# 统一支付平台接入手册 供 ISV 接入前置机服务使用



# 杭州恒生芸泰网络科技有限公司 研发部

# <u>说 明</u>

<u>本文档中所包含的信息属于商业机密信息,如无恒生芸泰网络科技有限公司的书面许可,任何人都无权复制或利用。</u>

## 文档修改记录

版本	修订人	修订说明	批准人	发布日期
1.0	邱峰	初始版本		2019-8-30

# 目录

1 概述	4
1.1 文档说明	4
1.2 名词解释	4
1.3 网络拓扑	4
2接入步骤	4
2.1 配置商户	4
2.2 配置 ISV	4
2.3 部署前置机	5
2.4 加签并请求接口	5
2.5 接收响应并验签	5
3 请求响应说明	6
3.1 请求说明	6
3.2 响应说明	7
4 芸泰接口说明	7
4.1 网络测试	7
4.2 扫码付下单	8
4.3 条码付下单	10
4.4 支付查询	12
4.5 退款申请	14
4.6 退款查询	16
4.7 交易关闭	18
5 粉光道明	21

## 1 概述

#### 1.1 文档说明

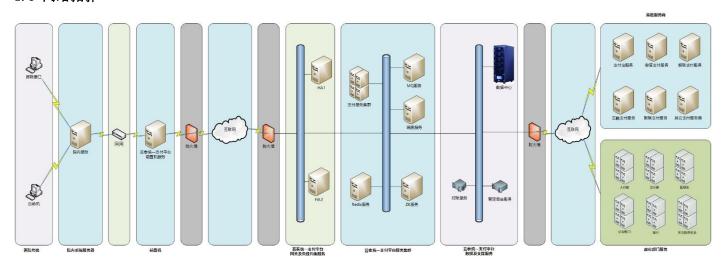
该文档由芸泰统一支付平台小组成员编写,为服务商接入芸泰统一支付平台提供全面而详细的说明。文档中包含接入的具体步骤、接口的详细说明、枚举项和响应说明等。具体内容参见具体章节。

本文档将作为 ISV 开发人员编写、测试等工作的依据。

#### 1.2 名词解释

名词	解释			
UPP	统一支付平台简称。以下简称平台			
商户	统一支付平台的最终服务对象,支付宝、微信等支付账户的所有者。通			
	常一个商户代表一家医院。			
ISV	统一支付平台的接入公司,业务系统服务提供方。			
商户客户端	商户的客户端产品,如:商户 APP、支付宝服务窗、微信公众号等。以			
	下简称客户端。			
商户服务端	商户的服务提供者,也是支付服务调用者。如:挂号服务、缴费服务、			
	充值服务等。以下简称服务端。			
日期格式说明	格式为: yyyy-MM-dd HH:mm:ss,数据类型记为 LocalDateTime,长度			
	为19。			
金额格式说明	整数部分最多为8位,小数点1位,小数部分为2位。计量单位为人民			
	币元。数据类型记为 BigDecimal,最大长度为 11。			

#### 1.3 网络拓扑



### 2接入步骤

#### 2.1 配置商户

由芸泰网络公司配管人员给医院配置商户,并分配商户 ID (即:请求参数中的 partner Id)。

#### 2.2 配置 ISV

由芸泰网络公司配管人员给医院配置 ISV,并分配 ISV ID(即:请求参数中的 isvId)及加签 key。

#### 2.3 部署前置机

由芸泰网络公司对接人员在医院人员的配合下,进行前置机服务的部署,并提供服务接口。

#### 2.4 加签并请求接口

ISV 在请求平台接口时需对请求参数按照一定的规则进行参数加签, 然后生成签名值 sign, 并在请求中带上该 sign 参数。

以下是加签步骤:

第一步:设所有发送或者接收到的数据为集合 M,将集合 M 内非空参数值的参数按照参数名 ASCII 码从小到大排序(字典序),使用 JSON 的格式(即{key1:value1,key2:value2...})拼接成字符串 data。

特别注意以下重要规则:

- ◆ 参数名 ASCII 码从小到大排序(字典序)
- ◆ 如果参数的值为空不参与签名
- ◆ 如果参数的值非字符串类型则强制转换成字符串类型
- ◆ 参数名区分大小写
- ◆ sign 参数不参与签名,签名完成后将生成的签名字符串与赋予 sign 参数

第二步,在 data 最后拼接上 key 得到 temp 字符串,并对其进行 MD5 运算(禁止进行大小写转换),得到最终的签名串 sign 值。然后赋值给 sign 参数,并在请求中附上该参数。

以下是加签伪代码示例:

1、假设请求参数如下:

输入参数	参数名	参数值	
	isvId	20000	
	partnerId	12345	
root	version	1.0.0	
1.000	timestamp	102540025	
	bizType	scan_code	
	paymentNo	1234567	

2、对照参数名 ASCII 排序,拼接待加签串如下:

String request = {"bizType":"scan\_code","isvId":"20000","partnerId":"12345","payment
No":"1234567","timestamp":"102540025","version":"1.0.0"}

3、拼接加签串与加签密钥

String waitSignString = request + key

加祭

String sign = MD5(waitSignString);

