

# Q/CUP

## 中国银联股份有限公司企业标准

Q/CUP 006.1—2007

代替Q/CUP 006.1-2006

---

### 银行卡联网联合技术规范 V2.0 第1部分 交易处理说明

Technical Specifications on Bankcard Interoperability V2.0  
Part 1 Explanation on Transaction Processing

2007-08-10 发布

2007-08-10 实施

---

中国银联股份有限公司 发布



# 目 次

前 言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 CUPS .....	1
3.2 银联公共服务平台 .....	1
3.3 .....	1
受理方 Acquirer .....	1
3.4 .....	1
发卡方 Issuer .....	1
3.5 .....	2
转入方 Transfer-In .....	2
3.6 .....	2
转出方 Transfer-Out .....	2
3.7 .....	2
交换中心 Bank Card Switching Center .....	2
3.8 .....	2
预授权 Pre-Authorization .....	2
3.9 .....	2
银行卡 Bank Card .....	2
3.10 .....	2
请求 Request .....	2
3.11 .....	2
响应码 Response Code .....	2
3.12 .....	2
冲正 Reversal .....	2
3.13 .....	2
存储转发 Store and Forward .....	2
3.14 .....	2
清算 Settlement .....	2
3.15 .....	2
交易 Transaction .....	2
3.16 .....	2
单信息 Single Message .....	2
3.17 .....	3
单信息交易 Single Message Transaction .....	3
3.18 .....	3
双信息 Dual Message .....	3
3.19 .....	3

双信息交易 Dual Message Transaction .....	3
3. 20 .....	3
通知 Advice .....	3
3. 21 .....	3
自主清算 Self-Determination Settlement .....	3
3. 22 .....	3
非自主清算 Unself-Determination Settlement .....	3
3. 23 .....	3
PBOC 标准 .....	3
3. 24 .....	3
EMV 标准 .....	3
3. 25 .....	3
EMV ready .....	3
3. 26 .....	3
ARQC (Authorization Request Cryptogram) .....	3
3. 27 .....	3
ARPC (Authorization Response Cryptogram) .....	3
3. 28 CUPSecure .....	4
3. 29 银联安全输入模式 .....	4
3. 30 发卡机构直接认证授权模式 .....	4
4 交易的一般处理流程 .....	4
4. 1 请求类及通知类交易 .....	4
4. 2 交易报文的存储转发机制 .....	6
5 交易转接处理说明 .....	6
5. 1 单信息交易处理 .....	6
5. 2 双信息交易处理 .....	20
5. 3 超时限定 .....	21
5. 4 外卡交易处理 .....	22
5. 5 基于 PBOC 借/贷记标准的 IC 卡交易 .....	24
6 代授权的交易处理说明 .....	24
6. 1 代授权的交易处理 .....	25
6. 2 代授权通知信息的传送 .....	26
7 清分清算处理产生的交易 .....	27
7. 1 CUPS 的日期切换通知交易 (0820/0830) .....	27
7. 2 入网机构的申请对账请求交易 (0800/0810) .....	28
7. 3 对账交易 (052X/053X) .....	28
7. 4 资金结算交易 (0620/0630) .....	29
7. 5 自主清分清算产生的交易处理流程 .....	29
7. 6 非自主清算的日终处理说明 (外卡) .....	31
7. 7 CUPS 清分清算的时序 .....	32
8 差错交易处理说明 .....	33
8. 1 差错处理中的交易描述 .....	33
8. 2 境内交易和跨境交易的差错处理 .....	34

