

服务名称:alipay.auth.authorize

(目标接口:user.auth.quick.login)

版本号:1.6



目 录

1	文档说明	4
	1.1 功能描述	4
	1.2 阅读对象	4
	1.3 业务术语	4
2	2 功能演示	5
	2.1 用户主动快捷登录场景	5
	2.2 etao快捷登录场景	6
3	3 数据交互	7
4	请求参数说明	8
	4.1 含义	8
	4.2 列表	8
	4.3 样例	10
5	5 页面跳转同步通知参数说明	10
	5.1 含义	10
	5.2 列表	10
	5.3 etao搜索结果跳转页面的处理	12
	5.3.1 跳转方式一	12
	5.3.2 跳转方式二	13



	5.4	页面跳转同步通知样例	13
6	通知	返回数据处理	14
	6.1	页面跳转同步通知页面特性	14
	6.2	商户业务处理注意事项	15
7	签名	机制	15
	7.1	生成待签名的字符串	15
		7.1.1 需要参与签名的参数	15
		7.1.2 生成待签名字符串	15
	7.2	签名	16
		7.2.1 MD5 签名	16
		7.2.2 DSA、RSA签名	17
8	如何	验证是否支付宝请求	17
9	附录	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	18
	9.1	快捷登录业务错误码	18
	9.2	系统错误码	19
	9.3	用户等级	20
	9.4	用户等级类型	20



1 文档说明

1.1 功能描述

用户(支付宝签约商户的客户)通过快捷登录接口进行授权,返回给商户(支付宝签约商户)一个授权令牌,后续在使用即时到账接口和会员物流地址查询接口时,都需要使用到这个授权令牌。

1.2 阅读对象

支付宝快捷登录接口技术文档是面向具有一定的网站开发能力,了解 ASP、PHP、 JAVA、ASP.NET 等开发语言中的一种及 SQL 数据库语言的网站开发、维护和管理人员。

1.3 业务术语

表1-1 业务术语

术语	解释		
返回	页面跳转同步通知。支付宝根据得到的数据处理完成后,当前页面从支付宝的页面自动跳 转回商户的网站,同时携带处理完成的结果信息反馈给商户网站。		
etao	支付宝合作网站,网上购物垂直搜索平台。		
请求	通过 HTTP 协议把需要传输的数据发送给接收方的过程。		
授权令牌	经过用户授权,支付宝提供给商户在一定时间内对支付宝某些服务的访问权限,此权限通 过授权令牌标记。		
通知	服务器异步通知。支付宝根据得到的数据处理完成后,支付宝的服务器主动发起通知给商户的网站,同时携带处理完成的结果信息反馈给商户网站。		



2 功能演示

2.1 用户主动快捷登录场景

步骤1: 买家在商户网站上点击"支付宝快捷登录"。



© 2007-2011 Mbaobao All Rights Reserved. 麦包包版权所有

图2-1 选择支付宝快捷登录

步骤2: 跳转到支付宝快捷登录页面,填写相应的登录信息。

- 如果账户名为 email, 填写 email 和登录密码;
- 如果账户名为手机号码,填写手机号码和登录密码。

支付宝 | 快捷登录





图2-2 支付宝快捷登录



步骤3: 登录完成后,页面跳转回商户网站,可正常完成后续操作(如选购商品,下单支付等)。



图2-3 返回商户网站进行后续操作

□ 说明:

