自动续费业务对接文档

# 首次开通自动续费业务

## 首次开通自动续费业务流程



图1 首次开通自动续费业务整体流程

第三方对接海信支付的自动续费业务时的业务流程如图1所示。以下是各步骤的详细解释。

1. 第1步，第三方应用的系统端收到用户进入套餐页请求后， 首先去海信支付SDK查询该用户之于该套餐的签约状态。然后根据签约状态来决定是否展示购买入口。
2. 第2步，海信支付SDK会调用自动续费网元查询签约状态，并返回给第三方应用系统端。
3. 第3步，用户调用第三方应用发起购买自动续费
4. 第4步，如果用户没有签约，则调用海信支付SDK去执行签约请求。然后通过第5, 5-1, 6步操作后返回给第三方应用签约的二维码.

注意：在第5步收到签约请求后，会在5-1中去第三方校验订单信息的有效性，比如订单号是否存在，订单价格是否一致等。校验请求中会携带签名，具体的签名方式会在后续章节详述。

1. 第7步，用户扫描展示二维码后，输入授权码后，会在第8步在支付平台签约成功。
2. 第7-1步，用户扫码后，第三方应用可以轮询支付状态，如果查到支付成功，向用户展示支付成功的消息 。如果轮询一段时间后还没有查到支付成功的状态，则提示用户是否继续等待。
3. 第9步，签约成功之后，自动续费网元会立即触发首次扣费
4. 第10步，扣费成功后，会通知第三方应用系统端支付信息，并要求给用户开通权益
5. 第11步，第三方应用给用户开通权益后，第三方应用的系统端需要通知自动续费网元用户的权益到期日。自动续费网元会根据用户的权益过期日期，来决定下月哪一天进行扣费。

## 首次开通自动续费开发流程

终端相关的接口及流程请参考终端开发相关文档。

自动续费网元的接口如下。

### 第5-1步中的签约请求校验接口

在第5步收到签约请求后，会在5-1中去第三方校验订单信息的有效性，比如订单号是否存在，订单价格是否一致等。校验请求中会携带签名。

#### 验签规则

Post请求中的值，除了sign和sign\_type以外，都参与签名。验签方式为md5，具体签名方式请参考1.2.2.1节。使用的md5key需在开发者社区申请获取。该接口使用的md5key与1.2.2节中使用的md5key是同一个。也就是同一个包名（应用）只有一个md5key，该应用所有需要验签的接口都使用同一个md5key.

#### 基本信息

• 请求url：由第三方提供

• 请求协议：HTTPS

• 请求方式：POST

• 请求格式：application/json

• 响应格式：application/json

#### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **参数位置** | **类型** | **默认值** | **必输项** | **结构** | **描述** |
| outTradeNo | body | string |  | 是 |  | 连续包月业务订单号 |
| price | body | string |  | 是 |  | 下个月扣费价格。单位为元 |
| sign | body | string |  | 是 |  | 签名 |
| sign\_type | body | string |  | 是 |  | 签名类型, 目前暂时只支持MD5 |

#### 请求响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **默认** | **结构** | **描述** |
| 200 | object | 否 | <[200](#_inter_379_resp_schema_200)> | 请求成功 |

[200]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **非空** | **结构** | **描述** |
| resultCode | int | 是 |  | 操作结果 0：操作成功 1：操作失败 |
| errmsg | string | 否 |  | 失败时的错误描述信息 |

### 第10步中支付消息通知接口

在支付成功后，自动续费网元需要通知第三方应用，并请求开通权益。通知的url是在签约请求中传给海信支付SDK的。具体参数名称请参考终端接口描述。

#### 是否需要签名

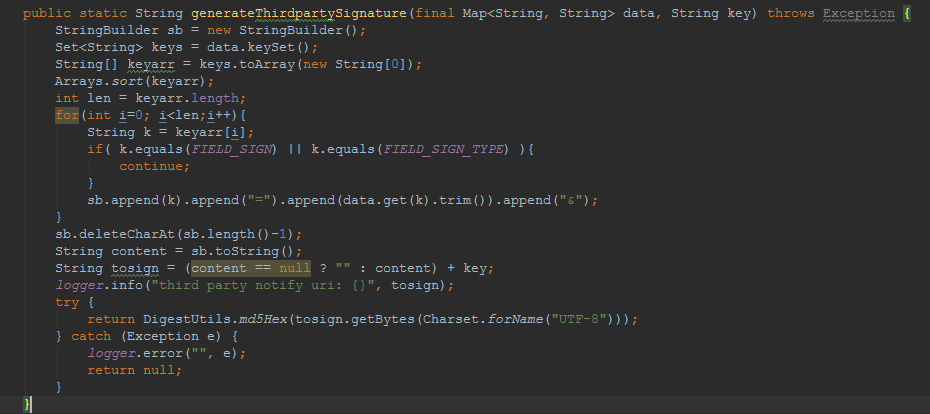
第三方应用收到通知消息后，需要验证签名。验证签名所使用的md5 key，需要第三方提供其应用程序的包名后，由海信生成并发放给第三方。一个公司的所有应用程序可以共用一个包名，也可以为第个应用提供一个包名。不同的包名都需要在海信支付中注册，并生成相对应的md5 key。

