# 医院资源管理平台系统项目

# 系统参数

# 一、项目总要求

在整合医院已有信息管理的资源的基础上，创建规范的财务管理系统、物资管理系统、资产管理系统、合同管理系统、人力资源管理、全面预算管理系统、全成本管理系统。构建起以预算管理为抓手，财务管理为核心的运营管理系统，提升医院人、财、物各条主线业务管理能力。实现全院资源流通可跟踪、可监察，实现管理的可视化，减少管理漏洞，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：

## 1.1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。

### 1.1.1标准化、规范化

标准化是支撑医院信息系统的重要手段。

### 1.1.2关键技术路线

本次信息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。

### 1.1.3　适用性原则

系统各功能部分按照医院的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。

### 1.1.4　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。

## 1.2 技术平台

开发工具：Java或C#等主流工具。

数据库平台：Oracle或SQL Server；

服务器操作系统：Linux 或Microsoft Windows Server 2012以上版本；

客户端操作系统：Microsoft Windows 7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, Java；

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；支持主流国产数据库。

## 1.3 技术要求

* **标准化**

遵循全国医院信息化建设标准与规范(试行)等，符合国家电子病历五级、互联互通四级等信息化建设标准要求。

* **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、手机等智能设备的相关指定部分；

* **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，方便的在现有系统基础上扩充子系统，并实现各子之间的无缝集成，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。

# 二、系统功能要求

## 2.1 建设范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建设内容与系统** | **数量** | **备注** |
| 1 | HRP系统管理平台 | 1套 |  |
| 2 | 全面预算管理系统 | 1套 |  |
| 3 | 科室成本核算系统 | 1套 |  |
| 4 | 项目成本核算系统 | 1套 |  |
| 5 | DIP病种成本核算系统 | 1套 |  |
| 6 | 合同管理系统 | 1套 |  |
| 7 | 报销管理系统 | 1套 |  |
| 8 | 专项管理系统 | 1套 |  |
| 9 | 银医直连 | 1套 |  |
| 10 | 供应商平台 | 1套 |  |
| 11 | 物资管理系统  | 1套 |  |
| 12 | 资产管理系统  | 1套 |  |
| 13 | 运营决策系统 | 1套 | 两个主题 |
| 14 | 智能发放系统 | 1套 |  |
| 15 | 人力资源管理系统 | 1套 |  |
| 16 | 财务对账管理系统 | 1套 |  |

## 2.2 系统功能要求

### 2.2.1 HRP系统管理平台

组织机构管理：组织机构管理，包括集团、单位、科室的定义；

权限管理：支持用户权限、功能菜单权限、按钮权限、资源权限控制；

文档管理：支持各相关模块所需文档资料的上传及管理；

通知公告管理：系统中的通知公告可在登陆主界面进行发布，并由有权限的人员进行管理；

接口服务平台：提供集成平台服务及完备的开发文档；

打印配置：系统可根据医院的情况，自定义打印样式，并支持多种型号的打印设备；

报表管理：系统可根据医院的要求，定义报表的统一平台；

数据导入配置：支持数据导入并可在系统平台对各类需要导入的数据统一配置；

支持单据模板自定义、打印模板自定义、报表自定义及审批流程配置；

支持组织机构设置，灵活设定组织关系，并可对组织进行启用、关闭等状态设置；

支持IP绑定登陆，非指定IP不能登陆系统；

▲支持各种类型的系统配置，包含：执行配置、表单配置、上传配置、页签配置、列表配置、流程配置、文件导入配置等；

支持消息管理，支持相关人员对消息进行催办，并显示消息状态、催办次数、催办时间等；

基础字典管理：包含财务会计科目、预算会计科目、账套、组织机构、科室、人员、成本基础数据、资产、物资存货、供应商、库房等基础信息维护，系统设计逻辑清晰，易于操作，学习成本低;

▲系统内各模块基于一体化设计，数据互联互通。能够实现财务系统到业务系统的反向追溯联查。

支持与数字财政进行对接，对接方式以医院方认可为准。

### 2.2.2 全面预算管理系统

实现三级预算组织体系维护；支持医院编制流程及调整流程的定义及维护；支持按医院的要求，定制预算表样；支持预算指标的定义、变更、控制；支持按照预算任务对预算编制及调整、执行的过程的控制。

