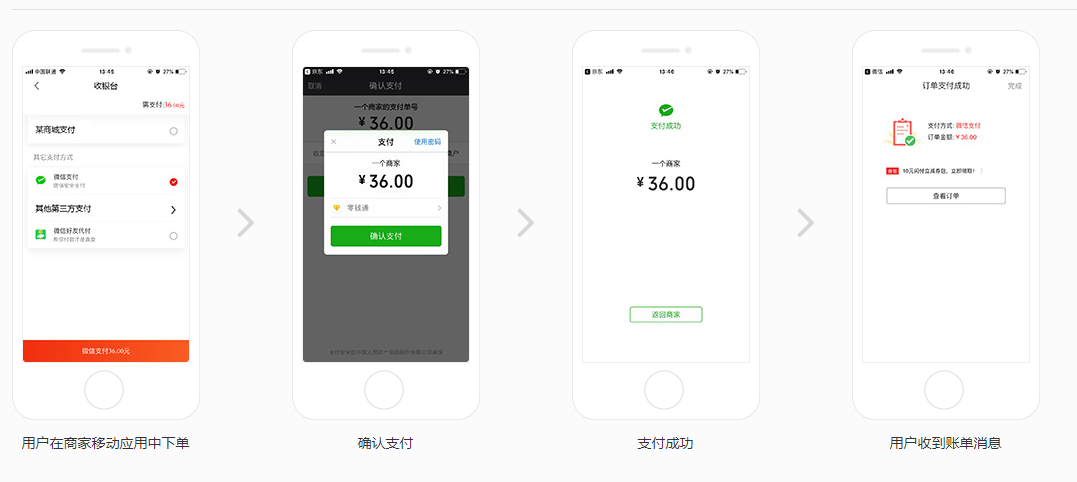
# 微信支付文档

https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/apiv3/open/pay/chapter2\_5\_0.shtml

# app支付

用户在商家的APP中下单，跳转到微信中完成支付，支付完后跳回到商家APP内，展示支付结果，随后通过微信支付公众号下发账单消息。



# app支付接入前准备

## 1、选择接入模式

微信支付目前提供两种接入方式：直连模式和服务商模式。

### 直连模式

信息、资金流：微信支付—>直连商户

直连模式，商户自行申请入驻微信支付，无需服务商协助。（[商户平台](https://pay.weixin.qq.com/index.php/core/home/login?return_url=%2F)申请）成为直连商户。

## 2、参数申请

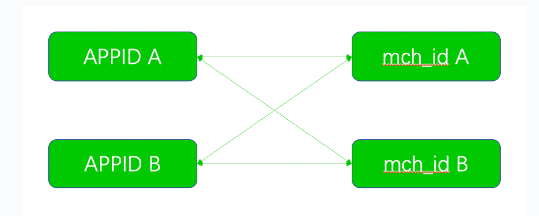
### （1）申请APPID

由于微信支付的产品体系全部搭载于微信的社交体系之上，所以直连商户或服务商接入微信支付之前，都需要有一个微信社交载体，该载体对应的ID即为APPID。

### （2）申请mchid

### （3）绑定APPID及mchid

APPID和mchid全部申请完毕后，需要建立两者之间的绑定关系。直连模式下，APPID与mchid之间的关系为多对多，即一个APPID下可以绑定多个mchid，而一个mchid也可以绑定多个APPID。



## 3、配置API Key

## 4、下载并配置商户证书

## 5、APP支付页面规范

# app支付开发指引（重点）

## 1、接口规则

为了在保证支付安全的前提下，带给商户简单、一致且易用的开发体验，我们推出了全新的微信支付APIv3接口。该版本API的具体规则请参考“[APIv3接口规则](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/apiv3/wechatpay/wechatpay-1.shtml)”  
备注：当前接口用于微信国内钱包。

## 2、开发准备

### （1）搭建和配置开发环境

为了帮助开发者调用开放接口，我们提供了**JAVA、PHP、GO**三种语言版本的开发库，封装了**签名生成、签名验证、敏感信息加/解密、媒体文件上传**等基础功能。

