**资金结算API通用接口定义说明书**

**（V1.0）**

撰稿人 ：于泳

审批人 ：于泳

发布部门：信息化

发布日期：2015/12/27

**版本记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **版本日期** | **编写人** | **说 明** |
| V1.0 | 2015-12-27 | 于泳 | 撰稿 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1概述 4](#_Toc439075455)

[1.1背景 4](#_Toc439075456)

[1.2名词解释 4](#_Toc439075457)

[1.3参考文件 5](#_Toc439075458)

[1.4假定与约束 5](#_Toc439075459)

[2接口总体设计 6](#_Toc439075460)

[2.1系统定位 6](#_Toc439075461)

[2.2接口设计要点 6](#_Toc439075462)

[2.3 商户设计要点 6](#_Toc439075463)

[2.4 接口验签设计要点 6](#_Toc439075464)

[2.5 接口字段定义要点 6](#_Toc439075465)

[3接口规定 7](#_Toc439075466)

[3.1开户 7](#_Toc439075467)

[3.1.1接口API 7](#_Toc439075468)

[3.1.2接口发送字段说明 7](#_Toc439075469)

[3.1.3接口返回字段说明 7](#_Toc439075470)

[3.1.4调用示例 8](#_Toc439075471)

[3.2代扣申请 8](#_Toc439075472)

[3.2.1接口API 8](#_Toc439075473)

[3.2.2接口发送字段说明 8](#_Toc439075474)

[3.2.3接口返回值说明 9](#_Toc439075475)

[3.2.4调用示例 9](#_Toc439075476)

[3.3满标转账申请 9](#_Toc439075477)

[3.3.1接口API 9](#_Toc439075478)

[3.3.2接口发送字段说明 9](#_Toc439075479)

[3.3.3 接口返回字段说明 10](#_Toc439075480)

[3.3.4调用示例 10](#_Toc439075481)

[3.4回款转账申请 11](#_Toc439075482)

[3.4.1接口API 11](#_Toc439075483)

[3.4.2接口发送字段说明 11](#_Toc439075484)

[3.4.3接口返回字段说明 11](#_Toc439075485)

[3.4.4调用示例 12](#_Toc439075486)

[3.5 费用收取 12](#_Toc439075487)

[3.5.1接口API 12](#_Toc439075488)

[3.5.2接口请求字段说明 12](#_Toc439075489)

[3.5.3接口返回字段说明 13](#_Toc439075490)

[3.5.4调用示例 13](#_Toc439075491)

[3.6 代偿申请接口 13](#_Toc439075492)

[3.6.1接口API 13](#_Toc439075493)

[3.6.2接口请求字段说明 13](#_Toc439075494)

[3.6.3接口返回字段说明 14](#_Toc439075495)

[3.6.4调用示例 14](#_Toc439075496)

[3.7 付款申请 14](#_Toc439075497)

[3.7.1接口API 14](#_Toc439075498)

[3.7.2接口请求字段说明 14](#_Toc439075499)

[3.7.3接口返回字段说明 15](#_Toc439075500)

[3.7.4调用示例 15](#_Toc439075501)

# 1概述

本设计说明书涉及的资金结算系统的系统背景，特殊的名词解释，参考的文献。

## 1.1背景

在冠e通后台拆分过程中,按照资金结算系统的拆分需求，及相关系统（运营系统、保理、借款、出借等）对资金的需求，方便线上运营，线下运营、资金结算部门对于资金的统一支付和统一管理

## 1.2名词解释

P2p:

保理：

借款人：资金使用者，贷方

出借人：资金提供者，借方

还款：借款人到期还款，由平台代收

回款：出借资金返还，有平台代收借款人资金，并返还给出借人

充值：将银行的资金充值到平台账户（通过第三方，银行、银联等渠道，由平台提供充值功能）

提现：将平台资金转到客户银行账户中，平台提供提现功能

网银（网关）充值：调到银行网银充值界面，进行充值

代扣（委托）充值：客户签订代扣协议后，平台通过渠道，直接代扣客户银行账户资金，可以进行大额代扣

快捷支付充值：客户，通过快捷迁移渠道签约后，可以发起代扣的支付方式，一般额度较小

POS充值：通过POS机进行充值的方式，本平台此种方式已禁用

网关提现：调到第三方账户进行提现的方式（富友—提供网关提现功能）

代付（委托）提现：由第三方（银行）提供交易接口，平台发送指令，完成提现过程

出借：客户提供资金，购买借款标的

借款：资金需求方，发起借款并成功获得借款

债权转让：出借方，急需资金，将已出借的资金转让出来

一般转账：

对私账户：

对公账户：

## 1.3参考文件

*参考概要设计说明书、数据库设计说明书及详细设计说明书*

## 1.4假定与约束

*编写本文档时，假定外部系统已经按照流程开发。*

# 2接口总体设计

随着系统的拆分和建设,达到各个系统独立化、各司其职.更好地顺应系统后期的扩展和推动。各系统间采用接口交互，减少系统间的耦合性.

