**病案信息管理服务系统升级改造项目**

 根据病案信息技术相关业务需求，需将现有使用的病案信息管理服务系统进行升级改造。依据目前病案编目、随诊等病案信息子系统的改造需求，以及相关接口改造需求等，整体升级改造项目共分为6个部分，具体改造内容及技术需求如下：

**一、病案首页编码辅助系统升级**

 建立并完善肿瘤专科医院病案首页诊断及手术操作编码规则，符合北京市临床版标准的ICD-10、ICD9CM3字典对照关系，以及扩展兼容国家临床版3.0字典，同时结合肿瘤专科医院特色维护映射肿瘤部位编码（ICD-O-3）、肿瘤形态学病理编码（M编码），建立以国际疾病分类字典章节、类目、亚目为框架的辅助规则标准化模型，实现符合首页数据上报、DRG绩效管理、首页检索等编目技术要求的归集、查询及日常提示功能，同时将进一步完善病案编目主卡及首页检索功能，增加完善病相关指标等检索条件等。具体技术需求如下：

1. 在现有病案编目系统增加编码规则辅助模块，提供日常编码规则查询
2. 建立疾病字典及手术字典索引，按ICD10或ICD9CM3提供规则显示
3. 编码规则实现系统手工新建及维护等，规则可全文导入、导出、编辑等
4. 编码规则内容覆盖首页诊断、病理诊断及手术操作编码规则等
5. 编码规则结构支持卫生数据上报、DRG支付及绩效评价管理等应用
6. 规则体系分为多维度管理、分开管理上报、统计、支付、绩效等规则组
7. 日常编目时可根据使用需求调用1组或多组编码规则进行显示
8. 展示规则时能提供规则组、规则类别、规则属性等相关说明
9. 编码规则展示可实现颜色管理，如：重点规则问题可用红色标识等
10.完善首页科研检索功能，实现分子病理、免疫组化指标的系统查询
11.完善门诊收治病历的编码检索功能，完善肿瘤治疗顺序的检索功能
12.建立规则系统修订日志系统，记录修订相关信息，便于科研检索对照等

**二、抗肿瘤药品检测网随诊数据接口升级**

 随诊信息系统是病案室开展随诊工作的基础对电子平台，担负着日常电话随诊、随诊数据检索、病案生存分析等功能。2021年在现有系统的基础上全面升级随诊数据上报功能组件，包括随诊数据综合查询（主要包括：患者主索引库、随诊主卡库、随诊动态库、随诊进展结局库等），建立规则对随诊数据进行匹配校验，对肿瘤转移时间、部位等信息进行二次生成，合成上报数据表格格式，以满足“抗肿瘤药物监测网”随诊数据的上报需求。具体技术需求如下：

1.对现有病案随诊信息系统进行改造，增加抗肿瘤药品检测网一键上报功能

2.升级现有随诊数据库，修正完善、新建补足随诊上报所需的数据结构

3.根据药品检测网上报规则建立并确定各字段数据采集及计算方法

4.时间模板检索查询，可按月、季度、年、时间段等条件进行查询检索

5.建立随诊原表数据及目标字段名及模式的对照关系，建立输出上报测试环节流程

6.实现以患者为单位的随诊数据整合兼顾重复癌患者的随诊登记及筛选

7.随诊数据上报可对无效数据进行自动化筛选，如随诊结果、进展情况等

8.按上报数据内容明细19类(25张监测表)中B19-1的文件命名规范及格式输出文件

**三、扫描病案PDF版复制下载功能升级**

 根据信息中心提供的医院信息系统评级标准的需求文件，要求医院能够为医疗机构外的申请人提供电子病历的复制服务。需对现有病案扫描系统进行升级改造，将病案扫描图像转换生成PDF文件，建立水印及时间标签，将文件进行加密等安全处理后，实现可下载至医院本地计算机的功能，需要对现有病案扫描系统及病案打印系统进行相应的升级改造，同时需要数据库进行升级增加PDF文件管理、数据安全备份、日志管理等相应功能，以达到医院信息系统评级的相关需求。具体技术需求如下：

1.对现有病案窗口打印复印系统进行升级，增加PDF文件下载等相关功能
2.下载检索支持以病案号、患者姓名、出院日期等基础检索条件
3.实现将病案扫描图像文件转换至PDF格式文件输出并保存至本地
4.文件格式转换支持单页转换及多页批处理转换，方便操作
5.病案PDF文件下载内容覆盖：门诊病历、住院病历、门诊收治病历等
6.PDF文件的转换应支持增加医院自定义防伪水印及时间标签，避免篡改
7.系统下载后的PDF文件支持设置文件打开密码，确保文件安全
8.完善打印系统证件拍照及打印记录的显示查询管理功能
9.完善病案扫描系统功能，扫描后自动生成PDF文件实现独立存储
10.建立PDF文件下载日志系统，对全部已下载的文件可检索可追溯

