# 杭州市临安区第一人民医院纸质病案电子化项目续建项目

**项目要求**

**（一）技术要求**

1. 根据医院要求完成出院纸质数字化病案工作。
2. 兼容性：数字化病案图像浏览等软件兼容好，能方便医院后期的信息整合和调用等。必需充分了解我院现有病案数字化项目现状，整合为统一应用，统一成一个界面调用所有数字化相关数据，并提供厂商承诺函，如查实未能达到院方要求的承诺被视为虚假应标，院方将追究其责任，并终止合作。
3. 对原始纸质病案应用数码技术分页数字化加工制作，形成数码图像。
4. 图像高清，数字化病案的图像尺寸为2048×1536（310万像素）及以上，必须同时提供彩色图像和黑白图像二份图片。
5. 系统能够支持详细信息，可录入病案号，姓名，性别，年龄，出院日期，入院日期以及出院科室信息。
6. 原始纸质病案可以使用条形码技术装箱保存，定位管理，便于对原始纸质病案的快速查找。
7. 数字化病案系统是医院信息化建设的一部，需要整合到电子病历系统以及医院信息化平台中，以实现医院各系统的互联互通，有三甲医院电子病历业绩（需提供合同证明）供应商优先考虑。

**（二）软件功能**

1. 系统符合国家、卫生部等各种标准和规范，符合医院实际需求。
2. 系统采用开放性设计，能根据医院实际需求进行应用系统的功能重组。
3. 系统病案检索有单一和组合模式，按使用者需求检索所需病案。
4. 阅读显示病案图像具有水印，能防范数码相机偷拍。屏蔽非法拷贝病案，具有彩色和黑白阅读打印功能。
5. 设有使用权限数字化病案功能；设有网络申请和审批使用数字化病案功能；设有授权的时段内（永久、年、月、日、小时）功能（超出时间范围自动屏蔽）；医保、商业保险公司以及公检法等外部用户可以按系统临时授予的权限查看病案。
6. 病案访问权限分为阅读、打印和导出三类，每一级权限向下兼容，访问控制包括用户组权限、科室权限、有效期限制、医学分类限制、IP地址限制、显示字段限制和特殊病案锁定。
7. 系统自动记录用户在系统内所有操作的详细日志，并可形成报表，便于回溯追踪。
8. 系统可实现对病案数据的磁盘备份，提供定时定期的数据备份以及还原功能。
9. 数字化病案的图像清晰、无歪斜、打印清晰，每幅图像均有属性标注，病历索引数据与病历图像对应完全正确。

**（三）数字化病案验收**

1. 验收方法：中标方协助采购人随机抽查一定数量的病案图像和纸质病案，比例为数字化病案图像总数的3%，前、中、后随机抽查，并与纸质病案对照核对数量及质量。

2. 验收标准：

① 数字化病案图像是否与纸质病案完全一致。

② 数字化病案图像格式和清晰度是否符合要求；

③ 数字化病案的文件夹命名是否合乎标准，是否已分段；

④ 差错率：依据“纸质档案数字化技术标准（中华人民共和国档案行业标准 DA/T31-2005）”11.2.2之规定，数字化转换质量抽检的合格率应≧95%。

⑤ 首页信息的主要数据项（姓名、病案号、出院日期、主要诊断、手术）的差错率不得超过3‰。

3. 验收流程：

供应商每数字化满100万页的病案后，向采购人申请验收，采购人应当在一周内完成验收。若采购人验收不合格，供应商应在10个工作日的纠正期内完成纠正工作，并由采购人再次验收直至验收合格。

