知校聚合支付

接口文档 v1.36

技术支持: 知校

版本修订历史记录:

版本	日期	修改内容	作者
1.0	2017/07/24	初始版本	知校-梁琦
1.1	2017/09/29	增加用户身份被冻结的错误码	知校-梁琦
1.2	2018/11/02	创建订单接口添加 pay_type 字段	知校-韩增义
1.21	2019/01/24	增加 return_url 与 notify_url 描述	知校-韩增义
1.22	2019/03/26	增加获取用户信息及卡包跳转地址接口	知校-韩增义
1.23	2019/05/05	支付通知接口增加支付类型	知校-彭君照
1.24	2019/08/06	增加小程序支付类型	知校-彭君照
1.25	2019/10/10	增加用户信息字段	知校-彭君照
1.26	2019/10/20	创建订单增加开票信息参数	知校-韩增义
1.27	2020/03/30	增加开票接口 2.8	知校-彭君照
1.28	2020/04/09	增加票据信息查询接口 2.9	知校-彭君照
1.29	2020/05/13	增加订单批量查询接口 2.10	知校-彭君照
1.30	2020/06/30	退款接口返回退款时间	知校-韩增义
1.31	2020/07/11	增加带表单字段的订单查询接口 2.11	知校-彭君照
1.32	2020/08/06	支持支付宝小程序支付	知校-韩增义
	2021/01/05	增加加密示例	知校-彭君照
1.33	2021/01/21	创建订单增加子项参数,更新接口域名	知校-梁琦
1.34	2021/07/12	更新测试密钥	知校-陈古生
1.35	2022/03/16	退款支持部分退款	知校-梁琦
1.36	2023/4/14	订单创建接口添加 goods_detail 字段,支持一张发票开多条项目	知校-韩增义

目录

1.	接口概述	3
	1.1. 文档说明 1.2. 支付流程	3
	1.2. 支付流程	3
	1.3. 接口调用说明	3
2	接口列表	7
۷٠	2.1. 订单创建接口	
	2.2. 订单查询接口	(
	2.3. 订单取消接口	1(
	2.4. 订单退款接口	
	2.5. 支付通知接口(支付成功后回调)	
	2.6. 身份认证接口(可选)	
	2.7. 获取用户信息及卡包跳转地址接口(可选,仅支持支付宝)	
	2.8. 票据创建接口	
	2.9. 票据查询接口	
	2.10. 订单批量查询接口	
	2.11. 查询带表单字段的订单信息	
	5.11. 5 M W V 1 1 WH10 1 H W W W W W W W W W W W W W W W W W W	

1. 接口概述

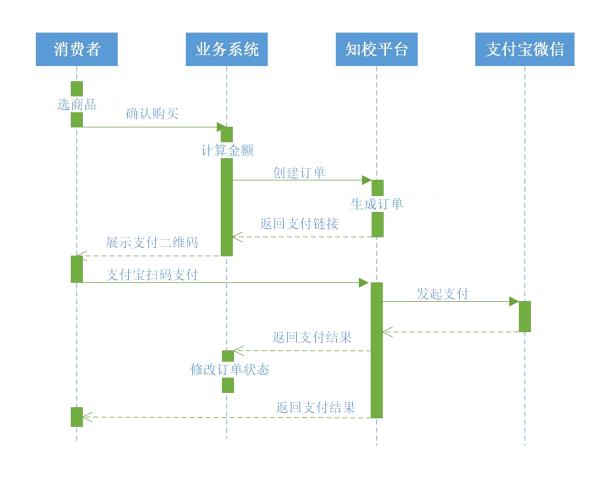
1.1. 文档说明

本文档提供了对知校支付系统对接接口的详细说明。功能开发者需要以该文档为开发指南进行开发和使用。

文档说明:

删除线: 代表该设计、说明或者接口已被删除

1.2. 支付流程



1.3.接口调用说明

请求 URL 说明:

主要提供 http 协议 post 方式的接口,如 http://[ip]:[port]/xxxxx

域名和 IP 说明:

订单状态查询接口由我方提供。

基础 post 参数说明:

id	请求发起方的 appid,由我方生成并提供
param	加密数据,加密处理方式为 AES+base64 编码,密钥(aes_key)由我方生成,偏移量
	iv 为密钥前 16 位
	该参数实际有效内容以 JSON 方式字符串,具体定义见接口列表
sign	md5 签名, 生成方式为对 id+加密后的 param+key (appsecret,由我方提供) 进行 md5(小
	写字母)

注意: http 请求头部 content type:application/x-www-form-urlecoded;charset=utf-8

返回数据说明:

返回的实际有效内容以 JSON 方式字符串,分为状态码 ret_code 和携带数据 ret_content, 如 {ret_code:1, ret_content:xxxx,sign}。其中 sign 为 ret_code+ret_content+key(同 post 参数)的 md5 签名其中 ret_content 为加密的 json 字符串,具体定义见接口列表。

```
示例:
{
ret_code:"1";
ret_content:"加密信息";
sign:"签名"
}
```

返回码 ret code 定义:

ret code=0表示执行成功

0	执行成功
-1	通用错误码,ret_content 为错误说明
-2	参数校验失败
-3	账号被冻结

```
测试数据:
appid: 2021070804024
appsecret: x8n6xauGZnGjNQUH
aes_key: 510113CFE82CCC214A96A259CCCF4DA4
假设接口定义列表参数为:
Object
(
    [body] => 测试内容
    [out_trade_no] => 29152154523069546710
    [total_fee] => 1
```

```
[user_no] => 123456798
[user_name] => test
[return_url] =>
[notify_url] => https://notify.zhizhixao.com/return.html
[pay_type] => 1
)
```

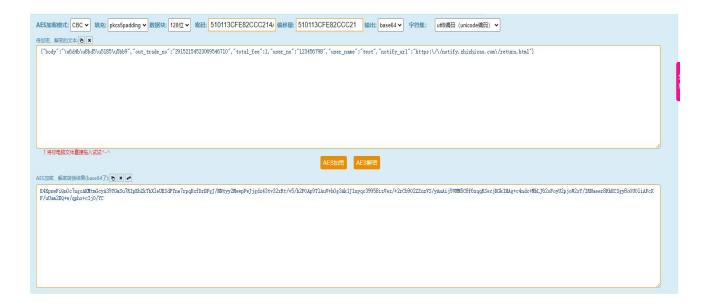
将接口定义参数生成 json 字符串得到 json str:

{"body":"\u6d4b\u8bd5\u5185\u5bb9","out_trade_no":"29152154523069546710","total_fee":1,"user_no":"123456 798","user_name":"test","notify_url":"https:\/\notify.zhizhixao.com\/return.html"}

将 json str 进行 AES 加密后在 base64 encode 得到 param 参数值:

E4KpnwFiQn0c7ngcAKMtmGcyA39YGmSu7RIpEbZkTbXleUESdPYne7rpqBxfDrBFgJ/NNtyy2MewpFwJjgdx 43tv32xRt/v5/h2POAp9TlAuV+h0g3Ak1J1nyqc39958izVez/+2rCb9O2ZZuzVS/yAnAij9VMM5C8f6zqqRSecjK GkIHAg+c4ndc+MbLJ62oFoyU2pjoW2sY/IRNaeer8RbECSgy8oOUOliAFcXF/uUam2EQ+w/qphx+cIjO/YC

注意: AES 加密偏移量 iv 为 aes key 前 16 位。



生成签名 sign(appid+param+appsecret)原始字符串 sign_str:

 $2021070804024E4KpnwFiQn0c7ngcAKMtmGcyA39YGmSu7RIpEbZkTbXleUESdPYne7rpqBxfDrBFgJ/NNtyy\\ 2MewpFwJjgdx43tv32xRt/v5/h2POAp9TlAuV+h0g3Ak1J1nyqc39958izVez/+2rCb9O2ZZuzVS/yAnAij9VMM5C\\ 8f6zqqRSecjKGkIHAg+c4ndc+MbLJ62oFoyU2pjoW2sY/IRNaeer8RbECSgy8oOUOliAFcXF/uUam2EQ+w/qph\\ x+cIjO/YCx8n6xauGZnGjNQUH$

将 sign_str 通过 MD5 计算后转小写生成签名 sign: 51794c33e6b05cb12d3880464c86ab3b

最终得到 post 发送参数: Array

(

[id]=>2021070804024

[param]=>

 $E4KpnwFiQn0c7ngcAKMtmGcyA39YGmSu7RIpEbZkTbXleUESdPYne7rpqBxfDrBFgJ/NNtyy2MewpFwJjgdx\\ 43tv32xRt/v5/h2POAp9TlAuV+h0g3Ak1J1nyqc39958izVez/+2rCb9O2ZZuzVS/yAnAij9VMM5C8f6zqqRSecjKGkIHAg+c4ndc+MbLJ62oFoyU2pjoW2sY/IRNaeer8RbECSgy8oOUOliAFcXF/uUam2EQ+w/qphx+cIjO/YC[sign] => 51794c33e6b05cb12d3880464c86ab3b$