以上界面仅供参考,请依据商户自身的业务逻辑或平台管理情况,把接口嵌入到商户系统中。

2.2 etao快捷登录场景

步骤1: 买家在 etao 网使用淘宝会员账户登录。



图2-4 买家在 etao 网站登录



步骤2: 买家点击已接入支付宝快捷登录商户的商品链接。



图2-5 买家选择支持快捷登录的商户的商品

步骤3: 支付宝主动为买家实现免登录,自动登录商户网站。



图2-6 支付宝跳转目标商户网站

3 数据交互

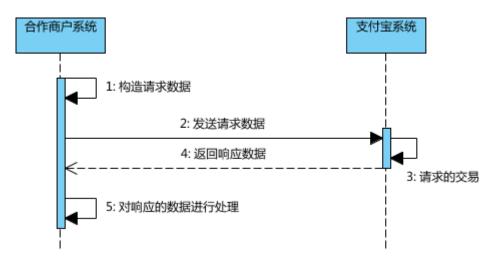


图3-1 商户系统请求一支付宝响应交互模式

(1) 构造请求数据



商户根据支付宝提供的接口规则,通过程序生成得到签名结果及要传输给支付宝的 数据集合。

(2) 发送请求数据

把构造完成的数据集合,通过页面链接跳转或表单提交的方式传递给支付宝。

(3) 支付宝对请求数据进行处理

支付宝得到这些集合后,会先进行安全校验等验证,一系列验证通过后便会处理这次发送过来的数据请求。

(4) 返回处理的结果数据

用户登录完成后,支付宝会在程序上自动重新构造 URL 地址链接,在用户当前页面上通过自动跳转的方式跳回商户在请求时设定好的页面路径地址(参数 return_url,如果商户没设定,则不会进行该操作),把数据反馈给商户网站。

(5) 商户对获取的返回结果数据进行处理

商户在同步通知处理页面(参数 return_url 指定页面文件)获取支付宝返回的结果数据后,可以结合自身网站的业务逻辑进行数据处理(如:获取到 token)。

4 请求参数说明

4.1 含义

请求参数是商户在与支付宝进行数据交互时,提供给支付宝的请求数据,以便支付宝根据这些数据进一步处理。

4.2 列表

表4-1 请求参数说明

参数	参数名称	类型(长 度范围)	参数说明	是否可 为空	样例
基本参数					
service	接口名称	String	接口名称。	不可空	alipay.auth.authorize
partner	合作者身份 ID	String(1 6)	签约的支付宝账号对应的支付宝唯一用户号。 以 2088 开头的 16 位纯数字组成。	不可空	2088101012319596



参数	参数名称	类型(长 度范围)	参数说明	是否可 为空	样例
input charset	参数编码字 符集	String	商户网站使用的编码格式, 如 utf-8、gbk、gb2312 等。	不可空	utf-8
sign_ty pe	签名方式	String	DSA、RSA、MD5 三个值可 选,必须大写。	不可空	MD5
sign	签名	String	请参见"7 签名机制"。	不可空	wbcys3k0gz3507c89ufz 1i64zouyui9c
return_ url	页面跳转同 步通知页面 路径	String	支付宝处理完请求后,当前 页面自动跳转到商户网站里 指定页面的 http 路径。	不可空	http://api.test.alipay.net/ atinterface/receive_retu rn.htm
授权业务	参数				
target_ service	目标服务地址	String	需要授权执行的目标服务地址,本服务中,此参数固定为 user.auth.quick.login。	不可空	user.auth.quick.login
exter_i nvoke_ ip	客户端 IP	String(1 5)	用户在创建交易时,该用户 当前所使用机器的 IP。 如果商户申请后台开通防钓 鱼 IP 地址检查选项,此字段 必填,校验用。	可空	10.2.40.81
anti_ph ishing_ key	防钓鱼时间	string	通过时间戳查询接口获取的加密支付宝系统时间戳。 如果已申请开通防钓鱼时间 戳验证,则此字段必填。	可空	587FE3D2858E6B01E3 0104656E7805E2
frame	页面类型	String	登录界面类型标识。若传递 参数值为 mini,则渲染 iframe 形式的快捷登录框;否则渲 染全页面形式的快捷登录页 面。	可空	mini
client_i p	客户端 IP	String	当 frame=mini 时,必须传入 此参数,用于客户端 IP 的二 次校验,否则无法使用迷你 快捷登录。	可空	10.2.40.81



4.3 样例

https://mapi.alipay.net/gateway.do?sign=301bf1672544be3fdb7bc9a717f78373
&exter_invoke_ip=10.2.40.81&target_service=user.auth.quick.login&sign_type=
MD5&service=alipay.auth.authorize&partner=2088101012319596&return_url=ht
tp%3A%2F%2Fapi.test.alipay.net%2Fatinterface%2Freceive_return.htm

□ 说明:

本样例仅供参考,支付宝网关为https://mapi.alipay.com/gateway.do。

5 页面跳转同步通知参数说明

5.1 含义

支付宝对商户的请求数据处理完成后,会将处理的结果数据通过系统程序控制客户端页面自动跳转的方式通知给商户网站。这些处理结果数据就是页面跳转同步通知参数。

5.2 列表

表5-1 页面跳转同步通知参数说明

参数	参数名称	类型(长 度范围)	参数说明	是否可 为空	样例
基本参数					
is_succe ss	成功标识	String	表示该次处理是否成功。	不可空	Т
sign_typ e	签名方式	String	DSA、RSA、MD5 三个值可选, 必须大写。	不可空	MD5
sign	签名	String	请参见"7 签名机制"。	不可空	b1af584504b8e 845ebe40b8e0e 733729
业务参数	业务参数				

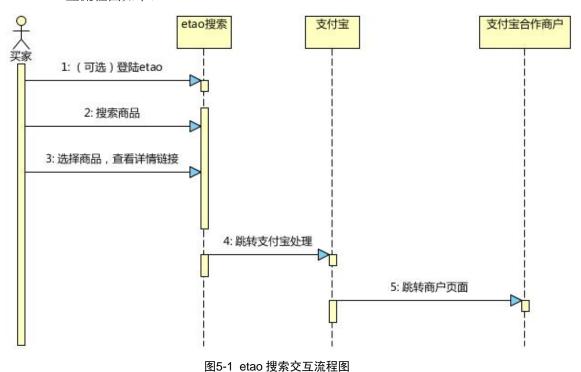


参数	参数名称	类型(长 度范围)	参数说明	是否可 为空	样例
notify_id	通知校验 ID	String	通知校验 ID。	可空	RqPnCoPT3K9 %2Fvwbh3I7xsk %2BvCEcoKkr4 EITG1wX%2FY XI4%2BqIuUrJc YkwJxvYJXQpH X3tj
user_id	支付宝用户号	String	支付宝账号对应的支付宝唯一用户号。 以 2088 开头的 16 位纯数字组成。	可空	2088101010749 876
real_na me	支付宝用 户姓名或 淘宝昵称	String	当买家通过 etao 并且使用淘宝账 号登录时,本参数记录的是淘宝昵 称。	可空	张三
email	用户支付 宝登录账 号	String	会员登录支付宝使用的登录号,一般为 email 地址,或者手机号。	可空	test@yahoo.cn
token	授权令牌	String	授权令牌。	可空	201103296887f 2954c914d4e81 775e8b769ad4e b
user_gra de	用户等级	String	用户等级,请参见"9.3 用户等级"。	可空	NORMAL
user_gra de_type	用户等级 类型	String	用户等级类型,请参见"9.4 用户等级类型"。	可空	1
gmt_dec ay	用户等级 衰减时间	String	用户等级衰减时间,日期格式为 yyyy-MM-dd。	可空	2011-03-04
target_ur I	目标商户 跳转结果 页面	String	本参数是在买家通过 etao 进来时获取到的,一般为目标商户网站的商品详情页面。请参见"5.3 etao搜索结果跳转页面的处理"。	可空	http://item.mbao bao.com/pshow- 1201012803.ht ml
global_b uyer_em ail	全球购用 户在支付 宝的邮箱	String	国内支付宝用户在海外商户网站 购物时,使用支付宝快捷登录授 权,授权成功后,把用户在支付宝 的邮箱返回给海外商户。	可空	globalbuy_1399 258275105_cqw b@aliyun.com



5.3 etao搜索结果跳转页面的处理

商户签约支付宝快捷登录时,如果提供了固定的快捷登录处理页面(一般为快捷登录接口中传递的 return_url),则当买家在 etao 上进行商品搜索时,etao 可以引导买家到相应的商品详情页面,这个跳转过程由支付宝完成。etao 商品搜索的交互流程图如下:



目前对于 etao 搜索,支付宝的跳转方式有以下两种:

5.3.1 跳转方式—

- 商户签约了快捷登录;
- 商户向支付宝提供了快捷登录的登录后处理页面路径(即参数 return_url 的值);
- 买家已经登录淘宝网站或者支付宝网站。

满足以上三个条件的情况下,支付宝会主动调用商户的页面跳转同步通知页面(参数return_url),并且会把本接口的所有页面跳转同步通知参数(参见"5.2 列表")全部返回给商户。

跳转 url 示例如下:

http://www.126.com/?is_success=T¬ify_id=RqPnCoPT3K9%252Fvwbh3I7xt nO7far28tp8tXfvKVhVHdFp%252FTtgAJMM16LqkfSYXQLbR0Gn&real_name= wanq0555s&target_url=http%3A%2F%2Fitem.mbaobao.com%2Fpshow-120101



