**定向流量**

**服务接口规范**

版本号：1.0.0

沃邮箱版权所有

**修订说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **修订内容** | **修订说明** | **修订时间** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

目录

[1 平台概述 3](#_Toc486424555)

[1.1 接口定位 3](#_Toc486424556)

[2 接入说明 3](#_Toc486424557)

[3 签名规则 3](#_Toc486424558)

[4 服务接口 4](#_Toc486424559)

[4.1 鉴权服务 4](#_Toc486424560)

[4.1.1 接口请求说明 4](#_Toc486424561)

[4.1.2 请求参数说明 5](#_Toc486424562)

[4.1.3 接口返回实例 5](#_Toc486424563)

[4.1.4 返回结果说明 5](#_Toc486424564)

[4.1.5 错误代码 6](#_Toc486424565)

[4.2 订购接口 6](#_Toc486424566)

[4.2.1 接口请求说明 6](#_Toc486424567)

[4.2.2 请求参数说明 7](#_Toc486424568)

[4.2.3 接口返回实例 8](#_Toc486424569)

[4.2.4 返回结果说明 8](#_Toc486424570)

[4.2.5 错误代码 9](#_Toc486424571)

[4.3 退订接口 9](#_Toc486424572)

[4.3.1 接口请求说明 9](#_Toc486424573)

[4.3.2 请求参数说明 10](#_Toc486424574)

[4.3.3 接口返回实例 11](#_Toc486424575)

[4.3.4 返回结果说明 11](#_Toc486424576)

[4.3.5 错误代码 12](#_Toc486424577)

[4.4 查询订购状态服务 12](#_Toc486424578)

[4.4.1 接口请求说明 12](#_Toc486424579)

[4.4.2 请求参数说明 13](#_Toc486424580)

[4.4.3 接口返回实例 14](#_Toc486424581)

[4.4.4 返回结果说明 14](#_Toc486424582)

[4.4.5 错误代码 15](#_Toc486424583)

[4.5 获取验证码服务 15](#_Toc486424584)

[4.5.1 接口请求说明 15](#_Toc486424585)

[4.5.2 请求参数说明 16](#_Toc486424586)

[4.5.3 接口返回实例 16](#_Toc486424587)

[4.5.4 返回结果说明 17](#_Toc486424588)

[4.5.5 错误代码 17](#_Toc486424589)

[4.6 支付服务 17](#_Toc486424590)

[4.6.1 接口请求说明 17](#_Toc486424591)

[4.6.2 请求参数说明 17](#_Toc486424592)

[4.6.3 接口返回实例 17](#_Toc486424593)

[4.6.4 返回结果说明 17](#_Toc486424594)

[4.6.5 错误代码 17](#_Toc486424595)

[4.7 XX服务 17](#_Toc486424596)

[4.7.1 接口请求说明 17](#_Toc486424597)

[4.7.2 请求参数说明 17](#_Toc486424598)

[4.7.3 接口返回实例 18](#_Toc486424599)

[4.7.4 返回结果说明 18](#_Toc486424600)

[4.7.5 错误代码 18](#_Toc486424601)

平台概述

待补充

平台接入

## 接入说明

企业接入后，流量银行运营人员为企业开通合作渠道，并分配pertnerCode，appkey及appsecret给企业。

## 核心流程

### 订购



### 退订



鉴权和签名

### 鉴权

为了保证数据在通信时的安全性，我们可以采用秘钥+参数签名的方式来进行相关验证。

* 请求来源(身份)是否合法；
* 请求参数防篡改；
* 请求的唯一性(不可复制)，防止请求被恶意攻击。

整个过程中秘钥不参与通信，所以请求就不会被伪造。所以需要各合作伙伴保管好分配的秘钥不泄露。

通过timestamp时间戳用来验证请求是否过期，这样就算被人拿走完整的请求链接也是无效的。

Sign签名的方式能够在一定程度上防止信息被篡改和伪造，保障通信的安全。

### 签名规则

* + - 所有请求参数（通用参数+服务请求参数）进行签名；
    - 请求参数名按字母顺序排序 加上参数值（中间的等号不要），最后加上秘钥APPSECRET来生成MD5；

举例：

为企业分配的信息：

pertnerCode ： 900000099000

appkey: XXXXXXXX

appsecret: 2352fdgsgdf^skdlsgjst

调用时的通用参数：

pertnerCode ： 900000099000

appkey: XXXXXXXX

timestamp(时间戳)：20170621164100

调用某服务参数

key1=v1;key2=v2;key1=v3;

