

# 佛山市高明区人民医院

## 人力资源管理系统需求说明

### 一、项目简介

随着医院对各方面人力资源管理业务的逐步展开，以及信息技术的不断更新，人力资源管理业务的需求越来越多，工作量越来越大。现有 HERP 系统不能满足人事管理的精细化需要，造成人事管理精细分析和统计达不到管理要求。现迫切需要信息化系统以减轻人力资源管理强度，提高工作效率。为了实现资源充分共享、办公高效协同和辅助科学决策，更好的支持医院的管理和业务革新需要，按照我院信息化建设规划，并紧密结合《智慧医院管理分级评估标准体系》的要求，尽快升级人力管理信息系统建设，切实发挥支持和服务功能，因此，建设人力资源管理系统势在必行。

### 二、系统软件功能模块需求

#### （一）、关键性能

序号	功能模块名称	功能模块参数描述
1	组织机构	统能灵活支持新建、调整、撤销、合并机构等操作方式，能够自动生成机构图。可以查询任意时点的组织机构以及当时的人员信息数据，满足对于机构历史沿革的分析与比对。支持自定义编制体系，同时支持科学计算编制预算。能实现了组织机构的归档功能。能够灵活定义信息集、指标集，满足不同类型用户或同一用户不同时期的管理需要。可灵活生成职位说明书。人员增减时，自动提醒单位、部门、职位的余缺编情况。（详细参考以下软件功能详细需求）。
2	岗位管理	支持无限级的岗位层次，灵活的岗位设置和调整。支持建立单位职位资料库，包含职位明细、职位说明书、职位评估资料、职级等信息。系统可直接根据业务科室的工作量等业务数据，

		自定义公式，支持职位定编管理，当职位任职者或部门人数超过定编人数时系统作报警提示。支持一人多岗的情况。支持职级的修改以及模糊查询功能。（详细参考以下软件功能详细需求）。
3	人员管理	能灵活定义员工属性, 系统需要自定义人员的指标主属性以及子集指标属性, 对于指标的调整必须简单方便, 满足管理者随时根据需要调整指标结构, 包括指标名称, 指标的显示宽度、是否带附件、数据是否需要审核等。系统需要支持对子集进行自定义分类。查看人员信息档案时, 可以直接在一个页面查看人员的所有信息资料。可以选择任意一个人员主集信息项动态排序, 或是对人员排序进行预定义设置。能快速制作花名册并导出, 快速打印人事信息分析表, 支持对指标设置计算公式。（详细参考以下软件功能详细需求）。
4	提醒功能	系统可自定义预警条件、预警内容以及预警方式（短信、邮件或微信、钉钉等），实现对员工试用期满、实习期满，生日提醒、退休提醒等内容。 预警内容支持直接关联业务流程，人员收到预警通知后直接发起流程，达到业务提醒一体化操作。 预警功能可以对单位、部门、人员、业务进行自由定义预警条件（详细参考以下软件功能详细需求）。
5	人事异动	系统支持按照人事管理的流程进行自定义分类（人员变动类、考勤管理类、员工管理类等），可在该分类下自定义多个业务流程。 流程的申请单支持自定义格式，也支持用户现有电子表格格式导入系统自动生成申请表单。系统需支持对流程表单各信息项设置计算公式。在流程表单界面可以直接打印输出审批表格和花名册名单，并且可以导出成各种文件格式，方便业务人员存档。流程的申请与审批支持手工流转与自动流转模式。系统填写的表单有对规范性与正确性进行验证。可查看流程审批进度。审批结果系统自助归档。（详细参考以下软件功能详细需求）。
6	劳动合同管理	系统支持职工劳动合同或聘用合同的签订、变更、续签、终止和解除等工作。新进人员合同的管理，提供岗位协议、培训协议、保密协议模版，合同内容可以增减、打印，提供合同分类统计功能。可灵活设置合同管理中的预警条件，可灵活设置合同管理中的预警条件。劳动合同签订支持与数字签名集成，可以实现合同电子版数字签名，签名时的人脸识别与数据链留存，合同电子版的防伪打印等功能。（详细参考以下软件功能详细需求）。

