持全院各类合同统一编码管理。 合同申请录入时，不同类型合同，调出不同模版（各类型合同模版）、部分通用条款（合同标准条款）、支持标的导入、支持第三方编辑合同信息等。 合同申请支持发起审批流程走院内审批，审核过后的合同，支持后续合同正常签订。审批过程中，如因原因终止，合同申请作废，并同时释放预算的占用。 3.2.4. 合同签订、合同审批、合同生效 Ø合同签订 合同签订支持从合同申请流转至合同签订。 合同签订支持与内部招标管理系统协同使用，支持从中标通知流转至合同签订。 合同签订支持与内部医采平台系统协同使用，支持从医采平台流转至合同签订。 合同签订支持直接发起，通过不同的合同类型，调出不同的表单信息进行填写标的内容、付款计划内容、预算内容等，填写后直接生成完整合同信息，并支持提交给院内审批进行规范化流程审批。 ▲支持对合同的在线批阅留痕，以记录合同历史信息。 支持选择合同制式模板，并按照匹配的模板类型生成相应的合同类型。 支持对合同设备配件进行管理，如物料编码、物料名称、配件编码、配件名称及原产地等信息。 Ø合同审批 支持按照院方的实际管理要求，自定义各类个合同的审批流程，形成合理，合规、合法的标准化审批流程。各类合同业务的审核过程支持追溯、流程透明化。 支持按照内控要求及医院管理制度内置各个合同审核流程及需要送审资料清单目录；支持按内控要求分配审核权限及审核内容； 支持移动审批（根据需求增加手机客户端（APP）审核功能）； 支持非样式合同支持合同文本在线打开、标注、留痕，保留每次修改的版本、实现合同版本自动校对，预防漏审（支持合同各阶段可校对，一是院内审核阶段校对并标识不同，二是经外部流转后与院内定稿校对。）以及按照甲方需求免费对审核功能进行优化。 Ø合同生效 支持对审批通过的合同进行合同生效、取消生效。生效后的合同支持后续业务流程的衔接，如合同付款。 ▲对于经过合同各部门审核完成的生效合同进行合同定稿（包括但不限于加注水印等），防止合同伪造篡改。 3.2.5. 在线编辑 ▲支持在审批过程中，对合同附件内容，进行在线编辑。 3.2.6. 合同签章、打印
--	--	---

提供签章状态的设置，并保存签章记录用于统计签章次数。
支持合同电子签章对接。（支持 CA 等认证技术，解决签章合法性问题）
提供合同正文的打印，支持一个合同各个版本的正文打印，并且对于合同起草审批通过后的合同，在打印时会增加水印和打印编码。

3.2.7. 合同定稿、归档、文档比对

支持对审批通过后的合同进行合同定稿。定稿时支持加盖水印。
▲按内控管理权限及医院内部管理制度对合同的表单及合同的附件进行归档，归档申请审批通过后，会生成该合同的档案编号，支持针对同一合同的多次归档。支持对合同附件进行归档，归档后的内容支持进行查看。
支持合同内容比对功能，比对形成比对报告，比对报告支持进行查阅。

3.2.8. 合同执行管理

Ø合同执行

合同执行：支持合同执行过程中业务跟踪查询，包括合同项目完成进度（长期供货类合同）、付款进度、合同付款金额、合同状态、合同详情等，支持根据合同内容及相关验收登记表模板（供应商、联系人信息、设备名称、单价、产品注册证等）生成对应的验收登记表。

合同结算：支持按照收付款计划、保证金计划进行收付款登记，提供生成结算单的功能。

合同履行：提供对合同查询签订（已确认）、履行的数据，实现合同的签订、履行、中止状态的转换功能。

合同终止：支持对合同的解除（终止）操作，合同解除时需要填写合同解除（终止）的原因，合同解除（终止）时间等信息，同时必须上传合同解除（终止）的审批文件。

合同变更：支持对合同的变更以及签订补充协议操作，合同变更以及签订补充协议时需要填写合同变更及签订补充协议的原因，合同变更及签订补充协议等信息，同时必须上传变更及签订补充协议的审批文件。

合同冻结：支持对合同进行冻结，解冻。

合同结案：支持对合同结案。

▲**合同续约：**支持对已经审批通过/生效的合同进行续约、和补充协议。续约/补充协议后的合同与主合同进行关联，支持查阅和统一管理。

违约索赔：对合同违约索赔的信息记录进行登记和维护。

3.2.9. 质保金管理

在合同起草阶段支持设置质保方式，按照总额管理/明细管理方式进行质保。

支持对合同的在线批阅留痕，以记录合同历史信息。

支持选择合同制式模板，并按照匹配的模板类型生成相应的合同类型。

合同管理支持质量保证金管理和履约保证金管理。

质量保证金：签约时，保证金在合同内，如工程类项目，按质完工后进行质保金支付；

履约保证金：签约时，保证金在合同外，支持“收保”和“退保”，进行保证金的管理。

3.2.10. 印花税管理

▲支持设置合同印花税缴纳的单位以及缴纳的比例，支持在合同生效后，对印花税进行计提，进行缴纳。印花税的缴纳支持单笔缴纳和同一个付款单位多笔合同缴纳，并支持穿透联合缴纳情况跟踪等。

