



院内办公系统 (OA 移动办公系统) 及定制开发服务

一、系统前功能要求

(一) 门户管理功能

门户管理功能是为工作人员提供访问信息和申请业务的统一入口,实现医院信息资源的充分共享。最大化的减少信息孤岛的存在,根据实际的工作习惯与特点,提供“一站式”服务,以集中式的信息推送平台,让不同的部门、不同的岗位、不同的人员都可快速而有针对性的获取与工作有关的信息。

1.1 医院门户:集中发布最新的通知公告、规章制度、新闻、人事任命、会议日程等动态信息;医院文化宣传、信息发布的重要渠道、统一的信息发布中心;

1.2 科室门户:根据不同职能部门业务部门的工作内容差异不同,从而为各个部门设计出有针对性的部门内信息门户,同时可增加上下游部门对本部门的工作动态及联系便捷沟通了解,从而打破组织内的信息壁垒、增加部门与部门之间的沟通交流和新;

1.3 个人门户:系统自动把职工日常工作内容推送到个人门户平台,进行汇总、跟踪、查询,包括督办流程、公文、诉讼文档、日程安排、邮件等;实现员工快捷非诉功能,员工可以在个人门户快速发起工作流程及公文。

(二) 公文管理功能

公文管理系统支持对请示、草案、议案、决议、简报、公报等挂件的类型材料,按照实际业务流转情况提供在线申请、受理状态、发文审核、发文登记、发文统计、联合发文、收文查询等核心功能,系统提供可定制化配置公文处理流程,支持跨网流阅及临时流程,支持流程环节的自动转发,支持配置节点权限,提供自动排序、授权办批等功能。

1、收文管理:

(1) 来文登记:手动登记即扫描纸质公文扫描件和关联信息即可到收文处理单上提交内部办理;

(2) 来文转收文:来文登记通过后,支持一键自动转收文,来文登记的相关信息自动填充至收文处理单中;

(3) 收文转发文:收文处理单审批后,支持一键自动转发文,收文相关信息自动填充至



发文处理单中；

2、发文管理：

(1) 发文拟稿：开放相关权限提供给公文专员或所有职员填写发文处理单，拟稿人可直接查看到发文流程图及状态以便很快了解到整个发文过程和追踪；

(2) 自动编号：支持手动和自动编号；

(3) 发文审核：根据设定的审批规则，审批人审核发文拟稿单并可反馈记录；

(4) 部门会签：拟稿人所在部门，负责审核行文信息和文件内容，确认是否需要其他部门会签，可以增删会签部门；

(5) 领导签发：签发人，确认行文是否可以发出，给予签发，发文流程在审核过程中可支持在线编辑功能；

(6) 文件分发：发文在套红盖章之后，经办人可根据审核批示意见，判断或自动识别下发的单位或部门范围；

(7) 发文查询：可根据流程关键词进行发文查询；

(8) 发文统计：可实现发文统计功能；

(9) 发文监控：有相应权限的人员可对发文流程做一定的操作，如某个发文在流转过程中发生人员范围选择错误，可以通过”强制收回”跳转到前一个环节或其他环节；

(10) 发文督办：在一些允许的情况或部分部门的需求下，通常可针对对应类型的发文流程设定对应的督办者，右键自动触发督办流程，自动转督办；

(11) 文种转换：支持公文文种转换功能，实现一键转文：收文转发文，发文转督办，发文转会议。

(三) ▲流程管理功能

通过定义信息载体（表单）和切合部门管理实际的应用流程，完成各单位、部门的申请类、资源类、静态表单类从填写到审批到统计的全过程。如费用报销、项目审批、采购申请、固定资产报废、公务联络、办公用品、接待、用车、培训、用人、人员调动、请假、工作交接等。通过定义信息载体（表单）和切合部门管理实际的应用流程，方便各部门相关领导快速审批、同时提供统计数据，了解情况。要求配置功能齐全，设计简单，统计方便。

