**晴隆县人民医院**

**病历文书电子签名建设项目采购清单及需求参数**

一、项目名称：病历文书电子签名建设项目

二、项目预算：29.0万元

三、采购清单及需求参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 描述说明 | 数量 | 技术参数 |
| 1 | 移动电子签名系统 | 一套移动电子签名管理系统，实现用户管理、证书管理、签字印章管理、日志管理、系统配置等管理功能，支持多CA交叉认证，后台文件批量电子签名/签章； | 1套 | 1支持外接微信电子签名小程序，实现医护人员终端绑定、移动实名认证、签字采集、各类业务数据、文件电子签名；  2支持多 CA 证书授权中心通道配置，可以在线切换证书授权中心通道，能够实时签发符合《卫生系统电子认证服务规范（试行）》和卫生系统电子认证服务体系建设系列技术规范的要求的第三方 CA 数字证书；  3提供一键取证服务，可以针对签署文件验证签名有效性和提取签署过程日志，实时生成证据报告；  4提供用户管理功能，支持批量用户创建、编辑、删除和批量导入；  5支持标准的RSA/SM2 等算法，支持Pkcs7等格式的数字签名和验证功能；  6提供电子印章管理功能，实现医院印章、科室印章、医护人员签字等管理功能；  7提供日志管理功能，可以查询和管理登录日志、签名日志、数据维护日志等  8支持 PDF 表单模板配置功能，可以后台手动配置各类业务表单模板，根据模板动态生成 PDF 文件； |
| 2 | 移动电子签名SDK软件 | 一套能够跟院内信息系统集成开发的移动端SDK，小程序插件，实现移动端身份认证、签字采集、证书签发、电子签名和签名查验等功能； | 1套 | 1一套电子签名相关开发 SDK，与院内信息系统对接，实现用户实名认证、签字采集、文件签名和签名查验等功能；  2提供移动实名认证 SDK，实现基于微信官方的屏幕光线闪烁或随机数字朗读的活体刷脸实名认证功能；  3提供签字采集 SDK，实现在手机上采集用户手写签字；  4提供文件电子签名 SDK，实现文件内容浏览，电子签名和查验；  5提供扫码授权认证 SDK，实现在PC 业务中移动扫码授权身份认证；  6提供扫码授权电子签名 SDK，实现在PC端业务中扫码和对文件电子签名； |
| 3 | 电子签名小程序 | 一个企业微信/微信中安装和使用的独立应用，提供身份认证、签字采集、证书签发、电子签名和查看记录等功能 | 1套 | 1能够在微信中直接安装和使用的独立电子签名应用；能够与部署在院内的移动电子签名系统对接，获取和验证用户信息；  2用户可在微信中活体刷脸实名认证，实时签发数字证书，可在微信中采集个人签字；  3能够与院内各信息系统对接，实现扫一扫登录认证，记录带电子签名的认证日志；  4能够与院内各信息系统对接，实现扫一扫电子签名，通过数字证书对电子处方、电子病历、检验报告等文档电子签名；  5支持安全会话授权技术，实现在一定时间内免扫码自动电子签名，支持手动取消授权；  6支持微信小程序批量签名，可在小程序查看本人待签文件，进行批量签名；  7提供查看本人登录认证和电子签名记录；  8支持微信小程序本地安全密钥存储技术，实现数字证书加密密钥分段存储并与微信终端绑定，保障密钥使用安全；  9支持用户设置自定义密码策略，支持通过微信指纹方式验证身份； |
| 4 | 电子签名前置交换系统 | 提供针对部署在院内的移动电子签名系统与外网微信、企业微信、CA等服务的前置数据交换服务，提供用户身份凭证授权、数据加密解密处理等服务； | 1套 | 1对内网部署的移动电子签名系统提供数据交换接口，接收用户实名认证请求、CA数字证书签发和续期请求、文件移动电子签名请求等；  2对外网的微信开放平台、CA 认证机构、国家授时中心等外部服务提供数据交换接口，获取用户实名认证结果、CA 数字证书签发和续期结果、文件移动电子签名凭证等结果；  3只交换用户身份信息、用户电子签名凭证信息，不向外网提供文件原文信息；  4支持与微信原生活体刷脸认证链路打通；  5支持多 CA 机构数字证书签发链路打通，保证数字证书签发、续期业务连续性；  6支持微信、APP 等终端扫码签名、授权签名链路打通，交换经过加密的签名授权凭证；  7 支持集群部署模式； |
| 5 | 移动签署授权（医护端） | 对接权威第三方CA机构签发实名移动数字证书，提供身份认证服务、移动电子签名服务，有效期内可不限次签署； | 700人/年 | 1对接具有工信部的《电子认证服务许可证》的第三方电子认证机构，颁发 X509 v3 的数字证书，证书有效期以年为单位，提供基于数字证书的电子签名服务；  2支持算法：支持SM2；  3移动终端的微信/企业微信作为认证与签名设备，利用终端与移动电子签名系统交互，实现数字证书签发和电子签名应用；  4密钥管理服务：提供密钥加密服务，支持对数字证书加密存储，对加密密钥分段保存在移动终端和服务端；  5基于终端的活体实名认证机制，实现数字证书在线签发、在线更新； |
| 6 | 时间戳服务系统 | 支持通过网络方式与国家授时中心同步时间，对待签名数据运算合法可靠的时间戳，提供时间戳验证服务； | 1套 | 1采用云端时间戳服务模式，通过调用接口方式获取文件时间戳和验证时间戳；  2接收应用系统发来的时间戳签发请求，签发时间戳后将时间戳返回给应用系统， 时间戳服务请求遵循 RFC3161 时间戳标准；  3处理应用系统发来的时间戳验证请求，将时间戳验证结果返回给应用系统；  4基于 SNTP 协议，从指定时间源设备获取标准时间并同步；  5支持SM2、SM3 算法；  6采用国家授时中心时间源，授时精度：0.5-3ms(毫秒)，守时精度：<1ms（72 小时）；  7与移动电子签名系统良好融合，能够在签署业务流程中实现时间戳业务无缝对接； |
| 7 | 系统集成及接口服务 | 开放接口文档，提供接口对接技术服务，包含主要业务系统HIS、EMR等接口改造费用； | 1套 | 1为院内需要使用电子签名的信息系统提供关于 CA 认证和电子签名的集成技术支持服务。  2集成技术支持服务包括提供集成解决方案、提供集成接口和实例、提供集成开发技术支持，提供满足合理需求所必要的系统改造；  3集成技术支持服务采用远程微信、QQ 在线支持、电话支持等方式；  4与医院信息系统集成的接口包括以下功能：  4.1用户导入接口：实现批量导入用户到电子签名系统中，创建用户；  4.2用户查询接口：获取用户基本信息、认证状态、数字证书、签字图片等；  4.3用户实名认证接口：通过微信小程序完成用户活体实名认证；  4.4用户签字采集接口：通过微信小程序采集用户手写签字；  4.5数据自动电子签名接口：发起数据电子签名，自动完成签名；  4.6数据扫码电子签名接口：发起数据电子签名，通过微信扫码方式完成签名；  4.7文件自动电子签名接口：发起文件电子签名，自动完成签名；  4.8文件扫码电子签名接口：发起文件电子签名，通过微信扫码方式完成签名；  4.9查询签署状态接口：查询文件当前的电子签名状态；  4.10撤销签署接口：撤销已经发起签署流程的业务；  4.11数据签名验证接口：查验电子签名数据有效性；  4.12文件签名验证接口：验证电子签名文件有效性；  4.13下载文件接口：通过文件编号下载签署完成的文件； |