2. 接口列表

2.1. 订单创建接口

功能说明:

下单接口, 获取支付链接, 之后可以跳转到支付页面进行支付, 支付有效时间为1小时

请求地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay_api/order_create

业传 user_name	JMay	八多数 par am 共享	1 4 2 224	,,,,,	
body 是 string 订单描述,不能超过 128 字节 out_trade_no 是 string 商户订单号,不能超过 40 字节 total_fee 是 string 订单金额,单位分 user_no 否 string 用户编号(通常为学号或手机号等用户唯一 id),H5 或 APP 支付时 业传 user_name 否 string 用户姓名 return_url 否 string 订单成功后页面跳转地址(可用于跳转到原业务系统成功提示 页面) notify_url 是 string 订单成功后页面跳转地址(可用于跳转到原业务系统成功提示 页面) notify_url 是 string 订单后台通知接口地址(post 方式异步通知,具体见"支付通知接口地址(post 方式异步通知,具体见"支付通知等分型,并实行通知等方面,并实现,不能超过 40 字节(out_item_id 不为空时必传))中,是一个工程序的支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付运小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付运小程序支付时,表示用户的支付室 id (如 2088**** piaoju 否 json 对象 并完全,并完全是一个工程的之行。 并完全是一个工程的之一个工程的工程的工程的工程的工程的工程的工程的工程的工程的工程的工程的工程的工程的工	参	数名称	是 否	参数类型	描述
out_trade_no 是 string 商户订单号,不能超过 40 字节 total_fee 是 string 订单金额,单位分 user_no 否 string 用户编号(通常为学号或手机号等用户唯一 id),H5 或 APP 支付时必俟 user_name 否 string 用户姓名 return_url 否 string 订单成功后页面跳转地址(可用于跳转到原业务系统成功提示页面) notify_url 是 string 订单后台通知接口地址(post 方式异步通知,具体见"支付通知接口"小节) pay_type 否 int 1: 微信,2: 支付宝(小程序支付时,必填)。 out_item_id 否 string 子项id,不能超过 40 字节 out_item_name 否 string 小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户的支付宝 id (如 2088***** poenid (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id (如 2088***** piaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机增,数维 payer_name 是 tring 纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填 payer_name 是 string 纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填 payer_address 否 string 购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置) payer_bank 否 string 发票各注(显示在发票右下方"备注"位置) piaoju_memo 否			必须		
total_fee 是 string 订单金额,单位分 user_no 否 string 用户编号(通常为学号或手机号等用户唯一 id),H5 或 APP 支付时 业传 user_name 否 string 用户姓名 可能成功后页面跳转地址(可用于跳转到原业务系统成功提示 页面) notify_url 是 string 订单后台通知接口地址(post 方式异步通知,具体见"支付通 知接口"小节) pay_type 否 int 1: 微信,2: 支付宝(小程序支付时,必填)。 一个项目标画值 否 string 子项名称,不能超过 40 字节 out_item_id 否 string 子项名称,不能超过 64 字节(out_item_id 不为空时必传) 小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id(如 2088**** piaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组 payer_name 是 string 开票进头. payer_type 是 int 开票类型,1: 个人,2: 单位 payer_name 是 string 纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填 payer_darks 否 string 纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填 payer_darks 否 string 购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置) payer_bank 否 string 购方银行及账号(显示在发票左上方"地址及电话"位置) piaoju_memo 否 string 发票备注(显示在发票右下方"备注"位置) payer_email 否 string 接收人手机 payer_email 否 string 接收人邮箱 goods_detail 否 array 对象 第品列表,用于一张发票开多条项目,本字段选填	boo	dy	是	string	订单描述,不能超过 128 字节
user_no 否 string 用户编号(通常为学号或手机号等用户唯一 id),H5 或 APP 支付时必传 return_url 否 string 用户姓名 return_url 否 string 订单成功后页面跳转地址(可用于跳转到原业务系统成功提示页面) notify_url 是 string 订单成功后页面跳转地址(可用于跳转到原业务系统成功提示页面) pay_type 否 int 1: 微信、2: 支付宝(小程序支付时,必填)。 ou_item_id 否 string 子项id,不能超过 40 字节 out_item_name 否 string 子项名称,不能超过 40 字节 out_item_name 否 string 小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id (如 2088**** piaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票信息,如: 开票信息,如: 开票指头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述:	out	t_trade_no	是	string	商户订单号,不能超过 40 字节
wefe user_name	tot	al_fee	是	string	订单金额,单位分
user_name 否 string 用户姓名 return_url 否 string 订单成功后页面跳转地址(可用于跳转到原业务系统成功提示页面) notify_url 是 string 订单后台通知接口地址(post 方式异步通知,具体见"支付通知接口"小节) pay_type 否 int 1: 微信、2: 支付宝(小程序支付时,必填)。 out_item_id 否 string 子项名称,不能超过 40 字节 out_item_name 否 string 子项名称,不能超过 64 字节(out_item_id 不为空时必传) openid 否 string 小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id (如 2088**** piaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述: payer_type 是 int 开票类型,1: 个人,2: 单位 开票抬头 payer_name 是 string 奶税人识别号,payer_type=2 (单位) 时必填 payer_dadress 否 string 奶税人识别号,payer_type=2 (单位) 时必填 payer_bank 否 string 购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置) payer_bank 否 string 购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置) piaoju_memo 否 string 按收人手机 接收人手机 接收人手机 看 goods_detail 否 string 接收人手机 商品列表,用于一张发票开多条项目,本字段选填 数组 [] goods_id 是 string 商品编码	use	er_no	否	string	用户编号(通常为学号或手机号等用户唯一 id),H5 或 APP 支付时
return_url 否 string 订单成功后页面跳转地址(可用于跳转到原业务系统成功提示页面) notify_url 是 string 订单后台通知接口地址(post 方式异步通知,具体见"支付通知接口"小节) pay_type 否 int 1: 微信,2: 支付宝(小程序支付时,必填)。 out_item_id 否 string 可观名称,不能超过 40 字节 out_item_name 否 string 可观名称,不能超过 40 字节 out_item_name 否 string 小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id(如 2088**** piaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述:					
p面) notify_url 是 string 订单后台通知接口地址(post 方式异步通知,具体见"支付通知接口"小节) pay_type 否 int 1: 微信, 2: 支付宝(小程序支付时,必填)。 out_item_id 否 string 子项 id, 不能超过 40 字节 out_item_name 否 string 子项名称, 不能超过 64 字节(out_item_id 不为空时必传) openid 否 string 小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id (如 2088**** piaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述:	use	er_name	否	string	用户姓名
notify_url 是 string 订单后台通知接口地址(post 方式异步通知,具体见"支付通知接口"小节) pay_type 否 int 1: 微信,2: 支付宝(小程序支付时,必填)。 out_item_id 否 string 子项 id,不能超过 40 字节 out_item_name 否 string 子项名称,不能超过 64 字节(out_item_id 不为空时必传) openid 否 string 小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id(如 2088**** piaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述:	ret	urn_url	否	string	订单成功后页面跳转地址(可用于跳转到原业务系统成功提示
