采购文件

1. 项目要求：建立病历翻拍系统，完成医院历史一年（约5500份）纸质病案数字化扫描归档。
2. 系统软件要求及硬件配置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统模块** | **功能模块** | **技术参数要求** |
| **一、病历翻拍系统** | | | |
|  | **开工/离场登记** | **开工/离场** | 按照医院要求的数字化生产现场管理用工条例：  ▲1、支持生产和质检人员每日进行开工和离场状态的记录，以实现项目管理人员对组内生产质检人员每日工作状态的高效管理与跟踪；  2、支持每日凌晨零点自动更新所有人员的状态为离场，确保数据一致性与精确性。 |
|  | **生产管理** | **任务模式** | 用于数字化扫描人员进行生产任务执行确认当前病案已在生产任务中，确认后开始生产任务：  1、支持通过扫描枪自动识别当前病案的任务码；  2、对于没有条形码或二维码的病案，支持通过手动录入病案任务码与系统任务进行匹配和确认；  3、匹配到任务记录后，开始执行扫描任务。 |
|  | **箱号模式** | 为了进一步加快生产效率，支持箱号模式的生产即边生产边装箱：  1、支持数据验证，包括是否已选择病案箱、病案是否在其他箱；  2、确认箱号后，按任务进行生产并建立病案与箱子的关联信息；  3、支持对需要整改的病案进行查询后自动显示箱号。 |
|  | **启动扫描** | 数据检查一致或确认病案实物无误后，放入病案文件至扫描设备馈纸口或放置单页文件至高拍平板中，点击“扫描/拍摄”按钮开始数字化扫描，支持按照病案号及箱号进行病案数字化生产。 |
|  | **实时输出** | 为提高扫描质量，便于实时检查扫描文件与实物的一致性：  1、支持在系统中实时输出扫描文件，做到“即扫即显”，显示方式支持左侧缩略图，右侧实时单页画面放大；  2、支持根据实际需要设置输出图像显示方式，2\*3、3\*3、4\*4的图像缩略显示。 |
|  | **生产检查** | 1、支持实时输出画幅中通过鼠标拖拽或键盘方向键切换，逐页查看成像质量，如发现问题，可及时进行旋转、替换、补扫、追扫等处理措施；  2、支持选择单页后，放大显示，更加精确查验图像质量，确保数字化成像效果合格。 |
|  | **删除/插页/补扫/重扫** | 检查过程中，发现质量问题：  1、删除：支持重复扫描文件或者空白页、异常页面的删除操作；  2、插页：将中间页面进行重新插入到正确位置；  3、补扫：将后续漏扫的进行顺序补入；  4、重扫：如果出现较多质量问题病案，可以通过下载重扫，用新的数字化文件替换上次扫描的文件。 |
|  | **上传管理** | 完成拍摄或扫描、检查确认后，通过“上传”动作按钮，执行数字化文件的实时上传，将本地文件实时上传至病案数字化文件存储服务器；  1、支持查看每份病案文件上传详细信息：上传进度、上传状态，存储路径地址等；  2、支持失败文件记录及详情查看；  3、支持异常任务续传：监测未上传至服务端，并进行自动上传。 |
|  | **任务查询** | 用于生产人员生产任务的查询，支持出院时间、扫描时间、扫描状态、病案号、患者姓名等条件查询。   1. 支持查询扫描任务状态；   ▲2、支持查看整改病案信息，以便及时整改。 |
|  | **装订还原** | 支持将经过拆分扫描及完成影像处理的病案原件重新装订还原。 |
|  | **数字化生产服务参数配置** | **图像质量参数配置** | 1. 扫描仪参数配置：源选择、进纸模式、识别模式、色彩模式、图片格式、成像像素、多张进纸检测、空白页检测、边缘补白、自动纠偏、钉孔修复等；   ▲2、支持扫描仪长纸扫描；  3、高清拍摄仪参数配置：分辨率、旋转、纠偏、选框等。 |
|  | **辅助应用便捷设置** | 支持记住用户、记住密码、操作快捷键设置、本地存储路径设置。 |
|  | **连接服务端参数配置** | 支持主服务地址、生产模式（单扫/扫拍）、箱模式开关设置。 |
|  | **用户登录** | **定制化登录界面** | 支持提供定制化的医院logo登录界面 |
|  | **账户密码登录验证** | 支持用户通过输入用户名和密码进行身份验证。  1、当输入的凭证不匹配时，系统将重定向至登录页面，并提示“用户名或密码错误”。  2、如果凭证正确，系统将引导用户至工作台首页。 |
|  | **修改密码** | 1、支持强密码校验规则配置；  2、支持用户定期对账号密码进行更新，以增强账号安全性，确保用户权限的持续保护。 |
|  | **集成与兼容性** | 支持集成到医院集成平台、单点登录（SSO），确保只有院内授权用户才能访问系统的同时，支持院内用户可以无缝地在不同系统间切换，提高工作效率。 |
|  | **日志记录** | 支持详细记录各用户每次登录的时间、设备信息、IP地址等日志数据。 |
|  | **超时注销** | 支持用户指定时间内无活动则自动注销以确保生产数据安全。 |
|  | **病案管理工作台** | **工作台首页** | 医院项目整体进度可视化展示，有效支持医院管理人员实时明确项目时间框架、监控项目进展，进行风险管理：  1、支持从项目启动到当前日期的整体项目进度汇总统计信息；  2、支持计算并展示项目累计扫描进度、累计质检进度、累计装箱进度、项目自动分段准确率、累计应抽检比例、整改退回率和抽检合格率。 |
|  | **工作量统计** | 实时监控生产、质检任务的工作效率和完成情况，通过该功能，帮助管理部门合理分配资源，协调团队工作，提高病案管理工作的整体效率；支持记录和统计生产、质检、装箱人员累计时间范围内生产、质检、整改、装箱的工作量。 |
|  | **服务监控** | 支持项目运维人员及时观察项目服务的运行情况，保证项目服务持续稳定运行，提升客户满意度，主要包含以下四大模块：  1.自动分段任务监控：支持显示每天自动分段服务状态，方便运维人员排查解决异常情况，保证项目稳定运行；  2.文件迁移监控：支持每天迁移的文件量累加不超过目标总量，防止文件迁移中断等异常情况发生；  3.数据库备份监控：支持红色预警未进行数据库备份；  4.存储监控：实时显示磁盘空间剩余量，当剩余空间低于10%到15%时，以红色标记警示磁盘空间即将不足。 |
|  | **任务监控** | 支持年度、月度或特定时间范围内病案签收、扫描、质检等数量统计：  1.月度统计：确保每个医院能够及时、准确地完成月度统计数据的收集和上报，方便病案管理人员进行整体分析和决策。  2.数量核对：确保医院在装箱、入库等环节中病案的数量准确无误，减少人为错误，提高数据的可靠性。 |
|  | **数据治理** | **数据**  **导入** | 提供先进数据同步工具，多源接口和应用服务：  1、▲非系统间耦合对接的方式，实现标准导入文件格式下载与字段类型定义，支持CSV,DBF,EXCEL等格式数据导入；实时上传提示；数据导入成功数量，失败数量等信息，实时跟进失败情况，并重新上传；根据医院实际情况进行数据导入配置； |
|  | **数据导入**  **日志** | 支持每次数据导入时生成一个唯一的批次号，通过该批次号可以查询此次导入的具体数据，并在导入结果中查看成功和失败的数据量。 |
|  | **首页录入** | 历史病案处理过程中，针对无病案首页数据的文件进行首页数据录入、检查、入库。采用人工录入实现数据结构化采集，并导入病案信息化治理管理系统，形成病案首页库。  1、扫描与录入：根据识别码扫描的病案，在“首页录入”管理界面，左侧显示病案首页大图，右侧提供录入功能。左侧支持首页多页灵活切换；  2、▲支持数据分类录入：数据分类按照首页基本信息、诊断信息、手术信息、妇婴信息、附件信息进行。手动录入必须包含病案号、出院科室、出院日期、患者基本信息、入院主要诊断名称及ICD10编码、主要手术及操作名称与ICD9编码等核心信息。 |
|  | **首页录入**  **质检** | 首页录入质检模块支持质检人员对病案首页录入数据进行全面检查，标记不合格字段并退回整改，确保数据的准确性和完整性，通过多轮质检确保最终数据质量。  1、全面质检：系统支持以病案号为单位，质检人员可对首页录入数据进行全面检查。质检人员在首页录入质检管理界面对照病案图像，逐一核对每个字段，确保100%质检覆盖率；  2、不合格字段标记与退回：质检不合格的字段，质检人员在系统中标记并选择退回。系统自动记录不合格项，并生成详细质检报告，便于录入人员查看和整改；  3、整改项重新录入与再次质检：首页录入人员根据质检报告中的整改项重新录入数据并再次提交。质检人员进行二次质检，如仍有问题，将再次退回给录入人员，直至所有数据通过质检。 |
