**电子病历信息系统**

# 技术要求

## 用户权限管理

* 支持HIS系统用户导入，与HIS共用用户。
* 支持权限角色管理，针对不同用户群体设置不同权限。
* 支持用户角色管理，针对不同用户设置不同角色的权限。

## 基础配置管理

* 支持统一的数据源管理，针对病历中使用的不同数据源进行配置。
* 支持统一的系统参数管理，针对不同应用场景和方式设置不同参数。
* 支持病历功能报表关联，针对不同的功能模块关联不同的报表。
* 文书审签管理，针对不同科室、不同书写人、不同病历模板设置不同的审签人，以及不同审签人对应不同代审签人。
* 支持CDR补传管理，针对历史书写病历进行CDR系统的病历内容补传。

## 基础数据管理

* 支持所见项管理，作为系统最小数据元，针对不同所见项设置不同的值域、单位及自定义取值SQL。
* 支持基础变量管理，针对不同病历模板中使用的共用元素进行统一管理，可对照所见项，自动引用所见项值域、单位及自定义取值SQL，也可自定义设置。同时支持与三方系统值域进行对照。
* 支持模板分类管理，针对不同类型的文书进行分类管理，适配不同医院针对模板的个性化分类管理。
* 支持范文词句分类管理，针对不同类型不同病历模板的同一手术或操作进行范文打包，便捷医生快捷查找同一类型不同模板的范文或词句。
* 支持症状病史管理，可定义症状或病史，针对不同的症状或病史关联不同所见项进行进一步描述。
* 支持特殊符号管理，可定义特殊符号分类及特殊符号，已预制插件特殊符号。
* 支持标记图管理，针对不同科室在病历中使用的的表记图进行管理，已预制各个科室常见的标记图。
* 支持批注信息管理，可对常见的病历批注信息进行维护，方便上级医师审阅病历时进行批注。
* 支持模板导入导出，可批量导出或导入病历模板。

## 传统病历管理

**病历段管理**

* 支持病历段管理，针对传统病历的病历提供进行管理，已预制病历书写规范中涉及的常用病历提纲。可对病历段的签名、诊断、手术特殊段进行标记，也可对照标准的CDA文档节点编码。
* 支持病历段树形结构化定义，可设置不同树形节点显示条件，书写时根据病人情况及上级树形节点值控制下级节点的录入。
* **病历类型管理**
* 支持病历类型管理，针对传统病历的病历文件进行管理，已预制病历书写规范中涉及的常用病历提纲。
* 支持病历类型设置频次类型、页面、是否新建页面、分组以及打印方式。
* 支持病历类型设置对应的病历段及病历段内容引用
* 支持病历类型的替代关系、依赖关系设置
* 支持对照标准的CDA文档编码。
* 支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同病历类型的病历。

**病历模板管理**

* 支持基础模板管理，针对页眉、页脚格式进行定义。
* 支持普通模板管理，针对传统病历的不同病历类型设置不同病历模板。
* 支持病历模板批量停用、启用。
* 支持病历模板适用范围设置。
* 支持病历模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。
* 支持病历模板版本管理，可新增、复制和删除版本，同时支持模板版本审核、取消审核。
* 支持普通模板的病历段设置，以及病历模板段设置是否保存范文、是否树形结构化录入、是否可编辑。
* 支持病历模板段显示条件设置，书写时根据病人情况进行书写。
* 支持病历模板段树形结构化定义，可设置不同树形节点显示条件，书写时根据病人情况及上级树形节点值控制下级节点的录入。
* 支持病历模板内容格式定义。
* 支持病历模板复制。

**病历范文管理**

* 支持病历模板范文管理，针对不同病历模板的病历范文进行定义。
* 支持病历范文适用范文进行设置，包括个人、科室和全院。
* 支持病历范文版本管理。
* 支持病历范文多标签管理，书写时可通过多标签进行搜索，方便医生快速查找范文。
* 支持病历范文内容定义。

## 诊疗文书管理

* 支持基础模板管理，针对页眉、页脚格式进行定义。
* 支持普通模板管理，针对不同诊疗文书设置不同模板。
* 支持诊疗文书模板批量停用、启用。
* 支持诊疗文书模板适用范围设置。
* 支持诊疗文书模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。
* 支持普通模板的模板变量设置，以及模板变量的类型、取值类型、默认值值域、单位、是否可编辑、是否保存词句以及对照标准CDA文档节点编码。
* 支持模板变量动态取值和条件动态取值，以及自定义SQL取值。
* 支持诊疗文书模板内容格式定义。
* 支持对照标准的CDA文档编码。
* 支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同诊疗文书的病历。

