



商派天工收银台收银接口文档

V1104

2016 年 11 月 04 日

版本控制



版本	日期	人员	描述
V1104	2016 年 11 月 04 日	Teegon	创建文档



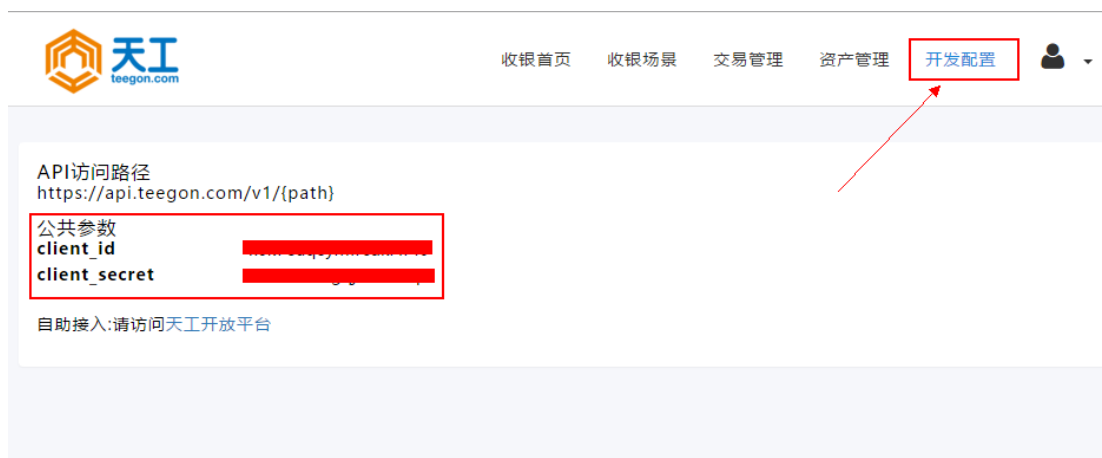
收银台收银

主要用于门店的收银台接入，用扫码设备主动扫消费者的付款码，完成消费收银，自动支持微信支付以及支付宝。

接入准备

天工收银通过开发参数 `client_id` & `client_secret` 来标记及验证商户身份，开发参数可以在天工收银后台获取。

登陆天工收银，点击开发配置，获取开发参数 `client_id` & `client_secret`



场景描述

- 1、消费者在门店选购商品/点餐
- 2、选择手机支付
- 3、打开微信/支付宝，展示付款界面给营业员
- 4、营业员使用扫描设备主动扫消费者的付款码
- 5、支付成功/消费者输入支付密码，支付成功



