畅捷支付收单系统机构接入

接口规范

第1.1版

|  |
| --- |
| **本文档中的所有内容为北京畅捷通支付技术有限公司的机密和专属所有。未经北京畅捷通支付技术有限公司的明确书面许可，任何组织或个人不得以任何目的、任何形式及任何手段复制或传播本文档部分或全部内容。** |

# 

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 撰稿人 | 变更内容 |
| v1.0 | 2016/9/8 | 高峰 | 1.初版 |
| v1.1 | 2018/1/4 | 高峰 | 1.增加6.4章节二维码交易 |

# 概述

## 编写目的

编写本文档是为了定义畅捷支付网络综合业务处理系统与行业平台交易处理系统（以下简称“行业平台”）之间的报文接口及传输规范，为行业交易处理的互联互通提供接口设计及开发的参考和依据。

本文档的阅读对象是畅捷支付系统的应用开发、维护人员以及合作方的相关系统设计、开发、维护人员。

## 背景和范围

本文所称的“畅捷支付网络综合业务处理系统”(以下简称“畅捷支付业务系统”)是北京畅捷通支付技术有限公司自主设计开发的集金融信息交换、数据清分清算、对账与差错处理、文件生成与传输、业务管理与操作等功能于一身的综合处理系统。

本文档只约定该前置系统与畅捷支付业务系统之间的报文传输规范，对畅捷支付系统或行业平台与受理终端之间的通讯传输以及终端本身的技术规范不作说明。相关资料可参考相关规范。

# 接口方式

## 通讯线路

鉴于对行业及支付信息的传输安全性和可靠性要求，行业平台与畅捷支付系统的通讯必须采用稳定、可靠的通讯线路，如DDN专线、SDH专线、FR/ATM专线。

如果复用其它线路资源，则必须使用加密的通讯信道或技术,如使用VPN并采用加密的传输协议（如SSL和数字签名）。

## 通讯协议

畅捷支付系统与行业平台之间采用短连接方式

* 通讯地址和端口由双方约定。

# 交易处理

## 交易流程

* 行业平台受理自己渠道（如接入机构）上发起的交易；
* 行业平台处理对交易进行处理，按本规范的接口要求组成交易请求报文发送至畅捷支付系统；
* 畅捷支付系统对来至行业平台的交易请求做相应的转换和处理；
* 畅捷支付系统通过自己的交易渠道，发送交易，并得到结果；
* 畅捷支付系统对交易结果进行处理，并按本规范的接口要求组成应答报文，发送给行业平台；
* 行业平台按照自己的要求处理交易应答，并返回结果给该交易的受理渠道（如POS机）。

## 异常处理

### 交易失败

对于某笔交易，畅捷支付返回的应答报文中，应答码显示为不成功交易且非超时的，说明该笔交易是不成功的，对该笔交易的请求内容应不予承兑。行业平台如需在返回应答消息给自己的受理渠道（如POS机）之前对应答内容进行转换或其它加工处理，应准确表达出畅捷支付系统所给应答码的原意，不可任意转换，以免引起纠纷。

### 交易超时

当行业平台在将交易请求送给畅捷支付系统后，在规定的时间内没有等到应答的，应直接给受理渠道返回交易超时的应答，交易结束。如果该交易类型支持冲正，则行业平台应根据交易类型向畅捷支付平台发送相应的冲正请求。

畅捷支付系统与自己的交易转接方之间的交易如果超时，则畅捷支付系统首先返回行业平台交易超时的应答，然后再根据畅捷支付系统与该转接方之间的相关约定进行后续处理。

行业平台对交易超时的检测时间应略大于畅捷支付系统的交易超时时间。例如，畅捷支付系统设置的时间是50秒，则行业平台应设置为55秒。

对于超时的交易，不论是畅捷支付系统返回超时应答的，还是没有收到应答的，都有可能成为差错交易。畅捷支付系统在T+1日将提供对帐文件作为最终交易结果的核对依据。

## 交易安全

### 数据传输

通过畅捷支付系统转接的交易请求报文中，所有敏感和关键数据内容必须使用畅捷支付直接发放的密钥进行加密，如银行卡磁道数据、交易密码等。加密过程必须在行业平台的受理渠道受理该交易时、发送交易请求给交易受理方的行业平台之前完成。

畅捷支付发放的密钥应直接灌注在平台的加密机上。其它任何地方不允许进行任何形式的存储。

### 报文验证

行业平台与畅捷支付系统之间应对来往的交易报文互相进行合法性鉴别，鉴别方法通过MAC域的方式完成。MAC域的取值与构成方式见下文的消息域说明。

用于加密MAC域的密钥由畅捷支付提供，行业平台可通过管理交易向畅捷支付平台申请MAC密钥或重置MAC密钥。交易接口见下文的交易报文格式。

# IC卡应用

Ic卡交易，包括非接交易参照银联终端规范。

# 消息域说明

## 数据类型

接入机构与畅捷支付收单处理平台之间的交换消息中，各数据元类型如下所列：

A 字母向左靠，右部多余部分填空格。

AN 字母和/或数字，左靠，右部多余部分填空格。

ANS 字母、数字和/或特殊符号，左靠，右部多余部分填空格。

AS 字母和/或特殊符号，左靠，右部多余部分填空格。

B 二进制bit位。

DD 日。

hh 时。

LL 可变长域的长度值(二位数)。

LLL 可变长域的长度值(三位数)。

MM 月。

mm 分。

N 数值，右靠，首位有效数字前充零。若表示金额，则最右二位为角分。

S 特殊符号。

ss 秒。

VAR 可变长域。

X 借贷符号，在数值之前，D表示借，C表示贷。

YY 年。

Z 由ISO 7811和ISO 7813制定的磁条卡第二、三磁道的数据类型。

CN BCD压缩编码数值。

对可变长数据元，以下例说明：

变量XYZ 的数据类型为ANS...999(LLLVAR)，则表示：该变量中可含字母、数字和特殊符号，最长不超过999个字符，长度由三位数字确定。

变量XYZ 的数据类型为N...999（LLLVAR），则在压缩时，其长度位用右靠的BCD码压缩，而其后紧随的数字内容用左靠的 BCD 码压缩。这是为了保证有效内容和其位数中间无缺省填充

值。若不为偶数位，左靠的数字内容后补零。由于有长度位表征该域有效内容的长度，因此后补零不会改变该域的真实值。

注： 本文档中声明的压缩变量属性是针对接入机构与收单系统的消息，收单系统与任何金融机构之间的消息将全 部采用ASCII码且不压缩的格式。

## 数据元名称及其定义

### 消息类型

消息类型(Message Type Identifier)

#### 变量属性

N4，4个字节的定长数字字符域。

压缩时用BCD码表示的2个字节的定长域。

#### 域描述

消息类型。定义如下：

1. 0100授权类请求消息：

* POS预授权请求。
* POS预授权撤销请求。

1. 0110授权类应答消息：

* POS预授权应答。
* POS预授权撤销应答。

1. 0200金融类请求消息：

* POS查询请求。
* POS消费请求。
* POS消费撤销请求。
* POS预授权完成（请求）请求。
* POS预授权完成撤销请求。

1. 0210金融类应答消息:

* POS查询应答。
* POS消费应答。
* POS消费撤销应答。
* POS预授权完成（请求）应答。
* POS预授权完成撤销应答。

1. 0220金融通知类消息：

* POS退货通知。

1. 0230金融通知类应答消息:

* POS退货应答。

1. 0400冲正类消息：

* POS预授权冲正。
* POS预授权撤销冲正。
* POS消费冲正。
* POS消费撤销冲正。
* POS预授权完成（请求）冲正。
* POS预授权完成撤销冲正。

1. 0410冲正类应答消息：

* POS预授权冲正应答。
* POS预授权撤销冲正应答。
* POS消费冲正应答。
* POS消费撤销冲正应答。
* POS预授权完成（请求）冲正应答。
* POS预授权完成撤销冲正应答。

1. 0500对账类消息：
2. 0510对账类应答消息：
3. 0800网络业务管理类消息：

* 接入机构签到请求。
* 接入机构参数传递请求。

1. 0810网络业务管理类应答消息：

* 接入机构签到应答。
* 接入机构参数传递应答。

1. 0820网络业务管理类消息：

* 接入机构签退请求。

1. 0830网络业务管理类应答消息：

* 接入机构签退应答。

### 域2 主账号

主账号(Primary Account Number)

#### 变量属性

N..19(LLVAR)，2个字节的长度值＋最大19个字节的主账号，

压缩时用BCD码表示的1个字节的长度值＋用左靠BCD码表示的最大10个字节的主账号。

#### 域描述

用户主账号，即从磁条卡的第二磁道或第三磁道上获取的账号，或在交易时输入的主账户号，或读IC卡获得的卡号。该账号最多19个数字字符。长度值最大不能超过19。

主账号应符合下列标准之一：

a) 《中华人民共和国金融行业标准 JR/T 0008-2000 银行卡发卡行标识代码及卡号》的规定。

b) 银联认可的国际信用卡公司的规定。

c) 由中国人民银行认可的其他标准。

#### 用法

若接入机构通过刷卡获取客户磁条卡的第二和第三磁道信息，则不置该域的值。客户的主账号将由畅捷支付收单处理平台从POS请求消息中的第二磁道或第三磁道信息上截取，填入此域，并转发给发卡方。接入机构可从应答消息中得到主账号信息。

若交易时操作员在接入机构手输卡号或者通过读IC卡得到卡号，接入机构无法获取客户磁条卡的第二和第三磁道信息，则需在请求消息中置入该域的值，畅捷支付收单处理平台将以此域为准，并在请求和应答消息中保持不变。

### 域3 交易处理码

交易处理码(Processing Code)

#### 变量属性

N6，6个字节的定长数字字符域，压缩时用BCD码表示的3个字节的定长域。

#### 域描述

交易处理码(Processing Code)由六位数字组成。第1和第2位表示交易类别。第3和第4位表示受借记和查询，以及转出账户的账户类型。第5和第6位表示受贷记以及转入账户的账户类型。

#### 用法

1. 交易处理码用法

|  |  |
| --- | --- |
| 交易类型 | 处理码 |
| 查询 | 310000 |
| 预授权/冲正/ | 030000 |
| 预授权撤销/冲正 | 200000 |
| 消费/冲正 | 000000 |
| 消费撤销/冲正 | 200000 |
| 预授权完成/冲正/预授权完成（通知）通知 | 000000 |
| 预授权完成撤销/冲正 | 200000 |
| 退货 | 200000 |

### 域4 交易金额

交易金额(Amount Of Transactions)