|  | **病案标识码管理** | 支持通过合理的标识码生成规则和管理机制，提高病案管理的规范化和自动化水平，保障医疗信息的安全和准确性。  1、病案号的生产：为确保每个病案具有唯一性，并便于归档和检索，系统将依据预设的生成规则为每份新创建的病案分配一个独特的病案号；  2、标识码生成规则配置：规则定义，病案号由三部分组成（院区代码、年份、序号之间使用加号+或其他指定符号分隔）。 |
|  | **数字化任务管理** | **任务示踪** | 病案流转及应用示踪：系统详细记录病案流转的全部环节：从签收、编码、质控、生产、分段、质检、归档、装箱、入库的全部过程、操作人员、执行时间、执行类型、借阅、下载、打印操作记录，并通过时间轴方式直观展示。 |
|  | **数字化扫描任务** | 数字化扫描任务模块用于管理和监控病案数字化服务执行过程，提供任务列表和详细信息查询，支持多种字段组合检索，确保任务高效、准确地完成。  1.数字化扫描任务列表：病案号、出入院时间、扫描人、扫描时间、扫描状态，默认显示未完成的任务，并支持以上字段组合查询检索，查询数字化扫描任务的状态执行情况；  2.用于查询数字化扫描任务详细信息，包括病案号、任务生成时间、拍摄时间、拍摄人、上传时间、上传路径、分段时间、分段人、质检员、质检时间。 |
|  | **自动分段与图像优化** | 用于管理和监控病案文件的自动分段过程，确保任务高效、准确和可靠执行。主要功能包括：  1、任务管理：支持自动分段任务查询，根据病案号、出入院时间、分段状态检索任务列表，默认显示未完成任务；  2、服务管理：支持CPU/GPU运算自动分段服务向分发服务器注册，支持多服务注册，提高自动分段服务效率，，可查看服务清单和运行状态；反注册管理：支持手动取消已注册和正在上传的自动分段服务；  3、优先级设置：配置自动分段任务排序，支持紧急任务前置和任务控制（停止、再次启动）；  4、自动根据图像质量分析后进行图像质量优化，包括对比度、亮度、去黑边、去竖线、清晰度调整、自动旋转。 |
|  | **质检管理** | **类图品控** | 涵盖从质量检查、整改任务标记与执行、进度查询到图像智能优化，确保病案数字化扫描的高效、准确和质量。  1.整改标记：质量检查人员在生产完成后检查数字化制品，发现数据不一致或图片质量异常时，发起整改任务，退回到生产人员。  2.整改任务执行：质检人员在生产端查看需要整改的任务，了解整改原因后，根据安排进行数字化扫描整改，包括替换、补扫、重扫等  3、支持手动处理页码顺序调整、旋转；  4、整改任务查询：通过整改任务查询界面，准确掌握需要整改、已整改和未整改的统计，确保及时、完整地完成病案数字化扫描整改任务；  5、快捷键设定：支持文件分类、整改标记、退回等快捷按钮设置，提高效率。  6.图像智能优化：支持一键高清、方向修正、脱敏（支持脱敏和去脱敏浏览）、去装订框、图像二值化、亮度对比度修正、自动裁剪、自动去黑边和叠页检测。 |
|  | **抽样质检** | 支持抽样质检功能，来确保病案数字化影像的准确性和高质量，抽样质检支持两种模式：  1、系统固定抽检：系统自动按照配置规则自动抽样（每周或每月20本或40本），指定项目质检人员进行质量检查，不合格病案图像退回整改。  2、项目过程医院抽检：医院病案管理按照合同要求比例抽样，支持条件抽样、随机抽样、模板导入三种抽样方式。  3、质检人员选择：支持批量指定和随机指定。  4、抽样活动：支持活动的新增、暂停、修改、删除、质检人手动指定和样本抽样等功能。 |
|  | **抽检执行** | 与抽样质检功能联动，具体执行如下：  1.公司内部日常抽检执行：根据抽样质检活动定期（每周或每月）新增对20本或40本病案的质检，每本病案逐一检查，质检通过的病案归档应用，不合格的病案图像退回整改。  2.项目验收时期抽检执行：根据项目验收抽样质检活动，受派任务的质检人员逐本逐页执行质量检查和批注记录，质检通过的病案归档应用，不合格的病案图像退回重拍，并由医院病案管理人员全程督导。 |
|  | **装箱入库** | **装箱管理** | 装箱管理模块通过条码标签实现对箱子的全面识别和管理，确保病案与箱子准确绑定，提升查找和装箱效率。主要功能包括：  1.箱条码管理：支持新增、停用、编辑箱子信息及批量打印标识码，用于粘贴至箱子的不同面，便于查找和定位，同时支持识别码的重新打印。  2.条码规则配置：可指定条码生成格式，支持条码随机生成，确保条码唯一性和规范性。  3.识别设备操作：使用扫描枪、移动设备备进行装箱操作，提升效率。  4.▲病案装箱验证：在病案装箱时，支持检查病案是否已扫描、是否分段、是否质检完成等状态，并自动显示装箱份数。  5、装满实时预警：实时监控装箱病案份数，预警装箱满载，提醒生产人员及时更换箱子。  6、病案移箱：支持病案从一个箱子移动到另一个箱子，记录移箱时间和操作人员，确保管理可追溯。  7、批量转运：用户可将已完成装箱的箱子进行转运，并标记“可转运”。支持多个箱子的批量转运操作，适用于大规模的病案装箱和转运需求，提高管理效率。 |
|  | **装箱查询** | 通过装箱查询功能，医院可以高效地管理和检索病案存储位置，确保病案管理的准确性和便捷性。  1.病案存储位置检索：根据识别码或病案号，快速检索病案的存储位置，方便查找和管理。  2.装箱信息查询：支持查询箱子的详细信息，包括箱子编号、病案列表、装箱时间、装箱人员等。  3.装箱状态查询：实时查看箱子的装箱状态，如是否已满、是否有未完成的装箱任务等。  4.历史装箱记录：查看历次装箱的记录，便于追溯和审计。 |
|  | **装柜管理** | 1、支持标识码的批量打印写入标签；  2、支持柜架管理具备新增、停用、编辑柜架信息的功能。  3、支持对密集架或者柜子进行识别标记，通过条码或者二维码等标签管理柜架。  4、上架管理：采用柜架贮藏病案文件，则采用上架管理实现病案与架柜的绑定，以便检索病案所属位置。  5、通过识别设备，包括扫描枪、移动设备，进行上架操作，效率更高。 |
|  | **装柜查询** | 装柜查询功能则提供了多种查询方式，确保病案的精准定位和高效管理，提升医院病案管理的整体水平。  1.病案所属柜子查询：根据病案的识别码或病案号，快速检索病案所属的柜架位置，确保病案的精准定位和管理。  2.柜架信息查询：支持查询柜架的详细信息，包括柜架编号、病案列表、上架时间、上架人员等。  3.历史上架记录：查看历次上架的记录，便于追溯和审计，确保病案管理的可追溯性。  4.批量查询：支持批量查询多个病案的柜架位置信息，提高查询效率，适用于大规模查询需求。  5.识别设备扫描查询：通过扫描枪、移动设备，随时随地进行病案所属柜架的查询，提高管理的灵活性和便捷性。 |
|  | **仓库管理** | 仓库管理利用条码、二维码实现对医院纸质病案存储仓库的全面管理，确保病案准确存放和高效检索。功能如下：  1.仓库管理：支持新增、停用和信息编辑，确保仓库信息的准确性和时效性。  2.仓库地理位置管理：对贮藏位置进行编号，确保每个仓库和柜架有唯一标识，便于精准定位。  3.出入库管理：通过架柜或箱子与仓库绑定，确保病案准确存放。  4.支持3D虚拟库房：提供3D视图管理，直观展示病案存放位置，提高管理效率。 |
|  | **病案归档** | **病案签收** | 病案签收提供全面的病案管理功能，支持通过病案号、出入院科室、时间及签收状态进行精确检索，实现单个和批量签收操作，确保病案管理的高效性和准确性。 1.病案检索：支持病案号、出入院科室、出入院时间、签收状态等多维度检索。 2.签收动作执行：选定需要签收的病案，核对数据无误后，通过“签收”按钮执行签收操作，并提供确认提示。 3.批量签收：支持一键批量签收确认，提高工作效率。 |
|  | **编目质控**  **确认** | 编目质控确认提供全面的病案管理功能，支持通过病案号、出入院科室、时间及编目状态进行精确检索，实现单个和批量确认编目操作，确保病案编目的准确性和一致性。 ▲1.病案检索：支持病案号、出入院科室、出入院时间、编目状态等多维度检索。 2.确认编目动作执行：选定需要确认编目的病案，核对数据无误后，通过“确认编目”按钮执行确认操作，并提供确认提示。 |