1、基本要求：

(1) 新建流程：可新建流程可以根据流程类型、首字母排序，可新建流程可以收藏，收藏后单独在收藏页面显示。

(2) 附件上传：在新建流程时，用户可以将本机上存在的文件通过附件上传的方式传到

系统中；

(3) 流程中心：统计个人流程相关数据

(4) 待办事宜：用户所有收到的待处理流程都在此菜单下，可以根据需要处理，待阅，抄送，超时，督办，退回，关注等分类进行查看。

(5) 已办事宜：用户所有发起和处理的流程都可在此菜单下查阅，可以根据未归档、已归档、待回复、未读、反馈和关注进行分类查阅，支持模糊搜索和高级搜索。

(6) 我的请求：在这里可以查看当前操作者所有申请的流程，包括归档和未归档流程。

(7) 流程代理：当员工出差、休假，无法处理流程后，可以通过代理设置将流程代理给其他用户处理，代理关系可以通过时间条件、表单字段条件等控制代理关系的有效时间和范围。

(8) 关注事宜：当某条流程或某个类型的流程需要特别关注并跟踪流程审批过程时，用户可以将流程打上关注标签，根据关注点不同所以关注标签可以不一致。

(9) 查询流程：通过流程标题、创建人、日期等系统信息字段可以查询流程。

(10) 流转模板：维护自由流程的流转模板，下次再发起自由流程后可以通过流转模板快速创建自由流程的流转过程。

(11) 批量打印：可以批量打印流程，通过标记可以区分流程是否已打印。

(12) 流程监控：赋予监控权限的用户可以在这里监控流程，可以对流程进行删除、干预流程流转、强制收回、强制归档和暂停撤销流程等操作。

(13) 报表分析：用户可以自己创建流程分析报表，通过表单数据统计并分析流程流转内容。

(14) 流程回收站：已删除的流程都在回收站中，可以恢复已删除的流程。

2、核心要求：

(1) 流程执行：流程图显示审批步骤、流程转发和批注、流程会签、超时自动跳转、管理其他模块信息；

(2) 表单数据自动生成：表单的有些数据，不希望由人工输入获得，流程模块可以根据被计算字段、原始数据和计算方法自动得出目标字段数据，并可以此作为下一路由选择的判断条件；

(3) 及时处理流程：对于请求的不同状况，例如新的请求到达、待处理请求、超时未处理请求、客户联系计划、请求递交被处理状况等，流程都设定了多种提醒功能以确保请求的处理不致延误，列出提醒方式；

(4) 流程自动触发：流程模块的一个强大之处就是在于它可以让系统在运作的过程中自动触发请求；

(5) 流程跟踪和监控：流程跟踪和回溯方便对流程的即时监控；

(6) 批量提交：对于有的流程可以批量提交，而无需一个一个的处理，可以通过工作流程的设置来完成。但建议只针对不需要输入任何内容的提醒 workflow 来设置成批量提交；

(7) 流程转存为文档：系统内通过设置，流程流转可以直接生成新的文档存入到系统的知识库内，打通了流程与知识的隔离，既保存了流程过程也为系统知识积累提供了更便捷的途径；

(8) workflow 信息全面归集：由于流程模块与其他模块的协同， workflow 在流转的过程中可对所有相关的数据进行链接。

(9) 自动更新数据库：流程在信息流转的过程中，会自动更新系统原有的相关数据库；

(10) 流程门户定义：通过与信息门户的结合，实现流程定义的门户化，根据不同的信息门户设定不同的流程；

(11) 图形化 workflow：请求流转的过程中，可以利用图形化工具快速获取请求流转的情况。包括当前所在节点、节点操作者、所流经的路由和即将流经的路由；

(12) 流程动态维护：企业的组织机构和业务模式可能会经常发生变化，系统可以根据企业的实际需求灵活的定制相关的工作流程，方便企业进行各种 workflow 的动态维护管理；