#### 变量属性

N12，12个字节的定长数字字符域，压缩时用BCD码表示的6个字节的定长域。

#### 域描述

交易金额，交易金额不包括任何手续费。

#### 用法

交易金额的币种由域49—交易币种(Currency Code Of Transaction)表示。若为人民币则交易金额的单位是人民币的分。

1. ：POS消费金额为1000元，则交易金额应为000000100000。

当交易币种为外币时，如果该币种没有小数位，则该域的值代表实际交易金额；如果该币种有两个小数位，则表示方法同人民币；若有三个小数位，则最后一个小数位必须为零。用法举例如下表所示：

1. 交易金额用法

| 币种 | 小数位数 | 实际金额 | 本域值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 人民币 | 两位小数 | 1000．02 | 000000100002 |

在查询交易、管理类交易和脚本通知交易中，该域不出现。

### 域11 受卡方系统跟踪号

受卡方系统跟踪号(System Trace Audit Number)

#### 变量属性

N6，6个字节的定长数字字符域，压缩时用BCD码表示的3个字节的定长域。

#### 域描述

受卡方(POS交易的接入机构)赋予交易的在某段时间内唯一确定该笔交易的流水号。对POS交易的受卡方来说，该跟踪号与41域(受卡方终端标识码)、42域(受卡方标识码)、60.2域(批次号)和消息类型的组合唯一标识该笔交易。

#### 用法

对机构接入，接入机构平台对发起的每一笔正常交易赋予一个跟踪号。对于冲正交易该域与原始交易保持一致，而对于撤销消息，61.2域(原POS流水号)填原始交易的11域。

受卡方系统跟踪号是个关键的数据域。因此畅捷支付收单处理平台及发卡方在收到消息后保存该值，并在应答消息中原样返回给接入机构。

### 域12 受卡方所在地时间

受卡方所在地时间(Time Of Local Transaction)

#### 变量属性

N6，6个字节的定长数字字符域，压缩时用BCD码表示的3个字节的定长域。

格式：hhmmss。

#### 域描述

交易发生时，受卡方所在地时间。格式为hhmmss，其中hh为小时，mm为分，ss为秒。

#### 用法

畅捷支付畅捷支付收单处理平台收到接入机构的请求消息时，畅捷支付收单处理平台赋予所在地时间。发卡方在收到请求消息后保存该值，并在应答消息中原样返回给畅捷支付收单处理平台。畅捷支付收单处理平台将把12域和13域一起返回给接入机构。

受卡方所在地时间的取值范围：

1. hh： 00－23
2. mm： 00－59
3. ss： 00－59

### 域13 受卡方所在地日期

受卡方所在地日期(Date Of Local Transaction)

#### 变量属性

N4，4个字节的定长数字字符域，压缩时用BCD码表示的2个字节的定长域。

格式：MMDD。

#### 域描述

交易发生时，受卡方所在地日期。

格式为MMDD，其中MM为月份，DD为日。

#### 用法

畅捷支付收单处理平台收到接入机构的请求消息时，畅捷支付收单处理平台赋予畅捷支付收单处理平台所在地日期，其具体用途详见域12说明。

受卡方所在地日期的取值范围：

MM： 01－12

DD： 01－31

### 域14 卡有效期

卡有效期(Date Of Expired)

#### 变量属性

N4，4个字节的定长数字字符域，压缩时用BCD码表示的2个字节的定长域。

格式：YYMM。

#### 域描述

银行卡的有效期。

格式为YYMM，其中YY为年份，MM为月份。

#### 用法

在请求消息中，当手输卡号或主账号时，要求同时输入卡的有效期（如有），由POS机置入，否则不置。

在应答消息中，对于存在有效期的卡，由发卡方置入，否则不置。

### 域15 清算日期

清算日期(Date Of Settlement)

#### 变量属性

N4，4个字节的定长数字字符域，压缩时用BCD码表示的2个字节的定长域。

格式：MMDD。

#### 域描述

畅捷支付收单处理平台和发卡方之间的交易结算日期。

格式为MMDD，其中MM为月份，DD为日。

#### 用法

畅捷支付收单处理平台对每个收到或发起的交易消息都赋予该交易的清算日期。表明该交易将于该清算日被畅捷支付收单处理平台清算。

接入机构可在应答消息中获知交易的清算日期。

对于冲正消息的清算日期应为原始交易的清算日期。不支持隔日冲正。

清算日期的取值范围：

MM： 01－12

DD： 01－31

### 域22 服务点输入方式码

服务点输入方式码(Point Of Service Entry Mode)

#### 变量属性

N3，3个字节的定长数字字符域，压缩时用左靠BCD码表示的2个字节的定长域。

#### 域描述

服务点输入方式码，即持卡人数据(如主账户和个人标识码)的输入方式。服务点(Point Of Service)是指交易的各种始发场合。

1. 服务点输入方式

| 第1、2位 | 含义 | 第3位 | 含义 |
| --- | --- | --- | --- |
| 00 | 未指明 | 0 | 未指明 |
| 01 | 手工 | 1 | PIN可输入 |
| 02 | 磁条 | 2 | PIN不可输入 |
| 03 | 条形码 | 3-5 | ISO保留使用 |
| 04 | 光学字符阅读 | 6-7 | 国家保留使用 |
| 05 | 集成电路卡 | 8-9 | 私有保留使用 |
| 95 | 集成电路卡，卡信息不可靠 |  |  |

#### 用法

目前常用的服务点输入方式代码一般为：

021：刷卡，且PIN可输入；

022：刷卡，无PIN；

011或012：手工输入卡号或主账号；

050：IC卡读入，卡数据可靠；

950：是IC卡，但卡数据不可靠。

### 域23卡序列号

卡序列号(Card Sequence Number)

#### 变量属性

N3，3个字节的定长数字字符域，压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的定长域。

#### 域描述

IC卡的序列号，在非IC卡交易中，赋值应用类别；

#### 用法

IC卡交易，用于区别具有相同PAN的不同卡。只在IC卡交易时使用。

非IC卡交易，移动支付应用类型。 0：支付应用类；1：身份识别类

### 域25 服务点条件码

服务点条件码(Point Of Service Condition Mode)

#### 变量属性

N2，2个字节的定长数字字符域，压缩时用左靠BCD码表示的1个字节的定长域。

#### 域描述

服务点条件码，用于和其他关键域来决定消息种类，描述如下：

1. 服务点条件码

| 代码 | 含义 | 与此相关的编辑 |
| --- | --- | --- |
| 00 | 正常提交 |  |
| 06 | 预授权请求 | 要求预授权号 |
| 91 | 基于PBOC电子钱包的IC卡圈存类交易以及基于PBOC借/贷记应用的小额支付IC卡圈存类交易 | 包含指定账户圈存、非指定账户圈存、现金充值及其冲正交易 |

#### 用法

目前使用的服务点输入方式代码为：

00： 正常提交；

06： 预授权类交易；

91： 基于PBOC电子钱包的IC卡圈存类交易以及基于PBOC借/贷记应用的小额支付IC卡圈存类交易；

### 域26 服务点PIN获取码

服务点PIN获取码(Point Of Service PIN Capture Code)

#### 变量属性

N2，2个字节的定长数字字符域，压缩时用BCD码表示的1个字节的定长域。

#### 域描述

服务点设备所允许输入的个人密码明文的最大长度。

1. 服务点PIN获取码

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 含义 |
| 0-3 | ISO保留使用 |
| 4-12 | 由服务点设备接受的PIN的最大字符数目 |
| 13-59 | ISO保留使用 |
| 60-73 | 国家保留使用 |
| 80-99 | 私有保留使用 |

#### 用法

该域描述了服务点设备所允许输入的个人密码明文的最大长度。

### 域32 受理方标识码

受理方标识码(Acquiring Institution Identification Code)

#### 变量属性

N..11(LLVAR)，

2个字节的长度值＋最大11个字节的受理方标识码，

压缩时用BCD码表示的1个字节的长度值＋用左靠BCD码表示的最大6个字节的受理方标识码。

#### 域描述

受理方标识码。POS交易中一般指畅捷支付收单处理平台。

#### 用法

目前用八位数字来标识一个机构，故若此域的长度值不等于8则被认为消息格式出错。

固定填写畅捷支付分配给连接平台的机构号。

### 域35 2磁道数据

2磁道数据(Track 2 Data)

#### 变量属性

Z..37(LLVAR)，

2个字节的长度值＋最大37个字节的第二磁道数据(数字和分隔符)，

压缩时用BCD码表示的1个字节的长度值＋用左靠BCD码表示的最大19个字节的第二磁道数据。

#### 域描述

用户磁条卡上的第二磁道数据。

#### 用法

它从第二磁道开始符(；)后的第一个字符读起，包括域的分隔符，但不包括结束符和LRC符。

外卡只读二磁道。

### 域36 3磁道数据

3磁道数据(Track 3 Data)

#### 变量属性

Z...104(LLLVAR)，

3个字节的长度值＋最大104个字节的第三磁道数据(数字和分隔符)，

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用左靠BCD码表示的最大52个字节的第三磁道数据。

#### 域描述

用户磁条卡上的第三磁道数据。

#### 用法

它从第三磁道开始符(；)后的第一个字符读起，包括域的分隔符，但不包括结束符和LRC符。

### 域37 检索参考号

检索参考号(Retrieval Reference Number)

#### 变量属性

AN12，12个字节的定长字符域。

#### 域描述

畅捷支付收单处理平台赋予每笔从接入机构收到的预授权/金融/冲正交易的、在每个清算日内唯一的系统流水号。畅捷支付收单处理平台用该流水号与消息类型、12域(受卡方所在地时间)和13域(受卡方所在地日期)的组合唯一地标识该笔交易(重复发送的冲正交易将被认为是一笔交易)。

畅捷支付收单处理平台赋予接入机构发出的非在线交易类消息的流水号。

#### 用法一

接入机构在收到交易应答消息时可获取畅捷支付收单处理平台的系统流水号，本域的值可作为日后交易查询的依据。

#### 用法二

畅捷支付收单处理平台赋予接入机构发出的非在线交易类消息的流水号。

### 域38 授权标识应答码

授权标识应答码(Authorization Identification Response)

#### 变量属性

AN6，6个字节的定长字符域。

#### 域描述

发卡方对交易的授权标识应答码，在一定时间段内保持唯一。

#### 用法

在预授权交易中，发卡方将在成功的应答消息中返回一个有效的授权号，以供后续交易使用。

在预授权完成（请求）交易的请求消息中，接入机构将预授权交易或电话授权中得到的授权号放入本域，传给发卡方。由发卡方去匹配原始预授权交易；

对于冲正、撤销和退货交易，如原始交易的应答中有授权码，则本域的值应来自原始交易请求。

### 域39 应答码

应答码(Response Code)

#### 变量属性

AN2，2个字节的定长字符域。

#### 域描述

发卡方或畅捷支付收单处理平台响应接入机构的应答码。

接入机构上送的冲正通知中表明冲正原因。

#### 用法

交易应答码中仅"00"为交易成功，其它为交易不成功。

### 域41 受卡机终端标识码

受卡机终端标识码(Card Acceptor Terminal Identification)

