彩生活金融平台接入规范

| 版本号 | 内容 | 时间 | 备注 |
|------|----|-----------|----|
| V1.0 | | 2016-7-15 | |
| | | | |
| | | | |

目录

| 1. | 引言 | •••••• | | 4 |
|----|-----|--------|---------|----|
| | 1.1 | 适用 | 用范围 | 4 |
| | 1.2 | 目相 | 标对象 | 4 |
| | 1.3 | 名i | 词解释 | 4 |
| 2. | 接入 | 流程 | | 5 |
| | 2.1 | 申讠 | 请 | 5 |
| | 2.2 | 分酉 | 配账号 | 6 |
| | 2.3 | 测记 | 试 | 6 |
| | 2.4 | 上组 | 线 | 6 |
| 3. | 对账 | :结算 | | 6 |
| 4. | 业务 | ·流程… | | 7 |
| | 4.1 | 微化 | 信/支付宝支付 | 7 |
| | 4.2 | 普) | 通支付 | 7 |
| | 4.3 | 快達 | 速支付 | 7 |
| 5. | 接口 | 说明 | | 8 |
| | 5.1 | 接日 | 口认证 | 8 |
| | 5.2 | 通月 | 用参数及结果 | 8 |
| | | 5.2.1 | 请求参数 | 8 |
| | | 5.2.2 | 请求结果 | 8 |
| | 5.3 | 交 | 易接口 | 9 |
| | | 5.3.1 | 生成预付单 | 9 |
| | | 5.3.2 | 支付 | 10 |
| | | 5.3.3 | 快速交易 | 11 |
| | | 5.3.4 | 取消交易 | 11 |
| | | 5.3.5 | 查询交易清单 | 12 |
| | | 5.3.6 | 查询交易明细 | 13 |
| | 5.4 | 用力 | 户 | 14 |
| | | 5.4.1 | 创建用户账号 | 14 |
| | | 5.4.2 | 禁用用户账号 | 15 |

| | 5.4.3 | 恢复用户账号 | 15 |
|-----|-------|----------|----|
| | 5.4.4 | 查询账号详情 | 16 |
| 5.5 | 商 | 家 | 16 |
| | 5.5.1 | 创建商家账号 | 16 |
| | 5.5.2 | 禁用商家账号 | 17 |
| | 5.5.3 | 恢复商家账号 | 17 |
| | 5.5.4 | 查询账号详情 | 18 |

1. 引言

1.1 适用范围

本文档适用于计划接入彩生活金融平台系统的第三方系统。

1.2 目标对象

第三方系统的开发工程师、产品经理、项目经理。要求具有 WEB 程序开发 背景,了解 http 和 https 请求和应答的格式和过程,对 JSON 格式有所掌握。

1.3 名词解释

➤ ICE

互联网社区生态平台,第三方系统需通过 ICE 平台的 API 网关访问金融平台的接口。ICE 平台详细接入请见相关系统说明。

▶ 权限微服务

金融平台已接入彩生活权限微服务,并通过权限微服务对第三方系统的调用请求进行鉴权。

▶ 接入商

即接入的第三方系统。部分场景下接入商也会成为"平台"。接入商有一个 32 位字符串组成的唯一编号,简称 pno。

▶ 商家

与接入商合作的商家,通常为交易的接收方。商家从属于特定的接入商, 并由接入商负责创建及维护其账号。商家有一个 32 位字符串组成的唯一 编号,简称 bno。

▶ 用户

使用接入商服务的个人用户,通常是交易的支付方。用户从属于特定的接入商,并由接入商负责创建及维护其账号。用户有一个 32 位字符串组成的唯一编号,简称 cno。

▶ 支付方式

根据交易货币以及交易系统的不同,金融平台支持以下支付方式:支付宝、微信支付、全国饭票、地方饭票。

▶ 账号类型

系统根据某一支付方式创建的支付类型,例如彩之云全国饭票、彩之云

微信支付。账号类型由金融平台负责管理,接入商可申请开通账号类型, 开通后,有一个 32 位字符串组成的唯一编号,简称 pano。

▶ 支付账号

指接入商为商家或用户开通的某一账号类型的账号。开通后,有一个 **32** 位字符串组成的唯一编号,简称 **ano**。

▶ 交易类型

根据交易双方角色、账号类型,交易分为以下四类:

■ 转账

同一账号类型下用户与用户之间的交易。

■ 充值

同一账号类型下接入商向用户发起的交易。

■ 汇兑/兑换

不同账号类型下发生的交易, 汇兑只发生在饭票类支付账号间的交易。

■ 提现

同一账号类型下用户向接入商发起的交易。

■消费

同一账号类型下用户向商家发起的交易。

■ 冲正

同一账号类型下商家向用户发起的交易,主要用于退款。

2. 接入流程

2.1 申请

金融平台采用线下申请,接入商请提供以下信息并以电子邮件方式发送到此邮箱: enderchen@qq.com

▶ 应用系统名称

注意,如系统已经接入鉴权微服务,请同时提供鉴权微服务账号。

- ▶ 联系人
- ▶ 联系电话
- ▶ 联系邮箱
- ▶ 管理员帐号

用于登录金融平台管理后台,此账号将作为系统主帐号,不可修改。

▶ 开通账号类型

说明计划开通的账号类型,目前金融平台支持彩之云全国饭票、彩之云微信支付、彩之云支付宝等3种账号类型。

2.2 分配账号

成功开通后,系统提供以下接入信息,并将以邮件形式发送到申请邮箱。系统通常提供了正式/测试两套帐号,可在正式/测试环境中使用。

▶ 管理后台登录账号/密码

登录账号与申请资料的管理员帐号相同,密码由系统随机生成,请登录管理后台自行修改。

▶ 鉴权微服务系统账号/密码

账号是一个 32 位的随机字符串,如接入商之前已接入鉴权微服务且已在申请资料中提供了账号,则不再分配此项内容。鉴权微服务使用说明见本文"5.1 接口认证"小节。

- ➤ 平台账号 (pno)
- ➤ 平台支付账号 (pano)
- ▶ 禁用的 API 接口列表 如无特殊原因,默认开通所有 API 接口。详细接口见第 5 章"接口说明"。

2.3 测试

金融平台提供了测试环境,建议系统在测试环境通过后再正式接入正式环境。测试地址如下:

API 接口地址: http://icetest.colourlife.net:8081/v1/sub/ad

管理后台地址: http://neotest.kakatool.cn:8097/backend/login.html

2.4 上线

测试通过后,将访问地址改为下面的

API 接口地址: http://iceapi.colourlife.com:8081/v1/sub/ag

管理后台地址: https://finance.colourlife.com:3681/

3. 对账结算

可在管理后台的"交易管理"中查询详细交易清单,也可通过"账单管理-

下载账单"下载指定时间内的离线文件。

如对交易数据有异议,可使用"账单管理-在线对账"按指定格式上传本地账单,金融平台将自动对账并提供对账结果下载。

4. 业务流程

4.1 微信/支付宝支付

目前金融平台只支持微信/支付宝的应用内支付,这要求客户需使用集成了 微信支付 SDK 和支付宝 SDK 的客户端进行支付。

- 1. 接入商调用金融平台生成预付单(prepay)接口,请求参数中应包含回调地址,金融平台返回预付单信息;
- 2. 接入商提示用户客户端进行支付;
- 3. 用户客户端弹出微信/支付宝支付界面,并完成支付;
- 4. 微信支付/支付宝完成交易后通知金融平台支付结果;
- 5. 金融平台处理交易并调用回调地址通知接入商交易结果;
- 6. 接入商完成交易。

4.2 普通支付

普通支付适用于交易双方账号都建立在金融平台上的交易,接入商可以在创建预付单和完成支付之间实现支付密码校验等功能。

- 1. 接入商调用金融平台生成预付单(prepay)接口,金融平台返回预付单信息;
- 2. 接入商提示用户客户端进行支付:
- 3. 用户客户端弹出支付界面,并完成支付验证;
- 4. 接入商调用金融平台支付接口(pay)完成支付转账。
- 5. (如果有) 金融平台调用回调地址。