测试步骤：

1、根据自身开发语言，选择对应的开发库并构建项目，具体配置请参考下面链接的详细说明：

    • [wechatpay-java](https://github.com/wechatpay-apiv3/wechatpay-java)（推荐）[wechatpay-apache-httpclient](https://github.com/wechatpay-apiv3/wechatpay-apache-httpclient)，适用于Java开发者。

2、创建加载商户私钥、加载平台证书、初始化httpClient的通用方法。



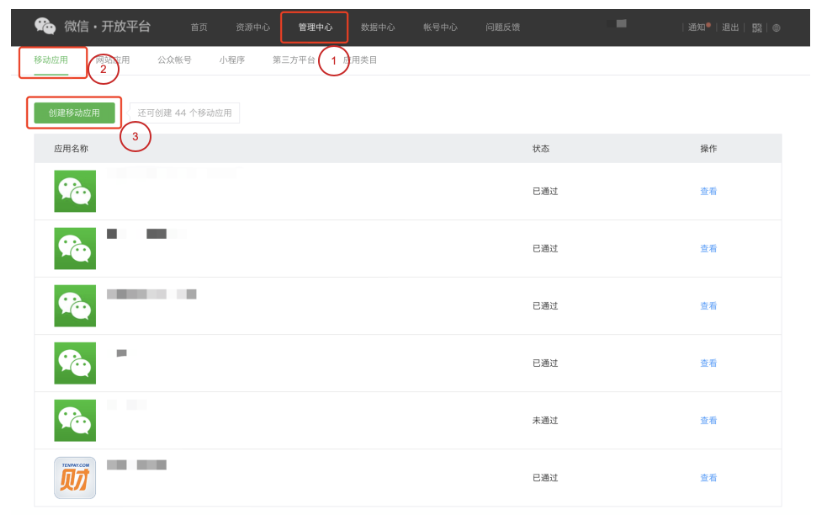
3、基于接口的示例代码，替换请求参数后可发起测试。

### （2）业务开发配置

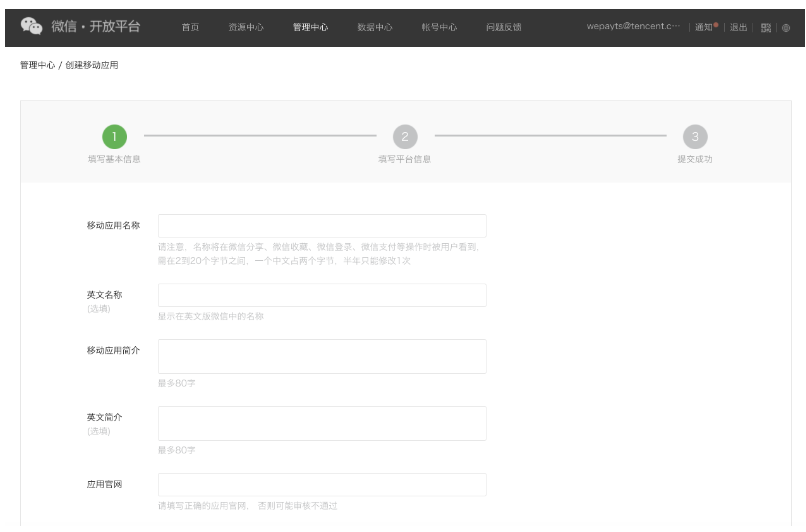
#### 注册app

APP接入微信支付，需要先将商户APP在微信开放平台进行注册，登记APP开发参数以生成APPID。具体操作步骤如下：

1、登录微信开放平台，进入【管理中心 → 移动应用 → 创建移动应用】；



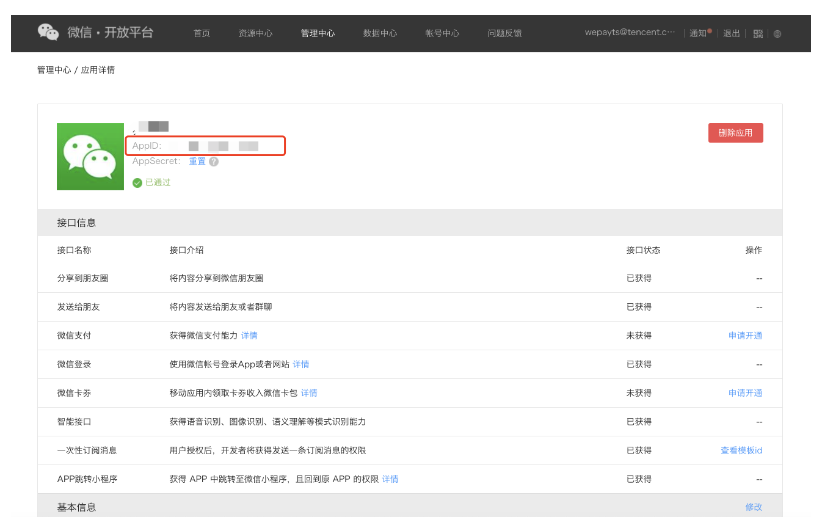