5、附带 sign 参数,并请求

requestObject.setSign(sign);

String responeString = HttpUtil.doPost(requestObject);

#### 2.5 接收响应并验签

ISV 在接收平台响应后,需对参数进行验签。即:将响应参数中除 sign 以外的参数按照加签步骤进行加签,得到加签字符串,并将该字符串与响应参数中 sign 参数进行比对,如比对结果一致,则认为响应参数安全。

特别注意以下重要规则:

◆ 验签过程中,需要先将 sign 参数剔除,再将其它参数进行加签。

以下是验签伪代码示例:

1、假设响应参数如下:

输出参数	参数名	参数值		
	result	TRUE		
	kind	0		
root	version	1.0.0		
1.000	timestamp	102540025		
	msg			
	data	Object		
	tradeStatus	wait_pay		
	channelType	ali		
	channelProduct	ali_scan_code		
	outPaymentNo	a123456789		
data	inPaymentNo	987646513		
data	paymentNo	1234567		
	tradeFee	0.01		
	paymentTime	2019-01-01		
	paymentille	12:00:00		
	bizData	test		

2、对照参数名 ASCII 排序,拼接待加签串如下:

3、拼接加签串与加签密钥

String waitSignString = response + key

4、加签

String waitCompareSignString = MD5(waitSignString);

- 5、将响应参数加签后的字符串与加签串中的 sign 值进行比较 Boolean isSuccess = waitSignString.equals(sign)
- 6、当比较成功时,即可认为响应参数安全可靠

## 3 请求响应说明

以下是接口的请求和响应说明。

#### 3.1 请求说明

请求以 HTTP POST 方式,ContentType 为 application/json; charset=UTF-8,请求地址及参数信息参见下一章节描述。

以下以支付查询接口为示例请求:

{

"sign": "1234qwerasdfzcxv",

"partnerId": 1234,

```
"isvId": 1234,

"version": "1.0.0",

"timestamp": 1564971898889,

"paymentNo": "1234",

"bizType": "hos"

}
```

#### 3.2 响应说明

响应内容皆以 JSON 形式。调用后需要自行解析。接口响应最外层的 result=true, kind=0 时,仅表示接口请求成功,不能代表最终支付或退款状态,最终状态需要以接口中参数为准。具体接口的响应参数参见下一章节描述。

```
以下以统一支付查询接口为示例响应:
{
   "sign": "1234qwerasdfzcxv",
   "result": true,
   "kind": "0",
   "version": "1.0.0",
   "timestamp": 156497994889,
   "data":{
       "channelType": "ali",
       "tradeFee": "0.01",
       "tradeStatus": "pay_success",
       "outPaymentNo": "1234",
       "inPaymentNo": "1234",
       "paymentNo": "1234",
       "paymentTime": "2012-12-12 12:12:12",
       "channelProduct": "ali_app",
       "bizData": "1234qwerasdf"
   }
}
```

## 4 芸泰接口说明

以下接口为芸泰统一支付平台前置机服务对 ISV 开放的接口。

#### 4.1 网络测试

调用此接口用于测试网络链路是否连通,并且可以进行签名的加解签验证。

44/14/50X1-7/14 4 VI WI						
URL	http://ip:port/access/network					
接口描述	网络链路测试,需要加签					
HTTP 方法	POST		Content-Type	application/json;charset=utf-8		
输入参 数	输入参数名	类型	说明	必须	备注	
root	isvId	Long(15)	ISV 标识	必须	统一支付平台分配的固定值	

芸泰网络•统一支付平台

				\	
	partnerId	Long(15)	商户标识	必须	统一支付平台分配的固定值
	sign	String(32)	签名	必须	参见加签说明
	version	String(16)	版本号	必须	固定值 1.0.0
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须	当前时间的整型时间戳
输出参 数	参数名	类型	说明	必须	备注
	result	boolean	true-成功,false-失 败	必须	
	kind	String(32)	0-成功, 非 0-失败	必须	
mont	sign	String(32)	签名	必须	
root	version	String(16)	版本号	必须	
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须	
	msg	String(128)	失败时返回失败原因	必须	
	data	Object	对象信息	可选	
data	field	String(128)	测试字符串	必须	固定值: 杭州恒生芸泰网络科技有 限公司

