

# 协议支付

请求方式：post

编码方式：UTF-8

签名与验签方式hex(md5((appId&data&timestamp&Md5-KEY).getBytes("UTF-8"))).toLowerCase()

appId与Md5-KEY：支付系统分配

timestamp：请求时间戳，格式：yyyyMMddHHmmssSSS

核心错误码：如果存在以下错误码，证明支付系统相关订单不存在

错误码	错误原因
EP20001	协议不存在
EP20002	入金订单不存在
EP20003	出金订单不存在

特别注意：

code = 0000 只代表此次接口通信成功

入金状态要以payStatus状态码为准

payStatus	支付状态	是	string	("UNPAID", "未支付"), ("PROCESSING", "支付中"), ("SUCCESS", "支付成功"), ("FAILURE", "支付失败");
-----------	------	---	--------	--

出金状态要以payStatus状态码为准

payStatus	出金状态	是	string	("UNPAID", "未出金"),  ("PROCESSING", "出金中"),  ("SUCCESS", "出金成功"),  ("FAILURE", "出金失败");
-----------	------	---	--------	--

## 1.创建协议

接口描述：

通过http请求方式创建协议

接口

xxx/api/protocol/create

请求方式：POST

请求参数：JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appId	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段：

channelType	渠道类型	是	string	LFT("LFT","理房通")
transDesc	交易说明	是	string	简述交易用途
businessId	主体id	是	string	主体id，支付系统分配
cashierType	账户类型	否	string	QP("QP","快捷"),POS("POS","POS支付")，为了兼容老的，暂时不传，默认pos，后期该字段必传

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，其他为失败
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

data：

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
transNo	协议编码	是	string	协议编码
transDesc	协议描述	是	string	协议描述
appld	业务系统ID	是	string	业务系统ID 支付系统提供
businessId	主体id	是	string	主体id 台账系统提供
businessDesc	主体描述	是	string	主体描述
channelType	渠道编码	是	string	LFT("LFT","理房通")
amount	可用金额	是	string	可用金额
onpassageAmount	入金在途金额	是	string	入金在途金额
outAmount	出金金额	是	string	出金金额
createTime	生成日期	是	string	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
cashierType	账户类型	是	string	QP("QP","快捷"),POS("POS","POS支付")

## 2.查询协议

接口描述：

通过http请求方式查询协议

接口

xxx/api/protocol/find

请求方式：POST

请求参数：JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段：

transNo	还款保协议号	是	string	协议编号
---------	--------	---	--------	------

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，EP20001,协议不存在
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS

data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id, 支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名, 顺序如上

data:

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
transNo	协议编码	是	string	协议编码
transDesc	协议描述	是	string	协议描述
appld	业务系统ID	是	string	业务系统ID
businessId	主体id	是	string	主体id 支付系统提供
businessDesc	主体描述	是	string	主体描述
channelType	渠道编码	是	string	LFT("LFT","理房通")
amount	可用金额	是	string	可用金额
onpassageAmount	入金在途金额	是	string	入金在途金额
outAmount	出金金额	是	string	出金金额
createTime	生成日期	是	string	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
cashierType	账户类型	是	string	QP("QP","快捷"),POS("POS","POS支付")

### 3.入金

接口描述:

通过http请求方式生成Pos六位码或者快捷url

接口

xxx/api/protocol/prepay

请求方式: POST

请求参数: JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id, 支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名, 顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段:

transNo	还款保协议号	是	string	协议编号
outReqNo	业务系统请求流水号	是	string	业务系统请求流水号, 必须以appld开头
amount	金额	是	string	金额, 单位元
outSuccessNotifyUrl	业务系统支付成功或失败回调地址	是	string	业务系统支付成功或失败回调地址
outArrivedNotifyUrl	业务系统资金到账回调地址	否	string	业务系统资金到账回调地址
prodCatalog	限制刷卡类别	是	string	01只能借记卡;02借记卡;信用卡都可以 只对POS
contractNum	业务系统合同号	否	string	业务系统合同号
qpUserName	用户姓名	否	string	Pos不传, 快捷可传可不传, 传入则收银台用户不能修改, 不传用户可在收银台自己填写信息
qpCertNumber	用户身份证号	否	string	Pos不传, 快捷可传可不传,传入则收银台用户不能修改, 不传用户可在收银台自己填写信息
returnUrl	收银台支付完成跳转业务系统url	否	string	Pos不传, 快捷可传可不传, 用户支付成功之后的跳转地址