▲能对预算指标进行是否论证、是否下发、下发科室的设置、填制上下线的设置、是否必须填制明细等控制。

可通过预算任务的设置，实现医院“N上M下”的预算编制过程的全程管理，包括编制时间设置、各预算机构在线编制、上级预算数自动汇总、系统催办等。

实现系统预算的编制，包括：科室填报、归口填报、院方填报子模块；包含预算科室的预算指标填报功能。支持自上而下或自下而上的预算编制。预算任务启动编制后，会下发多个指标到相应的预算科室，预算科室根据下发的指标进行对应的预算填报。支持预算任务下发后，新增预算项目指标填报。预算任务流程走到归口时，会下发多个指标到相应的预算归口，预算归口根据下发的指标进行对应的预算填报及对预算科室的指标进行审核及汇总。院方查看并给出预算归口和预算科室填报指标的预算总额。支持预算编制环节中，各预算科室及归口管理科室，对下发的预算指标编制情况提供总览查询功能，并对未编制预算的科室进行预警或提示。支持资本性预算、科教项目预算按预算总额及每年资金支付安排跨年滚动编制；支持将跨年支付的合同进度款自动带入下一年度预算；支持对历史数据的导入。

实现系统预算中期调整功能，包括：(1)科室中期调整，主要进行预算科室的预算指标中期调整功能；(2)归口中期调整，归口的预算指标调整功能；院方中期调整，指院方查看并给出预算归口和预算科室指标的调整预算总额。实现预算日常调整功能，包括：预算日常调整申请、预算日常调整审核功能。实现预算按照医院的调整流程进行调整申请、调整审批，包括预算科室调整、归口科室调整、医院层面的调整；实现预算调整的日常申请、审核。实现预算调整的控制。

▲预算号管理：按照医院编号规则，对预算进行编号；支持预算号的启用、停用；可支持自动启用及停用、也支持手工启用、停用。

预算控制：实现预算按照不同维度的控制，包括但不限于按照预算类型、预算指标、预算号、预算科室等；支持预算指标的使用与合同、报销及会计核算系统的关联控制；实现预算对医院其他业务系统的控制及取数，并对超预算事件进行审批。

提供预算执行数据和预算控制数据到业务执行明细数据和业务单据的追踪。

预算分析：提供将预算数据与实际执行数进行对比的功能。 能从多个维度：包括预算科室、预算指标、预算类型、预算执行进度等进行预算反馈及分析。

▲支持项目库的应用。支持预算项目的论证将项目论证从科室填报到院内各个环节的论证，以及院外专家论证结果全部在系统内管理；实现整个论证过程的科室查询和管理部门监控；

支持医院预算的中长期规划在项目库落地，进行多年的持续滚动管理；支持项目（主要指资本性项目及科教项目）总额及分年金额填报；支持科研项目预算表的填报。

所有通过论证的项目入库后，作为后续预算编制与执行的数据源头，与后续环节进行流程与数据关联，可对全院项目的执行情况进行分析和监督，实现医院资源的有效配置；

与合同管理系统、财务系统、OA、企业微信等系统互联互通，如需与电子签名做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用。

### 2.2.3 科室成本核算系统

实现财务核算系统、HIS系统、物资系统、固定资产系统、人力资源系统与成本核算的一体化；

对医院各核算单元的明细数据进行维护，包含收入数据、成本数据、内部服务数据、固定资产折旧数据、财务数据、工作量数据等，提供数据的记录、查询、修改、添加、删除、导入、导出等功能；

提供多种成本归集方式：包括系统接口、Excel表导入、内部数据抽取、手工录入等，核算数据采集过程需要有数据合法性、准确性检查、校验的功能，避免非法、异常核算数据进入系统；

采用科学的分摊方法，将医院科室分为行政管理能类、医疗辅助医疗类、医疗技术类，临床服务类，并通过对各级分摊的方法设定，分别将全院的各项成本分项逐级分步骤的分摊到直接医疗科室，充分披露各级各类科室的全部成本情况，并可以查询分摊明细；

