

统一支付平台使用手册 配置说明



杭州恒生芸泰网络科技有限公司
研发部

说 明

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。

文档修改记录

版本	修订人	修订说明	批准人	发布日期
1.0	董稳稳	初始版本	邱峰	2019-09-29
1.1	董稳稳	修改格式及描述，新增 ISV 配置，退款配置，设备配置	邱峰	2019-10-11
1.2	邱峰	增加页眉页脚，格式调整，增加说明描述		2019-10-11
1.3	董稳稳	增加支付宝应用创建说明	邱峰	2019-11-21

目录

一、概述.....	4
1.1 文档说明.....	4
1.2 名词解释.....	4
1.3 配置说明.....	4
二、支付宝信息获取.....	4
2.1 支付宝公私钥生成工具.....	4
2.2 使用步骤:	5
三、微信普通商户信息获取.....	10
3.1 获取步骤.....	10
四、商户配置.....	12
4.1 查询商户.....	12
4.2 新增商户.....	13
五、ISV 配置.....	13
5.1 新增 ISV 配置.....	14
5.2 新增 ISV 与商户关联.....	14
六、账户配置.....	15
6.1 账户信息.....	15
6.2 应用信息.....	17
6.3 路径管理.....	17
6.4 路径规则管理.....	19
七、对账配置.....	19
八、退款配置.....	20
8.1 退款总开关.....	20
8.2 自动退款配置.....	20
8.3 风控退款.....	20
九、设备配置.....	21
9.1 新增设备.....	21
9.2 查询设备.....	21

一、概述

1.1 文档说明

该文档由统一支付平台小组成员编写,为配置人员配置统一支付平台管理台功能提供全面而详细的说明。文档中包含商户配置,账户配置,对账配置等说明。具体内容参见具体章节。

此份文档为芸泰网络公司内部文档,任何成员不可外泄。

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。在公司内部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。在公司内部,北京和杭州等因服务部署区分而分配不同 ISV 信息。
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。在公司内部即为单院 APP、云医院 APP、支付宝服务窗、微信公众号等产品。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。在公司内部即为挂号服务、缴费服务、充值服务等。以下简称服务端。
管理平台	配置各种参数渠道的平台,根据不同的角色账号可以看到不同的菜单进行操作商户的信息。

1.3 配置说明

本文档中,包含了统一支付平台的所有配置说明,通常新增商户时,需要将所有配置都配置完成。在具体使用过程中,可以根据不同需要在不同菜单配置不同内容。

二、支付宝信息获取

2.1 支付宝公私钥生成工具

点击下面的连接根据电脑环境下载需要的生成工具:

<https://docs.open.alipay.com/58/103242>

RSA私钥及公钥生成

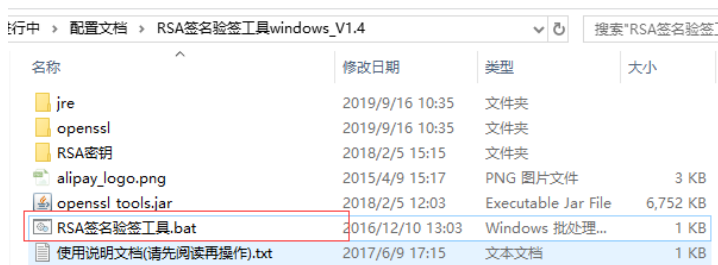
生成方式一 (推荐): 使用支付宝提供的一键生成工具 (内附使用说明)

- Windows: [下载](#)
- MAC OSX: [下载](#)

2.2 使用步骤:

2.2.1 解压打开工具，界面如下图:

以 win 界面为例:



双击 bat 工具跳出如下页面:



2.2.2 公私钥生成

选择 PKCS8，新建务必选择 2048 位，点击 生成密钥 后，工具会自动生成商户应用公钥（public key）和应用私钥（private key），如下图所示:



2.2.3 公私钥文件

开发者点击工具界面下方的 打开文件位置,即可找到生成的公私钥文件,如下图所示:

名称	修改日期	类型	大小
应用公钥2048.txt	2019/9/29 16:21	文本文档	1 KB
应用私钥2048.txt	2019/9/29 16:21	文本文档	2 KB

