



# 金风易通接口流程规范

(V1.0.0)



版本	变更人	说明
V1.0.0	马征	创建

2019-4-16

作者：马征

北京市朝阳区北苑路领地 OFFICE13 号院 C 座 510 室

## 目录

<b>第一章 概述</b>	<b>5</b>
1.1 目标	5
1.2 适用范围	5
<b>第二章 接口描述</b>	<b>5</b>
<b>第三章 业务流程与技术规范</b>	<b>7</b>
3.1 流程图	7
3.2 节点解释	7

# 第一章 概述

为保障金风 LIS 系统与第三方系统（包括 HIS、平台、体检、电子病历等）完成对接，建立该文档，规范接口开发流程，以期实现接口快速开发，出现问题快速定位。

## 1.1 目标

1. 保证数据交换过程中的准确性、安全性、完整性、及时性；
2. 适应业务需要；
3. 标准具备开放性、可扩展性、可复用性。

## 1.2 适用范围

本规范适用金风易通研发部接口开发人员，适用于 LIS 与第三方系统进行接口对接，数据库对接等方式。

# 第二章 接口描述

接口开发过程中，如对方提供文档，我方需支持 webservice，Http，Tcp，读数据库等各种方式，主要节点如下：

- 1、申请单调用/申请单接收；
- 2、申请单作废/撤销；
- 3、标本采集/条码打印；
- 4、标本核收；
- 5、取消核收；
- 6、标本上机；
- 7、标本撤销上机；
- 8、标本审核；

9、结果回传； 10、结果召回； 11、LIS 发起退费；

由于 LIS 系统采用 CS 架构，无中间服务器。同时由于各接口的特殊性，LIS 系统无法兼容所有接口，实现实时调用接口，故建立中间表，供接口服务轮询调用，实现接口数据传输。

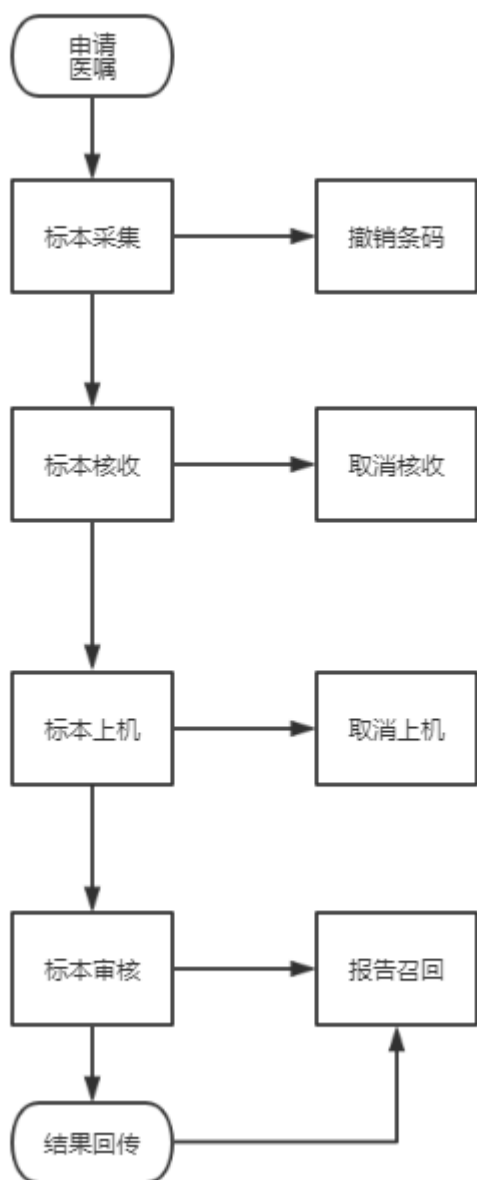
LIS 系统中，建立 LISstate 表，其中 Tstate 字段表示各个状态节点。

1: 标本采集；2: 标本接收；3: 上机检验；4: 审核；5: 撤销结果；6: 召回；7: 退费；8: 拒收；:

9 发布

## 第三章 业务流程与技术规范

### 3.1 流程图



1: 标本采集; 2: 标本接收; 3: 上机检验; 4: 审核; 5: 撤销结果; 6: 召回; 7: 退费; 8: 拒收; :

9 发布

### 3.2 节点解释

#### 3.2.1 申请/医嘱

医生在 HIS 系统中开具医嘱，LIS 需要获取医嘱。

包含以下几种方式：

#### 1、视图

HIS 提供医嘱相关视图，LIS 系统建立 Hiserver 视图，获取 HIS 医嘱，后台作业调用 InsertLisPro 存储过程，将相关数据获取到 LIS 系统的 patientbase 表中，完成医嘱获取。

#### 2、接口推送

HIS 端开立医嘱后，HIS 系统实时调用 HIS 接口，将数据推送给 LIS 接口服务。此时，LIS 接口服务需将数据保存到接口自身数据库中，如要求数据及时性，需调用 InsertLisProPid 存储过程，传入 PID 参数，将接收的信息存入 LIS 系统的 patientbase 表中。如对及时性要求不高，可通过后台作业调用 InsertLisPro 完成数据传输。

#### 3、LIS 条码打印时调用

个别情况下，医院对数据及时性要求很高，为应对此类情况，LIS 的条码打印程序中，在刷卡时会调用接口服务的 Http 接口，主动请求申请单信息。接口服务需提供 Http 接口供条码打印程序调用，参数包含 PID，就诊类型（门诊，住院）。同时，接口服务接到请求后，需主动调用第三方系统接口，获取申请单，存入接口库，调用 InsertLisProPid，完成数据传输。

