# 成都市双流区第一人民医院数字化病案管理系统项目需求

1. 软件要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 功能模块 | 功能要求说明 |
| 1 | 病案加工 | 1.病案加工端要求具备加工流程控制功能，包括交接、绑定、派发、归还、装箱。  2.拍摄过程中能够对所拍图片进行编辑修改，包括校准、旋转、截取、涂擦、去黑边等操作。  3.系统拍摄过程中可以随时维护系统分类。  4.应支持黑白、彩色拍摄设置切换。  5.数字化存储需支持加密CDP格式，防止被恶意复制后出现信息泄露。（响应时需提供系统截图并提供承诺函，加盖供应商公章（鲜章））  6.应支持webservice方式上传图片至服务器。  7.在加工环节支持大屏幕显示器，支持分辨率1920\*1080以上，要具有所见所得的效果。  8.针对特殊病案或原件损坏病历具有标记功能，形成台账并支持查询。  9.支持加工端暂存一定天数数据，防止数据出现丢失，要求具备临时保存功能。 |
| 2 | 病案审核 | 1.应具有完善的审核机制，可对病例内容进行整体、单独图片的审核、病案漏扫情况审核。  2.系统具备智能自动审核机制，能够自动过滤质量不合格的图片包括手影、模糊、主索引错误等，辅助审核。（响应时需提供自能自动审核系统截图并提供承诺函，加盖供应商公章（鲜章））  3.审核机制中应支持放大镜功能，具备图片编辑功能。  4.支持对已审核病案进行抽查，复核质量。  5.支持自动检查服务器上实际存储的图像信息与数据库中记录的图像数据是否一致，不一致则被系统视为错误病案信息，且把相应的错误文件名及路径列出来。 |
| 3 | 病案上架 | 1.病案上架管理包括“病案入箱”、“箱号打印”、“查询入库”和“库房库位维护”等管理操作。  2.具有完善的病案打包上架流程，具有完善的上架条码打印机制。 |
| 4 | 病案打印 | 1.数字化病案打印应支持黑白、彩色两种打印方式。  2.支持使用身份证读卡器自动获取身份证图片信息。  3.数字化病案的打印具有色彩选择和打印套餐选择，打印套餐可进行维护、支持自定义配置水印。  4.支持打印复印申请单、统计每个复印者打印的总页数。  5.能够追溯每个复印者打印的详细病历信息。  6.支持针对病案设置打印权限，是否允许打印。 |
| 5 | 病案抽查 | 1.系统支持对加工后的病案进行包含百分比抽查和固定页数的抽查、根据抽查统计完成抽查率及参数中配置每月抽查病案数，严格把控病案的加工质量。  2.能够自动分析出病案加工的工作量，以及申请、复印的工作量。  3.具有完善的工作量统计模块，能够统计人员工作量、重拍工作量等。 |
| 6 | 智能脱敏 | 1.系统支持智能脱敏应用，对患者的病案敏感信息进行机器打码脱敏。 |
| 7 | 上报导出工具 | 1.医院病案上报电子病历进行抽查，报告需要按照指定的病案分类顺序和图片顺序进行导出。主要包括分类顺序可维护、图片排序、病案多条件查询、水印设置、图片黑白/彩色模式、导出PDF。  2.支持导出电子病历，并可限制导出文件的查看时间和查看次数。 |
| 8 | 工作统计 | 1.病案工作量的统计主要包括：病案查阅数量统计、病案申请数量统计、病案批准数量统计、病案审批工作量统计等统计工作。  2.统计工作的查询条件可以按照具体日期、月份、季度、半年度、年度、以及日期段和时间段等对病案统计工作进行查询。  3.工作量统计可以根据病案的录入日期、患者出院日期、病案是否上传、是否审核、病案号、住院号等进行查询统计工作量。  5.查询到的工作量统计支持excel文件导出。 |
| 9 | 病案备份 | 1.具备完善的数据备份机制，支持增量备份；  2.系统中提供手动异地备份方式，避免人为操作造成的数据丢失。 |
| 10 | 病案浏览 | 1.应支持C/S、B/S同步浏览病案。（响应时需提供C/S和B/S系统同步截图并提供承诺函，加盖供应商公章（鲜章））  2.要求病案浏览时具备多条件复合查询功能，实现首页快捷检索，快速查找病案信息。  3病案在查询浏览时显示的病案图像具有水印，防止非法拍摄，屏蔽非法拷贝。 |
| 11 | 保密等级 | 1.支持病案保密：设置病案保密级别,至少（不保密,S,SS,SSS）；不同权限的管理员查不同级别并支持向下兼容。（响应时提供原厂软件开发保密资质，加盖供应商公章（鲜章）） |
| 12 | 原件借阅 | 1.支持原件借阅和审核归还：提交借阅申请，选择病案、填写借阅天数、借阅理由；查看借阅流程详情含（病案、装箱、申请、审核、归还）；审核借阅申请单并给出审核意见；归还登记归还人及备注说明。  2.支持病案借阅申请和审核机制，在申请过程中具备提醒、催办等功能。 |
| 13 | 病案封存 | 1.封存申请：封存时可以控制用户必须上传证明材料，如身份证，关系证明等其他必要资料；对于已经封存的病案，查询到后点击解封申请，进入解封申请环节与封存申请流程一致；用户对于自己申请的（解）封存申请单可以追踪审批记录及意见。  2.封存审核：审核人对（解）封存申请单的审核，审核时可以查看审核记录及意见。当封存审核通过后，系统会自动对当前电子版病案执行备份；当解封申请通过后系统将会解除病案封存状态，病案可以继续执行归档、借阅或打印。  3.封存记录：用于查询病案解封存记录，对于封存的病案有权限的用户可以直接打印封存病案报告用于实物封存存放。 |
| 14 | 信息追踪 | 1.在查询病案时，在数字化病案查询的界面上同时显示该病案的“踪迹”，即该病案在各个时间段的操作都可以显示出来。 |
| 15 | 讨论及标注 | 1.病案浏览时提供线上讨论模块，记录标题及讨论内容。  2.针对病案的每页数字化病案图像进行的有针对性的点评和建议，用户在查询到自己要找的数字化病案时，可以在显示病案界面的病案讨论区提出自己的建议和意见。 |
| 16 | 病案科研 | 1.具备病案科研，包括项目管理、表单管理、科研记录等业务功能  2.用户可以自定义条件检索出不同的病人图片信息，通过简单的拖拽放到同一页面上进行对比分析，支持多图同时对比，并且通过鼠标滚轮可实现对图片内容的放大缩小处理。 |
| 17 | 病案自助复印 | 1.系统支持后续与病案自助打印机对接，实现患者全病案的读取。病案归档后，患者在病案自助打印机使用身份证并进行人脸识别，选择打印内容和支付方式，支付后即可打印住院病案。  2..病案打印时支持二代身份证读卡器，可以直接扫描患者及代理人的身份证，生成复印申请单。  3.要具有打印记录，能够记录病案打印过程的所有操作，包括所打印病案的病案号、患者姓名、打印时间、打印页码等。 |
| 18 | 病案质控 | 1.系统支持病案质控表单的填写。  2.系统支持终末质控结果统计，生成质控报表。  3.系统支持病案质控表单的新增制定。  4.系统具备重点病例筛查、统计、打印、导出等相关功能。  5.支持质控病案分配到个人，支持统计个人质控结果及工作量。 |
| 19 | 出生医学证明 | 1.系统支持出生医学证明加工功能。  2.系统支持出生医学证明查询、打印、导出、统计等功能。  3.系统需支持出生医学证明独立管理，相关功能不得与病案合并共用。 |
| 20 | 系统设置 | 1.审核权限控制：在病案浏览审核权限控制中，可以控制到科室、人员、支持按时间范围（永久.年.月.日.小时）授。  2.密码安全管理：支持设置密码强度管理，密码有效期天数配置。  3.用户管理：管理数字化客户端用户信息及B/S浏览用户信息，可以对用户信息进行查询/添加/修改/删除操作， 可以配合病案设置保密等级权限， 可以限定用户查看及申请科室权限，满足申请多级审核设置。  4.角色与权限组管理：对用户所拥有的系统功能进行设置， 并可限制该权限组所对应的相关科室。  5.IP黑名单：设置指定IP访问黑名单，配置后的IP地址无法登录系统  6.医院LOGO配置：对系统显示Logo配置。  7.支持字段别名及病案查询列表字段可灵活配置。  8.URL传参加密处理，webservice方法调用有较安全的鉴权机制。  9.支持医学分类设置：设置病案特定分类不对用户开放，指定用户可以设置指定医学分类。 |
| 21 | 互联互通 | 1.与现有死亡和非医嘱电子病案管理数据无缝对接，支持已有电子病案一体化显示，数据互联互通。 |
| 22 | 系统接口 | 需完成满足软件功能必要的接口对接，具体提供接口包括但不限于以下接口：   1. 与医院现有的HIS接口； 2. 与医院现有的电子病历接口； 3. 与医院现有的病案首页系统接口； 4. 支持自助机的对接；   5、支持医院指定的配套扫描设备； |

