**南通市第二人民医院**

**协同办公平台招标需求**

1. **供应商资格要求**
2. 投标人营业执照中应包含本次招标货物或服务的经营范围。
3. 投标人须具备软件著作权登记证书。
4. **协同办公平台总体目标**

构建开放性好、兼容性强的协同办公平台，并在此基础上重点部署信息门户、流程管理、文档管理、移动办公、公文管理、报表管理、考核管理、行政（护士）值夜班、考勤数据管理、排班管理、综合事务（车辆管理、资产管理、邮件管理、日程管理、会议管理）、微信办公、HIS对接、奖金分配、人事管理、合同管理、党建管理、团员管理、护理技术档案等重点应用，为员工提供良好的办公手段和沟通协作平台，提高工作效率，为管理决策层提供各种决策参考数据，并提供一个方便有效的事件跟踪和监督手段，提高管理的执行力。

1. **具体功能模块需求**
2. **信息门户**
3. 系统提供医院内部信息门户建设及管理，满足医院在信息系统整合、信息发布等需求，实现信息发布、医院形象、规章制度宣传等功能。
4. 提供个性化信息门户首页，并可按照用户实际应用需求定义多个信息门户，对每一个信息门户的内容和样式可以进行自定义；
5. 能够实现信息的发布功能，包括新闻、通知公告、公共信息等的信息发布和查看；
6. 发布信息可按权限设定浏览人员范围；
7. 可以以实时或滚动方式显示医院新闻、通知、制度、公共信息等；
8. 可直接进行发布内容编辑，支持word、excel、html多种文本格式；
9. 信息门户元素开发，系统必须支持开发新的信息门户元素功能；
10. ★**流程管理**
11. 系统的流程管理能够完成自建流程、调用模板流程、自建个人模板、上传附件、调用表单等功能，以完成医院内部、外部，跨时间、跨空间的资料传递、审批、请示、报告、汇报、工作沟通等工作内容。
12. 流程设计支持列表式流程过程的设置与图形化流程设置，可按需绑定任意表单，实现流程与业务的分离；流程执行过程可实现图形化流程跟踪；
13. 流程管理的功能有良好的独立性，能够实现独立于整体系统以外的应用，即：不但能够和系统中其他功能结合使用，例如会议管理的流程审批、车辆管理的流程审批、与表单的结合等，同时要求也能够与医院内的其他业务系统结合应用，承担流程引擎的作用；
14. 对系统中大量的流程，可实现流程分类管理，并以不同的颜色区分不同类别的流程；
15. 流程可复制，生成新的流程管理模板，方便流程的设计；
16. 流程设计中要求提供并行、分支、会签、审批、阅办、拟办、分发、自动通知申请人、自动或手工选择流程下一步环节、自动归档等丰富的流程控制功能；
17. 流程表单实现自定义，可以导入excel表单，也可以实现HTML设计；
18. 提供流程编辑器，能实现流程自动测试；
19. 自定义流程步骤处理时间和流程过程的处理时间，实现超期提醒或逾期通过，对紧急流程的处理时间进行控制，增强流程审批效率；
20. 支持自由流程，由流程发起人根据具体业务自由设置流程；
21. 流程处理人之间可以通过统一即时通信平台即时消息或手机短信等方式进行有效沟通；
22. 具备授权委托功能，可以明确到委托的时间以及可以委托到某个具体的流程；
23. 提供流程自定义报表功能：如请假、物资领用汇总、用车汇总等。
24. **文档管理**
25. 实现个人文档、部门文档、医院文档的共享应用。
26. 实现面向个人用户个性化文档首页的应用，包括最近阅读文档、最新文档、热门文档、个人收藏的文档、员工提供/推荐文档的排名等；
27. 提供多个文档的一次性复制、移动等操作；
28. 支持类似Windows资源管理器的文档结构树的应用；
29. 每个文件夹和单个文档都可以进行独立的权限设定，文件夹管理权限可下放到部门负责人；无权访问的文件夹或文档显示不可见；
30. 可对文档进行评论；
31. 支持类似Windows回收站的功能，删除的文档进入回收站，普通用户不可对回收站文档进行清空；
32. 可控制文档的下载、打印、复制；可控制文档附件的类型及大小；
33. 提供微搜功能，打造平台“内部百度”，在文档、流程、日程、邮件、人员中支持按照关键字搜索，搜索范围包括标题、正文、附件等；
34. 文档可以关联流程、人员等相关要素，阅读文档的同时，可以快速获取到相关流程和人员的信息。
35. ★**移动办公（提供APP功能，实现与企业微信集成）**
36. 支持主流手机操作系统，如iOS、Android等；
37. 支持iOS系统的移动客户端，包括iTouch、iPhone以及iPad；
38. 支持公文的查阅、传阅、处理、批复；
39. 支持协同办公平台绑定手机ID号；
40. 手机客户端支持扫描电脑端登录页面的二维码后直接可以登录到协同办公平台主页面；
41. 手机客户端支持发起群聊，将群聊的对象拉进群组进行讨论沟通；
42. 流程审批支持全文批注、手写签批、语音签批、拍照功能等；
43. 手机客户端能够支持离线消息推送功能，随时随地接收事务提醒；
44. 手机支持新建流程、工作、邮件等；
45. 支持WAP或者客户端手机随时随地的访问协同办公平台，实时处理重大事项；
46. 提供语音智能功能，可以实现人机互动，通过语音，快速实现功能应用，统计查询；
47. 支持VPN访问；
48. 手机端具备个人信息门户功能，处理工作审批、查看最新资料、发起工作审批；
49. 具备医院信息门户功能，查看新闻通知公告功能；
50. **公文管理**
51. 公文正文文件编辑格式应支持MS Word、Excel办公套件，支持在线编辑。
52. 收文管理：实现各类型的收文管理，如收取各部门及上属单位发来的通告通报，上级主管部门的指示、批复，平级单位的通知、通告、下级单位的请示、报告等，各项规章制度也可形成内部收文；
53. 发文管理：发文管理完成发文所涉及的一系列操作：办公室拟稿、领导审核、核稿、领导签发、文书印发等。实现发文管理的全过程，包括从拟稿到红头文件下发的一个完整流程控制，也包括一般公文传递。完成医院及各部门各类型文种电子起草、审核、会签、签发、发布等处理；
54. 公文督办：公文管理中要求拟办人员可以指定人员对公文进行督办，方便单位领导查看和督办。
55. ★**报表管理**
56. 个性化定制报表并且可以在电脑端和移动端展示医院的整体运营数据（要求以图表方式展示）；
57. 实现对系统的数据，实现报表的查询、统计、分析以及可以导出EXCEL报表，如请假申请、不良事件、手术申请、会诊申请、外出学术会议申请、合同报表等；
58. **考核管理**

