

首付游信用消费接口说明文档

（大客户版）

V 2.1.1

2016.04

目录

1. 文档说明	3
1.1 功能描述	3
1.2 名词解释	3
1.3 技术服务	3
2. 业务流程	5
2.1 首付游业务流程时序图	5
2.2 业务时序说明	5
2.3 案例及规范	6
2.3.1 应用案例	6
移动端	6
PC端	9
2.3.1 应用规范	11
3. 请求响应报文格式说明	14
3.1 含义	14
3.2 请求/响应公共参数列表	14
3.2.1 公共参数示例	14
4. 接口说明	16
4.1. 首付游收单接口	16
4.1.1 功能描述	16
4.1.2 请求参数列表	16
4.1.3 请求参数示例	17
4.1.4 响应参数列表	18
4.1.5 响应参数示例	19
4.2 首付游交易查询接口	19
4.2.1 功能描述	19
4.2.2 请求参数列表	19
4.2.3 请求参数示例	19
4.2.4 响应参数列表	20
4.2.5 响应参数示例	20
4.3 首付游退款请求接口	21
4.3.1 功能描述	21
4.3.2 请求参数列表	21
4.3.3 请求参数示例	21
4.3.4 响应参数列表	21
5. 附录	23
5.1 通用结果码对照表	23
5.2 测试环境	24
5.3 线上环境	24

1. 文档说明

1.1 功能描述

首付游系统为旅游、商旅行业商户和用户提供信用消费解决方案，为方便商户接入首付游系统，特制定本文档。

本文档主要描述了：

首付游消费交易业务流程和应用示例；

商户服务器和首付游服务器交互接口的请求和应答规范；

首付游接口的公共参数，和每个业务接口的参数细节。

此外，首付游会提供相关开发语言的 Demo 或者 SDK，里面提供相关安全机制和编解码的 Library，这里不再赘述。

1.2 名词解释

首付游后台系统：指首付游处理订单信息、用户个人信息、支付信息、风控信息等各类信息的系统。

首付游SDK页面：指用户跳转至首付游后完成信息补充确认、支付方式选择、支付通道选择的页面。

商户订单号：指用户在商户所下订单编号，偏重业务属性。

首付游交易号：指用户在确认使用首付游服务后生成的交易单编号，偏重金融属性。建议接入商家保存首付游交易单号，便于后续的运营、对账等逻辑。

产品类型：指用户选择的产品所属的类型，目前包括自由行、跟团游、当地游、机票等，首付游会根据不同的产品类型采取不同的风控策略。

收单：指首付游接收商户提交的用户订单信息的行为。

退款：指商户通过首付游系统，向用户退还全部或部分费用的行为。

请求：指通过 HTTP/HTTPS 协议把需要传输的数据发送给接收方的过程。

异步通知：指首付游服务器在处理商户请求的过程中，将处理的状态或者其他信息主动告知商户的服务器，商户服务器可以根据这些通知做相关的逻辑操作。

1.3 技术服务

在开发或使用首付游商户接口时，产生疑问或出现问题，可通过E-mail联系相关技术人员，首付游技术支持人员会及时处理。

姓名	E-mail	工作时间
首付游技术支持	itsupport@shoufuyou.com	9: 30~18: 30 周一至周五
王红旗	hongqi.wang@shoufuyou.com	9: 30~18: 30 周一至周五
王益	tony.wang@shoufuyou.com	9: 30~18: 30 周一至周五