(13) 强大的搜索功能：可以设定多种条件对请求进行搜索，流程与其他模块的协同可以使用户根据相关的 CRM、文档或项目等条件搜索请求；

(14) 支持与各模块的信息集成及协同；

(15) 提供流程分级分权管理，实现下属部门或下属企业系统管理员有权限自行维护相关流程；

(16) 限时办理：可设置流程在规定时间内处理完成，并有提醒功能；

(17) 负责 40 条流程的搭建。

(四) 人事管理功能

通过人事模块，可以定义单位的组织机构、角色和权限，这将是系统运作的基础；人事模块提供薪酬福利、考勤、培训、奖惩考核、人事流程，全面提升人力资源管理的效率；与其它模块的结合，使所有与员工相关的信息，都在人力资源卡片上综合体现。

1、组织结构、角色、岗位管理：可根据单位实际状况定义单位的组织结构，定义用户在组织中的定位和其角色属性，包括所属部门、职务、安全级别、工作级别、系统角色等

2、人事卡片：包括个人基本信息、系统信息、家庭信息、工作信息、组织信息、财务信息、资产信息、教育和培训信息、合同信息、考勤角色和级别信息等，也可自定义添加字段；

3、医护档案管理：将医护人员的基本信息与科研、培训、专业技能、绩效考核、医疗工作等信息和证书等相关附件相结合进行展示，能够进行查询、统计等：

4、人事相关流程：包括入职、转正、续签、调动、离职、退休、反聘、解聘、试用等人事相关流程制作：

5、工资管理：可以按条件输出定制不同员工的薪资单，可以打印、或发布在员工综合信息中查询：

6、搜索功能：支持以人员的名字搜索，还可以以人员的职位、工作类型、所属成本中心、所属部门、上级经理等不同的条件来搜索，从而快速地获取人力资源信息：

7、通讯录管理：在通讯录中用户可以根据条件查询人员，普通员工只能通过通讯录查看到人员的姓名、部门、岗位、联系方式等基本信息：

8、密码设置：用户在此菜单中可以修改个人的登录密码，可以设置密保问题用以找回密码：

9、批量维护：系统支持人员批量维护功能，便于人事信息维护：

10、人事提醒功能：系统支持自定义提醒设置，可设置多次、周期性提醒等，如：人事变动提醒、人事合同到期提醒、职称更新提醒、人事信息更新提醒、员工生日关怀提醒等，可根据医院要求自定义配置。

（五）知识管理功能

文档管理主要提供对平台内各类文档进行管理分类存储，以便各部门人员快速、方便地查找到所要的文档。

1、文档积累：可主动创建文档，也可从流程附件积累，设定要归档目录后，文档自动存储到指定目录中：

2、文档权限：通过赋予访问者相应角色及赋予文档以安全级别，保证访问者只有在其权限允许的范围内查看和下载文档：

3、水印管理：实现在用户访问系统、下载文档、图片时加载水印背景：

4、版本管理：每编辑一次就会保存一个版本，根据设置及权限的不同，用户可以查看历史版本的文件：

5、文档检索：支持正文、附件搜索，用户自定义并组合多种文档查询条件外，还提供全文检索、支持用户输入关键字快速检索相关文档、检索范围包括标题、文档内容、附件内容等。

（六）采购管理功能

- 1、采购申请：建立采购申请表，需求部门正式提交申请进行线下采购；
- 2、采购台账：生成采购台账，直观展示医院各类型采购申请，可分类查询。

（七）合同管理功能

- 1、合同申请：建立合同申请流程，提交相关领导审核；
- 2、合同台账：合同申请完成后，生成合同台账，记录合同执行情况；
- 3、合同付款：建立合同付款流程，付款完成后更新合同台账执行数据，实时同步；
- 4、发票管理：建立收票台账，记录供应商开票情况，并实时同步至合同台账，更新数据。