#### 4.2 扫码付下单

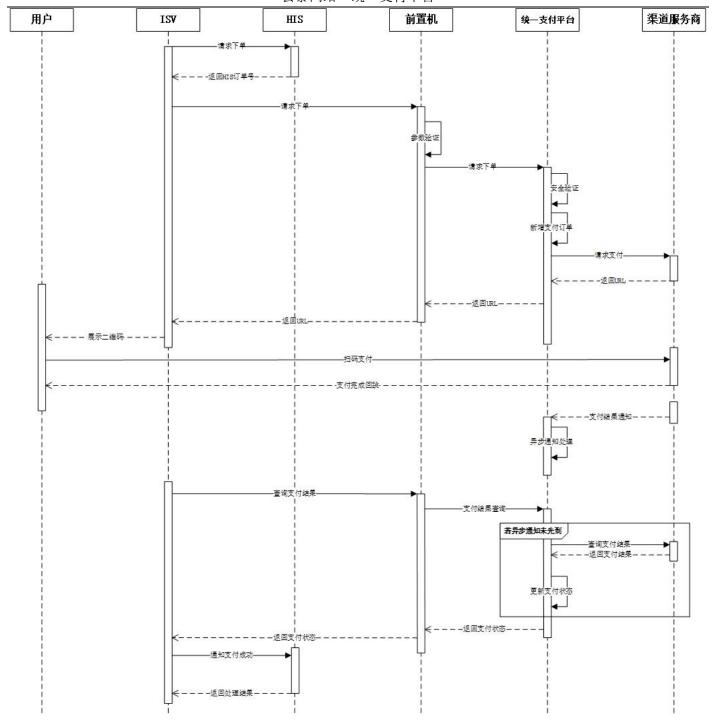
调用此接口后,响应结果中交易状态不为支付成功时,即: tradeStatus 不等于 pay\_success 时,需要发起交易查询,在订单超时时间内,通过查询以获取最终交易状态。响应参数中 tradeStatus 为 pay\_success 时,才可以认为支付成功。

建议发起八次查询,每隔五秒查询一次。

URL	http://ip:port/access/scancode						
接口描述	统一扫码付下单,用户扫码支付使用						
HTTP 方法	POST		Content-Type	applica	tion/json;charset=utf-8		
输入 参数	输入参数名	类型	说明	必须	备注		
	isvId	Long(15)	ISV 标识	必须	统一支付平台分配的固定值		
	partnerId	Long(15)	商户标识	必须	统一支付平台分配的固定值		
	sign	String(32)	签名	必须	参见加签说明		
	version	String(16)	版本号	必须	固定值 1.0.0		
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须	当前时间的整型时间戳		
	paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	必须	需保证唯一		
root	channelProduct	String(32)	支付渠道产品	必须	参见【枚举说明】		
	expireTime	LocalDateTime	交易超时时间	必须	大于当前时间,超时后不允许支付,格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss		
	tradeFee	BigDecimal(8,2)	实际支付金额	必须			
	subject	String(64)	商品标题	必须	不得包含英文逗号,展示在 收银台		

芸泰网络•统一支付平台

<b>丝说明】</b>
文付查询时返回,
≤说明】
≤说明】
『为支付 URL
y-MM-dd



#### 4.3 条码付下单

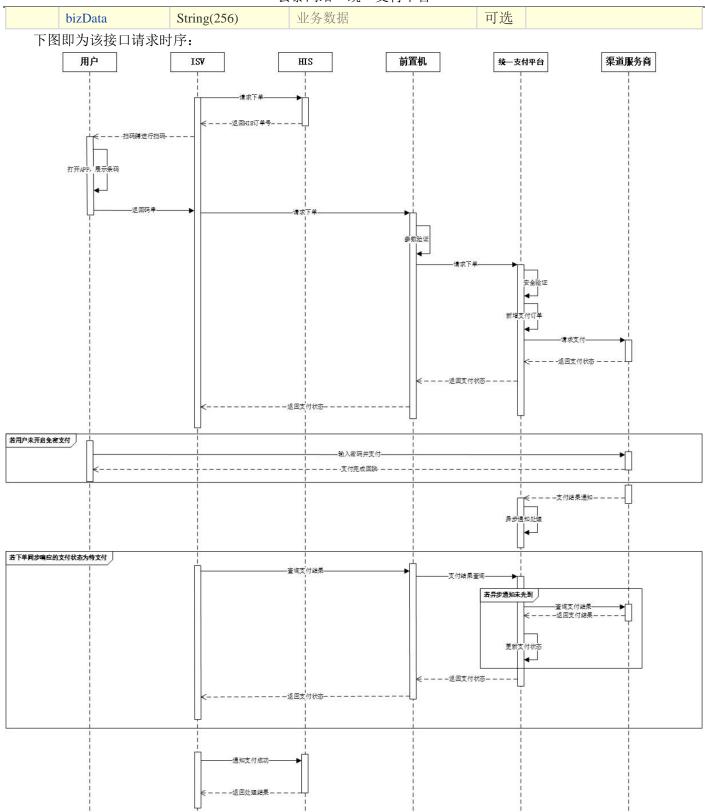
调用此接口后,响应结果中交易状态不为支付成功时,即: tradeStatus 不等于 pay\_success 时,需要发起交易查询,在订单超时时间内,通过查询以获取最终交易状态。响应参数中 tradeStatus 为 pay\_success 时,才可以认为支付成功。