8.3 外卡的差错处理 ..... 37

9 管理及安全控制交易处理说明 ..... 37

9.1 文字信息传送交易(0620/0630) ..... 37

9.2 网络管理通知交易(0820/0830) ..... 37

9.3 重置密钥（0800/0810） ..... 38

10 风险控制交易 ..... 39

10.1 涉嫌卡交易监控 ..... 39

11 交易的异常处理流程 ..... 40

11.1 概述 ..... 40

11.2 异常处理原则 ..... 40

11.3 报文格式错误 ..... 41

11.4 数据安全保密错误 ..... 41

11.5 通信异常 ..... 42

11.6 终端操作错误 ..... 50

11.7 特殊交易异常处理流程 ..... 51

参考文献 ..... 72

## 前 言

本标准对中国银联跨行交易网络中各种联机交易的处理流程等有关内容做了规定。

本次标准的修订版本代替Q/CUP 006.1—2005版本。本次标准主要修订内容如下：

1. 增加支持Cupsecure网上安全支付交易
2. 增加支持品牌服务费
3. 增加支持PBOC电子钱包/电子存折交易
4. 增加支持农民工银行卡特色服务
5. 其它修订

——改为由CUPS产生原始币种汇率信息文件；

——删除与不良信息有关的风险信息共享文件；

——为 05 应答码增加一个适用条件是“CVN 验证失败”；

——更新入网机构标识码，并根据业管委发【2006】11 号，修改入网机构标识码中地区代码的规定；

——根据业管委发【2006】12 号，修改 43 域用法；

——增加了对 ATM 双向代理业务的支持；

——修改商户类别码的引用标准，规定商户类别代码要符合《金融零售业务 商户类别代码》(GB/T 20548-2006)。

本次标准的修订版也对一部分内容进行了勘误。

本标准由中国银联股份有限公司提出。

本标准由中国银联股份有限公司制定。

本标准起草单位：中国银联股份有限公司、国内入网机构。

本标准主要起草人：戚跃民、郭锐、郑澎、徐静雯、李洁、吴金坛、王力斌、苗恒轩、万高峰、陆尔东。

# 银行卡联网联合技术规范 V2.0

## 第1部分 交易处理说明

### 1 范围

本标准规定了中国银联跨行交易网络中各种联机交易的处理流程，包括银行卡交易转接的处理流程、代授权通知类信息的传递流程、差错交易的处理流程、清分及清算处理中产生的交易的处理流程、外卡交易的处理流程，以及交易异常情况的处理流程。

本标准适用于所有加入中国银联银行卡信息交换网络的入网机构

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2260	中华人民共和国行政区划代码
GB/T 2659-94	世界各国和地区名称代码
GB/T 4754-94	国民经济行业分类与代码
GB/T 12406-94	表示货币和资金的代码
GB 13497-92	全国清算中心代码
GB/T 15150-94	产生报文的银行卡-交换报文规范-金融交易内容（ISO8583-1987）
JR/T 0025-2005	中国金融集成电路(IC)卡规范
全国银行卡办公室：	《银行卡联网联合技术规范》V1.0 2001.1
全国银行卡办公室：	《银行卡联网联合业务规范》 2001.1
	《银联卡业务运作规章》
EMV2000	Integrated Circuit Card Specification for Payment Systems: Book1~Book4

