**病理质控与资料管理系统招标技术要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **技术要求** |
|  | 登记工作站软件  1套 | 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或电子申请单信息。 |
| 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。 |
| 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。登记时出现病理号重号有自动提示。 |
| 记录不合格标本拒收原因，并提供不合格情况统计。 |
| 打印门诊病人回执，约定取报告的时间和地点。 |
|  | 取材工作站软件  1套 | 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 取材明细列表适应不同的取材序号队列。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 针对小标本取材描述提供专用模板。 |
| 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。 |
| 在录入大体描述时，可以提取标本名称。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 可以进行材块核对，记录核对人，核对时间。 |
| 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。 |
|  | 包埋盒打号机接口模块  1套 | 通过定制接口将包埋盒打号机连入网络，以网络传输的方式取代手工录入，可将取材工作站软件中记录的取材明细直接传给包埋盒打号机打印。 |
| 支持“立”“皮”“试”等中文特殊标记的打印。 |
| 支持取材医师等信息的打印。 |
| 可根据标本类型，自动选择包埋盒打号机的打号通道，以用于对不同标本类型的标本进行不同包埋盒颜色的区分。（需包埋盒打号机支持相应功能） |
| 支持二维码打印。（需包埋盒打号机支持相应功能） |
|  | 包埋工作站软件  1套 | 系统自动打开所有已取材但尚未包埋病例的取材明细记录，供技术员在包埋时进行核对。 |
| 记录组织材块“翻盖”“无组织”等特殊取材质量评价情况，能反馈到切片环节及病理医生处，并提供取材质量评价查询和统计功能。 |
| 提供包埋环节工作量统计信息。 |
|  | 切片工作站软件  1套 | 系统自动提示所有已包埋但尚未制成切片的病例列表，或是有重切、深切要求的病例列表，或是下了免疫组化医嘱需切白片的病例列表。 |
| 可以查看每一病例的肉眼所见和取材明细。 |
| 可记录切片染色人、染色时间等相关信息。 |
| 医生在报告站开出了重切、深切等医嘱，切片站可以自定义弹框提示，以提醒技术员及时处理。 |
| 对于重切、深切等内部医嘱，系统会自动提示原切片人的信息。 |
| 按照蜡块包埋情况或重切、深切、免疫组化医嘱要求自动生成切片条码标签列表，用户可以进行手工调整。 |
| 切片标签的生成适应切片不合并、自动合并、手工合并等多种情况。 |
| 可根据登记列表自动生成细胞学制片的条码标签。 |
| 批量打印切片条码标签。 |
| 提供切片交接管理工具，用于技师和医师之间的切片交接清点对照。切片工作表可按取材医师或开单医师分别整理；可按照“标本类型”“切片类型”“操作员”“病理号单双号”等条件进一步整理；可按照病理号、蜡块号或特检号分类整理；可分别打印“常规制片交接单”“免疫组化交接单”等不同工作表。 |
| 可进行切片交接状态的管理。 |
| 提供切片环节工作量统计信息。 |
| 对每个病例都产生出切片明细列表，可由医生通过打分制进行切片质量评价工作，并提供切片质量月报表、日报表、非甲切片明细表及优片率统计功能。 |
| 对已评价过的每一张切片可以进行切片评价处理记录，如原因分析及处理结果。 |
|  | 玻片打号机接口模块  1套 | 通过定制接口将玻片打号机连入网络，以网络传输的方式取代手工录入，可将切片工作站软件中的切片明细列表直接传给玻片打号机打印。 |
| 支持制片技师等信息的打印。 |
| 支持常规标签和免疫组化标签的玻片打号。 |
| 支持二维码打印。（需打号机支持相应功能） |
|  | 综合报告工作站软件  2套 | 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、病理诊断、免疫组化结果、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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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发放。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 可进行术中快速病理诊断及时率的统计（包括多台同时送检且时间在45分钟之内的情况的特殊处理） |
| 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。 |
| 可将标本名称和冰冻诊断提取到病理诊断中。 |
| 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。 |
| 针对七类小标本和二十类大标本肿瘤疾病，提供国际先进的“结构化报告”标准报告模版。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 病理诊断结果与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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 可进行报告质量的评价。 |
| 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相应提示，可查看内部医嘱相应的执行情况（医嘱状态）和结果。 |
| 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。 |
| 提供免疫组化预开单及开单审核管理功能。 |
| 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。 |
| 医生开特检医嘱时，系统需显示历史特检医嘱开单信息。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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”。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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”。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 重要报告痕迹后台记录和溯源查询功能。 |
|  | 特检工作站软件  1套 | 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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| 可按照标记物或病理号分类来打印染色工作表。 |
| 有暂缓执行项目时，医嘱列表的“暂缓执行”按钮需变为红色进行提醒。 |
|  | 归档工作站软件  1套 | 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。 |
| 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。 |
| 提供多病理号的整体查找和借出管理。 |
| 打印借片凭证。 |
| 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。 |
|  | HIS系统双向接口  1套 | 从医院HIS系统中提取病人基本信息或电子申请单信息；将审核过后的病理报告或未发报告原因发送到HIS系统中，通过HIS系统的浏览工作站提供给临床查看。 |
|  | 定制全国抗肿瘤药物临床应用监测数据上报接口1套 | 通过定制全国抗肿瘤药物临床应用监测数据上报接口，实现以下功能：   1. 病理系统提供如下视图：  * B16-2 病理检查记录（pathological\_exam\_record） * B16-3 分子病理检测记录（molecular\_pathology\_exam\_record）  1. 病理系统按照全国抗肿瘤药物临床应用监测数据上报说明文档格式提供数据视图，朗珈尽量配合提供病理系统已有的数据。 2. 病理系统配合医院补全相关必填字段。其中一些必填字段不是病理科相关的业务数据，需要平台或HIS在申请单推送中包含，或提供相关数据的视图来同步数据。 |