2803.html&token=2011042971db9a3ed2904d4e8d3fc4669a7758fe&user_id=20 88102008703762&sign=8d8dc7d5048f7dece74bb341e37d19a3&sign_type=MD 5

5.3.2 跳转方式二

- 商户签约了快捷登录;
- 商户向支付宝提供了快捷登录的登录后处理页面路径(即参数 return url 的 值);
- 买家未登录淘宝网站或者支付宝网站。

满足以上三个条件的情况下,支付宝会主动调用商户的页面跳转同步通知页面(参 数return url),并且只返回快捷登录接口基本返回参数和target url(参见"5.2 列表")。

示例如下:

http://www.126.com/?is success=T¬ify id=RqPnCoPT3K9%252Fvwbh3I7xt nO7fa8zrjhCodocSH%252FjvG6LvT5pgMNnK24j5U9vRQKtSQRH&target_url=h ttp%3A%2F%2Fitem.mbaobao.com%2Fpshow-1201012803.html&sign=f008dc8 26656a7d8ae66554c30034989&sign_type=MD5



- etao 快捷登录跳转商户网站时,支付宝会对跳转 url 进行签名,签名时,会从 目标商户网站支持的所有签名方式中进行选择,优先选择 RSA;如果商户不支 持RSA,则选择DSA,最后再选择MD5签名。商户验证签名时,需要根据返 回 url 中的 sign type 参数进行验签处理;
- 商户向支付宝提供了快捷登录的登录后处理页面路径并不是指调用快捷登录接 口时使用 return url. 而是指商户与支付宝签约时, 商户需要提供一个页面路径 地址让支付宝记录与配置, 而这个页面路径地址就是快捷登录中页面跳转同步 通知页面路径(参数 return url)的地址。

5.4 页面跳转同步通知样例

http://商户自定义地址

/alipay/return url.php?is success=T¬ify id=RqPnCoPT3K9%252Fvwbh3I7x sk%252BvCEcoKkr4ElTG1wX%252FYXI4%252BaluUrJcYkwJxvYJXQpHX3ti&r eal name=%D7%A8%D2%B5%B0%E6NOIV&token=201103296887f2954c914 d4e81775e8b769ad4eb&user id=2088101010749876&sign=c0f6821d5276e2f7 a54439d19f349026&sign_type=MD5



- 由于 etao 主动跳转的 url,和普通的快捷登录 url 相比,多一个 target_url 参数, 因此,建议商户在集成快捷登录接口时,在目标跳转页面优先处理 target_url, 而后再处理正常的业务参数,便于区分两种跳转方式。
- 本样例仅供参考,实际网关为商户域名。

6 通知返回数据处理

6.1 页面跳转同步通知页面特性

- (1) 用户在登录成功后会看到一个支付宝提示登录的页面,该页面会停留几秒, 然后会自动跳转回商户指定的同步通知页面(参数 return url)。
- (2) 该页面中获得参数的方式,需要使用 GET 方式获取,如 request.QueryString("out_trade_no")、\$_GET['out_trade_no']。后续商户可 根据获取的信息作处理,譬如,可以把获取到的 token 放入 session 中,以 便于后续需要使用到 token 访问支付宝相应服务时,可以便捷地重用。
- (3) 该方式仅仅在用户登录完成以后进行自动跳转,因此只会进行一次。
- (4) 该方式不是支付宝主动去调用商户页面,而是支付宝的程序利用页面自动跳转的函数,使用户的当前页面自动跳转。
- (5) 该方式可在本机而不是只能在服务器上进行调试。
- (6) 返回 URL 只有一分钟的有效期,超过一分钟该链接地址会失效,验证则会失败。
- (7) 设置页面跳转同步通知页面(return_url)的路径时,不要在页面文件的后面再加上自定义参数。例如:

错误的写法: http://www.alipay.com/alipay/return url.php?xx=11
正确的写法: http://www.alipay.com/alipay/return url.php

- (8) 由于支付宝会对页面跳转同步通知页面(return_url)的域名进行合法有效性校验,因此设置页面跳转同步通知页面(return_url)的路径时,不要设置成本机域名,也不能带有特殊字符(如"!"),如:
- 错误的写法:

http://localhost/alipay/return_url.php
http://localhost:80/alipay/return_url.php
http://商户自定义地址/alipay/return!url.do