## 2.1系统定位

*资金结算系统为后台核心系统之一，系统有以下特点：*

1. *与各个系统都有交互—只要给系统涉及资金交易*
2. *系统稳定性和数据一致性要求较高。系统执行速度优化，以数据一致性优先原则。*
3. *系统需要与第三方（第三方支付—目前仅有富友，未来预计接入银联）平台交互。*
4. *接入系统较多，未来系统压力很大（冠e通页面账户资金展示页面，对系统压力，影响最大）*

## 2.2接口设计要点

系统技术间采用REST接口交互.请求过程中,返回code、msg相关json信息。以确保接口间调用成功或失败记录.接口间交互遵从数据交互安全。需加密的信息务必加密.

## 2.3 商户设计要点

为了未来更多事业线的资金结算需求，及系统分散的特点，商户系统采用 主商户+子商户设计，每一个事业线 建立 一个主商户，事业线内的多个子系统，建立子商户，这样既能满足，一个事业线的业务拆分，又能满足每个子系统的权限控制

## 2.4 接口验签设计要点

接口采用商户（以子商户为主）权限+验签方式 防护，定义为，MD5+盐值 方式对连接有效性进行验证，未考虑敏感数据（敏感数据是否需要加密，在讨论）

## 2.5 接口字段定义要点

接口定义字段，与相关系统协商后，根据两个系统的需求，及相关要求定义字段，目前接口定义 7 个，与业务系统讨论后，在最终确定接口定义及参数

# 3接口规定

本章逐个描述每个接口*。*

## 3.1开户—富友开服通用接口

### 3.1.1接口API

**/api/** **createAccountForFuiou**

### 3.1.2接口发送字段说明

*明细描述接口中每个字段的定义、类型或取值范围、使用特殊规定。*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
| mchn | 商户号 | Varchar（15） | 否 |  |
| seq\_no | 交易流水号 | Varchar（45） | 否 | 商户唯一 |
| signature | 交易签名 | Varchar（32） | 否 | 交易签名MD5（参数+盐值） |
| mobile | 手机号 | Varchar（11） | 否 | 客户手机号 |
| cert\_no | 身份证号码 | vachar（18） | 否 | 客户身份证号码 |
| name | 姓名 | varchar（100） | 否 | 客户姓名 |
| bank\_id | 银行卡所属银行 | vachar（4） |  | 银行类型,富友银行类型，未来改成自己本地类型， |
| bank\_card | 银行卡号 | varchar（19） |  | 客户绑定提现的银行卡号 |
| city\_id | 地区码 | varchar（4） |  | 富友地区码，未来改成自己本地类型， |

### 3.1.3接口返回字段说明

*明细描述接口中每个字段的定义、类型或取值范围、使用特殊规定。*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *返回码* |  |  |  |
|  | *返回消息* |  |  |  |
|  | *合同信息--* |  |  | *传过去的合同信息* |
|  | -保理编号 | Varchar（20） |  | 系统唯一值 |
|  | 合同金额 | Decimal（11，2） | 否 | 保理金额 |
|  | 利息总额 | Decimal（11，2） | 否 | 合同利息总额 |
|  | 合同利率 | De | 是 | 合同利率，不填，则通过利息计算 |
|  | 合同期数 |  | 否 |  |
|  | 标的编号 |  | 否 | 系统唯一值 |
|  | 标的金额 |  | 否 |  |
|  | 标的利息总额 |  | 否 |  |
|  | 标的利率 |  | 是 | 不填，自动更具利息，金额计算 |
|  | 账务账号 |  |  | 生产返回，失败，则为空， |
|  | 费用信息-- |  |  |  |
|  | 费用类型 | char（8） | 否 |  |
|  | 费用金额 | Decimal（11，2） | 否 |  |

### 3.1.4调用示例

*给出程序调用的示例。*

## 3.2代扣申请

### 3.2.1接口API

### 3.2.2接口发送字段说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *代扣金额* |  |  |  |
|  | *代扣成功回调地址？* |  |  | *待确定，是通过传值，还是系统设定* |
|  |  |  |  |  |