7	报表管理	人事管理需要提供各式各样的报表,且数量较多,系统需要提供一套简单、易用且符合使用习惯的报表开发工具。系统需提供的套表制作工具(类似 word),可快速制作和编辑。系统需提供的统计分析报表制作工具(类似 excel),可快速制作和编辑。(详细参考以下软件功能详细需求)。
8	业务表单设计器	系统提供方便、快捷、简单的表单设计工具,表单设计器需要支持类 word 编辑风格,支持类 excel 编辑风格,支持网页风格。(详细参考以下软件功能详细需求)。
9	流程设计器	系统需要支持图形化流程节点的编辑,流程设计器可以把两个流程进行关联操作(详细参考以下软件功能详细需求)。
10	自助服务	职工自助 服务,科室主任自助服务。(详细参考以下软件功能详细需求)。
11	人事专员运营窗口	提供医院人事政策查看、功能导航图、管理范围内的消息通知及代办、流程审批等功能。供对于自己管理范围内的人事运营分析图,用于了解当前的人事管理现状。(详细参考以下软件功能详细需求)。
12	系统管理	(详细参考以下软件功能详细需求)。
13	基础资料整理	新系统使用前,医院所有员工基础资料需要公司整理和录入。医院人员作核对、审核。上线后交付人事科管理
14	接口	需与现有的望海 HERP 系统员工信息的同步(包括员工的新增或离职、变更、调动等)。

### 三、系统软件功能模块详细需求

#### 1. 组织机构

- 1) 系统能灵活支持新建、调整、撤销、合并机构等操作方式,对于机构/科室的指标属性能根据情况快速的新增或是调整现有指标。能够自动生成机构图。
- 2) 对于机构的调整,能完整查询的机构历时变更记录,同时可以查询任意时点的组织机构以及当时的人员信息数据,满足对于机构历史沿革的分析与比对。
- 3) 支持自定义岗位体系,能够灵活定义岗位的指标信息、工作职责及任职资格要求等,可

灵活生成岗位说明书。同时根据岗位的上下级关系自动生成岗位汇报关系图。

- 4) 支持自定义编制体系，同时支持科学计算编制预算，岗位编制预算可通过床位数、工作量、收支情况等自定义计算公式，实现对编制预算的科学计算与控制。对于编制的管控，需要系统支持强管控与弱管控两种编制控制方式，当强管控时，该岗位在满编情况下，入职以及调入均无法操作；当弱管控时，入职以及调入可以操作，但是系统需要发出预警提醒。
- 5) 由于管理体系的多样性，在考勤排班时常常护理单元与医务单元分开管理，或是采用大科制考勤管理；财务管理架构又是基于成本中心制管理；故需要建立多种维度的组织架构体系以支持以上复杂的管理架构，同时多维度组织架构体系需要共享人员数据信息，避免数据的重复录入与维护。
- 6) 能够灵活定义信息集、指标集，满足不同类型用户或同一用户不同时期的管理需要。
- 7) 组织机构调整后相关的人员信息会自动调整。
- 8) 能实现了组织机构的归档功能，完整记录了组织机构的历史变更情况，实现自动或手动归档，并能提供反查历史数据的功能。
- 9) 能够灵活定义职位的基本信息、工作职责及任职资格要求等，可灵活生成职位说明书。
- 10) 系统可直接根据业务科室的工作量等业务数据，自定义公式，实现编制管理体系建设，实现编制管理。人员增减时，自动提醒单位、部门、职位的余缺编情况。
- 11) 支持到部门或岗位的编制管控模式。

## 2. 岗位管理

- 1) 支持组织架构下创建职位，明确职位的隶属关系，也可以建立标准的职位体系。
- 2) 支持无限级的岗位层次，灵活的岗位设置和调整。
- 3) 支持建立单位职位资料库，包含职位明细、职位说明书、职位评估资料、职级等信息。
- 4) 支持职位信息的修改、删除以及查询等功能。
- 5) 系统可直接根据业务科室的工作量等业务数据，自定义公式，支持职位定编管理，当职位任职者或部门人数超过定编人数时系统作报警提示。
- 6) 支持一人多岗的情况。
- 7) 支持职级的修改以及模糊查询功能。