2、完成基本信息的录入，商户需要在本步骤提交APP对应的下载地址，应用官网，应用水印，icon等业务信息。



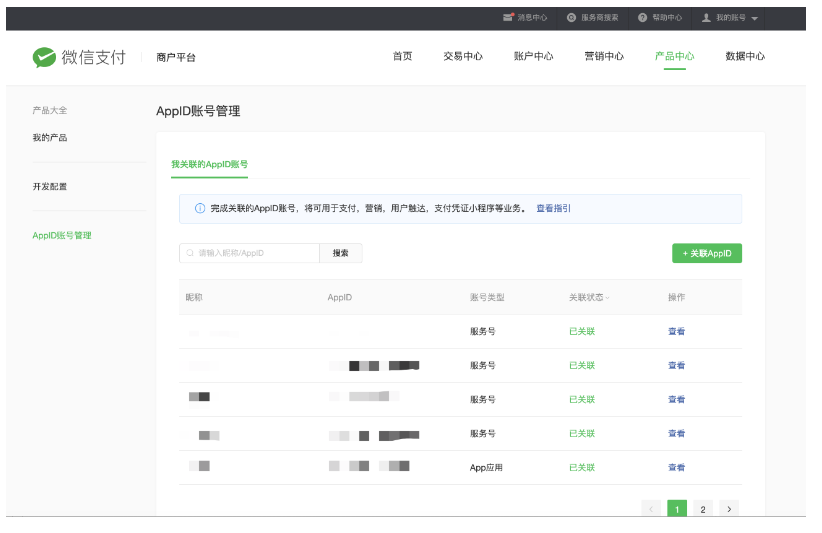
3、完成平台信息的录入，商户需要在本步骤提交APP在Android及iOS端对应的开发参数，包括Android端应用的包名，应用签名，iOS端应用的bundle ID, universal link等；



4、以上信息全部提交完成后，即完成APP的注册，商户可在【管理中心 → 移动应用】中，选择具体的应用查看其APPID及已获得的接口能力；



5、获取到APP的APPID后，需要将该APPID与商户的收款mch\_id进行绑定，商户可登录商户平台后前往【产品中心 -> AppID账号管理】界面中进行AppID的绑定及管理，界面如图所示：



#### iOS开发要点说明

##### ****iOS系统OpenSDK升级指引****

由于苹果公司在iOS13系统回收了查询 App bundleID 的能力，导致微信无法保证授权凭证能正确返回给AppID对应的应用。为此，微信支付强烈要求所有商户尽快升级到OpenSDK1.8.6，并让用户及时更新APP，否则安全风险将一直存在。谢谢配合。