核算分摊方法可灵活设置科学、合理的参数，便于不同成本项目采取不同的归集分摊方法，诸如：按面积分摊、按人员分摊、按服务量、按工作量分摊等；

能够满足医院目前“收入分析”、“成本分析”、“效益分析”等分析内容；

能够应用“因素分析法”、“比较分析法”、“趋势分析法”等多种分析方法，寻找成本控制点，为管理者提供分析决策、控制的信息；

能分析到每一级核算单元在分摊过程中的直接成本与间接成本数据；

能够反映（门诊、住院各科室）成本的构成情况，并按成本项目明细列示，揭示各项目对各科室医疗成本的影响程度以及控制成本的目标，指导科室及诊疗组、护理组解决成本中的问题；

分析能够从不同属性、不同角度为成本控制、应用提供实际成本的成本额和成本率：如固定成本/变动成本、直接成本/间接成本、人力成本/材料成本/药品成本/其他成本；

实现床日成本及诊次成本的核算；

系统必须具备灵活的自定义报表功能，满足医院未来扩展报表的要求；

### 2.2.4 项目成本核算系统

建立项目成本核算管理体系，采用作业成本法对临床单元和医技单元进行成本核算。按计算内容不同，可以核算医疗服务项目医疗成本、医疗服务项目医疗全成本和医疗服务项目医院全成本。

建立与外部系统的数据连接，能够采集收入数据、成本数据，以及人员工时、设备工时、作业工时分配、面积数等数据信息，为病种成本核算提供数据来源；

根据医院实际消耗计算各个医疗服务项目的实际成本；

能够进行调价与补偿测算，实现医院自行测算项目调价对医院造成的影响，进而可根据测算结果对医院自主定价提供数据测算依据；实现根据医院项目成本的核算结果测算医院应得的政府补偿，为与政府谈判提供数据基础。

提供从人员效率分析、设备使用率分析、物资利用率分析以及目标成本分析，为医院制定合理的成本管控方案，合理调整资源配置提供数据依据。

### 2.2.5 DIP病种成本核算系统

实行病种成本核算的目的，主要是通过核算病种成本，正确计算各项病种服务的实际消耗和支出，通过核算过程及结果，寻找医疗资源和医疗服务流程优化的途径，根据数据分析找到内部费用的控制点，建立一套可行、可用、高效的成本核算方法体系及分摊方法。

▲1、建立病种成本核算管理体系，利用成本费用率等核算方法计算各病种成本，满足内外部管理需求。

▲2、系统能支持按时间区间（如每半年一次）计算医院的全部住院病种成本。

3、能对接DIP病种分组结果，建立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。

4、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。

5、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。

6、报表数据包括但不限于：

6.1 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；

6.2科室TOP x：收入前x科室收益状况；

▲6.3科室统计表：科室维度统计病种数据、科室收益状况；点击科室链接可查看具体某各科室病种病例数量、病种收益状况；

6.4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；

6.5科室病种组明细表：科室病种组成本、收入及各占比等状况；

6.6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；

6.7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；

6.8病种组手术数据明细表：病种组手术数据明细数据表查看个人手术成本、收入、收益等状况。

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、趋势分析等维度对同科室不同病种、同病种不同科室等不同角度进行分析，为医院管理及业务有效提供重要的数据参考；

### 2.2.6 合同管理系统

合同管理，主要完成合同信息的录入、保存、审核、生效、变更、续签、冻结、废止、终止及查询、预收（付）款等功能。包括但不限于合同预算、基本信息、合同条款、收付款计划、合同附件、变更历史和执行过程。支持各相关部门在系统中对采购合同进行全程跟踪、监控管理。

支持收款合同、付款合同、非经济合同等各类合同的管理，并支持合同类别的自定义。

根据合同类别，支持自定义预制合同模板，根据格式化的合同内容自动生成模板对应的可供打印的电子文档，并做防伪处理。

支持预算对合同的控制，并从多个维度实时反馈预算执行数据。

付款合同可以直接付款，实现预付业务，收款可直接预收款或收款。支持合同信息共享及处理相关业务时联查商务合同“影印件”。

▲支持合同多版本对比，对已定稿电子合同和最终纸质盖章版本进行对比。

支持合同保证金管理。

提供合同执行情况查询、统计、分析功能。

支持合同对收付款的控制。

支持合同的电子化线上审批、移动审批，也支持合同线上线下结合的方式进行审批，如需与合同电子签章做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用。