2. 业务流程

2.1 首付游业务流程时序图

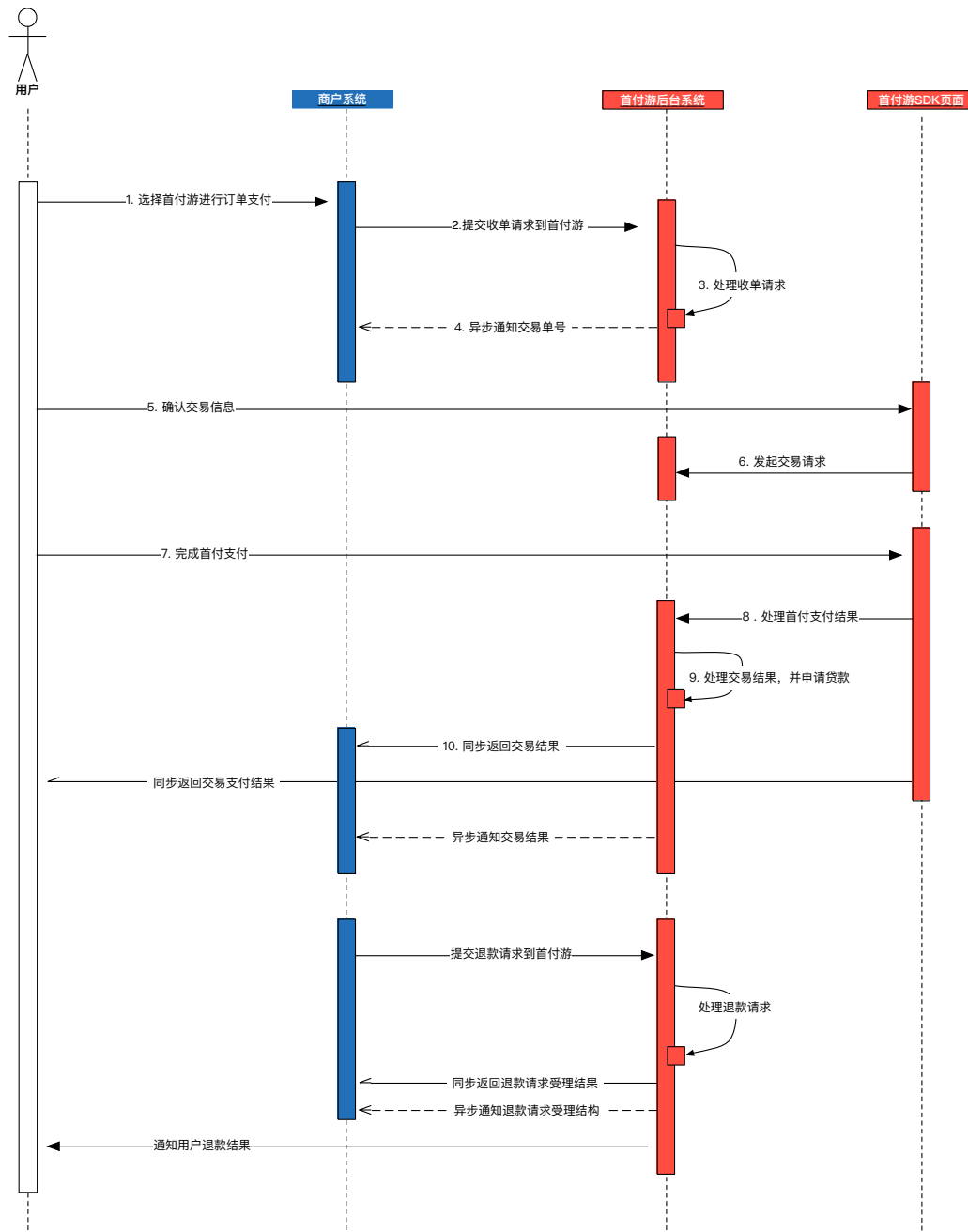


图1

2.2 业务时序说明

- 步骤1：用户在商户平台提交订单并选择首付游支付；
 步骤2：商户调用向首付游提交收单请求；（[首付游收单接口见4.1](#)）

- 步骤3：用户在首付游SDK页面完成交易信息确认；（参考页面见图6~7）
 步骤4：首付游根据用户信息生成交易单；
 步骤5：用户在首付游SDK完成交易单首付支付；（参考页面见图8~10）
 步骤6：首付游返回、通知商户支付结果，并为用户生成还款账单。（参考页面见图11）