6、收银台接受支付成功通知，执行其他操作。

收银台收银接口的使用，可参考如下时序图。

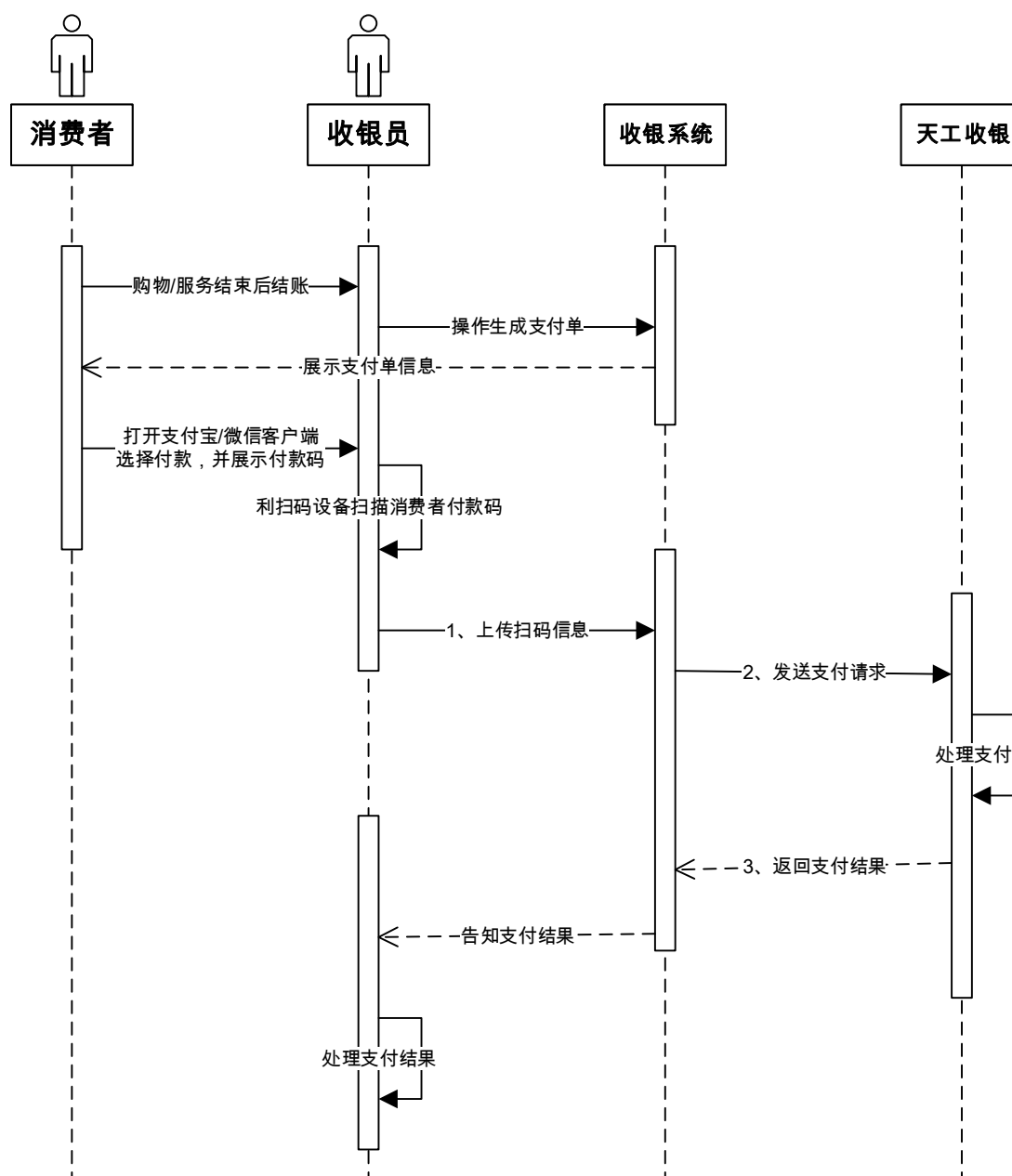
由于存在消费者是否需要输入密码的两个场景，所以对应的处理流程也有两种，分别是免密模式和验密模式：