知接口"小节) pay_type 否 int 1: 微信, 2: 支付宝(小程序支付时,必填)。 out_item_id 否 string 子项 id,不能超过 40 字节 out_item_name 否 string 子项名称,不能超过 64 字节(out_item_id 不为空时必传) openid 否 string 小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id (如 2088**** plaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述: payer_type 是 int 开票类型,1: 个人,2: 单位 payer_name 是 string 开票抬头 payer_taxnum 否 string 纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填 payer_address 否 string 购方银行及账号(显示在发票左上方"地址及电话"位置) payer_bank 否 string 购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置) piaoju_memo 否 string 按收人手机 payer_email 否 string 接收人邮箱 goods_detail 否 array 对象数组 goods_id 是 string 商品编码					2 11 7
pay_type否int1: 微信, 2: 支付宝(小程序支付时,必填)。out_item_id否string子项 id, 不能超过 40 字节out_item_name否string子项名称, 不能超过 64 字节 (out_item_id 不为空时必传)openid否string小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id (如 2088**** .	not	tify_url	是	string	•
out_item_id否string子项 id,不能超过 40 字节out_item_name否string子项名称,不能超过 64 字节(out_item_id 不为空时必传)openid否string小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id(如 2088****piaoju否json 对象开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述: 开票类型,1: 个人,2: 单位 开票抬头payer_type是int开票类型,1: 个人,2: 单位payer_name是string纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填payer_ddress否string纳剂人识别号,payer_type=2(单位)时必填payer_bank否string购方电行及账号(显示在发票左上方"地址及电话"位置)payer_bank否string购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置)piaoju_memo否string发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)phone是string接收人手机payer_email否string接收人邮箱goods_detail否array 对象数组简品列表,用于一张发票开多条项目,本字段选填[] goods_id是string商品编码					
out_item_name否string子项名称,不能超过 64 字节(out_item_id 不为空时必传)openid否string小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id(如 2088**** 户间。如果是一个专家的参数详见下方描述:piaoju否json 对象开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述:payer_type是int开票类型,1: 个人,2: 单位payer_name是string开票抬头payer_taxnum否string纳税人识别号,payer_type=2 (单位)时必填payer_address否string购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置)payer_bank否string购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置)piaoju_memo否string发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)phone是string接收人手机goods_detail否array 对象 数组商品列表,用于一张发票开多条项目,本字段选填[] goods_id是string商品编码	pay_type			int	·
openid 否 string 小程序(微信、支付宝)支付时,本字段必填。 (1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id(如 2088**** piaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述: payer_type 是 int 开票类型,1: 个人,2: 单位 开票抬头 payer_taxnum 否 string 纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填 payer_address 否 string 购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置) payer_bank 否 string 购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置) piaoju_memo 否 string 发票备注(显示在发票右下方"备注"位置) phone 是 string 接收人手机	out_item_id			string	
(1) 微信小程序支付时,表示用户相对应小程序的 openid. (2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id(如 2088**** piaoju 否 json 对象 开票信息,如: 开票抬头、纳税人识别号、接收人手机等,数组内包含的参数详见下方描述: Payer_type Buint 开票类型,1: 个人,2: 单位 开票抬头 Payer_taxnum Thing Payer_taxnum Thing Payer_taxnum Thing Payer_taxnum Thing Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_address Thing Payer_taxnum Thing Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_bank Thing Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_bank Thing Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_bank Payer_bank Thing Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_taxnum Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_taxnum Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_taxnum Payer_type=2 (单位) 时必填 Payer_taxnum P	out	t_item_name		string	
(2) 支付宝小程序支付时,表示用户的支付宝 id(如 2088**** piaoju	оре	enid	否	string	· ·
piaoju					•
内包含的参数详见下方描述: payer_type					` ,
payer_type是int开票类型, 1: 个人, 2: 单位payer_name是string开票抬头payer_taxnum否string纳税人识别号, payer_type=2 (单位) 时必填payer_address否string购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置)payer_bank否string购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置)piaoju_memo否string发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)phone是string接收人手机payer_email否string接收人邮箱goods_detail否array 对象数据商品列表,用于一张发票开多条项目,本字段选填[] goods_id是string商品编码	pia	oju	否	json 对象	, ·
payer_name是string开票抬头payer_taxnum否string纳税人识别号,payer_type=2 (单位)时必填payer_address否string购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置)payer_bank否string购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置)piaoju_memo否string发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)phone是string接收人手机payer_email否string接收人邮箱goods_detail否array 对象数组[] goods_id是string商品编码					
payer_taxnum否string纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填payer_address否string购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置)payer_bank否string购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置)piaoju_memo否string发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)phone是string接收人手机payer_email否string接收人邮箱goods_detail否array 对象数组[] goods_id是string商品编码					
payer_address否string购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置)payer_bank否string购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置)piaoju_memo否string发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)phone是string接收人手机payer_email否string接收人邮箱goods_detail否array 对象数组[] goods_id是string商品编码		payer_name		string	
payer_bank		payer_taxnum		string	
piaoju_memo否string发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)phone是string接收人手机payer_email否string接收人邮箱goods_detail否array 对象数组[] goods_id是string商品夠表,用于一张发票开多条项目,本字段选填				string	
phone是string接收人手机payer_email否string接收人邮箱goods_detail否array 对象数组[] goods_id是string商品列表,用于一张发票开多条项目,本字段选填				string	
payer_email否string接收人邮箱goods_detail否array 对象数组[] goods_id是string商品编码				string	发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)
goods_detail		phone		string	接收人手机
数组 [] goods_id 是 string 商品编码		payer_email		string	
[] goods_id 是 string 商品编码	goods_detail		否		商品列表,用于一张发票开多条项目,本字段选填
				数组	
goods_name 是 string 商品名称	[]	goods_id		string	商品编码
		goods_name	是	string	商品名称