4.3 快速支付

快速交易通过一次请求即可完成,适用于无需交易双方进行在线确认的交易。

- 1. 接入商调用金融平台快速交易(fasttransaction)接口,金融平台返回交易结果信息。
- 2. (如果有) 金融平台调用回调地址。

5. 接口说明

5.1 接口认证

金融平台采用鉴权微服务实现鉴权。接入商在调用金融平台 API 接口前应先向鉴权微服务请求 access_token。

注意,access_token 是有有效期的,因此接入商需自行维护 access_token 的 有效性,定时更新 access_token。

5.2 通用参数及结果

5.2.1 请求参数

access_token

5.2.2 请求结果

请求结果为 json 格式的字符串,通常包含以下字段

| 字段名 | 类型 | 说明 | |
|----------------|-----|----------------------|--|
| code | 整形 | 结果码,0表示成功,其它失败 | |
| message | 字符串 | 结果说明 | |
| content | 字符串 | 请求结果,后续接口说明中的"返回结果"即 | |
| | | 是此字段的说明 | |
| contentEncrypt | 字符串 | 加密结果,保留字段 | |

举例:

```
code": 0,
    "message": "",
    "content":{
        "payinfo":{
        "tno": "1607_20160713192557b1abcda3f4777"
      }
},
    "contentEncrypt": ""
}
```

5.3 交易接口

5.3.1 生成预付单

针对饭票交易,不同情况下按如下方式进行处理

| 接收 | 账号类型相同 | | 账号类型不同 | | | |
|----|--------|----|--------|-----|------|------|
| 支付 | 平台 | 商户 | 用户 | 平台 | 商户 | 用户 |
| 平台 | 不允许 | 提现 | 提现 | 不允许 | 不允许 | 不允许 |
| 商户 | 充值 | 其它 | 冲正 | 不允许 | 汇兑*2 | 汇兑*2 |
| 用户 | 充值 | 消费 | 转账 | 不允许 | 汇兑*2 | 汇兑*2 |

- *1 系统虽未禁止这类交易,但此类非常规交易,正常业务状态不应发生。
- *2 汇兑交易只能发生在全国饭票与地方饭票之间,不允许地方饭票间直接进行汇兑交易。

| 请求地址 | /transaction/prepay | | |
|---------------|---------------------|----------|--|
| 请求方式 | | | |
| 参数 | | 备注 | |
| money | 交易金额 | 单位元,保留2位 | |
| | | 小数 | |
| orderno | 业务系统交易编号 | | |
| content | 交易说明(显示给用户的内容) | | |
| orgtype | 支付账号类型,微信支付宝交易时为0 | 可选,atid | |
| orgaccountno | 支付帐号编号,微信支付宝交易时为0 | 可选 | |
| desttype | 收款账号类型 | atid | |
| destaccountno | 收款帐号编号 | | |
| detail | 交易明细 | 可选 | |
| starttime | 交易生效时间 | 可选 | |
| stoptime | 交易失效时间 | 可选 | |
| callback | 业务系统回调地址 | 可选 | |
| remoteip | 调用方 ip 地址 | 可选 | |
| fixedorgmoney | 支付金额固定,0不固定,1固定 | 可选,默认0 | |
| | 当发生跨币种汇兑交易时,金融平台会自 | | |

| | 动根据汇率计算交易金额。转账时一般需 | |
|----------------|-------------------------------|----------------|
| | 要固定支付金额,避免多扣款;消费时一 | |
| | 般不固定,确保收款正确。 | |
| orgsubaccount | 支付账号子账号修改信息,格式如下: | 可选 |
| | {"子账户名称":子账户变动金额} | |
| | 如: {"cash":10, "ticket":-5} | |
| destsubaccount | 收款账号子账号修改信息,格式与 | 可选 |
| | orgsubaccount 相同 | |
| 返回结果 | | 备注 |
| payinfo | 第三方支付请求参数,json,包含以下字 | 不同的支付类型格 |
| | 段 | 式可能不一样 |
| | paytype: 支付类型 | 微信支付参数 |
| | tno: 交易编号 | paytype=weixin |
| | partnerld: 商户号,mch_id | |
| | appld:公众账号ID | |
| | prepayld: 预付单号 | |
| | noncestr: 随机字符串 | |
| | timestamp: 时间戳,东八区,秒 | |
| | packageValue: 固定值, Sign=WXPay | |
| | sign: 签名 | |
| | paytype: 支付类型 | 支付宝支付参数 |
| | tno: 交易编号 | paytype=alipay |
| | orderInfo: 支付参数 | |
| | merNo:双乾支付分配的商户编号 | 双乾支付参数 |
| | tno: 交易编号 | paytype=lhq |
| | | |
| | tno: 交易编号 | 其它交易 |