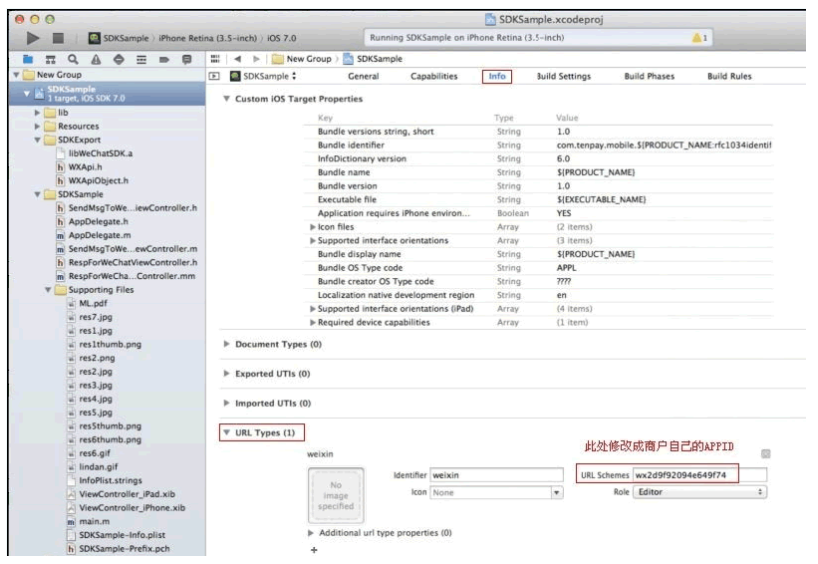
**注意：**OpenSDK升级后请一定按照文档要求完成验证工作，确保OpenSDK升级成功。



##### 开发配置

###### （1）项目设置APPID

商户在微信开放平台申请开发APP应用后，微信开放平台会生成APP的唯一标识APPID。在Xcode中打开项目，设置项目属性中的URL Schemes为您的APPID。如图标红位置所示



###### （2）注册APPID

商户APP工程中引入微信lib库和头文件，调用API前，需要先向微信注册您的APPID，代码如下：

[WXApi registerApp：@"wxd930ea5d5a258f4f" withDescription：@"demo 2.0"];

#### Android开发要点说明

# APP支付API接口

## APP下单

## 查询订单

## 关闭订单

## APP调起支付

## 支付结果通知

### 注意事项

1、微信支付通过支付通知接口将用户支付成功消息通知给商户。

2、同样的通知可能会多次发送给商户系统。商户系统必须能够正确处理重复的通知。推荐的做法是

（1）当商户系统收到通知进行处理时，先检查对应业务数据的状态，并判断该通知是否已经处理。

（2）如果未处理，则再进行处理

（3）如果已处理，则直接返回结果成功。

3、如果在所有通知频率后没有收到微信侧回调，商户应调用查询订单接口确认订单状态。

### 接口地址

通过基础下单接口中的请求参数“notify\_url”来设置的，要求必须为https地址

### 请求方式

POST

## 申请退款

### 注意事项

1、交易时间超过一年的订单无法提交退款

2、微信支付退款支持单笔交易分多次退款（不超50次），多次退款需要提交原支付订单的商户订单号和设置不同的退款单号。申请退款总金额不能超过订单金额。 一笔退款失败后重新提交，请不要更换退款单号，请使用原商户退款单号。