#### 4、定时调用第三方系统接口

接口服务定时调用第三方系统，获取最新申请数据，存入接口库，后台作业完成数据传输。

方式 1 不需要接口服务处理。

方式 2 需要接口服务提供服务供第三方系统调用

方式 3 需要接口服务提供服务供条码打印程序调用，还需要调用第三方系统服务

方式 4 需要接口服务调用第三方系统接口。

### 3.2.2 标本采集

节点：条码打印程序中，更新采血时间。或者第三方系统更新采集时间。

处理方式：

遍历 LISSTATE 表中 Tstate=1（采集），Interfaceflag=0（未完成）对应的记录。

根据获取的条码号，调用视图或表获取回传状态对应内容（由接口文档确定字段内容，根据 LIS 数据库设计文档，查找对应数据）。

完成后将 Interfaceflag 字段更新为 1

### 3.2.3 条码撤销

### 3.2.4 标本核收

节点：LIS 程序中标本接收环节。

处理方式：

遍历 LISSTATE 表中 Tstate=2（接收），Interfaceflag=0（未完成）对应的记录。

根据获取的条码号，调用视图或表获取回传状态对应内容（由接口文档确定字段内容，根据 LIS 数据库设计文档，查找对应数据）

完成后将 Interfaceflag 字段更新为 1

### 3.2.5 取消核收（拒收）

节点：LIS 标本拒收环节。

处理方式：

遍历 LISSTATE 表中 Tstate=8（拒收），Interfaceflag=0（未完成）对应的记录。

根据获取的条码号，调用视图或表获取回传状态对应内容（由接口文档确定字段内容，根据 LIS 数据库设计文档，查找对应数据）

完成后将 Interfaceflag 字段更新为 1

### 3.2.6 上机检验（标本上机）

节点：LIS 标本登记。

处理方式：

遍历 LISSTATE 表中 Tstate=3（上机），Interfaceflag=0（未完成）对应的记录。

根据获取的条码号，调用视图或表获取回传状态对应内容（由接口文档确定字段内容，根据 LIS 数据库设计文档，查找对应数据）

完成后将 Interfaceflag 字段更新为 1

### 3.2.7 取消上机（撤销结果）

节点：LIS 撤销结果环节。

处理方式：

遍历 LISSTATE 表中 Tstate=5（撤销），Interfaceflag=0（未完成）对应的记录。

根据获取的条码号，调用视图或表获取回传状态对应内容（由接口文档确定字段内容，根据 LIS 数据库设计文档，查找对应数据）

完成后将 Interfaceflag 字段更新为 1

### 3.2.8 标本审核（审核结果）

节点：LIS 审核结果环节。

处理方式：

遍历 LISSTATE 表中 Tstate=4（审核），Interfaceflag=0（未完成）对应的记录。

根据获取的条码号，调用视图或表获取回传状态对应内容（由接口文档确定字段内容，根据 LIS 数据库设计文档，查找对应数据）

完成后将 Interfaceflag 字段更新为 1

### 3.2.9 报告召回

节点：LIS 报告召回环节。

处理方式：

遍历 LISSTATE 表中 Tstate=6（审核），Interfaceflag=0（未完成）对应的记录。

根据获取的条码号，调用视图或表获取回传状态对应内容（由接口文档确定字段内容，根据 LIS 数据库设计文档，查找对应数据）

完成后将 Interfaceflag 字段更新为 1

### 3.2.10 结果回传

节点：接口服务回传审核状态后

处理方式：

遍历 LISSTATE 表中 Tstate=4（审核），Interfaceflag=2（未完成）对应的记录。

根据获取的 PatinfoId（报告单号），调用视图或表获取回传状态对应内容（由接口文档确定字段内容，根据 LIS 数据库设计文档，查找对应数据）

V\_LIS\_RESULT（不同现场会要求不同字段名称，视图需将对应内容修改为接口文档需要字段名称）

完成后将 Interfaceflag 字段更新为 1

### 3.2.11 取消审核（结果撤回）

节点：接口服务回传报告召回状态后

处理方式：

遍历 LISSTATE 表中 Tstate=6（审核），Interfaceflag=1（未完成）对应的记录。

根据获取的 PatinfoId（报告单号），调用视图或表获取回传状态对应内容（由接口文档确定字段内容，根据 LIS 数据库设计文档，查找对应数据）

完成后将 Interfaceflag 字段更新为 2

### 3.2.12 计费（核收）

节点：回传状态任意节点皆可发起。（视现场情况而定）

处理回传状态同时，回传计费（核收）状态。

注：当接口不需要回传标本审核状态（3.2.8）时，结果回传（3.2.10）遍历数据改为 Interfaceflag=0 的数据，完成后改为 1

同理，当接口不需要回传撤销审核状态（3.2.9）时，结果撤回（3.2.10）遍历数据改为 Interfaceflag=0 的数据，完成后改为 1

建议：将接口分为三类

1、申请单接口

2、状态回传接口

3、结果回传撤销接口

状态回传接口可建立统一方法，表里所有状态，按顺序分别发送。

第三方系统申请单部分数据，在 LIS 系统中是不需要的，但是要求回传必填时，可查询接口库原数据，完成数据传输。