（八）设备管理功能

- 1、设备登记：建立设备登记管理，记录设备相关信息，如：设备名称、设备编号、生产厂家、所属科室等，并生成设备二维码；
- 2、设备台账：记录所有设备信息，点击某设备名称可展开该设备的详细信息；
- 3、设备巡检：通过手机 APP 端扫描设备二维码，可显示设备详细信息，并可快捷发起巡检登记，记录设备巡检情况，如巡检时间、巡检人、巡检情况描述等；
- 4、巡检台账：记录设备巡检情况，巡检数据可同步更新至设备台账中，形成关联。

（九）费用管理功能

建立费用的事前申请、事后报销、审批、归档、统计与汇总分析，实现对单位内部费用的管控体系建立；

- 1、事前申请：搭建事前申请流程，如出差申请、采购申请；
- 2、费用报销：搭建费用报销流程，并关联事前申请供领导做审批决策，可关联人员报销标准，上传发票附件等；
- 3、项目资金报批：搭建项目资金报批流程，关联事前采购申请、项目立项申请等，记录供应商信息、付款方式、发票等，提交供领导审核。

（十）项目管理功能

- 1、项目立项：建立项目立项流程，经相关领导审核，项目可行性；
- 2、项目台账：立项流程通过后，自动生成项目台账，记录项目信息；
- 3、项目结案：项目完工后，提交项目结案申请，关联立项，实现全过程记录。

（十一）会议管理功能

实现会议通知、会议室管理、会议冲突管理、会议签到、会议提醒等会务管理功能。

（十二）日程管理功能

平台提供完善的日程管理，可以按天、周、月等进行呈现。可以将日常工作内容、会议、事件等转发到日程上。

（十三）即时通讯功能

系统内置即时通讯工具，提供内部即时通讯，实现单位内部的信息发送、文件传输、单点登录、在线感知、消息提醒，即时发送对话、消息、文件等。支持手机客户端，实现手机 APP 与 PC 端平台的无缝集成。可以快速查询历史沟通记录。支持文字、表情、图片和附件的发送。也可支持平台内相关流程、文档、人事等信息的直接关联发送。信息状态有阅读状态提示和水印加密功能。

（十四）移动办公平台

在移动 APP 上完成日常政务管理工作。实现 APP 融入系统形成统一的操作界面。解决部分用户因工作繁忙而无法便捷、灵活办公的困扰，实现移动端的协同办公，并可根据业务的紧急程度与业务的涉及对象对移动办公内容进行扩展。应包括移动办文、移动审批、日程安排、文档查阅、即时通讯、通知管理、通讯录等功能，PC 端的应用都可以无缝延展到移动端。APP 还应实现智能化语音功能，实现语音查询内容等服务（智能语音只需展示可实现性，本期不作开发要求）。移动办公平台支持 APP 客户端（包含苹果端及安卓系统），在手机、平板、ipad 等各类移动设备上均可成熟应用。

（十五）企业微信集成

平台自带与企业微信等第三方移动应用平台集成功能，无需开发，直接配置即可完成与企业微信的对接，实现消息同步、应用同步、人员信息同步等。

二、系统后端功能要求

（一）门户引擎

提供强大的门户自定义设计功能，维护者可通过丰富的元素库轻松搭建门户内容，能够满足客户对门户的个性化需求，统一的样式库便于多组织的门户快速复制，并且风格保持一致。门户引擎同时还具有严谨的权限控制体系，包括门户级权限、元素级权限和内容级权限。保证构