2.2.4 支付宝公钥获取

登录支付宝:【账户中心】→【密钥管理】→【开放平台密钥】

支付宝登录地址:

https://openhome.alipay.com/platform/keyManage.htm?keyType=partner

2.2.4.1 已有未使用的应用

查看接口加签方式是否被设置过应用公钥,若没有被使用如下图,则按照下面步骤进行配置开发公钥并复制保存支付宝公钥若已被使用,请参照步骤 2.2.4.2。



生成密钥后,开发者就可以在秘钥管理页面进行配置。点击 设置接口加签方式 后,复制上一步生成的公钥,点击 保存,即可完成公钥的设置,如下图所示:

加密管理

接口加密模式：

☐ 公钥证书

☒ 公钥

注：

资金支出类接口不支持公钥的方式进行加签。

上传公钥字符：

支付宝会用SHA256withRsa算法进行接口调用时的验签（不限制密钥长度）。使用[支付宝密钥生成器](#)或[OpenSSL\(第三方工具\)](#)生成密钥。

MIIBjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBgKCAQEAO1cFz5/FdCQ
QhWoe
/rV1BFosQSVNheYfOjtmJfdHkyFC9hGJdvuQBgBLostWdlwV8ChXVA3b
CW7/WK4AMwGed0NbyZE0IQ4HjX7tuSzPkeXmrvj6588uvTQ3KP74X71
xULanmVGA6gJB5dJIN8zQ656h66RsFnhdNvrYfi
huh1UEcCC4zGzECcA1ZAMIBHBM

保存设置

点击保存，再次查看，复制支付宝公钥并保存：

加签管理

加签内容配置

加签配置完成

应用公钥:

更换应用公钥 复制公钥

MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAlcFz5/FdCQhWoe/rv1B8FosQSVNEyOjtMjdHkyfC9hGjdVuvQbG8LOsitiWdiwV8ChxVA3bCW7WKJ4MwGecL0NybzEOIQ4HjX7tuSizPkeXmvrj6S88uvTQ3kP7X47lxULanmVGA8GjB5dl[REDACTED]5uVG4N15biMl/6ydxY4NqsZ2XdxMnNZB1mRz6lo6s9L3sZ98P3GOEYDM2QrfeGrR2iMz+YJEn9Gkow3Tt0U0GPqWR8S7QlyPleBqQZNx1EMe7nWB6GSLxlGgGjy3mlnn13p87J6GX4meFAEA5h4cOPE7sK6RQIDAQAB

支付宝公钥:

复制公钥

MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA15AG12L+nV1X8zezd/VdcLTat2HrPBivCojorVOAFmwuY1JnFJaOp+zg6hG8SGShNhj9Uk+6ncC/axmgS1mGoO18pbmcygdhlykXsRAa5q/7yjkUSAFRRTzNHSQIalonnwFwHxBl0r25g[REDACTED]M6nX1319r74fUycBL04HwAFHe9mb3kQ7qsYTB+xxzJzU/GrZwEFaw4k7wyGkq2ymHQ04+Ao96khLel3KRJv4//9REfmPDZCZQ2DuXorVLtQlqwnyPGFUktsiaGsr75Z2EOAyj+t0mV1GOCpTjJf03x8Y0UduRtVf6pwlIDAQAB

查看接入文档

2.2.4.2 新增应用并配置公钥

若应用已被配置过开发公钥，则该应用可能已经在被别的项目使用，不能擅自更改公钥配置，防止引起别的项目不能使用，请新建应用进行配置，参照如下新建应用：

【开发者中心】→【开发者中心预览】→【开发者接入】选择网页&移动应用，如下图：



(1) 创建应用，选择支付快速接入

创建应用



(2) 填写创建应用的信息

* 应用名称:
不超过32个字符, [查看命名规范](#)

* 应用图标:  [上传图片](#)  [示意图](#)
请上传应用高清图, 支持jpg .jpeg .png格式, 建议320*320像素, 小于3M

应用类型: ☒ 网页应用 ☐ 移动应用

网址url:

应用简介:

注：应用名称可使用医院名称+用途（例如：红房子测试专用）

(3) 创建完成进入下面的页面，默认开通了支付宝 APP 支付，支付宝 wap 支付，支付宝当面付，若是没有或者需要开通其他支付产品，请点击添加功能进行签约



(4) 签约需要的产品，请重新进入到账户中心的开放平台密钥中，可以看到我们新建的这个应用，请按照 2.2.4.1 步骤配置开发公钥，获取支付宝公钥



2.2.5 安全校验码等信息获取

在【2.2.4】步骤基础上可以继续获取支付其他信息

登录支付宝：【账户中心】→【秘钥管理】→【开放平台秘钥】

开放平台秘钥

[查看密钥说明](#)