2.3 案例及规范

2.3.1 应用案例

移动端

1. 用户在商户网站上挑选心仪商品

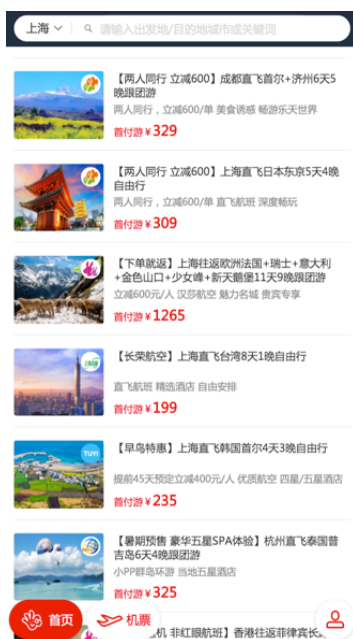


图2 商品列表展示



图3 商品详情展示



图4 用户提交订单

*商家可根据自身情况，参考首付游应用规范向用户展示、介绍首付游相关信息。

2. 用户选择使用首付游进行费用支付



图5

3. 用户确认交易信息



图6 确认用户信息

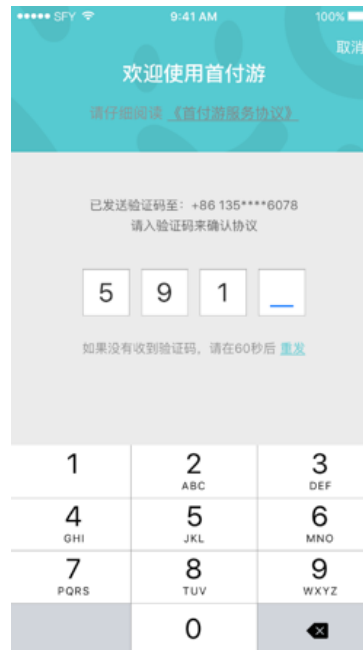


图7 短信验证确认

4. 用户选择通道支付首付



图8 选择支付通道

5. 用户支付成功、贷款申请成功。



图9 支付完成

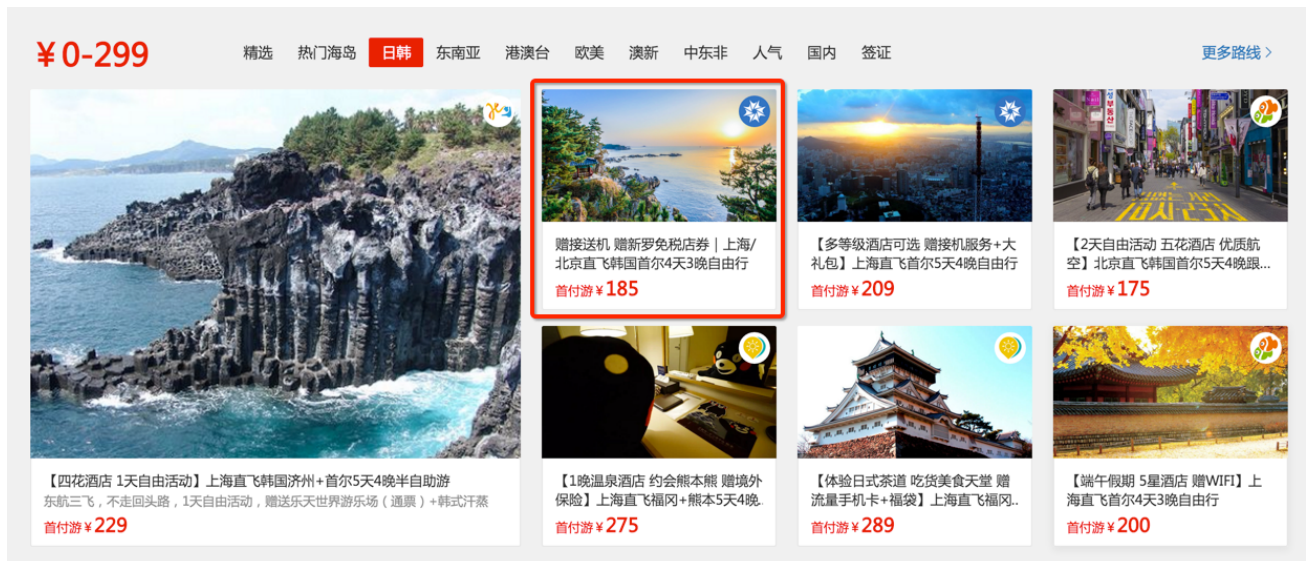
6. 首付游为用户生成月付账单



图10 月付账单

PC端

1. 用户在商户网站上挑选心仪商品



*商家可根据自身情况，参考首付游应用规范向用户展示、介绍首付游相关信息。

2. 用户选择使用首付游进行费用支付



3. 用户确认交易信息

春节假期 | 上海直飞长滩8天6晚自由行

产品类型	成人8天6晚
出发日期	2016-01-12
购买数量	2人

首付游	¥ 1000.00 = ¥ 1000.00 x 11个月
服务费	¥ 18.00 = ¥ 18.00 x 11个月

首付 ¥ 1018.00

首付游客服	400-862-588
工作时间	09:00-19:30

欢迎使用首付游!