对医院各个科室设置考核项，并由专人定期对各科室的考核项进行分值评定，从而建立一套长期的科室考核机制，最终目的是帮助医院规范服务流程、提高医疗质量、改进医疗服务。

1. **行政（护士）值夜班**

设置值班组及值班人员，出系统自动生成每月的值班表，在生成值班表后还可以根据实际情况手动调整值班表，方便医院职工随时查看当月值班表。值班人员在值班时可以填写值班日记，记录下值班过程中发生的重大事件，方便以后进行查询。

1. **考勤数据管理**

实现考勤机集成，通过办公系统抓取考勤数据，在办公系统上形成相应的考勤报表，并且可以关联相关的人事流程；个性化的报表展示并可以导出，结合医院规则，提供多纬度的条件查询，如工龄、职称、轮科天数、请假天数、系数、特殊群体、科室等；

1. **排班管理**

医生排班，护士排班，科室排班，周排班表，排班设置，排班查询，排班统计等功能；

1. **综合事务管理**
2. 车辆管理：车辆的登记、分类、与应用范围，驾驶员的管理，里程管理，费用管理，用车管理等；
3. 资产管理：规范资产管理流程，包括申购、调用、盘点、出入库等，跟踪资产整个生命周期；
4. 日程管理：安排代办事项,提醒备忘事项，共享他人日程安排，协调工作、对员工工作进行监督等；
5. 邮件管理：支持内部邮件的发送,支持抄送、密送、转发、回复等常用功能，收到的邮件可以下载，邮件的推送提醒，可以将医院邮箱配置到系统中进行收发操作；
6. 会议管理：可以对会议相关的各种资源进行管理，如会议室、会议类别、会议名称、负责人和参会人、会议议程、会议决议、会议通知等进行管理。
7. **HIS对接**

HIS系统人事组织结构与OA系统人事组织结构之间的对接；报表系统集成，通过OA建立专门的报表门户展示；

1. **奖金分配**
2. 考核部门确认各个科室的奖金总额，通过流程提交提醒发放给各个科室负责人；
3. 各个科室负责人收到部门奖金总额后，根据部门内考核方案，确定奖金分配方案，并提交给考核部门；
4. 考核部门检查确认考核方案发放个人奖金；
5. **人事管理**
6. 人事卡片信息管理；
7. 入职、转正、续签、调动、离职、退休、反聘、解聘、试用等过程管理；
8. 人员离职时，可以通过人员离职处理查看该员工所负责的流程、文档、资产和借款等信息，在一个页面上展现，方便相关处理；
9. 人事的合同档案管理，正式工、劳务工的合同到期提醒；
10. 人事管理的每个流程都可进行设定，指定的工作人员可及时得到相应的工作提醒；
11. 人员情况随人事流程发生变动后，相关人力资源组织信息等数据自动调整和更新；
12. **合同管理**