免密模式

在多数情况下，支付过程不需消费者输入支付密码，直接完成支付。

天工即时返回支付结果，收银台系统需根据支付结果提示成功或者失败。

收银台收银-免密流程



免密模式只用到支付接口。

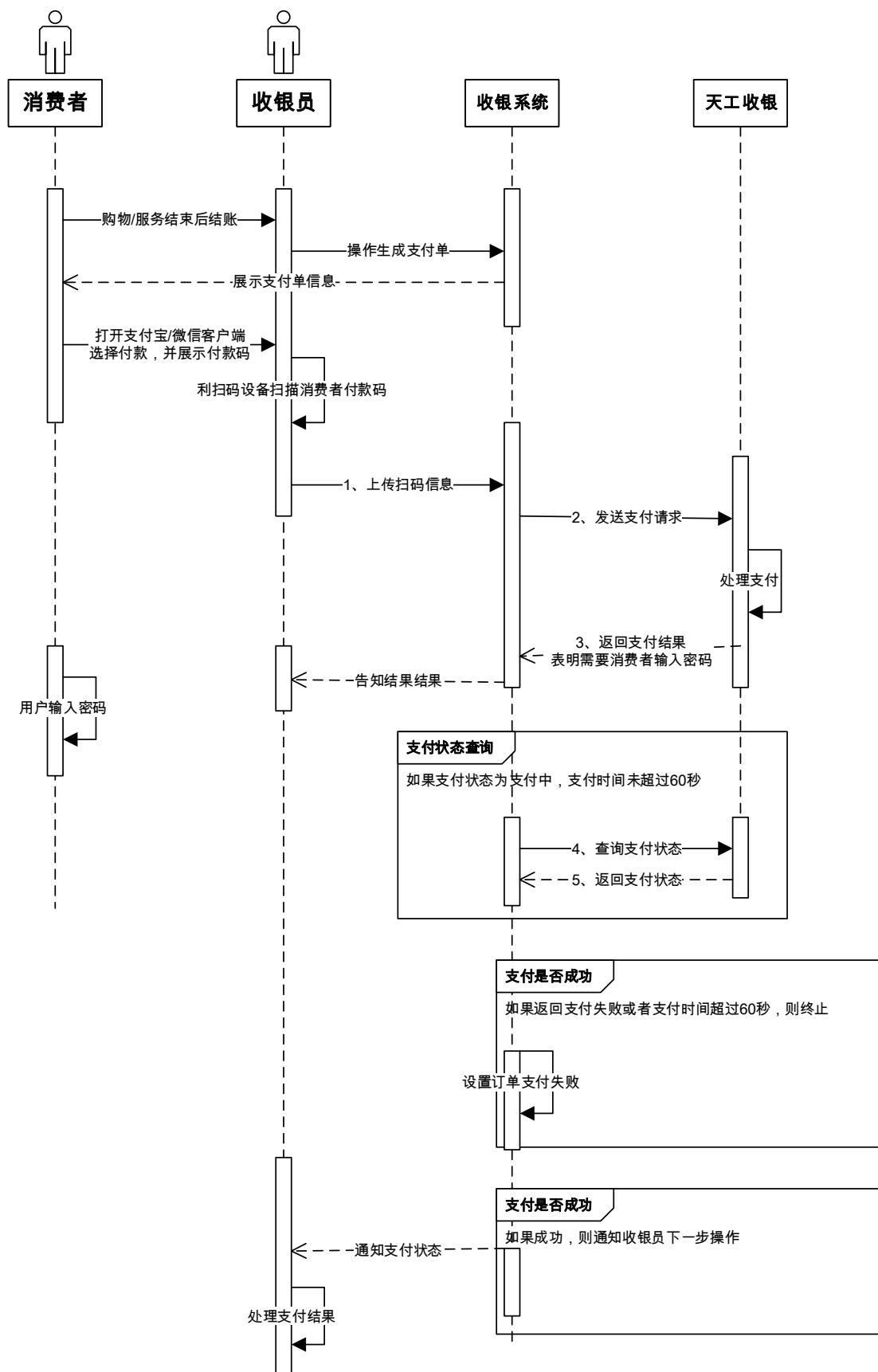
验密模式

在部分情况下 (金额超出、消费者关闭免密、每日免密次数超过等), 需要消费者在手机上输入支付密码 (或者通过指纹识别实现), 才能完成支付。



在这种逻辑下，天工返回支付提交成功，但是需要等待消费者输入密码的信息，在 60 秒内，收银台系统可定时向天工发起支付状态查询请求，根据返回结果做处理。（返回结果包括，支付成功（做成功处理）、支付失败（60 秒内未完成支付，也认定为支付，需直接做失败处理）、等待支付（继续查询））

收银台收银-验密流程





验密模式，用到支付接口以及支付查询接口

接口列表

收银支付接口

本接口用于收银台系统向天工收银发起支付请求，**请求方式为服务器间通讯**，支付完成后，支付结果会在此次提交中**同步返回**给商家系统，同时也会通过 notifyurl 参数进行结果通知。商家系统根据这些返回数据进行交易状态的判断和处理，完成整个支付流程。

简单流程说明

- 1、商家获取消费者支付授权码
- 2、将支付授权码以及其他支付信息组成数据请求到天工的 API
- 3、天工处理完支付请求，直接在接口中返回处理结果。

请求参数

请求参数是商家在与天工收银进行数据交互时，提供给天工收银的请求数据，以便天工收银根据这些数据
进行进一步处理。

参数	参数名	类型	必填	描述	示例
公共参数					



client_id	用户身份 ID	String(24)	是	天工收银分配给商家的身份标识	Naff12qqsnqlm24ps5 cue12a
notify_url	接口异步通知地址	String (256)	是	天工收银服务器主动将支付结果通知到商家服务器里指定页面的地址	https://www.yourdomain.com/teegonnotifyurl.php
sign	签名	String(32)	是	商户请求的签名，算法见 附录：签名与验签	FF9F93DBC711715 CDBD35C91D1D780 9B
业务参数					
order_no	订单编号	String(64)	是	商户自编订单 ID	2016010112456787 8
channel	支付渠道	String(10)	是	天工收银提供的支付渠道 固定为 barcode_pay (条码支付)	barcode_pay
amount	订单金额	Number	是	订单金额	23.45
subject	商品信息	String(128)	是	订单中商品信息	高级钱包
metadata	附加信息	String(512)	否	额外数据(json 格式，会在支付成功后回调接口传回)	
client_ip	客户端 ip	String(20)	否	客户端 ip	192.168.1.1.1
auth_code	支付授权码	String (20)	是	消费者的支付授权码	1200120012001200