|  | **病案封存** | 提供对封存、纠纷、涉密、欠费、死亡、存在缺陷等特殊病案的标注和提醒功能，支持多账号授权与现场密码验证，确保病案的安全性和管理规范。同时，提供取消封存的功能，确保病案封存的灵活性和管理的可控性。 1.封存授权：支持患者及患者家属、医务科、病案室、临床科室现场输入密码进行封存授权，密码验证通过后执行封存操作，确保操作的合法性和安全性。 2.文件处理：封存后的病案原文件将被打包并单独存储，文件打包时设置密码，密码长度不少于10位，且不允许用户修改，提供下载功能，下载后的文件需要输入封存时设定的密码才能解压。 3.查询限制：封存后的病案不能查询，确保敏感信息的安全性。 4.取消封存操作：提供取消封存功能，封存人员现场输入密码进行取消封存授权，密码验证通过后执行取消封存操作，确保操作的透明性和可追溯性。 5.封存配置：支持操作权限、操作授权必填项等配置。 |
|  | **文件变更** | 病历文件变更管理记录补送及整改异常文件，支持 PDF 和图片格式上传，并通过拖拽调整文件顺序。具备自动日志记录功能，详细记录文件替换和变更事件，确保操作透明和可追溯。 1.文件上传：支持 PDF 和图片格式，方便用户补送或整改病历文件。 2.文件顺序调整：通过拖拽操作，灵活调整文件顺序，确保逻辑性和完整性。 3.自动日志记录：自动记录文件替换和变更事件，包括操作时间、操作人和变更内容，支持按条件查询。 4.多分支机构管理：支持独立保存各分支机构的操作记录，提供跨分支机构示踪功能，便于集中管理和审计。 |
|  | **标签化管理** | 支持对生成的电子文件进行标注，记录病案的特殊信息。如：病历泡水、损坏等信息 1、标签化操作：在病案列表或详情页面输入标签名称和说明，选择常用标签，支持取消标签，并自动记录打标签和取消标签的操作日志； 2、操作权限提示：用户对禁止操作的病案进行操作时，系统提示相应消息。 |
|  | **标签配置** | 根据病案特性，标记病案所属分类，并进行权限管理。 1.标签管理：支持新增、修改、删除、启用和禁用标签。 2.标签信息：设置标签名称和说明。 3.权限配置：定义标签的应用授权，包括检索、浏览、打印和下载权限。 4.操作日志：自动记录标签的创建、修改、删除、启用和禁用操作。 |
|  | **生产资料交接清单** | 确保纸质病案在数字化生产过程中的安全、准确和高效签收与归还。 1.清单打印：将需要数字化生产的纸质病案清单打印成纸质文件，确保交接过程有书面记录。 2.现场清点：数字化生产人员和医院病案管理人员在现场清点纸质病案，确保数量和信息准确无误，并签字确认。 3.交接清单内容：包含病案号、患者姓名、出院时间、出院科室、交接人员、交接时间、接收人员、接收时间等详细信息，标记病案的交接状态。 4.归还管理：数字化完成后，归还纸质病案时也需现场清点，双方在归还清单上签字确认，确保归还过程的准确性。 |
|  | **病案应用** | **病案检索**  **浏览** | 病案检索浏览系统提供高效管理服务，支持多种组合条件查询，包括出院时间、病案号、患者姓名、身份证号、住院号、标签状态、封存状态等。查询结果分类展示，支持翻页和目录切换。系统支持彩色/黑白切换浏览、病案收藏及笔记记录、病案锁定及脱敏浏览等功能。 1. 组合条件检索查询：支持出院时间、病案号、患者姓名、身份证号、住院号等组合条件检索。 2. 病案浏览：通过“查看”操作调阅病案主列表，支持分类归集文档浏览和翻页功能。 3. 缩略图浏览：支持病案图片文件的缩略图浏览。 4. 目录排序：支持病案浏览目录和扫描模式排序。 5. 图像质量：数字化病案图像尺寸为2048×1536（310万像素）及以上，支持彩色和黑白图像。 6、 收藏、取消收藏与病案笔记：病案浏览时可收藏或取消收藏，支持记录笔记。 7、脱敏浏览：支持病案脱敏浏览及去脱敏功能。 8、离线存储：支持病案的离线存储功能。 9、特殊权限控制：病案封存或锁定时无法检索查阅。 10、示踪信息：支持查看每份病案的流转和使用情况。  11、全文搜索：支持病历全结构化文字匹配，以便科研人员搜集科研病历样本。 |
|  | **病案高级**  **查询** | 病案高级查询系统提供更强大的检索功能，支持多种自定义扩展查询条件，包括病案首页的全字段检索。查询结果分类展示，支持便捷的翻页和目录切换。系统还支持病案浏览、缩略图浏览、导出数据等功能，满足用户多样化的病案管理需求。 1. 检索条件自定义扩展：根据病案首页的结构化字段，用户可自定义扩展检索条件，支持首页全字段检索。 2. 一键清除自定义查询条件：提供一键清除功能，方便用户快速重置查询条件。 3. 数据导出：支持导出当前页面数据和导出所有数据，导出格式为Excel，便于用户进一步分析和处理。 |
|  | **病案集成**  **打印** | 病案集成打印系统提供多种打印模式和服务，确保高效、准确的病案打印管理。 1. 目录模式打印：支持按病案目录模式打印病案内容。 2. 缩略图模式打印：支持按缩略图模式打印病案文件。 3. 批量模式打印：支持批量选择多份病案进行打印。 4. 打印记录：记录每次打印的详细信息，便于管理和追溯。 5. 读卡设备查询：通过读卡设备快速查询患者信息。 6. 复印登记：满足申请人身份信息采集，登记信息包括患者姓名、性别、年龄、出院日期、病案号，申请人信息包括姓名、性别、身份证正反面、申请原因。 7. 申请单打印：针对申请单信息打印成标准A4纸张格式，并可签字留档。 8. ▲身份信息采集：支持将身份证、户口本、患者代理人授权委托书、患者及其代理人照片等采集到病案数字化系统存档。 9. 病案目录结构选择：根据病案分段分类目录及排序设定，展示病案结构，并可选择指定页码进行打印。 10. 申请人类型记录：支持患者本人或代理人申请。 11. 自动计费：可以设定单页费用单价，并根据选择页数自动计算费用。 |
|  | **打印记录** | 1. 支持打印记录日志与分析，包含以下信息：操作人、操作时间、病案号、患者姓名、申请人类型（本人/代理人）、复印登记信息、申请单信息、照片、授权书、打印批次号，批量打印份数，打印页数信息查询； 2. 支持导出当前页与所有记录导出成excel文件。 |
|  | **病案应用**  **记录** | 提供病案应用示踪管理：系统详细记录病案文件借阅、借出、浏览、打印记录，提供应用记录分析； |
|  | **病案下载** | 1. 支持单个下载：根据查询条件查询出需导出的病案后，点击病案文件预览，用户可以选择导出全部病案文件或选择特定文件导出，导出格式为带有目录结构标签的PDF文件。 2. 支持批量下载：根据条件查询出需要导出的病案，将需导出的病案加入导出列表后，系统支持一次性全部导出，导出格式为以病案号+患者姓名+出院日期格式带目录结构标签的PDF文件，根据批量列表按顺序生成对应的单个PDF文件。 3.文件排序方式：提供病历模式下载（含目录）和扫描模式下载（不含目录）两种排序方式。 4.文件类型：支持PDF模式下载、OFD模式下载、彩色图片下载和黑白图片下载。 5.水印选择：用户可以选择默认水印下载、个人水印模板下载或无水印模式下载。 6. 文件目录多选模式下载：支持在文件目录中进行多选，方便用户快速定位和选择需要下载的文件。 |
|  | **原件借阅**  **申请** | 支持用户线上申请实物纸质病案的借阅，申请通过后由病案室进行实物借出登记，并支持线上消息提醒： 1.实物病案借阅管理：使用方式为实物借阅的申请通过后，由病案室进行实物借出登记。 |
|  | **原件借阅**  **审批** | 实物纸质病案的借阅支持三级审核机制，确保病案借阅的合规性，并提供批量借阅和归还功能，同时支持消息提醒： 1.支持三级审核，包括科内审核、医务审核、病案审核，本科室病案借阅由科主任审核，借阅其他病案则经由医务及病案审核后才可使用； 2.支持批量借阅和批量归还：通过导入模板，一次性批量导入借阅的病案条目，并提示是否可以进行借阅，可手动增减导入的条目。 |
|  | **借阅台账** | 记录并管理实物病案的借阅和归还情况，提供借阅时效管理和借阅病案一览功能，并支持消息提醒： 1.实物病案借阅：根据用户借阅类型，如果是实物借阅，需登记出库信息，也可由管理人员直接登记实物借出，支持批量导入病案信息。 2.实物病案归还：借出实物病案归还需完成归还标记。 3.借阅时效管理：针对被借出的病案，提供使用有效期提示，支持借阅到期收回提醒，保证病案及时收回； 4.支持批量借阅和批量归还：通过导入模板，一次性批量导入借阅的病案条目，并提示是否可以进行借阅，可手动增减导入的条目。 5.借阅病案一览：直观展示病案借阅的详细数据，实物借出、到期病案，过期未还。 |
|  | **电子借阅**  **申请** | 支持院内用户在线发起电子病案借阅申请，提交使用原因、使用时间要求和使用方式，并支持消息提醒。 由院内用户发起申请，提交使用原因、使用时间要求、使用方式，并根据筛选条件选择需要借阅的病案。 |