#### 变量属性

ANS8，8个字节的定长域。

#### 域描述

接入机构的标识码。该标识码在畅捷支付收单处理平台的网络中唯一标识一个终端，不能重复。

#### 用法

受卡机终端标识码是个关键的数据域。畅捷支付收单处理平台及发卡方在收到消息后应保存该值，并在应答消息中原样返回给接入机构。

POS用该值和11域(受卡方系统跟踪号)、42域(受卡方标识码)、60.2域(批次号)一起匹配原始请求消息。

### 域42 受卡方标识码

受卡方标识码(Card Acceptor Identification Code)

#### 变量属性

ANS15，15个字节的定长域。

#### 域描述

受卡方的标识码，即商户代码。

#### 用法

参考中国银联规定的《银行卡特约商户统一编码及使用规则》执行。

### 域44 附加响应数据

附加响应数据(Additional Response Data)

#### 变量属性

AN..25，2个字节长度+ 最大25个字节的数据。

压缩时用右靠BCD码表示的1个字节的长度值＋用ASCII码表示的最大25个字节的数据。

#### 域描述

附加响应数据。发卡方的附加响应数据必须为有效字符。由发卡方在批准交易时载入应答消息。

#### 用法

在交易响应消息中返回接收机构和收单机构的标识码。

格式如下：

数据元长度 N2

接收机构标识码 AN11 表示发卡行标识码（左靠，右部多余部分填空格）

收单机构标识码 AN11 表示商户结算行标识码（左靠，右部多余部分填空格）

### 域48 附加数据 - 私有

附加数据 - 私有(Additional Data - Private)

#### 变量属性

b... 322 (LLLVAR)，3个字节长度+ 最大322个字节的数据。

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用左靠BCD码表示的最大161个字节的数据。

#### 域描述

### 域49 交易货币代码

交易货币代码(Currency Code Of Transaction)

#### 变量属性

AN3，3个字节的定长字符域。

#### 域描述

交易所用货币的代码。

#### 用法

人民币的货币代码为156。

所有预授权/金融类交易消息中用本域标识交易币种。

现仅支持人民币作为交易币种。

### 域52 个人标识码数据

个人标识码数据(PIN Data)

#### 变量属性

B64，8个字节的定长二进制数域。

#### 域描述

持卡人的个人密码的密文。

#### 用法

如果域22指明有PIN输入，则本域必须出现。客户的个人标识码(PIN)必须加密后存放在此域中。PIN的格式在域53中标明。

本系统允许的PIN长度最大为12位数字。

### 域53 安全控制信息

安全控制信息(Security Related Control Information )

#### 变量属性

n16，16个字节的定长数字字符域。

压缩时用BCD码表示的8个字节的定长域。

#### 域描述

与安全相关的控制信息。

#### 用法

在交易类消息中，该域用于标识PIN的类型。

该数据结构定义如下：

PIN-FORMAT-USED n1 PIN格式

ENCRYPTION-METHOD-USED n1 加密算法标志

TRACK-ENCRYPTION-USED n1 磁道加密标志

RESERVED n13 置为全“0”

1. 安全控制信息取值

|  |  |
| --- | --- |
| PIN-FORMAT-USED | PIN加密方法 1：ANSI X9.8 Format（不带主账号信息）  2：ANSI X9.8 Format（带主账号信息） |
| ENCRYPTION-METHOD-USED | 加密算法标志 0：单倍长密钥算法  6：双倍长密钥算法  其他取值：其他加密算法(未用) |
| TRACK-ENCRYPTION-USED | 磁道加密标志 0：不加密  1：加密 |

手机芯片消费交易若需要进行PIN加密，都选用不带主账号的加密方式，即PIN-FORMAT-USED为1。

### 域54 附加金额

附加金额(Balance Amount)

#### 变量属性

AN...020(LLLVAR)，3个字节的长度值＋最大20个字节的数据。

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用ASCII码表示的最大20个字节的数据。

#### 域描述

表示附加金额数据。

#### 用法一：账户可用余额

查询交易响应消息中表示持卡人的账户可用余额。

该域为自定义域，内容定义如下：

LENGTH n3 数据元长度

AVAILABLE-BALANCE-AMOUNT 账户上的可用余额，记录内容为：

* ACCOUNT-TYPE n2 账户类型
* AMOUNT-TYPE n2 数量类型
* CURRENCY-CODE an3 货币代码
* AMOUNT SIGN an1 余额符号
* AMOUNT n12 余额

上述各数据项取值为：

1. 域54用法一

|  |  |
| --- | --- |
| 数据项 | 取值 |
| Length | 020 |
| Amount Type | 可用余额：02 |
| Account Type | 储蓄账户：10  信用卡账户：30  支票帐户：20 |
| Currency Code | 156 |
| Amount Sign | 贷方金额：C为正值 |
| Amount | 余额的值 |

### 域59 自定义域

自定义域(Reserved Private)

#### 变量属性

ANS...100(LLLVAR)，3个字节的长度值＋最大100个字节的数字字符域。

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用左靠BCD码表示的最大50个字节的数据。

#### 用法一：终端

##### 域描述

本域为自定义域。

所有的接入机构向畅捷支付收单处理平台发送的初始化请求交易消息中，均包含59.1域和59.2域。

数据元长度 N3

59.1 终端厂家标识 N20

59.2 终端序列号sn N30

59.3 基站信息 N10

59.4 pos程序版本号 N2

#### 用法二：卡名称

##### 域描述

本域为自定义域。

在消费，消费撤销，预授权，预授权撤销，预授权完成和预授权完成撤销交易应答报文中，存放卡名称信息。

### 域60 自定义域

自定义域(Reserved Private)

#### 变量属性

N...013(LLLVAR)，3个字节的长度值＋最大13个字节的数字字符域。

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用左靠BCD码表示的最大7个字节的数据。

#### 域描述

本域为自定义域。

数据元长度 N3

60.1 消息类型码 N2

60.2 批次号 N6

60.3 网络管理信息码 N3

#### 用法

所有的接入机构向畅捷支付收单处理平台发送的交易消息中，均包含60.1域和60.2域指明本交易的交易类型和清算批次。

POS的网络管理类报文中，网络管理信息码与消息类型码的组合标识不同的网络管理类消息。

其中：

1. 60.1 消息类型码

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 消息类型编码 | 消息类型 | 说明 |
| 01 | 查询 | 第一位含义：  0——查询类交易  1——授权类交易  2——金融类交易  3——离线类交易  4——PBOC电子钱包交易  第二位含义：  偶数——借记  奇数——贷记 |
| 07 | 电子签名上送 |
| 10 | 预授权/冲正 |
| 11 | 预授权撤销/冲正 |
| 20 | 预授权完成（请求）/冲正 |
| 21 | 预授权完成撤销/冲正 |
| 22 | 消费/冲正 |
| 23 | 消费撤销/冲正 |
| 24 | 预授权完成（通知） |
| 25 | 退货 |

1. 60.3 网络管理信息码

| 消息类型 | 网络管理信息码 | 说明 |
| --- | --- | --- |
| 0800/0810 | 003 | 接入机构签到（双倍长密钥算法) |
| 0820/0830 | 002 | 接入机构签退 |
| 0800/0810 | 101 | 接入机构初始化 |
| 0800/0810 | 360 | 接入机构参数下载 |
| 0800/0810 | 361 | 接入机构参数下载结束 |
| 0500/0510 | 201 | 接入机构结算 |
| 0820/0830 | 301 | 电子签名上送 |

### 域61 原始信息域

原始信息域(Original Message)

#### 变量属性

N...029(LLLVAR)，3个字节的长度值＋最大29个字节的数字字符域，

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用左靠BCD码表示的最大15个字节的数据。

#### 域描述

该域为自定义域，表示原始交易的信息。该域划分成五个子域，格式定义如下：

数据元长度 N3

61.1 原始交易批次号 N6

61.2 原始交易POS流水号 N6

61.3 原始交易日期 N4

#### 用法

冲正、撤销和退货交易时填原始交易数据。

61.1 原始交易批次号：冲正、撤销、结算调整和基于PBOC借/贷记标准IC卡脚本处理结果通知交易时填原始请求交易的域60.2，其余情况置为六个零。

61.2 原始交易POS流水号：冲正、撤销、结算调整和基于PBOC借/贷记标准IC卡脚本处理结果通知交易时填原始请求交易的域11，其余情况置为六个零。

61.3 原始交易日期：冲正、撤销、预授权撤销、预授权完成（请求）、退货交易时填原始请求交易的域13，其余情况置为四个零。

### 域62 自定义域

自定义域(Reserved Private)

#### 变量属性

ANS...999(LLLVAR)，3个字节的长度值＋最大512个字节的数据域。

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用ASCII码表示的最大512个字节的数据。

#### 用法一：重置密钥(POS Security Key)

##### 变量属性

B...075(LLLVAR)，

3个字节的长度值＋最大75个字节的二进制域。

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋最大75个字节的二进制域。

##### 域描述

畅捷支付收单处理平台向接入机构约定的新工作密钥，若长度域不为75或100，将认为该域格式有误。

在接入机构签到的应答消息中，本域的长度应为75或100个字节，存放由畅捷支付收单处理平台产生的接入机构新工作密钥或新工作密钥和新TMK。

格式：密钥属性(1 位)+密钥密文(16 位)+校验值(8 位)

0x00:TMK

0x01:MAC\_KEY;

0x02:PIN\_KEY;

0x03：TDK(磁道信息加密密钥);

传送方式为二进制码，顺序为25位MAC\_KEY，25位PIN\_KEY，25位TDK，25位MASTER\_KEY。

校验值算法：用解出的16字节明文对8个数值0做双倍长密钥算法，比较checkvalue的值是否一致的。

#### 用法二：持卡人身份认证信息

##### 变量属性

ans…22(LLLVAR)，3个字节的长度值＋最大22个字节（字母、数字）的身份认证信息。

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用ASCII码表示的最大22个字节的数据。

##### 域描述

该用法在余额查询、消费（一次性付款）的交易中，作为可选域出现。

具体用法如下：

1. 持卡人身份认证信息格式

|  |  |
| --- | --- |
| 证件类别 | 证件编号 |
| n2 | ans20 |

其中证件类别取值如下：

01：身份证；

02：军官证；

03：护照；

04: 回乡证；

05: 台胞证；

06: 警官证；

07: 士兵证；

99: 其它证件

证件编号左对齐，不足20位后补空格。

#### 用法三：订单号信息

##### 变量属性

ans…22(LLLVAR)，3个字节的长度值＋最大22个字节订单号信息。

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用ASCII码表示的最大22个字节的数据。

##### 域描述

订单pos交易时上送订单号。

### 域63 自定义域

自定义域(Reserved Private)