已收到您的订单。请补充以下信息以便我们提供服务。

当前操作人

☒ 张芳 ☐ 李明磊

张芳

身份证号

手机号码

邮箱地址

李明磊

身份证号

手机号码

邮箱地址

紧急联系人

姓名 请输入紧急联系人的姓名

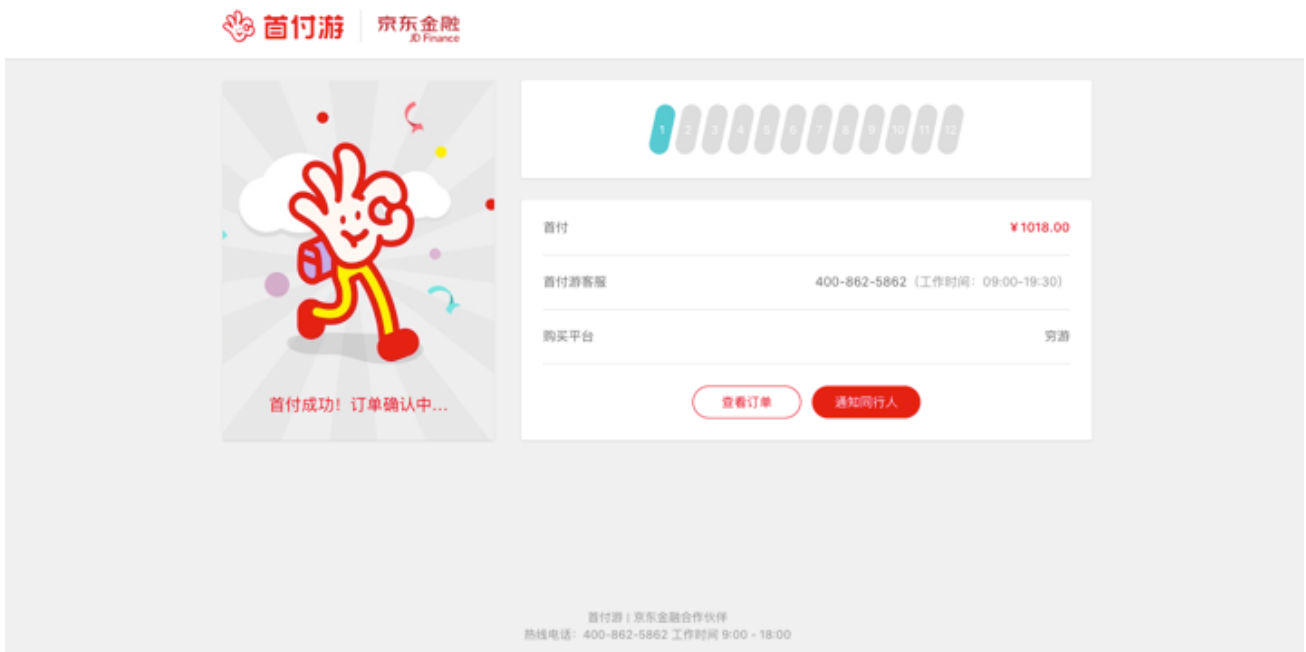
手机号码 请输入正确的手机号码

OK! 下一步

4. 用户选择通道支付首付



5. 用户支付成功、贷款申请成功。



2.3.1 应用规范

第三方应用嵌入首付游标识使用规范

3/12

01 SFY Logo



净空间

标识在任何场合使用时不可以有任何其它的内容、图形以及文字侵害到净空间内。



最小使用规范

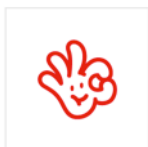
标识在任何场合使用时必须确保标识清晰可见，用于屏幕显示时，高度不得小于 30px。