|  | **电子借阅**  **审批** | 支持电子病案在线借阅三级审核机制，确保电子病案借阅的合规性，并提供批量借阅和归还功能，同时支持消息提醒： 1.支持三级审核，包括科内审核、医务审核、病案审核，本科室病案借阅由科主任审核，借阅其他病案则经由医务及病案审核后才可使用； 2.支持批量借阅和批量归还：通过导入模板，一次性批量导入借阅的病案条目，并提示是否可以进行借阅，可手动增减导入的条目。 |
|  | **电子借阅**  **浏览** | 支持目录分类、类型定位和翻页，支持临床科室人员根据账号权限进行检索和浏览，支持浏览时效即将到期等消息提醒： 1.病案在线浏览：申请使用病案的用户，申请审核通过后，可以通过病案在线浏览功能进行使用，支持目录分类，类型定位，并且支持翻页等功能； 2.临床科室检索与浏览：可根据科室及人员的账号登录系统后，根据分配的权限实现在线组合条件检索病案及线上浏览。 |
|  | **电子借阅**  **召回** | 支持病案管理人员在临床科室在线浏览过程中因上报等特殊原因，电子借阅召回功能。 1.召回功能：电子借阅病案支持被管理员召回，确保病案的安全性和可用性； 2.消息通知：病案借阅召回时通知相关借阅人员。 |
|  | **病案全文件传报** | **全文件导出目录配置** | 支持按照国家卫生健康委下发的《关于开展死亡和非医嘱离院病案报告工作的通知》国卫办医政函〔2024〕96号文中相关要求： 1.支持一键导出符合规范要求的患者PDF文档。 2.支持根据临时政策要求进行全文件目录设定，支持目录名称的增加、修改、删除、排序等操作。 |
|  | **全文件导出目录映射** | ▲支持全文件上传中，费用清单及其他要求文件的导入，并与数字化病案的自动识别合并，合并状态可监测； |
|  | **全文件病案导出** | ▲支持全文件的导出，导出时可根据政策上报要求进行目录的自动映射和排序，批量生成满足政策要求的文件格式和名称； |
|  | **数据分析** | **生产清单** | 支持多种条件组合查询、数据导出及拍摄/扫描情况统计分析，方便高效管理和分析数字化生产的数据统计： 1.组合查询：支持按出院时间、出院科室、拍摄时间、病案号等条件进行组合查询。 2.数据导出：支持将查询结果导出为 Excel 格式，便于进一步处理和分析。 3.生产清单列表：展示符合查询条件的数字化生产病案信息，包括病案号、拍摄人员、拍摄开始时间、拍摄结束时间等详细内容。 |
|  | **品控清单** | 支持多种条件组合查询、数据导出及品控情况统计分析，方便高效管理和分析数字化生产质控环节的数据统计： 1.组合查询：支持按出院时间、出院科室、分段时间、病案号、扫描人员、箱号、扫描时间等条件进行组合查询。 2.数据导出：支持将查询结果导出为 Excel 格式，便于进一步处理和分析。 3.类图品控清单列表：展示符合查询条件的类图品控病案信息统计情况，包括病案号、分段人员、分段开始时间、分段结束时间等详细内容。 |
|  | **品控整改**  **记录** | 支持多种条件组合查询和统计分析，方便高效管理和分析数字化生产和质控的数据统计： 1.组合查询：支持按出院时间、出院科室、病案号、箱号、操作时间、操作人等条件进行组合查询。 2.类图品控整改记录：展示类图品控整改病案信息，包括病案号、整改原因、整改数量、整改率等详细内容。 |
|  | **装箱清单** | 统计装箱病案明细，旨在方便高效地管理和分析数字化生产完成后的装箱数据统计： 1.组合查询：支持按病案号、箱子编号、患者姓名、出院日期、装箱日期、出院科室等条件进行灵活组合查询，确保能够快速准确定位所需的装箱信息。 2.数据导出：查询结果支持导出为 Excel 格式，便于用户进行进一步的数据处理和分析。 3.装箱列表：提供详细的病案装箱信息展示，包括病案号、箱子编号、装箱操作人、病案装箱时间等，确保信息的全面性和准确性。 |
|  | **可转运清单** | 为了全面、高效地管理和追踪病案箱的转运过程，确保数字化转运的顺利进行，本功能提供了以下核心服务： 1.病案箱转运状态查询报表：当病案箱内的病案全部完成扫描、质检和整改时，装箱人员可以查询相关的转运状态。 2.可转运清单列表具体信息：用户可查看每个可转运病案箱的详细信息，包括批次号、转运时间、转运操作人、箱子编码、是否允许转运的状态、入箱病案数量、批量转运创建人、批量转运创建时间，以及箱内扫描、质检和整改的病案数量。 3.数据导出：系统支持将查询结果导出为 Excel 格式，便于进一步数据处理和分析。 4.历史记录查询：用户可利用组合查询功能，按批次号、箱子编码、转运时间、转运操作人、箱子创建人等条件查询病案箱的历史转运情况，确保对转运过程的全面追踪和管理。 |
|  | **借阅统计** | 病案应用过程中借阅统计服务，涵盖实物借阅和在线借阅的相关数据，  借阅统计：系统提供借阅的统计分析，涵盖借阅用途、科室和病案号汇总等信息，确保用户能够准确掌握在线病案的借阅状况。 |
|  | **开工离场**  **报表** | 对数字化生产过程中各类人员（包括数字化生产人员、质检人员和装箱人员）的每日开工时间和离场时间进行统计和分析，支持多种条件的组合查询，并提供详细的报表列表，便于用户进一步处理和分析数据。 1.组合查询：用户可以通过开工时间、离场时间、工号和姓名等条件进行组合查询，快速获取所需的数字化生产现场人员考勤信息。 2.列表内容：系统生成的报表列表包含工号、姓名、角色、性别、开工时间和离场时间等详细信息，并按照日期倒序排序，确保用户能够清晰、全面地了解每个人员的考勤情况。 3.数据导出：系统支持将查询结果导出为 Excel 格式，便于用户进行进一步的数据处理和分析。 |
|  | **医院人员抽检报表** | 对医院人员的病案抽检数据进行全面统计和分析： 1.组合查询：用户可以通过病案号、患者姓名、抽检时间范围、抽检账号和抽检结果等条件进行组合查询，快速获取所需的抽检信息。 2.列表内容：系统生成的抽检记录列表包含抽检账号、抽检时间、抽检结果和病案号等详细信息，确保用户能够全面了解每次抽检的具体情况。 3.数据导出：系统支持将当前页的查询结果或所有数据导出为 Excel 格式，方便用户进行进一步的数据处理和分析。 |
|  | **自定义报表** | 支持用户自定义设计报表，通过多维度的数据统计和图形化展示，提供灵活的组合查询和多种导出格式选择如Excel、txt、DBF、SQL等。具体报表类型及其功能如下： 1.装箱前生产检查：用于在病案装箱前进行全面生产检查，确保病案的质量和完整性，支持按出院时间范围查询、列表和图表展示，支持数据导出，统计内容包括病案总数、扫描完成数量、扫描异常数量、扫描完成率、分段完成数量、未分段数量、分段完成率、质检完成数量、未质检数量、质检完成率等。 2.抽检报表：用于病案的随机抽检，确保病案数字化生产的准确性和规范性，支持按抽检时间范围查询、列表和图表展示，支持数据导出，统计内容包括病案号、患者姓名、抽检人、质检人、抽检结果、是否整改等。 3.箱号：用于病案箱管理，确保病案的有序存储和管理，支持按工号和箱号组合查询、列表和图表展示，支持数据导出，统计内容包括箱号、箱子内病案总数量、扫描状态异常病案数量、系统分段状态异常病案数量总和、人工质检剩余病案总数量、扫描人员等。 4.个人整改明细：用于跟踪每个工作人员的病案整改情况，确保需要整改问题及时解决，支持按工号、病案号和生产时间范围组合查询、列表和图表展示，支持数据导出，统计内容包括箱号、病案号、扫描时间、质检时间、整改原因、扫描人员等。 5.其他自定义报表：支持实施运维人员根据医院的具体需求配置自定义报表，支持按不同查询条件、列表和图表展示，并可导出为Excel、txt、DBF、SQL格式。 |
|  | **项目管理** | **项目生产进度计划** | 帮助用户纸质病案数字化生产的全面进度和质量指标管理：  1.项目总体进度管理：系统自动获取并显示自动分段数量、已完成扫描数量、扫描完成率、质检数量及完成率等指标。 2.月度生产计划：支持上传和修改每周的生产计划，包括目标扫描和质检人数、数量及日人均指标。 3.月度实际生产结果：系统显示每周的实际生产数据，包括实际扫描和质检人数、数量、完成率及抽检情况。 4.周报导出：支持导出当前页或全部内容为EXCEL格式，方便保存、分享和打印。 |
|  | **项目转运管理** | 帮助用户全面监控和管理纸质病案的转运过程： 1.转运汇总统计：系统显示总箱数、总份数、未质检、未整改、未扫描和上传中的箱数，用户可下钻查看具体问题箱号。 2.病案装箱情况：显示每个箱子的编号、病案份数及未质检、未整改、未扫描、上传中的份数，用户可下钻查看病案详情。 3.模板下载：用户下载模板，填入箱号后查询并汇总统计。 |