					00
--	--	--	--	--	----

接口调用说明

内容	规则
网关地址	https://api.teegon.com/v1/charge/
传输方式	为保证安全，采用 https 传输方式
签名方式	MD5 方式，签名字段名 sign
提交方式	POST 方式,通过服务器之间直接访问
数据格式	返回数据采用 JSON 格式
字符编码	UTF8

提交内容示例：

```
<form action="https://api.teegon.com/v1/charge/" method="post">

  <input type="text" name="order_no" value="2016051232221122">

  <input type="text" name="channel" value=" barcode_pay ">

  <input type="text" name="amount" value="0.01">

  <input type="text" name="subject" value="测试">

  <input type="text" name="metadata" value="">
```



```
<input type="text" name="auth_code" value="123312221222221222">  
  
<input type="text" name="client_ip" value="127.0.0.1">  
  
<input type="text" name="notify_url" value="http://www.baidu.com">  
  
<input type="text" name="sign" value="73612592281645683425142FAF4A4543">  
  
<input type="text" name="client_id" value="x6k7oaqey98uddkl4r4233aq">  
  
<input type="submit" value="立即支付">  
  
</form>
```

本示例仅供参考

注意事项

- 1、本接口只支持 https 请求
- 2、请按照本文档“附录：签名与验签”中的签名方法对输入参数进行签名，该接口请求才能够被天工收银系统接收；
- 3、发起请求后返回参数采用 JSON 格式，天工收银有成功与失败两种情况

成功返回示例

```
{  
  
  "result": {  
  
    "id": "nojzhqy4qk5qe24jot7fwulg",  
  
    "domain_id": "695d6746",  
  
    "orderno": "5081e8e2bb99878d982a64f6",  
  
    "channel": "wxbarcodepay_pinganpay",
```



"amount": 0.01,
"real_amount": 0.01,
"client_ip": "",
"currency": "RMB",
"subject": "测试",
"body": "",
"time_expire": 1478256133,
"return_url": "",
"notify_url": "http://www.baidu.com",
"device_id": "",
"charge_type": "",
"account_id": "",
"auth_code": "130258282169498444",
"sale_channel": "",
"buyer_account": "",
"seller_account": "",
"description": "wxbarcodepay_pinganpay",
"paid": true, //支付成功
"livemode": false,
"refunded": false,
"amountsettle": 0,
"time_paid": 1478255535,



```
"time_settle": 0,

"created": 1478255533,

"updated": 0,

"transaction_no": "2016110418321301557421499736",

"amount_refunded": 0,

"failure_code": "",

"failure_msg": "",

"metadata": "",

"wx_openid": "",

"buyer_openid": "",

"action": {

    "type": "",

    "url": "",

    "params": null

},

"profit_error": "SUCCESS",

"profit_apply_time": 0,

"profit_result": "",

"pay_rate": 0.3,

"subsidy_rate": 0,

"manual_journal": 0

}
```



```
}
```

支付状态的判断请根据 paid 参数

如果是 true，表明支付成功。

如果是 false，则表明支付处理中，请使用本文档中的 **支付状态查询** 接口查询后进行下一步处理。

失败返回示例

```
{  
  
    "error": "错误信息",  
  
    "result": "",  
  
}
```

服务器异步通知

天工收银对商家的请求处理完后，会将该处理结果通过服务器主动通知的方式通知商户网站，这些结果以参数的形式发送，参数发送方法为 **POST**。

参数	参数名	描述	示例
amount	订单金额	订单金额	12.34
bank	对应银行	支付方式对应的银行名称	交通银行 可为空
buyer	买家	根据不同的支付渠道 返回不同的买家信息，微信支付为相关 id，支付宝支付为手机号码或者邮件地址	test@test.com



channel	支付渠道	天工收银提供的支付渠道 wxpay：微信扫码支付 alipay：支付宝即时交易	wxpay
charge_id	支付单号	天工收银系统内的支付单号	87diui7y8e687gf
device_info	设备号	预留用于智能设备记录	
is_success	是否成功	支付是否成功，ture/false	ture
metadata	附加信息	额外数据(json 格式，会在支付成功后回调接口传回) 如果用户请求时传递了该参数，则返回给商户时会回传该参数。	
order_no	订单编号	商户自编订单 ID	20160101124567878
pay_time	支付时间	以时间戳方式记录的支付时间	1466057771
real_amount	真实金额	为扣除天工手续费后的实际入账金额	12.11
status	调用状态	调用说明	trade_status_sync
timestamp	系统时间戳	天工收银服务器发起请求的时间	1466057771
sign	签名	用于验证通知参数的签名，算法见附录：签名与验签	FF9F93DBC711715CDBD3 5C91D1D7809B