3.2.11. 合同预警

▲支持设置各类合同预警，根据合同到期提醒规则，进行保证金归还预警、保修期到期预警、应收应付款提醒、到货提醒、到期续签等。解除和完结的合同不再预警。

支持自定义合同各类状态预警，如：对即将到期的合同进行提醒；对未完成的合同进行预警；对供货类合同设置采购限额预警,对外送服务类合同以结算金额上限或合同服务期限（先到者为准）为预警等。

3.2.12. 合同分摊

支持对合同进行科室分摊，支持按照月度分摊，按照科室分摊。自动分摊出各科室介于科室分摊期间和结束分摊期间的分摊金额。

3.2.13. 合同结算

- 1) 合同结算：支持合同进行预付款业务的处理，支持应付业务的处理，支持直接进行付款。
- 2) 合同付款过程支持进行金额强制控制和不控制。强制控制的方式，可以按照合同总额进行控制、合同收/付款计划进行控制。
- 3) 合同付款过程中支持 OCR 发票识别，进行发票的验真、验重。
- 4) 支持不同类型的合同设置收付类型，不同的付款流程、审批流程。

3.2.14. 合同报表及分析

对医院进行中的合同及历史合同进行不同维度的统计展示，满足医院的数据统计要求。实现合同统计分析，合同类型统计，合同问题清单统计分析，合同审批各节点可视化，实现合同问题可追溯。

发起的合同：统计当前用户合同签订科室权限范围内的当月合同起草数量、在签数量、签订完成数量等。

合同查询报表：支持对于合同信息、状态及业务流程的查询。

▲**合同执行情况分析：**展示付款合同、收款合同的执行情况信息，包含合同验收情况、收付款记录、付款合同保证金收款和退回记录、收款合同保证金支付和收回记录。合同执行明细数据通过其他业务系统实时回写到合同系统中。

合同执行进展跟踪：对合同的执行进度进行跟踪，包括合同是否已签署、是否用印、是否结算等。

支持对合同效率跟踪、实现合同评价功能：对合同审核及执行性情况分类汇总，实现合同供应商履约情况分析，建立合同评价问题清单，分类汇总问题。

3.2.15. 合同的全生命周期管理

支持合同可追溯：实现合同从拟定到归档实现全流程追溯，实现合同审批节点可视化。

3.3. 财务对账管理系统

智能对账管理是建立医院 HIS 系统与各类支付渠道之间的对账平台，系统提供多种对账方式，根据医院的实际应用，将网银、微信、支付宝等统一纳入平台管理，并支持在同一支付方式下设置不同的账户；自动采集支付方与院方的数据，完成自动/手动对账，并实时出具对账报告。提高对账工作效率，保障医院资金安全。

支持两级对账，即院内收费处、住院处 HIS 系统收费明细与银行/其他结算渠道的收单明细进行对账；

系统能够提供强大稳定的运算支持，实现业务对账、财务对账的智慧化、批量化；

支持对于对账账户、对账规则、支付结算的渠道和方式、相应的用户及权限等进行设置，作为系统自动对账的前提条件；

支持多个账户的对账，包括银行账户、微信账户、支付宝账户等各类账户的对账；

对账数据具有全面性，包含：对账维度包括原始单据信息、HIS 交易信息、微信交易信息、支付宝交易信息、银行交易信息等；

▲支持多种方式的自动核对，包括日期、交易号、金额等多种维度的组合；

支持同方向对冲和反方向对账；

支持微信、支付宝、pos 机等支付机构以及院内 HIS 系统的接口取数；

支持对各类账单的 excel 和 txt 格式的文件导入；

▲支持按照医院对账需要，自定义对不同账户产出对账报告，明确体现账户信息、缴费日期、已核对上笔数、已核上对金额、未已核对上笔数、未已核上对金额，并支持查看对账明细；

支持医院需要的各类对账报表的出具。

3.4. 病种成本管理系统

为适应 DRG/DIP 支付方式改革和医院内部 DRG/DIP 管理模式应用的需求，以 DRG/DIP 为成本核算单元，按期核算医院 DRG/DIP 成本。关注医院 DRG/DIP 的收入成本和收益情况，进行深入成本分析，为医院优化科室诊疗结构，提升临床诊疗能力的同时有效控制成本提高经济效益。

3.4.1. 成本收入比法

系统能支持按时间区间（如每季度一次）计算医院的全部住院 DRG/DIP 成本。

能对接 DRG/DIP 分组结果，建立 DRG/DIP 病种组、服务单元、服务项目等基础信息，为病种成本核算提供计算基础。

建立与外部系统的数据连接，能够采集病案信息、收入数据、成本数据等数据信息，为病种成本核算提供数据来源。

建立多维度，多角度的分析平台，利用平台从收入构成、成本构成、效益分析、趋势分析等维度对医院及科室的病种结构构成及难度系数构成、医院及科室的病种收益情况、同一病种在不同科室的成本，每一个病历的成本构成情况，为医院管理及业务有效提供重要的数据参考。