30px |  首付游

第三方应用嵌入首付游标识使用规范

4/12

01 SFY Logo



净空间

标识在任何场合使用时不可以有任何其它的内容、图形以及文字侵害到净空间内。



最小使用规范

标识在任何场合使用时必须确保标识清晰可见，用于屏幕显示时，高度不得小于 30px。

30px | 

01 SFY Logo



净空间

标识在任何场合使用时不可以有任何其它的内容、图形以及文字侵害到净空间内。



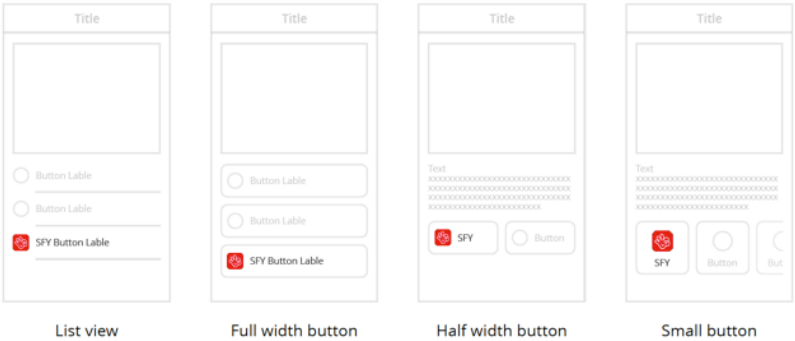
最小使用规范

标识在任何场合使用时必须确保标识清晰可见，用于屏幕显示时，高度不得小于 22px。

22px | 

02 SFY Icon

应用示例



03 SFY Tag



应用示例

3. 请求响应报文格式说明

3.1 含义

首付游服务器提供的所有API接口均适用https协议（测试环境使用http协议）进行网络通讯，请求和响应均采用form-urlencoded的报文格式。

3.2 请求/响应公共参数列表

参数	参数名称	类型	必填	描述	范例
merchant_code	商户号	String	是	商户号	33000000001
method	接口名称	String	是	接口名称	参见下述业务接口的具体定义
charset	字符编码	String	是	请求使用的编码格式，只支持UTF-8	UTF-8
sign	签名	String	是	商户请求参数的签名串，SHA256签名，签名顺序为： biz_content+charset +merchant_code+method +timestamp+version +private_key	详见首付游SDK里的代码示例
timestamp	时间戳	String	是	发送请求的时间，格式"1450173885"	1450173885
version	版本号	String	是	1.0	1.0
biz_content	业务参数	String	是	具体包含的内容参见各个接口的业务参数描述，将业务参数组成JSON格式，做3DES加密	详见下方各个业务接口

3.2.1 公共参数示例

```
{
  "timestamp": "1462049620",
  "merchant_code": "10102100001",
  "charset": "UTF-8",
  "version": "1.0",
  "biz_content": "AAf9CakTuR%2Fyy4gg6FDI5DbFICvdx9eJuKhN%2FGeFXPq4JNaN8%2BXlwKYGBiXO2CWm1Psd9c0snRSvJ1spGatt9OfvKJ8j2DHBQMAulm0MIV7khRqmtIBKsE66UT89BHme4CQHDSIs8V4whakLCGbe4wXyO%2FmIlgEMbV1Huya3cPxtUYEek%2FazsPILUyTICg6GZI9mNTCqJ9UDpQOUI%2BRUXxh2jAGm0CtchEqEB3%2F7VAAHYNhommmPgXlmsFLtyogHpWHJpOu6mZCPd3bA4TcDQlhG6VoVNQqk8%2FTXPRADTqZFpfTgEhL%2FvnDOEptiu45hx8SuyhgDHwYnu2VnPqrchNIDcussBA9L7sxxlw8vWJxbczQq1zaSvh3LZcFCGjRSvlieC%2B%2F2Za7bok0luJStBwG31YR7a3S6OkzA6eA3Gomulz58QE0DDNCAIvIhs8tlOztzx50RFe3RFP2ZbaOomW"
```

```
%2FLekAaFQqpT8tiT8deQpHDB60Wd5GZcivuWFOFHxePNXT3u2ZobioMsXdcrtUeqgo%2FdeKeC6JulC
%2BBqpiZDPAM%2FmlwAyvbnxEb9Jm9NVGBrkDKunAMTioZ851GGBpuaWJtxz5jjUB0%2Fayfs
%2BMfvzklZWfxJq9jujkiXs5%2FeWW8857sph3%2Fq2lnz8nvvkO7gcMffLf5Xa1Vf
%2B6k6JkOiHzPiTIAD6gliXov3vG6xCWC6TdlZmeyK6FhhaWEvunUKui9EAzCZ4JBcwL63wyChhGyecTPc1grla9Nu
YHimXXZb1Qc1Jajb71Q7oF5QQOb007nojNnCN0j%2Bhit%2FVodp0soBvwZ8Xzi%2FIHISy4qjbag5ouU
%2B0qNrKxCAsP96pBrJajjYTxevr7pAhX65bah4RPecGzW3GlgcvDq0%2BcZ32fLvK41t0UTlrO
%2Fpq4wUOu2y3jATDXr%2Fh04%2FQJ%2FAStYA%2F0r6ezw8Zzm7HzXMe1x%2F0YWnNcZ7rCXAc9XaEx
%2BfKq8yfPK9pqtskbo3Lk8uX3Bm7OBT9h5ewpAaEUvVbqNTtxJyAkXI4LaYohezElhUCILeglnXh",
  "method": "trade.create",
  "sign": "ad2536aba1db3d9a4f56f134342657a561a7fca55d0afaea5c5327cac299827a"
}
```