## 3. 人员管理

- 1) 能灵活定义员工属性，例如：员工属性上可分为编制内人员、合同制人员以及劳务派遣

类人员，人员分类上又可分为医、技、护、药、工勤等。系统需要自定义人员的指标主属性以及子集指标属性，对于指标的调整必须简单方便，满足管理者随时根据需要调整指标结构，包括指标名称，指标的显示宽度、是否带附件、数据是否需要审核等。

- 2) 系统需要支持对子集进行自定义分类，例如设置子集分类科教子集、医务子集、党办子集等，人事管理专员可在查看员工档案时先选择子集分类，再在该分类下查看具体子集信息。
- 3) 对实习生、规培生、退休人员、外院借调人员等分开管理，而且负责管理的专员也会不同，系统需要支持对这些被管理人员进行分库管理，可对人员库进行授权控制，达到人员数据隔离管控。
- 4) 查看人员信息档案时，可以直接在一个页面查看人员的所有信息资料，不需要通过层层链接或是弹出框才能看到员工所有档案资料。能从组织架构、人员分类、职称分类等多维度切换灵活快捷浏览人员信息及分布情况，满足多角度变化需求。在查看人员信息档案时，可以选择任意一个人员主集信息项动态排序，或是对人员排序进行预定义设置。查看人员信息档案界面应显示统计数据，如总人数、当前库人数，当前查询人数等。
- 5) 在查看人员信息档案时，能快速制作花名册并导出，或是选择某个人进行套表打印（员工信息登记表、履历表等）；并且能使用多种复杂查询条件查找到目标员工；或是快速打印人事信息分析表（全院员工结构分析表、全院岗位结构分析表等），系统的设计应该实现“一页式”操作，在同一个员工档案查看界面直接实现这些功能需求，而无需通过点击不同的菜单找到以上这些功能。
- 6) 人员信息档案的各项指标逻辑关联性，系统支持对指标设置计算公式，使指标之间的关联计算满足管理需求。
- 7) 系统提供人员分类管理功能，实现对医疗专家组、医疗救助组、学科带头人管理等业务，并且可自定义人员分类名称，并在该分类下通过自定义查询条件查找到需要的人员名单，并选择进入人员组，组内人员列表可随时进行调整并移出。
- 8) 人事信息库能及时更新、自动更新，重复数据、错误数据的提醒功能。
- 9) 浏览人员信息，可通过导航快速筛选指标浏览，在同一界面显示统计如总人数、当前库人数，当前使用人数等。

#### 4. 提醒功能

- 1) 系统可自定义预警条件、预警内容以及预警方式（短信、邮件或微信、钉钉等），实现

对员工试用期满、实习期满，生日提醒、退休提醒等内容。

- 2) 预警内容支持直接关联业务流程，人员收到预警通知后直接发起流程，达到业务提醒一体化操作。
- 3) 预警功能可以对单位、部门、人员、业务进行自由定义预警条件。

