**企业微信对接个人票夹技术方案**

目录

[企业微信对接个人票夹技术方案 1](#_Toc3519)

[1 概述 2](#_Toc16450)

[2 对接方案 2](#_Toc31954)

[2.1 流程图 2](#_Toc2254)

[2.2 接口文档 3](#_Toc9735)

[2.2.1 获取⽤户信息 3](#_Toc14405)

[2.2.2 获取JS\_SDK初始化参数 4](#_Toc31611)

[2.2.3 接口业务逻辑 6](#_Toc23797)

[2.2.4 签名说明 6](#_Toc11366)

[3 集成配置 6](#_Toc17129)

[3.1 第三方系统 6](#_Toc3976)

[3.1.1 接口开发 7](#_Toc23843)

[3.1.2 自建应用 7](#_Toc28190)

[3.1.3 配置应用主页地址 7](#_Toc20798)

[3.1.4 配置可信域名 8](#_Toc7000)

[3.2 税务云 9](#_Toc393)

[3.2.1 提供网页授权登录地址 9](#_Toc25770)

[3.2.2 配置接口一、接口二接口服务地址 10](#_Toc4255)

[3.2.3 Js-sdk可信域名验证文件 10](#_Toc2409)

[3.2.4 接口一、二签名密钥 10](#_Toc29438)

[4 测试联调注意事项 11](#_Toc7318)

[5 实现效果图 12](#_Toc1590)

# 概述

为了实现第三方系统通过企业微信应用与税务云个人票夹实现对接，省略第三方系统单独开发票夹页面，特提供如下技术对接方案。

# 对接方案

## 流程图

 绿色部分为第三方系统需要实现的，其余部分均已完成

**流程说明：**

1. 企业微信创建⾃建应⽤（进入票夹入口）
2. 访问应用主页地址（网页授权登录链接地址，由税务云生成提供给第三方业务系统）
3. 通过网页授权登录地址将当前登录用户标识code给到税务云平台
4. 税务云平台通过此用户标识code调用第三方业务系统[接口一](#_获取⽤户信息)获取⽤户邮箱，手机号（个⼈信息）
5. 如果第三方业务系统未返回用户信息，则提示登录错误；如果获取用户信息成功，跳转到票夹页面
6. 初始化JS-SDK，然后调用[接口二](#_获取JS_SDK初始化参数)获取JS-SDK 初始化所需参数等信息

注意：两个接⼝，获取用户信息接⼝和获取JS-SDK初始化参数接⼝，此接⼝⽀持多次调⽤，下图使⽤<接⼝⼀，接⼝⼆>代替；

## 接口文档

此接口文档为提供给第三方企业微信进行开发。所有接⼝均采⽤JSON格式（UTF-8）交换数据。接⼝描述中<>（尖括号）表示占位符，需要替换为真实内容。查询采⽤采⽤不定数⽬的小写字⺟x表示。 <HOST> ：服务的ip地址或者域名，<PORT> ：端⼝

### 获取⽤户信息

请求方式：GET

URL：http://<host>: <port>/userinfo?appid=xxx&code=yyy&ts=241321&sign=ssss

请求头说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| sign | String | 是 | 请求签名值；详⻅[签名说明](#_接口文档) |
| appid | String | 是 | 应⽤id（微信应⽤id） |
| code | String | 是 | ⽤户标识 |
| ts | String | 是 | 时间戳(单位秒) |

返回值:

{

"code": "0000",

"msg": "操作成功",

"datas": {

"email": ["xxx@yyy.com"](mailto:xxx@yyy.com),

"mobile":"13111111111",

"name":"xxx"

}

}

返回值说明:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **描述** | **说明** |
| code | String | 状态码 | 0000-操作成功; |
| msg | String | 信息说明 |  |
| email | String | 邮箱 | 邮箱和⼿机号不能同时为空 |
| mobile | String | ⼿机号 | 邮箱和⼿机号不能同时为空 |
| name | String | ⽤户名 | 可以不返回；如果不返回，使⽤⼿机或者邮箱 |

### 获取JS\_SDK初始化参数

请求方式：GET

URL：http://<host>: <port>/js-sdk?appid=xxx&code=yyy&ts=241321&sign=ssss

请求头说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **是否必填** | **描述** |
| sign | String | 是 | 请求签名值；详⻅[签名说明](#_接口文档) |
| appid | String | 是 | 应⽤id（微信应⽤id） |
| ts | String | 是 | 时间戳(单位秒) |
| pageUrl | String | 是 | url必须是调用JS接口页面的完整URL，由税务云提供，第三方进行解码后为后续生成signature使用 |

返回值：

**{**

**"code": "0000",**

**"msg": "操作成功",**

**"datas": {**

**"appid": "xxx",**

**"timestamp":"13111111111",**

**"nonceStr":"xxx",**

**"signature":"333"**

**}**

**}**

返回值说明：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数** | **类型** | **描述** | **说明** |
| code | String | 状态码 | 0000-操作成功; |
| msg | String | 信息说明 |  |
| appid | String | 微信应⽤ |  |
| timestamp | String | 时间戳(单位秒) |  |
| nonceStr | String | 随机串 |  |
| signature | String | 签名值 | 此签名值为根据微信js-sdk签名文档生成的签名 |