## 知情同意书管理

* 支持基础模板管理，针对页眉、页脚格式进行定义。
* 支持普通模板管理，针对不同知情同意书设置不同模板。
* 支持知情同意书模板批量停用、启用。
* 支持知情同意书模板适用范围设置。
* 支持知情同意书模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。
* 支持普通模板的模板变量设置，以及模板变量的类型、取值类型、默认值值域、单位、是否可编辑、是否保存词句以及对照标准CDA文档节点编码。支持模板变量动态取值和条件动态取值，以及自定义SQL取值。
* 支持知情同意书模板内容格式定义。
* 支持对照标准的CDA文档编码。
* 支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同知情同意书的病历。

## 图文评分表管理

* 支持基础模板管理，针对页眉、页脚格式进行定义。
* 支持普通模板管理，针对不同图文评分表设置不同模板。
* 支持图文评分表模板批量停用、启用。
* 支持图文评分表模板适用范围设置。
* 支持图文评分表模板打印控制设置，书写时根据打印控制限制书写病历打印。
* 支持普通模板的模板变量设置，以及模板变量的类型、取值类型、默认值值域、单位、是否可编辑、是否保存词句以及对照标准CDA文档节点编码。支持模板变量动态取值和条件动态取值，以及自定义SQL取值。
* 支持评分项自动求和、范围取值及自定义JS分数计算。
* 支持图文评分表模板内容格式定义。
* 支持对照标准的CDA文档编码。
* 支持对照诊疗活动，执行书写任务时创建不同图文评分表的病历。

## 病历质控管理

**质控规则管理**

* 支持质控规则定义，包括时限规则、缺失规则、内容规则、脚本规则、人工规则、首页规则，已预制病历书写规范中病案质控评分标准规则。
* 支持质控规则提醒内容及分值设置。
* 支持质控规条件设置，针对不同病人情况进行计算。

**质控方案管理**

* 支持质控否决规则定义，可关联多个质控规则。可设置质控等级。
* 支持质控方案定义，设置质控方案总分、质控类型及甲乙丙三级对应分数范围。可设置质控规则分组、分组分数及对应质控质控规则。也可设置不同质控方案的前提条件，针对不同病人类型使用不同质控方案。
* 支持质控人员定义，可停用、启用，批量质控抽插时分配给不同质控员进行质控。
* 支持患者类型定义，可设置患者类型优先级及过滤方式，支持自定义SQL定义患者类型。
* 支持质控规则分类定义，已预制病历书写规范中病案质控评分标准分类。
* **运行病历质控**
* 支持运行病历的质控评分及临床反馈。
* 支持质控报告输出打印。

**科内质控管理**

* 支持临床科室环节质控评分及临床反馈。
* 支持批量质控抽查分配质控执行，可对批量抽查分配的任务进行质控评分及临床反馈。
* 支持质控报告输出打印。
* 同时支持运行病历质控，方便科室质控员进行运行病历质控。
* 支持病历召回修改申请和取消完成申请审核。

**终末质控管理**

* 支持医务科、质控办或病案室终末质控评分及临床反馈。
* 支持批量质控抽查分配质控执行，可对批量抽查分配的任务进行质控评分及临床反馈。
* 支持质控报告输出打印。
* 同时支持运行病历质控，方便医务科、质控办或病案室质控员进行运行病历质控。
* 支持病历召回修改申请和取消完成申请审核。

**病历质控抽查**

* 支持批量质控抽查，可选择必抽患者类型，根据患者类型的优先级进行患者抽取。
* 支持批量质控抽查患者分配质控员进行质控。

**取消完成审核**

* 支持取消病历完成申请审核。

**超时申请审核**

* 支持病历超时书写申请审核。

## 病历归档封存

**病历归档管理**

* 支持病历完成病人病历归档和取消归档。
* 支持病历归档列表输出打印。

**病历封存管理**

* 支持病人病历封存和取消封存。

## 病历检索统计

**病历检索分析**

* 支持已书写病历内容结构化数据查询分析。
* 支持检索结果列表输出。
* 支持检索结果病历内容批量输出PDF。

**病历统计分析**

* 支持病历自定义报表查询分析。

## 活动任务管理

* 支持通过医嘱产生活动任务
* 支持诊疗活动定义，可设置不同活动标签分类。
* 支持活动项目定义，可定义不同活动的活动记录项目、记录项目值域、记录项目单位。
* 支持活动状态管理定义，可定义不同活动的状态列表。
* 支持活动关系定义，可定义不同活动不同活动状态产生不同活动任务。
* 支持活动前置检查定义，可定义前置活动状态和检查类型，以及对应的活动检查项目、运算符及检查值。
* 支持活动任务执行服务外部调用。
* 支持待办任务服务外部调用。
* 支持HIS相关诊疗活动任务调用执行。