**（四）软件模块要求**

1. **数字化病案应用系统**
2. **权限管理模块**

* 用户管理：管理内部及外部用户的信息，可以对系统登录用户的信息进行查询/添加/修改/删除。
* 用户组管理：查询/添加/修改/删除用户组，并可设置人员所属的用户组。
* 用户组权限：设置用户组所拥有的系统功能的权限。
* 科室管理：查询/添加/修改/删除科室信息，并可维护科室下包含的人员。
* 病案权限配置：配置病案浏览的权限（按用户及按用户组），可以按照用户的方式一个个地进行病案权限的配置，也可以按照用户组的方式进行整体分配（如直接将某个科室的病案分配给用户组），同时也可以设置病案图片医学分类的权限，可以分别设置病案的阅读，打印及导出的权限。
* 医学分类模板：设置病案图片的医学分类权限模板，在为病案分配权限时可以直接引用该模板，无需重复设置。
* 访问权限控制：可以设置禁止访问的机器的IP，被禁止访问的IP对应的机器就无法使用本系统。
* 显示字段控制：可以设置在浏览器中浏览病案时列表中所显示的字段。可以在用户级别和用户组级别上进行显示权限的控制。
* 水印设置：可以制作在打印时叠加上去的水印，并且在打印病案的时候可以将其叠加到病案图片上。
* 病案锁定：可以将一些特殊的病案进行锁定，被锁定的病案将无法在浏览器中被查询到。
* 病案申请审批：对浏览器中提交过来的病案阅读申请进行审批，可以为申请的病案设定阅读的时限等。
* 监控中心：查看各个系统的用户的使用的情况，包括：用户是否在线，用户有申请需要审批，用户的浏览病案的历史情况，用户权限等。
* 病案错误报告：处理病案浏览器上用户反馈上来的病案错误（如：图片缺页/分类错误等）。
* 病案定位：查询病案在库房中的位置，可按病人姓名，病案号，出院日期，条码号，打包号，库房号或库位名查询，并生成统计报表。
* 病案导出：可以将选择好病案进行打包压缩导出，配合相应的浏览工具可在离线的环境下浏览。
* 病案浏览统计：可查询用户、科室在某一时间段内数字化病案使用情况，并生成统计报表。

1. **检索模块**

* 关键词搜索：一个简洁的搜索方式，类似google的搜索方式。可以选择搜索分类（病案号/疾病/手术/科室/病人姓名/医生），多关键词搜索（可以填写多个搜索关键词及指定关键词之间的关系），精确与模糊的搜索方式。
* 高级搜索：可以按照列出的各种查询条件对病案进行查询，这种检索方式常用于检索条件比较多的情况下。
* 自定义搜索：可以自定义组织查询条件的组合进行搜索。这种检索方式常用于需检索的条件比较复杂的情况下。
* 经典搜索：传统的检索方式，左边是检索条件右边是检索结果。在检索时还可设定病案图片的医学分类，以便在查看病案图片时过滤掉无需查看的图片。
* 病案搜索结果：拥有两种显示结果的模式：列表方式与自由布局方式。列表方式为最常见的一行一行的显示，自由布局方式为卡片时效果，一份病案即一张卡片，显示效果清晰。
* 病案图片浏览：对病案图片的浏览进行了严格的权限控制（阅读/打印/导出）。可以设置需要过滤的图片分类（例如只显示病案首页或病程录等），查看病案图片的同时可利用提供的‘浏览工具箱’对图片进行一系列的处理（如放大/缩小/全屏/黑白彩色切换/裁剪/打印等等）。浏览期间可对感兴趣的病案收藏到收藏夹并且可以填写笔记。显示病案图片时可以设置阅读水印，用于病案的保护。
* 病案收藏夹：用于显示及搜索在浏览病案时收藏的病案并且可以显示当时记录的病案笔记，类似IE浏览器的网页收藏夹。
* 申请查看：可以浏览并查询用户曾经申请过的需要查阅的病案的记录，及时了解审批情况。
* 浏览历史：查询用户曾经浏览过的病案记录，类似IE浏览器的历史记录，可以方便用户查看以往浏览过的病案，而无须再一次搜索。
* 个性化设置：可以按照用户个人的喜好设置一些系统设置，如：首页显示（进入系统后显示的第一个界面），浏览结果的显示方式（检索结果每页显示的条数/检索结果排列的方式等），医学分类的设置（用于在浏览图片时预先过滤无需查看的病案），病案图片打印的设置（纸张/水印等）等。

1. **打印模块**

* 打印申请：维护申请打印人员的信息及申请分类（打印或复印），可拍摄证件并归档保存，查询并选择需打印的病案，同时统计所需费用，并可自己调整实际收费。
* 快速打印：仅登记简单的打印申请信息，选择病案直接打印。
* 集中打印：未打印过的病案可以统一处理，按照申请人的记录完成打印任务。
* 集中复印：对未复印的病案进行集中统一处理。
* 申请查询：查询申请过打印或复印的申请人信息，并可查看申请人相应的申请信息，证件照，打印的病案记录，费用等。
* 打印参数：设置默认的打印参数（纸张大小/图片色彩/打印份数/打印分类及顺序/收费模式）
* 打印明细：按时间段及申请人统计申请人打印的病案的明细记录。
* 复印明细：按时间段及申请人统计申请人复印的病案的明细记录。
* 邮寄明细：按时间段、申请人及邮寄状态统计病案邮寄的明细记录。

**（五）系统接口要求**

* 病案首页系统接口：可导入已有的病案首页信息；

**（六）售后服务**

1、故障报修的响应时间：周一至周五9:00～17:00期间为2小时。若电话中无法解决，8小时内到达现场进行维护。

2、软件免费维护期为数字化病案应用系统验收通过后1年，期满后双方协商确定维护费。