4. 接口说明

4.1. 首付游收单接口

4.1.1 功能描述

method: trade.create

商户请求首付游生成首付游交易单。

4.1.2 请求参数列表

参数	参数名称	类型	必填	描述	范例
merchant_order_id	商户订单号	String	是	用户在商家的订单侧重具体业务，称之为业务订单	10010101
product_type	产品类型	String	是	产品类型 free_tour: 自由行 group_tour: 跟团游 local_tour: 当地游 flight: 机票	flight
product_name	产品名称	String	是	产品名称	上海到东京五天三晚自由行
product_url	产品url	String	否	产品url	http://xx.com/products/10847841
product_id	产品id	String	否	产品id号	10847841
price	订单总价	Int	是	订单总价（单位为分）	200000（2000元）
time_limit	订单有效时长	Int	是	订单有效时长（分钟），超过有效时间首付游将关闭该交易	30
tourist_adult_number	成年出行人数	Int	是	出行人数：1	1
tourist_kid_number	儿童出行人数	Int	否	出行人数：1，2	1
tourist_baby_number	婴儿出行人数	Int	否	出行人数：1	1
departure	出发城市	String	是	出发城市（联程机票只需传输第一个出发城市）	上海
arrival	目的地城市	String	是	目的地城市（联程机票只需传输最后一个目的城市）	东京
departure_date	出发日期	String	是	出发日期 （格式yyyy-mm-dd）	2016-03-04
return_date	返程日期	String	否	单程机票该项可为空	2016-03-26
hotel_class	酒店星级	Int	否	酒店星级：1, 2, 3, 4, 5	4

source_type	订单来源类型	String	是	订单来源类型: ios, android, pc, wap	android
emergency_name	紧急联系人姓名	String	否	紧急联系人姓名	张三
emergency_mobile	紧急联系人手机	String	否	紧急联系人手机	13636363636
emergency_relationship	紧急联系人关系	String	否	出行人和紧急联系人之间关系: 朋友, 同学, 亲属	朋友
return_url	回调地址	String	是	页面回调地址	https://xxx.com/return
notify_url	通知地址	String	是	异步通知地址	https://xxx.com/after-pay-notify
tourists	出行人列表	Array <Tourist>	是	出行人列表, 根据出行人数填写	

Tourist

参数	参数名称	类型	必填	描述	范例
name	姓名	String	是	出行人姓名	周小发
name_spelling	姓名拼音	String	否	出行人姓名拼音	Zhang Xiaofa
id_card_number	身份证号	String	否	出行人身份证号码	640521198608123792
mobile	手机号	String	否	出行人手机号码	13888888888
email	邮箱	String	是	出行人邮箱地址（如有两个出行人，第二个出行人邮箱选填）	zhouxiaofa@qq.com

备注:

* Tourist 信息只传输成年出行人信息

4.1.3 请求参数示例

```
{
  merchant_order_id: "201604181725081345",
  product_id: "1001215",
  product_name: "北京到东京自由行",
  product_type: "free_tour",
  product_url: "https://m.shoufuyou.com/products/1001363",
  price: 180000,
  time_limit: 60,
  tourist_number: 1,
  departure: "北京",
  arrival: "东京",
}
```

```

departure_date: "2016-03-05",
return_date: "2016-03-08",
hotel_class: 4,
source_type: "wap",
emergency_name: "丁力",
emergency_mobile: "18811701130",
emergency_relationship: "朋友",
return_url: "https://m.shoufuyou.com/pay/after_pay_return",
notify_url: "https://m.shoufuyou.com/pay/after_pay_notify",
tourists: [
  {
    name: "王小二",
    id_card_number: "330281*****1756",
    mobile: "136****4541",
    email: "yywangyi@gmail.com"
  },
  {
    name: "郭佳凤",
    id_card_number: "320681*****6645",
    mobile: "187****0656",
    email: "yywangyi@gmail.com"
  }
]
}
    
```

4.1.4 响应参数列表

参数	参数名称	类型	必填	描述	范例
code	返回的结果码	String	是	10000 - 成功生成订单； 错误码详见附录订单创建结果码	10000
message	返回结果码对应的字符串解释	String	是	如code参数里的描述	请求成功
merchant_order_id	商户订单号	String	是	用户在商家的订单侧重旅游业务，称之为业务订单	10010101
如果成功生成交易单，则应答里包含下述结果					
trade_number	首付游交易号	String	是	本次请求首付游内部的交易号，可供今后商户查询或者对账使用	20151125181509213
order_amount	支付金额	Int	是	用户支付的订单金额（不包含首付游服务费）	180000（1800元）
trade_status	交易状态	String	是	'WAIT_PAY', 等待支付 'PAY_REJECTED', 拒绝支付 'LOAN_SUCCESS', 请款成功 'WAIT_REFUND', 等待退款 'REFUND_FAILED', 退款失败 'REFUND_SUCCESS', 退款成功 'CANCELED', 已取消	LOAN_SUCCESS

bill_url	首付游账单链接	String	是	首付游生成的账单地址： https://m.shoufuyou.com/user/bills?mobile=13888888888	https://m.shoufuyou.com/user/bills?mobile=13888888888
----------	---------	--------	---	--	---

备注：

* 异步通知、同步返回，格式内容均一致

4.1.5 响应参数示例

```
{
  code: "10000",
  message: "",
  order_amount: "180000",
  trade_number: "201604281451098465",
  trade_status: "LOAN_SUCCESS",
  merchant_order_id: "201604181725081345"
  bill_url: "https://m.shoufuyou.com/user/bills?mobile=13888888888"
}
```

4.2 首付游交易查询接口

4.2.1 功能描述

method: trade.query

商户请求首付游查询某一个交易的具体信息。

4.2.2 请求参数列表

参数	参数名称	类型	必填	描述	范例
merchant_order_id	商户订单号	String	是	用户在商家的订单侧重旅游业务，称之为业务订单	10010101
trade_number	首付游交易号	String	是	本次请求首付游内部的交易号，可供今后商户查询或者对账使用	20151125181509213

4.2.3 请求参数示例

```
{
  merchant_order_id: "201604181725081345",
  trade_number: "201604281451098465"
}
```

4.2.4 响应参数列表

参数	参数名称	类型	必填	描述	范例
code	返回的结果码	String	是	10000 - 交易查询成功； 错误码详见附录订单查询结果码	10000
message	返回结果码对应的字符串解释	String	是	如code参数里的描述	交易查询成功
如果查询成功，则应答里包含下述结果					
trade_status	交易状态	String	是	'WAIT_PAY', 等待支付 'PAY_REJECTED', 拒绝支付 'LOAN_SUCCESS', 请款成功 'WAIT_REFUND', 等待退款 'REFUND_FAILED', 退款失败 'REFUND_SUCCESS', 退款成功 'CANCELED', 已取消	LOAN_SUCCESS
order_amount	支付金额	Int	是	用户支付的订单金额（不包含首付游服务费）	180000（1800元）
merchant_order_id	商户订单号	String	是	用户在商家的订单侧重旅游业务，称之为业务订单	10010101
trade_number	首付游交易号	String	是	本次请求首付游内部的交易号， 可供今后商户查询或者对账使用	20151125181509213