建议发起八次查询,每隔五秒查询一次。

URL	http://ip:port/access/barcode
接口描述	统一条码付下单,窗口扫码支付使用

芸泰网络•统一支付平台

HTTP 方法	POST		Content-Type		
输入 参数	输入参数名	类型	说明	必须	备注
	isvId	Long(15)	ISV 标识	必须	统一支付平台分配的固定 值
	partnerId	Long(15)	商户标识	必须	统一支付平台分配的固定 值
	sign	String(32)	签名	必须	参见加签说明
	version	String(16)	版本号	必须	固定值 1.0.0
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须	当前时间的整型时间戳
	paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	必须	需保证唯一
root	expireTime	LocalDateTime	交易超时时间	必须	大于当前时间,超时后不 允许支付,格式:yyyy- MM-dd HH:mm:ss
	tradeFee	BigDecimal(8,2)	实际支付金额	必须	
	subject	String(64)	商品标题	必须	不得包含英文逗号,展示 在收银台
	authCode	String(64)	支付宝、微信或云闪付付款码	必须	
	districtId	String(32)	院区ID	可选	
	sourceType	String(32)	来源类型	可选	参见【枚举说明】
	bizData	String(256)	业务数据	可选	响应时及支付查询时返 回,JSON格式
	expandData	String(256)	拓展参数	可选	JSON 格式
输出 参数	参数名	类型	说明	必须	备注
	result	boolean	true-成功,false-失败	必须	
	kind	String(32)	0-成功, 非 0-失败	必须	
	sign	String(32)	签名	必须	
root	version	String(16)	版本号	必须	
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须	
	msg	String(128)	失败时返回失败原因	必须	
	data	Object	对象信息	可选	
	tradeStatus	String(32)	交易状态	必须	参见【枚举说明】
	sign	text	支付签名	可选	
	outPaymentNo	String(32)	芸泰正交易流水	必须	
	inPaymentNo	String(64)	渠道正交易流水	可选	
data	paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	必须	
uata	channelType	String(32)	支付渠道	必须	参见【枚举说明】
	channelProduct	String(32)	支付所使用的渠道产品	必须	参见【枚举说明】
	tradeFee	BigDecimal(8,2)	实际支付金额	必须	
	paymentTime	LocalDateTime	实际交易时间	可选	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss



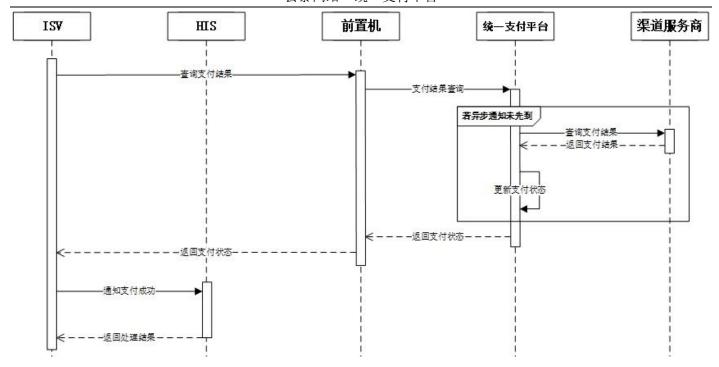
#### 4.4 支付查询

下单后,在订单超时时间内,通过查询以获得最终支付状态。响应参数中 tradeStatus 为 pay\_success 时,才可以认为支付成功。

以下是接口请求参数详情:

URL http://ip:port/access/query

接口						
描述	支付查询,用于查询支付状态					
HTTP 方法	POST		Content-Type	Type application/json;charset		
输入 参数	参数名	类型	说明	必须	备注	
	isvId	Long(15)	ISV 标识	必须	统一支付平台分配的固 定值	
	partnerId	Long(15)	商户标识	必须	统一支付平台分配的固 定值	
root	sign	String(32)	签名	必须	参见加签说明	
	version	String(16)	版本号	必须	固定值 1.0.0	
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须	当前时间的整型时间戳	
	bizType	String(32)	业务类型	必须	参见【枚举说明】	
	paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	必须	需保证唯一	
输出 参数	参数名	类型	说明	必须	备注	
	result	boolean	true-成功,false-失 败	必须		
	kind	String(32)	0-成功, 非 0-失败	必须		
	sign	String(32)	签名	必须		
root	version	String(16)	版本号	必须		
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须		
	msg	String(128)	失败时返回失败原因	必须		
	data	Object	对象信息	可选		
	tradeStatus	String(32)	交易状态	必须	参见【枚举说明】	
	channelType	String(32)	支付渠道	可选	参见【枚举说明】	
	channelProduct	String(32)	支付所使用的渠道产品	可选	参见【枚举说明】	
	outPaymentNo	String(32)	芸泰正交易流水	可选		
data	inPaymentNo	String(64)	渠道正交易流水	可选		
uata	paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	可选		
	tradeFee	BigDecimal(8,2)	实际支付金额	必须		
	paymentTime	LocalDateTime	实际交易时间	可选	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
	bizData	String(256)	业务数据	可选		



#### 4.5 退款申请

调用退款申请接口后,只有当该接口明确返回退款状态为退款成功或退款失败时,才可以认为退款是成功或者失败,其它状态建议调用退款查询以获取最终结果,若查询仍然不能获得最终退款状态(比如查询超时),需要将该笔退款标记为退款成功,用以防止重复退款。