支持合同与物流系统、与专项系统、资产系统、预算系统、财务往来等系统的一体化应用，如合同对采购内容的控制、对资产维修维护的控制、对收付款的控制以及生成收付款凭证。

具有合同支付、到期提醒功能。

与全面预算管理系统、财务系统、OA、企业微信等系统互联互通，如需与电子签名做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用。

### 2.2.7 报销管理系统

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--在线支付--财务凭证生成的全过程信息化。

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。

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。

系统支持员工个人借款业务（单笔或多笔），同时支持对每笔借款业务一一对应核销处理。

▲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。

支持报销业务全流程的移动申请、移动报销、移动审批。

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。

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。

报销直连支付，业务单据审批完成后，可直接驱动网银付款，实现单据、支付关联，便于费用、资金追溯单据。

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、补助等等。

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，如需与电子签名做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用

提供与生成财务凭证的接口数据。

发票管理：填写发票相关信息，发送给医院留存核对，作为后续付款结算的依据；支持与HRP系统发票库打通，实现发票库验重，结合OCR技术，实现发票验真；支持多张发票同时扫描，支持与第三方高拍与快扫设备对接；

### 2.2.8 专项管理系统

支持项目立项任务书的管理，支持项目任务书附件及其他附件的上传，支持附件在线预览。

支持多类型的项目在统一平台中管理，包括但不限于科研项目、人才项目、临床项目、教学项目等类型。

支持项目收款资金池管理，允许项目管理部门或项目负责人对项目收款的认领，支持同一笔来款认领到多个项目。

支持对认领的资金进行全额及部分退回。

支持项目经费的批量匹配。

支持按照项目、按照项目的支出科目等维度对项目支出进行控制。

▲支持项目各类的支出，包括合同的签订、差旅支出、劳务支出等各类支出，并与相关的报销系统、合同管理系统、财务系统、往来核算系统、工资奖金发放系统等直接集成应用，实现专项系统与各个相关业务系统的数据联通、业务协同、流程约束、业务控制。

支持自动根据不同项目出具不同项目预算表、结项表的功能。

支持项目成果的管理，包括但不限于论文、专利、研究生培养、专著，能根据医院的要求，对项目成果进行统计分析等。

支持专项预算按照不同的项目来源或项目类别进行预算调整及预算调整控制。

支持项目负责人对项目组成员的管理，如项目经办人、项目参与人。

▲支持移动端的应用，包含项目、预算、执行情况、成果等的查询。

支持专项各类业务的附件上传、附件下载、附件在线预览、业务的线上审批、移动审批等功能。

支持各类查询统计分析。

支持科研奖励税金的自动计算及发放处理。支持科研相关酬金、劳务费等发放与医院对个人的其他发放（如：工资、绩效）等各类发放的统一计税。

支持项目管理费的提取、项目结题管理。

支持核减预算指标金额，自动生成会计凭证。

支持与全面预算管理系统、财务系统、OA、企业微信等系统互联互通，如需与电子签名做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用。

### 2.2.9 银医直连

通过数据接口将医院的资金业务与银行的核心系统进行“无缝对接”、实现网上支付、网上资金划拨，避免在网银系统和财务系统进行重复输入，提高了交易的实时性和快捷性，提高医院工作效率。

1、任务调度管理：提供定时任务管理、任务调度、任务执行情况查询；

2、银行渠道管理：包括平台银行及医院银行渠道管理，管理平台已经建立接口的银行渠道的启用停用及其它信息，如银行代码、名称、连接方式、前置机IP、商户号、安全证书信息等安全配置；

3、接入系统管理：接入方IP管理，设置访问限制；维护接入系统配置，包含接入系统编号、名称、秘钥等；

4、查询服务：提供当日交易明细查询、历史交易明细查询、单笔付款指令查询、代发付款指令查询；支持根据银行账号、时间区间、明细类型、交易类型查询当日交易明细、历史交易明细；支持查询所有接入系统提交的单笔付款、批量付款等。

支持与全面预算管理系统、财务系统、OA、企业微信等系统互联互通，如需与电子签名做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用。

### 2.2.10 供应商平台

供应商平台主要协同处理院外院内物流业务，通过供应商注册、供应商资质审核、物资信息维护、物资资质审核、供货关系管理、价格管理、订单管理、配送管理、退货管理、条码管理、发票管理、付款结算管理、统计分析等环节优化院内物流采购体系，提高配送企业的供货质量和供货效率。

