**苏州市第九人民医院**

**病理质控与资料管理系统软件技术参数要求参考**

（★项目为从病理科管理和实用角度特别要求的重点功能，必须满足。）

**1.登记工作站软件 1套**

1. 可手工登记送检病例信息，也可从HIS系统中提取病人基本信息。
2. ★记录不合格标本拒收原因，并提供不合格情况统计。
3. 可按病例库进行登记，病例库可以自定义，可以指定默认的病例库。
4. 病理号按照当前病例库的编号规则自动升位，也可直接提取最大号作为病理号，还可手工调整。
5. 登记时出现病理号重号有自动提示。
6. ★系统自动进行“同名检索”，遇到同名病人能自动提示“其他检查”，并能进一步进行住院号或病人编号的匹配，以准确锁定该病人的历史检查。
7. ★打印门诊病人回执，约定取报告的时间和地点。
8. ★记录送检标本的明细信息，包括标本名称、离体时间、固定时间、接收时间等。
9. 登记后自动生成病例状态为“已登记”。

**2.取材工作站软件1套**

1. 系统自动提示所有已登记但尚未取材的病例列表，或是有补取要求的病例列表。补取列表中的病例界面需显示开单医生及补取医嘱说明。
2. ★系统自动进行“同名检索”，遇到同名病人能自动提示“其他检查”，并能进一步进行住院号或病人编号的匹配，以准确锁定该病人的历史检查。
3. ★取材时系统自动提示该病例是否做过冰冻，并能查看冰冻结果，根据冰冻结果确定取材要求。
4. 进行取材明细记录，系统自动计算待包埋数和材块总数。进行“附言”记录，包括“用完”、“脱钙”、“保留”等内容。可记录剩余标本的存放位置。
5. 取材明细列表适应不同的取材序号队列。
6. ★取材明细的材块数具有单位（块、条、堆等），统计时只统计前面的数字。
7. ★取材记录员和取材明细关联，以区分常规取材和补取会由不同的人进行记录。
8. ★针对小标本取材描述提供专用模板。
9. ★提供按照不同器官系统、不同标本切除方式分类的取材大体描述模板，用户可方便地在取材记录界面上直接进行模板内容的增加、修改和删除。在录入取材组织名称时，其常用词会根据取材常用词树的第一级部位同步更新。
10. 在录入大体描述时，可以提取标本名称。
11. 进行大体标本照相，通过与取材工作站相连的专业大体标本拍摄台，图像与病例直接关联保存。对大体标本照片可进行取材明细标注、文字标注和测量工作。
12. 可以进行材块核对，记录核对人，核对时间。
13. ★提供取材工作交接管理工具，区分当日取材和非当日取材，可按照取材医生分别整理。