#### 变量属性

ANS...163(LLLVAR)，3个字节的长度值＋最大163个字节的数据。

压缩时用右靠BCD码表示的2个字节的长度值＋用ASCII码表示的最大163个字节的数据。

#### 域描述

该域为自定义域，划分成两个子域，格式定义如下：

数据元长度 N3

63.1 自定义域1 AN3

63.2 自定义域2 ANS…120（LLLVAR）

#### 63.1自定义域1

##### 用法一：国际信用卡公司代码

交易响应消息中畅捷支付收单处理平台返回国际信用卡公司代码；POS上送的通知消息和离线交易，需上送国际信用卡公司代码。国际信用卡公司代码为：

1. 63.1域用法一

| 国际信用卡公司中文 | 国际信用卡公司英文 | 3 位代码 |
| --- | --- | --- |
| 人民币卡 | China Union Pay | CUP |
| 威士卡 | VISA | VIS |
| 万事达卡 | Master Card | MCC |
| 万事达卡 | Maestro Card | MAE |
| JCB卡 | JCB | JCB |
| 大来卡 | Dinner Club | DCC |
| 运通卡 | American Express | AMX |

##### 用法二：操作员代码

表示接入机构操作员代码，用作在POS签到交易中上送到畅捷支付收单处理平台，应答时原路返回。

#### 63.2 自定义域2（暂不使用）

该域为一变长域，长度值由右靠的BCD码表示，最大到120个字节。

该域由四个子域构成，具体描述如下：

63.2.1 发卡方保留域 ANS…20（LLVAR）

63.2.2 中国银联保留域 ANS…20（LLVAR）

63.2.3 受理机构保留域 ANS…20（LLVAR）

63.2.4 接入机构保留域 ANS…60（LLVAR）

上述四个子域顺序排列，若后续子域出现而前面子域没有取值，那么前面子域以空格填充。

##### 63.2.1 发卡方保留域

用于在交易的响应消息中存放发卡方返回的一些特殊信息（可用于增值业务）。例如用于发卡方对承兑交易的中奖信息、持卡人的积分信息，商品信息，或发卡方需要告知持卡人的一些信息等。若该域不为空，需打印在签购单的备注栏中。

##### 63.2.2 中国银联保留域

用于在交易响应消息中存放中国银联返回的一些特殊信息（例如处理中心的中奖信息，商品信息等），如不为空，需打印在签购单的备注栏中。

##### 63.2.3 受理机构保留域

用于在交易响应消息中存放商户收单行（商户结算行）返回的信息，如不为空，需打印在签购单的备注栏中。

目前在折扣消费中，该域用来存放扣持卡人金额。受理机构填入报文的格式必须为：折扣金额加真实的扣持卡人金额。扣持卡人金额左对齐，若有小数点，必须携带小数点。例如，扣持卡人金额为100.06，那么该域填写情况为“折扣金额100.06“。

##### 63.2.4 接入机构保留域

用于接入机构传送的一些特殊交易信息。

该域由下列子域组成：

63.2.4.1 ANS1 定长1个字节 表明支持部分扣款和返回余额标志，支持部分扣款和返回余额的终端必须正确填写63.2.4.1中的取值。（暂不上送）

1. 支持部分扣款和返回余额标志

|  |  |
| --- | --- |
| 取值 | 说明 |
| 1 | 支持部分扣款和返回余额标志 |

63.2.4.2 ANS2 定长2个字节 表明帐户类型（左补零），当界面选择了对应的积分交易时，终端正确填写对应的取值。

1. 帐户类型

|  |  |
| --- | --- |
| 取值 | 说明 |
| 0 | 发卡行积分 |
| A | 银联联盟积分 |

### 域64 报文鉴别码

报文鉴别码(Message Authentication Code)

#### 变量属性

B64，8个字节的定长域。

#### 域描述

报文来源正确性鉴别码。

#### 用法

报文来源正确性鉴别码是对消息中的某些敏感域的数据计算MAC值。当交易消息被发送者发出之前，应由发送者产生MAC；接收者收到消息后，将重新计算MAC值，以鉴别消息在传送途中是否被篡改。

计算MAC的算法参见“[接入机构MAC的算法](#OLE_LINK5)”。

# 接入机构消息交换说明：

## 接口通讯方式

本接口支持短链接同步通讯方式。

## 消息格式说明

### 消息格式

接入机构上送畅捷支付收单处理平台的消息报文结构包括TPDU、报文头和应用数据三部分：

1. 报文结构

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TPDU | | | 应用数据 | |
| ISO8583 Msg | |
| ID | 目的  地址 | 源地址 | 应用类别定义 | 软件  版本号 | | 终端  状态 | 处理  要求 | 保留  使用 | 交易数据 |
| 60H | NN NN | NN NN | N2 | N2 | | N1 | N1 | N6 | 不定长度 |

TPDU说明：长度为10个字节, 压缩时用BCD码表示为5个字节长度的数值。

报文头说明：总长度为12字节，压缩时用BCD码表示为6个字节长度的数值。

在POS上送的请求/通知报文中，该数值由接入机构应用程序在打包上送时根据接入机构参数和当前状态填入应用类别、软件版本号和终端状态，用于畅捷支付收单处理平台根据数值进行相应的处理。

在畅捷支付收单处理平台返回的响应报文中，由畅捷支付收单处理平台填入“处理要求”，其他域保持原值返回，POS将根据收到报文头中的处理要求进行相应处理。

报文头取值如下：

* 应用类别定义：

目前只定义

磁条卡金融支付类应用为：60

IC卡金融支付类应用为： 61

* 软件版本号：

1. 软件版本号

| 软件版本号 | 说 明 |
| --- | --- |
| 10 | 收单系统POS规范版本v1.0 |

* 终端状态：

1. 终端状态

|  |  |
| --- | --- |
| 终端状态 | 含义 |
| 0 | 正常交易状态 |
| 1 | 测试交易状态 |

* 处理要求：

1. 处理要求

|  |  |
| --- | --- |
| 处理要求编码 | 处理要求说明 |
| 0 | 无处理要求 |
| 1 | 下传终端参数 |
| 3 | 重新签到 |

* 保留使用：暂时不用，填全“0”。

应用数据说明：符合ISO 8583金融交换信息格式的交易数据，本标准将定义各种交易的报文格式。

### LRI报文头说明

为了防止针对接入机构移机使用。需要根据ANI终端主叫号码，终端号进行捆绑匹配识别。在网控器送给posp的请求报文里，对于能识别的终端电话号码，网控器利用ISDN线路的主被叫号码识别服务，将号码提炼并传递给posp主机。这一部分报文数据就被称为LRI数据，LRI数据为在TPDU与标准报文之间增加的33个字节，其格式为：

LRI首标志位=5 bytes： 4c 52 49 00 1c

ANI主叫号码=8 bytes:

DNIS被叫号码=8 bytes:

LRI尾标志位=12 bytes:

特别的：

1. LRI数据仅在交易请求中存在，在交易应答中不存在LRI数据；
2. POS上送交易时并不送LRI数据，网控器会获取相关数据，组织LRI数据在交易报文中送给I主机。
3. 如果网控器无法判断此交易的主叫号码，就不会发送此LRI数据给破损平主机。

增加了LRI的具体报文格式如下：

<L1>< TPDU><LRI><L2><TEL1><TEL2>’X’<L3>’I’ <L4><NODE><user data>

L1： 2个字节的长度域（为TPDU到user data的长度，含user data）

TPDU： 5个字节的TPDU

LRI： 3个字节“LRI”用于标识附带来电信息

L2： 2个字节的长度域，目前固定为“001C”（为TEL1到NODE的长度，含NODE）

TEL1： 8个字节以BCD码表示的来电电话，靠右左补0

TEL2： 8个字节以BCD码表示的被叫电话，靠右左补0

‘X’： 1个字节‘X’为分隔符

L3： 2个字节的长度域（为‘I’到NODE的长度，含NODE）

‘I’： 1个字节‘I’为分隔符，大写的“i”

L4： 2个字节的长度域（为NODE的长度）

NODE： 6个字节的节点信息

### 符号定义

M 强制域(Mandatory)，此域在该消息中必须出现否则将被认为消息格式出错。

C 条件域(Conditional)，此域在一定条件下出现在该消息中，具体的条件请参考备注说明。

O 选用域(Optional)，此域在该消息中由发送方自选。。

Space 此域在该种消息中不出现。

A 字母a－z

n 数字0－9

s 特殊字符

an 字母和数字字符

ans 字母、数字和特殊字符

MM 月

DD 日

YY 年

hh 小时

mm 分

ss 秒

LL 允许的最大长度为99

LLL 允许的最大长度为999

VAR 可变长度域

b 数据的二进制表示，后跟数字表示位（bit）的个数

B 用于表示变长的二进制数，后跟数字表示二进制数据所占字节（Byte）的个数

z 按GB/T 15120和GB/T 17552的2、3磁道编码

cn BCD压缩编码数值

## 交易类

### 余额查询

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0200 | 0210 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 当22域指明非磁条输入且可判卡号，手机芯片交易该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 310000 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 接入机构交易流水号 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C1 | C2 | C1：POS能判断时存在 |
| C2：具有有效期的卡存在 |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  |  |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 00 |
| 26 | 服务点PIN获取码 | n2 |  | BCD | C |  | 当22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 35 | 2磁道数据 | z..37 | LLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 36 | 3磁道数据 | z…104 | LLLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在三磁道信息 |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII |  | M | 收单系统流水号 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 接入机构代码 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 商户代码 |
| 44 | 附加响应数据 | ans..25 | LLVAR | ASCII |  | M | 接收/收单机构 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 52 | 个人标识码数据 | b64 |  | BINARY | C |  | 交易有PIN时必选； |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求时必选 |
| 54 | 附加金额 | an…020 | LLLVAR | ASCII |  | C | 39域为“00”时必选 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M |  |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，此处以缺省值000填充 |
| 62 | 自定义域 | ans…22 | LLLVAR | ASC | C |  | 当需要携带持卡人身份认证信息时该域出现并选用用法四。 |
| 64 | MAC | B64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”时必选 |

