

Smart Vending 平台 API 接口	文档编号	文档版本	密级
	[0.9]	V0.9	高
	项目名称: Smart Vending		共 20 页

Smart Vending 平台 API 接口



北京映翰通网络技术股份有限公司

版权所有不得复制

目录

1 引言	3
1.1 编写目的	3
1.2 版本历史	4
1.3 定义	4
2 设备创建通知	4
2.1 设备创建通知	4
3 产生交易通知	6
3.1 交易产时发送通知	6
3.2 获取交易信息	8
4 售货机状态信息	11
4.1 售货机状态	11
5 获取销量统计	15
5.1 获取销量统计	15
6 获取售货机状态信息	20
6.1 获取售货机信息说明	20
6.2 获取售货机当前销量信息	21
7 取货码验证接口	24
7.1 取货码验证	24
7.2 取货码核销	25
8 产生结账通知	25
8.1 补货通知	25
8.2 补货推送结果查询	28
9 获取组织信息	30
9.1 获取线路信息	30
9.2 获取点位信息	31
10 生成取货码	33
11 获取商品信息	34
12 签名方法	35
12.1 签名方法说明	35

1 引言

1.1编写目的

本文档定义 Smart Vending 平台的 API 接口，预期读者包括 Smart Vending 平台的开发人

员以及第三方应用的开发人员。

1.2版本历史

版本	作者	修改记录
V0.1	冯浩亮	创建初始版本，定义了取货码接口、设备管理基本接口、交易数据基本接口以及签名的方法。
V0.2	冯浩亮	添加了售货机状态和销量统计接口
V0.3	冯浩亮	添加获取售货状态接口
V0.4	李强	添加获取交易信息接口
V0.5	李强	修改交易信息获取接口，添加销量获取接口
V0.6	李强	添加补货信息推送接口
V0.7	李强	修改部分接口，添加线路和点位查询接口
V0.8	李强	修改部分接口的请求方式，如点位线路查询接口等
V0.9	李强	修改补货推送接口，添加库存和补货数量的信息；添加补货通知结果查询接口

1.3定义

RESTful	一种接口设计风格
JSON	一种轻量数据传输格式

2 设备创建通知

2.1设备创建通知

设备在平台中添加时会主动将设备基本信息推送给客户平台，需要客户按照以下协议实现相应接口，接口名称客户自定义

URL

支持格式

JSON

HTTP 请求方式
POST

请求参数
无

注意事项
无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
name	true	string	售货机名称
assetId	true	string	售货机编号
siteName	true	string	点位名称
location	true	object	点位坐标 {“longitude”:“116.395645141602”,“latitude”:“39.9299850463867”}
lineName	true	string	线路名称
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法
containers	true	array	货柜信息，包括货柜编号，货道描述，商品描述
以下为货柜描述信息			
cid	true	string	货柜编号
type	true	int	货柜类型 1 饮料机 2 弹簧机 3 格子机
shelves	true	array	货道描述信息
以下为货道的描述信息			
location_id	true	string	货道号
goods_id	true	string	商品 ID，此 ID 为平台生成的唯一标识
goods_name	true	string	商品名称
price	true	string	商品价格
Img	true	string	图片路径，此路径只在本平台中可以使用
Imgmd5	true	string	图片 md5 值
capacity	true	int	货道容量
valve	true	int	阈值

Json 示例：

```
{
  "name": "测试机#092",
  "assetId": "91000092",
  "siteName": "启明国际大厦",
  "location": {
    "longitude": 116.39564514160156,
    "latitude": 39.929985046386719
  }
}
```

```
},
"lineName": "京港地铁 14 号线",
"containers": [{
  "location_id": "1",
  "goods_id": "56765a1544f44995f8dcb9f9",
  "goods_name": "三得利蜜香暖姜",
  "price": "500",
  "img": "56765ad20cf25a60c37d4473",
  "capacity": 20,
  "valve": 3
}]
}
```

3 产生交易通知

3.1 交易产生时发送通知

当有一条交易产生时平台将交易的详细信息推送到客户平台，需要客户按照以下协议实现相应接口，接口名称客户自定义，此接口可分为两类，一类为正常销量数据，一类为中奖数据。当本系统产生相应数据时调用相应接口。将相应数据传到对关系统中。