最后生成的签名为： 以上所有参数 按参数名做排序（升序），按照 （参数名 + 参数值） 的方式连接起来，两头加appkey和appsecret，做MD5运算，得到签名。

sign=MD55(appkeyXXXXXXXXkey1v1key2v2key3v3pertnerCode 900000099000 timestamp201706211641002352fdgsgdf^skdlsgjst)

服务如何调用

## Get方式调用

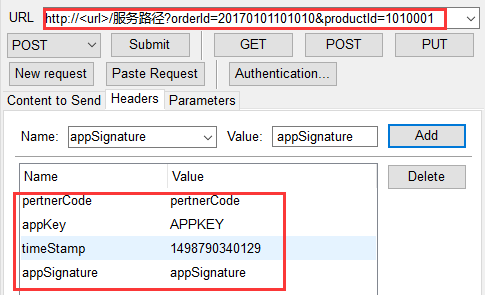
HTTP请求方式：GET

http://<url>/服务路径?业务参数

GET数据格式：通用参数放在Headers里面，其他参数按照标准的GET请求方式传递。

例：http://<url>/服务路径?orderId=20170101101010&productId=1010001

Headers里务必加入公用参数



## Post方式调用

HTTP请求方式：POST

http://<url>/服务路径

POST数据格式：JSON

JSON串由通用参数和业务参数组成。

例：

{

“pertnerCode”:” pertnerCode”

“appKey”:”APPKEY”,

“timeStamp”:” 1498790340129”,

“appSignature”:” appSignature”

……（业务参数）

}

## 服务通用参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 长度 | 注释 |
| pertnerCode | String | Y | 12 | 合作伙伴编码 |
| appKey | String | Y | 36 | APPKEY |
| timeStamp | String | Y | 18 | 当前时间戳  yyyyMMddhhmmss |
| appSignature | String | Y | 64 | 应用签名值 |

服务接口

## 查询可订购产品列表服务

### 接口请求说明

HTTP请求方式：GET

http://<url>/product/getProductList

### 请求参数说明

无

### 接口返回实例

{

"msg": "成功",

"code": "00000",

"data": [

{

"cycleType": 0,

"productCode": "000001",

"productName": "包月"

},

{......}

]

}

### 返回结果说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必输 | 长度 | 注释 |
| code | String | Y | 5 | 错误码：  00000，成功  其他错误代码，详细见错误代码 |
| msg | String | Y | 100 | 错误信息描述，详细描述见错误代码 |
| data | String | Y | 无固定长度 | 可订购产品列表  查询失败data无内容，失败原因见错误描述 |
| productCode | String | Y | 6 | 产品编码 |
| productName | String | Y | 100 | 产品名称 |
| cycleType | int | Y | 4 | 包月：0，包半年：1，包年：2 |

### 错误代码

|  |  |
| --- | --- |
| 异常 | {"code":"99999","msg":"异常","data":""} |

## 订购服务

### 接口请求说明

HTTP请求方式：POST

http://<url>/product/pre-order

POST数据格式：JSON

JSON数据格式说明：

{

“seq”:”合作伙伴唯一消息ID”,

“phone”:”186xxxxxxxx”,

“productCode”:”1000”,

“allowAutoPay”:”0”,

“orderMethod”:”1”,

“vcode”: “126543”,

“redirectUrl”:””

}

### 请求参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 长度 | 注释 |
| seq | String | Y | 36 | 合作伙伴唯一消息ID |
| phone | String | Y | 11 | 订购手机号码（仅限联通号） |
| productCode | String | Y | 6 | 邮箱侧定向流量产品编码  1000-6元6G包月  1001-30元6G半年包  1002-50元6G年包 |
| allowAutoPay | String |  | 1 | 是否自动续订  0：自动续订  1：不续订  当订购产品为包月时必填 |
| orderMethod | String | Y | 1 | 订购渠道  1：APP  2：WEB  3：文件接口  4：其他 |
| vcode | String | Y | 6 | 订购验证码。 |
| redirectUrl | String | Y | 100 | 支付成功跳转Url,需要进行转义 |

### 接口返回实例

{

“code”:”00000”,

“msg”:”成功”,

”data”:{

“orderId”:”201710101010”，

“status”:”0”,

“amount”:10,

“createTime”:”20170630109023”,

“item”:[{

“productCode”:””,

“productName”:””,

“productType”:””,

“status”:””,

“amount”:””,

“count”:””,

“allowAutoPay”:””