|  | **病案质量**  **检查** | 帮助用户全面监控和管理病案质量： 1.总体指标：系统自动显示抽样总数量、合格例数、合格率及各种异常份数等指标。 2.抽检明细：提供质检人、抽检病历、病案姓名、住院号、质检时间、抽检结果及结果描述等详细记录。 3.报告导出：支持导出当前页或全部内容为EXCEL格式，方便保存、分享和打印。 |
|  | **工作累计完成度** | 帮助用户全面监控和管理项目的月度进展： 1.月度范围查询：支持指定月度范围内的项目工作累计完成度查询。 2.月度汇总：系统自动显示开始时间、结束时间、出院病案数量、扫完数量、扫描进度、检完数量、质控进度、完装数量、装箱进度等指标。 3.月度明细：提供每月详细的工作完成度记录。 4.导出功能：支持导出当前页或全部查询结果为EXCEL格式。 |
|  | **项目目标**  **设置** | 帮助系统管理员或项目负责人对项目目标的设置和管理： 可输入项目名称、生产扫描目标、项目负责人、开始时间、预计结束时间、应抽检比例及是否需要转运，系统整合并存储信息，帮助用户清晰管理项目目标。 |
|  | **系统管理** | **用户管理** | 提供灵活的用户信息管理和授权控制功能，支持无限制的用户数量，从而增强系统的实用性和安全性： 1.用户信息和管理方式要与本院HIS系统基本一致，可以直接提取医院HIS系统的相关数据，例如支持同步医院科室、医生信息工号等基础数据；也可以通过系统用户管理进行添加、修改等操作，且不限用户数； 2.用户授权管理：系统支持用户角色定义以及对应业务功能授权；  3.支持根据用户角色分配不同权限，控制客户端功能的访问。 |
|  | **角色管理** | 提供灵活、全面的角色定义和管理功能，支持多种医院角色和内部角色，并提供丰富的角色管理功能。 1.支持角色的新增、删除、修改、查询、授权、启停等操作，确保角色管理的灵活性和便捷性。每个角色可以分配不同的业务权限，确保用户能够高效、安全地使用系统。 2.支持医院角色：病案室管理员、窗口服务、临时账号、信息科运维人员、科主任、临床医生、临床护士等； 3.支持内部角色：扫描人员、质检人员、抽检人员、签收人员、实施运维人员、项目负责人、系统管理员等。 |
|  | **菜单管理** | 提供灵活、全面的菜单配置和管理功能，确保用户界面的合理性和操作的便捷性： 1.菜单管理功能：包括菜单的新增、删除、修改、查询和启停等操作。管理员可以通过这些功能灵活地配置和调整菜单结构，确保用户能够方便、快捷地访问所需的功能模块。 2.菜单结构与属性：系统支持多层次的菜单结构，包括一级菜单和二级菜单，以便更好地组织和分类系统功能，提升用户体验和系统的整体管理效率。每个菜单包含路由、排序、菜单图标和描述等属性。这些属性帮助管理员精确配置和管理菜单的结构和展示方式，确保用户界面的清晰性和操作的直观性。 |
|  | **机构管理** | 提供灵活、全面的院区信息配置和维护功能，确保系统能够准确反映医院的实际情况，支持多院区的高效管理和协同运作。该模块支持院区信息的增加、修改和查询等操作，帮助管理员及时更新和维护院区数据。 1.增加院区信息：支持新增院区信息，包括院区名称、地址、联系方式等详细数据： 2.维护院区信息：提供修改和查询功能，确保院区信息的准确性和时效性。 3.删除院区信息：支持删除不再使用的院区信息，保持系统数据的整洁和有效。 |
|  | **病区管理** | 提供灵活、全面的科室信息配置和管理功能，确保医院各科室能够方便、快捷地使用系统。该模块支持科室的新增、删除、修改、查询和启停等操作，帮助管理员高效地管理和维护科室数据，确保系统的稳定运行和科室工作的顺利开展： 1.新增科室：支持新增医院科室信息，包括科室名称、科室类型、负责人等详细数据。 2.删除科室：支持删除不再使用的科室信息，保持系统数据的整洁和有效。 3.修改科室：提供修改功能，确保科室信息的准确性和时效性。 4.查询科室：支持多条件查询，帮助管理员快速查找和审查科室信息。 5.启停科室：支持科室的启用和停用，以便在科室调整或特殊情况下灵活控制科室的使用状态。 |
|  | **在线用户** | 提供实时的用户监控和管理功能，确保用户的正常访问和使用： 1.在线用户和离线用户统计； 2.用户浏览病案历史：支持查看用户的病案浏览历史记录，帮助管理员了解用户的操作行为。 3.强退在线用户：管理员可以根据需要强制退出特定的在线用户，防止非法操作或系统资源的过度占用。 |
|  | **黑名单管理** | 提供访问权限控制功能，确保系统的安全性和稳定性： 1.设置禁止访问IP：管理员可以添加和删除需要禁止访问的机器IP，确保只有授权的设备能够访问系统。 2.IP访问控制：当系统检测到被禁止的IP时，对应的机器将无法使用本系统，有效防止非法访问。 |
|  | **系统配置** | **水印配置** | 提供灵活、安全的动态水印管理功能，确保病案图片在不同的使用场景下具备相应的水印标识，同时维护院内原病案水印的完整性。该模块支持全局水印配置和个人水印配置，管理员和用户可以根据实际需求进行详细设置和管理，确保病案图片在浏览、打印等操作中的合理使用和安全保护。 1.全局水印配置：管理员可以设置适用于所有用户的默认水印，确保院内病案图片在任何情况下都具备基本的水印标识。全局水印配置适用于所有病案图片的在线浏览和打印操作，为病案的安全性和规范性提供了基础保障。 2.个人水印配置：支持将动态水印与个人账号绑定，用户可以根据特定用途（如医保审查、职位晋升等）自定义病案水印。在不更改院内原病案水印和其他账号水印设置的情况下，实现指定场景下的病案水印应用，有效防止病案图片在其他用途中的不当使用。 3.账号的启用与禁用：管理员可以启用或禁用特定账号的水印设置功能，确保只有授权的用户能够使用动态水印，进一步提升系统的安全性。 |
|  | **图像设置** | 1、多种格式图像存储：系统支持三种格式的图像存储，包括 webp 格式（节约20%～30%的存储空间，适用于扫描的原图和去黑边的图像）、jpg 彩色源文件以及 tif 黑白文件（图片二值化），系统提供界面可配置项，允许用户选择是否保存黑白图像； 2、数据加密：系统支持生成加密形式的电子文件，并在存储路径管理时进行加密操作。加密功能支持可配置操作，并在界面上进行相应的显示和操作，以便用户根据需要灵活选择是否启用加密功能。 |
|  | **打印套餐与计费** | 1、▲打印套餐设定：支持打印套餐自定义配置，并根据打印套餐自动选择打印内容。 2、▲计费模式选择：多种计费模式选择，计算打印费用时按份数收费。可设置大于50页和小于等于50页的不同收费标准，且病案份数查询及打印费用计算方法可根据当地省及医院要求进行调整。 |
|  | **打印套餐** | 提供灵活、高效的打印套餐配置功能，确保用户可以根据不同的需求选择合适的打印套餐。 1.组合查询：用户可以通过输入套餐名称和选择套餐状态（启用或禁用）进行组合查询，快速定位和管理所需的打印套餐。 2.套餐管理：增加新的打印套餐、删除不再使用的套餐、修改现有套餐的配置信息，并查看所有已配置的套餐；支持勾选套餐内包含的打印内容，确保用户在使用套餐时只能打印授权的内容。用户根据实际需求启用或禁用特定的打印套餐，确保系统资源的合理利用和打印流程的规范管理。 |
|  | **计费模式**  **配置** | 为医院提供灵活、精准的打印费用管理功能，确保在不同的打印场景下能够合理、规范地计算费用。该模块支持根据打印页数和病案份数的不同标准进行费用设置，同时提供病案份数查询及打印费用计算方法的调整功能，以满足各省及医院的具体要求： 1.计费模式的管理：支持计费模式的新增、删除、修改、启停和禁用操作，确保计费模式的动态管理和灵活调整。管理员可以通过这些操作来维护和更新计费模式，以适应不同的打印需求和管理策略。 2.计费模式的编辑：编辑计费模式的名称和描述说明，以便更好地识别和区分不同的计费模式，并提供详细的用途和特点说明。同时，打印费用的计算方法可以根据各省及医院的具体要求进行相应调整，支持自定义配置，确保计费的准确性和合规性,如根据不同打印页数（小于等于50页和大于50页）和病案份数的标准设置相应的收费标准，确保费用计算的合理性和准确性。 |
|  | **病案目录**  **配置** | 提供默认目录，满足大部分医院的标准住院及归档病案排序方法，支持灵活且智能的病案目录配置功能，确保病案分类和整理的高效性和准确性： 1.病案分类目录自定义：支持根据医院需要设定病案分类目录，支持多级目录设定； 2.支持目录排序设定：每一个目录可以设定在病案文件浏览展示时的目录排序； 3.系统具有自动分段服务：可以设定为即时分段或定时分段，无需人工干预，通过机器学习生成分类模型； 4.迭代训练机制：自动分段模型支持批量学习与增量学习模型，并采用无监督学习机制，不断提升分段准确性。 5.提供默认目录，满足大部分医院的标准住院及归档病案排序。 |