URL

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

无

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
------	----	-------	----

clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
id	true	string	交易 ID
assetId	true	string	产生交易的售货机编号
orderNo	true	string	订单编号
goodsId	true	string	商品 ID
goodsName	true	string	商品名称
goodsNumber	true	string	商品编码
locationId	true	string	货道编号
price	true	string	商品价格，以分为单位
type	true	string	商品类型 ID
typeName	true	string	商品类型名称
payStyle	true	string	支付方式 1.百付宝；2.微信；3.支付宝；4.现金；5.刷卡；6.扫胸牌；7.取货码；8.游戏；9.声波；10.POS 机；11.一卡通；12.农行掌银；13.微信反扫；14.会员支付；15.翼支付；16.京东支付；19.支付宝反扫；20.积分兑换；21.银联支付；22.龙支付；23.扫码支付；24.融 e 联；25.壹钱包；26.银联反扫；27.盒马反扫
count	true	string	数量
payStatus	true	string	支付状态 0 待支付；1 支付成功；2 支付失败
payTime	true	string	支付时间
cid	true	string	货柜编号
deliverStatus	true	string	出货状态 -1:待出出货状态, 0:出货成功;2: 出货失败, 货道售空;3:出货失败
exec_ts	true	string	出货执行完时间
refundStatus	true	string	退款状态 默认为 0 1: 正在退款 2: 退款成功 3: 退款失败
refundFee	true	string	退款金额
refundTime	true	string	退款时间
tradeNo	true	string	线上支付交易订单编号
createTime	true	string	订单创建时间
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法

Json 示例：

```
{
  "id" : "566fbf1244f4d4f90ab7d717",
  "orderNo" : "1450163934464-709314",
  "tradeNo" : "1005810748201512152098431126",
  "locationId" : "1",
  "assetId" : "91000092",
  "cid" : "91000092",
```

```
"goodsId" : "563ab6570cf2e3ca2556f44a",
"goodsName" : "统一冰绿茶",
"goodsNumber" : "2345464676",
"type" : "566e2e720cf2af0d94250663",
"typeName" : "茶饮料",
"deliverStatus" : "0",
"exec_ts" : "1450163985",
"price" : "50",
"payStatus" : "1",
"count" : "1",
"payTime" : "1450163984",
"createTime" : "1450163934",
"refundFee" : "0",
"refundStatus" : "0",
"refundTime" : "1450163924",
"payStyle" : "2",
}
```

3.2 获取交易信息

当前接口可根据售货机编号和时间获取某一段时间内的交易信息

URL

[http://\\$AUTHSERVER/osapi/trade/list](http://$AUTHSERVER/osapi/trade/list)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

请求参数	必选	类型及范围	说明
limit	true	int	每次请求条数
cursor	true	int	数据游标

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
assetId	false	string	售货机编号
startTime	false	string	开始时间 格式为 10 位秒数
endTime	false	string	结束时间 格式为 10 位秒数
payStyle	false	string	支付方式
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法

返回结果

Tradejson:

请求参数	必选	类型及范围	说明
gwId	true	string	售货机 inbox Id
orderNo	true	string	订单号 唯一
tradeNo	true	string	交易号 --售货机中的交易号
deviceId	true	string	设备 ID
siteId	true	string	点位 ID
lineId	true	string	线路 ID
lineName	true	string	线路名称
locationId	true	string	货道
assetId	true	string	售货机编号，唯一
machineType	true	int	售货机类型（1:饮料机 2:弹簧机 3:格子柜）
cid	true	string	货柜 ID
goodsId	true	string	商品 id
goodsName	true	string	商品名称
goodsNumber	true	string	商品编码
type	true	string	商品分类 ID
typeName	true	string	商品分类名称
deliverStatus	true	int	吐货状态 0:已出货，3: 待出货 1: 没有存货，无法出货;2: 无此货物，无法出货
notice_ts	true	long	通知吐货的时间
recv_ts	true	long	收到订单时的时间戳
exec_ts	true	long	出货执行完毕的时间戳
price	true	int	交易价格
price_1	true	int	交易商品原价
payStatus	true	int	支付状态 0 待支付；1 支付成功；2 支付失败
count	true	int	购买的数量目前为 1
cost	true	int	总价格
payTime	true	long	支付时间
createTime	true	long	创建时间

traCreateTime	true	long	交易创建时间
refundTime	true	long	申請退款时间
refundOrderNo	true	string	退款商户编号 唯一
refundFee	true	int	退款金额
refundStatus	true	int	退款状态 1: 正在退款 2: 退款成功 3: 退款失败
refundTradeNo	true	string	退款交易号
payStyle	true	string	支付方式 1.百付宝; 2.微信; 3.支付宝; 4.现金; 5.刷卡; 6.扫胸牌; 7.取货码; 8.游戏; 9.声波; 10.POS 机; 11.一卡通; 12.农行掌银; 13.微信反扫; 14.会员支付; 15.翼支付; 16.京东支付; 19.支付宝反扫; 20.积分兑换; 21.银联支付; 22.龙支付; 23.扫码支付; 24.融 e 联; 25.壹钱包; 26.银联反扫; 27.盒马反扫
transaction_id	true	string	线上交易的订单号
coupon_id	false	string	代金券和立减编号
coupon_fee	false	int	使用代金券和立减金额
coupon_count	false	int	使用代金券立减个数
openId	false	string	微信支付用户的标识
back_type	false	string	微信支付银行
phone	false	string	交易订单中的手机号(为农行支付添加)
fee	false	int	商户收取的费用,以分为单位
currency	false	Int	币种目前为 1: 人民币
pfFee	false	double	在平台配置的支付方式的手续费, 以分为单位
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名, 具体的规则请见 签名方法