### 消费

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | N4 |  | BCD | 0200 | 0210 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | B64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 当22域指明非磁条输入且可判卡号，该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | N6 |  | BCD | M | M | 000000 |
| 4 | 交易金额 | N12 |  | BCD | M | M |  |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | N6 |  | BCD | M | M | 接入机构交易流水 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | N6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | N4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | N4 | YYMM | BCD | C1 | C2 | C1：POS能判断时存在 |
| C2：具有有效期的卡存在 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | N3 |  | BCD | M |  |  |
| 23 | 卡序列号 | N3 |  | BCD | C | C | Ic卡交易是该域出现 |
| 25 | 服务点条件码 | N2 |  | BCD | M | M | 普通消费交易填写00； |
| 26 | 服务点PIN获取码 | n2 |  | BCD | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 35 | 2磁道数据 | z..37 | LLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 36 | 3磁道数据 | z…104 | LLLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在三磁道信息 |
| 37 | 检索参考号 | An12 |  | ASCII |  | M | 畅捷支付收单处理平台系统流水号 |
| 38 | 授权码 | an6 |  | ASCII |  | C | 交易承兑时由发卡行自定 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 终端代码 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 商户代码 |
| 44 | 附加响应数据 | Ans..25 | LLVAR | ASCII |  | M | 接收/收单机构 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 52 | 个人标识码数据 | B64 |  | BINARY | C |  | 对于磁条卡交易交易有PIN输入时必选； |
| 53 | 安全控制信息 | N16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 54 | 附加金额 | An…20 | LLLVAR | ASCII |  | C | 成功应答，用法一 |
| 55 | IC卡数据域 | An...255 | LLLVAR | BCD | M | C | Ic卡交易该域出现 |
| 59 | 自定义域 | ans…100 | LLLVAR | ASCII | C | M | 请求：11-基站信息 12-sim卡id  应答：卡名称，用法二 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 22 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，填充缺省值000 |
| 62 | 自定义域 | ans…512 | LLLVAR | ASCII | C |  | 如果需要携带持卡人身份认证信息则该域出现并选用用法三。 |
| 63 | 自定义域 | ans…003 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 国际信用卡公司代码 | an3 |  | ASCII | M | M | 请求时填写操作员号； |
| 应答时填写国际信用卡公司代码； |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”或“10”时必选 |

### 消费冲正

| **位** | **域名定义** | | **属性** | | **格式** | | | **类型** | | **请求** | | **响应** | | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | | n4 | |  | | | BCD | | 0400 | | 0410 | | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | | b64 | |  | | | BINARY | | M | | M | | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | | n..19 | | LLVAR | | | BCD | | C | | M | | 22域指明非磁条输入且可判卡号，该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | | n6 | |  | | | BCD | | M | | M | | 同原交易 |
| 4 | 交易金额 | | n12 | |  | | | BCD | | M | | M | | 同原交易请求 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | | n6 | |  | | | BCD | | M | | M | | 同原交易 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | | n6 | | hhmmss | | | BCD | |  | | M | |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | | n4 | | MMDD | | | BCD | |  | | M | |  |
| 14 | 卡有效期 | | n4 | | YYMM | | | BCD | | C | | C | | 同原请求交易 |
| 15 | 清算日期 | | n4 | | MMDD | | | BCD | |  | | M | |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | | n3 | |  | | | BCD | | M | |  | | 同原交易 |
| 23 | | 卡序列号 | | N3 | |  | BCD | | C | | C | | Ic卡交易是该域出现 | |
| 25 | 服务点条件码 | | n2 | |  | | | BCD | | M | | M | | 同原交易 |
| 32 | 受理方标识码 | | n..11 | | LLVAR | | | BCD | | M | | M | |  |
| 37 | 检索参考号 | | an12 | |  | | | ASCII | |  | | M | | 畅捷支付收单处理平台系统流水号 |
| 38 | 授权标识应答码 | | an6 | |  | | | ASCII | | C | |  | | C：如果原始交易的应答中有授权码，则须填入原交易授权码 |
| 39 | 应答码 | | an2 | |  | | | ASCII | | M | | M | | 请求时为冲正原因 |
| 41 | 受卡机终端标识码 | | ans8 | |  | | | ASCII | | M | | M | | 同原交易 |
| 42 | 受卡方标识码 | | ans15 | |  | | | ASCII | | M | | M | | 同原交易 |
| 44 | 附加响应数据 | | ans..25 | | LLVAR | | | ASCII | |  | | M | | 接收/收单机构 |
| 49 | 交易货币代码 | | an3 | |  | | | ASCII | | M | | M | | 同原交易 |
| 55 | | IC卡数据域 | | An...255 | | LLLVAR | BCD | | M | | C | | Ic卡交易该域出现 | |
| 60 | 自定义域 | | an…011 | | LLLVAR | | | BCD | | M | | M | |  |
| 60.1 | 交易类型码 | | n2 | |  | | | BCD | | M | | M | | 同原交易 |
| 60.2 | 批次号 | | n6 | |  | | | BCD | | M | | M | |  |
| 60.3 | 网络管理码 | | n3 | |  | | | BCD | | M | | M | | 非网络管理类交易，填充缺省值000 |
| 62 | 自定义域 | | ans…22 | | LLLVAR | | | ASC | | C | |  | | 如果需要携带持卡人身份认证信息则该域出现并选用用法三。 |
| 64 | MAC | | b64 | |  | | | BINARY | | M | | C | | 响应消息中39域为“00” 或“10”时必选 |
| 1. 由下列情形引发冲正：   a) 接入机构在时限内未能收到畅捷支付收单处理平台的应答消息而引发，冲正原因码填“98”。  b) 接入机构在时限内收到畅捷支付收单处理平台的批准应答消息，但由于POS机故障无法完成交易而引发，冲正原因码填“96”。  c) 接入机构对收到畅捷支付收单处理平台的应答消息，验证MAC出错，冲正原因码填“A0”。  d) 其他情况，冲正原因码填“06”。 | | | | | | | | | | | | | | |

### 消费撤销

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0200 | 0210 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 22域指明非磁条输入且可判卡号，该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 200000 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M | 同原消费交易应答报文 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 接入机构交易流水号 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C1 | C2 | C1：POS能判断时存在 |
| C2：具有有效期的卡存在 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  |  |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 撤销交易填写00； |
| 26 | 服务点PIN获取码 | n2 |  | BCD | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 35 | 2磁道数据 | z..37 | LLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 36 | 3磁道数据 | z…104 | LLLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在三磁道信息 |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII | M | M | 请求时为原消费交易参考号 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII | C1 | C2 | C1：如果原始交易的应答中有授权码，则须填入原交易授权码 |
| C2：交易承兑时由发卡行自定 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 44 | 附加响应数据 | ans..25 | LLVAR | ASCII |  | M | 接收/收单机构 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 52 | 个人标识码数据 | b64 |  | BINARY | C |  | 对于交易有PIN输入时必选； |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 59 | 自定义域 | ans…50 | LLLVAR | ASCII |  | M | 卡名称，用法二 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 23 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，填充缺省值000 |
| 61 | 原始信息域 | n…029 | LLLVAR | BCD | M |  |  |
| 61.1 | 原批号 | n6 |  | BCD | M |  | 原消费交易的批次号 |
| 61.2 | 原POS流水号 | n6 |  | BCD | M |  | 原消费交易的流水号 |
| 63 | 自定义域 | ans…003 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 国际信用卡公司代码 | an3 |  | ASCII | M | M | 请求时填写操作员号； |
| 应答时填写国际信用卡公司代码； |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00” 或“10”时必选 |

### 退货

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0220 | 0230 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | C | 当22域指明非磁条输入且可判卡号，该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 200000 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M |  |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 接入机构交易流水 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C | C | C：POS能判断时存在 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  | 当该域前两位为“01”，表示“手工输入”时，受理方应拒绝此类交易 |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 00 |
| 26 | 服务点PIN获取码 | n2 |  | BCD | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 35 | 2磁道数据 | z..37 | LLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 36 | 3磁道数据 | z…104 | LLLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在三磁道信息 |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII | M | M | 请求时同原始交易 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII | C1 |  | 原交易存在授权码时 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M |  |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 44 | 附加响应数据 | ans..25 | LLVAR | ASCII |  | M | 接收/收单机构 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 52 | 个人标识码数据 | b64 |  | BINARY | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN时必选 |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 59 | 自定义域 | ans…50 | LLLVAR | ASCII |  | M | 卡名称，用法二 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 25 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，此处以缺省值000填充 |
| 61 | 原始信息域 | n…029 | LLLVAR | BCD | M |  |  |
| 61.1 | 原批号 | n6 |  | BCD | M |  | 若有，同原交易的批次号；否则填全0 |
| 61.2 | 原POS流水号 | n6 |  | BCD | M |  | 若有，同原交易的流水号；否则填全0 |
| 61.3 | 原交易日期 | n4 |  | BCD | M |  | 原交易日期 |
| 63 | 自定义域 | ans…063 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 国际信用卡公司代码 | an3 |  | ASCII | M | M | 请求时填写操作员号； |
| 应答时填写国际信用卡公司代码如无，填全零； |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”时必选 |

### 预授权

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0100 | 0110 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 当22域指明非磁条输入且可判卡号该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 030000 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M |  |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C1 | C2 | C1：POS能判断时存在 |
| C2：具有有效期的卡存在 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  |  |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 06 |
| 26 | 服务点PIN获取码 | n2 |  | BCD | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 35 | 2磁道数据 | z..37 | LLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 36 | 3磁道数据 | z…104 | LLLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在三磁道信息 |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII |  | M | 畅捷支付收单处理平台系统流水号 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII |  | C | 39域为“00”时必选 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 终端代码 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 商户代码 |
| 44 | 附加响应数据 | ans..25 | LLVAR | ASCII |  | M | 接收/收单机构 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 52 | 个人标识码数据 | b64 |  | BINARY | C |  | 对于交易有PIN输入时必选； |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 54 | 附加金额 | An…20 | LLLVAR | ASCII |  | C | 成功应答，返回余额 |
| 59 | 自定义域 | ans…100 | LLLVAR | ASCII | C | M | 请求：11-基站信息 12-sim卡id  应答：卡名称，用法二 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 10 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，此处以缺省值000填充 |
| 63 | 自定义域 | ans…003 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 国际信用卡公司代码 | an3 |  | ASCII | M | M | 请求时填写操作员号； |
| 应答时填写国际信用卡公司代码 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00” 或“10”时必选 |

### 预授权冲正

| 位 | 域名定义 | 属性 | 格式 | 类型 | 请求 | 响应 | 备 注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0400 | 0410 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 22域指明非磁条输入且可判卡号域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 同原交易 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M | 同原预授权交易 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 原流水号 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C | C | 同原请求交易 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  | 原输入方式 |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 06 |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII |  | M | POS中心流水号 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII | C |  | 如果有原始交易应答，则填入原交易授权码 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII | M | M | 请求时为冲正原因 |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 同原交易 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 此处以缺省值000填充 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”时必选 |