• 正确的写法:

能够正常访问的域名地址: http://商户自定义地址/alipay/return_url.php 能够正常访问的IP地址: http://121.1.1.255/alipay/return url.php



6.2 商户业务处理注意事项

当支付宝处理完成后,支付宝会把处理结果以当前页面跳转同步通知的形式,反馈给商户网站。商户可以从页面跳转同步通知页面中获得这些信息,并且在验证通过的判断中增加商户的业务逻辑处理程序。当商户有传递参数 return_url(页面跳转同步通知页面路径)时,**商户必须判断商户网站中是否已经对该次的通知结果数据做过同样处理**。如果不判断,存在潜在的风险,商户自行承担因此而产生的所有损失。

□ 说明:

更多业务处理注意事项请参见《快捷登录接口(alipay.auth.authorize)接入与使用规则》文档。

7 签名机制

7.1 生成待签名的字符串

7.1.1 需要参与签名的参数

在请求参数列表中,除去 sign、sign_type 两个参数外,其他需要使用到的参数皆是要签名的参数。(个别接口中参数 sign_type 也需要参与签名。)

在通知返回参数列表中,除去 sign、sign_type 两个参数外,凡是通知返回回来的参数皆是要签名的参数。

7.1.2 牛成待签名字符串

对于如下的参数数组:

```
string[] parameters={
    "service=alipay.auth.authorize",
    "partner=2088101568338364",
    "_input_charset=gbk",
    "return_url=http://www.test.com/alipay/return_url.asp",
    "target_service=user.auth.quick.login"
};
```

对数组里的每一个值从 $\mathbf a$ 到 $\mathbf z$ 的顺序排序,若遇到相同首字母,则看第二个字母,以此类推。



排序完成之后,再把所有数组值以"&"字符连接起来,如:

_input_charset=gbk&partner=2088101568338364&return_url=http://www.test.co m/alipay/return_url.asp&service=alipay.auth.authorize&target_service=user .auth.quick.login

这串字符串便是待签名字符串。



- 没有值的参数无需传递, 也无需包含到待签名数据中:
- 签名时将字符转化成字节流时指定的字符集与 input charset 保持一致;
- 如果传递了 input charset 参数,这个参数也应该包含在待签名数据中;
- 根据 HTTP 协议要求、传递参数的值中如果存在特殊字符(如: &、@等)、 那么该值需要做 URL Encoding, 这样请求接收方才能接收到正确的参数值。这 种情况下, 待签名数据应该是原生值而不是 encoding 之后的值。例如: 调用某 接口需要对请求参数 email 进行数字签名,那么待签名数据应该是 email=test@msn.com. 而不是 email=test%40msn.com。

7.2 答名

7.2.1 MD5 签名

在MD5 签名时,需要私钥参与签名。MD5 的私钥是以英文字母和数字组成的 32 位字符串。商户可登录到商户服务中心(https://b.alipay.com),安装数字证书, 在"技术服务"栏目中点击"交易安全校验码",即可查看。

请求时签名

当拿到请求时的待签名字符串后,需要把私钥直接拼接到待签名字符串后面,形成 新的字符串,利用 MD5 的签名函数对这个新的字符串进行签名运算,从而得到 32 位签名结果字符串(该字符串赋值于参数 sign)。

通知返回时验证签名

当获得到通知返回时的待签名字符串后,同理,需要把私钥直接拼接到待签名字符 串后面,形成新的字符串,利用 MD5 的签名函数对这个新的字符串进行签名运算, 从而得到32位签名结果字符串。此时这个新的字符串需要与支付宝通知返回参数 中的参数 sign 的值进行验证是否相等,来判断签名是否验证通过。



7.2.2 DSA、RSA签名

在 DSA 或 RSA 的签名时,需要私钥和公钥一起参与签名。私钥与公钥皆是客户通过 OPENSSL 来生成得出的。客户把生成出的公钥与支付宝技术人员配置好的支付宝公钥做交换。因此,在签名时,客户要用到的是客户的私钥及支付宝的公钥。