## 5. 人事异动

- 1) 系统支持按照人事管理的流程进行自定义分类（人员变动类、考勤管理类、员工管理类等），可在该分类下自定义多个业务流程。
- 2) 流程的申请单支持自定义格式，也支持用户现有电子表单格式导入系统自动生成申请表单，电子表单支持一页显示以及分 tab 页显示，方便用户查看表单内容。在同一流程申请界面可实现单人流程申请，也能实现多人流程申请；在申请表单界面，可以查看该流程的业务依据（流程不同，文件内容不同，可根据用户自定义内容）；由于流程表单内部的信息具有逻辑关联性，系统需支持对流程表单各信息项设置计算公式，在流程发起时，通过点击计算功能，表单内的数据可根据计算公式自动获取数据；在流程表单界面可以直接打印输出审批表格和花名册名单，并且可以导出成各种文件格式，方便业务人员存档。
- 3) 流程的申请与审批支持手工流转与自动流转模式，满足对流程管理的灵活应用，当流程审批节点为手工流转时，发起人可根据特殊情况，自己添加审批节点与审批人，自定义该流程的审批过程；当流程审批节点为自动流转时，流程自动根据审批角色将流程推送至下一审批人。对同一流程审批，审批界面可实现单人流程审批，也能实现多人流程审批。例如：科室人员调动，既要显示每个人的明细，领导审批的时候可对一批人进行批量审核。
- 4) 系统填写的表单有对规范性与正确性（必填项控制，数据的逻辑合理性验证，例如无固定期限合同的判断，男女退休年龄的差异判断等）进行验证，流程表单需要支持自定义表单的提交审核条件，只有通过审核条件才能提交流程申请。
- 5) 流程审批要提供邮件与手机短信通知，能对各业务时间节点进行预警。
- 6) 系统需要提供统一的流程管理页面，管理员可分流程类型、流程审批状态查看流程列表信息，并可实时查看流程的当前审批进度与历史审批情况。
- 7) 对人员异动，实现流程化管理审批，审批结果自动归档。

## 6. 劳动合同管理

- 1) 系统支持职工劳动合同或聘用合同的签订、变更、续签、终止和解除等工作。
- 2) 新进人员合同的管理，提供岗位协议、培训协议、保密协议模版，合同内容可以增减、打印，提供合同分类统计功能。
- 3) 可灵活设置合同管理中的预警条件，如未签合同、合同到期、试用到期等
- 4) 系统可自动列出符合条件的人员，批量打印合同续签（或解除）通知书。
- 5) 提供合同台账功能，可灵活设计和打印各类合同花名册、台帐信息。
- 6) 劳动合同签订支持与数字签名集成，可以实现合同电子版数字签名，签名时的人脸识别与数据链留存，合同电子版的防伪打印等功能。

## 7. 报表管理

- 1) 人事管理需要提供各式各样的报表，且数量较多，系统需要提供一套简单、易用且符合使用习惯的报表开发工具，降低报表的制作成本与时间。
- 2) 医院套表的制作（登记表、履历表等），这些表有固定格式要求，需要系统提供的套表制作工具，可以类似于 word 编辑风格，可在页面上快速的通过鼠标画出需要打印的格式，同时对于格式内显示的信息数据可以方便的编辑与显示，不需要进行编码或是写 sql 语句。
- 3) 医院统计分析报表的制作（人员结构分析表、岗位编制分析表等），这些表大部分为交叉分析报表，需要系统提供的报表工具可以类似于 Excel 编辑风格，用户可在表格框中设计数据的计算公式，合并单元格、编辑表头等操作，类 Excel 操作风格也可以降低学习难度，沿用现有使用 office 的操作习惯。

## 8. 业务表单设计器

- 1) 由于人事业务表单非常多，且对于格式的要求也不统一，且随着人事管理政策的不断推进，对于表单的内容与格式也在不断调整中，故需要系统提供方便、快捷、简单的表单设计工具，达到满足业务不断调整与变化的需求。
- 2) 表单设计器需要支持类 word 编辑风格，满足对一些固定格式要求较高的业务表单流转时进行设计操作。
- 3) 表单设计器需要同时支持类 Excel 编辑风格，满足对一些交叉数据格式展示要求较高的业务表单流转时进行设计操作。

- 4) 表单设计器需要同时支持网页风格，对一个业务表单没有严格格式要求时，可以通过此种格式快速自动生成业务表单。

## 9. 流程设计器

- 1) 流程设计器是驱动业务流程审批的核心，系统需要支持图形化流程节点的编辑，可以选择节点的审批属性以及审批人信息。
- 2) 人事业务也有一些关联性操作，例如入职流程后需要办理薪资核定流程，但是两个流程是相对独立的关系，这需要系统的流程设计器可以把两个流程进行关联操作，通过一个流程的审批结束，在结束后，系统自动下发一个代办通知单，在点击这个代办通知单后可启动另外一个新的流程。