建的不同类型信息门户及信息板块可独立提供给相应使用者查阅。

1、用户个性化配置：支持样式、布局、颜色、字体、名称等个性化配置，并且不影响他人使用效果；

2、门户及其数据权限管理：信息门户建立了一套完整的权限控制体系，从整体门户、菜单、元素、以及数据内容等并可为不同类型的对象设定丰富的权限控制；

3、门户自定义功能：例如登陆页样式、内容、布局、样式效果、门户元素样式、菜单/门户/元素权限控制、以及员工的个性化门户、支持门户换肤等；

4、菜单配置：可根据集团、下属分/子公司、部门、岗位人员的系统使用习惯或常用功能的区分及推送，分别定义不同的功能菜单，并可把重要功能菜单统一推送给所有人员。

5、子门户设置数量不限制。

（二）▲流程引擎

提供强大的流程自定义功能，支持医院内部复杂的工作流设置。医院可对工作流的组成因素包括流程完成需要的阶段、每个阶段的负责人、流转条件，直至相对底层的表单和字段进行自定义，使得工作流的定义完全与单位的制度和实际运营相符合，而不必进行复杂的二次开发。流程引擎同时也需提供强大的维护功能，支持客户能随时对现有流程对的的字段、审批节点、操作者进行调整，在影响历史数据的前提下，快速响应组织与业务需求的变更。

1、定义任何形式的工作流程：流程引擎强大的自定义功能可以满足医院对复杂工作流程的定义。在此基础上所有的请求都将根据定义的规则流转；

2、流程管理的分层级：根据医院的需求来分解流程管理权限，对流程管理的权限进行下发和收回，让部门对流程进行分级自主管理；

3、流程类型、字段类型自定义；

4、提供无代码式表单设计器；

5、动态定义群组：可设置工作流程的每个步骤的操作；

6、可定义多节点；

7、智能路由定义：流程引擎支持多重复杂的路由定义。根据医院的实际流程设置流程的节点、路径、以及相应的判断条件；可设置直流、分流、条件流转、支持多种可能流向的选择。例如对于不同的请假天数，需要报送不同的部门批准；

8、条件规则管理：对于不同流程的分支条件规则可以进行统一管理，审批条件改变时，只需修改规则即可，能快速响应医院管理制度的变化；

9、流程自动校验：流程引擎提供流程的自动校验功能；

10、流程版本管理：对于流程维护者而言，需要根据随时变化的需求对流程进行修改，流程引擎能对流程的版本进行统一管理；

11、流程字段数据联动：流程内提供字段联动组件与配置，系统可根据某个字段信息直接获取与其相关的其他字段信息，避免了信息的重复多次录入，也为审批者在审批决策时提供了更全面的信息来源；

12、异构系统整合接口：提供流程的数据接口以供异构系统能通过设置，获取到流程的数据，进行交互应用；

13、EXCEL 导入生成流程：支持智能 EXCEL 导入生成流程，流程管理既需支持利用 EXCEL 工具导入流程的表单，也需要支持 EXCEL 工具利用根据 EXCEL 表格中自然语言的描述智能生成流程审批规则，并且通过对自然语义的解析，系统会自动进行逻辑校验，保证流程的准确性。

14、节点字段校验：增加字段校验规则，前端表单根据当前节点的节点字段校验设置，在用户进行提交、审批、退回操作时进行合规校验，满足规则时流程自动提交，不满足规则时提示用户继续修改表单或者仅提醒用户可继续提交流程；相关规则可以在规则库中统一维护。

15、自动处理：满足一人多岗情况下，流程经两个节点同一人审批时，系统自动跳过节点，不需要用户进行多次审批，仅需一次审批即可完成流程处理。

（三）内容引擎

内容引擎提供了对多级目录的权限管理体系，支持对各级目录设置创建、共享及维护权限，目录本身又支持组织分权管理，权限项细化到查阅、复制、下载、删除、评价等。内容引擎支持对文档进行批量操作，如批量上传文档、批量调整共享权限等，便于知识积累的同时也提升了文档维护效率。内容引擎提供了丰富的显示模板和编辑模板，并且支持 html 和 word 不同格式，贴近医院实际使用风格。

（四）▲业务建模平台

提供一个可搭建自定义模块的平台，既能用于管理基础数据，也可搭建一个整体的应用。可以根据医院需要快速构件系统新功能，无代码式设计。业务建模实现对于分散数据的整合，将相关的信息集中展现出来，支持数据的穿透，这些对于业务数据的管理及基础数据的维护有很大的应用价值。本次需要 OA 系统厂家展示此模块的可拓展性、灵活性，展示内容不作为交付标准。