注意事项

- 1、根据商家在提交支付参数中设定的 notify_url 参数进行请求
- 2、请按照本文档“附录：签名与验签”中的签名方法对返回参数进行签名并比对返回的签名判断数据是



否由天工收银返回，确保业务安全。

支付状态查询接口

由于存在需要消费者输入密码的情况，支付接口无法即时返回支付成功的信息，所以需要商家定时通过支付状态查询接口进行状态查询，请在支付完 60 秒内进行查询。

请求参数

请求参数是商家在与天工收银进行数据交互时，提供给天工收银的请求数据，以便天工收银根据这些数据进行进一步处理。

参数	参数名	类型	必填	描述	示例
公共参数					
client_id	用户身份 ID	String(24)	是	天工收银分配给商家的身份标识	Naff12qqsnqlm24ps5 cue12a
sign	签名	String(32)	是	商户请求的签名，算法见 附录：签名与验签	FF9F93DBC711715 CDBD35C91D1D780 9B
业务参数					



charge_id	支付单编号	String(64)	是	此数据为支付请求返回的 result->id 对应的值	e64mwlyzioalveqzs7mmpabs
-----------	-------	------------	---	-----------------------------	--------------------------

接口调用说明

内容	规则
网关地址	https://api.teegon.com/charge/barcode_pay_status
传输方式	为保证安全，采用 https 传输方式
签名方式	MD5 方式，签名字段名 sign
提交方式	POST 方式
数据格式	返回数据采用 JSON 格式
字符编码	UTF8

提交内容示例：

```
<form action=" https://api.teegon.com/charge/barcode_pay_status " method="post">

  <input type="text" name="charge_id" value=" e64mwlyzioalveqzs7mmpabs ">

  <input type="text" name="sign" value="73612592281645683425142FAF4A4543">

  <input type="text" name="client_id" value="x6k7oaqey98uddkl4r4233aq">
```



</form>

本示例仅供参考

注意事项

- 4、本接口只支持 https 请求
- 5、请按照本文档“附录：签名与验签”中的签名方法对输入参数进行签名，该接口请求才能够被天工收银系统接收；
- 6、发起请求后返回参数采用 JSON 格式，天工收银有成功与失败两种情况

成功返回示例

返回值

```
{  
  "result": {  
    "charge_id": "tbgf4wi2gjojxj2mkjqrsz2p",  
    "order_no": "46ffea39f06564ca0960478f",  
    "pay_channel": "alibarcodipay_pinganpay",  
    "trade_status": "TRADE_SUCCESS"//交易状态  
  },  
  "error": null//error 不存在或者==null，则表示请求成功，根据 result 判断结果  
}
```

交易状态 trade_status：

微信支付：



SUCCESS—支付成功

REFUND—转入退款

CLOSED—已关闭

REVOKED—已撤销(刷卡支付)

USERPAYING--用户支付中

PAYERROR--支付失败(其他原因，如银行返回失败)

支付宝

WAIT_BUYER_PAY (交易创建，等待买家付款)

TRADE_CLOSED (交易超时关闭，或支付完成后全额退款)

TRADE_SUCCESS (交易支付成功)

TRADE_FINISHED (交易结束，不可退款)

失败返回示例

```
{  
  
    "error": "错误信息",  
  
    "result": "",  
  
}
```

注意事项

- 1、请按照本文档“附录：签名与验签”中的签名方法对返回参数进行签名并比对返回的签名判断数据是否由天工收银返回，确保业务安全。



附录：签名与验签

签名用于向天工收银服务器提交信息，验签用于验证天工收银服务器发送的支付状态参数，两者逻辑一致，验签的方法是对返回参数按签名方式进行签名，并比对返回参数中的 sign 参数，判断是否一致

签名方法如下

1、排序

对所有 API 请求参数 (包括系统级参数和业务参数，但除去 sign 参数和 byte[]类型的参数)，根据参数名称的 ASCII 码表的顺序排序。如：foo=1, bar=2, foo_bar=3, foobar=4 排序后的顺序是 bar=2, foo=1, foo_bar=3, foobar=4。

2、拼接

将排序好的参数名和参数值以 <key1><value1><key2><value2>...<keyn><valuen> 方式首尾相接成连续字符串，根据上面的示例得到的结果为：bar2foo1foo_bar3foobar4。

3、签名

在排序字符串首尾分别拼接 **client_secret** 后，进行 Md5 计算所得字符串进行大写处理得到最终的 sign