



接口文档

2020 年 10 月

建行电费缴费接口规范

福建升腾资讯有限公司

二〇一九年十二月

保密等级	<input type="checkbox"/> 绝密 <input type="checkbox"/> 机密 <input checked="" type="checkbox"/> 秘密 <input type="checkbox"/> 内部公开 <input type="checkbox"/> 对外公开 * 管制文件，非经同意，严禁拷贝 *
编写者	linchao
版本	1.00
创建日期	2020-10-27
最后修改日期	2020-11-27

文档修改记录

版本	修改日期	修改人	说明
1.0	2020-10-27	linchao	初稿

目录

第一章 交易接口说明.....	5
1.1. 通讯方式.....	5
1.2. 符号约定.....	5
第二章 电费缴费接口定义.....	6
2.1. 客户基本信息查询.....	6
2.1.1. 业务场景.....	6
2.1.2. 接口定义.....	6
2.2. 欠费信息查询.....	7
2.2.1. 业务场景.....	7
2.2.2. 接口定义.....	7
2.3. 充值缴费通知.....	9
2.3.1. 业务场景.....	9
2.3.2. 接口定义.....	9
2.4. 欠费缴费通知.....	11
2.4.1. 业务场景.....	11
2.4.2. 接口定义.....	11
第三章 二维码接口定义.....	13
3.1. 被扫接口（B 扫 C）.....	13
3.1.1. 业务场景.....	13
3.1.2. 接口定义.....	13
3.2. 主扫接口（C 扫 B）.....	15
3.2.1. 业务场景.....	15
3.2.2. 接口定义.....	15
.....	16
.....	16

.....	16
3.3. 支付查询接口.....	17
3.3.1. 业务场景.....	17
3.3.2. 接口定义.....	17
.....	19
.....	19
.....	19
.....	19
.....	19
.....	19
.....	19
.....	19
.....	19
第四章 安全规范定义.....	20
4.1. 签名摘要.....	20
4.2. 应答码定义.....	20

第一章 交易接口说明

1.1. 通讯方式

通讯采用 HTTP(S) 协议, POST 方式发送 json 格式的报文。

json 格式请求: Content-Type:application/json;charset=utf-8

1.2. 符号约定

M	必须填写的域, 请严格遵守必填项
C	条件必填
O	非必填

第二章 电费缴费接口定义

2.1. 客户基本信息查询

2.1.1. 业务场景

2.1.2. 接口定义

调用地址：/trade/userInfoQuery

❖ 请求业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
version	M	版本	string	8	V3.0
channel	M	渠道	string	16	APP
acq_code	M	接入方编号	string	16	接入方编号
usr_id	M	用户编号	string	32	用户编号

❖ 返回业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
code	M	网关应答信息	string	8	SUCCESS/FAIL
msg	M	网关应答码	string	64	OK
以下字段在 code 为 SUCCESS 的时候有返回					
sub_code	C	业务应答码	string	8	详见应答码定义
sub_msg	C	业务应答信息	string	64	
以下字段在 sub_code 为 0000 的时候有返回					
data	C	客户基本信息	string	16	客户基本信息

❖ 报文示例

请求:

```
{
  "request": {
    "usr_id": "6100000213",
    "channel": "APP",
    "version": "3.0",
    "acq_code": "283499"
  },
  "sign": ""
}
```

返回:

```
{
  "response": {
    "code": "SUCCESS",
    "msg": "OK",
    "sub_code": "0000",
    "sub_msg": "成功",
    "date": "",
  },
  "sign": ""
}
```

2.2. 欠费信息查询

2.2.1. 业务场景

2.2.2. 接口定义

调用地址: /trade/owInfoQuery

❖ 请求业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
version	M	版本	string	8	V3.0
channel	M	渠道	string	16	APP
acq_code	M	接入方编号	string	16	接入方编号
usr_id	M	用户编号	string	32	用户编号

❖ 返回业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
code	M	网关应答信息	string	8	SUCCESS/FAIL
msg	M	网关应答码	string	64	OK
以下字段在 code 为 SUCCESS 的时候有返回					
sub_code	C	业务应答码	string	8	详见应答码定义
sub_msg	C	业务应答信息	string	64	
以下字段在 sub_code 为 0000 的时候有返回					
data	C	欠费信息	string	16	欠费信息

❖ 报文示例

请求:

```
{
  "request": {
    "usr_id": "6100000213",
    "channel": "APP",
    "version": "3.0",
    "acq_code": "283499"
  },
  "sign": ""
}
```

返回:

```
{
  "response": {
```

```

    "code": "SUCCESS",
    "msg": "OK",
    "sub_code": "0000",
    "sub_msg": "成功",
    "date": "",
  },
  "sign": ""
}