## 10. 自助服务

### 10.1 职工自助

- 1) 可以通过职工意见箱向上级反映自己的建议和意见。
- 2) 在线浏览各类规章制度、公告栏，并可浏览、下载办事流程及常用表格。
- 3) 经过授权，职工可查询、修改个人信息。
- 4) 职工通过自助服务在线申请各类业务流程如申请转正、签订劳动合同、请假等流程。
- 5) 职工可以查看自己的考勤明细信息、休假信息，并且可以进行各类假单的申请。
- 6) 职工可以查看自己的薪资明细信息

### 10.2 科室主任自助

- 1) 科室主任使用的包括职工信息、统计分析、审批的功能。
- 2) 在授权范围内，可以在线查看所管辖职工的人力资源信息。
- 3) 可以对所管辖职工进行在线分析和查询浏览，了解人力资源配置状况。
- 4) 可对所管辖职工、部门的信息进行维护，如职称变动信息、职工考勤、奖金。
- 5) 在线浏览各项规章制度，并可浏览、下载各类办事流程及常用人事表格。
- 6) 可在线审批各类业务流程如申请转正、签订劳动合同、请假等流程。
- 7) 可在线填写部门招聘需求，在线进行用工需求申请。
- 8) 可以在网上填报考勤数据并可以进行考勤汇总、报科室主任审批。

## 11. 人事专员运营窗口

- 1) 在人员管理模块，在进入模块首页时提供人员管理运营窗口，人员管理运营窗口一是提供医院人事政策查看、功能导航图、管理范围内的消息通知及代办、流程审批等功能



全景；二是提供对于自己管理范围内的人事运营分析图，用于了解当前的人事管理现状。

## 12. 专家中心

- 1) 现代医院管理制度的方向是将先进的人力资源管理模型引入，系统中需要体现先进的人力资源管理模型架构，专家中心能体现人力资源管理三支柱模型的核心，它承担着制定人事管理政策、体系与流程标准的任务。
- 2) 专家中心需要包含对人员结构标准体系、招聘管理体系、考勤管理体系、薪资管理体系、绩效管理体系、档案管理体系、职称评审体系等设置。
- 3) 所有的模块体系设置都有导航图，操作直观、简单。

## 13. 系统管理

- 1) 新建、修改、删除应用库，满足灵活构库的需要，可生成指标解释和各类信息采集表；
- 2) 可增加、修改、删除指标集及指标，可调整子集顺序、指标改名，满足个性化需求；
- 3) 可增加、修改、删除代码类及代码项；
- 4) 可对本系统的单位和部门进行编码，可对机构编码进行撤消、合并和划转，以及进行单位编码的发送、接收；
- 5) 可记录每个用户进出数据库的详细情况，可按用户名和功能查询日志，并可打印或输出日志文件；
- 6) 提供用户管理功能，用户权限分为“功能授权”、“记录授权”、“人员库授权”和“指标授权”，提供分组授权，可按部门、工作性质等情况进行分组，可复制权限，允许用户修改自己的密码，支持高级授权，保证在数据安全与共享的前提下，责权分明，数据入口唯一；
- 7) 系统登录界面中含应政策法规、行业新闻、下载中心（如人事、劳资、人才等资料）、操作指南、在线客服等链接。

## 14. 项目看板管理

- 1) 系统提供新增问题、bug、项目计划、项目文档等功能
- 2) 系统提供系统管理员界面，可以查阅问题历史记录，项目详细工作计划、项目报告、项目文档，提供实时沟通工具，实时呈现项目进度和问题解决的流程。也可以查阅厂商的问题解决库。