price	是	Int	商品单价,单位:分
quantity	是	Int	商品数量
goods_category	否	string	商品类目代码,当需要分项目开票时必填,填入开票项目代码,如: 1070302150000000000

```
示例:
    body:'xxx 学生学费'
    out_trade_no:"2088612279536603",
    total_fee:"19800",
    user no:"2013141516",
    user name:"张三",
    return_url:"https://业务系统域名/return.html",
    notify_url:"https://notify.zhizhixao.com/notify",
    pay_type:1,
    openid:"oGTHE5BRsqWUqkvsNz3PGa_rXPKA",
    piaoju:{//开票类型为个人
        payer_type:1,
        payer_name:"小明",
        phone:"1300000000"
    },
    goods_detail:[
      {
        "goods_id": "001",
        "goods_name": "商品 1",
        "price":1,
        "quantity":1,
        "goods_category":"1070302150000000000"
     }
        "goods_id": "002",
        "goods_name": "商品 2",
        "price" :1,
        "quantity":2,
        "goods_category":"1070302150000000002"
      }
    ]
    //piaoju:{//开票类型为单位
        //payer_type:2,
        //payer_name:"知校科技有限公司",
        //payer_taxnum:"312000000H001L"
        //payer_address:"浙江省杭州市余杭区 057160213301"
        //payer_bank:"中国工商银行杭州支行 100001"
        //phone:"13000000000"
```