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

##### CUPS

中国银联信息处理中心系统， ChinaUnionPay System。

#### 3.2

##### 银联公共服务平台

中国银联提供的面向入网机构的基于Internet的服务平台，该平台能够提供与转接业务相关的差错、报表服务等功能。

#### 3.3

##### 受理方 Acquirer

指受理交易的一方（即交易终端所在的一方）。受理方负责联机交易信息的产生和转接以及结算数据的收集、整理和提交等。

#### 3.4

##### 发卡方 Issuer

指持卡人账户所在的一方（即批准授权的一方）。通常将发卡方及其联网的行内中心或区域中心统称为发卡方。

3.5

**转入方 Transfer-In**

指转账交易中资金转入的一方。

3.6

**转出方 Transfer-Out**

指转账交易中资金转出的一方。

3.7

**交换中心 Bank Card Switching Center**

本规范中交换中心是指中国银联信息处理中心。

中国银联信息处理中心负责银行卡跨行交易信息的转接以及清算数据的收集、清分和下发等。

3.8

**预授权 Pre-Authorization**

发卡方给代理方的认可或担保。

3.9

**银行卡 Bank Card**

商业银行等金融机构及邮政储汇机构向社会发行的，具有消费信用、转账结算、存取现金等全部或部分功能的信用支付工具。

3.10

**请求 Request**

产生一系列交互报文的报文。

3.11

**响应码 Response Code**

也称为应答码，是接收方接收到的请求或通知后，返回给发送方表示处理结果的代码。

3.12

**冲正 Reversal**

一种特殊的交易。由报文的发送方发起，用于通知接收方先前一笔授权类或金融类交易没有按预定流程完成，应该取消其处理结果。

3.13

**存储转发 Store and Forward**

发送方将报文存放在存储转发队列中，在一定次数内每隔一段时间重复发送。

3.14

**清算 Settlement**

指根据清分结果对交易数据进行净额轧差和提交并完成资金划拨的全过程。

3.15

**交易 Transaction**

用于完成原始信息引入者意图的相关信息的集合，通常以一笔借记或贷记交易结束。随后进行修正或撤销可视为一个独立的交易集合。

3.16

**单信息 Single Message**

指受理方将交易信息提交给发卡方，然后由CUPS以日志进行清算，受理方不必提交清算文件的交易方式。



**3.17****单信息交易 Single Message Transaction**

一笔交易被发送一次，同时用于授权、清分和结算，此类交易也称“全金融交易”。即，授权、清分和结算全部在线发生。

**3.18****双信息 Dual Message**

指受理方先将授权请求信息提交给发卡方，在后来的某个时间再集中将清算信息以清算文件的形式提交给发卡方的交易方式。

**3.19****双信息交易 Dual Message Transaction**

一笔交易被发送两次，第一次仅用于授权，第二次的附加信息用于清分和结算。即，授权实时处理，清分和结算非实时处理。

**3.20****通知 Advice**

将已经发生的动作通知有关方的报文，不要求认可。

**3.21****自主清算 Self-Determination Settlement**

两个机构之间的一种清算约定，当清算由一方发起并以该方的数据为准时，该方称该类交易为主清算。

**3.22****非自主清算 Unself-Determination Settlement**

两个机构之间的一种清算约定，当清算由一方发起并以该方的数据为准时，另一方称该类交易为非自主清算。

**3.23****PBOC 标准**

PBOC是People Bank of China的缩略词，在本规范中特指中国人民银行颁发的《中国金融集成电路(IC)卡规范》(V2.0 1998)。

**3.24****EMV 标准**

EMV是EUROPAY、MASTERCARD、VISA三个国际信用卡公司的首字母缩略词，这三个公司联合制定的IC卡借记/贷记应用标准，简称为EMV标准。

**3.25****EMV ready**

根据目前的PBOC借/贷记标准草案，支持特殊信息传递、安全认证、交易特征以及代授权时发卡方部分脚本应用等四大功能。

**3.26****ARQC (Authorization Request Cryptogram)**

授权请求密文的英文简称，是IC卡为联机处理交易生成的应用密文，发卡方在联机卡片认证过程中通过验证ARQC来认证当前交易中卡片的有效性。

**3.27****ARPC (Authorization Response Cryptogram)**

授权响应密文的英文简称，是由发卡方生成并在联机授权报文中返回给终端的应用密文，用于IC卡验证联机授权响应是否来自真正的发卡方。

3. 28

CUPSecure

中国银联制定的互联网电子商务领域银行卡交易的安全体系，ChinaUnionPay Secure。

3. 29

银联安全输入模式

由银联代为收集安全信息并转发给发卡机构，由发卡机构认证并完成相应支付交易的安全认证模式。

3. 30

发卡机构直接认证授权模式

在发卡机构直接认证模式中，由持卡人安全认证授权系统（SAA）提供界面供持卡人输入身份认证安全信息并完成相应支付交易的安全认证模式。

4 交易的一般处理流程

4. 1 请求类及通知类交易

中国银联信息处理中心系统（以下简称CUPS）支持的交易类型包括：

表1 CUPS 支持的交易分类表

报文类型	交易类型
01XX	预授权类交易
02XX	金融/金融通知类交易
04XX	冲正类交易
05XX	对账控制类交易
06XX	管理类交易
08XX	网络管理类交易