```

2.3. 充值缴费通知

2.3.1. 业务场景

2.3.2. 接口定义

调用地址: /trade/rechargePayNotice

❖ 请求业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
version	M	版本	string	8	V3.0
channel	M	渠道	string	16	APP
acq_code	M	接入方编号	string	16	接入方编号
usr_id	M	用户编号	string	32	用户编号
order_no	M	订单号	string	32	支付接口返回的订单号
rchg_amt	M	充值金额	string	23	充值金额, 单位(元)

❖ 返回业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
-----	----	----	----	------	----

code	M	网关应答信息	string	8	SUCCESS/FAIL
msg	M	网关应答码	string	64	OK
以下字段在 code 为 SUCCESS 的时候有返回					
sub_code	C	业务应答码	string	8	详见应答码定义
sub_msg	C	业务应答信息	string	64	
以下字段在 sub_code 为 0000 的时候有返回					
data	C	欠费信息	string	16	欠费信息

❖ 报文示例

请求:

```
{
  "request": {
    "usr_id": "6100000213",
    "channel": "APP",
    "version": "3.0",
    "acq_code": "283499",
    "order_no": "202010280950000001",
    "rchg_amt": "100"
  },
  "sign": ""
}
```

返回:

```
{
  "response": {
    "code": "SUCCESS",
    "msg": "OK",
    "sub_code": "0000",
    "sub_msg": "成功",
    "date": "",
  },
  "sign": ""
}
```

2.4. 欠费缴费通知

2.4.1. 业务场景

2.4.2. 接口定义

调用地址：/trade/owPayNotice

❖ 请求业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
version	M	版本	string	8	V3.0
channel	M	渠道	string	16	APP
acq_code	M	接入方编号	string	16	接入方编号
usr_id	M	用户编号	string	32	用户编号
order_no	M	订单号	string	32	支付接口返回的订单号
ow_amt	M	交欠费金额	s(19,2)	23	交欠费金额
cost_id	M	费用标识	string	32	费用标识，欠费查询返回
dflt_pny	M	交违约金	s(19,2)	23	交违约金

❖ 返回业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
code	M	网关应答信息	string	8	SUCCESS/FAIL
msg	M	网关应答码	string	64	OK
以下字段在 code 为 SUCCESS 的时候有返回					
sub_code	C	业务应答码	string	8	详见应答码定义
sub_msg	C	业务应答信息	string	64	
以下字段在 sub_code 为 0000 的时候有返回					
data	C	欠费信息	string	16	欠费信息

❖ 报文示例

请求:

```
{
  "request": {
    "usr_id": "6100000213",
    "channel": "APP",
    "version": "3.0",
    "acq_code": "283499",
    "order_no": "202010280950000001",
    "ow_amt": "100",
    "cost_id": "23424",
    "dflt_pnyt": "1"
  },
  "sign": ""
}
```

返回:

```
{
  "response": {
    "code": "SUCCESS",
    "msg": "OK",
    "sub_code": "0000",
    "sub_msg": "成功",
    "date": "",
  },
  "sign": ""
}
```

第三章 二维码接口定义

3.1. 被扫接口（B 扫 C）

3.1.1. 业务场景

商家通过设备获取到用户的付款码，调用接口下单完成收款动作。

3.1.2. 接口定义

调用地址：/trade/pay

❖ 请求业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
version	M	版本	string	8	V3.0
channel	M	渠道	string	16	APP
acq_code	M	接入方编号	string	16	接入方编号
usr_id	M	用户编号	string	32	用户编号
order_no	M	订单号	string	32	全局唯一
fee_mod	M	交费类型	string	1	交费类型,0: 欠费交费 1: 充值交费
ow_amt	C	交欠费金额	s(19,2)	22	交欠费金额, 单位 (元), fee_mod=0 必填
cost_id	C	费用标识	string	32	费用标识, 欠费查询返回, fee_mod=0 必填
dflt_pny	C	交违约金	s(19,2)	22	交违约金, 单位 (元), fee_mod=0 必填
rchg_amt	C	充值金额	string	22	充值金额, 单位 (元), fee_mod=1 必填

auth_code	M	授权码	string	32	授权码通过扫码枪/声波获取
-----------	---	-----	--------	----	---------------

❖ 返回业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
code	M	网关应答信息	string	8	SUCCESS/FAIL
msg	M	网关应答码	string	64	OK
以下字段在 code 为 SUCCESS 的时候有返回					
sub_code	C	业务应答码	string	8	详见应答码定义
sub_msg	C	业务应答信息	string	64	
以下字段在 sub_code 为 0000 的时候有返回					
order_no	C	订单号	string	32	订单号

❖ 报文示例

请求:

```
{
  "request": {
    "channel": "APP",
    "version": "3.0",
    "auth_code": "132*****",
    "usr_id": "6100000213",
    "order_no": "",
    "ow_amt": "",
    "cost_id": "",
    "dflt_pny": "",
    "fee_mod": "0",
    "auth_code": ""
  },
  "sign": ""
}
```