|  | **数据导入**  **配置** | 为提高数据导入的效率和准确性，提供数据导入配置功能，包括固化的模版字段下载、上传结果提示、唯一键配置及列序号排序。 1.模版字段下载：提供DBF、CSV、Excel等格式的模版下载，模版中的字段应根据医院需求进行固化，个别项目可灵活配置。 2.数据导入配置功能新增：支持唯一校验，支持非空校验，支持用户配置数据表中的唯一键字段。提供列的序号排序功能，确保数据导入时列的顺序符合预期。 |
|  | **自定义报表配置** | 为满足用户的多样化报表需求，系统需提供全面的自定义报表配置功能，包括报表的管理、条件配置和图表配置，确保报表的灵活性、准确性和可视化效果。 1.自定义报表的管理：支持用户对自定义报表进行增加、删除、修改（包括存储过程和模版等）、查询、启动和禁用操作。 2.自定义报表的条件配置：用户可配置报表的有效状态、字段对象和字段类型，确保报表数据的准确性和适用性。 3.自定义报表的图表配置：系统提供多种图表类型选择，包括饼图和柱形图等。用户可配置X轴和Y轴的类目列表、值类型及图例名称，以满足不同的数据可视化需求。 |
|  | **自动分段关键字配置** | 为提高用户在数据处理和分析中的效率，系统提供自动分段关键字配置功能，包括关键字的管理操作和详细的配置项，确保关键字的灵活性和准确性。 1.关键字管理：系统支持用户对自动分段关键字进行增加、删除、修改、查询、启动和禁用操作，方便用户根据实际需求进行管理。 2.关键字配置：用户可配置关键字的匹配方式、匹配值、文件类型、优先级和分组名称，确保关键字能够准确地应用于不同的数据处理场景。 |
|  | **字典编辑** | 为提升系统的数据管理和维护能力，系统需提供全面的字典编辑功能，支持用户对字典条目进行新增、删除、修改、查询以及启用和停用操作，确保字典数据的准确性和灵活性。 |
|  | **接口配置** | 为提升系统在数据交换和安全管理方面的性能，需提供全面的接口配置功能。该功能支持病案首页接口的读取、电子病案的上传与下载通过 Web Service 接口实现，并提供病案首页接口的启停功能，以便根据用户需求灵活选择是否开放。同时，系统还支持标准接口共享链接、平台患者主索引识别以及统一用户授权认证，确保数据的准确性和安全性： 1.病案首页接口管理：系统支持通过 Web Service 接口读取病案首页数据，并实现电子病案的上传与下载功能。此外，提供病案首页接口的启停功能，用户可以根据具体需求选择是否开放该接口，确保系统的灵活性和安全性。 2.标准接口共享链接：系统支持提供符合 Web Service 标准的接口，便于与院内的 C/S 或 B/S 系统进行数据交互和共享。 3.平台患者主索引识别：系统实现与平台的统一患者身份识别功能，确保患者信息的一致性和准确性，避免数据冗余。 4.统一用户授权认证：根据院内外不同的用户使用场景，系统通过统一的授权管理机制，实现对用户的权限认证，确保数据访问的安全性和合规性。 |
|  | **存储配置** | 为提升系统的文件管理、数据备份、图像存储及数据安全性能，满足医院信息科和技术实施工程师的多样化需求，系统提供全面的存储配置功能。该功能包括文件迁移、数据库备份、多种格式图像存储以及数据加密等模块，确保文件和数据的高效管理、安全传输和灵活配置。 ▲1.文件迁移功能：支持本地磁盘及FTP服务方式迁移，根据医院信息科的要求将扫描文件从一个盘迁移到另一个盘，而是通过工具化的方式实现，以提高实施效率和减少对前端系统的干扰。 2.数据库备份功能：系统支持定期或按需进行数据库备份，确保数据的安全性和可恢复性，提供灵活的备份策略配置。 |
|  | **首页录入字段配置** | 为提升系统的灵活性和适应性，满足不同医院的个性化需求，系统需提供全面的首页录入字段配置功能。该功能包括字段的选择与编辑、默认模板的提供与管理、项目模板的启用控制，以及与首页录入质检的联动，确保数据录入的准确性和一致性。 1.字段选择与编辑：系统提供病案首页第一页和第二页的所有字段，在模版编辑时，用户可以根据需要选择并配置所需的字段。这一功能允许信息科工作人员或实施运维人员根据医院的具体需求灵活调整字段，提高数据录入的效率和准确性。 2.默认模板：系统默认提供两个模版，一个适用于西医，另一个适用于中医。在项目实施过程中，根据医院的调研情况，可以灵活选择隐藏或显示特定字段。默认模板的设计旨在覆盖常见的使用场景，减少初始配置的工作量。 3.项目模板管理：每个项目只能启用一个模版，以确保数据的一致性和标准化。系统提供模版启用和管理功能，方便用户在不同项目之间进行切换和配置。 |
|  | **病案标识码配置** | 为确保病案管理的规范性和唯一性，系统需提供病案标识码的生成规则配置功能： 1.标识码生成规则配置：系统支持多种病案标识码生成规则的定义，具体包括： (1).院区+年份+序号（0000001）：此规则将院区代码、年份和序号组合成病案标识码，确保标识码的唯一性和可追溯性。 (2).随机序号17位：此规则生成17位随机序号，适用于需要高度随机化标识码的场景。 (3).年份+序号（0000001）：此规则仅包含年份和序号，适用于不需要区分院区的场景。 (4).院区+序号（0000001）：此规则仅包含院区代码和序号，适用于不需要年份区分的场景。 2.条码文件夹生成与存储：系统根据生成的病案标识码自动创建对应的条码文件夹，并将相关的病案文件存储至该文件夹中。这一功能确保了病案文件的有序管理和高效检索，同时便于后期的维护和管理。 |
|  | 服务引擎 | **自动分段**  **管理** | 用于动态化管理自动分段服务引擎，以适配不同生产环境。通过合理化参数配置，确保服务稳定高效运行，并能对服务性能进行调优，提高任务执行效率。主要功能包括:服务配置、数据库配置、队列配置、图片识别配置、图片优化配置、多线程配置、日志配置。  ▲1、服务配置  支持服务类型和服务路径自定义配置，可根据实际生产环境灵活调整，确保服务适配不同环境并高效执行。  ▲2、数据库配置  可根据不同生产环境灵活调整数据库连接要素，确保分段任务的执行结果能准确保存到指定的存储空间。  ▲3、队列配置  支持以队列方式分发分段任务，可根据实际生产环境进行灵活划分，实现任务科学调度。  ▲4、图片识别配置: 支持图片识别参数自定义设置，可指定图片识别目录和存储位置，灵活调整图片识别比例和截取比例优化识别效果，同时可设置文件识别保留字数和单次文件处理数量，满足不同生产环境的需求。  ▲5、图片优化配置  支持批量调整图片亮度、伽马值、自动去黑边等，可根据不同生产环境快速优化图片效果，确保图片高质量输出。  ▲6、多线程配置  支持以多线程方式执行分段任务，可根据系统资源动态调整线程数量和文件处理数量，充分利用计算资源，实现多路任务并行处理，提高任务执行效率。  ▲7、日志配置：支持手动和自动两种模式清理日志记录，自动模式下可灵活设置日志保存天数，满足不同生产环境对日志保留期限的需求。 |
| **二、病历翻拍系统所需硬件配置** | | | |
|  | 所需硬件（项目需要，验收后供应商可以带走） | **高性能数字化拍摄设备** | 用于病案打印登记采集证明资料影像，支持定焦1000万像素，A3/A4幅面拍摄，支持win7及以上操作系统，USB2.0接口，支持身份证识别读取。 |
|  | **A4标准高速扫描设备** | 1. 扫描方式：ADF（自动进纸），支持双面扫描，支持最长3米的长纸扫描； 2. 扫描速度：不低于50张100面/分钟； 3. 光学分辨率：不低于600dpi； 4. 输出格式：支持彩色扫描，彩色：24位，灰度：8位，黑白：1位； 5. 纸张容量：不低于90张； 6. 支持系统：Windows、MacOS、Linux； 7. 支持图像处理功能：多图像输出、自动检测颜色、检测空白页、动态阈值(iDTC)、高级DTC、SDTC、误差扩散、抖动处理、消除网线、强调轮廓、滤色(无/红/绿/蓝/白/饱和度自定义)、sRGB输出、消除装订孔、带标签裁剪、上下分割、纠偏、页边填补、减少竖线、消除背景图案、边缘裁剪、静态阀值等。 |
| **三、其他** | | | |
|  | **生产辅助材料** | **生产辅助**  **材料** | 包括数字化设备、工作站电脑、条码打印套装、扫描枪、橡胶指套、起钉器、订书机、胶带等全部服务。 |