Json 示例:

```
{
  "result": "SUCCESS",
  "cursor": "0",
  "total": "50",
  "limit": "30",
  "list": [{Tradejson}],
}
```

4 售货机状态信息

4.1 售货机状态

当售货某状态发生变化后，通过此接口传给对方系统(上报动作作为触发型事件，在平台事件列表中所能看到的事件发生后，例如:货道售空，机器故障，门开关，温度变化等状态都会上报)。以下为初定状态信息。需注意：状态信息为产生会有相应数据，当字段为空时说明没有产此状态信息。以后可添加。需要客户按照以下协议实现相应接口。

URL

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

无

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
assetId	true	string	售货机编号
siteName	true	string	点位名称
lineName	true	string	线路名称
vmcOnline	true	int	vmc 连接状态 0 不正常 1 正常
online	true	int	售货机在线状态 0 在线 1 离线
doorState	true	int	门状态 0 开门 1 关门
isSale	true	int	售卖状态 0 不可售卖 1 可售卖
coin5Count	true	int	5 角数
coin10Count	true	int	1 元数
faultCode	true	list	故障代码列表
vendingFault	true	list	故障状态列表 ①
shelvesState	true	list	货道状态列表 ②
temperState	true	list	货柜温度状态列表 ③
versions	true	list	各个货柜的 vmc 版本信息⑤

apps	true	list	各个应用的版本信息⑥
fireware	true	string	固件版本信息
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法
以下为故障状态信息①			
cid	true	string	故障货柜编号
pcode	true	string	故障类型
ccode	true	string	故障名称
以下为货道状态信息②			
cid	true	string	货柜编号
shelvesId	true	string	货道号
state	true	string	状态 0 正常 1 售空
soldoutTime	true	string	售空时间
以下为货柜温度信息③			
cid	true	string	货柜编号
temperDetail	true	object	详细温度环境信息 ④
以下为详细温度信息④			
engyOnT	true	string	节能开时间
engyOffT	true	string	节能关时间
lampOnT	true	string	日光灯开时间
lampOffT	true	string	日光灯关时间
cryTemUL	true	int	制冷温度上限
cryTemDL	true	int	制冷温度下限
heatTemUL	true	int	制热温度上限
heatTemDL	true	int	制热温度下限
leftRmTem	true	int	左室温度
rightRmTem	true	int	右室温度
leftRmRef	true	int	左室制冷
rightRmRef	true	int	右室制冷
leftRmHeat	true	int	左室制热
rightRmHeat	true	int	右室制热
lampNorOp	true	int	日光灯常开
lampAut	true	int	日光灯自动
以下为 vmc 版本信息⑤			
name	true	string	货柜编号, master 表示主柜
type	true	string	版本类型 1:主控版本 2:驱动版本
value	true	string	版本
以下为 app 版本信息⑥			
name	true	string	应用名称
version	true	string	应用版本

JSON :

```
{
  "assetId" : "151111" ,
  "online" : 0,
  "siteName" : "testsite" ,
  "lineName" : "testline" ,
  "shelvesState" : [{
    "cid" : "1",
    "shelvesId" : "11",
    "state" : 0
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "3",
    "state" : 0
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "4",
    "state" : 0
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "5",
    "state" : 1,
    "soldoutTime" : "1478254287"
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "6",
    "state" : 0
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "7",
    "state" : 0
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "8",
    "state" : 1,
    "soldoutTime" : "1477639610"
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "9",
    "state" : 1,
    "soldoutTime" : "1478165985"
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "12",
```

```
    "state" : 1,
    "soldoutTime" : "1478240546"
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "13",
    "state" : 1,
    "soldoutTime" : "1477532301"
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "14",
    "state" : 1,
    "soldoutTime" : "1477702070"
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "16",
    "state" : 1,
    "soldoutTime" : "1478142789"
  }, {
    "cid" : "151111",
    "shelvesId" : "19",
    "state" : 0
  }],
  "doorState" : 0,
  "isSale" : 1,
  "coin5Count" : 53,
  "coin10Count" : 42,
  "vmcOnline" : 1,
  "faultCode" : [0, 0, 0, 0, 0, 0],
  "vendingFault" : [{
    "cid" : "151111",
    "pcode" : "硬币器故障",
    "ccode" : "5 角缺币"
  }],
  "temperState" : [{
    "cid" : "master",
    "temperDetail" : {
      "engyOnT" : "0:0",
      "engyOffT" : "0:0",
      "lampOnT" : "0:0",
      "lampOffT" : "0:0",
      "cryTemUL" : 10,
      "cryTemDL" : 6,
      "heatTemUL" : 60,
      "heatTemDL" : 50,
```

```

        "leftRmTem" : 21,
        "rightRmTem" : 11,
        "leftRmRef" : 0,
        "rightRmRef" : 1,
        "leftRmHeat" : 0,
        "rightRmHeat" : 0,
        "lampNorOp" : 1,
        "lampAut" : 0
    }
}],
"versions" : [{
    "name" : "master",
    "type" : "1",
    "value" : "339"
}, {
    "name" : "master",
    "type" : "2",
    "value" : "35"
}],
"fireware" : "IHv3.0.16",
"apps" : [{
    "name" : "DeviceManagerService",
    "version" : "1.161.r4768"
}, {
    "name" : "InBoxCore",
    "version" : "1.68.r4698"
}]
}