以上交易按照其处理流程可分为两种类型：请求类交易、通知类交易。

4. 1. 1 请求类交易

请求类交易从交易的请求方（如：受理方）发送至接收方（如：发卡方），告知对方一笔交易在进行，并且完成该交易后需要回送响应。接收方接收到交易请求后应直接给予交易批准或拒绝的应答。如果交易的接收方不是该交易的最终接收机构，则接收方负责将交易向下一机构转发。

请求类交易包括：

- 预授权类交易：预授权类请求/应答报文（0100/0110）
- 金融类交易：金融类请求/应答报文（0200/0210）
- 网络管理类：网络管理类请求/应答报文（0800/0810）、代授权通知的索取请求/应答报文（0800/0810）、代授权通知的终止索取请求/应答报文（0800/0810）、申请对账请求/应答报文（0800/0810）

CUPS不支持请求类报文的自动重复发送。

4. 1. 2 通知类交易

通知类交易一般是指：发送方将已采取的动作通知接收方的交易，只要求响应不要求批准。在本规范中通知类交易可由受理方、发卡方、CUPS发出，交易的接收方应予以应答。如果交易的接收方不是该交易的最终接收机构，则接收方在给予发送方应答后，负责将交易向下一机构转发。

通知类交易包括：

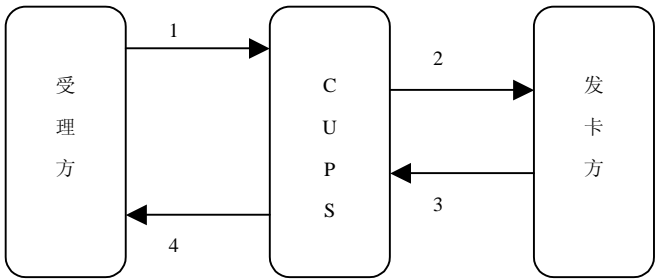
- 授权通知类交易：代授权及代授权撤销类通知/应答报文（0120/0130）
- 金融通知类交易：金融类通知/应答报文（0220/0230）
- 冲正通知类交易：冲正类通知/应答报文（0420/0430）

- 差错处理通知类交易：给发卡方的差错处理类通知/应答报文（0220/0230）、给受理方的差错处理类通知/应答报文（0422/0432）
- 对账控制类交易：受理方对账类通知/应答报文（0520/0530）、发卡方对账类通知/应答报文（0522/0532）
- 管理通知类：文字信息传送通知/应答报文（0620/0630）、资金结算通知/应答报文（0620/0630）、网络管理通知类报文（0820/0830）

4.1.3 请求类交易的正常处理流程

请求类交易的正常处理流程分为经过CUPS转接和CUPS直接处理完成两类，分别描述如下。

4.1.3.1 经过 CUPS 转接的请求类交易正常处理流程描述

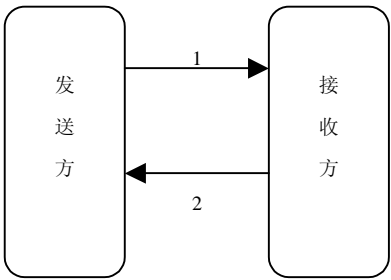


- 1—受理方发往 CUPS 的交易请求
- 2—CUPS 转发给发卡方的交易请求
- 3—发卡方发往 CUPS 的交易应答
- 4—CUPS 转发给受理方的交易应答