//} }

返回参数 ret_content 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	是	string	商户订单号
order_id	是	string	订单号
url	是	string	订单支付页面(非小程序支付时生效)
sp_data	否	array	小程序支付参数(小程序支付为必传,微信小程序返回 json 字符
			串,支付宝小程序返回支付宝订单号(tradeNO))

```
示例:
```

```
{
    out_trade_no:"2088612279536603",
    order_id:"01664678934786097",
    url:"https://www.zhizhixiao.net/pay/orderId/1464678934786097.html"
    sp_data:小程序支付参数字符串 //小程序发起支付的必须参数,详情请查阅对应官方文档
}
```

2.2. 订单查询接口

功能说明:

获取订单支付状态

请求地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay_api/order_query

输入参数 param 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	否	string	商户订单号,不能超过 40 字节。与 order_id 不能同时为空
order_id	否	string	知校订单号(来源于创建订单接口相应信息)。与 out_trade_no 不能同时为空

```
示例:
{
    out_trade_no:"2088612279536603",
    order_id:"01664678934786097",
```

返回参数 ret content 具体子参数说明:

	, ,,, ,	_ ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	是	string	商户订单号
order_id	是	string	订单号
status	是	string	支付状态,=1待支付,=2支付成功,=3支付失败
time_end	否	string	支付时间,格式为 2017-07-23 16:00:00, status=2 时有效

```
示例:
```

{

```
out_trade_no:"2088612279536603",
order_id:"01664678934786097",
status:"2",
time_end:"2017-07-23 16:00:00"
}
```

2.3. 订单取消接口

功能说明:

取消订单

请求地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay api/order cancel

输入参数 param 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	是	string	商户订单号,不能超过 40 字节

```
示例:
{
    out_trade_no:"2088612279536603",
}
```

返回参数 ret_content 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	是	string	商户订单号
order_id	是	string	订单号

```
示例:
{
    out_trade_no:"2088612279536603",
    order_id:"1464678934786097",
}
```

2.4. 订单退款接口

功能说明:

订单退款,支持部分退款

请求地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay api/order refund

参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	否	string	商户订单号,不能超过 40 字节。与 order_id 不能同时为空
order_id	否	string	知校订单号(来源于创建订单接口相应信息)。与 out_trade_no 不
			能同时为空
refund_fee	否	string	退款金额,单位分,不传代表全额退款
out_refund_no	否	string	外部退款流水号, 部分退款时必传

```
示例:
{
    out_trade_no:"2088612279536603",
    refund_fee:"100"
```

返回参数 ret_content 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	是	string	商户订单号
order_id	是	string	订单号
refund_time	是	string	退款时间,格式如 2017-07-23 16:00:00

```
示例:
{
    out_trade_no:"2088612279536603",
    order_id:"1464678934786097",
    refund_time:"2017-07-23 16:00:00"
}
```

2.5. 支付通知接口(支付成功后回调)

功能说明:

支付成功后将会调用该接口地址,接口地址需要在创建订单时提供,接口在一段时间内(一周左右)将会调用多次直到返回成功为止,调用频率会随着时间下降

请求地址:

2.1 接口中 notify_url 字段对应接口地址。由我方主动调用。

参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	是	string	商户订单号,不能超过 40 字节
order_id	是	string	订单号
time_end	是	string	支付成功时间
user_no	否	string	用户编号
user_name	否	string	用户姓名
uid	是	string	用户 uid
pay_type	是	string	支付类型(1-微信、2-支付宝)

```
示例:
```

```
out_trade_no:"2088612279536603",
order_id:"1464678934786097",
time_end:"2017-07-23 16:00:00",
user_no:"2013141516",
user_name:"张三",
uid:"2088612279536603",
pay_type:"2"
}
```

返回参数 ret_content: 无

2.6. 身份认证接口(可选)