5.3.2 支付

完成指定预付单的交易。此接口不支持支付宝、微信支付类账号交易。

| 请求地址 | /transaction/pay |
|------|------------------|
|------|------------------|

| 请求方式 | post | |
|------|------|----|
| 参数 | | 备注 |
| tno | 预付单号 | |
| 返回结果 | | 备注 |
| 无 | | |

5.3.3 快速交易

此接口合成了 prepay、pay 接口的功能,一次请求即完成整个交易。不支持支付宝、微信支付类账号交易。

| 请求地址 | /transaction/fasttransaction | | |
|---------------|------------------------------|----------|--|
| 请求方式 | post | | |
| 参数 | | 备注 | |
| money | 交易金额 | 单位元,保留2位 | |
| | | 小数 | |
| orderno | 业务系统交易编号 | | |
| content | 交易说明(显示给用户的内容) | | |
| orgtype | 支付账号类型,atid | | |
| orgaccountno | 支付帐号编号,使用 a 支付时为 0 | | |
| desttype | 收款账号类型,atid | | |
| destaccountno | 收款帐号编号 | | |
| detail | 交易明细 | | |
| starttime | 交易生效时间 | 可选 | |
| stoptime | 交易失效时间 | 可选 | |
| callback | 业务系统回调地址 | 可选 | |
| 返回结果 | | 备注 | |
| tno | 交易单号 | | |

5.3.4 取消交易

只允许取消未支付的交易。

| 请求地址 | /transaction/cancel |
|------|---------------------|
| 请求方式 | POST |

| 参数 | |
|------|------|
| tno | 订单编号 |
| 返回结果 | |
| 无 | |

5.3.5 查询交易清单

查询指定账号的交易清单, 只返回交易成功的交易, 按时间倒序排列。

| 请求地址 | transaction/list | |
|-----------|----------------------|-------|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| utype | 用户类型,1平台,2商业用户,3个人 | |
| uno | 用户编号 | |
| atid | 账号类型 | 可选 |
| ano | 账号编号 | 可选 |
| starttime | 查询起始时间,时间戳 | 可选 |
| stoptime | 查询结束时间,时间戳 | 可选 |
| transtype | 交易类型 | 可选 |
| ispay | 是否只匹配支付参数,0全部,1支付,2 | 可选 |
| | 收款 | |
| skip | 忽略记录数 | 默认 0 |
| limit | 最大记录数 | 默认 20 |
| 返回结果 | | 备注 |
| list | 交易清单,json 数组,包含以下字段 | |
| | tno 交易编号 | |
| | orgtype 支付用户类型,atid | |
| | orgno 支付用户编号 | |
| | orgaccount 支付账号编号 | |
| | desttype 收款用户类型,atid | |
| | destno 收款用户编号 | |
| | destaccount 收款账号编号 | |
| | money 交易金额,单位元 | |

| modifiedtime 交易时间 | |
|-------------------|--|
| status 交易结果 | |
| statusmsg 交易结果说明 | |

5.3.6 查询交易明细

查询指定账号的交易清单, 只返回交易成功的交易, 按时间倒序排列。

| 请求地址 | transaction/get | |
|-------------|---------------------|----|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| tno | 交易编号 | |
| 返回结果 | | 备注 |
| transaction | 交易明细,json 对象,包含以下字段 | |
| | tno 交易编号 | |
| | thirdno 第三方支付交易编号 | |
| | orderno 业务系统交易编号 | |
| | transtype 交易类型 | |
| | orgmoney 支付金额 | |
| | destmoney 收款金额 | |
| | orgplatform 支付平台 | |
| | destplatform 收款平台 | |
| | orgbiz 支付商户 | 可选 |
| | destbiz 收款商户 | 可选 |
| | orgclient 支付用户 | 可选 |
| | destclient 收款用户 | 可选 |
| | orgcccount 支付账号 | 可选 |
| | destcccount 收款帐号 | 可选 |
| | creationtime 交易时间 | |
| | status 交易结果 | |
| | statusmsg 交易结果说明 | |
| | detail 交易详情 | |

5.3.7 查询接入商支付通道

| 请求地址 | /account/listAccountType | |
|------|--------------------------|----------------------|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| pno | 接入平台账号 | |
| cno | 用户账号,保留字段 | 可选 |
| 返回结果 | | 备注 |
| list | 用户信息,json 数组,包含以下字段 | |
| | type 支付通道类型 | 如: weixin, alipay, |
| | | lhq,fanpiao,lfanpiao |
| | atid 账号类型 | |
| | pano 平台账号 | |
| | name 支付通道名称 | |
| | iconurl 支付通道图标地址 | |
| | cano 用户支付账号 | 第三方支付为空 |