图1 经过 CUPS 转接的请求类交易正常处理流程

适用交易有：预授权、预授权完成（联机）、消费、取现、存款、代收、代付、预授权撤销、预授权完成撤销、消费撤销、存款撤销、代付撤销、余额查询、建立/撤销委托关系、基于PBOC电子钱包/存折标准的IC卡圈存类交易、基于PBOC电子钱包/存折标准的IC卡圈提请求和圈提确认。

4.1.3.2 CUPS 直接处理完成的请求类交易正常处理流程描述



- 1—发送方发往接收方的交易请求
- 2—接收方发往发送方的应答

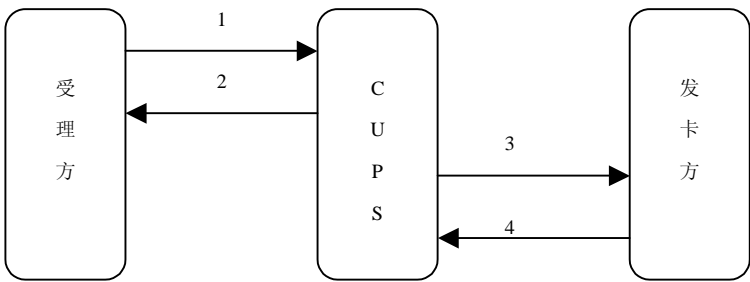
图2 CUPS 直接处理完成的请求类交易正常处理流程

适用交易有：CUPS重置密钥交易、入网机构的申请对账请求交易、代授权通知的索取、代授权通知的终止索取和报文类型为0800/0810网络管理类交易。

4.1.4 通知类交易的正常处理流程

通知类交易的正常处理流程分为需要经过CUPS转接和CUPS直接处理完成两类，分别描述如下。

4.1.4.1 经过 CUPS 转接的通知类交易正常处理流程描述

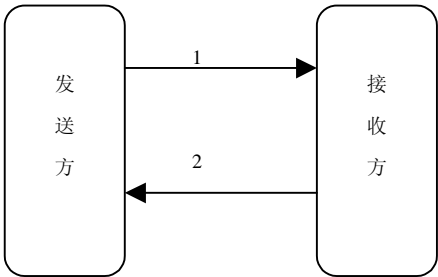


- 1—发送方发往 CUPS 的通知
- 2—CUPS 发往发送方的应答
- 3—CUPS 发往接收方的通知
- 4—接收方发往 CUPS 的应答

图3 经过 CUPS 转接的通知类交易正常处理流程

适用交易有：冲正通知(受理方引发,CUPS根据原始交易记录匹配无误后,向发卡方转发冲正通知)、退货（联机）、存款确认、预授权完成（离线）通知。

4. 1. 4. 2 CUPS 直接处理完成的通知类交易正常处理流程描述



- 1—发送方发往接收方的通知
- 2—接收方发往发送方的应答

图4 CUPS 直接处理完成的通知类交易正常处理流程

适用交易有：冲正通知(受理方引发、CUPS发现原始交易不成功的情况下,不向发卡方转发该冲正,或由CUPS直接引发的冲正)、结算通知、收/付费通知、对账通知、网络管理类通知、网上提交后产生的差错处理类相关通知、代授权及代授权撤销通知、转入确认、涉嫌卡通知、涉嫌卡交易通知。

4. 2 交易报文的存储转发机制

交易过程中存在以下两种情况：

- 发送方不能将报文发送给接收方；
- 发送方将报文发出后收不到接收方的应答。

当以上两种情况之一发生时，发送方可将报文存放在存储转发队列中，在发送方系统日切开始以前、接收方处于正常状态时，在一定次数内每隔一段时间重复发送，如果还是收不到应答，则停止发送。发送方与接收方两者之间若出现账务不平通过差错处理解决。该处理方法称为存储转发机制。

存储转发机制通常是在发送某些通知类报文时使用。

5 交易转接处理说明

5. 1 单信息交易处理

5. 1. 1 预授权交易 0100/0110

预授权交易用于受理方向发卡方确认对持卡人的交易许可。受理方将预估的消费金额作为预授权金额，发送给持卡人的发卡方。发卡方批准后将授权号等信息置入交易应答中发送给受理方。