实现对合同的起草、合同的审批、合同的变更、合同的执行、合同的归档、合同的台账、合同报表等全生命周期管理；

1. **党建（团员）管理**
2. 党员信息管理：党员（团员）组织信息、党员（流动党员）信息管理，形成党员组织树、到龄退团提醒、活动发布等；
3. 通知公告：最新动态、思想、观点传递的平台；
4. 互动广场：丰富的互动交流、讨论、帮扶、先进传递的平台；
5. 主题活动:有落地阶段主题、长期党建的活动组织与开展的平台；
6. 学习与成长:让人员有自主、灵活时间安排的学习平台；
7. 志愿者管理：针对院内职工志愿者，可在平台申请志愿者报名登记、活动发布、活动报名、记录时长等。
8. 移动化党建：实现手机端移动党建管理功能，通过手机查看相关的功能应用；
9. **护理技术档案**
10. 人员信息卡片、培训管理、专业工作经历管理、技术履历管理、教育经历管理、护理岗位分级管理、护理缺陷管理、科研统计、护理专业理论与操作考核统计、护理人员考核统计、获奖经历统计、出勤状况统计；
11. 护士长外出学习安排与请假管理；
12. 进修、专科护士培训管理；
13. 业务学习；
14. 护理会诊与疑难病例讨论申请；
15. 护士技术档案、护理人员调配记录；
16. **流程配置平台（后台要求）**
17. 支持工作流的从简单到复杂的定义；
18. 字段、表单、节点、路由、条件等各种流程元素的定义；
19. 直流、分流、条件流转、支持多种可能流向的选择；
20. 条件规则统一管理；
21. 动态维护工作流以支持组织运作；
22. 支持流程自动测试功能；
23. 流程版本：管理员修改流程时，记录每次修改的数据，方便流程新老版本的切换；
24. 流程节点操作者可反向维护；
25. 流程的图形化配置。
26. **文档配置平台（后台要求）**
27. 多级目录权限管理，支持在任意目录下创建文档；
28. 统一的文档模板管理；
29. 支持文档批量上传；
30. 文档共享权限重构；
31. 可自定义文档属性字段；
32. 提供文档审批工作流；
33. 支持文档的多版本管理；
34. 文档的分权维护体系；
35. 可对文档进行归档、作废、删除、编辑等监控操作。
36. ★**业务建模平台（后台要求）**
37. 通过PC端具备强大的业务建模平台配置；
38. 可对基础数据进行维护，支持批量导入，人工维护及流程转入；
39. 可直接从异构系统中获取数据；
40. 灵活的权限体系可以满足医院对业务数据的管理要求；
41. 业务数据与流程紧密结合，可以确保数据的有效性；
42. 可通过不同的维度集中展现业务数据及其关联信息；
43. 强大的自定义功能能满足医院对于业务模块的个性化需求；
44. 与系统其它模块关联性强，可对业务数据进行整合并封装。
45. ★**移动建模平台（后台要求）**
46. 通过移动建模平台为医院构建移动应用，实现移动信息化的私人定制。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。
47. 自定义页面布局：布局模板可统一进行维护；
48. 自定义皮肤UI：可任意设置背景图片、菜单图标、字体颜色等显示样式；
49. 自定义菜单：可快速调整菜单顺序，为菜单进行任意分组，同时支持数字提醒；
50. 应用组件：提供了多种应用组件，如导航组件、幻灯片组件、列表组件、html组件、工具栏组件、图表组件、地图组件等，通过拖拽式操作即可使用；
51. 原生控件：结合手机功能提供了多种原生控件，如拍照控件、定位控件、语音控件、二维码控件等；
52. 表单设计器：提供了图形化的表单设计器，可自由设置表单格式，灵活配置表单字段；
53. 脚本应用：提供了多种通过脚本生成的功能，如页面刷新、进度条等等，这些脚本可应用于所有页面；
54. 导入导出功能：可以通过模块整体导入导出功能，实现成熟的移动应用快速搭建及部署；
55. 模块发布：模块搭建完成后可在移动平台中进行发布，手机端即可使用。
56. ★**系统集成平台（后台要求）**
57. LDAP数据集成同步、SSO单点登录、信息门户集成、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异构系统获取流程流转信息等；
58. 与HIS系统及其他业务系统集成；