功能说明:

第三方系统通过支付宝/微信 uid 获取用户身份信息

请求地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay api/user identity

输入参数 param 具体子参数说明:

参数	名称	是否必须	参数类型	描述
uid		是	string	用户 uid
— m				

```
示例:
{
    uid:"2088612279536603",
}
```

返回参数 ret_content 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
open_id	是	string	用户的知校 id
user_no	是	string	学号\工号
user_name	是	string	姓名
sex	是	string	性别,=0 未知,=1 男,=2 女
identity_type	是	string	身份类型,=0临时用户,=1学生,=2教师

```
示例:
{
    open_id:"LkEb9zWC5xGAAAAWPwAVGQ",
    user_no:"20140548",
    user_name:"张三",
    sex:"1",
    identity_type:"1"
}
```

2.7. 获取用户信息及卡包跳转地址接口(可选,仅支持支付宝)

功能说明:

此接口可通过学校 id 和学(工)号获取到该学生(老师)已经领取的电子校园卡的跳转地址,在第三方 app 中的 webview 中打开跳转地址,则可直接唤起支付宝并打开用户的电子校园卡首页

请求地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay_api/user_card

输入参数 param 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
user_no	是	string	学号\工号
示例 .			

```
示例:
{
    school_id:"10086",
    user_no:"20180911001"
}
```

返回参数 ret content 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
user_no	是	string	学号\工号(同输入参数)
user_name	是	string	姓名
sex	是	string	性别,=0 未知,=1 男,=2 女
identity_type	是	string	身份类型,=0 临时用户,=1 学生,=2 教师
schema_url	是	string	本人校园卡跳转地址

```
示例:
{
    school_id:"10086",
    user_no:"20140548",
    user_name:"张三",
    sex:"1",
    identity_type:"1",
    schema_url:"https://ds.alipay.com/?scheme=alipays%3a%2f%2fplatformapi%2fstartapp%3fappld%3d200000
21%26b%3dm%26p%3d104601056069"
}
```

2.8. 票据创建接口

功能说明:

开票接口,已支付成功的订单调用此接口可以完成开票。主要用于先支付后开票的场景。

请求地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay api/piaoju/create

输入参数 param 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	否	String	对接方系统订单号(与 zx_order_no,必传其一)
zx_order_no	否	String	知校系统订单号(与 out_trade_no,必传其一)
payer_type	是	Int	开票类型, 1: 个人, 2: 单位
payer_name	是	String	开票抬头
phone	是	String	接收人手机
payer_taxnum	否	String	纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填
payer_address	否	String	购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置)
payer_bank	否	String	购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置)
piaoju_memo	否	String	发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)
payer_email	否	String	接收人邮箱

示例:

```
//开票类型为个人
{
    payer_type:1,
    payer_name:"小明",
    phone"13000000000"
}

//开票类型为单位
{
    payer_type:2,
    payer_name:"知校科技有限公司",
    phone:"13000000000"
    payer_taxnum:"312000000H001L"
    payer_address:"浙江省杭州市余杭区 057160213301"
    payer_bank:"中国工商银行杭州支行 100001"
}
```

返回参数 ret_content: 开票成功

2.9. 票据查询接口

功能说明:

获取已支付订单开票状态

请求地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay_api/piaoju/query

参数名称	是否必须	参数类型	描述
zx_order_no	否	string	知校系统订单号(与 out_trade_no,必传其一)
out_trade_no	否	string	对接方系统订单号(与 zx_order_no,必传其一)

```
示例:
{
    out_trade_no:"2088612279536603",
    zx_trade_no:"1513906522080183"
}
```

返回参数 ret_content 具体子参数说明:

payer_email:"",

参数名称	是否必须	参数类型	描述
zx_order_no	是	String	知校系统订单号
out_trade_no	否	string	对接方系统订单号
status	是	String	开票状态:
			0 未生成; 1 已生成; 2 失败; 3 待生成; 4 已打印; 5 已冲红
url	否	String	票据地址
ebill_no	否	String	电子票据号
ebill_code	否	String	电子票据代码
check_code	否	String	调子票据校验码
phone	是	String	接收人手机
payer_type	是	String	开票类型,1:个人,2:单位
payer_name	是	String	开票抬头
payer_taxnum	否	String	纳税人识别号,payer_type=2(单位)时必填
payer_address	否	String	购方地址及电话(显示在发票左上方"地址及电话"位置)
payer_bank	否	String	购方银行及账号(显示在发票左上方"开户行及电话"位置)
payer_email	否	String	接收人邮箱
piaoju_memo	否	String	发票备注(显示在发票右下方"备注"位置)

```
示例:
{
    out_trade_no:"2088612279536603",
    zx_trade_no:"1513906522080183"
    status:"1",
    url: "https://inv.jss.com.cn/group4/M02/08/0F/wKj6yF3qRsiIVRb7AAB\_bC8sEIUAAUZ7gAvIQgAAH-E136." \\
pdf",
    ebill_no:"24733586",
    ebill_code:"062001700111",
    check_code:"53728643152022247132",
    //以下字段参数接口 2.8
    phone:"",
    payer_type:"",
    payer_name:"",
    payer_taxnum:"",
    payer_address:"",
    payer_bank:"",
```

```
piaoju_memo:"" }
```