注：Post请求中的值，除了sign和sign\_type以外，都参与签名。该接口支持对请求数据进行url encoding功能，如果需要此功能，请在对接申请中标注。

Post请求中的值，除了sign和sign\_type以外，都参与签名。以下是一个参数签名的值的示例。

{notify\_time=2019-07-10 17:32:22, sign=7ab7b1c43f2ce7aa8b1cc5279f869c55, attach\_data={"openid":"oF6plt5LPddJonW8SlbH8XrhT7uI"}, third\_pay\_uid=1bb76d4dbbda4a379bde9b87325f7d22, notify\_id=4200000320201907100530093428, pay\_time=2019-07-10 17:32:21, notify\_type=entrustpay, pay\_platform=2, out\_trade\_no=HIVOD1562751098431959702290680a, platform\_trade\_no=4200000320201907100530093428, trade\_status=TRADE\_SUCCESS, total\_fee=0.01, package\_name=com.hisense.autopayh5}

签名算法如下：



#### 基本信息

请求url：支付请求中携带的通知url

请求协议：HTTP

请求方式：POST

请求格式：application/x-www-form-urlencoded

响应格式：application/json

#### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **参数位置** | **类型** | **默认值** | **必输项** | **结构** | **描述** |
| notify\_time | formData | string |  | 是 |  | 通知时间示例：“2018-08-14 19:21:23” |
| sign | formData | string |  | 是 |  | md5签名 |
| attach\_data | formData | string |  | 是 |  | 其值是jason字符串。支付宝为客户的支付宝帐号，微信为客户的openid.示例如下：支付宝为：{"buyer\_email":"xxxx@gmail.com"}或微信为：{"openid":"oF6plt1he3k8BeRAjD1FsJxxxBXo"}当通知第三方应用重试时，重试请求中此字段的值如下：自动续费：{"notify\_type":"entrustpay"}手动续费：{"notify\_type":"entrustcommonpay"} |
| third\_pay\_uid | formData | string |  | 是 |  | 签约代码 |
| notify\_id | formData | string |  | 是 |  | 为了兼容VOD此字段值为微信或支付宝的支付订单号。 |
| pay\_time | formData | string |  | 是 |  | 付款时间 |
| notify\_type | formData | string |  | 是 |  | 对于自动续费，它的值固定为 “entrustpay”手动续费为"entrustcommonpay" |
| pay\_platform | formData | string |  | 是 |  | 支付平台：1 支付宝2 微信 |
| out\_trade\_no | formData | string |  | 是 |  | 签约时使用的父订单号。 |
| subTradeNo | formData | string |  | 否 |  | 子订单号。自动续费时不带此参数。手动续费时通知里会携带此参数。 |
| platform\_trade\_no | formData | string |  | 是 |  | 微信或支付宝的支付订单号 |
| trade\_status | formData | string |  | 是 |  | 交易状态，是否客户付款成功。示例：“TRADE\_SUCCESS”或“FAIL” |
| total\_fee | formData | string |  | 是 |  | 交易金额 |
| package\_name | formData | string |  | 是 |  | 应用的包名 |

#### 请求响应

[成功] 时的响应示例。

{  
  "value" : "success",  
  "sub\_order\_id" : "HIVOD153423901014294141463a1fd0",  
  "signatureServer" : "EjhUo8Qh1jPAKzZ40dTSj+6ipBusig8j7175kSnyKl2bhc0wVZNClXreMlOpset5P5so8HWQcJ8j6VCsm6XRQw=="  
}

注： 成功时sub\_order\_id不能为空，否则支付系统会认为开通权益异常。

[失败] 时的响应示例。

{  
  "value" : "fail",  
  "sub\_order\_id" : "",  
  "signatureServer" : "EjhUo8Qh1jPAKzZ40dTSj+6ipBusig8j7175kSnyKl2bhc0wVZNClXreMlOpset5P5so8HWQcJ8j6VCsm6XRQw=="  
}