### 预授权撤销

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0100 | 0110 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 22域指明非磁条输入且可判卡号  该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 200000 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M | 同原预授权交易应答报文 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 接入机构交易流水号 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C1 | C2 | C1：POS能判断时存在 |
| C2：具有有效期的卡存在 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  |  |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 06 |
| 26 | 服务点PIN获取码 | n2 |  | BCD | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 35 | 2磁道数据 | z..37 | LLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 36 | 3磁道数据 | z…104 | LLLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII |  | M | 畅捷支付收单处理平台流水号 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII | M | C | 请求时，同原预授权（追加预授权）交易 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M |  |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 44 | 附加响应数据 | ans..25 | LLVAR | ASCII |  | M | 接收/收单机构 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 52 | 个人标识码数据 | b64 |  | BINARY | C |  | 对于交易有PIN输入时必选； |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 59 | 自定义域 | ans…50 | LLLVAR | ASCII |  | M | 卡名称，用法二 |
| 60 | 自定义域 | an…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 11 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，此处以缺省值000填充 |
| 61 | 原始信息域 | n…029 | LLLVAR | BCD | M |  |  |
| 61.1 | 原批号 | n6 |  | BCD | M |  | 若有，同原交易的批次号；否则填全0 |
| 61.2 | 原POS流水号 | n6 |  | BCD | M |  | 若有，同原交易的流水号；否则填全0 |
| 61.3 | 原交易日期 | n4 |  | BCD | M |  | 原预授权交易日期，如无，填全零 |
| 63 | 自定义域 | ans…003 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 国际信用卡公司代码 | an3 |  | ASCII | M | M | 请求时填写操作员号； |
| 应答时填写国际信用卡公司代 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00” 或“10”时必选 |

### 预授权撤销冲正

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0400 | 0410 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 22域指明非磁条输入且可判卡号，该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 同原交易 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M | 同原始交易金额4域 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 同原交易 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C | C | 同原请求交易 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  | 原输入方式 |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 06 |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII |  | M | 畅捷支付收单处理平台系统流水号 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII | M |  | 同原交易请求； |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII | M | M | 请求时为冲正原因 |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 60 | 自定义域 | an…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 同原交易 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，此处以缺省值000填充 |
| 61 | 原始信息域 | n…029 | LLLVAR | BCD | M |  |  |
| 61.1 | 原批号 | n6 |  | BCD | M |  | 同原交易 |
| 61.2 | 原POS流水号 | n6 |  | BCD | M |  | 同原交易 |
| 61.3 | 原交易日期 | n4 |  | BCD | M |  | 同原交易 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00” 或“10”时必选 |

### 预授权完成

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0200 | 0210 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 22域指明非磁条输入且可判卡号，该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 000000 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M |  |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 接入机构交易流水 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C1 | C2 | C1：POS能判断时存在 |
| C2：具有有效期的卡存在 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  |  |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 06 |
| 26 | 服务点PIN获取码 | n2 |  | BCD | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 35 | 2磁道数据 | z..37 | LLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 36 | 3磁道数据 | z…104 | LLLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在三磁道信息 |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII |  | M | 畅捷支付收单处理平台流水号 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII | M | C | 请求时同原预授权交易 |
| C：发卡方有返回时填写 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 终端代码 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 商户代码 |
| 44 | 附加响应数据 | ans..25 | LLVAR | ASCII |  | M | 接收/收单机构 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 52 | 个人标识码数据 | b64 |  | BINARY | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 54 | 附加金额 | An…20 | LLLVAR | ASCII |  | C | 63.2.4.1取值为1时，且是预付费卡的成功应答 |
| 59 | 自定义域 | ans…100 | LLLVAR | ASCII | C | M | 请求：11-基站信息 12-sim卡id  应答：卡名称，用法二 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M |  |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，此处以缺省值000填充 |
| 61 | 原始信息域 | n…029 | LLLVAR | BCD | M |  |  |
| 61.1 | 原批号 | n6 |  | BCD | M |  | 若有，同原交易的批次号；否则填全0 |
| 61.2 | 原POS流水号 | n6 |  | BCD | M |  | 若有，同原交易的流水号；否则填全0 |
| 61.3 | 原交易日期 | n4 |  | BCD | M |  | 原授权交易日期，如无，填全零 |
| 63 | 自定义域 | ans…003 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 国际信用卡公司代码 | an3 |  | ASCII | M | M | 请求时填写操作员号； |
| 应答时填写国际信用卡公司代 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”时必选 |

### 预授权完成冲正

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0400 | 0410 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 22域指明非磁条输入且可判卡号，该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 同原交易 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M | 同原交易请求消息中4域 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 同原交易 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C1 | C2 | C1：POS能判断时存在 |
| C2：具有有效期的卡存在 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  | 原输入方式 |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 同原交易 |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII |  | M | 畅捷支付收单处理平台流水号 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII | M |  | 同原交易请求 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII | M | M | 请求时为冲正原因 |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 同原交易 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，此处以缺省值000填充 |
| 61 | 原始信息域 | n…029 | LLLVAR | BCD | M |  |  |
| 61.1 | 原批号 | n6 |  | BCD | M |  | 原交易的批次号 |
| 61.2 | 原POS流水号 | n6 |  | BCD | M |  | 原交易的流水号 |
| 61.3 | 原交易日期 | n4 |  | BCD | M |  | 原交易日期 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”时必选 |

### 预授权完成撤销

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0200 | 0210 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 22域指明非磁条输入且可判卡号，该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 200000 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M | 同原始预授权完成（请求）交易的4域 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 接入机构交易流水 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C1 | C2 | C1：POS能判断时存在 |
| C2：具有有效期的卡存在 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  | 刷卡时填022，不刷卡时填012 |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 06 |
| 26 | 服务点PIN获取码 | n2 |  | BCD | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 35 | 2磁道数据 | z..37 | LLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 36 | 3磁道数据 | z…104 | LLLVAR | BCD | C |  | 22域磁条输入且存在二磁道信息 |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII | M | M | 请求时同原始预授权完成（请求）交易 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII | C1 | C2 | C1：同原交易请求  C2：交易成功由发卡行给出 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 同原交易 |
| 44 | 附加响应数据 | ans..25 | LLVAR | ASCII |  | M | 接收/收单机构 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 52 | 个人标识码数据 | b64 |  | BINARY | C |  | 22域指明PIN可输入且持卡人输入了PIN |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 59 | 自定义域 | ans…50 | LLLVAR | ASCII |  | M | 卡名称，用法二 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M |  |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，此处以缺省值000填充 |
| 61 | 原始信息域 | n…029 | LLLVAR | BCD | M |  |  |
| 61.1 | 原批号 | n6 |  | BCD | M |  | 原交易的批次号 |
| 61.2 | 原POS流水号 | n6 |  | BCD | M |  | 原交易的流水号 |
| 61.3 | 原交易日期 | n4 |  | BCD | M |  | 原交易日期 |
| 63 | 自定义域 | ans…003 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 国际信用卡公司代码 | an3 |  | ASCII | M | M | 请求时填写操作员号； |
| 应答时填写国际信用卡公司代 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”时必选 |

### 预授权完成撤销冲正

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0400 | 0410 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 2 | 主账号 | n..19 | LLVAR | BCD | C | M | 22域指明非磁条输入且可判卡号，该域必须出现 |
| 3 | 交易处理码 | n6 |  | BCD | M | M | 同原始交易 |
| 4 | 交易金额 | n12 |  | BCD | M | M | 同原始交易 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 同原始交易 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 卡有效期 | n4 | YYMM | BCD | C1 | C2 | C1：POS能判断时存在 |
| C2：具有有效期的卡存在 |
| 15 | 清算日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 22 | 服务点输入方式码 | n3 |  | BCD | M |  | 原输入方式 |
| 25 | 服务点条件码 | n2 |  | BCD | M | M | 同原始交易 |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII |  | M | 畅捷支付收单处理平台系统流水号 |
| 38 | 授权标识应答码 | an6 |  | ASCII | C |  | C：同原交易请求 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII | M | M | 请求时为冲正原因 |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 同原始交易 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 同原始交易 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 53 | 安全控制信息 | n16 |  | BCD | C | C | 有安全要求必选 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 同原始交易 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，此处以缺省值000填充 |
| 61 | 原始信息域 | n…029 | LLLVAR | BCD | M |  |  |
| 61.1 | 原批号 | n6 |  | BCD | M |  | 原交易的批次号 |
| 61.2 | 原POS流水号 | n6 |  | BCD | M |  | 原交易的流水号 |
| 61.3 | 原交易日期 | n4 |  | BCD | M |  | 原始交易日期 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”时必选 |

## 二维码类

### 被扫支付

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | N4 |  | BCD | 0200 | 0210 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | B64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 3 | 交易处理码 | N6 |  | BCD | M | M | 700000 |
| 4 | 交易金额 | N12 |  | BCD | M | M |  |
| 5 | url | ans…100 | LLLVAR | ASCII |  | M |  |
| 6 | 二维码订单号 | Ans..30 | LLVAR | ASCII |  | M |  |
| 7 | 商户订单号 | Ans..30 | LLVAR | ASCII | O | O | 可选 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | N6 |  | BCD | M | M | POS终端交易流水 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | N6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | N4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 订单有效期 | N4 |  | BCD | C | M | 单位分钟 |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M | 平台分配标识 |
| 37 | 检索参考号 | An12 |  | ASCII |  | M |  |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 终端代码 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 商户代码 |
| 44 | 附加响应数据 | Ans..25 | LLVAR | ASCII | M | M | 002:微信  003:支付宝  004:银联 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 58 | 订单标题 | ans…256 | LLLVAR | ASCII | C |  |  |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 60 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，填充缺省值000 |
| 62 | 订单描述 | ans…512 | LLLVAR | ASCII | O |  |  |
| 63 | 自定义域 | ans…120 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 操作员号 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 63.2 | 自定义域 | ans120 |  | ASCII |  | M | 应答描述 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”或“10”时必选 |

### 主扫支付

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | N4 |  | BCD | 0200 | 0210 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | B64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 3 | 交易处理码 | N6 |  | BCD | M | M | 710000 |
| 4 | 交易金额 | N12 |  | BCD | M | M |  |
| 5 | url | ans…100 | LLLVAR | ASCII | O |  | 银联支付时上送C2B码 |
| 6 | 二维码订单号 | Ans..30 | LLVAR | ASCII |  | M |  |
| 7 | 商户订单号 | Ans..30 | LLVAR | ASCII | O | O | 可选 |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | N6 |  | BCD | M | M | POS终端交易流水 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | N6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | N4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 14 | 订单有效期 | N4 |  | BCD | C | M | 单位分钟 |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M | 平台分配标识 |
| 37 | 检索参考号 | An12 |  | ASCII |  | M |  |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 终端代码 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 商户代码 |
| 44 | 附加响应数据 | Ans..25 | LLVAR | ASCII | M | M | 002:微信  003:支付宝  004:银联 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 58 | 订单标题 | ans…256 | LLLVAR | ASCII | O |  |  |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 60 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，填充缺省值000 |
| 62 | 订单描述 | ans…512 | LLLVAR | ASCII | O |  |  |
| 63 | 自定义域 | ans…120 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 操作员号 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 63.2 | 自定义域 | ans120 |  | ASCII |  | M | 应答描述 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”或“10”时必选 |