▲报表数据包括但不限于：

- (1) DRG/DIP 汇总统计表：从 CMI 维度统计查看全院的病例情况及收益状况；
- (2) 科室统计表：科室维度统计病种组数据、科室收益状况；点击科室链接可查看具体某各科室病种组病例数量、病种组收益状况；
- (3) 病种组数据明细表：病种组明细数据表查看个人成本、收入、收益等状况；
- (4) 科室病种组明细表：科室病种组成本、收入及各占比等状况；
- (5) 同病种组不同科室收益表：查看同一个病种在不同科室的收益状况；同科室不同手术等级收益表：查看同科室不同的手术等级收益状况。

3.5. 运营决策支持系统

决策分析工具将运营管理信息系统、HIS 系统产生的经济业务数据通过运营数据接口平台的抽取、清洗、梳理后，纳入运营数据中心的数据仓库进行数据建模，并按人、财、物等相关主题进行多维度展现，并从医院经济活动的各个方面进行系统性的研究，对医院的经济效益做出恰当的评价。

3.5.1. 领导驾驶舱

支持将医院的多业务系统进行整合，多种数据来源进行统一，搭建起医院的数据分析中心。

支持为医院领导者提供主要指标的分析，如医院收入、医院成本、病患人数、科室收入分析、医疗收入占比等指标，支持报表、图形等多种展现形式，支持静态数据、动态数据展示。

提供医院综合业务情况分析，支持出院人次、门诊人次、三四级手术人数、收入趋势、医护医技占比等指标进行分析展示。

支持医院进行 DRG 维度分析，可从院级、科室级进行相关 DRG 指标分析。

▲支持静态、动态数据展示，支持数据穿透查询。

支持按医院需求制定领导驾驶舱展示主题及指标。

支持静态数据与动态数据展示。

3.5.2. 医院运营管理分析

包括预算分析、经济运行效率分析、医疗质量检测、成本分析、绩效分析等分析方案，支持自定义设置分析方案。

支持院级、归口、业务科室进行预算执行情况分析。

支持按照杜邦分析模型、预算分析、物资采购分析、耗材分析、成本分析、医院收入分析等维度分析。

支持按照项目个数、项目分类等级数量、项目金额、项目余额等分析，支持数据穿透查询，可以查询明细项目情况。

耗材分析支持按照耗材类别、科室、耗用量、金额等进行分析，支持静态数据及动态数据展示。支持同比、环比等比较分析。

		支持投资收益率、投资回收期分析。 支持按照院级、科室进行成本收入分析，收入趋势分析，收入汇总明细分析，医保收入占比分析，医疗服务收入占比分析等数据分析。 支持多成本收益分析、临床成本分析、成本构成、比较、分类分析以及本量利分析等内容。 支持对人员绩效分析。 3.5.3. 智能报告 系统与 EXCEL 无缝集成，能够支持打印、导出为.xls、.pdf 等格式。 ▲支持文字报告功能与 Word 无缝集成，在预置的模版中，只需设定几个参数，便可实现一份医院所需的图文并茂的 Word 报告，同时能够打印、导出。 支持数据穿透查询，钻取某个指标的构成情况，逐层分析，直到最明细的数据。 以地图分布、仪表盘、柱状图、折线图、饼形图等方式，动态、实时的展现医院的经营状况，并可对相关数据进行穿透查询。 系统开放性好，可在分析工具的基础上进行客户化开发。 3.6. 系统集成要求 ▲供应商需根据医院实际业务应用需求及管理要求，与医院现有业务系统完成无缝对接，实现系统之间互联互通，初步建立医院智慧管理信息系统，实现高级业务联动与管理决策支持功能。与现有系统之间集成发生的所有费用由中标方承担，主要包含以下接口内容： 合同管理系统与预算管理系统对接，获取各科室预算额度，并在合同执行付款后自动回写数据，形成预算执行数据； 合同管理系统与财务系统对接，合同付款单据推送至往来管理，通过系统配置后，自动生成财务核算凭证； 报销管理系统与预算管理系统对接，获取各科室预算额度，并在报销单据审核、付款后自动回写数据，形成预算执行数据； 报销管理系统与财务系统对接，借款单据、报销单据、付款单据推送至往来管理，通过系统配置后，自动生成财务核算凭证； 病种成本管理系统与科室成本系统、病案系统对接，从科室成本系统获取所有收入数据、成本数据，从病案系统获取病例的收费明细数据； 运营决策分析系统与财务核算系统、预算管理系统、成本管理系统、物资管理系统、资产管理系统、人力资源管理系统对接，获取各个运营管理维度业务数据，形成运营管理分析数据。
--	--	---