59. **运维中心平台（后台要求）**
60. 实时检查数据库连接状态；
61. 系统运行健康度监控；
62. 服务器资源占用情况监控；
63. 系统标签统一维护；
64. 提供系统升级向导；
65. 升级日志自动记录。
66. **日志中心平台（后台要求）**
67. 人员登陆日志统计分析；
68. 统计并发登陆被限人数；
69. 文档使用情况分析；
70. 程处理日志统计；
71. 流程操作日志记录；
72. 其它日志统计。
73. **技术要求**
74. 协同办公平台须采用J2EE标准和组件技术，数据交换上必须提供XML及Json技术支持。采用B/S架构，可跨平台运行，可支持Unix、Linux、Windows等高安全性操作系统，Web产品发布平台为开源的Nginx、Apache平台，应用支撑服务器须支持JBOSS、WebLogic等产品，客户端浏览器须支持ie8-11版本、safari、火狐、chrome、opera、360、Edge等常见浏览器，数据库须支持sqlserver、oracle、mysql版本。
75. 基于三层结构技术部署平台与业务系统，平台与应用程序开发与运行结构一律基于统一的三层架构，即Web服务器、应用支撑服务器和数据库服务器整体部署模式。
76. 基于Portal技术整合业务数据资源，协同办公平台建设要求基于门户技术对分布式系统表示层进行集成。门户须将分散、异构的应用和信息资源进行聚合，构建协同办公平台统一的访问入口，实现与各种应用系统的无缝接入和集成，提供一个支持信息访问、传递、以及协作的集成化环境，实现个性化业务应用的高效开发、集成、部署与管理。
77. 供应商提供的应用软件必须是主流、成熟、先进的商业化软件产品，必须具有计算机软件著作权登记证书。
78. 采用无编码式开发模式，在新增或变更常规需求时可不修改现有应用编码，医院信息中心管理员或业务部门管理员可通过后台配置就可即时创建、更新应用的功能和内容。同时管理人员经过简单培训可以独立完成应用创建，主要包括内容的可配置性、业务流程的可配置、功能组件的可配置及应用可配置。
79. 能完成跨业务部门的业务流程和相对应的细颗粒度的分级授权体系。
80. 系统必须支持负载均衡，支持动态监测负载状况，自动对可用资源进行并发检测，调整和分配，使之具有99%以上的可靠性。
81. 所投平台产品的服务接口技术API，必须以Web Service或DLL（提供JAVA、．Net平台开发DLL）方式提供。并以PDF及联机文档方式提供相关API开发文档。
82. 中标人与各相关部门对接，进行详细的需求调研，满足各部门的业务需求。软件支持各部门或分部独立界面，界面具有容易编辑、美观等功能。
83. 信息共享：对信息资源可考虑有条件、分层次共享，使信息既得到充分、有效的利用，又符合内部信息的保密要求。
84. 建立高效的信息即时沟通平台和信息交流与共享机制，采集和积累各类信息资源并实现共享，加强内部协作和信息交流快捷畅通，从而降低管理成本，并为领导督办、辅助决策提供最大限度支持。
85. 对软件许可证的要求：系统能满足1000注册用户数，1000个注册移动用户数，1000个微信用户数。
86. 做好系统的安全措施，提供硬件安全方案，协同办公平台对外网访问的数据应能进行过滤和审核。
87. 通过VPN技术实现远程办公，通过各运营商4G网络实现手机或平板移动办公，并提供支持安卓和IOS系统的移动平台软件，移动办公须提供人工智能协助办公。
88. 支持强健的安全保障机制：提供多种认证方式，包括：CA认证、动态key身份认证、密码+短信验证码认证、动态密码等安全认证方式，IP地址范围认证等安全保障功能。
89. 系统必须具有良好的扩展性：可以通过配置实现用户的个性化需求，系统还应该具有良好的开放性，提供部分预留的其他应用系统接口、提供健全的二次开发培训，便于用户进行未来二次开发和与其它系统相连接的接口。本系统提供的应用程序接口不能影响其他系统的稳定性。在今后用户单开发建设与本系统相关的业务或系统或应用时，中标方应提供相应的技术支持。
90. 性能优化要求：为减轻服务器的负荷，降低网管的后台维护工作量，系统应能按照设定的时间段清理历史数据，统计在线人数，清理事件流程；系统管理可以限制用户上传附件大小，限制上传附件后缀名类型，可为不同用户角色分配存储空间。