### 二维码消费查询(查询支付是否成功)

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | N4 |  | BCD | 0200 | 0210 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | B64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 3 | 交易处理码 | N6 |  | BCD | M | M | 730000 |
| 4 | 交易金额 | N12 |  | BCD |  | M | 成功金额 |
| 6 | 二维码订单号 | Ans..30 | LLVAR | ASCII | M | M |  |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | N6 |  | BCD | M | M | POS终端交易流水 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | N6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | N4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M | 平台分配标识 |
| 37 | 检索参考号 | An12 |  | ASCII |  | M |  |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 终端代码 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 商户代码 |
| 44 | 附加响应数据 | Ans..25 | LLVAR | ASCII | M | M | 002:微信  003:支付宝  004:银联 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 60 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，填充缺省值000 |
| 63 | 自定义域 | ans…120 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 操作员号 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 63.2 | 自定义域 | ans120 |  | ASCII |  | M | 应答描述 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”或“10”时必选 |

### 二维码支付撤销

| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备 注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 消息类型 | N4 |  | BCD | 0200 | 0210 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | B64 |  | BINARY | M | M | BIT MAP |
| 3 | 交易处理码 | N6 |  | BCD | M | M | 720000 |
| 4 | 交易金额 | N12 |  | BCD | M | M |  |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | N6 |  | BCD | M | M | POS终端交易流水 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | N6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | N4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M | 平台分配标识 |
| 37 | 检索参考号 | An12 |  | ASCII | M | M | 请求时同原交易 |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 终端代码 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 商户代码 |
| 44 | 附加响应数据 | Ans..25 | LLVAR | ASCII | M | M | 002:微信  003:支付宝  004:银联 |
| 49 | 交易货币代码 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 61 | 原始信息域 | n…029 | LLLVAR | BCD | M |  |  |
| 61.1 | 原批号 | n6 |  | BCD | M |  | 原消费交易的批次号 |
| 61.2 | 原POS流水号 | n6 |  | BCD | M |  | 原消费交易的流水号 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 60 |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理码 | n3 |  | BCD | M | M | 非网络管理类交易，填充缺省值000 |
| 63 | 自定义域 | ans…120 | LLLVAR | ASCII | M | M |  |
| 63.1 | 操作员号 | an3 |  | ASCII | M | M |  |
| 63.2 | 自定义域 | ans120 |  | ASCII |  | M | 应答描述 |
| 64 | MAC | b64 |  | BINARY | M | C | 响应消息中39域为“00”或“10”时必选 |

## 管理类

### 签到

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **位** | **域名定义** | **属性** | **格式** | **类型** | **请求** | **响应** | **备注** |
|  | 消息类型 | n4 |  | BCD | 0800 | 0810 | MSG-TYPE-ID |
|  | 位元表 | b64 |  | BINARY | M | M | BITMAP |
| 11 | 受卡方系统跟踪号 | n6 |  | BCD | M | M | 接入机构交易流水 |
| 12 | 受卡方所在地时间 | n6 | hhmmss | BCD |  | M |  |
| 13 | 受卡方所在地日期 | n4 | MMDD | BCD |  | M |  |
| 32 | 受理方标识码 | n..11 | LLVAR | BCD | M | M |  |
| 37 | 检索参考号 | an12 |  | ASCII |  | M |  |
| 39 | 应答码 | an2 |  | ASCII |  | M |  |
| 41 | 受卡机终端标识码 | ans8 |  | ASCII | M | M | 终端代码 |
| 42 | 受卡方标识码 | ans15 |  | ASCII | M | M | 商户代码 |
| 60 | 自定义域 | n…011 | LLLVAR | BCD | M | M |  |
| 60.1 | 交易类型码 | n2 |  | BCD | M | M | 填“00” |
| 60.2 | 批次号 | n6 |  | BCD | M | M |  |
| 60.3 | 网络管理信息码 | n3 |  | BCD | M | M | 双倍长密钥算法终端用 003 |
| 62 | 终端密钥 | b…056 | LLLVAR | BINARY |  | C | 当39域为“00”时必选， 100字节的PIK、MAK、TDK和TMK,用法一 |
| 63 | 自定义域 | ans…003 | LLLVAR | ASCII | M |  |  |
| 63.1 | 操作员代码 | an3 |  | ASCII | M |  | 填“999” |

# PO个人标识码（PIN）的加密和解密方法

## 用于PIN加、解密的主账号PAN取法

### 手输卡号

如为手输卡号，从所输卡号（2域）右边数第二位开始，向左取12位，作为参与PIN加、解密的PAN。

### 刷卡方式

如为刷卡方式，从磁道2（35域）分隔符‘＝’左边第二位开始，向左取12个字符，作为参与PIN

加密的PAN；如只有磁道3（36域），则从磁道3分隔符‘＝’左边第二位开始，向左取12个字符，作为

参与PIN加、解密的PAN。

## PIN的长度

PIN的长度为6位（可扩展到12位）。

## PIN的字符集

PIN用数字字符表示，下表给出了它的二进制对照表：

1. PIN用数字字符的二进制对照表

|  |  |
| --- | --- |
| PIN 字符 | 二进制表示 |
| 0 | 0000 |
| 1 | 0001 |
| 2 | 0010 |
| 3 | 0011 |
| 4 | 0100 |
| 5 | 0101 |
| 6 | 0110 |
| 7 | 0111 |
| 8 | 1000 |
| 9 | 1001 |

## PIN格式

PIN的格式应符合ANSI X9.8 Format（带主账号信息）

PIN BLOCK格式等于PIN按位异或主账号(PAN):

PIN格式：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 位置 | 长度 | 说明 |
| 1 | 1 BYTE | PIN 长度 |
| 2 | 7 BYTE | 6-12位PIN(每个字符占4个 BIT，不足右补F) |

PAN格式：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 位置 | 长度 | 说明 |
| 1 | 2 BYTE | ％H0000 |
| 2 | 6 BYTE | 取主账号的右12位（参见 4.1） |

示例 1

例如：明文PIN为： 123456，

假设： 磁卡上的PAN：1234 5678 9012 3456 78

截取下的PAN：6789 0123 4567

则用于PIN加密的PAN为：0x00 0x00 0x67 0x89 0x01 0x23 0x45 0x67

PIN BLOCK为：0x06 0x12 0x34 0x56 0xFF 0xFF 0xFF 0xFF

异或：0x00 0x00 0x67 0x89 0x01 0x23 0x45 0x67

结果为：0x06 0x12 0x53 0xDF 0xFE 0xDC 0xBA 0x98

示例 2

假设： 磁卡上PAN：1234 5678 9012 3456

截取下的PAN：4567 8901 2345

则用于PIN加密的主账号为：0x00 0x00 0x45 0x67 0x89 0x01 0x23 0x45

PIN BLOCK为：0x06 0x12 0x34 0x56 0xFF 0xFF 0xFF 0xFF

异或：0x00 0x00 0x45 0x67 0x89 0x01 0x23 0x45

结果为：0x06 0x12 0x71 0x31 0x76 0xFE 0xDC 0xBA

PIN的类型（类型2）必须在消息报文的域53（SECURITY-RELATED－CONTROL－INFORMATION）中标明。

# 接入机构MAC的算法

终端除管理类交易(电子签名上送除外)外其它交易上行包均用校验验证码（MAC）的方法来保证每一个传送

信息的完整性。计算方法采用国际标准算法，算出的 MAC 直接附在交易报文的后面，随报文一起传送，下面具体描述产生和校验 MAC 的方法。

## MAC的产生

终端与前置机之间的交易报文格式为：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 报文长度 | TPDU | 报文头 | MSGID | bitmap | 交易数据 | MAC |
| 2Bytes | 5Bytes | 12Bytes | 2Bytes | 8Bytes | 变长 | 8Bytes |

计算 MAC：

1. 将要加密的数据（MSGID+BITMAP+交易数据）进行分组，8 字节为一组，不足 8字节后补 0x00；
2. 进行分组异或，最终得到 8 字节数据；
3. 使用 MAC Key 对 8 字节数据进行 3DES 加密，得到 MAC；

## MAC的校验

MAC 的校验采用了跟 MAC 的产生相同的算法，它通过在正文后面附加 64 位的

MAC，作为正文确认用；信息传送到对方后，接受方通过与发送方相同的密钥和算法

对信息进行加密后，比较计算出来的 MAC 与收到的 MAC 是否一致来判断信息本身是

否完整和准确。

# 磁道信息加密算法

## 磁道加密

PIN 输入设备需对下列磁道信息中敏感信息进行加密：

发卡方信息（包括卡片验证码CVN等信息）。

加密采用双倍长密钥算法，磁道信息加密密钥TDK通过POS 签到交易获得，存储在PIN 输入设备中

**二磁道数据源 ：**

二磁道数据（35域）从结束标志“？”向左第2 个字节开始，再向左取8 个字节作为参与加密的二磁道中发卡方信息，记为TDB2。

**三磁道数据源 ：**

类似二磁道数据源构造方法，三磁道数据（36域，如果存在）磁道信息块构造方法如下：

三磁道数据（36域）从结束标志“？”向左第2 个字节开始，再向左取8 个字节作为参与加密的三磁道中发卡方信息（若不足右补足F），记为TDB3。

**加密方式：**

采用双倍长密钥TDK分别对TDB2，TDB3进行加密，将密文输出后按照对应位置替换原先的明文数据。

## 例子

二磁道数据（37）：

1234567890123456789＝0508201781999168302

表示为:

0x12 0x34 0x56 0x78 0x90 0x12 0x34 0x56 0x78 0x9D 0x05 0x08 0x20 0x17 0x81 0x99 0x91 0x68

0x30 0x20

三磁道数据（104）：

991234567890123456789=156000000000000000000378199921600000508000000000000000000000=0

00000000003=0000000000

表示为:

0x99 0x12 0x34 0x56 0x78 0x90 0x12 0x34 0x56 0x78 0x9D 0x15 0x60 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00

0x00 0x00 0x00 0x03 0x78 0x19 0x99 0x21 0x60 0x00 0x00 0x50 0x80 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00

0x00 0x00 0x00 0x00 0xD0 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00 0x3D 0x00 0x00 0x00 0x00 0x00

则TDB2表示为：0x08 0x20 0x17 0x81 0x99 0x91 0x68 0x30

则TDB3表示为：0x00 0x00 0x00 0x3D 0x00 0x00 0x00 0x00

采用TDK对TDB2、TDB3分别进行TDES加密，加密后的磁道信息为：

ENC BLOCK1 = eTDK(0x08 0x20 0x17 0x81 0x99 0x91 0x68 0x30)

ENC BLOCK2 = eTDK(0x00 0x00 0x00 0x3D 0x00 0x00 0x00 0x00)