• 请求时签名

当拿到请求时的待签名字符串后,把待签名字符串与客户的私钥一同放入 DSA 或 RSA 的签名函数中进行签名运算,从而得到签名结果字符串。

• 通知返回时验证签名

当获得到通知返回时的待签名字符串后,把待签名字符串、支付宝提供的公钥、支付宝通知返回参数中的参数 sign 的值三者一同放入 DSA 或 RSA 的签名函数中进行非对称的签名运算,来判断签名是否验证通过。

8 如何验证是否支付宝请求

目的

验证此次通知信息是否是支付宝服务器发来的信息,以帮助校验反馈回来的数据的 真假性。

• 工作原理

获取支付宝返回数据之一的通知校验 ID (notify_id),按照支付宝要求的格式拼接成要请求的链接,如:

https://mapi.alipay.com/gateway.do?service=notify_verify&partner=2088002396 712354¬ify_id=RqPnCoPT3K9%252Fvwbh3I%252BFioE227%252BPfNMl8j wyZqMliXQWxhOCmQ5MQO%252FWd93rvCB%252BaiGg

通过访问这个请求链接,利用编程方法来模拟 http 请求与支付宝服务器进行交互,获得支付宝服务器上处理的结果。

如果获得的信息是 true,则校验成功;如果获得的信息是其他,则校验失败。



9 附录

9.1 快捷登录业务错误码

表9-1 快捷登录业务错误码

错误代码(error_code)	含义
ILLEGAL_SIGN	签名不正确
ILLEGAL_DYN_MD5_KEY	动态密钥信息错误
ILLEGAL_ENCRYPT	加密不正确
ILLEGAL_ARGUMENT	参数不正确
ILLEGAL_SERVICE	参数不正确
ILLEGAL_PARTNER	合作伙伴 ID 不正确
ILLEGAL_EXTERFACE	接口配置不正确
ILLEGAL_PARTNER_EXTERFACE	合作伙伴接口信息不正确
ILLEGAL_SECURITY_PROFILE	未找到匹配的密钥配置
ILLEGAL_AGENT	代理 ID 不正确
ILLEGAL_SIGN_TYPE	签名类型不正确
ILLEGAL_CHARSET	字符集不合法
ILLEGAL_CLIENT_IP	客户端 IP 地址无权访问服务
HAS_NO_PRIVILEGE	无权访问
ILLEGAL_DIGEST_TYPE	摘要类型不正确
ILLEGAL_DIGEST	文件摘要不正确
ILLEGAL_FILE_FORMAT	文件格式不正确
ILLEGAL_ENCODING	不支持该编码类型
ILLEGAL_REQUEST_REFERER	防钓鱼检查不支持该请求来源



错误代码(error_code)	含义
ILLEGAL_ANTI_PHISHING_KEY	防钓鱼检查非法时间戳参数
ANTI_PHISHING_KEY_TIMEOUT	防钓鱼检查时间戳超时
ILLEGAL_EXTER_INVOKE_IP	防钓鱼检查非法调用 IP
ILLEGAL_NUMBER_FORMAT	数字格式不合法
ILLEGAL_INTEGER_FORMAT	Int 类型格式不合法
ILLEGAL_MONEY_FORMAT	金额格式不合法
ILLEGAL_DATA_FORMAT	日期格式错误
REGEXP_MATCH_FAIL	正则表达式匹配失败
ILLEGAL_LENGTH	参数值长度不合法
PARAMTER_IS_NULL	参数值为空

9.2 系统错误码



当出现系统错误提示时, 请联系支付宝技术支持协助处理。

表9-2 系统错误码

错误代码(error_code)	含义
SYSTEM_ERROR	支付宝系统错误
SESSION_TIMEOUT	session 超时
ILLEGAL_TARGET_SERVICE	错误的 target_service
ILLEGAL_ACCESS_SWITCH_SYSTEM	partner 不允许访问该类型的系统
ILLEGAL_SWITCH_SYSTEM	切换系统异常



错误代码(error_code)	含义
EXTERFACE_IS_CLOSED	接口已关闭

9.3 用户等级

表9-3 用户等级

枚举名称	枚举说明
NORMAL	普通会员
VIP	VIP 会员
IMPERIAL_VIP	至尊 VIP 会员

9.4 用户等级类型

表9-4 用户等级类型

枚举名称	枚举说明
0	金账户未激活
1	金账户已激活