支付宝开放平台不会以任何形式（包括但不限于：邮件、社交软件、电

应用名称：北京市延庆区妇幼保健院

APPID：2018012 [REDACTED]

接口加签方式：设置/查看

AES密钥：查看

授权回调地址：设置

注：获取 appId

登录支付宝：【账户中心】→【秘钥管理】→【mapi 网关产品秘钥】

合作伙伴身份

合作伙伴身份 (PID)：2088921 [REDACTED]

复制

合作伙伴密钥

[查看密钥说明](#)

支付宝开放平台不会以任何形式（包括但不限于：邮件、社交软件、电话和短信等）获取密钥，请务必

安全校验码(key)

MD5密钥：查看

RSA(SHA1)密钥：设置

DSA密钥：设置开发者公钥

注：获取 PID，安全校验码 key

说明：至此我们支付宝配置需要的支付信息都已经拿到了，保存备用

获取的信息包括：支付宝登录账号，支付宝 APPID，PID，MD5 密钥，开发生成的公钥，私钥，支付宝公钥

三、微信普通商户信息获取

3.1 获取步骤

3.1.1 登录微信商户平台

通过用户名密码或者管理员扫码方式登录

注：商户平台登录地址：

https://pay.weixin.qq.com/index.php/core/home/login?return_url=%2F

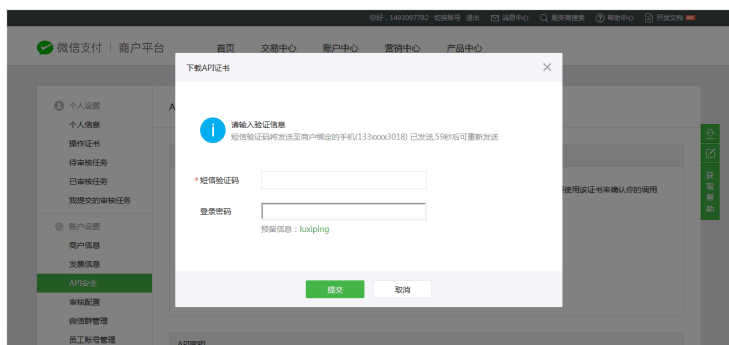
3.1.2 微信证书下载

1) 登录微信商户平台：【账户中心】→【API 安全】 发送验证码安装操作证书



2) 登录微信商户平台：【账户中心】→【API 安全】 下载证书

若是没有绑定微信，则不需要设置操作密码，使用如下图，直接发送验证码下载：



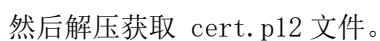
账户绑定了微信，需要先设置操作密码，密码规则：数字字母特殊符号，这个一定要记下来，以后操作都要使用，若是已经设置过了，就要问设置人员要一下操作密码，以下是未设置操作密码需要设置的步骤：

2. 1) 点击设置操作密码

2.2) 发送验证码并设置密码

设置完成再去下载证书:

保存证书到本地:



3.1.3 API 密钥设置

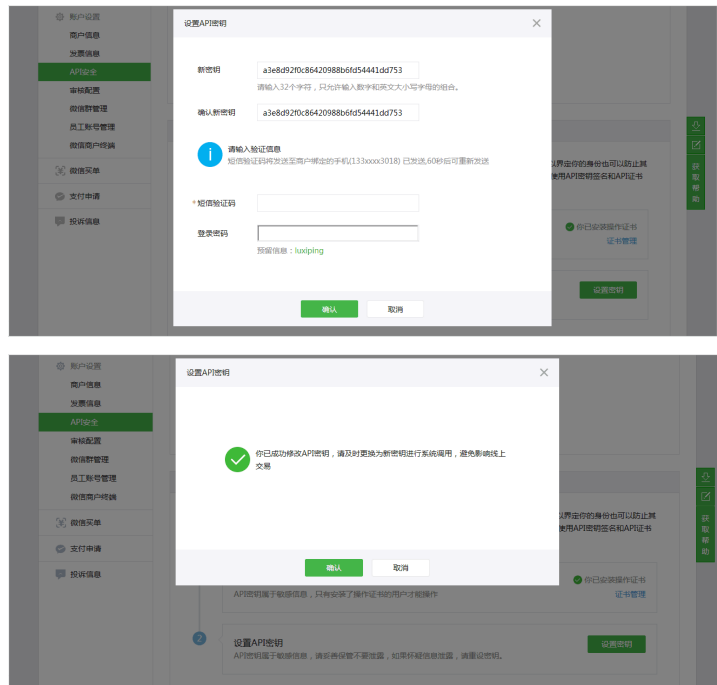
登录微信商户平台：【账户中心】→【API 安全】→【API 密钥】

设置 32 位随机数密钥

1) 点击设置密钥



2) 将生成的 32 位密钥复制上去并发送验证，输入登录密码，点击确认



说明：以上下载的证书加上 API 密钥就是我们获取的微信信息，登录账号及使用的 appId 在账号申请时会发给申请人，这个信息直接要一下，保存备用。
获取的信息包括：微信 APPIId，微信账号，mch_id，API 密钥，微信证书.p12 文件

四、商户配置

商户表示统一支付平台的最终服务对象，在公司内部通常表示一家医院，当新增医院配置完成后，如要使用支付功能，也需要在统一支付平台新增商户。

4.1 查询商户

登录管理平台：【配置管理】→【账户配置】 如下图所示：

在医院名称中输入要查询的医院名称模糊查询，若不存在则进行下一步新增商户

4.2 新增商户

登录管理平台：【配置管理】→【账户配置】点击 新增商户 如下图所示：

填写商户信息，点击确定：

注：

- 1、商户 id 一般为之前的 hosId
- 2、商户名称即为医院的名称，是唯一的
- 3、没有明确说明作为平台使用的商户类型都是独立商户
- 4、院区有就添加，没有就空着
- 5、有对账且账单退款流水转化为支付的选择是，通常情况下都选择是
- 6、需要合并退款账单的选择是，通常情况下都选择是

五、ISV 配置

统一支付平台的接入公司，业务系统服务提供方。在公司内部，北京和杭州等因服务部署区分而分配不同 ISV 信息。目前存在几组固定值：10000 表示芸泰支付中心，10001 表示芸泰杭州研发服务端，10002 表示芸泰北京研发服务端，20000 表示医院 HIS 服务商。这四个固定值如无特殊情况，不可以进行修改或删除。

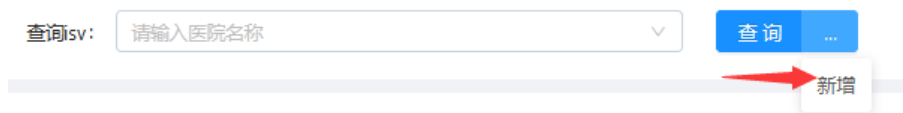
如果需要新增 ISV 时,10000 至 20000 区间表示公司内部,20000 以上表示外部服务商,目前各环境基本完成 ISV 的配置,当有新增商户时,仅需要完成 ISV 与商户关联即可。在服务商关联时,需要注意的时,公司内部通常选择不加签,在与 20000 及 20000 以上的 ISV 关联时,务必选择加签。

现阶段在新增商户时,通常需要与 10000、20000 进行关联。

5.1 新增 ISV 配置

登录管理平台:【配置管理】→【ISV 配置】

1) 点击 新增 如下图所示:



2) 填写 isv 信息, 点击确定:

The screenshot shows the '新增ISV' (Add ISV) form. It has a title bar with '新增ISV' and a close button 'X'. The form contains several input fields: '* isvID:', '* ISV名称:', '* ISV IP地址:' (with a '+ 添加' button next to it), '* ISV联系人姓名:', '* ISV联系人手机号:', and 'ISV地址:'. At the bottom right, there are two buttons: '取消' (Cancel) and '确定' (Confirm).

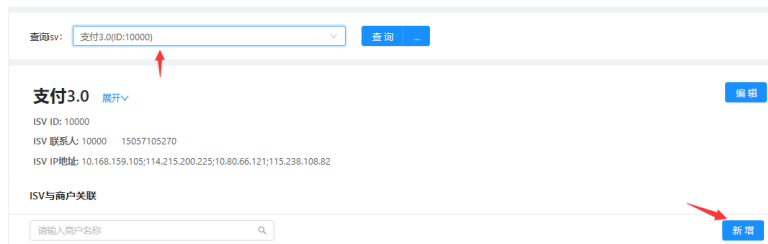
注:

- 1、 isvID, ISV 名称, ISV IP 地址可以咨询支付组
- 2、 姓名手机号地址填写 ISV 的负责人信息

5.2 新增 ISV 与商户关联

登录管理平台:【配置管理】→【ISV 配置】

1) 选择 ISV 并点击 新增 如下图所示:



2) 选择商户, 根据需求是否开启验签开关, 点击确认:

新增关系 ×

ISV ID: 10000

ISV 名称: 支付3.0

* 商户:

请选择业务类型

请开启验签开关: ☐

取消

确定

六、账户配置

6.1 账户信息

账户即支付宝、微信、银联等支付账户，最终资金落地的账户，也就是绑定银行卡的账户。

6.1.1 新增账户

登录管理平台：【配置管理】→【账户配置】→【账户信息】

6.1.1.1 点击新增商户

红房子 编辑

商户ID: 999 商户类型: 平台商户 地区: 查看地区

是否将订单退款流水转化为支付流水: 是 是否合并退款账单: 是

账户信息

应用信息

路径管理

路径规则管理

请输入商户ID

新增商户

6.1.1.2 填写账户信息

新增账户 ×

1 填写账户信息

2 确认开发者信息

3 完成

* 账户ID:

即对应的微信支付商户号，支付宝的PID等

* 账户名称:

请输入账户名称

* 账户号:

请输入账户号

取消

下一步

注：

- 1、账户 id：支付宝对应 PID；微信对应 mchId
- 2、账户名称：包含医院名称，支付宝微信说明，使用环境（例如：浙医二院-支付宝正式账户，浙医二院-微信普通商户模式）
- 3、账户号：对应支付宝微信的登录账号

6.1.1.3 开发者信息

1) 账户类型为支付宝

新增账户

1 填写账户信息 2 确认开发者信息 3 完成

* 账户类型: 支付宝

* 开发者公钥: 请输入开发者公钥

* 开发者私钥: 请输入开发者私钥

新增账户

* 支付宝公钥: 请输入支付宝公钥

* 签名类型: 请选择签名类型

* 支付产品: ☐ 支付宝APP支付 ☐ 支付宝H5支付
☐ 支付宝小程序支付 ☐ 支付宝扫码付
☐ 支付宝条码付 ☐ 支付宝刷脸支付
☐ 支付宝花呗APP支付 ☐ 支付宝花呗H5支付
☐ 支付宝信用就医 ☐ 支付宝交易转账

注：支付宝信息获取参见步骤三【[支付宝信息获取](#)】

将开发者公私钥及支付宝公钥复制黏贴上去，签名类型有 RSA，RSA2 两种，通过步骤三生成的都是 RSA2，支付产品勾选上这个支付宝已经签约的产品类型，点击提交

2) 账户类型为微信

新增账户

1 填写账户信息 2 确认开发者信息 3 完成

* 账户类型: 微信

* 授权域名: 请输入授权域名

* 安全校验码: 请输入安全校验码

* 证书: 上传

* 签名类型: 请选择签名类型

* 支付产品: ☐ 微信APP支付 ☐ 微信H5支付 ☐ 微信公众支付
☐ 微信小程序支付 ☐ 微信扫码支付 ☐ 微信条码支付

上一步 提交

注：微信信息获取见步骤四【[微信信息获取](#)】

授权域名：http://prd.hsyuntai.com（生产）、http://uat.hayuntai.com（预发布）

安全校验码就是配置的 API 秘钥，证书是下载的微信证书.p12 文件，签名类型是 MD5，支付产品选择这个微信开通的产品类型

6.2 应用信息

应用即为支付宝服务窗、支付宝小程序、微信小程序、微信公众号等 APP，每个应用都有唯一 appId。

6.2.1 新增应用

登录管理平台：【配置管理】→【账户配置】→【应用信息】

6.2.1.1 点击新增应用



6.2.1.2 填写应用信息



注：应用 id：对应支付宝微信的 AppId；

应用名称：填写应用类型+具体用途（如：微信-测试公众号，便于记忆即可）

应用类型：根据实际选择支付宝，微信，银联等

开发者密码：微信对应 API 秘钥

6.3 路径管理

支付路径是较为复杂的概念，统一支付平台在调用支付宝、微信、银联等接口时，通常会有较多参数，如 appId、mchId 等，支付路径即表示使用具体何种支付模式，用某个 appId，支付到某个具体的 mchId 中。比如：在芸泰网络公众号（appId 为 111）中，使用普通模式，支付到 mchId 为 222 的账户中。