1. 配套设备要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 高拍仪 | 1.分辨率：大于等于4608\*3456；  2.光源扫描仪机身内部的灯管，与步进电机自成一体，自带LED光源；  3.色彩：大于等于24位；  4.扫描速度：小于1.5s；  5.扫描介质：CMOS成像；  6.操作系统：XP/Win7/MAC OS；  7.接口：USB2.0；  8.电源：外接适配器，输入100-240V，50/60Hz；输出9V/2A。 | 2 | 台 |
| 2 | 条码打印机 | 1.打印方式：热敏；  2内存：内存大于等于8MB，闪存大于等于4MB；  3.特点：双马达设计；  4.随机附世界级条形码卷标编辑软件，轻松链接数据库；  5.人性化高阶打印机语言 TSPL-E，可仿真其他品牌条形码打印机程序语言；  6.内建可重设大小的向量字体；  7.接口：串口，USB2.0接口。 | 1 | 台 |
| 3 | 身份证读取器 | 1.工作频率：13.56MHz+7KHz；  2.调制方式：ASK和BPSK；  3.与卡片的通讯速率：106Kbps；  4.校验：循环冗余校验（CRC）。 | 1 | 台 |
| 4 | 条码枪 | 1.扫描速度：不低于每秒300+5%次；  2.接口：支持USB接口；  3.扫描范围：2.5-600mm；  4.光源：可视激光二极管，波长650nm。 | 2 | 个 |

1. 服务要求

3.1 软件系统提供至少1年的免费维护期。

3.2 在维护期内因国家、省市相关政策调整从而需要新增、调整、优化或修改的系统功能内容供应商需无条件配合医院积极改造，不另行收费。

3.3 为了保证培训和实际应用的结合，供应商需至少安排2名驻场工作人员满足医院日常工作需要及上报数据要求。

4、报价要求

本项目服务费用包含本项目在质保期结束前的所有开发、升级、维护、接口（含与医院现有系统对接所产生的供应商本身的接口费用及对接方产生的接口费用）等所有费用。