响应参数中 tradeStatus 为 refund\_apply\_success、refund\_success 时,明确退款成功。

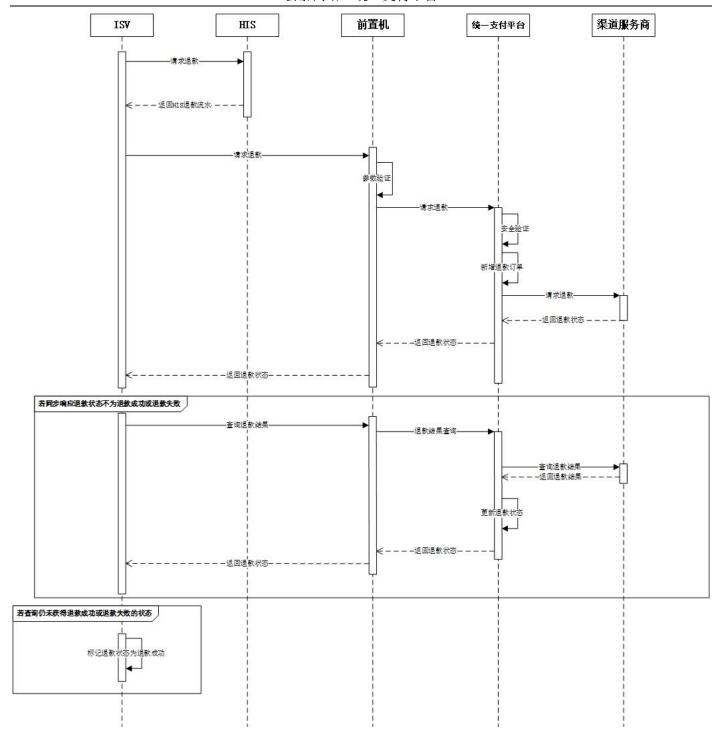
响应参数中 tradeStatus 为 refund\_failed 时,明确退款失败。

其它状态可以选择继续进行退款查询或直接标记为退款成功,以防止重复退款。

211	足以口情小乡从广旧,				
URL	http://ip:port/access/refund				
接口描述	统一退款申请接口				
HTTP 请求 方式	POST		Content-Type	application/json;charset=utf-8	
输入 参数	参数名	类型	说明	必须	备注
	isvId	Long(15)	ISV 标识	必须	统一支付平台分配的固定值
	partnerId	Long(15)	商户标识	必须	统一支付平台分配的固定值
	sign	String(32)	签名	必须	参见加签说明
	version	String(16)	版本号	必须	固定值 1.0.0
root	timestamp	Long(13)	时间戳	必须	当前时间的整型时间戳
1001	refundFee	BigDecimal(8,2)	退款金额,保留2位小数	必须	
	paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	必须	
	bizType	String(32)	业务类型	必须	参见【枚举说明】
	requestNo	String(32)	退款请求号	必须	退款请求唯一标识,可与 refundNo 一致