# 应答码

## 说明

交易返回 POS 终端时都有39域，POS 终端和终端操作员根据应答码要采取相应的操作，可以把操作分为以下几类：

A：交易成功

B：交易失败，可重试

C：交易失败，不需要重试

D：交易失败,终端操作员处理

E：交易失败,系统故障，不需要重试

注 1：如果 39 域的内容不能在下表中找到，就显示“交易失败”

注 2：如果POS交易的批次号和网络中心批次号不一致时应答码会填 “77”，此时POS机应当提示操作员重新签到。

## 应答码表

应答码表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 代码 | 意义 | 类别 | 原因/采取的措施 | POS显示的内容 |
| 00 | 承兑或交易成功 | A | 承兑或交易成功 | 交易成功 |
| 01 | 查发卡行 | C | 查发卡行 | 请持卡人与发卡银行联 |
| 03 | 无效商户 | C | 商户需要在银行或中心登记 | 无效商户 |
| 04 | 没收卡 | D | 操作员没收卡 | 此卡被没收 |
| 05 | 身份认证失败 | C | 发卡不予承兑，预约信息匹配失败 | 持卡人认证失败 |
| 10 | 部分承兑 | A | 部分金额批准，请收取余额 | 交易成功，但为部分承兑 |
| 11 | 重要人物批准（VIP） | A | 此为VIP 客户 | 成功，VIP 客户 |
| 12 | 无效的关联交易 | C | 发卡行不支持的交易 | 无效交易 |
| 13 | 无效金额 | B | 金额为0 或其他非法值 | 无效金额 |
| 14 | 无效卡号（无此账号） | B | 卡种未在中心登记或读卡号有误 | 无效卡号 |
| 15 | 无此发卡方 | C | 此发卡行未与中心开通业务 | 此卡无对应发卡方 |
| 21 | 卡未初始化 | C | 1、该卡未激活、开卡；   2、该卡初始密码未变更；   3、初始密码限制的交易；   4、长期未使用而冻结或状态为“睡眠”的卡 | 该卡未初始化或睡眠卡 |
| 22 | 故障怀疑，关联交易错误 | C | POS 状态与中心不符，可重新签到 | 操作有误，或超出交易允许天数 |
| 25 | 找不到原始交易 | C | 发卡行未能找到有关记录 | 没有原始交易记录 |
| 30 | 报文格式错误 | C | 格式错误（不符合磁道预校验规则） | 请重试 |
| 34 | 有作弊嫌疑 | D | 有作弊嫌疑的卡，操作员可以没收 | 作弊卡 |
| 38 | 超过允许的PIN 试输入 | D | 密码错次数超限，操作员可以没收 | 密码错误次数超限，请与发卡方联系 |
| 40 | 请求的功能尚不支持 | C | 发卡行不支持的交易类型 | 发卡方不支持的交易类型 |
| 41 | 挂失卡 | D | 挂失的卡， 操作员可以没收 | 挂失卡 |
| 43 | 被窃卡 | D | 被窃卡， 操作员可以没收 | 被窃卡 |
| 51 | 资金不足 | C | 账户内余额不足 | 可用余额不足 |
| 54 | 过期的卡 | C | 过期的卡 | 该卡已过期 |
| 55 | 不正确的PIN | C | 密码输错 | 密码错 |
| 57 | 不允许持卡人进行的交易 | C | 不允许持卡人进行的交易 | 不允许此卡交易 |
| 58 | 不允许终端进行的交易 | C | 该商户不允许进行的交易 | 发卡方不允许该卡在本终端进行此交易 |
| 59 | 有作弊嫌疑 | C | CVN验证失败 | 卡片校验错 |
| 61 | 超出金额限制 | C | 发卡行判定一次交易的金额太大 ， 或超出畅捷支付畅捷通单笔，当日，当月限额。 | 交易金额超限 |
| 62 | 受限制的卡 | C |  | 受限制的卡 |
| 64 | 原始金额错误 | C | 原始金额不正确 | 交易金额与原交易不匹配 |
| 65 | 超出消费次数限制 | C | 超出消费次数限制 | 超出消费次数限制 |
| 68 | 收到的回答太迟 | C | 银联或收单机构在规定时间内没有回答 | 交易超时，请重试 |
| 75 | 允许的输入PIN 次数超限 | C | 允许的输入PIN 次数超限 | 密码错误次数超限 |
| 90 | 正在日终处理 | C | 日期切换正在处理 | 系统日切，请稍后重试 |
| 91 | 发卡方不能操作 | C | 电话查询发卡方或银联，可重作 | 发卡方状态不正常，请稍后重试 |
| 92 | 金融机构或中间网络设施找不到或无法达到 | C | 电话查询发卡方或网络中心，可重作 | 发卡方线路异常，请稍后重试 |
| 94 | 重复交易 | C | 查询网络中心，可能是一笔  已经成功上送的交易 | 拒绝，重复交易，请稍后重试 |
| 96 | posp系统异常、失效 | C | 发卡方或网络中心出现故障 | 拒绝，系统出错，请稍后重试 |
| 97 | POS 终端号找不到 | D | 终端未在中心或银行登记 | 终端未登记 |
| 98 | 银联处理中心收不到发卡方应答 | E | 银联收不到发卡行应答 | 发卡方超时 |
| 99 | PIN 格式错 | B | 可重新签到作交易 | PIN格式错，请重新签到 |
| A0 | MAC鉴别失败 | B | 可重新签到作交易 | MAC校验错，请重新签到 |
| A1 | 转账货币不一致 | C | 转账货币不一致 | 转账货币不一致 |
| A2 | 有缺陷的成功 | A | 银联处理中心转发了原转入/存款/汇款交易请求，但未收到发卡方应答时，银联处理中心直接向受理方应答为有缺陷的成功交易 | 交易成功，请向资金转入行确认 |
| A3 | 资金到账行无此账户 | B | 资金到账行无此账户 | 资金到账行账号不正确 |
| A4 | 有缺陷的成功 | A | 未收到原转入/存款/汇款交易请求时，对关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易 | 交易成功，请向资金到账行确认 |
| A5 | 有缺陷的成功 | A | 原转入/存款/汇款交易为拒绝时，对关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易 | 交易成功，请向资金到账行确认 |
| A6 | 有缺陷的成功 | A | 银联处理中心转发了原转入/存款/汇款交易请求，但未收到发卡方应答时，对受理方发来的关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易 | 交易成功，请向资金到账行确认 |
| A7 | 安全处理失败 | B | 1. 调用MAC校验程序失败 2. 调用PIN校验程序失败 3. PIN转换错误 4. MAC生成失败 5. 密钥生成失败 6. 密钥启用失败 7. 密钥重置失败 8. 生成ARPC失败 9. 处理MAC异常时失败 | 安全处理失败 |
| Z0 | 交易失败 | C | POSP系统查询渠道返回码（上游反馈非银联标准应答码） | 交易失败，请联系客服 |
| Z1 | 交易失败 | B | 交易失败 | 交易失败，请稍后重试 |
| Z2 | 退货逾期 | B | 超出退货期限 | 交易失败，退货逾期 |
| Z3 | 当日不允许退货 | B | 报25，找不到原始交易 | 当日不允许退货 |
| Z4 | 退货金额超限 | B | 报64，原始金额错误 | 交易失败，退货金额超限 |
| Z5 | 撤销只允许当日操作 | C | 报25，找不到原始交易 | 撤销只允许当日操作 |
| Z6 | 请联系收单机构手工退货 | D | 请联系收单机构手工退货 | 交易失败，请手工退货 |
| Z7 | 银联交换中心异常 | B | 银联交换中心异常 | 交易失败，请稍后重试 |
| Z8 | 银行系统异常 | B | 银行系统异常 | 交易失败，请稍后重试 |
| Z9 | 收单系统异常 | B | 收单系统异常 | 交易失败，请稍后重试 |
| ZA | 终端绑定电话号异常 | B | 绑定电话号码错误 | 交易失败，终端绑定电话号码错误 |
| ZB | 卡表无此记录 | B | 卡号校验失败，一般情况为我司系统卡BIN/表中未有此卡号，需要与技术联系。提醒技术定期更新卡BIN表 | 交易失败，请换张卡交易 |
| C0 | 不支持信用卡交易 | C | 我司系统由于风控等原因，关闭信用卡交易 | 交易失败，不支持信用卡交易 |
| C1 | 终端未开通或已撤机 | C | 我司系统中终端状态为未开通或已撤机 | 交易失败，终端未开通 |
| C2 | 商户未开通或已关闭 | C | 我司系统中商户状态为未开通或已关闭 | 交易失败，商户未开通 |
| C3 | 交易金额超出我司单笔限制 | C | 持卡人单笔信用卡限额超出我司系统风控限额的设置 | 交易失败，信用卡单笔金额超限 |
| C4 | 交易金额超出我司单日限制 | C | 信用卡单日累计成功交易限额超出我司系统风控限额设置 | 交易失败，信用卡单日金额超限 |
| C5 | 交易金额超出我司单月限制 | C | 信用卡单月累计成功交易限额超出我司系统风控限额设置 | 交易失败，信用卡当月金额超限 |
| C6 | 最小金额不得少于1元 | B | 最小金额不得少于1元 | 交易失败，交易金额不得少于1元 |
| C7 | 预授权金额大于3万元 | B | 预授权金额不得大于3万元 | 交易失败，预授权金额超限 |
| C8 | 预授权完成金额大于预授权金额 | B | 预授权完成金额大于预授权金额 | 交易失败，预授权完成金额超限 |
| C9 | 原交易已撤销 | C | 原交易已撤销 | 原交易已撤销 |
| CA | 原交易已冲正 | C | 原交易已冲正 | 原交易已冲正 |
| CB | 借记卡单笔交易额超过100万 | C | 借记卡单笔交易额超过100万 | 单笔交易额超限 |

# 测试及生产

## 测试环境

测试环境支持所有传统pos业务。

测试由畅捷通提供参数，包括ip地址，端口，传输密钥，测试商户号，测试终端号，32域的机构号。

基本的ic卡23,55域要按照银联终端规范来填写

## 生产环境

因银联风险要求有如下交易关闭：

所有的撤销冲正，。

预授权完成的撤销和冲正。

退货交易。

# 清结算

1、 畅捷支付提供ftp地址，用户和密码

2、 上午9点出清算结果明细文件。

3、 第二日10点前下游机构给畅捷支付反馈差异

4、 无交易时也出空文件。

5、 按对账文件中的系统参考号，应答报文的37域作为双方对账的主要依据

6、 文件名格式：[CJZF\_平台机构\_20141201.xls](file:///C:\\Users\\Administrator\\Desktop\\规范\\新平台、终端规范\\CJZF_平台机构_20141201.xls)（平台机构可使用我司分配的机构号）

7、 工作日凌晨出对账文件，节假日后一个工作日出之前对账文件（每天1个文件）