

# 商米电子发票对接文档

## 一、版本

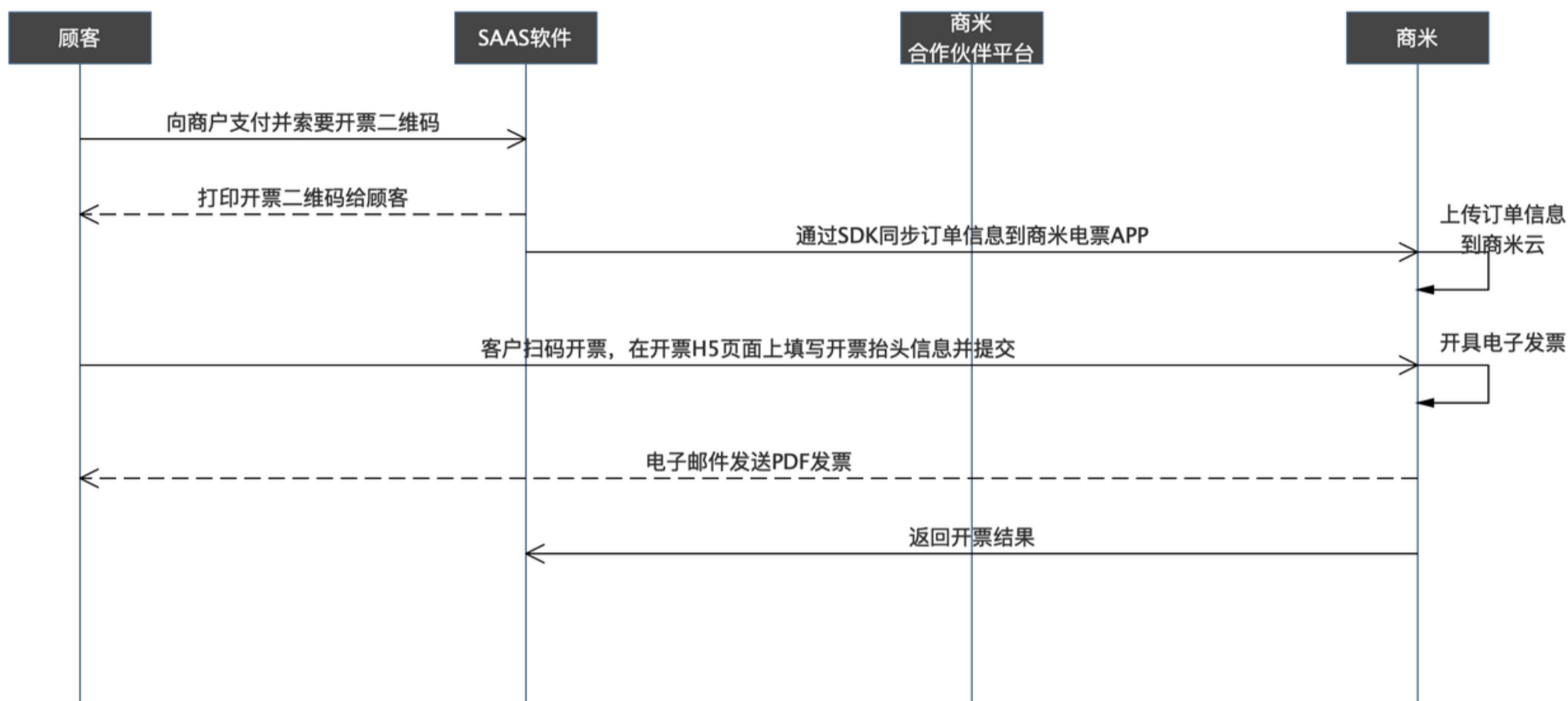
当前版本号 V2.0

版本号	作者	日期
V1.0	刘国强	2020年01月10日
V2.0	刘国强	2020年03月25日

## 二、概述

此文档为软件商对接商米电子发票开票的服务规范。当软件商需要使用商米电子发票服务进行开票,需要按照以下规范对接。

- 开票流程如下图:



对接之前确认以下内容已经准备:

- 向商米申请一个app\_id和app\_key用于双方通信的加密验签。

特别声明:

以下文档约定了电子发票开票流程的四部分规范

- 软件商打印开票二维码规范
- 软件商主动查询商户开票状态功能规范
- 软件商app上传订单信息
- 商米回调软件商开票状态相关功能规范

参数说明:

- 每个请求的参数包含两部分: 公共参数和私有参数,详细请看以下对应说明。
- 传参方式为key-value方式,请求头加上“application/x-www-form-urlencoded”。
- 返回结果皆为json格式数据。

请求公共参数说明(请求中常见的参数):

字段	类型	说明
sign	string	签名,参考下面签名生成方式。注意: sign必须全部32位大写MD5
app_id	varchar(50)	商米提供的app_id,申请开通通道时获得
timestamp	int	Unix时间戳(秒)

公共请求参数sign生成说明:

签名算法: MD5 签名生成方式举例(它假定所需参数如下):

```
app_id:sm5b9b4daef3463
storeId:SM0819
msn:NT1234DF23456
token:dhasjkdhajkdhajkdghjsakd
```

>步骤1:

以“key=value”格式,按参数名称ASCII字典顺序排序:

```
stringA="app_id=sm5b9b4daef3463&msn=NT1234DF23456&storeId=SM0819&token=dhasjkdhajkdghjsakd";
```

>步骤2:

拼接的关键app\_key, 假定app\_key是“dd3ac24736589ae17d333e362859bf4c”, 那么

```
stringB="app_id=sm5b9b4daef3463&msn=NT1234DF23456&storeId=SM0819&token=dhasjkdhajkdghjsakddd3ac24736589ae17d333e362859bf4c"
```

>步骤3:

对stringB进行MD5加密得到最终签名sign, 即sign=MD5(stringB)。即sign="5759A8D552E2D54D0E8B0EBA0770BB98"

>基于以上签名生成方式, 其中私密参数app\_id和app\_Key, 由商米科技统一分配。注意: 签名sign必须全部32位大写MD5

### 三、软件商打印二维码内容规范

软件商二维码内容是商米H5链接:

```
host+参数
host为https://invoice.sunmi.com
例如:
https://invoice.sunmi.com?app_id=sm5b9b4daef3463&orderSn=B1201905141443514685&sign=5759A8D552E2D54D0E8B0EBA0770BB98
```

软件商二维码在链接中需要提供的参数:

字段	类型	说明
app_id	varchar(50)	商米提供的app_id
orderSn	varchar(50)	唯一确定一笔订单的流水号(不允许重复)
sign	string	签名,参考概述中请求公共参数说明。(通过app_id,orderSn, app_key生成)

### 四、软件商主动查询商户开票状态信息

商米云提供软件商根据商户id主动查询商户开票状态的接口。

- 地址: /webapi/goinvoice/v1.0/getUserStateList
- 类型: POST

请求参数:

字段	类型	说明
sign	string	签名,参考概述中请求公共参数说明
app_id	varchar(50)	商米提供的app_id
sourceIdList	varchar	多个商户id逗号分割的

响应参数:

字段	类型	说明
code	varchar(255)	-1:失败,1成功
msg	varchar(255)	错误信息
data	object	返回数据,内容如下
list	array	商户列表,状态明细如下
sourceId	varchar	商户id
status	int	服务状态(0:不可以开票,1:可以开票)
endTime	int	过期时间
ratedSheets	int	剩余开票张数

```
{
  "code": 1,
  "data": {
    "list": [
      {
        "sourceId": 6728,
        "status": 1,
        "endTime": 2544685190,
        "ratedSheets": 99999954
      },
      {
        "sourceId": 30439,
        "status": 0,
        "endTime": 1607830381,
        "ratedSheets": 6000
      }
    ]
  },
  "msg": ""
}
```

## 五、软件商app上传订单信息

商米云提供软件商SDK,以下为SDK接入方式:

- 依赖方式

```
- implementation 'com.sunmi:SunmiElectronicInvoiceLib:x.x.x' (当前最新版本1.0.2)
```

- 使用说明
  - 在应用中初始化
    - 建议在application的oncreate()方法中进行初始化,调用方法如下:

```
SunmiElectronicInvoiceUtil.getInstance.init(Context context)
```

```
- 传输订单详情信息,调用方法如下:
```

```
/**  
 * 传输订单信息  
 * @param context  
 * @param detail 订单  
 * @param callback 回调, sdk内部通过binder连接电子发票传送信息, 如果连接中出现异常会回调该接口告知调用sdk的app订单信息传送失败  
 */
```

```
public void transOrder(Context context, OrderDetail detail, final TransCallback callback) {}
```