3、申请退款接口的返回仅代表业务的受理情况，具体退款是否成功，需要通过退款查询接口获取结果

### 接口地址

https://api.mch.weixin.qq.com/v3/refund/domestic/refunds

### 请求方式

POST

### 请求参数

transaction\_id：微信支付订单号

out\_trade\_no：商户订单号

out\_refund\_no：商户退款单号

reason：退款原因

notify\_url：退款回调URL

## 退款结果通知

### 注意事项

1、退款状态改变后，微信会把相关退款结果发送给商户。

2、同样的通知可能会多次发送给商户系统。商户系统必须能够正确处理重复的通知。 推荐的做法是

（1）当商户系统收到通知进行处理时，先检查对应业务数据的状态，并判断该通知是否已经处理。

（2）如果未处理，则再进行处理

（3）如果已处理，则直接返回结果成功。在对业务数据进行状态检查和处理之前，要采用数据锁进行并发控制，以避免函数重入造成的数据混乱。

3、如果在所有通知频率后没有收到微信侧回调。商户应调用查询订单接口确认订单状态。

### 接口地址

[申请退款接口]指定的notify\_url，必须为https协议

### 请求方式

POST

### 请求参数

id：通知ID

create\_time：通知创建时间

event\_type：通知类型

summary：通知简要说明

resource\_type：通知数据类型

resource：通知数据

## 查询单笔退款

### 注意事项

提交退款申请后，通过调用该接口查询退款状态。退款有一定延时，建议在提交退款申请后1分钟发起查询退款状态，一般来说零钱支付的退款5分钟内到账，银行卡支付的退款1-3个工作日到账。

### 接口地址

https://api.mch.weixin.qq.com/v3/refund/domestic/refunds/{out\_refund\_no}

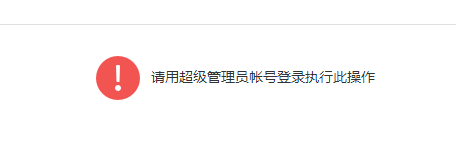
### 请求方式

GET

### 请求参数

out\_refund\_no：商户退款单号

# H5支付



# 接口规则指引文档

https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/apiv3/wechatpay/wechatpay-1.shtml

# V2和V3的区别



# 关于API V3

## 基本说明

遵循统一的REST的设计风格

使用JSON作为数据交互的格式，不再使用XML

使用基于非对称密钥的SHA256-RSA的数字签名算法，不再使用MD5或HMAC-SHA256

不再要求携带HTTPS客户端证书（仅需携带证书序列号）

使用AES-256-GCM，对回调中的关键信息进行加密保护

## SDK接入

我们提供了微信支付API v3[官方SDK](https://pay.weixin.qq.com/wiki/doc/apiv3/wechatpay/wechatpay6_0.shtml)（目前包含[Java](https://github.com/wechatpay-apiv3/wechatpay-apache-httpclient)、[PHP](https://github.com/wechatpay-apiv3/wechatpay-php)、[GO](https://github.com/wechatpay-apiv3/wechatpay-go)三种语言版本）。此外，我们也提供API v3的Postman调试工具、微信支付平台证书下载工具，你可以通过我们的[GitHub](https://github.com/wechatpay-apiv3)获取。我们建议商户基于微信支付官方提供的SDK来开发应用。SDK为商户的技术人员封装了请求的签名和应答的验签，简化了商户系统的开发工作。

# SDK和工具

# 参数说明

## 1、商户证书

商户证书是微信提供的二进制文件，商户系统发起与微信支付后台服务器通信请求的时候，作为微信支付后台识别商户真实身份的凭据。

## 2、签名

商户后台和微信支付后台根据相同的密钥和算法生成一个结果，用于校验双方身份合法性。签名的算法由微信支付制定并公开，常用的签名方式有：MD5、SHA1、SHA256、HMAC、RSA等。

## 3、API key

API Key主要用于对传输信息生成签名或对回传信息进行验签，具体使用方式可参见API文档中签名算法章节。

## 4、Openid

用户在公众号内的身份标识，不同公众号拥有不同的openid。商户后台系统通过登录授权、支付通知、查询订单等API可获取到用户的openid。主要用途是判断同一个用户，对用户发送客服消息、模板消息等。企业号用户需要使用企业号userid转openid接口将企业成员的userid转换成openid。

### app获取openid

#### 通过code获取access\_token

接口说明

通过 code 获取 access\_token 的接口。

请求说明

GET https://api.weixin.qq.com/sns/oauth2/access\_token?appid=APPID&secret=SECRET&code=CODE&grant\_type=authorization\_code

参数说明：



返回说明

正确的返回：





# 申请API证书

管理API证书这个需要超级管理员的权限才可以。

