

# 丰桥 API-SDK（Python）使用说明

## SDK 工具

SDK 中提供了一系列有效的工具类，为客户端系统对接丰桥平台提供了有效的通道。比如，对于下订单操作，在 SDK 中提供了客户端调用的工具类，客户端系统通过这个工具类可以将下订单等接口请求发送到顺丰业务系统中，与对应的下订单等接口进行对接，从而实现业务功能。下面将举例做详细介绍。

## 一、SDK 下载介绍

支持的开发环境：python3

### 1. 下载说明

SDK（开发工具包）的调用是需要对用户的身份做合法性校验的，即 `clientCode` 及 `checkword`，需要登录到丰桥平台，申请相应的丰桥服务，开发者申请开发者自助接入服务，第三方软件对接申请对接服务。

### 2. SDK 列表

开发语言	最新版本
Python	SF-CSIM-EXPRESS-SDK-PYTHON-V2.0

## 二、Python SDK 使用说明

### 1、获取 `clientCode` 以及 `checkWord`

当在客户在丰桥平台，开发者申请开发者自助接入服务，第三方软件对接申请对接服务之后，并且配置所需要对接的接口信息，系统会将沙盒测试的 `clientCode` 和 `checkWord` 发送到您的邮箱。

### 2、准备开发环境

- 1) 安装 Python3
- 2) 安装 pip 包管理工具

### 3、准备编码

- 1) 安装引入 Requests 库

Requests 是用 Python 语言编写，基于 urllib，采用 Apache2 Licensed 开源协议的 HTTP 库。它比 urllib 更加方便，可以节约我们大量的工作，完全满足 HTTP 测试需求。

打开 cmd

```
pip install requests
```

- 2) 测试调用 API 接口

打开 cmd，进入 SF-CSIM-EXPRESS-SDK-PYTHON-V2.0 文件夹目录。

输入指令：

```
python callExpressRequest.py
```

成功后在 cmd 中打印出请求报文和返回报文

```
管理员: C:\windows\system32\cmd.exe
E:\SF-Project\SDK\express\PYTHON\SF-CSIM-EXPRESS-SDK-PYTHON-V2.0>python callExpressRequest.py
请求报文: {
  "cargoDetails": [{
    "amount": 308.0,
    "count": 1.0,
    "name": "君宝牌地毯",
    "unit": "个",
    "volume": 0.0,
    "weight": 0.1
  }],
  "contactInfoList": [{
    "address": "十堰市丹江口市公园路155号",
    "city": "十堰市",
    "company": "清雅轩保健品专营店",
    "contact": "张三丰",
    "contactType": 1,
    "county": "武当山风景区",
    "mobile": "17006805888",
    "province": "湖北省"
  }, {
    "address": "湖北省襄阳市襄城区环城东路122号",
    "city": "襄阳市",
    "contact": "郭襄阳",
    "county": "襄城区",
    "contactType": 2,
    "mobile": "18963828829",
    "province": "湖北省"
  }],
  "customsInfo": {},
  "expressTypeId": 1,
  "extraInfoList": [],
  "isOneselfPickup": 0,
  "language": "zh-CN",
  "monthlyCard": "7551234567",
  "orderId": "QIAO-20200728-001",
  "半:
```

```
管理员: C:\windows\system32\cmd.exe

"orderId": "QIAO-20200728-001",
"parcelQty": 1,
"payMethod": 1,
"totalWeight": 6
}

-----
返回报文: {"apiErrorMsg":"","apiResponseID":"000173934B8B313FDA51B761C7810E3F","
apiResultCode":"A1000","apiResultData":{"success\":"true","errorCode\":"S0000\
","errorMsg\":"null","msgData\":"{"orderId\":"QIAO-20200728-001\","originCode\
\":"719\","destCode\":"710\","filterResult\":"2","remark\":"\","url\":"null\","
paymentLink\":"null","isUpstairs\":"null","isSpecialWarehouseService\":"null","map
pingMark\":"null","agentMailno\":"null","returnExtraInfoList\":"null","waybillNoInf
oList\":"[{"waybillType\":"1","waybillNo\":"SF7444407731415"}]","routeLabelInfo
\":"[{"code\":"1000\","routeLabelData\":"{"waybillNo\":"SF7444407731415\","s
ourceTransferCode\":"\","sourceCityCode\":"719\","sourceDeptCode\":"719\","
sourceTeamCode\":"\","destCityCode\":"710\","destDeptCode\":"710F\","dest
DeptCodeMapping\":"\","destTeamCode\":"014\","destTeamCodeMapping\":"\","d
estTransferCode\":"710VA\","destRouteLabel\":"710F-014\","proName\":"顺丰标
快\","cargoTypeCode\":"C201\","limitTypeCode\":"T4\","expressTypeCode\":"B
1\","codingMapping\":"\","codingMappingOut\":"\","xbFlag\":"0\","printFla
g\":"000000000\","twoDimensionCode\":"MMM={ 'k1': '710VA', 'k2': '710F', 'k3': '014
', 'k4': 'T4', 'k5': 'SF7444407731415', 'k6': '', 'k7': '38554cb0' }","proCode\":"T4\
","printIcon\":"000000000\","abFlag\":"\","destPortCode\":"\","destCountry\
\":"\","destPostCode\":"\","goodsValueTotal\":"\","currencySymbol\":"\","
cusBatch\":"\","goodsNumber\":"\","errMsg\":"\","checkCode\":"38554cb0\
","proIcon\":"\","fileIcon\":"\","fbaIcon\":"\","icsmIcon\":"\","destGisD
eptCode\":"710F\","newIcon\":"null"},"message\":"SF7444407731415:\"}], "contac
tInfoList\":"null}}"}CERK7FY75HnjDtLAFcgEg==
-----
```