### 3.2.3接口返回值说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *返回码* |  |  |  |
|  | *返回消息* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  |  |
|  | *代扣金额* |  |  |  |
|  | *代扣成功回调地址？* |  |  | *待确定，是通过传值，还是系统设定* |
|  |  |  |  |  |

### 3.2.4调用示例

## 3.3满标转账申请

### 3.3.1接口API

### 3.3.2接口发送字段说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *标的编号* |  |  |  |
|  | *标的金额* |  |  |  |
|  | *出借列表—【】* |  |  |  |
|  | *出借客户账务编号--* |  |  | *初期使用客户id，客户类型代替* |
|  | *客户id* |  |  |  |
|  | *客户类型* |  |  | *2，线下，3线上* |
|  | *出借金额* |  |  | *实际金额，去掉红包抵扣金额* |
|  | *是否使用红包抵扣* |  |  | *0，否，1是* |
|  | *红包（包括其他抵扣）抵扣金额* |  |  |  |
|  | *是否有返现金额* |  |  | *0，否，1是* |
|  | *返现金额* |  |  |  |
|  | *回调地址* |  |  |  |

### 3.3.3 接口返回字段说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *返回码* |  |  | *0000，成功，其他失败* |
|  | *返回消息* |  |  | *失败消息显示* |

### 3.3.4调用示例

## 3.4回款转账申请

### 3.4.1接口API

### 3.4.2接口发送字段说明

*明细描述接口中每个字段的定义、类型或取值范围、使用特殊规定。*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *标的编号* |  |  |  |
|  | *标的金额* |  |  |  |
|  | *出借回款列表—【】* |  |  |  |
|  | *出借客户账务编号--* |  |  | *初期使用客户id，客户类型代替* |
|  | *客户id* |  |  | *暂留，未来已账务账号为主* |
|  | *客户类型* |  |  | *暂留2，线下，3线上* |
|  | *回款本金* |  |  |  |
|  | *回款利息* |  |  |  |
|  | *费用--* |  |  |  |
|  | *费用类型* |  |  |  |
|  | *费用金额* |  |  |  |
|  | *回调地址* |  |  |  |

### 3.4.3接口返回字段说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *标的编号* |  |  |  |
|  | *返回码* |  |  | *0000，成功，其他失败* |
|  | *返回消息* |  |  | *失败消息显示* |

### 3.4.4调用示例

## 3.5 费用收取

### 3.5.1接口API

### 3.5.2接口请求字段说明

*明细描述接口中每个字段的定义、类型或取值范围、使用特殊规定。*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *费用收取--* |  |  |  |
|  | *费用类型* |  |  |  |
|  | *费用金额* |  |  |  |

### 3.5.3接口返回字段说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *返回码* |  |  | *0000，成功，其他失败* |
|  | *返回消息* |  |  | *失败消息显示* |
|  |  |  |  |  |

### 3.5.4调用示例

## 3.6 代偿申请接口

### 3.6.1接口API

### 3.6.2接口请求字段说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *代偿金额* |  |  |  |
|  | *代偿原因* |  |  |  |
|  | *代偿成功回调地址？* |  |  | *待确定，是通过传值，还是系统设定* |
|  |  |  |  |  |

### 3.6.3接口返回字段说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *返回码* |  |  | *0000，成功，其他失败* |
|  | *返回消息* |  |  | *失败消息显示* |
|  |  |  |  |  |

### 3.6.4调用示例

## 3.7 付款申请

### 3.7.1接口API

### 3.7.2接口请求字段说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *付款金额* |  |  |  |
|  | *付款原因* |  |  |  |
|  | *付款成功回调地址？* |  |  | *待确定，是通过传值，还是系统设定* |
|  |  |  |  |  |

### 3.7.3接口返回字段说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段ID** | **字段名称** | **类型** | **可空** | **备注** |
|  | *商户号* |  |  |  |
|  | *交易流水号* |  |  |  |
|  | *交易签名* |  |  |  |
|  | *保理编号* |  |  |  |
|  | *账务账号* |  |  | *初期，本编号，传递客户id，新版系统上线后，全部采用账务编号传递* |
|  | *返回码* |  |  | *0000，成功，其他失败* |
|  | *返回消息* |  |  | *失败消息显示* |
|  |  |  |  |  |

### 3.7.4调用示例