供应商管理：提供供应商注册、基础信息维护，业务员账户管理等功能；

标准产品管理：供应商可以主动维护相应产品基础信息，并根据供货关系自动同步给医院HRP系统；

供应商资质管理：供应商提交上传营业执照、经营许可证、税务登记证等证件信息，提交医院审查；

物资资质管理：供应商提交上传产品注册证、经销授权书、法人委托书等物资资质文件，提交医院审查；

资质审核：医院接收和复核供应商提交的企业资质和物资资质等文件，定期更新审核后，由医院存档使用；

供应商目录管理：医院可以查看供应商信息和资质信息，管理供应商的供应关系；

物资目录管理：医院可以查看供应物资信息和资质信息，管理和供应商之间的供货关系；

物资价格管理：医院和供应商经过协商后，医院可以通过系统发起价格调整流程，经过审核后正式启用，原有价格变动历史可查；

采购订单管理：医院提供采购订单信息，发给供应商业务员，供应商及时确认和反馈状态信息；

配送管理：供应商根据接收到的采购订单信息，组织仓库物资出库，打印粘贴条码，配货操作；医院收到供应商发过来的随行单后，根据收到货物入库，返回入库信息给供应商；

退货管理：医院发现供应商所供物资存在问题后，进行退货和发票处理后，供应商及时收到退货信息，更新配送货信息；

条码管理：物资的配送可以打印粘贴条码，物资接收入库时，根据配货单条码可以实现快速入库登记；

安全库存管理：供应商可以随时查看到医院内部代管库中代管物资的实时库存数量，可以预先设置最大最小安全库存数量，系统自动提醒补货；

发票管理：供应商根据给医院配送的单据明细，填写发票相关信息，发送给医院留存核对，作为后续付款结算的依据；支持与HRP系统发票库打通，实现发票库验重，结合OCR技术，实现发票验真；支持多张发票同时扫描，支持与第三方高拍与快扫设备对接；

付款结算管理：医院根据供应商开具的发票信息，定期选择支付货款，供应商根据收到的实际付款信息，核销发票；

统计分析：要求平台提供针对供应商和物资的交易量和交易额的区间查询和统计分析功能；

若政府系统（如广东省医用耗材采购平台、广州市医用耗材采购平台、广东省政府采购智慧云平台等）开放接口，按照乙方要求免费与其进行对接；如未开放接口，需提供可以与政府系统相应导入模块对接或以用户认同的方式进行对接。

支持与全面预算管理系统、财务系统、OA、企业微信等系统互联互通，如需与电子签名做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用。

### 2.2.11 物资管理系统

提供物资请购功能，能够在线提出物资请购需求，并进行审批，执行采购；

提供采购计划功能，帮助采购部门制定计划，审批计划，并根据业务的进展对计划进行调整；

▲提供采购需求量自动计算功能，能够根据库存量、消耗情况、最大库存、最小库存、安全库存、订购批量、订货周期等因子自动生成采购计划量，实现最优化的采购管理；

提供采购订单功能，对采购计划和采购申请进行执行，采购订单到货情况可以随时追踪；

提供物资采购入库功能，根据供应商资质、物资注册证有效期、最大库存情况进行自动报警，提高采购物资的质量；

提供先进先出法、移动加权平均法等多种存货计价方法，并且一经选用，一个会计年度内不得变更。

▲提供采购发票管理功能，能够进行票货同到、货到票未到、票到货未到多种情况的管理，货到票未到情况支持暂估入库，一张发票可以核销多张采购单、一张采购单也可以对应核销多张发票；

提供对冲出入库功能，实现入库单和出库单同时填制，满足医院特殊材料先使用再办理出入库手续的情况，提高库存管理效率。

提供采购入库、自制入库、其他入库、盘盈入库等多种入库管理模式，适应医院实际库存业务情况；

提供领用出库、其他出库、盘亏出库等多种出库管理模式，适应医院实际库存业务情况；

提供批次管理功能，能够进行批次规则定义，区分不同批次的物资属性，实现精细化物资出库控制；

支持物资库存量预警，耗材有效期预警，供应商资质效期预警，超出预警条件自动报警；

支持物资实际盘点数量的自动导入，自动进行盘点处理，生成盘盈盘亏单，提高物资盘点效率；

能够实现财务业务一体化，采购入库自动生成应付款凭证，领用出库自动生成材料消耗凭证，并根据各个科室领用情况自动计入科室成本，其他出入库、盘盈盘亏自动生成相关凭证，财务账与库存账自动平衡，并能够从财务系统自动反查追溯到业务源头。