预授权交易只控制持卡人的可用余额的额度。由预授权完成交易来完成资金结算。一个被批准的预授权交易，仅在有限的时间内有效。

本交易是需经CUPS转接的请求类交易。

本交易的交易金额不参加清算，交易笔数参加对账。

本交易可引发冲正通知。产生冲正的条件及流程参见5.1.5 冲正通知。

#### 5.1.2 追加预授权（联机）0100/0110

对于经过CUPS转接的成功的预授权，在该笔预授权的有效期过期之前，受理方可以联机方式对该笔预授权进行追加，以达到在原授权金额的基础上累加授权金额的目的。追加预授权有以下特点：

- a) 每笔追加预授权必须被赋予一个新的授权码。
- b) 追加预授权（或追加授权）可以引发冲正，冲正仅针对该笔追加预授权（或追加授权）交易，原预授权交易仍然有效。
- c) 成功的追加预授权（或追加授权）可以在有效期内进行撤销，并且是对原交易和追加授权累计金额的全额撤销。CUPS不对追加预授权撤销的金额做检查，只检查受理方发出的撤销交易授权码与最后一笔追加预授权的授权码是否一致。
- d) 过期的预授权（或授权）不可追加，追加预授权（或追加授权）后，授权有效期以追加授权的日期为准计算，授权号为追加预授权（或追加授权）时产生的授权号。
- e) 预授权交易结算后，不可再进行追加预授权。
- f) 该交易是经CUPS转接的请求类交易。

#### 5.1.3 预授权撤销交易（联机）(Pre-Authorization Cancellation) 0100/0110

对已成功的预授权交易或追加预授权交易，在结算前使用预授权撤销交易，请求发卡方取消付款承诺。

预授权撤销交易必须是对原始预授权交易的全额撤销。追加预授权被撤销也是对所有累加金额的全额撤销。

本交易是需经CUPS转接的请求类交易。

本交易的交易金额不参加清算。当该撤销交易与其原始预授权交易处于同一批次或同一清算日对账时，交易笔数扣减当次对账中预授权的交易笔数。有关对账的详细内容参见附录《CUPS与入网机构之间的清分对账说明》。

本交易可引发冲正通知。

#### 5.1.4 金融类交易 0200/0210

金融交易用于电子资金转账，指受理方向发卡方请求对持卡人交易的许可和资金结算的许可。金融交易分交易请求和应答。发卡方批准交易请求后，增加或扣减持卡人账户余额。

金融交易有：取现、存款、预授权完成（联机）、消费、代收、代付交易。

金融交易是需经CUPS转接的请求类交易。

金融交易的交易金额参加清算和对账。

除存款交易外，金融交易可引发冲正通知。产生冲正的条件及冲正流程参见5.1.5冲正通知。

存款交易可引发存款确认通知。产生存款确认的条件及流程参见5.1.6.4存款确认。

##### 5.1.4.1 取现

指持卡人通过ATM等终端渠道提取或预借现金的过程。

##### 5.1.4.2 存款

存款交易用于向发卡方请求对持卡人存款及金额的确认。

##### 5.1.4.3 预授权完成（联机）

对已批准的预授权交易，用预授权完成（联机）做支付结算。

##### 5.1.4.4 消费

指特约商户在出售商品或提供服务时，通过POS终端等渠道完成消费者用卡付款的过程。

5.1.4.5 代收

发卡方受委托从持卡人账户中扣款的交易。发卡方应按代收项目要素确定扣款金额。当发卡方的实际扣款金额与交易金额不一致时，应将实际扣款金额填入报文的95域（替换金额）中的实际交易金额项返回给受理方。