5.4 用户

5.4.1 创建用户账号

| 请求地址 | /account/openClientAccount | |
|-------------|----------------------------|------|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| pano | 平台账号 | |
| bano | 商家账号,保留字段 | 可选 |
| mobile | 手机号 | |
| name | 名称 | |
| gender | 性别 | 可选 |
| birthday | 生日 | 可选 |
| memo | 备注 | 可选 |
| cannegative | 余额是否允许负值,0不允许,1允许 | 默认 0 |

| 返回结果 | | 备注 |
|---------|-----------------------|----|
| client | 用户信息,json 数组,包含以下字段 | |
| | cno 用户编号 | |
| | mobile 手机号 | |
| | name 用户名 | |
| | gender 性别 | |
| | birthday 生日 | |
| | memo 备注 | |
| | creationtime 创建时间 | |
| | modifiedtime 修改时间 | |
| | status 状态,0 无效,1 有效 | |
| account | 账号信息,json 数组,包含以下字段 | |
| | cano: 账号编号 | |
| | money: 余额 | |
| | status 状态,0 无效,1 有效 | |
| | memo 备注 | |
| | cannegative: 余额是否允许负值 | |

5.4.2 禁用用户账号

| 请求地址 | /account/forbidClientAccount | |
|---------|------------------------------|----|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| pano | 平台账号 | 必填 |
| cano | 用户账号编号 | 必填 |
| 返回结果 备注 | | 备注 |
| 无 | | |

5.4.3 恢复用户账号

| 请求地址 | /account/recoverClientAccount |
|------|-------------------------------|
|------|-------------------------------|

| 请求方式 | post | |
|------|--------|----|
| 参数 | | 备注 |
| pano | 平台账号 | 必填 |
| cano | 用户账号编号 | 必填 |
| 返回结果 | | 备注 |
| 无 | | |

5.4.4 查询账号详情

| 请求地址 | /account/queryClientAccount | |
|--------|-----------------------------|----|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| pano | 平台账号 | 必填 |
| cano | 用户账号编号 | 必填 |
| 返回结果 | | 备注 |
| ano | 账号编号 | |
| money | 余额 | |
| status | 状态 | |

5.5 商家

5.5.1 创建商家账号

| 请求地址 | /account/openBizAccount | |
|---------|-------------------------|----|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| pano | 平台账号 | |
| name | 名称 | |
| tel | 电话 | 可选 |
| address | 地址 | 可选 |
| website | 网站 | 可选 |
| memo | 备注 | 可选 |

| cannegative | 余额是否允许负值,0不允许,1允许 | 默认 0 |
|-------------|-----------------------|------|
| 返回结果 | | 备注 |
| biz | 用户信息,json 数组,包含以下字段 | |
| | bno 用户编号 | |
| | tel 电话 | |
| | name 用户名 | |
| | address 地址 | |
| | website 网站 | |
| | memo 备注 | |
| | creationtime 创建时间 | |
| | modifiedtime 修改时间 | |
| | status 状态,0 无效,1 有效 | |
| account | 账号信息,json 数组,包含以下字段 | |
| | bano: 账号编号 | |
| | money: 余额 | |
| | status 状态,0 无效,1 有效 | |
| | memo 备注 | |
| | cannegative: 余额是否允许负值 | |

5.5.2 禁用商家账号

| 请求地址 | /account/forbidBizAccount | |
|------|---------------------------|----|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| pano | 平台账号 | 必填 |
| bano | 用户账号编号 | 必填 |
| 返回结果 | | 备注 |
| 无 | | |

5.5.3 恢复商家账号

| 请求地址 | /account/recoverBizAccount | |
|------|----------------------------|----|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| pano | 平台账号 | 必填 |
| bano | 用户账号编号 | 必填 |
| 返回结果 | | 备注 |
| 无 | | |

5.5.4 查询账号详情

| 请求地址 | /account/queryBizAccount | |
|--------|--------------------------|----|
| 请求方式 | post | |
| 参数 | | 备注 |
| pano | 平台账号 | 必填 |
| bano | 用户账号编号 | 必填 |
| 返回结果 | | 备注 |
| ano | 账号编号 | |
| money | 余额 | |
| status | 状态 | |