```

5 获取销量统计

5.1 获取销量统计

当前接口可根据售货编号与时间组合获取某一时段各种支付总销量统计。此接口需要对方系统主动调用。

URL

[http://\\$AUTHSERVER/osapi/trade/statistic](http://$AUTHSERVER/osapi/trade/statistic)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式
GET

请求参数

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
assetIds	true	string	售货机编号(如果有多个则用，分隔)
startTime	true	long	开始时间 格式为 10 位秒数
endTime	true	long	结束时间 格式为 10 位秒数
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法

注意事项

无。

请求消息内容

无

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
assetId	true	string	售货机编号
startTime	true	long	开始时间
endTime	true	long	结束时间
amount	true	long	总销售额
count	true	long	总销量
onlineCount	true	long	线上销量总数
onlineAmount	true	long	线上销量总金额
outlineCount	true	long	线下销量总数
outlineAmount	true	long	线下销量总金额
wechatCount	true	long	微信总销量
wechatAmount	true	long	微信总销售金额
alipayCount	true	long	支付宝总销量
aliapyAmount	true	long	支付宝总销售金额
cashCount	true	long	现金总销量
cashAmount	true	long	现金总销售金额
gameCount	true	long	游戏奖品总数
gameAmount	true	long	游戏奖品总金额
baifubaoAmount	true	long	百付宝总销售额

baifubaoCount	true	long	百付宝总销量
alipaySoundWaveAmount	true	long	声波总销售额
alipaySoundWaveCount	true	long	声波总销量
swingCardAmount	true	long	刷卡总销售额
swingCardCount	true	long	刷卡总销量
posMachineAmount	true	long	pos 机总销售额
posMachineCount	true	long	pos 机总销量
oneCardsolutionAmount	true	long	一卡通总销售额
oneCardsolutionCount	true	long	一卡通总销量
agriculturalBankAmount	true	long	农行掌银总销售额
agriculturalBankCount	true	long	农行掌银总销量
vipPayAmount	true	long	会员支付总销售额
vipPayCount	true	long	会员支付总销量
bestPayAmount	true	long	翼支付总销售额
bestPayCount	true	long	翼支付总销量
jdpayAmount	true	long	京东支付总销售额
jdpayCount	true	long	京东支付总销量
wechatBarcodeAmount	true	long	微信反扫总销售额
wechatBarcodeCount	true	long	微信反扫总销量
alipayBarcodeAmount	true	long	支付宝反扫总销售额
alipayBarcodeCount	true	long	支付宝反扫总销量
otherAmount	true	long	其他支付方式销售额
othereCount	true	long	其他支付方式销量

JSON 示例:

[[

```
"assetId" : "151111",
"startTime" : 23345234,
"endTime" : 2123423456,
"amount" : 100,
"count" : 20,
"onlineAmount" : 50,
"onlineCount" : 10,
"outlineAmount" : 50,
"outlineCount" : 10,
"wechatAmount" : 15,
"wechatCount" : 3,
"aliapyAmount" : 15,
"aliapyCount" : 3,
"cashAmount" : 20,
"cashCount" : 5,
"gameAmount" : 0,
"gameCount" : 2,
"baifubaoAmount" : 0,
"baifubaoCount" : 0,
"alipaySoundWaveAmount" : 0,
"alipaySoundWaveCount" : 0,
"swingCardAmount" : 0,
"swingCardCount" : 0,
"posMachineAmount" : 0,
"posMachineCount" : 0,
"oneCardsolutionAmount" : 12,
"oneCardsolutionCount" : 3,
"agriculturalBankAmount" : 0,
"agriculturalBankCount" : 0,
"vipPayAmount" : 0,
"vipPayCount" : 0,
"bestPayAmount" : 0,
"bestPayCount" : 0,
"jdpayAmount" : 10,
"jdpayCount" : 2,
"wechatBarcodeAmount" : 10,
"wechatBarcodeCount" : 2,
"alipayBarcodeAmount" : 10,
"alipayBarcodeCount" : 2,
"otherAmount" : 10,
"otherCount" : 2
},
{
"assetId" : "123124",
```

```
"startTime" : 23345234,  
"endTime" : 2123423456,  
"amount" : 200,  
"count" : 30,  
"onlineAmount" : 50,  
"onlineCount" : 10,  
"outlineAmount" : 50,  
"outlineCount" : 10,  
"wechatAmount" : 15,  
"wechatCount" : 3,  
"aliapyAmount" : 15,  
"aliapyCount" : 3,  
"cashAmount" : 20,  
"cashCount" : 5,  
"gameAmount" : 0,  
"gameCount" : 2,  
"baifubaoAmount" : 0,  
"baifubaoCount" : 0,  
"alipaySoundWaveAmount" : 0,  
"alipaySoundWaveCount" : 0,  
"swingCardAmount" : 0,  
"swingCardCount" : 0,  
"posMachineAmount" : 0,  
"posMachineCount" : 0,  
"oneCardsolutionAmount" : 12,  
"oneCardsolutionCount" : 3,  
"agriculturalBankAmount" : 0,  
"agriculturalBankCount" : 0,  
"vipPayAmount" : 0,  
"vipPayCount" : 0,  
"bestPayAmount" : 0,  
"bestPayCount" : 0,  
"jdpayAmount" : 10,  
"jdpayCount" : 2,  
"wechatBarcodeAmount" : 10,  
"wechatBarcodeCount" : 2,  
"alipayBarcodeAmount" : 10,  
"alipayBarcodeCount" : 2,  
"otherAmount" : 10,  
"otherCount" : 2  
}  
]
```

6 获取售货机状态信息

6.1 获取售货机信息说明

当前接口根据售货机编号信息获取当前售货机的实时数据，包括当前的软件版本，SIM 卡信息，在线状态，是否有故障，售货机中货道的信息，是否有售空货道，售货机的温度数据。

URL

[http://\\$AUTHSERVER/osapi/router/status](http://$AUTHSERVER/osapi/router/status)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

请求参数	必选	类型及范围	说明
limit	true	int	每次请求条数
cursor	true	int	数据游标

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
assetId	true	string	售货机编号
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
assetId	true	string	售货机编号
vender	true	string	厂家信息
lines	true	object	线路信息
areaName	true	string	区域名称

siteName	true	string	点位名称
routerInfo	true	object	工控机状态信息
vendingInfo	true	object	工控机对应售货机信息

Json 示例:

```
{
  "assetId" : "151111",
  "vender": "aucma",
  "lines": {"name": "test", "info": "线路描述信息"},
  "areaName": "上海",
  "siteName": "testsite",
  "routerInfo" : {
    "version": "v1.0",
    "vcs": "v2.0",
    "info": {"net": "WIFI", "phone": "15131157073", "iccid": "234234234", "ip": ""},
    "region": {"lon": "130.848343232", "lat": "56.092323823"},
    "online": 0    //0:在线 1:离线
  },
  "vendingInfo" : {
    "shelvesInfo": [{
      "locationId": "1",
      "goodsName": "王老吉",
      "number": "87373294343",
      "status": "0",    //0:未售空 1:售空,
      "soldoutTime": "132242423532" //售空时间
    }],
    "faultInfo": [{"name": "硬币器故障", "time": "1429344232"}]
  }
}
```

6.2 获取售货机当前销量信息

该接口根据售货机编号，获取该售货机从上次补货到现在为止各商品的销量情况。

URL

[http://\\$AUTHSERVER/osapi/router/sales](http://$AUTHSERVER/osapi/router/sales)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

无。

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
assetId	true	string	售货机编号
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
assetId	true	string	售货机编号
salesInfo	true	list	售货机商品销售情况(考虑多个货柜情况),按照商品类型累计
shelvesInfo	true	list	售货机各个货道销售情况,按照货道分别累计