## 三、图像质量要求

1. 图像高清，图像分辨率不小于200dpi（需要进行打印、印刷的病案，可结合病案幅面、打印幅面、打印精度要求等选择合适的分辨率，参数的设置和调整应保证扫描后数字图像清晰、完整不失真，图像效果最接近档案原貌），如文字偏小、密集、清晰度较差时，建议扫描分辨率不小于300dpi，并支持病案图像无损放大；
2. 数字化病案的图像长期保存格式为TIFF、JPEG或PDF等通用格式，存储大小不大于400K，图像存储格式为黑白、彩色双份存储。
3. 数字化制品与原件保持一致，细节不丢失，扫描比例100%，确保制品完整、清晰、整洁、可用。
4. 图像页面与档案实际页面相符，无内容丟失、无增加信息，无黑边、无污点；
5. 页面端正、无倾斜，无卷曲、无折痕；
6. 扫描图像的画幅数与应扫描档案的画幅数一致，无漏扫、重扫或多扫；图像格式和清晰度符合要求；

## 四、数字化生产要求

病案数字化生产服务项目采用“交钥匙”工程模式，供应商需按照标准化流程进行病案数字化生产服务。

1. 生产流程必须遵循生产资料交接管理、生产资料准备（整理）、生产任务管理、制品分类管理、制品影像质量控制管理、产后资料归集管理、病案打包装箱、病案入库上架全套流程，确保病案原始文件完整、不丢失。
2. 数字化生产设计的辅助材料供应原则，除去场地以外，生产所需全部设备及辅助材料由供应商提供，项目交付后经过医院数据安全检查后，交还供应商，由供应商负责撤场，全部费用包含在本次项目报价中。生产过程中需要用到的设备及辅助材料按需提供以下内容：工作站电脑、数字化扫描设备、条码打印套装、扫描枪、橡胶指套、起钉器、订书机、胶带等。