### 接口业务逻辑

1. 接口一业务逻辑参考企业微信文档地址：

<https://developer.work.weixin.qq.com/document/path/91023>

1. 接口二业务逻辑参考企业微信文档地址：

<https://developer.work.weixin.qq.com/document/path/90506>

### 签名说明

前提：对接双⽅协商⼀个appsecret；例如：pwd

1. 对所有待签名参数按照字段名的ASCII 码从⼩到⼤排序（字典序）后，使⽤URL键值对的格式（即key1=value1&key2=value2…）拼接成字符串string1：在string1后⾯增加#appsecret值，例如：

appid=xxx&ts=241321#pwd

1. 对string1进⾏sha256签名，得到sign：

b59fb1656fca40b1caa9f43720bd7de7faf1bdad03b225454c132526da191920

# 集成配置

## 第三方系统

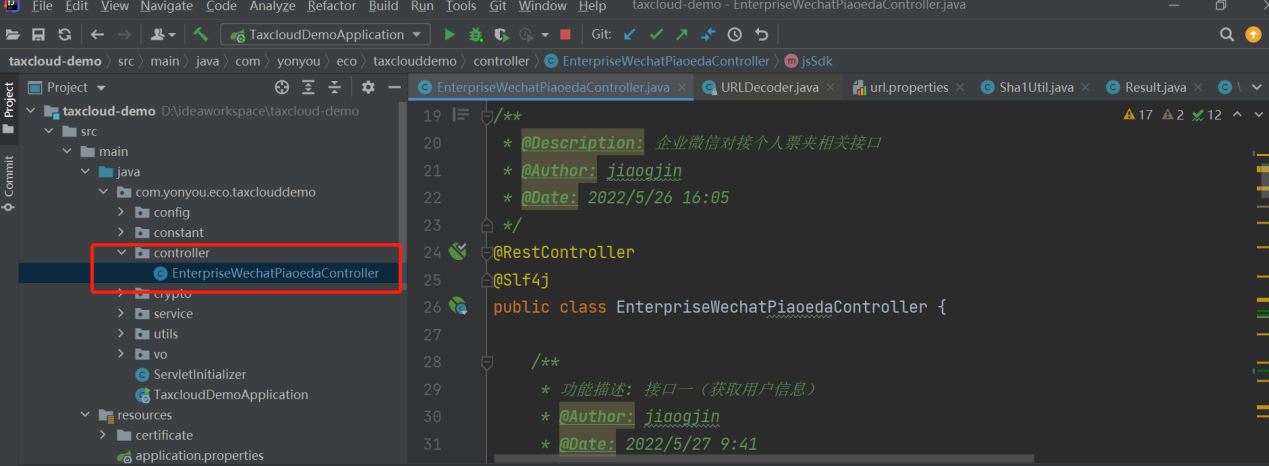
以下内容为第三方系统需要完成实现的，主要包括：接口开发、自建应用，以及应用配置等内容

### 接口开发

参考[接口文档](#_接口文档_1),按照文档开发接口一、二。

代码示例：[https://gitee.com/ecological-technology/taxcloud-demo](https://gitee.com/ecological-technology/taxcloud-demo" \t "_blank)

代码位置：



### 自建应用

企业微信自建应用参考文档地址：

<https://developer.work.weixin.qq.com/document/path/90487>

如图：



### 配置应用主页地址

1. 该技术对接方案是基于企业微信->网页授权登录的方式实现单点跳转的，所以需要参考企业微信文档，地址为：

<https://developer.work.weixin.qq.com/document/path/91022>

如图：



1. 登录企业微信管理端->应用->应用名称，进入应用管理页面，将税务云[提供的网页授权登录地址](#_提供网页授权登录地址)配置到应用主页

如图：



### 配置可信域名

在第三方企业微信应用管理页面，配置网页授权及JS-SDK

测试环境可信域名：yesfp.yonyoucloud.com

如图：





## 税务云

以下内容由税务云完成实现的，主要包括配置第三方集成信息

### 提供网页授权登录地址

第三方业务系统需提供项⽬名称，应⽤AppID如图：



**税务云根据客户提供的appid生成特定的网页授权登录地址，**所以第三方通过线下的方式先将企业appid、项目名称提供给税务云，然后税务云生成地址后，再提供给第三方进行微信应用主页配置。

### 配置接口一、接口二接口服务地址

由对接第三方提供[《接口开发》](#_接口开发)，域名必须为外网可访问地址，例如：

<http://47x826661y.qicp.vip/userinfo>

http://47x826661y.qicp.vip/js-sdk

### Js-sdk可信域名验证文件

由第三方在企业微信应用管理页面, 打开配置网页授权及JS-SDK弹出框，下载此文件：



这个文件需要放到域名服务器指定位置。

### 接口一、二签名密钥

签名验证由第三方按[接口文档签名规范](#_签名说明)自行实现，如果加了签名验证，必须将密钥线下提供给税务云。测试联调阶段，可以暂时忽略此签名验证，方便快速联调对接。

# 测试联调注意事项

1. 第三方接口服务地址必须为外网地址，保证税务云测试环境能访问到该地址
2. 接口二中返回的signature签名值必须按照企业微信文档规范实现，文档地址：

<https://developer.work.weixin.qq.com/document/path/90506>

1. 示例代码仅供参考，测试联调使用。主要提供了税务云需要的主要信息获取方式，第三方可在此基础上进行优化，扩展。比如：获取企业微信token可以使用缓存的技术避免频繁调用接口带来的开销等等。
2. 第三方企业微信提供配置信息名单，以下信息在联调时需要提前提供，

联系人：**焦国进18611143356**

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **内容** |
| 项目名称 | 企业微信认证名称 |
| appid | ww86331f9cf933b4b8（微信企业id） |
| 接口地址 | 接口一、二外网访问地址 |
| Js-sdk域名验证文件 |  |
| 接口签名密钥（sign） | 例如：pwd,如果接口有验签必须提供 |

# 实现效果图