“validTime”:””,

“invalidTime”:””

},

{ …… }

]

}

}

### 返回结果说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 注释 |
| Code | String | 错误码：  00000，成功  其他错误代码，详细见错误代码 |
| Msg | String | 错误信息描述，详细描述见错误代码 |
| Data | String | 订购返回数据  订购失败data无内容，失败原因见错误描述 |
| Seq | String | 合作伙伴唯一编码 |
| orderId | String | 订购ID |
| status | String | 订购结果  0-待支付，未订购 |
| amount | String | 订单金额 |
| createTime | String | 订购时间  格式：yyyyMMddhhmmss |
| item | List | 包含以下信息 |
| productCode | String | 流量包编码 |
| productName | String | 流量包名称 |
| productType | String | 产品类型 |
| status | String | 订购产品明细状态  0-未订购 |
| amount | String | 金额 |
| count | String | 数量 |
| allowAutoPay | String | 是否自动续订  0：自动续订  1：不续订  当订购产品为包月时此字段有值 |
| validTime | String | 订购生效时间  格式：yyyyMMddhhmmss |
| invalidTime | String | 订购失效时间  格式：yyyyMMddhhmmss |

### 错误代码

|  |  |
| --- | --- |
| 异常 | {"code":"10000","msg":"XXX参数为空","data":null}  {"code":"20000","msg":"XXX参数错误","data":null}  {"code":"20001","msg":"非联通号码","data":null}  {"code":"30001","msg":"验证码已过期","data":null}  {"code":"30002","msg":"短信验证码错误","data":null}  {"code":"40000","msg":"重复订购产品：XXX","data":null}  {"code":"99999","msg":"异常","data":""} |

## 支付订单服务

### 接口请求说明

HTTP请求方式：GET

http://<url>/<path>/pay/topay

### 请求参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必填 | 长度 | 注释 |
| orderId | String | Y | 36 | 订单标识 |
| displayEnumId | String | Y | 5 | 支付终端类型，D\_WEB为WEB版本,D\_WAP版本 |
| paymentMethodTypeId | String | N | 7 | 指定可用的支付方式类型，留空默认显示所有支付方式,目前支持ALI\_PAY（支付宝）,WX\_PAY（微信） 以及PE\_PAY（话费购） |
| openFastPay | int | N | 1 | 当支付类型只有一种时是否自动跳转支付，0：否/1：是 默认0 | |
| mdn | String | N | 11 | 用户手机号,当指定话费购支付时可根据该号码扣费 |

### 接口返回实例

http://<url>/<path>/pay/topay?orderId=D889381B1049470F9D7AF6B4B0837DC2&displayEnumId=D\_WEB

指定支付类型：

http://<url>/<path>/pay/topay?orderId=D889381B1049470F9D7AF6B4B0837DC2&displayEnumId=D\_WEB&paymentMethodTypeId=ALI\_PAY

### 返回信息

跳转到支付页面

### 支付完成后,将跳转到redirectUrl,同时带上以下参数:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必输 | 注释 |
| orderId | String | Y | 订单标识 |

样例：

<http://www.example.com/redirect?orderId=xxxxx>

\*\*合作方需要自行保存orderId， orderId可用于查询订单详情，

### 错误代码

## 查询订购信息服务

### 接口请求说明

HTTP请求方式：GET

http://<url>/queryOrder/queryOrderRecord

### 请求参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必输 | 长度 | 注释 |
| phone | String | Y | 11 | 联通手机号码 |

### 接口返回实例

{

"msg": "成功",

"code": "00000",

"data": [

{

"appKey": "1",

"count": 1,

"cycleType2": 1,

"invalidTime": 1498815896000,

"mobilephone": "18600000000",

"orderChannel": "1",

"partnerOrderId": "1",

"price": 1,

"productCode": "1",

"validTime": 1498815896000

}

]

}

### 返回结果说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 长度 | 注释 |
| code | String | 5 | 错误码：  00000，成功  其他错误代码，详细见错误代码 |
| msg | String | 100 | 错误信息描述，详细描述见错误代码 |
| data | String | 无固定长度 | 订购返回数据  订购失败data无内容，失败原因见错误描述 |
| appKey | String | 36 | 合作伙伴产品ID |
| count | Int | 11 | 数量 |
| price | int | 11 | 价格 |
| cycleType2 | Int | 4 | 包月：0，包半年：1，包年：2 |
| validTime | timestamp |  | 有效时间 |
| invalidTime | timestamp |  | 失效时间 |
| orderChannel | Stirng | 8 | 订购渠道（APP、WEB、FILE：文件接口、Others：其他） |
| partnerOrderId | String | 36 | 合作伙伴订单ID |
| productCode | String | 6 | 定向流量产品编码 |

