

知校聚合支付

接口文档 v1.27

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. 接口概述

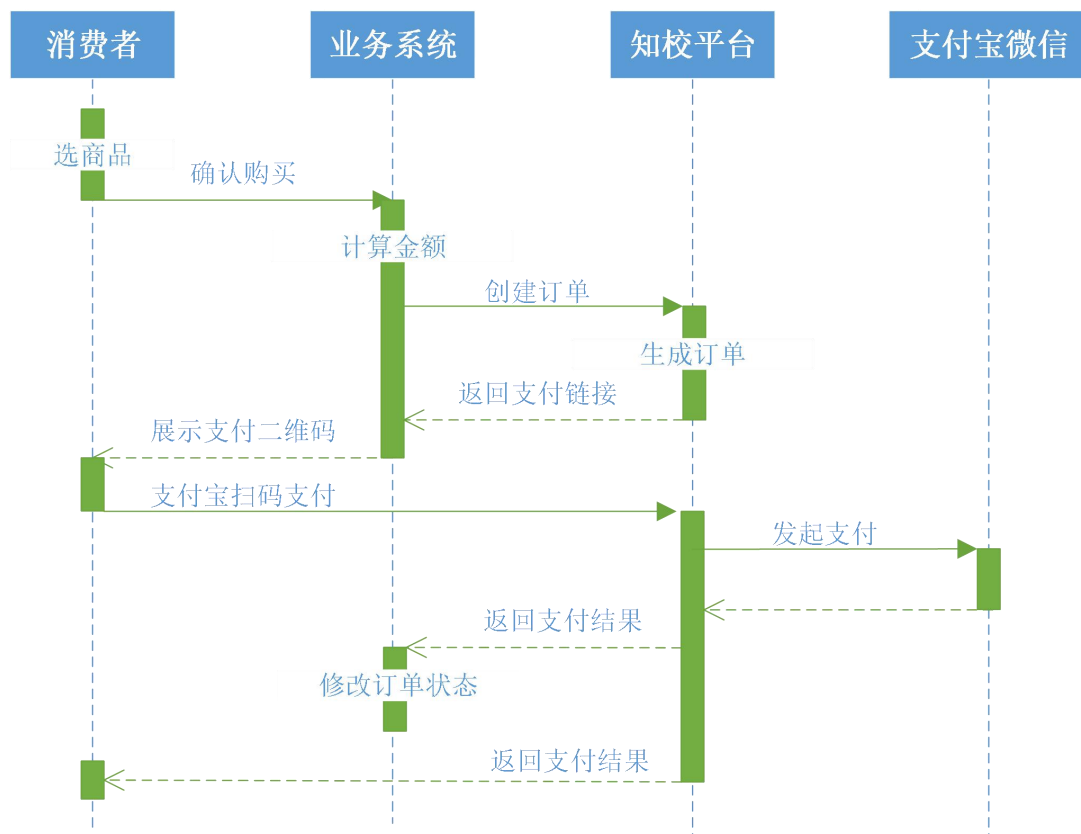
1.1. 文档说明

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 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) |

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: partner1

appsecret: weiweixiao

aes_key: AD42F6697B035B7580E4FEF93BE20B4D

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

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 |
|---------------|------|---------|---|
| 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(通常表示学号) |
| 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)。 |
| 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. |
| 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 |
| payer_email | 否 | string | 接收人邮箱 |

暂不支持支付宝小程序支付。

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.zhzhixiao.com/notify",
  pay_type:1,
```

```

openid:"oGTHE5BRsqWUqkvsNz3PGa_rXPKA",
piaoju:{//开票类型为个人
  payer_type:1,
  payer_name:"小明",
  phone"13000000000"
}
//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) |

示例:

```

{
  out_trade_no:"2088612279536603",
  order_id:"1464678934786097",
  url:"https://www.zhizhixiao.net/pay/orderId/1464678934786097.html"
  sp_data:json 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

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 |
| 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:"1464678934786097",
  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

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

输入参数 param 具体子参数说明：

知校聚合支付接口文档

| 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 |
| refund_fee | 是 | string | 退款金额，不能超过订单可退款金额，单位分 |

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 |

示例：

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

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

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 |
| 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

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 |

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

输入参数 **param** 具体子参数说明:

知校聚合支付接口文档

| 参数名称 | 是否必须 | 参数类型 | 描述 |
|---------|------|--------|-------|
| user_no | 是 | string | 学号\工号 |

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%3fappId%3d20000021%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。

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） |
| pay_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