返回:

```
{
```

```
"response": {
  "code": "SUCCESS",
  "msg": "OK",
  "sub_code": "0000",
  "sub_msg": "成功",
  "order_no": "20191227000001",
},
"sign": ""
}
```

3.2. 主扫接口（C 扫 B）

3.2.1. 业务场景

用户通过扫描商家提供的收款码进行付款。

3.2.2. 接口定义

调用地址：/trade/unified

❖ 请求业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
version	M	版本	string	8	V3.0
channel	M	渠道	string	16	APP
acq_code	M	接入方编号	string	16	接入方编号
usr_id	M	用户编号	string	32	用户编号
order_no	M	订单号	string	32	全局唯一
fee_mod	M	交费类型	string	1	交费类型,0: 欠费交费 1: 充值交费
ow_amt	C	交欠费金额	s(19,2)	22	交欠费金额, 单位(元), fee_mod=0 必填

cost_id	C	费用标识	string	32	费用标识，欠费查询返回， fee_mod=0 必填
dflt_pny	C	交违约金	s(19,2)	22	交违约金，单位（元），fee_mod=0 必填
rchg_amt	C	充值金额	string	22	充值金额，单位（元），fee_mod=1 必填

❖ 返回业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
code	M	网关应答信息	string	8	SUCCESS/FAIL
msg	M	网关应答码	string	64	OK
以下字段在 code 为 SUCCESS 的时候有返回					
sub_code	C	业务应答码	string	8	详见应答码定义
sub_msg	C	业务应答信息	string	64	
以下字段在 sub_code 为 0000 的时候有返回					
order_no	C	订单号	string		订单号
pay_url	C	支付链接	string		包含订单信息的二维码链接，商户 通过该链接生成二维码供用户扫码 支付

❖ 报文示例

请求：

```
{
  "request": {
    "channel": "APP",
    "version": "3.0",
    "auth_code": "132*****",
    "usr_id": "6100000213",
    "order_no": "202000000",
    "ow_amt": "1",
    "cost_id": "123",
    "dflt_pny": "0",
    "fee_mod": "0"
  }
}
```

```
    },  
    "sign": ""  
}  
返回:  
{  
    "response": {  
        "code": "SUCCESS",  
        "msg": "OK",  
        "sub_code": "0000",  
        "sub_msg": "成功",  
        "order_no": "20191227000001",  
        "pay_url": "20191227000001"  
    },  
    "sign": ""  
}
```

3.3. 支付查询接口

3.3.1. 业务场景

主动向平台查询订单状态的接口。

3.3.2. 接口定义

调用地址: /trade/query

❖ 请求业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
version	M	版本	string	8	V3.0
channel	M	渠道	string	16	APP
acq_code	M	接入方编号	string	16	接入方编号
pre_order_no	M	原订单号	string	32	原订单号

❖ 返回业务参数

字段名	必选	名称	类型	最大长度	说明
code	M	网关应答信息	string	8	SUCCESS/FAIL
msg	M	网关应答码	string	64	OK
以下字段在 code 为 SUCCESS 的时候有返回					
sub_code	C	业务应答码	string	8	详见应答码定义
sub_msg	C	业务应答信息	string	64	
以下字段在 sub_code 为 0000 的时候有返回					
order_no	C	订单号	string	32	订单号
status	C	订单状态	string	16	成功 SUCCESS, 支付中 USERPAYING, 未知 UNKNOWN, 失败 PAYERROR

❖ 报文示例

请求:

```
{
  "request": {
    "version": "3.0",
    "channel": "APP",
    "acq_code": "283499",
    "pre_order_no": "20191230110444000057"
  },
  "sign": ""
}
```

}返回:

```
{
  "response": {
    "code": "SUCCESS",
    "msg": "OK",
    "sub_msg": "成功",
    "sub_code": "0000",
    "order_no": "20191230110444000057",
    "status": "SUCCESS"
  }
}
```

```
    },  
    "sign": ""  
}
```

第四章 安全规范定义

4.1. 签名摘要

签名摘要生成的通用步骤如下：

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 URL 键值对的格式（即 key1=value1&key2=value2...）拼接成字符串 stringA，再对 stringA 进行 sha256，最后转十六进制字符串为最终签名摘要。

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；
- ◆ 参数名区分大小写；
- ◆ 传送的 sign 参数不参与签名，将生成的签名与该 sign 值作校验。

4.2. 应答码定义

0000	成功
0001	未支付
0002	已退款
0003	已关闭
0004	已撤销
0008	交易授权失败
0009	交易失败
1001	系统异常
1002	服务已存在
1003	订单不存在

1006	渠道商户不可用
1009	未配置渠道
1010	暂不支持此交易