### 第11步中更新过期日期接口

当第三方应用为用户开通权益后，需要调用该接口来告诉自动续费服务用户的权益到期时间，自动续费服务会根据用户的权益到期时间来执行下个月的扣费业务。

#### 基本信息

• 请求url：/entrustpay/vipExpiredDateUpdateWithSign

• 请求协议：HTTPS

• 请求方式：POST

• 请求格式：application/json

• 响应格式：application/json

#### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **参数位置** | **类型** | **默认值** | **必输项** | **结构** | **描述** |
| msgType | body | int |  | 是 |  | 消息类型：  msgType = 0, 自动扣费业务会员权益变更（首次扣费开通业务）  msgType = 1, 自动扣费业务会员权益变更（自动扣费业务已开通，扣费周期扣费）  msgType = 9, 自动扣费业务已开通，够买其他类型套餐 |
| entrustPkgNo | body | string |  | 是 |  | 连续包月套餐唯一性标识。套餐由第三方自已维护，比如第三方有多个套餐，每个套餐肯定要有一个唯一标识与其它套餐区分。此值的长度不超过32位，一般使用数据库中套餐表中记录的ID。 |
| customerId | body | string |  | 是 |  | 用户ID |
| subscriberId | body | string |  | 是 |  | Subsicriber ID |
| relationFlag | body | int |  | 是 |  | 标识与customerId相关还是与subscriberId相关  0：与customerId相关  1：与subscriberId相关 |
| outTradeNo | body | string |  | 是 |  | 签约时使用的父订单号。 |
| expiredDate | body | string |  | 是 |  | 套餐过期时间，格式为：yyyy-MM-dd HH:mm:ss的GMT时间的字符串。 |
| next\_fee | body | string |  | 是 |  | 下个月扣费价格。单位为元 |
| packageName | body | string |  | 是 |  | 第三方应用接入海信支付时申请的包名 |
| sign | body | string |  | 是 |  | 签名, 签名算法为md5, 详情请参考1.2.2.1节 |

#### 请求响应

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **默认** | **结构** | **描述** |
| 200 | object | 否 | <[200](#_inter_379_resp_schema_200)> | 请求成功 |

[200]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **字段** | **类型** | **非空** | **结构** | **描述** |
| resultCode | int | 是 |  | 操作结果 0：操作成功 1：操作失败 |
| errmsg | string | 否 |  | 失败时的错误描述信息 |

# 周期扣费流程

用户开通自动续费业务后，海信支付会根据用户的权益过期日期提前一天进行扣费，以给用户开通下个月的权益。对于微信和支付宝两个平台的扣费逻辑有细微的差别，具体如下：

1. 对于支付宝，周期扣费时会提前一天申请扣费，申请成功后立即扣费。
2. 对于微信，周期扣费时会提前二天申请扣费，申请成功后微信会24小时后执行扣费。

周期扣费的具体流程如下：



图2 周期扣费流程

1. 自动续费网元会按照用户签约时的支付平台，按相应的逻辑进行扣费
2. 扣费成功后，会通知第三方应用系统端支付信息，并要求给用户开通权益
3. 第三方应用给用户开通权益后，第三方应用的系统端需要通知自动续费网元用户的权益到期日。自动续费网元会根据用户的权益过期日期，来决定下月哪一天进行扣费。

# 权益过期后手动续费

周期扣费时，由于用户银行卡中余额不足等原因，会导致权益过期。此时，用户虽处于签约状态，但是权益已经过期了。如果在图1的第2步中查询到的状态为3和4时，程序就会进入手动续费流程。

详细的步骤和接口信息需要范工补充。

# 用户解约

用户可以在支付平台中进行解约，支付平台会回调支付系统完成用户自动续费的解约。

如果没有特殊说明，解约后，支付网元会通知第三方用户已经解约。通知地址与1.2.2中的url除了接口名外其它的部分相同。

例如，1.2.2中支付成功后通知第三方的url为<http://xxxxx.com/aa/pay-suc-noity>, 那么取消自动续费后通知的url为：

[http://xxxxx.com/aa/cancel\_auto\_pay\_from\_basic?out\_trade\_no=<](http://xxxxx.com/aa/cancel_auto_pay_from_basic?out_trade_no=%3c)父订单号>

返回信息如下：

成功时：

{  
  "code" : 0,  
  "signatureServer" : ""  
}

失败时：

{  
  "code" : 2,  
  "signatureServer" : ""  
}

# 注意事项

1. 为了区分不同的对接方，如果要对接海信支付的自动续费业务，需要身海信申请一个package code，其为5位字符串，该code会在签约时使用．同时也需要将该code作为订单号的前5位，订单号的总长度不能超过32位字符．
2. 当用户从微信/支付宝取消自动续费时，如果不需要接受通知，需要上线前提前通知我们以便更改配置。