芸泰网络•统一支付平台

bizData		refundNo	String(22)	HIS 退款流水	必须	
bizData		retuilaino	String(32)	TIS 区水机小		
輸出 多数         参数名         类型         说明         必须         备注           root         result kind String(32) 0-成功, false-失败 必须 sign String(32) 签名 必须 version String(16) 版本号 必须 timestamp Long(13) 时间戳 必须 msg String(128) 失败时返回失败原因 必须 data Object 对象信息 可选 vaftae         必须 property prop		bizData	String(256)	业务数据	可选	
多数         result         boolean         true-成功, false-失败         必须           kind         String(32)         0-成功, 非 0-失败         必须           sign         String(32)         签名         必须           version         String(16)         版本号         必须           timestamp         Long(13)         时间戳         必须           msg         String(128)         失败时返回失败原因         必须           data         Object         对象信息         可选           tradeStatus         String(32)         退款申请结果         必须         参见【枚举说明】           refundFee         BigDecimal(8,2)         退款金额,保留 2 位小数         必须         上           failedReason         String(64)         退款失败原因         可选           outRefundNo         String(32)         芸泰退款流水号         必须         上           requestNo         String(32)         退款请求号         必须         上         人           channelType         String(32)         支付所使用的渠道产品         必须         多见【枚举说明】           refundNo         String(32)         芸术正交易流水         必须           outPaymentNo         String(32)         芸术正交易流水         必须           inPaymentNo         String(64)         渠道正交易流水         必须  <		expandData	String(256)	退款扩展参数	可选	JSON 格式
Rind   String(32)   O-成功,非 O-失败   必须   Sign   String(32)   签名   必须   必须   少须   比如何   比如何如何   比如何   比如何		参数名	类型	说明	必须	备注
String		result	boolean	true-成功,false-失败	必须	
root version String(16) 版本号 必须 timestamp Long(13) 时间戳 必须 msg String(128) 失败时返回失败原因 必须 data Object 对象信息 可选 radeStatus String(32) 退款申请结果 必须 参见【枚举说明】 refundFee BigDecimal(8,2) 退款金额,保留 2 位小数 必须 failedReason String(64) 退款失败原因 可选 outRefundNo String(32) 芸泰退款流水号 必须 requestNo String(32) 退款请求号 必须 channelType String(32) 支付渠道 必须 参见【枚举说明】 data channelProduct String(32) 支付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 refundNo String(32) 支付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 data channelProduct String(32) 支付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 refundNo String(32) 支付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 refundNo String(32) 芸泰正交易流水 必须 outPaymentNo String(32) 芸泰正交易流水 必须 inPaymentNo String(64) 渠道正交易流水 可选		kind	String(32)	0-成功, 非 0-失败	必须	
timestamp Long(13) 时间戳 必须 msg String(128) 失败时返回失败原因 必须 data Object 对象信息 可选 radeStatus String(32) 退款申请结果 必须 参见【枚举说明】 refundFee BigDecimal(8,2) 退款金额,保留 2 位小数 必须 failedReason String(64) 退款失败原因 可选 outRefundNo String(32) 芸泰退款流水号 必须 requestNo String(32) 退款请求号 必须 channelType String(32) 支付渠道 必须 参见【枚举说明】 data channelProduct String(32) 支付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 refundNo String(32) 支付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 refundNo String(32) 技行所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 refundNo String(32) 芸泰正交易流水 必须 outPaymentNo String(32) 芸泰正交易流水 必须 inPaymentNo String(64) 渠道正交易流水 可选		sign	String(32)	签名	必须	
msg   String(128)   失败时返回失败原因   必须     data   Object   対象信息   可选     tradeStatus   String(32)   退款申请结果   必须   参见【枚挙说明】     refundFee   BigDecimal(8,2)   退款金额,保留 2 位小数   必须     failedReason   String(64)   退款失败原因   可选     outRefundNo   String(32)   芸泰退款流水号   必须     requestNo   String(32)   退款请求号   必须     channelType   String(32)   支付渠道   必须   参见【枚举说明】     channelProduct   String(32)   支付所使用的渠道产品   必须   参见【枚举说明】     refundNo   String(32)   芸泰正交易流水   必须     outPaymentNo   String(32)   芸泰正交易流水   必须     inPaymentNo   String(64)   渠道正交易流水   可选	root	version	String(16)	版本号	必须	
dataObject对象信息可选tradeStatusString(32)退款申请结果必须refundFeeBigDecimal(8,2)退款金额,保留 2 位小数必须failedReasonString(64)退款失败原因可选outRefundNoString(32)芸泰退款流水号必须requestNoString(32)退款请求号必须channelTypeString(32)支付渠道必须channelProductString(32)支付所使用的渠道产品必须refundNoString(32)大付所使用的渠道产品必须outPaymentNoString(32)芸泰正交易流水必须inPaymentNoString(64)渠道正交易流水可选		timestamp	Long(13)	时间戳	必须	
tradeStatus String(32) 退款申请结果 必须 参见【枚举说明】 refundFee BigDecimal(8,2) 退款金额,保留 2 位小数 必须 failedReason String(64) 退款失败原因 可选 outRefundNo String(32) 芸泰退款流水号 必须 requestNo String(32) 支付渠道 必须 参见【枚举说明】 channelType String(32) 支付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 refundNo String(32) 大付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 outPaymentNo String(32) 芸泰正交易流水 必须 inPaymentNo String(64) 渠道正交易流水 可选		msg	String(128)	失败时返回失败原因	必须	
refundFee BigDecimal(8,2) 退款金额,保留 2 位小数 必须 failedReason String(64) 退款失败原因 可选 outRefundNo String(32) 芸泰退款流水号 必须 channelType String(32) 支付渠道 必须 参见【枚举说明】 channelProduct String(32) 支付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 refundNo String(32) 共IS 退款流水 必须 outPaymentNo String(32) 芸泰正交易流水 必须 inPaymentNo String(64) 渠道正交易流水 可选		data	Object	对象信息	可选	
failedReason String(64) 退款失败原因 可选 outRefundNo String(32) 芸泰退款流水号 必须 requestNo String(32) 支付渠道 必须 参见【枚举说明】 channelType String(32) 支付所使用的渠道产品 必须 参见【枚举说明】 refundNo String(32) 共IS 退款流水 必须 outPaymentNo String(32) 芸泰正交易流水 必须 inPaymentNo String(64) 退款正交易流水 可选		tradeStatus	String(32)	退款申请结果	必须	参见【枚举说明】
outRefundNoString(32)芸泰退款流水号必须requestNoString(32)退款请求号必须channelTypeString(32)支付渠道必须参见【枚举说明】datachannelProductString(32)支付所使用的渠道产品必须参见【枚举说明】refundNoString(32)HIS 退款流水必须outPaymentNoString(32)芸泰正交易流水必须inPaymentNoString(64)渠道正交易流水可选		refundFee	BigDecimal(8,2)	退款金额,保留2位小数	必须	
requestNo String(32) 退款请求号 必须		failedReason	String(64)	退款失败原因	可选	
channelTypeString(32)支付渠道必须参见【枚举说明】channelProductString(32)支付所使用的渠道产品必须参见【枚举说明】refundNoString(32)HIS 退款流水必须outPaymentNoString(32)芸泰正交易流水必须inPaymentNoString(64)渠道正交易流水可选		outRefundNo	String(32)	芸泰退款流水号	必须	
datachannelProductString(32)支付所使用的渠道产品必须参见【枚举说明】refundNoString(32)HIS 退款流水必须outPaymentNoString(32)芸泰正交易流水必须inPaymentNoString(64)渠道正交易流水可选		requestNo	String(32)	退款请求号	必须	
refundNo String(32) HIS 退款流水 必须 outPaymentNo String(32) 芸泰正交易流水 必须 inPaymentNo String(64) 渠道正交易流水 可选		channelType	String(32)	支付渠道	必须	参见【枚举说明】
outPaymentNoString(32)芸泰正交易流水必须inPaymentNoString(64)渠道正交易流水可选	data	channelProduct	String(32)	支付所使用的渠道产品	必须	参见【枚举说明】
inPaymentNo String(64) 渠道正交易流水 可选		refundNo	String(32)	HIS 退款流水	必须	
		outPaymentNo	String(32)	芸泰正交易流水	必须	
paymentNo String(32) HIS 支付流水 必须		inPaymentNo	String(64)	渠道正交易流水	可选	
		paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	必须	
refundTime LocalDateTime 退款时间 可选 格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss		refundTime	LocalDateTime	退款时间	可选	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss
bizData String(256) 业务数据 可选		bizData	String(256)	业务数据	可选	