## 15. 非业务功能性需求

- 1) 国家卫建委以及当地政府每年均会出台对于医改的人事工作指导文件,同时医院也需要及时了解同行业的动态消息以及下载相关的文件资料。系统需要在登录首页提供政策法规、行业新闻以及下载相关人事资料的窗口,为医院人事工作者提供快捷方便的平台。
- 2) 为了方便在院内全面推广系统使用,系统需要在登录首页位置提供操作指南文件、同时提供在线客服链接。
- 3) 系统的操作需要体现先进性与易用性特点,达到第二代智能人事系统的要求。例如所有的业务模块无需进行二级菜单或三级菜单的子功能选择,用户只需要按照业务流程的功能导航键,“一键式”完成一项业务应用的全过程;例如人员管理模块,需要系统关联考虑人事工作者在信息查询后的业务惯性操作,无需点击其它二级菜单或三级菜单,在同一个页面即可完成花名册制作与输出、人事套表查看与打印、人事档案数据关联自动计算公式设置以及统计分析图标的制作与查看等,实现“一页式”操作特点。
- 4) 随着目前医联体以及县域医共体的建设推进,为了方便系统在多院区的推广,系统的界面必须美观大方,只需使用浏览器登录并且不需要下载任何插件即可使用系统。
- 5) 系统的整体设计需要体现医院对于建立健全现代医院管理制度的要求,需要具有先进的人力资源管理思想(人力资源管理三支柱模型或其它适合医院管理的人力资源模型)通过系统的建设可以将这种管理模式进行引入与落地。

## 四、主要技术参数

### 4.1 系统整体要求

- 1) 基于主流系统架构,具有高内聚,低耦合的系统特点。
- 2) 采用 WEB 三层结构,要求系统维护成本低,结构灵活,具有良好的扩展性。
- 3) 要求系统具备 B/S 访问模式,支持谷歌、360、IE 等主流浏览器。
- 4) 系统具备跨平台特性,服务器端系统可部署于不同操作系统,如 Unix 系统, Linux 系统, Windows 系统。

## 4.2 数据库系统要求

- 1) 采用关系型数据库系统。
- 2) 支持大型数据库应用，包括 Oracle、SQL Server。

## 4.3 开发技术要求

- 1) 要求系统采用主程序设计语言。
- 2) 系统支持中间件技术的应用，中间件需要提供免费版本的选择，例如 tomcat。

## 4.4 系统灵活性要求

- 1) 具备组织架构等基础类信息配置管理功能。
- 2) 具备全面的基础模板配置功能，包含 WORD、EXCEL 文件以及绩效评估、能力评估等模型的配置。
- 3) 具备数据接口字段级的配置功能。

# 五、完工期

合同生效后 60 天内交付完毕。

# 六、质量保证期(质保期)

设备及其管理软件验收交付后连续正常使用累计满 3 年。质保期内，中标人对所供标的（损耗件除外）实行免费包修、包维护保养，中标人须保证各项性能指标完全满足相关技术要求。提供应用系统版本免费升级及对软件进行维护和完善，费用计入投标总价。

# 七、验收标准

7.1. 验收标准：验收的主要依据包括本招标需求书、投标文件、合同文件，以及用户需求说明书和设计方案。

7.2. 项目所有工作内容完成以后，由中标人提交验收申请，由采购人组织验收小组，负责对项目进行全面验收，项目验收依次序对照执行标准为：①符合中华人民共和国国家和履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准；②符合采购文件和响应承诺中各方共同认可的

各项要求；③双方约定的其他验收标准。

## 八、 售后服务要求

8.1. 人员培训：投标人派工程师现场对用户相关人员进行培训，培训内容包括：系统安装、参数的设置、前、后台操作及系统的管理, 交付相关培训和操作维护文档。

8.2. 上门例行服务：项目验收后，质保期内须每月 1 次进行上门例行巡检，了解系统的运行状况，为系统定期维护保养，使系统处于最佳运行状态。

8.3. 应急服务：中标人须提供常设 7 天×24 小时热线服务和长期的免费技术支持（广东省内），提供技术咨询和疑难解答。设备或软件故障报修后，其指定服务机构应立即响应，响应时间不超过 60 分钟，到场时间不超过 120 分钟，并在 2 小时内解决故障。如果不能及时解决需制订和实施故障恢复应急方案，保证采购人业务停止或受到影响不会超过 12 小时。

## 九、 付款方式

1.工程师进场后 30 天内，支付 30%。

2.项目验收后 30 天内，支付 60%。

3.验收 1 年后 30 天内，支付 10%。

2021-06-01