**3.病理常规及细胞学综合报告工作站软件 5套**

1. 可查看病例的基本信息、临床诊断信息、大体标本的照片和描述、取材的明细记录等内容。录入镜下所见、病理组织学诊断、冰冻诊断、免疫组化结果、常规及液基细胞学等诊断报告项目。报告常用词、报告格式自定义功能。
2. 使用带标准TWAIN32接口的数码摄像头，可实时浏览、采集和保存镜下图像，可对图像进行多种处理、测量、标注功能。
3. ★根据登录用户身份，自动提示“我的未审核报告”、“我的未打印报告”、“我的未写报告”、“我的延期报告”、“我的申请复片”、“我的待复片”、 “我的外借返回病例”、“我的收藏夹”、“科内会诊”、“需随访病例”等列表。
4. 采用包括TBS2004在内的多种分级报告系统，用户点选选项即可快速输出液基细胞学报告。
5. ★自动提示该病例的历史病理结果和同次送检的其他标本检查情况。除“同名检索”功能外，还能进一步进行住院号、病人编号或身份证号的匹配，以准确锁定该病人的检查记录。
6. 在查看病人的历史检查时可浏览对应病理号的镜下图像及取材明细。
7. 提供同一病理号（或冰冻号）不限次数的独立冰冻报告，每一份冰冻报告单独记录收到时间、取材医生、取材块数、制片人、报告医生、审核医生、报告时间等项目，每一份冰冻报告可单独进行审核并提供给临床进行查看。
8. ★针对同一病理号（或冰冻号）多次的独立冰冻报告，在发放冰冻报告时系统需保证同一病理号前面的冰冻报告已写发放。
9. ★冰冻超时报告可提示医生进行“迟发原因”的输入，可自定义迟发原因并进行下拉框选择。
10. ★可按时间段统计术中冰冻的送检例数、送检次数及取材块数。
11. 提供“冰冻-石蜡”诊断对照功能。可进行冰冻诊断符合率的统计。
12. 可进行冰冻制片时间的统计，还可进行冰冻制片及时率的统计。
13. ★可进行冰冻报告发放时间的统计，并显示冰冻超时报告的迟发原因。
14. ★可进行术中快速病理诊断及时率的统计（冰冻报告超时规则按照质控要求自动排除“多台同时送检且时间在45分钟之内”的特殊情况）。
15. 可查看取材明细列表，在列表中可进行淋巴结转移情况标记，并将标记说明一键快速导入到病理诊断中。
16. 可将标本名称和冰冻诊断提取到病理诊断中。
17. 适应病理报告三级医生负责制，提供定向复片、多级复片功能，初诊意见和复片意见单独保存备查。上级医生可对初诊意见进行结果评价，可以统计复片数和复片准确率。
18. ★针对七类小标本和十三类大标本肿瘤疾病，提供国际先进的“结构化报告”标准报告模版。
19. ★“病理诊断结果中的部位信息”与“病人性别”冲突监控提示功能：如男性病例出现“宫颈、卵巢等”描述、女性病例出现“阴茎、睾丸等”描述时，系统自动进行弹框提醒。
20. 镜下所见及病理诊断结果与标本名称左右部位冲突监控提示功能：如标本名称为“左乳腺”，病理诊断中出现“右”，系统将自行弹框提醒。
21. ★病理诊断结果智能匹配提示功能：用户可自定义特殊词汇和相应提示内容，在病理诊断中出现这些词汇时，系统自动进行弹框提示。
22. 病理诊断结果智能预警功能：如病理诊断出现“癌”、 “瘤”、“阳性”，则字体将变红提醒。
23. ★在查看取材明细时，碰到任务来源是“冰冻”时，系统自动变为红色进行提示。
24. ★报告打印时能设置病例库对“阴阳性”“临床符合”“冰冻符合”进行检查，如果无内容不能打印。
25. 可进行报告质量的评价。
26. 可发出内部医嘱要求，包括重切、深切、补取、免疫组化等，发出的内部医嘱在相应的工作站点上有提示，可查看内部医嘱相应的执行情况（医嘱状态）和结果。
27. 医生开技术医嘱时，可批量选择蜡块号，来进行批量重切或深切。
28. 提供免疫组化预开单及开单审核管理功能。
29. ★医生开免疫组化医嘱时，系统会自动匹配本科室已开展的标记物项目，如果无此标记物项目，则系统弹出相关提示并阻止开单。
30. 医生开特检医嘱时，系统会显示历史特检医嘱开单信息。
31. 可将免疫组化结果快速导入到“特殊检查”、“病理诊断”或“补充报告结果”中，导入时可自定义标记物排序。
32. 提供同一病理号（或免疫号）不限次数的独立免疫组化补充报告，每一份免疫组化补充报告单独记录报告医生、审核医生、报告时间等项目，每一份免疫组化补充报告可单独进行审核并提供给临床进行查看。
33. 通过病例状态颜色来标记当前病例在病理科所处的流程状态，如“已登记”、“已取材”、“已包埋”、“已制片”、“已写报告”、“已审核”等。
34. ★提供报告应发时间管理，用户可自定义不同标本类型对应的报告应发时间，并能自定义接收标本时间分隔点。系统采用特殊颜色来标记“最后一天”、“报告超期”、“报告延期”等报告发放时间状态。
35. ★开免疫组化等内部医嘱时可指定系统进行报告发放时间到期提醒，同时可打印“缓发报告通知单”。
36. 内部医嘱状态可自动关联到“缓发报告原因”，并提供给临床进行查看。
37. ★提供单独的特检医嘱查询列表，可按照医嘱类型、医嘱状态及申请医生来查找已开免疫组化医嘱的病例，从医嘱查询页双击病理号列或特检号列就能打开这一病例。
38. 提供常规免疫组化和鉴别诊断类免疫组化自动关联“缓发报告原因”的差异化处理。
39. 提供病理报告审核后的“犹豫期”自定义设定，并可自定义设定临床查看审核后的病理报告的“缓冲期”。
40. 可发出科内会诊申请，系统会自动加入“科内会诊”列表并进行提示，其他医生登录系统后可以快速定位这些会诊病例，可增加、修改、删除自己的科内会诊意见。
41. 可对病例进行随访标记，系统会自动加入“需随访病例”列表并进行提示，可录入并保存随访结果，并可继续随访或结束随访。
42. 可对感兴趣的病例进行自定义收藏分类管理，系统会自动加入到“我的收藏夹”列表并进行提示，医生可以导出自己的收藏夹病例列表。
43. 可根据多个条件来组合查询或统计病例、可进行模糊查询或精确查询。可提供“拼音码”来查询姓名。查询或统计出的结果可以导出为EXCEL文件，用户可自定义导出项目字段。可控制每个医生病理报告的查询天数。
44. 提供按照“部位”、“病名”关键词区分的疾病索引管理，并进行精确的疾病种类统计。
45. 提供多种病理科工作量统计报表，包括医生工作量、技师工作量、科室工作量、技术医嘱工作量、特检医嘱工作量、临床送检工作量、外院送检工作量等。
46. 提供多种符合率统计报表，包括冰冻诊断符合率、临床诊断符合率、会诊符合率等。
47. ★提供多种报告时间统计报表，包括冰冻报告发放时间统计、报告发放及时率的统计、未发报告统计、超期报告统计、报告实际发放天数统计、报告实际发放天数汇总。
48. 提供同一病人的“小标本—大标本”或“细胞学—常规”诊断对照功能，并能导出为EXCEL文件。
49. ★提供报告格式自动扩页功能，以适应内容较多的病理报告或尸检病理报告。
50. 提供用户分级权限体系，适应病理科不同级别的医生相互之间的报告修改、审核的权限嵌套关系。
51. ★提供每日病理报告签收单管理，通过扫描病理报告单上的条码，自动按照“病区”或“送检科室”排序整理报告签收单进行打印，用于临床接收病理报告后签字返回病理科进行存档。
52. 重要报告痕迹后台记录和溯源查询功能。