#### 4.6 退款查询

调用退款查询接口后,只有当该接口明确返回退款状态为退款成功或退款失败时,才可以认为退款是成功或者失败,其它状态需要将该笔退款标记为退款成功,用以防止重复退款。

响应参数中 tradeStatus 为 refund\_apply\_success、refund\_success 时,明确退款成功。

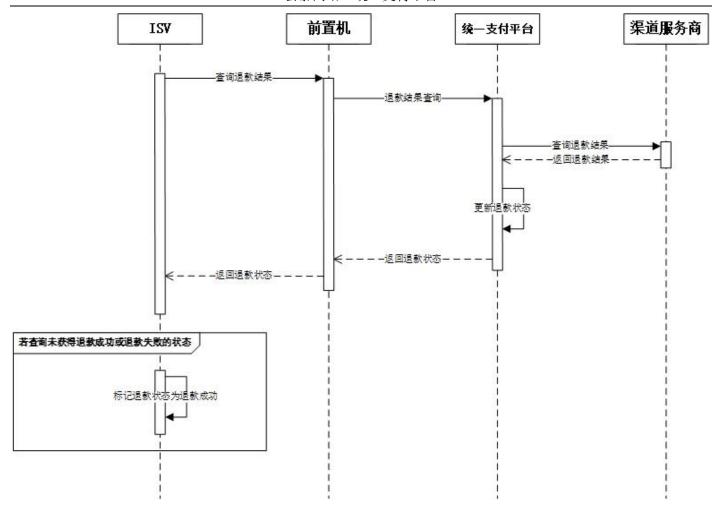
响应参数中 tradeStatus 为 refund\_failed 时,明确退款失败。

其它状态可以选择继续进行退款查询或直接标记为退款成功,以防止重复退款。

以下是接口请求参数详情:

URL http://ip:port/access/refundQuery

接口描述	退款查询,用于查询退款状态					
HTTP 方法	POST		Content-Type	applica	tion/json;charset=utf-8	
输入 参数	参数名	类型	说明	必须	备注	
	isvId	Long(15)	ISV 标识	必须	统一支付平台分配的固定值	
	partnerId	Long(15)	商户标识	必须	统一支付平台分配的固定值	
root	sign	String(32)	签名	必须	参见加签说明	
root	version	String(16)	版本号	必须	固定值 1.0.0	
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须	当前时间的整型时间戳	
	requestNo	String(32)	退款请求号	必须	退款请求唯一标识	
输出 参数	参数名	类型	说明	必须	备注	
	result	boolean	true-成功,false-失败	必须		
	kind	String(32)	0-成功, 非 0-失败	必须		
	sign	String(32)	签名	必须		
root	version	String(16)	版本号	必须		
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须		
	msg	String(128)	失败时返回失败原因	必须		
	data	Object	对象信息	可选		
	tradeStatus	String(32)	退款申请结果	必须	参见【枚举说明】	
	refundFee	BigDecimal(8,2)	退款金额,保留2位小数	必须		
	failedReason	String(64)	退款失败原因	可选		
	outRefundNo	String(32)	芸泰退款流水号	必须	_	
	requestNo	String(32)	退款请求号	必须	<u> </u>	
	channelType	String(32)	支付渠道	必须	参见【枚举说明】	
data	channelProduct	String(32)	支付所使用的渠道产品	必须	参见【枚举说明】	
	refundNo	String(32)	HIS 退款流水	必须	<u> </u>	
	outPaymentNo	String(32)	芸泰正交易流水	必须		
	inPaymentNo	String(64)	渠道正交易流水	可选		
	paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	必须		
	refundTime	LocalDateTime	退款时间	可选	格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss	
	bizData	String(256)	业务数据	可选		
下反	即为该接口请求	计片点				