#### 4、准备开发（下面以下单操作为例做详细介绍）

- 1) callExpressRequestt 文件夹对应的是丰桥服务接口对应的报文，如下订单使用的报文是 01.order.json。
- 2) httpClient.py 包含发送请求的核心方法 callSfExpressServiceByCSIM ()，能够调用 API 对应接口的响应对象，包括响应消息头，响应消息状态码，以及响应消息体等，使用该对象完成请求由客户系统端到丰桥接口服务系统的发送，该方法提供 POST 方式。
- 3) callExpressRequest.py 是 sdk-python 测试文件，其中包含方法：

callSfExpressServiceByCSIM(reqURL, partnerID, requestID, serviceCode, timestamp, msgData, checkword)

参数	描述
reqUrl	客户端系统调用丰桥平台时对应接口的接口服务地址，如： <a href="https://sfapi-sbox.sf-express.com/std/service">https://sfapi-sbox.sf-express.com/std/service</a> （沙箱环境，生产的以丰桥下发的地址为准）
msgData,	接口的请求参数，报文格式为 json
partnerID_	顾客编码，该字段通过在丰桥平台获取,对应 <u>clientCode</u>
checkword	校验码，该字段通过在丰桥平台获取

### 三、Python SDK 使用小结

使用 sdk-python 完成一项从客户端系统到丰桥平台的业务操作只需简单的三步。

第一步：使用正确的请求参数；

第二步：引入 httpClient.py 包

第三步：调用核心方法 callSfExpressServiceByCSIM()完成请求的发送。

### 1、完整的 sdk-python 处理下单业务代码如下：

```
file.close()

requestID = uuid.uuid1() #生成uuid

timestamp = str(int(time.time())) #获取时间戳

def callSfExpressServiceByCSIM(reqURL, partnerID, requestID, serviceCode, timestamp, msgData, checkword):
    str = urllib.parse.quote_plus(msgData + timestamp + checkword)
    # 先md5加密然后base64加密
    m = hashlib.md5()
    m.update(str.encode('utf-8'))
    md5Str = m.digest()
    msgDigest = base64.b64encode(md5Str).decode('utf-8')
    data = {"partnerID": partnerID, "requestID": requestID, "serviceCode": serviceCode, "timestamp": timestamp, "msgDigest": msgDigest, "msgData":
    # 发送post请求
    res = requests.post(reqURL, data=data)
    return res.text + msgDigest

print('请求报文: ' + msgData)
respJson = callSfExpressServiceByCSIM(reqURL, partnerID, requestID, serviceCode, timestamp, msgData, checkword)
if respJson != '':
    print("-----")
    print("返回报文: " + respJson)
    print("-----")
```

### 2. 发送请求核心方法 callSfExpressServiceByCSIM():

### 3、注意事项:

1) 下单时订单号（orderid）不能重复，否则会由于“重复下单”导致下单失败