提供二级库盘点功能，实现二级库的定期盘存，明确管理责权；系统支持移动盘点设备的接入，能够与移动盘点设备进行数据交换，实现移动盘点、查询。

提供高值耗材代管入库功能，进行代管的高值耗材入库手续办理，并自动生成每一个高值耗材的唯一序列号条码；

能够与医嘱系统或者his收费系统自动对接，高值耗材的收费、使用信息自动传递到系统内，实现高值耗材从入库、流转、到使用收费的全过程跟踪管理；

提供高值耗材追踪表，能够追踪到每一个高值耗材的生产厂家、批次、入库、调拨、领用、使用、收费信息。

提供条码打印程序，支持条码标签的内容、大小、条码码制的自定义；物资条码的内容设计支持物资编码、物资批次、高值耗材序列号等；

提供物资管理报表供管理决策服务，提供出库物品汇总表、物品调拨对照表、库存明细表、货位余额表。

▲物资系统中的高值耗材出库能实现与收费环节集成，能够对高值耗材实现全流程追溯，以提供用户盖章认可文件为准；

与医院His收费系统对接。有盘点、报表功能。有有效期到期未出库报警功能。根据收费信息实现自动核销库存功能，支持暂估入库等功能。

支持与全面预算管理系统、财务系统、OA、企业微信等系统互联互通，如需与电子签名做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用。

### 2.2.12 资产管理系统

支持资产的“申请—论证—预算—合同—购置—登记—变动—维护—盘点—处置”的全生命周期动态管理，详细记录资产的变动轨迹，责任到人；

固定资产卡片基础数据能够实现平滑升级迁移，并满足《政府会计制度——行政事业单位会计科目和报表》改革相关文件对医院固定资产折旧方式，折旧年限等新要求，深度满足政府会计制度改革要求；

▲支持在设备卡片页签方便快捷的查询设备相关信息，如：设备采购信息中的合同号、预算号、设备论证号；财务相关信息中的设备原值、净值、折旧月份、月折旧额等；

系统支持根据多种资金来源比例登记固定资产原值、按比例分别计提固定资产折旧，确保不同资金来源的固定资产核算管理的清晰完整；并且能够按照新制度要求生成相应的会计凭证，提高资产管理效率；同时支持对资产折旧按实际使用科室拆分计算的功能，保证折旧成本的准确；

提供基于卡片的固定资产管理模块，自动计提折旧；

可对多种资金来源形成的固定资产，进行单一资金来源或多种资金来源组合的分科室部门、分资产类别管理；

系统支持根据多种资金来源比例登记固定资产原值、按比例分别计提固定资产折旧，确保不同资金来源的固定资产核算管理的清晰完整；

系统能够自动完成固定资产折旧等数据调整；

支持按照不同资金来源登记资产原值信息，并能够按照资金的来源进行折旧，生成按照新制度要求的会计凭证，提高资产折旧效率；

支持建立固定资产总账、资产二级明细账和资产台账及其资产卡片，实现资产的“三账一卡”管理；

支持资产条形码的管理，支持资产编码和资产条码关键字段的自定义，根据实际情况进行设置；

支持以资产卡片为中心的档案管理，能够实现资产卡片的自定义，根据不同资产的管理要求定义资产卡片模板；

支持资产的多种变动操作，比如资产的人员变动、部门变动、地点变动、单位变动、价值变动等操作，支持综合变动和批量变动操作；

支持多种资产增加、内部调整、减少等变动的定义方式，并且这些变动完全与财务处理同步，保证资产的实际与资产的账面处理严格一致，明确资产的状态和责任人；

支持对资产折旧按实际使用科室拆分计算的功能，保证折旧成本的准确，资产折旧、维修等财务信息与财务成本核算系统紧密集成，自动生成财务成本凭证；

支持资产条形码的管理，能够对资产编码和资产条码关键字段进行自定义，并根据实际情况进行设置；

支持资产盘点管理，能够按照盘点计划或医院需求生成盘点表，并根据位置、部门等拆成不同的盘点单，盘点完成后能够对有差异的信息进行核对和调整。最终盘点数据审核通过后，能够自动生成盘盈和盘亏、差异调整等单据，支持数据导出功能；

