**内蒙古林业总医院**

**病理系统扩展项目招标技术要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **技术要求** |
|  | HPV检测仪接口模块  1套 | 通过定制接口将HPV检测仪连入网络，可提取HPV检测仪的样本检测结果到病理系统中，从而在病理系统中出具HPV检测报告。（该定制接口的开发需在HPV检测仪厂家开放接口的情况下实现） |
|  | PCR检测设备接口模块  2套 | 通过定制接口将PCR检测设备连入网络，可提取PCR检测设备的检测结果到病理系统中，从而在病理系统中出具PCR检测报告（该定制接口的开发需在PCR检测设备厂家开放接口的情况下实现） |
|  | 医嘱闭环接口软件  1套 | 病理申请单新增：  提供申请单新增消息接收服务，接收平台推送的申请单消息；  对新增申请单消息进行解析和保存；  返回新增申请单接收成功或失败消息；  病理系统登记时，从本地申请单消息中提取信息。 |
| 病理申请单更新：  提供申请单更新消息接收服务，接收平台推送的申请单修改消息；  对申请单消息进行解析和验证，若该申请单已在病理系统登记，则拒绝接收；  验证通过后，更新申请单信息；  返回成功或失败消息。 |
| 检查申请状态更新：  病理申请状态发生改变(登记\取消登记\报告发布\报告召回)时，向平台推送消息。 |
| 病理报告信息查询：  第三方根据患者ID、就诊次数、申请单号等条件来实时查询已审核的病理报告信息；  支持查询该申请单号下所有的病理报告PDF文件调阅路径；  支持查询Web形式的病理报告浏览器链接地址。 |
| 病理报告发布：  病理系统在报告审核时，将报告信息发布到平台；  支持设置报告发布延迟，病理医生审核报告后若发现问题可及时取消审核并修改，避免发布错误的报告；  提供独立工具，支持查看报告发布状态，进行重传等操作；  生成报告PDF文件，向平台提供调阅路径；  提供Web形式的病理报告浏览器，向平台提供报告浏览链接地址。 |
| 病理报告召回：  病理系统在取消审核报告时，将消息发布到平台，同步召回报告，报告审核后，重新推送； |
|  | CA数字签名接口软件  1套 | 改造用户管理模块，支持将系统用户与CA证书编码绑定； |
| 在身份验证时验证用户绑定信息：调用CA接口，获取KEY的唯一编码（OID），与当前登录用户的CA绑定信息做对比，若对比结果不一致，则验证失败。 |
| 在身份验证时验证证书合法性：调取签名验签服务器服务（http服务）的验证证书接口对证书的合法性、有效性进行验证。 |
| 在身份验证时验证PIN：调用数字签名接口，传入任意字符串测试签名是否可用，CA接口在第一次签名时会弹出密码窗口，进行PIN验证。 |
| 在身份验证时需验证用户绑定信息、验证证书合法性、验证PIN三个步骤验证通过，则身份验证成功，在业务系统中进行操作不需要重复验证，直到退出系统或注销本次登录。 |
| 用户进行报告审核操作之前，系统会验证用户的CA身份验证状态，若用户未进行验证，则进行CA登录验证，验证失败时禁止审核报告。 |
| 配装需要签名的信息（报告中的病人信息以及诊断内容），调用CA签名接口进行签名。 |
| 签名成功后调用验签接口进行验证。 |
| 验证通过后在数据库中保存证书的公钥、签名原文、公钥、签名结果等信息。 |
| 将个人证书签名完成后的签名结果作为时间戳签名的原文，调取时间戳服务进行签名。 |
| 签名成功后，调用验证时间戳签名接口进行验签。 |
| 验证通过后，在数据库中保留签名结果。 |
| 开发病理报告签名查询工具，通过病理号查询特定病理报告历次的签名数据。 |
| 开发病理报告签名验证工具，对指定病理报告的签名数据和时间戳进行验证。 |
| 数字签名报告格式设计：所有库类型病理报告格式设计，包括冰冻、常规、细胞学等，在打印的病理报告上自动增加与电子签名 KEY 相关联的病理医生手写签名扫描图片。 |
|  | 门诊自助打印系统接口软件  1套 | 审核病理报告时生成PDF格式的病理报告。 |
| 病理系统提供WebService服务供门诊自助打印系统调用，获取报告信息。 |
| 病理系统提供WebService服务供门诊自助打印系统调用返回打印状态。 |
|  | ★其他要求 | 可与现有病理系统数据无缝整合。 |
| 需包含与现有病理系统对接的接口费用。 |