Json 示例:

```
{
  "assetId" : "151111",
  "salesInfo" : [{
    "cid":"151111",
    "goodsInfo": [{
      "goodsId": "w2312431er34",
      "goodsNumber": "1323455645",
      "goodsName": "绿茶",
      "goodsSales": 10
    }, {
      "goodsId": "1a3sd232341241",
      "goodsNumber": "23413453",
      "goodsName": "红茶",
      "goodsSales": 12
    }
  ]
}, {
  "cid": "cid1",           //货柜编号
  "goodsInfo": [{
    "goodsId": "1a3sd2323411211",
    "goodsNumber": "3545363453", //商品编号
    "goodsName": "王老吉",       //商品名称
  }
}
```

```

        "goodsSales":6                //销量， int
    },{
        "goodsId":"12433232341241",
        "goodsNumber":"6784534534",
        "goodsName":"矿泉水",
        "goodsSales":21
    }
]

}],
"shelvesInfo" : [{
    "cid":"151111",
    "shelfInfo":[{
        "locationId":"1",            //货道编号
        "goodsId":"w2312431er34",
        "goodsNumber":"1323455645",
        "goodsName":"绿茶",
        "goodsSales":2
    },{
        "locationId":"2",
        "goodsId":"1a3sd232341241",
        "goodsNumber":"23413453",
        "goodsName":"红茶",
        "goodsSales":3
    }
    ]
}, {
    "cid":"cid1",            //货柜编号
    "shelfInfo":[{
        "locationId":"a1",
        "goodsNumber":"3545363453",    //商品编号
        "goodsName":"王老吉",          //商品名称
        "goodsSales":1                //销量， int
    },{
        "locationId":"a2",
        "goodsNumber":"6784534534",
        "goodsName":"矿泉水",
        "goodsSales":5
    }
    ]
}]
}

```

7 取货码验证接口

7.1 取货码验证

取货码验证接口为解决用户在第三方商城中购买了商品，第三方商城给用户出示取货码，提示用户到自助售货机中，输入取化码进行取货操作。此接口需要第三方平台来实现，自助售货机平台调用验证。

URL

[http://\\$SERVER/osapi/pickupcode/check](http://$SERVER/osapi/pickupcode/check)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

请求参数	必选	类型及范围	说明
code	true	string	取货码
goodsNum	false	string	商品编码
assetId	true	string	设备 ID
nonceStr	true	string	随机数
clientId	true	string	协议 ID
sign	true	string	签名

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
result	true	string	请求结果 SUCCESS/FAIL
goodsNum	true	string	商品编号
codeStatus	true	string	取货码状态 1：未使用；2：已使用；3：提货码过期
fee	true	string	取货码对应商品的支付金额，统一以分为单位
errorCode	false	string	给出错误信息 FAIL 时有此字段

7.2 取货码核销

当商品出货成功后调用此接口将取货码核销。

URL

[http://\\$SERVER/osapi/pickupcode/use](http://$SERVER/osapi/pickupcode/use)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

请求参数	必选	类型及范围	说明
code	true	string	取货码
nonceStr	true	string	随机数
clientId	true	string	协议 ID
sign	true	string	签名

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
result	true	string	请求结果 SUCCESS/FAIL
errorCode	false	string	给出错误信息 FAIL 时有此字段

8 产生结账通知

8.1 补货通知

补货员在设备上点击补货后平台会将结账情况主动推送给客户平台，需要客户按照以下协议实现相应接口，接口名称客户自定义

URL

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

无

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
assetId	true	string	售货机编号
siteName	true	string	点位名称
siteNumber	true	string	点位编号
lineName	true	string	线路名称
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法
lastRefillTime	true	long	上次补货时间
refillTime	true	long	本次补货时间
shelfPaySales	true	list	各个货道的结账和补货、库存情况
paySales	true	list	售货机售卖情况
以下为货道的结账和补货、库存情况说明(shelfPaySales)			
cid	true	string	货柜编号
locationId	true	string	货道编号
goodsId	true	string	商品 id
goodsName	true	string	商品名称
goodsNumber	true	string	商品编号
price	true	int	价格
stock	true	int	库存
refillCount	true	int	补货数量
paySales	true	list	货道售卖情况
以下为售卖情况情况说明(paySales)(注：无论交易产生与否 total、cash、cashless 必存在)			
name	true	string	支付名称（ total :总计; cash :现金; cashless :非现金; wechat :微信; alipay :支付宝; baifubao :百度钱包; alipaySoundWave :声波支付; swingCard :刷卡; pos :POS 机; oneCardsolution :一卡通; agriculturalBank :农行掌银; game :游戏; vipPay :会员支付; bestPay :翼支付; jdpay :京东支付; wechatBarcode :微信反扫; alipayBarcode :支付宝反扫; other :其他支付; unionPay :银联

			支付;qrcodepay:聚合支付;icbcpay:融 e 联;dragon:龙支付;onePurse:壹钱包;unionReversepay:银联反扫;cvcpay:盒马反扫;customPayOne:自定义支付方式 1;customPayTwo:自定义支付方式 2)
sales	true	int	销售额
units	true	int	销量