#### 4.7 交易关闭

调用该接口实现关闭订单,用于关闭未支付订单。

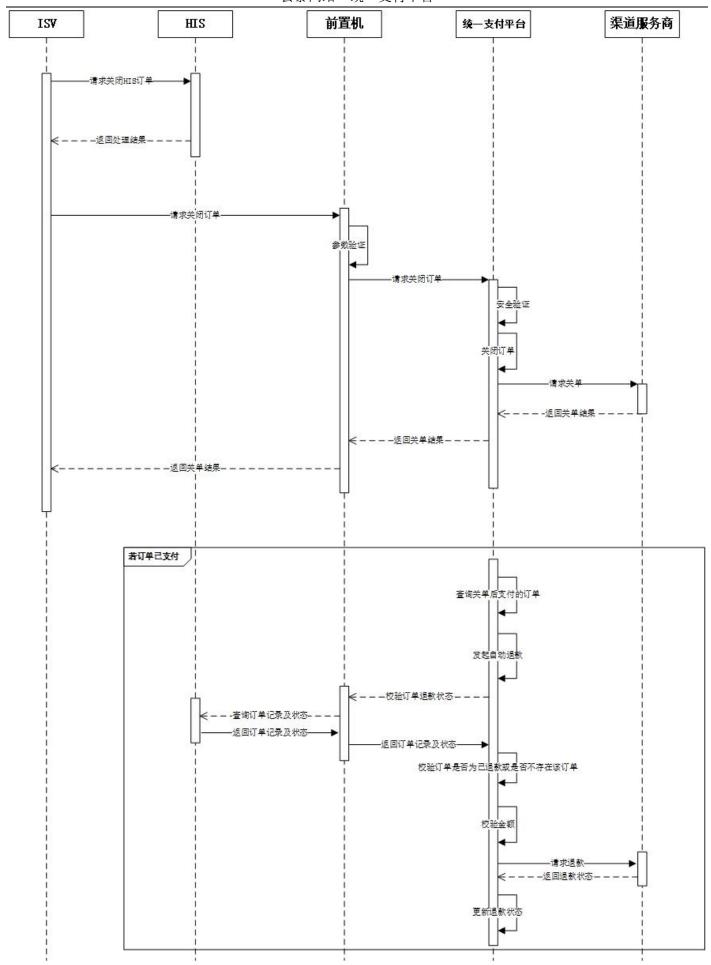
有以下几点需要注意:

- 1、已支付订单请调用退款接口,不得调用该接口;
- 2、该接口调用后发生的支付订单,平台会在查询 HIS 实时订单后进行自动退款;
- 3、当前仅当响应参数中返回 isCloseOrder 为 N 时,方可认为关单失败,其它状态包括接口响应超时都需要标记为关单成功。

URL	http://ip:port/access/close				
接口描述	交易订单关闭接口,用于关闭订单				
HTTP 方法	POST Content-Type application/json; charset=utf-8			ntion/json;charset=utf-8	
输入 参数	参数名	类型	说明	必须	备注
	isvId	Long(15)	ISV 标识	必须	统一支付平台分配的固定值
	partnerId	Long(15)	商户标识	必须	统一支付平台分配的固定值
root	sign	String(32)	签名	必须	参见加签说明
	version	String(16)	版本号	必须	固定值 1.0.0
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须	当前时间的整型时间戳

芸泰网络•统一支付平台

	bizType	String(32)	业务类型	必须	参见【枚举说明】	
	paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	必须		
输出 参数	参数名	类型	说明	必须	备注	
	result	boolean	true-成功,false-失败	必须		
	kind	String(32)	0-成功, 非 0-失败	必须		
	sign	String(32)	签名	必须		
root	version	String(16)	版本号	必须		
	timestamp	Long(13)	时间戳	必须		
	msg	String(128)	失败时返回失败原因	必须		
	data	Object	对象信息	可选		
data	outPaymentNo	String(32)	芸泰正交易流水	可选		
	inPaymentNo	String(64)	渠道正交易流水	可选		
uata	paymentNo	String(32)	HIS 支付流水	必须		
	isCloseOrder	String(1)	订单是否关闭, Y-是, N-否	必须		



## 5 枚举说明

枚举名称	枚举值	枚举值类型	枚举说明
b:-T	scan_pay	String	扫码支付
bizType	barcode_pay	String	条码支付
T.	outpatient	String	门诊
sourceType	inpatient	String	住院
	ali	String	支付宝
channelType	ten	String	微信
	uni	String	银联
	ali_scan_code	String	支付宝扫码付
	ali_bar_code	String	支付宝条码付
the constituent of	ten_scan_code	String	微信扫码支付
channelProduct	ten_bar_code	String	微信条码付
	uni_bar_code	String	银联条码付
	uni_scan_code	String	银联扫码付
	wait_pay	String	待支付
	pay_success	String	支付成功
	pay_failed	String	支付失败
tradeStatus	refund_apply_success	String	退款申请成功
	refund_success	String	退款成功
	refund_failed	String	退款失败
	refund_exception	String	退款异常
tuo do T	pay	String	支付
tradeType	refund	String	退款
T.	self	String	自费
payType	medical	String	医保