- 11、基于表单的模块设计：通过流图引擎设计各业务模块的字段结构；
- 12、灵活的操作权限控制：而针对不同角色的人员灵活设定业务数据的操作权限；
- 13、与流图的无缝结合：系统中需对业务数据进行审批、并且能够随时跟踪流程记录；
- 14、虚拟表单采集异构系统数据：当业务数据存在于异构系统时，我们可以通过建立虚拟表单来动态采集业务数据，而在系统中不会保存或建立表单实体；
 - 1、可自定义模块显示样式：根据不同操作、显示不同的页面样式，如新建模块、编辑模块、打印模块等；
 - 2、可自定义查询结果：前台调用业务数据时，可自定义查询列表，包括字段顺序和查询条件；
 - 3、可自定义浏览按钮：在流程审批中，我们可以通过浏览按钮选择业务数据，不需要用户填写或手动输入；
 - 4、可自定义表单：根据用户的使用习惯，可自定义表单，提供更加方便、更快捷的操作；
 - 5、卡片显示模式：业务建设平台提供了一种可根据任意描画框中展现业务数据的方式，即卡片模式，比如通过项目卡片查看所有与之相关的流程记录，或通过客户卡片查看所有与之相关的联系记录等；
 - 6、树状结构模式：业务建设平台提供了另一种数据展现形式，即树状结构模式，会根据设置的字段规则自动形成，比如按不同阶段查找项目、按不同类型查找客户等，这些都可以通过树状结构逐级展开查询；
 - 7、数据看板：支持丰富多样的数据展现的模型，例如：柱状图、饼状图、曲线图等，数据可直接从系统各个模块获取、自动同步。

（五）▲移动建设平台

当无法满足个性化需求时，可以通过移动建设引擎为用户构建移动应用、帮助用户实现移动个性化的私人定制、所见即所得的设计环境，真实还原手机界面、贴近实用的设计风格，所有组件均支持拖拽式操作、使用户无需具备APP开发能力也能实现移动应用的制作。本次需要OA系统厂家展示此模块的可拓展性、灵活性、展示内容不作为交付标准。

- 1、支持自定义页面布局
- 2、支持自定义皮肤UI
- 3、支持自定义菜单
- 4、支持多组件拖拽式使用
- 5、提供多种原生控件

- 6、提供表单设计器
- 7、提供脚本应用
- 8、支持自定义手机端模块快速发布

（六）▲集成中心平台

OA 系统必须提供集成中心平台，可以利用此模块与其他异构系统实现组织架构同步、单点登录、流程数据交互的整合，包括并不限于 LDAP 数据集成同步；SSO 单点登录；首页门户集成；流程操作异构系统数据；获取异构系统数据至流程字段；异构系统触发流程生成；异构系统获取流程流转信息；对 K3、U8、NC、SAP 等产品的集成接口进行了封装。利用集成中心平台进行异构系统集成开发可以大大减少开发工作量，降低开发成本。本次需要 OA 系统厂家展示此模块的可拓展性、灵活性，展示的开发内容不作为交付标准。

（七）运维中心平台

运维中心可实现了 7*24 小时自动监控功能：将以往固定的阶段性系统巡检工作，变为系统自动的 7x24 小时不间断检测，可代替人工进行值守。直接提升了系统的 IT 管理自动化程度，工作效率显著提高。

（八）日志中心平台

日志中心通过监测及采集信息系统中的系统安全事件、用户访问行为、系统运行日志、系统运行状态等各类信息，经过规范化、过滤、归并和告警分析等处理后，以统一格式的日志形式进行集中存储和管理，同时保留原始的日志信息和日志格式，以便事后分析取证用，结合丰富的日志分析综合显示功能，实现对系统整体安全状况的全面管理。日志中心实现了从原始日志产生、采集、到日志综合分析处理和存储，以及最后的基于日志的管理与审计的整个生命周期管理。日志统计结果以数据列表、图表等丰富的表现形式进行展现，为了方便管理人员的集中管理。