▲同时支持移动APP盘点功能，能够借助手机端的扫码、盘点、报修等，实现资产的灵活高效管理。

支持RFID等第三方盘点硬件对接。

系统能够提供完整的设备管理功能，包括设备的计量检测、设备维护、设备巡检、设备维修等；

系统支持设备信息管理，管理到设备的基本信息、设备分类、设备附件、操作员的证件等，设备的全周期信息全部归档到设备档案中；

支持设备过程管理，系统能够进行设备故障登记维修、按计划进行设备保养和维护保养，能够进行计量器具检测情况管理，并记录维修、维护、计量检测过程中产生的各种费用；

系统支持自动报警，系统可以进行维护、维修、检定等报警提示，加强事前预警，防患于未然，降低设备故障和医疗差错，提高设备开机率和利用率；

如政府系统开放接口，需免费与其进行对接；如未开放接口，需提供可以与政府系统相应导入模块对接的方式。

支持与全面预算管理系统、财务系统、OA、企业微信等系统互联互通，如需与电子签名做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用。

### 2.2.13 运营决策系统

按财务、人事、物资、资产等主题进行运营数据的挖掘及分析，系统预制常用分析模型；

支持强大的数据整合能力能够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；

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。

数据分析维度包括：全面预算执行情况分析、经济运行效率分析、政策因素影响分析、成本分析、科室经济绩效单元评估体系、资源投入绩效跟踪分析、医疗质量和临床路径分析等内容。

支持与全面预算管理系统、财务系统、OA、企业微信等系统互联互通，如需与电子签名做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用。

### 2.2.14 智能发放系统

支持薪酬体系设计，支持工资数据上报与收集，支持个人所得税自动计算申报功能，支持多次发放合并计税。

支持银行代发工资；支持工资统计、分析报表业务处理。

支持EXCEL数据导入、导出系统。

收入发放系统支持发放项目自定义，针对不同类别科室，实现自定义发放项目的发放。

收入发放系统支持在新个税政策下，将工资、绩效、津贴等各个类别产生的收入逐项进行合并计税，无论发放先后，逐项汇总收入，将个税逐项汇总，实现新个税的累加；

收入发放系统通过微信小程序，对工资、 绩效、津贴等可进行分类查询，支持针对每笔发放数据具体对应的扣税金额做查询。

支持直接导入个人所得税、电子税务局系统中导出税表、住房公积金、社保报表和其他扣款项目。

▲支持通过微信小程序进行集成展现。

### 2.2.15 人力资源管理系统

支持岗位管理，设置岗位的工作目标、职责、任职资格、考核指标、岗位发展计划等信息，实现岗位的标准化管理。

支持多人员类别多部门归口管理，将在职医生、护士、进修医生、进修护士、学生、外包人员、离退人员、返聘人员、见习人员、合同制人员、劳务派遣人员等所有人员纳入系统内进行分类管理。

支持动态员工档案管理，及时上传员工的学历证书、各级职称证书、任职聘书、荣誉证书等，随时掌握员工最新状态信息。

职能预警提示，及时提示新员工转正、合同到期、职称晋级、薪资补助调整等规律性任务。

实现人员信息的主集、子集分类管理，如个人信息、工作信息、工作变动信息、职称信息（包括资格和聘任）、学历信息、家庭成员信息、工作量信息、科研课题信息等，并可自由扩展子集。同一个人的每个子集可管理多条历史记录；支持不同人员类别设置不同信息子集；支持不同人员类别设置不同信息显示模板；