**四、病案随诊科研摘抄辅助模块升级改造**

 病案随诊数据科研摘抄辅助系统将为我院科研工作提供随诊数据摘抄服务功能，申请人提供待随诊的患者病案号、姓名等数据项（数据库格式、Excel、文本格式等），系统进行自动导入匹配患者随诊卡、疾病主卡等，辅助摘抄患者生存/死亡信息、末次随诊日期、肿瘤转移进展信息、随诊联系电话、当前患者随诊状态等随诊信息数据，建立科研摘抄的系统申请、审批、管理业务流程，增加查询登记电子记录，输出项目可按申请人需求进行模板化定制，以提高我院随诊工作的科研效率，改变现有手工化科研摘抄的落后模式，为临床科研提供优质的病案服务具体技术需求如下：

1.在现有科研管理模块中新增随诊科研摘抄功能，提高随诊系统已有数据的检索导出

2.提供随诊状态、末次随诊日期、随诊死亡属性、联系人及电话等字段检索功能

3.建立以病案号为索引的摘抄导入功能，可将医生提供的病案号自动导入并关联对照

4.科研摘抄提供字段选择功能，包括：诊断、手术、病理、ICD-O等相关信息的匹配

5.摘抄功能支持跨患者随诊卡、疾病主卡、手术及治疗操作信息的综合检索功能

6.随诊摘抄功能建立自动筛选功能，支持双、多原发肿瘤的符合查询摘抄功能

7.建立摘抄工作量统计功能，按科室等累计导入、匹配、摘抄的随诊数据的服务总量

8.建立科研摘抄的文件下载日志管理功能，对全部已下载的随诊摘抄数据可追溯

**五、病案首页质控系统升级**

 肿瘤专科医院的病案首页信息管理极具专业特色，与综合医院有许多不同之处。本次首页质控系统改造将根据我院肿瘤专科医院特色，系统整合肿瘤专科医院病案首页诊断、手术操作、病理、分期等技术标准，实现计算机平台化操作，本次升级将自动质控标准增加国家病案质控中心首页质控指标及三级公立医院绩效考核中病案首页相关指标，以及4级手术、微创等手术等标识功能，同步调整完善自动质控管理模型，并自动生产统计报表。具体技术需求如下：

1.完善现有病案质量控制系统功能，增加三级公立医院绩效考核相关考核指标项

2.增加CHS-DRG管理组件功能提供首页编码预分组测算展示，辅助熟悉掌握规则

3.根据国家卫计委要求完善数据库手术、日间、微创等字典内容、属性、标识转换

4.在数据库调整的基础上，修正自动化质控、手工质控、重点质控等管理功能

5.按绩效考核指标管理规则，完善维护重点质控检索查询计算方法

6.增加质控肿瘤登记数据采集等首页数据相关项目的录入界面

7.建立病案自动化质控后台数据作业功能，每日对自动质控项目定期后台审核

8.同步整合完善质控数据报表等相关功能，增加新增考核指标质控表报项目

**六、病案服务系统对接医院APP后台管理模块升级**

 2020年医院APP服务功能中有部分涉及病案复印及新建病案的相关功能，大量病案复印及新建病案服务功能将要转至线上，为保证现有病案服务系统的数据完整性，需建立并升级现有病案服务系统，建立医院APP病案复印等相关数据的后台数据对接功能，进一步为线上病案业务服务功能提供支撑，增加服务器线上病案业务数据字段及标识位，将APP线上产生的病案服务数据进行归集，做到病案业务数据完整，并可查询可追溯，符合我院病案管理的规章制度，以及病案行业管理标准和技术要求。

1.建立并完善病案信息系统与医院APP病案相关功能的数据接口对接功能
2.病案复印申请表、身份证明文书PDF回传导入病案打印系统保证数据完整
3.增加完善APP病案复印相关功能的数据库结构、视图及管理字段
4.增加完善打印系统查询条件、APP数据标识，完善业务系统检索功能
5.完善病案打印系统记录查询、检索功能，区分显示APP非医嘱缴费打印记录
6.APP复印申请表、身份证明文书等文件单独建立数据库进行存储
7.实现病案复印申请管理线上、线下一体化查询，提供完备的打印登记明细
8.APP复印打印建立日志管理，支持APP病案打印及申请文书导入等操作记录