2.10. 订单批量查询接口

功能说明:

获取时间段内的订单数据

接口地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay_api/order_list_item_all

输入参数 param 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
begin_time	是	string	开始时间
end_time	是	string	结束时间
page_no	否	string	页数,默认第一页。(每页 1000 条数据)
page_size	否	String	每页条数,默认 1000 条。
mask	否	String	订单类型(1交易,2退款)

```
示例:
{
    end_time="2019-10-23 00:00:00",
    begin_time="2019-10-22 00:00:00",
    page_no="2"
```

返回参数 ret_content 具体子参数说明:

参数名称	是否为空	参数类型	描述
begin_time	否	String	开始时间
end_time	否	String	结束时间
page_no	否	Integer	当前页数
page_size	否	Integer	每页条数
total_page	否	Integer	总页数
total_size	否	String	总订单数
data	否	List <data></data>	订单详情,见下表

data 数据

参数名称	是否为空	参数类型	描述
id	否	String	主键
order_id	否	String	订单号
operate_type	否	String	订单类型(0交易,1退款)
pay_type	否	String	支付类型(AL支付宝、WX 微信)
order_date	否	String	订单时间
fee	否	String	订单金额(单位为分)
user_no	否	String	学工号
user_name	否	String	用户姓名

order_intro	否	String	订单名称
remark		String	备注
device_no		String	设备号
item_id		String	缴费项 ID
item_name		String	缴费项名称

```
示例:
begin_time="2019-10-22 00:00:00",
end_time="2019-10-23 00:00:00",
page_no=19,
 page size=1000,
total_page=94,
total_size="93782",
data=[Data [operate_type=0,
pay_type=WX,
order id=0157171166333791571,
order date=2019-10-22 10:34:25,
fee=200,
 user_no=null,
user_name=null,
 mch code=null,
order_intro=华工南二饭堂 1 楼水吧 1 号机;,
 remark=,
device_no=etslink_9134201810220163,
item id=dgNAoYZX6BGAAAAWPwAVGQ,
item_name=华工南二饭堂 1 楼水吧 1 号机]
}
```

2.11. 查询带表单字段的订单信息

功能说明:

查询带有表单字段的订单信息

接口地址:

http://api.zhizhixiao.com/pay api/order query form

输入参数 param 具体子参数说明:

参数名称	是否必须	参数类型	描述
out_trade_no	否	string	业务系统订单号
order_id	否	string	商户订单号
form_data	否	Json 对象	表单提交字段(具体字段参考缴费项目表单)

备注:

- 1、以上字段至少必传一个。
- 2、form_data 尽量采用具有唯一性的字段(如:身份证号、学号、工号),以便提升查询效率。

返回参数 ret_content 是一个订单列表,具体子参数说明:

参数名称	是否可以为空	参数类型	描述
order_id	否	String	订单号
out_trade_no	是	String	业务系统流水号
pay_type	是	string	支付类型(1-微信、2-支付宝)
status	否	String	订单状态(2-付款成功、1-待支付、3支付失败)
order_date	否	String	订单时间
fee	否	String	订单金额(单位为分)
order_intro	否	String	订单名称
form_data	是	json 字符串	表单字段

```
示例:
[
    {
        "out_trade_no":"2088612279536603",
        "order_id":"0159419048159017164",
        "pay_type":"1",
        "order date":"2019-10-23 00:00:00",
        "fee":"1000",//10 元
        "order_intro":"报名缴费(表单匹配);",
        "form data":{
            "姓名":"张三",
            "手机号":"513822199410225794",
            "学工号":"202000001"
        }
    },
    {
        "order id":"0159419048159017199",
        "pay_type":"2",
        "order_date":"2019-112-03 16:55:11",
        "fee":"20", //0.2 元
        "order intro":"报名缴费(表单匹配);",
```