（九）▲权限管理中心

- 1、权限设置：维护系统权限组及权限明细，可自由组合；
- 2、权限调整：权限转移主要是针对离职员工开放的一个功能，可以将一个用户的客户、文档、流程等资源转移到另外一个用户那里去，转移后所有者都变为了后者，支持批量调整；
- 3、角色设置：可配置角色及角色组成员对应的系统权限；

4、权限查询：权限查询是用来协助管理员查询人员在系统中所有可以查看即操作内容的列表，这里的权限不仅仅指的是系统权限，还包括了内容权限，即流程的查看权限、处理权限、文档的查看、编辑权限、客户、项目等等。

（十）▲分级分权管理

支持多层次、多地域、多变动模式、多文化的复杂管理，支撑多组织架构，进而支撑多维度组织架构，实现权限划分、赋予和集中管控，并支持功能应用层面多维度的对于数据、应用、维护的分级分权。产品必须可实现分级管理（集权与分权）提供按功能、按机构分级管理，各个模块可以授予不同的人来管理不同机构的权限。

1、管理分权：管理分权是用来满足集团公司的管理需求，让各个分公司管理员只能维护自己公司的数据，不能查看、修改其它分公司的数据，数据包含了人员管理、流程设置、目录设置、门户、资产、会议、建模和车辆等内容

2、组织架构应用分权：组织机构应用分权功能是用来控制前端用户在查询人员、组织机构，浏览按钮选择人员时只能访问指定的分部或部门

3、管理员分权：分权管理员是在系统中增加管理员账号，可以将需要管理的模块权限分配给分权管理员，相应人员可以通过管理员账号维护各自分公司的模块后台信息；

4、模块管理分权：对于平台以及应用均可以提供分权设定。

（十一）▲三员分立管理

系统可以增加三个不同的管理员，分别对应不同的管理工作。

1、系统管理员：负责系统的日常运维维护工作；

2、安全保密员：负责系统的日常安全保密管理工作，包括用户账号管理以及对安全审计员的监督；

3、安全审计员：负责对系统管理员、安全保密员的操作系统进行审计跟踪分析和监督检查，以及时发现违规行为，并定期向系统安全保密管理机构汇报相关情况。

（十二）▲反向维护

适应岗位人员变动。可以查看某个操作者涉及的流程清单，同时可批量更新所有流程中的节点操作者，支持批量替换、复制和删除。

（十三）▲矩阵管理

矩阵管理是通过矩阵的方式将单位中分部、部门固定岗位的人员给定下来，通过维护对应职能负责人的矩阵关系表，可帮助系统快速找到对应业务的执行人，尤其是当出现跨组织结构处理业务时，可通过矩阵快速找到对接人。

(十四) ▲敏感词检测功能

实现智能敏感词监测，收集流转信息中的敏感词，系统会自动提醒到前端用户在何时、何地、出现了什么敏感词，实时监控。

三、系统底层技术架构要求

(一) 技术架构

系统采用基于 JAVA 平台的三层 (Browser/Application Server/Database Server) 应用体系结构；采用多层架构的 B/S 结构；采用 JAVA 语言技术，基于 J2EE 技术的分布式计算技术进行系统架构设计和系统开发。