支付路径支持按各种自定义规则支付到不同账户的需求，配置时，可以在配置好规则，

将支付路径与指定的规则进行关联。大多数情况下，无需配置特殊规则，配置一条默认路径即可。

支付模式共有以下几种：

- 1、普通模式：商户号和应用注册主体都属于商户，最为常用的模式
 - 2、服务商代收模式：商户号和应用注册主体都属于服务商
 - 3、支付宝应用授权模式：暂不支持
 - 4、支付宝直付通模式：暂不支持
 - 5、微信服务商模式：服务商提供技术服务代商户收款，资金最终落地到商户账户中
 - 6、微信联合运营模式：商户号注册主体属于商户，应用注册主体属于服务商
 - 7、微信反向联合运营模式：商户号注册主体属于服务商，应用注册主体属于商户
- 支付模式的选择以普通模式为主，如遇到不知如何选择，可咨询支付组技术支持。

登录管理平台：【配置管理】→【账户配置】→【路径管理】选择具体渠道

6.3.1 新增路径



6.3.2 填写路径信息

新增路径

商户信息

路径ID:

* 交易模式:

是否信用卡支付: ☒

本账户信息

* 账户:

* 应用:

取消 确定

规则 (默认路径不允许设置规则)

选择已有规则

规则ID	规则名称	业务类型	院区	终端类型	开始时间	结束时间	操作
暂无数据							

设为默认路径: ☒

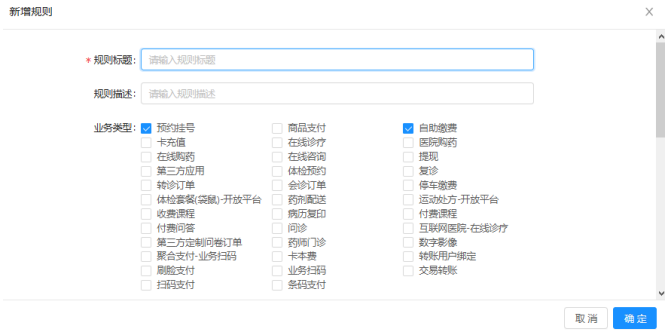
取消 确定

6.4 路径规则管理

6.4.1 新增规则



6.4.2 规则内容



注：根据实际需要填写规则标题，勾选规则内容，对业务类型，终端类型，资源类型，时间线设置等使用到的选项勾上提交，提供给路径管理使用。

七、对账配置

登录管理平台：【配置管理】→【对账配置】

根据对账要求选择要配置三方对账，两方对账，实时对账；并勾选要进行对账的业务，三方对账表示商户、芸泰、渠道三方对账，两方对账表示芸泰、渠道两方，实时对账表示商户、芸泰两方。



八、退款配置

8.1 退款总开关

登录管理平台：【配置管理】→【退款配置】 选择商户打开<退款总开关>

注：打开退款总开关后，用户才能进行退款。

8.2 自动退款配置

登录管理平台：【配置管理】→【退款配置】 选择商户打开<自动退款开关>
选择允许在定时器或者系统自动退款的业务类型

注：打开自动退款开关后，定时器及系统才能对允许自动退款的业务进行自动退款。

8.3 风控退款

登录管理平台：【配置管理】→【退款配置】 选择商户打开<风控退款开关>

1) 点击交易限制的新增添加业务的风控限制

2) 业务风控限制规则

新增限制 ×

* 业务类型:

每日交易总金额限制:

(元) (必填)

每日交易总笔数限制:

(笔) (必填)

每分钟交易总金额限制:

(元) (必填)

每分钟交易总笔数限制:

(笔) (必填)

取消

确定

注：选择要风控的业务类型，并输入交易金额与笔数在每分钟，每日的限制，点击确定。

九、设备配置

9.1 新增设备

登录管理平台：【配置管理】→【设备配置】

新增设备 ×

所属商户: 红房子

* 设备唯一编码:

请输入设备唯一编码

* mac地址:

请输入mac地址

设备类型:

请选择

设备状态:

请选择

返回

保存

注：

- 1、唯一编码为四位纯数字
- 2、Mac 地址是获取的 mac 地址
- 3、设备类型及设备状态根据需要配置

9.2 查询设备

登录管理平台：【配置管理】→【设备配置】

查询医院:

红房子

设备状态:

请选择

查找

重置

mac地址:

18937F76C788

注：可以根据设备状态及 mac 的地址进行查询

杭州恒生芸泰网络科技有限公司

第 21 页 共 21 页