4.2.5 响应参数示例

```
{
  merchant_order_id: "201604181725081345",
  trade_number: "201604281451098465",
  order_amount: "180000",
  trade_status: "LOAN_SUCCESS",
  code: "10000",
  message: "请求成功"
}
```

4.3 首付游退款请求接口

4.3.1 功能描述

method: trade.refund

商户请求首付游给某个交易退款。

4.3.2 请求参数列表

参数	参数名称	类型	必填	描述	范例
merchant_order_id	商户订单号	String	是	用户在商家的订单侧重旅游业务，称之为业务订单	10010101
trade_number	首付游交易号	String	是	本次请求首付游内部的交易号，可供今后商户查询或者对账使用	20151125181509213
refund_amount	退款金额	int	是	商户本次请求的退款金额（单位分）	12000（退120元）
refund_reason	退款理由	String	是	商户本次请求的退款理由	用户不想出行
notify_url	通知地址	String	是	异步通知地址	https://xxx.com/after-refund-notify

4.3.3 请求参数示例

```
{
  merchant_order_id: "201604181725081345",
  trade_number: "201604281451098465",
  refund_amount: "11",
  refund_reason: "用户要求退款",
  notify_url: "https://m.shoufuyou.com/pay/after_refund_notify"
}
```

4.3.4 响应参数列表

参数	参数名称	类型	必填	描述	范例
code	返回的结果码	String	是	10000 - 请求成功;	60001
message	返回结果码对应的字符串解释	String	是	如code参数里的描述	退款失败，因为订单不存在

如果请求成功，则应答里包含下述结果					
merchant_order_id	商户订单号	String	是	用户在商家的订单侧重旅游业务，称之为业务订单	10010101
refund_amount	退款金额	Int	是	通过的退款金额	1200(12)
trade_number	首付游交易号	String	是	本次请求首付游内部的交易号，可供今后商户查询或者对账使用	20151125181509213
trade_status	交易状态	String	是	'WAIT_PAY', 等待支付 'PAY_REJECTED', 拒绝支付 'LOAN_SUCCESS', 请款成功 'WAIT_REFUND', 等待退款 'REFUND_FAILED', 退款失败 'REFUND_SUCCESS', 退款成功 'CANCELED', 已取消	REFUND_SUCCESS

4.3.5 响应参数示例

```
{
  merchant_order_id: "201604181725081345",
  trade_number: "201604281451098465",
  trade_status: "WAIT_REFUND",
  refund_amount: "1200",
  code: "10000",
  message: "请求成功"
}
```

5. 附录

5.1 通用结果码对照表

结果码	描述
基本返回码	
10000	请求成功
10001	缺少必填参数
10002	签名错误
10003	商户号异常
10010	网络请求异常
收单结果码	
10000	请求成功
20001	缺少必填参数
20002	参数格式错误
20003	出行人数必须为1或者2
20004	交易总价超过限制
20006	产品类型错误
20007	出行人，紧急联系人不能为同一人
20008	两个出行人不能为同一人
20019	交易信息变动
20020	交易已过期
交易查询结果码	
10000	请求成功
30001	缺少必填参数
30002	商户订单号不能为空
30003	首付游交易号不能为空
30004	不存在该商户订单号对应的交易
30005	商户订单号和首付游交易号不匹配
退款请求结果码	
10000	请求成功
50001	缺少必填参数
50002	不存在该商户订单号对应的交易

50003	商户订单号和首付游交易号不匹配
50004	退款金额超过订单总金额
50010	退款失败

5.2 测试环境

收单网关地址是（PC）：<http://test1-pay.shoufuyou.com>

收单网关地址是（WAP）：<http://test1-pay-mobile.shoufuyou.com>

api请求地址是（查询，退款）：<http://apitest.shoufuyou.com/service>

公共测试商户号：[33000000001](#)

密钥：[012345678901234567890123](#)

* 公共测试商户号仅用作测试接口，开发、线上联调请用专用商户号。

5.3 线上环境

收单网关地址是（PC）：<https://pay.shoufuyou.com>

收单网关地址是（WAP）：<https://pay-mobile.shoufuyou.com>

api请求地址是（查询，退款）：<https://api.shoufuyou.com/service>