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000仅为接口请求成功，假若不为0000，EP20002协议不存在，等其它验证异常；假若为0000，具体判断成功失败状态需根据data里的payStatus判断
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

data：

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
transNo	协议编码	是	string	协议编码
appld	业务系统ID	是	string	业务系统ID
channelType	渠道编码	是	string	LFT("LFT","理房通")
amount	金额	是	string	金额 单位元 精确到两位小数
outReqNo	业务系统流水号	是	string	业务系统流水号
posCode	pos六位码	是	string	pos六位码 仅Pos返回
payOrderNo	支付系统流水号	是	string	支付系统流水号
payStatus	支付状态	是	string	("UNPAID", "未支付"), ("PROCESSING", "支付中"), ("SUCCESS", "支付成功"), ("FAILURE", "支付失败");
createTime	创建时间	是	string	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
cashierUrl	快捷收银台地址	否	string	仅快捷入金返回

## 4.入金关闭POS六位码

接口描述：

通过http请求方式关闭六位码

接口

xxx/api/protocol/posclose

请求方式：POST

请求参数：JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段：

outReqNo	业务系统请求流水号	是	string	业务系统请求流水号
----------	-----------	---	--------	-----------

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
-----	------	----	----	------

code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，其他为失败
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	json	结果对象{"result": "true"}关闭成功
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

## 5.入金查询

接口描述：

通过http请求方式进行入金查询

接口

xxx/api/protocol/inquiry

请求方式：POST

请求参数：JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段：

outReqNo	业务系统请求流水号	是	string	业务系统请求流水号
----------	-----------	---	--------	-----------

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，EP20002:入金订单不存在
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

data：

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
transNo	协议编码	是	string	协议编码
appld	业务系统ID	是	string	业务系统ID
channelType	渠道编码	是	string	LFT("LFT","理房通")
amount	金额	是	string	金额
outReqNo	业务系统流水号	是	string	业务系统流水号
posCode	pos六位码	是	string	pos六位码 仅POS入金返回
payOrderNo	支付系统流水号	是	string	支付系统流水号
payStatus	支付状态	是	string	("UNPAID", "未支付"), ("PROCESSING", "支付中"), ("SUCCESS", "支付成功"), ("FAILURE", "支付失败");
arrivedStatus	资金到账状态	是	string	("01", "未到账"), ("02", "已到账");
payFinishTime	支付完成时间	是	string	yyyy-MM-dd HH:mm:ss

payArriveTime	资金到账时间	是	string	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
createTime	创建时间	是	string	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
cardNum	卡号	是	string	卡号
issuingBank	发卡行	是	string	发卡行 仅POS
issuingBankZH	发卡行（中文）	是	string	发卡行（中文）
channelReturnCode	结果标识码	是	string	结果标识码
channelReturnMsg	结果描述	是	string	结果描述
contractNum	业务系统合同号	否	string	业务系统合同号
cashierUrl	快捷收银台地址	否	string	仅快捷入金返回
qpUserName	用户姓名	否	string	仅快捷入金返回
qpCertNumber	用户身份证号	否	string	仅快捷入金返回
cashierType	账户类型	是	string	QP("QP","快捷"),POS("POS","POS支付")

## 6. 出金或退款接口

接口描述：

通过http请求方式进行出金或退款

接口

xxx/api/protocol/outpay

请求方式：POST

请求参数：JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段：

transNo	还款保协议号	是	string	协议编号
outReqNo	业务系统请求流水号	是	string	业务系统请求流水号，必须以appld开头
amount	金额	是	string	金额，单位元 精确到两位小数
channelType	渠道编码	是	string	LFT("LFT","理房通")
outNotifyUrl	业务系统出金成功或退款回调地址	是	string	业务系统出金成功或退款回调地址
bankAccName	收款方银行户名	是	string	收款方银行户名
bankAccNum	收款方银行账号	是	string	收款方银行账号
bankName	收款方开户行或支行	是	string	收款方开户行或支行
bankCnaps	收款方银行支行对应的联行号	是	string	收款方银行支行对应的联行号
outType	出金或退款	是	string	OUT("OUT","出金"),REFUND("REFUND","退款")
remark	付款描述	否	string	付款描述

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，假若不为0000，为失败。假若为0000，具体判断成功失败状态需根据data里的payStatus判断

msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

data:

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
transNo	协议编码	是	string	协议编码
appld	业务系统ID	是	string	业务系统ID
channelSubaccCode	渠道子账户号	否	string	渠道子账户号
channelSubaccCustid	渠道子账户号对应的ID	是	string	渠道子账户号对应的ID
amount	金额	是	string	金额
outReqNo	业务系统流水号	是	string	业务系统流水号
payOrderNo	支付系统流水号	是	string	支付系统流水号
channelType	渠道编码	是	string	LFT("LFT","理房通")
bankAccName	收款方银行户名	是	string	收款方银行户名
bankAccNum	收款方银行账号	是	string	收款方银行账号
bankName	收款方开户行或支行	是	string	收款方开户行或支行
bankCnaps	收款方银行支行对应的联行号	是	string	收款方银行支行对应的联行号
outType	出金或退款	是	string	OUT("OUT", "出金"), REFUND("REFUND", "退款")
remark	付款描述	否	string	付款描述
payStatus	出金状态	是	string	出金状态("UNPAID", "未出金"),("PROCESSING", "出金中"),("SUCCESS", "出金成功"),("FAILURE", "出金失败");
createTime	创建时间	是	string	yyyy-MM-dd HH:mm:ss

## 7.出金或退款查询接口

接口描述:

通过http请求方式进行出金或退款查询

接口

xxx/api/protocol/outquery

请求方式: POST

请求参数: JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段:

outReqNo	业务系统请求流水号	是	string	业务系统请求流水号
----------	-----------	---	--------	-----------

结果返回: PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，EP20003:出金订单不存在
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

data:

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
transNo	协议编码	是	string	协议编码
appld	业务系统ID	是	string	业务系统ID
channelType	渠道编码	是	string	LFT("LFT","理房通")
amount	金额	是	string	金额
outReqNo	业务系统流水号	是	string	业务系统流水号
payOrderNo	支付系统流水号	是	string	支付系统流水号
bankAccName	收款方银行户名	是	string	收款方银行户名
bankAccNum	收款方银行账号	是	string	收款方银行账号
bankName	收款方开户行或支行	是	string	收款方开户行或支行
bankCnaps	收款方银行支行对应的联行号	是	string	收款方银行支行对应的联行号
outType	出金或退款	是	string	OUT("OUT", "出金"), REFUND("REFUND", "退款")
remark	付款描述	是	string	付款描述
payStatus	出金状态	是	string	出金状态("UNPAID", "未出金"),("PROCESSING", "出金中"),("SUCCESS", "出金成功"),("FAILURE", "出金失败");
payFinishTime	出金完成时间	是	string	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
createTime	创建时间	是	string	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
channelReturnCode	结果标识码	是	string	结果标识码
channelReturnMsg	结果描述	是	string	结果描述

## 8.联行号查询接口

接口描述:

通过http请求方式进行联行号查询

接口

xxx/api/protocol/querybankcnaps

请求方式: POST

请求参数: JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段:



bankNameKeyWord	银行支行名称关键字	是	string	例如：海淀
-----------------	-----------	---	--------	-------

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，其他为失败
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式，List<QueryBankCnapsRspVo>转json
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

QueryBankCnapsRspVo

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
bankName	银行支行名称	是	string	银行支行名称
bankCnaps	银行支行联行号	是	string	银行支行联行号

## 9.入金支付成功或失败异步通知

接口描述：

通过http请求方式进行异步查询,支付系统会尝试通知几次直到业务系统返回 "SUCCESS"

请求方式：POST

请求参数：JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段：

outReqNo	业务系统请求流水号	是	string	业务系统请求流水号
----------	-----------	---	--------	-----------

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，其他为失败
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

data同入金查询VO字段一致：

## 10.入金到账成功异步通知

接口描述：

通过http请求方式进行异步查询,支付系统会尝试通知几次直到业务系统返回 "SUCCESS"

请求方式：POST

请求参数：JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段：

outReqNo	业务系统请求流水号	是	string	业务系统请求流水号
----------	-----------	---	--------	-----------

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，其他为失败
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

data同入金查询VO字段一致：

## 11. 出金或退款到账异步通知

接口描述：

通过http请求方式进行异步通知,支付系统会尝试通知几次直到业务系统返回 "SUCCESS"

请求方式：POST

请求参数：JSON串

字段ID	字段描述	必填	类型	取值说明
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
data	下单请求支付业务相关json串	是	string	json
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS

data中包含字段：

outReqNo	业务系统请求流水号	是	string	业务系统请求流水号
----------	-----------	---	--------	-----------

结果返回：PayCommonVo

参数名	字段描述	必填	类型	取值说明
code	接口返回码	是	string	0000为接口请求成功，其他为失败
msg	接口消息	是	string	成功为SUCCESS
data	具体结果信息	是	string	结果对象JSON格式
appld	业务系统ID	是	string	业务系统Id，支付系统分配
timestamp	时间戳	是	string	yyyyMMddHHmmssSSS
sign	签名	是	string	使用md5对如下信息appld&data&timestamp&Md5-KEY进行签名，顺序如上

data同出金查询返回一致：