**4.特检工作站软件 1套**

1. 系统自动提示已发出特检医嘱（免疫组化、特殊染色、分子病理等）要求但尚未执行的病例信息列表。
2. ★同一病理号开出的特检医嘱，碰到不同蜡块号或不同开单时间时，系统自动变为黄色进行提示。
3. 可从特检医嘱信息中提取病例信息、标记物名称等内容，来自动生成免疫组化切片等切片条码标签，并打印出来。
4. 可按照标记物或病理号分类来打印染色工作表。
5. ★有暂缓执行项目时，医嘱列表的“暂缓执行”按钮可变为红色进行提醒。

**5.全自动免疫组化仪接口模块 1套**

通过定制接口将全自动免疫组化染色仪连入网络，以网络传输的方式取代手工录入，可将特检工作站软件中的特检医嘱明细列表中的数据（病理号、蜡块号、姓名、病人编号、标记物名称等），直接传给全自动免疫组化染色仪自带的工作站，由工作站打印出可供染色仪识别的免疫组化二维码或条码标签。

(备注:以上功能需在生产厂家开放设备接口情况下实现)

**6.归档工作站软件 1套**

1. 按照病理号区段，将资料（申请单或底单）、蜡块、玻片分别归档处理，录入具体的归档位置。
2. 资料室借还片管理，及时了解和处理“借出”、“归还”、“作废”的切片情况。借片记录可以通过借阅人来查询，也可按照姓名模糊查询。
3. ★提供多病理号的整体查找和借出管理。
4. 打印借片凭证。
5. 还片时记录外院会诊意见，并返回给综合报告工作站供病理医生查看。

**7.CA数字签名接口软件 1套**

与CA认证系统定制接口，以实现病理报告的数字签名功能。

**8.其他要求**

以上软件模块需能实现与医院现有病理系统的无缝对接，并能通过与病理系统的联网实现与医院HIS、单点登录、危急值平台及CDR系统的互联与信息共享。