## 病历书写

**待办任务书写**

* 支持通过待办任务书写、签名、审签病历。
* 支持根据书写科室执行待办任务时自动筛选或手动选择病历模板。

**病历模板书写**

* 支持通过选择病历模板书写病历。
* 支持根据书写科室自动筛选病历模板。
* 支持多标签筛选病历模板对应病历范文直接书写病历。

**文档导航**

* 支持文档列表导航，显示并定位已书写病历及病历段内容。
* 支持病历编辑锁定及强制解锁，以及快速定位正在编辑病历文件。

**病历范文导入**

* 支持本人、本科和全院范文筛选。
* 支持病历范文多标签搜索。
* 支持不同版本范文预览、替换和插入病历内容。
* 支持选择范文部分段导入。

**文书词句导入**

* 支持本人、本科和全院词句组筛选。
* 支持不同词句组替换和插入病历内容。
* 支持选择词句组部分词句导入。

**临床质控反馈**

* 支持运行病历质控、科内质控、终末质控及质控抽查反馈问题处理。
* 支持质控反馈意见。
* 支持就诊病人、我的病人、医疗小组和本科室质控反馈列表显示。
* 支持质控反馈列表直接创建、修改、审订已书写病历和修改病案首页。

**病历编辑**

* 支持同一页面、同一分组病历记录连续显示和编辑。
* 支持同一分组病历根据活动任务关系自动关联连续显示和编辑。
* 支持不同病历类型病历段内容自动引用。
* 支持基础变量、模板变量修改手动更新信息。
* 支持文本上下标及插入本地图片。
* 支持常见医学表达式插入病历快捷编辑，包括月经史、胎心位置、房角、光定位、突眼、肺结核、心脏相对浊音界、恒牙标注（部位、二位数）、乳牙标注（部位、二位数）、血糖对比等。
* 支持标记图标记并插入，可引用已预制标记图和本地图片。
* 支持特殊符号引用。
* 支持历次门诊、住院检验报告内容引用，可表格或自由文本录入。
* 支持历次门诊、住院微生物报告内容引用。
* 支持历次门诊、住院检查报告内容引用。
* 支持外部三方系统报告内容自定义插件引用。
* 支持历次门诊、住院评分结果内容引用。
* 支持病人诊断录入与HIS病案首页诊断同步，同时根据书写规范中规则生成文本插入到对应诊断段。同时支持中医诊断的多症候多治法录入。
* 支持病人手术记录ICD-9录入与HIS病案首页手术记录同步，同时生成对应文本到病历内容中。

**基于诊疗逻辑的树形结构化录入**

* 支持病历模板段树形结构化录入，可根据病人情况及上级树形节点动态显示录入下级树形。
* 支持快捷搜索调整树形节点数据。
* 预制第九版《诊断学》中住院病历中既往史、个人史、月经史、婚育史、家族史及体格检查部分结构化录入内容。
* 支持树形结构化录入根据规则自动产生文本内容到对应病历段中，方便医生快捷书写病历。

**另存范文**

* 支持书写病历另存为范文，可设置适用范围，包括个人、科室和全院。
* 支持另存为范文版本，可覆盖原版本和新建范文版本。

**另存词句**

* 支持书写文书另存为词句组，可设置适用范围，包括个人、科室和全院，也可覆盖和新建。

**历史版本**

* 支持病历签名后自动生成历史版本，保证病历修改可追溯。
* 支持历史版本内容恢复。
* 支持历史版本内容对比显示修改痕迹。

**自动保存/本地缓存**

* 支持病历内容自动保存。
* 支持本地实时缓存及本地缓存恢复，保证病历内容不丢失。

## 病历整理及打印

* 支持病历顺序调整，同时可调整病历页面及分组。
* 支持病历自动续打，同时支持手动续打。
* 支持病历打印设置，可设置单面或双面（长边或短边翻转）。

## 范文词句

* 支持快捷管理病历范文和文书词句组。

## 病历书写列表

* 支持病历已书写列表过滤显示及同一页面或同一分组连续预览和单独预览
* 支持已书写列表签名、审订和打印状态显示，支持未签名、已签名、签名完成、未审订、已审订、审订完成、未打印、已打印及需重打显著显示。
* 支持病历作废和恢复。
* 支持已书写列表自定义显示及记忆功能。

## 病历自评

* 支持临床医生根据病历质控方案进行质量评估。

## 病历完成

* 支持病人出院后临床医生病历完善后病历完成提交。
* 支持病人出院后根据自动完成时间设置自动病历完成。
* 支持病人完成后未超过自动完成时间取消完成。
* 支持病人完成后超过自动完成时间取消完成申请。

## 历次反馈

* 支持查询历次质控反馈及处理情况查询。

## 历次申请

* 支持查询历次病历召回修改申请及审核情况查询。
* 支持查询历次病历取消完成申请及审核情况查询。

## 病历查看、书写外部系统集成

* 支持住院医生站、住院护士工作站、医技工作站集成。
* 由公司解决与医院现有HIS系统实现数据互通。
* 由公司解决与医院现有LIS系统实现数据互通。
* 由公司解决与医院现有PACS系统实现数据互通。
* 由公司解决与医院现有血库管理系统实现数据互通。