### 五、验收及售后

采购人在收到供应商的书面验收申请后，7日内按本项目要求对项目进行验收并出具验收报告。采购人逾期没有进行验收或逾期出具验收报告的，视为采购人认可项目合格。

验收方法：

1. 核对数量及质量：采购人接收到制作完成后的病案数字影像后先核对数量是否准确（即电子影像文件夹总数和病案总数）
2. 抽査数量：数字化影像验收由供应商联合采购人共同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。
3. 采购人专职人员进行全程质量督导与普查，对部分病历重点检查病案图像和纸质病案，检查出来不合格的病案图像免费重拍。

### 验收标准

1. 病案图像：

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%。

1. 首页信息

①首页信息的数据项是否缺漏；

②首页数据库项是否缺漏，是否符合“建立首页信息库技术规范”的要求， 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）不得有误， 发现问题应及时做出改正处理。

1. 其他

①采购人每天对数字化病案加工过程进行督査，重点检查病案图像和纸质病案信息是否有误。

②采购人专职人员进行全程质量督导与普査，对部分病历重点检査病案图像和纸质病案，检查出来不合格的病案图像免费重拍。

③数字化病案检索及使用过程中，如发现图片质量或其他问题，供应商应指定专人负责整改并追责，采购人每月对问题整改方案和结果进行督査。

### 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0.5小时。若电话中无法解决，4小时内到达现场进行维护。

2.系统相关所有硬件设备及软件平台由系统商提供初装调试，供应商提供维护升级服务。

3.供应商提供完整可行的系统维护文档和系统设计说明，并提供有效的系统安装包和安装说明，整个项目实施前安排资深讲师为医院相关工作人员提供专业理论培训和操作讲解。

4.项目质保期：本项目中病案数字化管理与应用服务系统，供应商应不少于一年的免费售后服务。

**六、评分细则**

1、本项目采用 **综合评分法** ，即指响应文件满足本项目采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标，经评审后得分最高的供应商推荐为成交商的评审方法。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评审项目** | **评审分项** | **分值** | **评分标准** |
| 价格部分  （25分） | 报价得分 | 25 | 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价（投标总报价），其价格分为满分（15分）。其他合格投标人的投标报价得分按如下公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标总报价）×15。  备注：  1）符合本招标文件“政府采购政策”规定的，在评审时予以价格扣除，用扣除后的价格参与评审。  2）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 |
| 商务技术部分  （75分） | 体系认证 | 6 | 1）供应商具备ISO9001质量管理体系认证资质得2分；  2）供应商具有ISO20000信息技术服务管理体系认证资质得2分；  3）供应商具有ISO27001信息安全管理体系认证证书得2分；  注：要求认证覆盖的业务范围必须包含：企业档案管理服务，提供证书复印件加盖公章，否则不得分。 |
| 企业实力 | 14 | 1、投标人提供所投标产品的用户通过电子病历5级测评的证明材料。每提供1个用户得1分，最多得3分；  2、投标人参与制定医疗信息行业相关的国际、国家、军队、行业、团体标准的，提供证明材料得2分，最多得2分(需提供标准级别、标准号、颁布年月和标准归口单位)  3、供应商具有病案数字化生产服务中关于病案文件无损采集相关专利的，需含有“无损病案”“无损采集”关键字，每提供一个得2分，共4分；  4、供应商具有病案数字化系统软著并包含“OCR识别”“数字化档案管理”“病案脱敏”“图像优化”“ETL数据治理”关键字的，每提供1个得1分，共5分。  注：提供以上证明材料、软著、专利复印件并加盖公章，否则不得分。 |
| 类似业绩 | 4 | 投标人提供近三年（截止开标时间）内所投项目且不低于本医院级别，每提供一个项目案例得2分，最多得4分。  注：项目需为历史数字化扫描相关业务，提供中标（成交）通知书或者项目合同复印件，复印件加盖供应商公章，以中标（成交）通知书载明时间或合同签订时间为准。 |
| 用户评价 | 6 | 根据供应商提供的近两年（招标文件公告发布之日前两年）完成的类似业绩获得感谢信的，提供1个三级医院用户正面评价意见得2分，不是三级医院的不得分，最高得6分。 |
| 团队人员 | 5 | 供应商拟派服务团队人员中：   1. 项目经理具备PMP项目管理证书的，每具备一人得2分，最多得2分； 2. 具有网络信息安全资格证书的，每具备一人得1分，最多得1分。 3. 具有档案管理资格证书的，每具备一人得1分，最多2分。   注：以上项目人员均需提供人员身份证、近1年内任意1个月社保和相关证书复印件；以上岗位人员由供应商自行配备，不同岗位不得兼任。 |
| 技术响应 | 10 | 供应商提供病案数字化管理与应用服务系统技术参数响应，参数描述完备、详尽、清楚，并逐条对应招标文件采购需求中的技术要求进行响应，本项满分20分：  招标文件中标“▲”项（共20项）为重要技术参数，共20分，如有不满足每项扣0.5分，扣完为止；  注：以上技术指标，供应商须提供相关证明材料：根据技术要求需要，提供相关功能软件截图或详细技术说明（如条款有特定证明要求的，以特定要求为准），未提供相应证明材料按负偏离处理。采购人对功能截图响应有疑问的，可要求候选供应商进行系统演示，不能支持演示或者演示结果满足不了招标要求的将不能成为成交供应商。 |
| 数字化硬件设备支持力量 | 7 | 投标人提供本项目挂网前投标人购置或租用高速扫描仪的证明。  采购总数量≥12台，得7分；  采购总数量大于等于6台但小于12台的，得4分；  采购总数量大于等于3台但小于6台的，得2分；  采购总数量少于3台的，得1分；  注：提供采购/租用合同及发票复印件，并加盖供应商公章，资料不全者不得分。 |
| 项目实施  方案 | 10 | 根据供应商提供的实施方案进行评审，实施方案需科学完整，包括但不限于①项目总体技术方案；②生产管理制度；③生产流程；④进度计划控制；⑤图像质量控制等内容：  实施方案充分体现以上内容且逻辑清晰、内容合理、完全满足采购需求的得10分；每有一项内容有缺陷、表述不清或与实际项目不符合的扣1分；每缺一项扣2分；扣完为止，未提供不得分。 |
| 应急方案 | 4 | 根据供应商提供的突发事件应急预案进行评审，包括但不限于①文案加工场所火灾事故应急预案、②档案加工泄密事件应急预案管理等内容：  应急方案充分体现以上内容且逻辑清晰、内容合理、完全满足采购需求的得4分；每有一项内容有缺陷、表述不清或与实际项目不符合的扣1分；每缺一项扣2分；扣完为止，未提供不得分。 |
| 质量控制方案 | 6 | 根据供应商提供的质量控制方案进行评审，控制方案需科学完整，包括但不限于①页面扫描；②装订归档等内容：  控制方案充分体现以上内容且逻辑清晰、内容合理、完全满足采购需求的得6分；每有一项内容有缺陷、表述不清或与实际项目不符合的扣2分；每缺一项扣3分；扣完为止，未提供不得分。 |
| 售后服务方案 | 3 | 根据供应商提供的售后服务方案进行评审，包括但不限于①售后服务人员配置、②售后响应③培训计划等内容：  服务方案充分体现以上内容且逻辑清晰、内容合理、完全满足采购需求的得3分；每有一项内容有缺陷、表述不清或与实际项目不符合的扣0.5分；每缺一项扣1分；扣完为止，未提供不得分。 |

# 七、报价一览表

**报价表**

报价日期： 年 月 日

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 南通市第二人民医院病历翻拍系统采购项目 | | |
| **公司全称（盖章）** |  | | |
| **业务员姓名** |  | **联系电话** |  |
| **公司承诺** | 本公司承诺符合比选公告及采购文件内相关技术要求及商务要求，如因本公司虚假响应造成的损失由本公司承担所有责任和后续赔偿。 | | |
| **总价** | 大写：  ¥： | | |
| **优惠条件** |  | | |