- api说明
  - SunmiElectronicInvoiceUtil.java 全局单例帮助类 (主类), 对外提供所有接口
  - OrderDetail.java 订单详情类

```
/**  
 * 签名,参考概述中请求公共参数说明  
 */  
private String sign;  
  
/**  
 * 商米提供的app_id  
 */  
private String app_id ;  
  
/**  
 * 订单列表  
 */  
private String list ;
```

```
- MerchantBean.java 商户详情类
```

```
/**  
 * 商户Id  
 */  
private int sourceId = 0;  
  
/**  
 * 订单交易日期(10位秒级时间戳)  
 */  
private int tradeDate = 0;  
  
/**  
 * 订单过期日期(10位秒级时间戳,超过这个日期就不能开发票,传0永远不过期)  
 */  
private int expireDate = 0;  
  
/**  
 * 软件商唯一确定一笔订单的流水号(不允许重复)  
 */  
private String orderSn = "";  
  
/**  
 * 收款人姓名  
 */  
private String cashierName="";  
  
/**  
 * 复核人姓名  
 */  
private String reviewerName="";  
  
/**  
 * 开票人姓名  
 */  
private String drawerName = "" ;  
  
/**  
 * 销售方地址
```

```
*/
private String enterpriseAddress = "" ;

/**
 * 商品信息列表
 */
private List<GoodsBean> goodsList;
```

- GoodsBean.java 商品详情类

```
/**
 * 商品名称
 */
private String goodsName = "" ;

/**
 * 商品规格型号(如果为空,请传: "")
 */
private String attribute = "";

/**
 * 单位(如果为空,请传: "")
 */
private String unit = "" ;

/**
 * 商品数量
 */
private int quantity = 0 ;

/**
 * 商品单价 ( )
 */
private double price = 0;

/**
 * 该商品开票金额(含税)
 */
private double invoiceAmount = 0;

/**
 * 税率(填写0-100的整数) 如:税率为5%时rate的值为5
 */
private int rate = 0;

/**
 * 商品统一税率编码
 */
private String taxClassificationCode = "";

/**
 * 优惠政策标识(0:不使用,1:使用)
 */
private int preferentialPolicyFlag = 0;

/**
 * 增值税特殊管理(preferentialPolicyFlag优惠政策标识位1时必填)
 */
private String vatSpecialManage = "";

/**
 * 零税率标识(0:非零税率,1:出口零税, 2:免税,3:不征税,4 普通)
 */
private int zeroTaxFlag = 0 ;
```

- TransCallback 回调接口类

```
public interface TransCallback {
    void onSuccess(OrderDetail orderDetail);
    void onFail(OrderDetail orderDetail);
}
```

## 六、商米开票状态异步回调

- 调用说明: 由第三方提供, 商米云平台调用第三方服务
- 调用方式: Https
- 类型: POST

请求参数:

字段	类型	说明
sign	string	签名,参考概述中请求公共参数说明
app_id	varchar(50)	商米提供的app_id
timestamp	int	Unix时间戳 (秒)

字段	类型	说明
orderSn	varchar(50)	软件商唯一确定一笔订单的流水号(不允许重复)
status	int	开票状态(1:开票中,2:开票失败,3:开票成功)
invoiceUrl	varchar(100)	发票下载url(开票成功时才有值)
invoiceDate	int	发票开票日期(10位秒级时间戳)(开票成功时才有值)
invoiceCode	varchar(50)	发票代码(开票成功时才有值)
invoiceNo	char(10)	发票号码(开票成功时才有值)
securityCode	varchar(100)	发票防伪码(开票成功时才有值)
customData	varchar(255)	自定义数据,在获取发票订单信息中传过来的

**响应参数:**

字段	类型	说明
code	int	响应状态(-1:请求失败,1:成功)在没有响应1之前,则分别在30秒,1分钟,2两小时之后重新回调一次,总共最多尝试4次
msg	varchar(255)	code不为1时,错误信息

- 例子:

```
{
  "code": 1,
  "msg": ""
}
```