5.1.4.6 代付

发卡方受委托在持卡人账户中存款的交易。

5.1.4.7 金融类撤销交易 0200/0210

对已成功金融交易，在一定条件下可对原始金融交易进行撤销，在结算前使用撤销交易，退还原始交易金额。撤销交易必须是对原始金融交易的全额撤销。

原始金融交易的撤销交易有：预授权完成撤销、消费撤销、存款撤销、代付撤销。

金融类撤销交易是需经CUPS转接的请求类交易，交易流程为经过CUPS转接的请求类交易处理流程。

金融类撤销交易的交易金额参加清算和对账。

金融类撤销交易可引发冲正通知。产生冲正的条件及冲正流程参见5.1.5冲正通知。

特别说明：

只有在终端得到的应答是正常承兑的应答时，才能进行存款撤销。当存款流程出现异常终端得到的应答不是正常承兑的应答时，不能进行存款撤销。

5.1.5 余额查询交易 0200/0210

指持卡人通过ATM等终端渠道进行相关账户余额查询的过程。

余额查询交易是需经CUPS转接的请求类交易，交易流程为经过CUPS转接的请求类交易处理流程。

余额查询交易参加对账但不做为计算账务是否平衡的依据，查询交易不引发冲正。

当CUPS不能将查询请求转发给发卡方时，将直接拒绝该请求。

当CUPS不能将应答转发给受理方时，将直接丢弃。

当受理方接收不到CUPS的应答时，将直接拒绝该交易。

5.1.6 冲正通知 0420/0430

对于报文类型为“0100”、“0200”的请求，除存款、转账、圈提、查询类等交易请求外，当受理方、CUPS在限定时间内接收不到对交易请求报文的应答时，必须产生冲正通知。当CUPS不能将交易的成功应答转发给受理方时，也必须产生冲正通知。

存款和转账交易的异常处理请参见本规范11.7特殊交易异常处理流程。

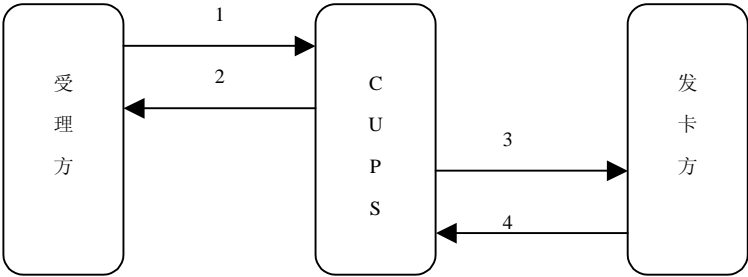
当受理方接收到终端机具的冲正通知或CUPS接收到受理方的冲正通知时，必须立即予以应答，如果原始交易是成功交易，则先将原始交易置为“已被冲正的交易”，然后再向后一个机构（其将原始交易送往的机构）发送冲正通知。

当冲正通知的发送方收不到应答时，进行存储转发。但不能跨清算日发送冲正。

产生冲正通知的交易有：预授权、预授权撤销、预授权完成（联机）、预授权完成撤销、消费、消费撤销、取现、存款撤销、CUPS发送给转出方的转出转账、代收、代付、代付撤销。

冲正通知不允许跨越清算日。

5.1.6.1 正常交易流程



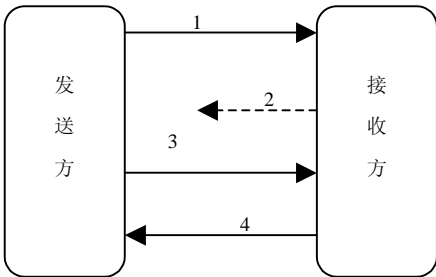
- 1—受理方发往 CUPS 的冲正通知（0420）
- 2—CUPS 发往受理方的冲正应答（0430）
- 3—CUPS 发往发卡方的冲正通知（0420）
- 4—发卡方发往 CUPS 的冲正应答（0430）