Json 示例:

```
{
  "assetId" : "151111",
  "siteName" : "启明国际大厦",
  "siteNumber" : "点位编号",
  "lineName" : "测试机",
  "lastRefillTime" : 232341231,
  "refillTime" : 233453423,
  "paySales" : [{
    "name" : "total",
    "sales" : 66,
    "units" : 131
  },{
    "name" : "cash",
    "sales" : 6,
    "units" : 19
  },{
    "name" : "cashless",
    "sales" : 60,
    "units" : 112
  },{
    "name" : "wechat",
    "sales" : 60,
    "units" : 112
  }],
  "shelfPaySales" : [{
    "cid" : "151111",
    "locationId" : "1",
    "goodsId" : "56765a1544f44995f8dcb9f9",
    "goodsName" : "三得利蜜香暖姜",
    "price" : 5,
    "goodsNumber" : "00123",
    "stock" : 66,
    "refillCount" : 66,
    "paySales" : [{
      "name" : "total",
      "sales" : 66,
```

```
        "units" : 131
    },{
        "name" : "cash",
        "sales" : 6,
        "units" : 19
    },{
        "name" : "cashless",
        "sales" : 60,
        "units" : 112
    },{
        "name" : "wechat",
        "sales" : 60,
        "units" : 112
    }
    ]
}
```

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
result	true	string	请求结果 SUCCESS/FAIL

8.2补货通知结果查询

当前接口是为了查询是否有未推送成功的补货通知记录。此接口需要对方系统主动调用。

URL

[http://\\$AUTHSERVER/osapi/refill/message](http://$AUTHSERVER/osapi/refill/message)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

无。

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
assetId	false	string	设备编号
siteNumber	false	string	点位编号
startTime	false	long	开始时间
endTime	false	long	结束时间
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
message	true	list	之前未推送成功的补货记录列表
以下为补货记录列表信息说明(message)			
assetId	true	string	售货机编号
siteName	true	string	点位名称
siteNumber	true	string	点位编号
lineName	true	string	线路名称
lastRefillTime	true	long	上次补货时间
refillTime	true	long	本次补货时间
shelfPaySales	true	list	各个货道的结账和补货、库存情况
paySales	true	list	售货机售卖情况
以下为货道的结账和补货、库存情况说明(shelfPaySales)			
cid	true	string	货柜编号
locationId	true	string	货道编号
goodsId	true	string	商品 id
goodsName	true	string	商品名称
goodsNumber	true	string	商品编号
price	true	int	价格
stock	true	int	库存
refillCount	true	int	补货数量
paySales	true	list	货道售卖情况
以下为售卖情况情况说明(paySales)(注：无论交易产生与否 total、cash、cashless 必存在)			
name	true	string	支付名称（total:总计;cash:现金;cashless:非现金;wechat:微信;alipay:支付宝;baifubao:百度钱包;alipaySoundWave:声波支付;swingCard:刷卡;pos:POS 机;oneCardsolution:一卡通;agriculturalBank:农行掌银;game:游戏;vipPay:会员支付;bestPay:翼支付;jdpay:京东支付;wechatBarcode:微信反

			扫;alipayBarcode:支付宝反扫;other:其他支付;unionPay:银联支付;qrcodepay:聚合支付;icbcpay:融 e 联;dragon:龙支付;onePurse:壹钱包;unionReversepay:银联反扫;cvcpay:盒马反扫;customPayOne:自定义支付方式 1;customPayTwo:自定义支付方式 2)
sales	true	int	销售额
units	true	int	销量

9 获取组织信息

9.1 获取线路信息

当前接口可根据线路名称或区域名称获取相应的线路信息。此接口需要对方系统主动调用。

URL

[http://\\$AUTHSERVER/osapi/router/lines](http://$AUTHSERVER/osapi/router/lines)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

请求参数	必选	类型及范围	说明
limit	true	int	每次请求条数
cursor	true	int	数据游标

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
------	----	-------	----

clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
lineName	false	string	线路名称
areaName	false	string	区域名称
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
name	true	string	线路名称
areaName	true	string	区域名称
description	true	string	描述
createTime	true	long	创建时间

JSON 示例:

```
[{
  "name" : "linetest1",
  "areaName" : "area1",
  "description" : "wersdwe",
  "createTime" : 3424554634,
},
{
  "name" : "linetest2",
  "areaName" : "area1",
  "description" : "sdwerwq",
  "createTime" : 35634634,
}
]
```

9.2 获取点位信息

当前接口可根据线路名称或区域名称获取相应的点位信息。此接口需要对方系统主动调用。

URL

[http://\\$AUTHSERVER/osapi/router/sites](http://$AUTHSERVER/osapi/router/sites)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