花名册功能设置方便、易用，支持操作人设置个人常用模板，支持结果数据Excel导出。

支持在所有人事信息基础上设置登记表，支持设置常用模板，支持批量打印；人事信息支持批量操作。

灵活的人事业务变动管理，预置了基本的人事业务处理规则，并可以自定义所需要的新业务规则，支持按业务授权。

支持EXCEL数据导入、导出系统。

支持考勤结果在系统上进行在线填报，考勤结果与薪资自动关联，参与薪资项目的计算。通过病事假、节假日加班和公休，对员工的出勤行为进行记录及分析。员工进行休假时，支持线上进行申请，也可由部门科主任或者人力资源部门代为申请，直接领导和人力资源部门审批；休假完成后，自动生成休假的日报和月报。可定义节假日加班的假期类别，一般包含五一、十一、春节等，可自行定义假日加班工资倍数。

提供各类考勤报表：日报、月报、年报等；

合同管理需与国家新劳动合同法同步，根据不同用工形式，预置合同模板（支持自定义模板），包括劳动合同法的相关条款如工资制度、工时制度等必要内容；

系统支持合同的初签、续签、终止等业务，实现合同台账的管理；

系统预置常见的人事合同报表外，并可按客户要求进行人事报表的自定义，如职称统计、工资、人员统计报表等；

通过人事自助系统为全院职工提供自助查询窗口，通过授权可查询：薪资发放、保险缴交、考勤休假等信息；通过自助系统，支持个人信息的查询、核对、修正业务，针对修正信息提交人力资源部门对应的管理专岗审核，通过审核后自动更新正式数据，确保数据的准确性。

要求能设置编制类别，实现不同编制类型人员管理、统计分析。

人员信息采集：要求人员可以维护个人信息，可在各类个人信息后附相应的证件，提交人事部门审核。

入职审批：要求入职审批起点在职工个人及用人科室，由入职职工本人和用人科室填写申请信息后提交人事部门审核。

可设置各种通用证明模板，员工可自行申请开具证明，审批完成后可实现自动打印。

可设置薪酬项目，有批量导入功能。实现人员考勤、晋升等常规变动与薪酬数据的互通，有信息提示和自动计算功能。绩效奖金可由人事部门设置总额，由科室二次分配后自行在系统内录入，支持本科室向其他科室人员分配绩效奖金，二次分配金额的汇总数必须等于分发总额。个别薪资项目开放给提供部门批量录入。

移动应用具体如下：

1.移动端查询和维护个人基本信息；可以查询权限范围内（员工个人只能查询本人信息）的人员信息、某月的薪资/保险数据、合同信息、工作履历等；员工可以直接动态维护个人的部分基本信息，例如：联系电话、联系地址、电子邮箱等；

2.查询本人在各个期间考勤、薪资信息；

3.可以直接在线处理与个人相关的一些业务信息，例如：提交调配/离职申请、调配/离职审批、提交转正申请、转正审批、提交休假申请、休假审批、培训报名申请、绩效考核打分等业务；

4.员工自助人员信息接口，能够显示并修改人员信息回传到人力资源部进行审核；

5.支持在线申请业务：各类请假申请、人事调动申请等。为医院领导提供自助查询和审批的工作平台，通过授权，可查询管辖内的人员信息和报表；

6.支持在线审批业务：各类请假审批、人事调动审批等。在PC端：在基本的权限体系基础上，支持对人员信息的分类分字段授权，对同一类别的人员信息可分岗位管理，每个岗位管理不同的信息内容；

### 2.2.16 财务对账管理系统

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；院内财务统一入账数据与银行等统一入账数据进行对账，并形成余额调节表；

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、银联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、财务入账信息等；

支持多种方式的自动核对，包括结算号、日期、交易号、金额等多种维度的组合；

支持手工对账、支持红蓝对冲；

支持自动出具余额调节表；

支持对长期未达账项的处理；

支持同方向对账和反方向对账；

支持微信、支付宝、pos机等第三方支付机构以及院内HIS、核算系统的接口取数；

支持对各类账单的excel和txt格式的文件导入；

支持医院需要的各类对账报表的出具。

▲支持对账报告的出具。

### 2.2.17 系统技术和运维支持要求

1.系统实施期间和交付后3年内如需其他院内系统做对接，乙方需免费对接，同时乙方无需向第三方支付接口费用；

2.相关软件产品中不得设置用户和客户端数量限制；

3.供应商不得因运维费用等原因限制医院使用相关产品，严禁在在客户端弹出提醒运维过期等与终端用户无关的信息。

4、免费维护期为自软件验收之日起1年。