▲系统采用前后端分离设计，前端完全组件化、模块化、单页化，后端完全服务化，并详细说明。

(二) 设计原则

满足安全性、成熟性、标准性、易用性、开放性、可维护性、高效性、先进性等 8 项原则，并详细说明；

(三) 系统安全保障设计

- 1、安全体系兼容性：能够和目前主流、标准的安全技术和产品兼容，都得到全面支持
- 2、系统体系架构安全性：能够封装不同层次的业务逻辑。各种业务组件之间的”黑盒子”操作，能够有效地保护系统逻辑隐蔽性和独立性；
- 3、登录安全：可支持多种登录方式，并做详细说明
- 4、身份确认及操作不可抵赖
- 5、数据存储的安全性：分别从非结构化数据及结构化数据详细说明存储安全性策略；并满足 MD5 加密及切分加密技术；
- 6、数据展示的安全性
- 7、传输安全性：可支持 SSL 传输协议
- 8、业务管理安全：满足权值分开的原则，即后台配置的权限与前台实例数据的查询权限严格分离
- 9、支持三员分立原则，可跟踪审计

10、移动安全：登录安全、可支持非缓存技术的 APP 版本

（四）系统性能设计

1、支持用户访问：系统可以承载 PC 端、移动端、即时通讯端等各端 300 并发用户使用；

2、支持 365*24 的平台运作要求：考虑到系统是医院业务的核心应用，系统将保证以 365*24 模式进行运作，在满足备份要求的情况下，故障恢复的时间在 30 分钟之内。

3、支持每分钟 100 个事务的触发运作：系统设计考虑到内部用户的访问数量，因此，需要实现每分钟 100 个事务实例的触发要求，即每分钟支持 100 个业务流程和事务的处理并发要求。

（五）技术实现路径

描述设计中使用的关键技术，比如：构件技术、UI 技术、工作流技术等。

四、项目实施服务要求

项目实施过程中，为确保项目质量，需对项目进行科学合理的实施过程管理，包含并不限于以下几点：

（一）项目组织管理：包含项目组队、项目组职责分工、项目方法论管理、软件质量管理等方面进行详细描述。

（二）项目实施规划：项目实施规划阶段包括项目计划制定、需求调研、规划设计、系统配置与开发、安装调试、用户培训、系统上线运行、项目验收等阶段。

（三）系统平台部署：描述平台部署拓扑图及对应配置信息。

（四）系统培训管理：有针对性的培训策略、培训师资、培训方式、培训对象、培训内容等培训过程策略描述。

（五）系统试运行管理：整个系统正式投入使用前，将直接检测整个系统的效果与目标的实现情况，因此需要说明试运行阶段的方案及策略。

（六）需求变更管理：项目实施过程中，会涉及到项目需求变更，因此在需求变更过程中，要说明需求变更机制。

（七）项目文档管理：约定文档编码规范、文件命名规则、文档鉴定制度、文档管理流程等项目过程文档进行管理。

（八）项目风险管理：为确保项目达到预期的目的地，使系统真正发挥作用，需要准备好项目风险的控制方法。

（九）项目验收管理：描述系统验收前准备、系统验收过程等项目验收方案。

五、项目开发服务要求

实现平台门户管理功能、公文管理功能、流程管理功能、人事管理功能、知识管理功能、采购管理功能、合同管理功能、设备管理功能、费用管理功能、项目管理功能、会议管理功能、日程管理功能、即时通讯功能、移动办公平台、企业微信集成等各项功能的开发服务。

六、项目售后服务要求

(一) 售后服务期：项目验收通过后，乙方提供系统 1 年的运维保障服务。

(二) 售后服务内容

系统投入上线使用开始，乙方应提出保障系统正常运行的方法，及时解决系统的问题。乙方应提供电话、电子邮件、传真、现场服务等多种技术支持方法，并明确各类技术支持的响应时间。

服务内容	方式	服务标准
故障处理	远程或现场	服务时间： 7*24 小时提供服务（即在此时间内受理用户请求）；
		响应时间： 30 分钟，即在 30 分钟内响应并初次答复用户问题。
问题解答	邮件、电话	服务时间： 7*24 小时提供服务（即在此时间内受理用户请求）；
		响应时间： 2 小时，即在 2 小时内响应并初次答复用户问题。
系统巡检	远程	每月度一次。
补丁更新	远程或现场（非必需）	当环境问题进行修复后，对现场环境进行更新。

