**病理格式化报告信息软件需求文件**

1. 预算项目：17.9万，数量：1套
2. 技术参数

（一）、报告规范化录入与生成模块：
1.报告录入模板制定：基于WHO、AJCC、NCCN、专家共识等制定规范化、标准化的报告模板。模板的录入字段、取值、指标间的关联规则及计算逻辑，均需依据相关诊疗规范，并保持同步更新。模板需包括2个癌种：乳腺癌和肺癌。
2.查看历史信息与基本信息：利用病人唯一标识在数据库中匹配患者历史检查信息，将此部分信息关联到结构化报告录入页面，医生可以点击查看该患者的历史检查信息，也可以查看患者的基本信息。
3.关联信息的提取：可根据临床书写规则，从取材信息中自动提取到结构化报告录入页面的相关选择框，医生可以进行查看及核实，并可以手动进行修改/输入相关名称。同时还需支持提取医嘱信息到以下模块：免疫组化、特殊染色、原位杂交、分子检测。
4.报告信息录入：采用下拉选项形式规范化录入选项字段，同时支持手动输入文本（包括文字和数字输入）。备注文本框可供诊断医生补充填写信息，还可根据医院需要自动生成备注信息提示。如根据某生物标志物的具体结果数值，进行下一步检测提示，并可以展示在报告文本中。页面设置隐藏折叠功能，对于辅助检测结果比如分子检测，特殊染色等可自由增删条目。
5.复杂病例录入：支持复杂病例录入，包括同一患者多种组织学类型（如手术标本、活检标本等）、同一患者的多个标本及多个病灶等的诊断信息的录入。可通过页面的“添加”或者“删除”按钮，进行新增模块或者减少填写模块。支持治疗样本的相关指标填写，以及补充报告的生成。
6.文本报告设计：诊断信息实时生成在页面内，可预览查看报告打印的最终样式。诊断信息预览框可以设置“禁止修改”，或者开发修改编辑功能。诊断预览框的书写与打印报告预览的诊断结论部分保持完全一致。系统可根据病理科要求进行报告模板的定制化开发，系统数据库字段应可增加、删除和更改，模板字段和顺序应可调整，报告样式可根据科室要求进行定制化设计。
7.ICD-O编码自动生成：选择特定的组织学类型后，自动生成组织学类型对应的ICD-O编码，ICD-O编码规范参考WHO的指南诊疗规范。该规范定期更新，模板的自动生成规则需定期同步更新，并提示相关规范的版本信息。
8.TNM分期自动计算：参照AJCC分期规则，根据所填指标自动计算患者P、T、N、M分期以及总分期，且可展示分期依据，供医生查看和确认。支持设定默认值，同时支持手动修改分期。支持隐藏相关字段，或者报告文本中的展示规则调整。自动TNM分期规则需定期核准及定期更新。
9.淋巴结数自动汇总：填写淋巴结转移数量后，总数可以由系统自动计算得到，无需人工计算。淋巴结汇总功能可以分别对转移数量和总数量进行汇总，并可以根据科室的实际汇总需求进行调整。淋巴结总数计算，支持根据宏转移、微转移单独汇总计算，并支持对于孤立肿瘤细胞簇的数量和大小的填写。
10.智能信息提示：根据报告内容实时纠错，提示医生错误信息。设置冲突值和冲突规则，弹出冲突提示，根据NCCN、CSCO指南等专家指南，定义报告必填指标，防止报告漏项。不同意义的取值，选项字体不同，肯定性结论使用绿色字体，否定性结论使用红色字体。亦可根据科室的实际需求，如质控标准，进行个别字段和取值的个性化设定。
（二）、数据管理与检索模块：
1.数据管理：支持对录入的结构化数据条目进行增、删、改、查的基本操作。可以根据医生需要的参数，设置筛选条件，并支持在选定的数据条目，查看已发放报告文本的情况。
2.数据检索：可根据输入关键词进行模糊查询检索。可以设置区间检索，如患者年龄、送检时间、肿瘤最大径等可按照数值区间进行筛选检索。检索结果需涵盖基本信息、报告信息、诊断信息、免疫组化的多个指标，均可进行筛选。支持诊断指标的统计查询、科室工作量查询及特定指标的分布查询。
3.精准组合筛选：病理诊断与免疫组化结果组合筛选；免疫组化可以添加多个标志物及结果值进行筛选。
4.建立数据分组：可对病例新建分组，分组后可设置分组名，同时记录分组创建时间。也可以将病例加入已有分组，分组数据表格可以导出到本地。
5.数据统计分析：①统计患者信息的相关指标：性别、年龄、居住地等患者信息的统计及分析图表展示，支持饼图、柱状图、折线图等图形展示。②科室管理统计功能：诊断时长、诊断医生等科室管理信息统计。③诊断指标统计分析，可以对组织学类型、组织学分级、侵犯情况等诊断指标进行分类统计分析。
6.结构化数据库管理：数据库结构为关系型数据库，可支持数据库的定时备份，支持数据回滚和数据迁移，并可提供数据库安全保障方案，对系统所有关键性操作、服务器异常等信息进行完备的日志记录。
（三）、系统集成及运行模块：
1.系统运行环境：系统需本地部署，数据不出医院，保密措施完善，符合医院信息科相关要求。根据业务发展需要可方便扩大网络容量，支持多种物理接口。与院内现有病理信息系统做数据传输接口对接。支持院内虚拟服务器部署，亦可支持院内硬件服务器的部署方式。
2.系统安全性：操作系统需为正版，可通过渗透测试，修复漏洞、提升系统安全性。同时系统还需满足院内安全性测试要求。
3.院内系统对接：对接病理信息系统，调取病理相关信息（病人信息、历史检查、医嘱申请单、取材记录、肉眼所见等）并分配至系统各子系统或模块；系统的报告录入界面能显示PIMS获取到的病理相关信息。
4.诊断信息回传：能收集各子系统或模块反馈信息（文本格式的诊断信息），并将其回传病理信息系统。不改变日常的出报告流程，不改变医生操作习惯。

三、其他要求

1.项目验收后提供软件不少于3年免费维护维保服务。

2.签订合同后30个工作日内完成安装调试。

3.报价需包含接口费。