请求参数	必选	类型及范围	说明
limit	true	int	每次请求条数
cursor	true	int	数据游标

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
lineName	false	string	线路名称
areaName	false	string	区域名称
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
deviceName	true	string	售货机名称
areaName	true	string	区域名称
lineName	true	string	线路名称
createTime	true	long	售货机创建时间
siteId	true	string	点位 ID
siteName	true	string	点位名称
address	true	string	地理位置
assetId	true	string	售货机编号
online	true	int	在线状态 0:在线 1:离线
shelfCount	true	int	货道数量
cidCount	true	int	货柜数量
vender	true	string	厂家
fireware	true	string	固件版本
vcs	true	string	VCS 版本

JSON 示例:

```
[{  
  "deviceName": "devicetest1",
```



```
"areaName" : "area1",
"lineName" : "wersdwe",
"createTime" : 3424554634,
"siteId" : "132342342",
"siteName" : "wersdwe",
"address" : "qweqwr",
"assetId" : "151111",
"online" : 1,
"shelfCount" : 36,
"cidCount" : 2,
"vender" : "test",
"fireware" : "2.6",
"vcs" : "3.3"
}}
```

10 生成取货码

当前接口用来生成取货码，根据传递参数的不同可生成不同规则的取货码。选填参数有售货机编号、商品编码。这两个参数都为选填参数，如果传了某个参数，在验证取货码的时候就会验证此信息。如果不传则不验证。如果不传商品编码会从请求的售货机中，随机获取一个有货的商品进行出货。

URL
[http://\\$AUTHSERVER/osapi/code/create](http://$AUTHSERVER/osapi/code/create)

支持格式
JSON

HTTP 请求方式
POST
请求参数

请求参数	必选	类型及范围	说明
assetId	false	String	设备编号
productCode	false	String	商品编码
startTime	false	Long	取货码有效验证的开始时间，值为 1970-01-01 到现在的秒数
endTime	false	Long	取货码超时间时间，值为 1970-01-01 到现在的秒数
clientId	true	String	开发者 ID
nonce_str	true	String	随机数
sign	true	String	签名

注意事项

无。

请求消息内容

无

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
result	true	string	正常 SUCCESS/FAIL
code	true	string	取货码 7 位

反回结果示例：

```
{
  "result": "SUCCESS",
  "code": "4383743"
}
```

11 获取商品信息

当前接口可获取商品的基本信息。此接口需要对方系统主动调用。

URL

[http://\\$AUTHSERVER/osapi/router/goods](http://$AUTHSERVER/osapi/router/goods)

支持格式

JSON

HTTP 请求方式

POST

请求参数

请求参数	必选	类型及范围	说明
limit	true	int	每次请求条数
cursor	true	int	数据游标

注意事项

无。

请求消息内容

请求参数	必选	类型及范围	说明
clientId	true	string	身份标识，clientId 为平台为用户分配唯一身份标识
nonce_str	true	string	签名的随机数
sign	true	string	签名，具体的规则请见 签名方法

返回结果

请求参数	必选	类型及范围	说明
number	true	string	商品编号
name	true	string	商品名称
fullName	true	string	商品全称
typeName	true	string	商品分类
price	true	string	价格
packingForm	true	int	包装形式 0 瓶装 1 罐装 2 袋装 3 盒装 4 杯装
manufacturer	true	string	厂家

JSON 示例:

```
{
  "number": "sas33333",
  "name": "王老吉",
  "fullName": "王老吉 250ml",
  "typeName": "茶饮料",
  "price": "1.5",
  "packingForm": 1,
  "manufacturer": "统一"
}
```

12 签名方法

12.1 签名方法说明

- 1、对所有传入参数按照字段名的 ASCII 码从小到大排序（字典序）后，使用 URL 键值对的格式（即 key1=value1&key2=value2...）拼接成字符串 string1，
注意：值为空的参数不参与签名。
- 2、在 string1 最后拼接上 key 得到 stringSignTemp 字符串，并对 stringSignTemp 进行 md5 运算，得到 sign 值 signValue。

id=566fbf1244f4d4f90ab7d717&orderNo=1450163934464-709314&tradeNo=1005810748201512152098431126&locationId=1&assetId=91000092&cid=91000092&goodsId=563ab6570cf2e3ca2556f44a&goodsName=统一冰绿茶 **key**

注：如果请求参数中参数为一个对象，将对象内容完整的放到 value 中，请见示例。

```
"location" : {  
    "longitude" : 116.39564514160156,  
    "latitude" : 39.929985046386719  
},  
location={"longitude" : 116.39564514160156,"latitude" : 39.929985046386719  
}
```

id=566fbf1244f4d4f90ab7d717&orderNo=1450163934464-709314&tradeNo=1005810748201512152098431126&locationId=1&assetId=91000092&cid=91000092&goodsId=563ab6570cf2e3ca2556f44a&goodsName= 统一冰绿茶 &location={"longitude" : 116.39564514160156,"latitude" : 39.929985046386719
}**key**