### 错误代码

|  |  |
| --- | --- |
| 异常 | {"code":"10000","msg":"参数为空","data":null}  {"code":"20001","msg":"非联通号码","data":null}  {"code":"99999","msg":"异常","data":""} |

## 退订服务

### 接口请求说明

HTTP请求方式：POST

http://<url>/<path>/closeOrder

POST数据格式：JSON

JSON数据格式说明：

{

“seq”:””,

“partnerCode”:””,

“appKey”:”APPKEY”,

“token”:”token”,

“orderId”:”orderId”,

“productCode”:” productCode”,

“timeStamp”:” TimeStamp”,

“appSignature”:” appSignature”

}

### 请求参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必输 | 长度 | 注释 |
| seq | String | Y | 36 | 合作伙伴唯一消息ID |
| orderId | String | Y | 36 | 订购id |
| productCode | String | Y | 6 | 邮箱侧定向流量产品编码  1000-6元6G包月  1001-30元6G半年包  1002-50元6G年包 |

### 接口返回实例

成功：

{

“code”:”00000”,

“msg”:”成功”

“data”:{

“partnerCode”:””,

“appKey”:”APPKEY”,

“orderId”:”orderId”,

“productName”:””,//流量包名称

“refundTime”:””,//退订时间

“refundValidTime”:””//退订生效时间

},

}

### 返回结果说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必输 | 长度 | 注释 |
| Code | String | Y | 5 | 错误码：  00000，成功  其他错误代码，详细见错误代码 |
| Msg | String | Y | 100 | 错误信息描述，详细描述见错误代码 |
| Data | String | Y | 无固定长度 | 成功：返回对应的流量包名称、退订时间、退订生效时间  失败：返回失败原因 |
| partnerCode | String | Y | 12 | 合作伙伴编码 |
| appKey | String | Y | 36 | APPKEY |
| orderId | String | Y | 36 | 订购ID |
| productCode | String | Y | 6 | 流量包编码 |
| productName | String | Y | 100 | 流量包名称 |
| refundTime | String | Y | 18 | 退订时间  yyyyMMddhhmmss |
| refundValidTime | String | Y | 18 | 退订生效时间yyyyMMddhhmmss |

### 错误代码

## 查询订单状态服务

### 接口请求说明

HTTP请求方式：GET

http://<url>/queryOrder/queryOrderState

### 请求参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必输 | 长度 | 注释 |
| orderId | String | Y | 22 | 订单ID |

### 接口返回实例

{

"msg": "成功",

"code": "00000",

"data": {

"stateMsg": "未付款",

"state": "1"

}

}

### 返回结果说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 长度 | 注释 |
| code | String | 5 | 错误码：  00000，成功  其他错误代码，详细见错误代码 |
| msg | String | 100 | 错误信息描述，详细描述见错误代码 |
| data | String | 无固定长度 | 订购返回数据  订购失败data无内容，失败原因见错误描述 |
| state | String | 2 | 1：未付款；  2：付款中；  3：付款失败；  4：付款成功，待订购；  5-8：订购失败；  9：订购受理中；  10-18：订购成功；  19：退订成功；  20：退订中；  21：订购作废；  22：服务到期 |
| stateMsg | String |  | 如上state说明 |

### 错误代码

|  |  |
| --- | --- |
| 异常 | {"code":"10000","msg":"参数为空","data":null}  {"code":"40010","msg":"订单不存在","data":null}  {"code":"99999","msg":"异常","data":""} |

## 获取验证码服务

合作伙伴调用接口申请为用户生成手机验证码，平台发送验证码到账号（手机）

### 接口请求说明

HTTP请求方式：POST

http://<url>/<path>/getCode

POST数据格式：JSON

JSON数据格式说明：

{

“phone”:“15966984222”,

}

### 请求参数说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必输 | 长度 | 注释 |
| phone | String | Y | 11 | 订购手机号码(联通手机号码) |

### 接口返回实例

{

“code”:”00000”,

“msg”:”成功”

}

### 返回结果说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 类型 | 是否必输 | 长度 | 注释 |
| Code | String | Y | 5 | 错误码：  00000，成功  其他错误代码，详细见错误代码 |
| Msg | String | Y | 100 | 错误信息描述，详细描述见错误代码 |

### 错误代码