图5 冲正通知流程

5.1.6.2 异常交易流程

5.1.6.2.1 冲正通知的接收方不能发送冲正应答时

当冲正通知接收方不能将冲正应答发送给冲正通知发送方时，接收方将直接丢弃应答。等接收到发送方重新发送的冲正通知后，再将应答传送给发送方。

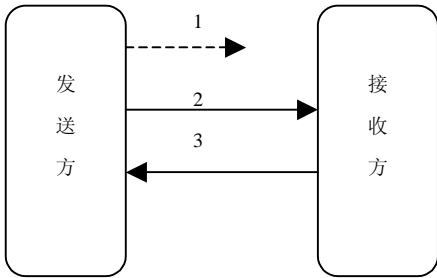


- 1—发送方发往接收方的冲正通知
- 2—接收方发往发送方的冲正应答，接收方异常
- 3—发送方重新发往接收方的冲正通知
- 4—接收方发往发送方的冲正应答

图6 冲正异常流程 1

5.1.6.2.2 冲正通知的发送方不能发送冲正通知时

当发送方不能将冲正通知发送给接收方时，发送方将冲正通知存放在存储转发队列中进行存储转发。



- 1—发送方发往接收方的冲正通知，由于故障未能发出
- 2—发送方恢复后，将冲正通知重新发往接收方
- 3—接收方对冲正的应答

图7 冲正异常流程 2

5.1.7 金融通知交易 0220/0230

金融通知交易用于受理方、CUPS、发卡方之间的资金划拨及相应的账户处理。

该交易用于以下几种情况：受理方发起的预授权完成（离线）、CUPS发往发卡方的结算通知、受理方发起的退货（联机）、受理方发起的存款确认通知、CUPS发起的转入确认通知。

金融通知交易参加清算，受理方发起的预授权完成（离线）、CUPS发往发卡方的结算通知、受理方发起的退货（联机）参加对账，CUPS发起的转入确认交易作为转入转账参加对账，受理方发起的存款确认通知作为存款参加对账。

金融通知交易不引发冲正。当通知发送方收不到应答时，应进行存储转发。但不能跨清算日重发。

5.1.7.1 预授权完成（离线）

对已批准的预授权交易，除了用预授权完成（联机）请求做支付结算外，根据有关业务规则可使用预授权完成（离线）交易完成支付结算。预授权完成（离线）是经CUPS转接的通知类交易，发卡方不能拒绝预授权完成（离线）。

5.1.7.1.1 正常交易流程

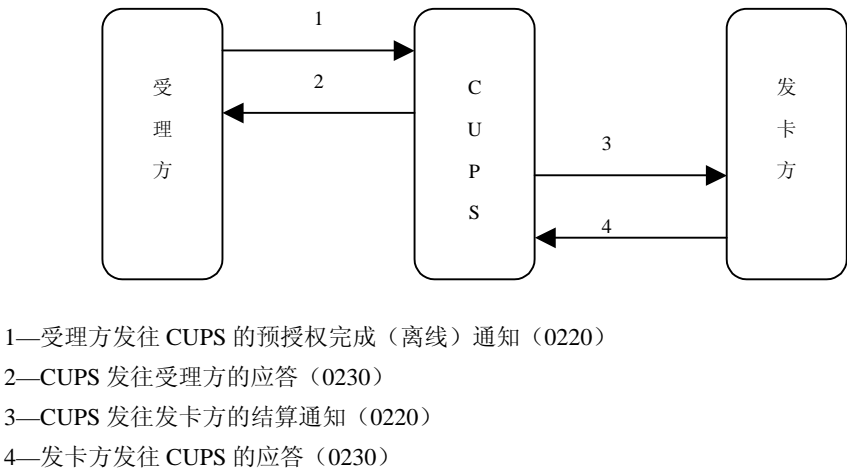


图8 预授权完成（离线）通知流程

5.1.7.1.2 异常交易流程

当发送方不能将预授权完成（离线）交易发送给接收方，或者未接收到接收方对预授权完成（离线）的应答时，则将通知存放在存储转发队列中进行存储转发。

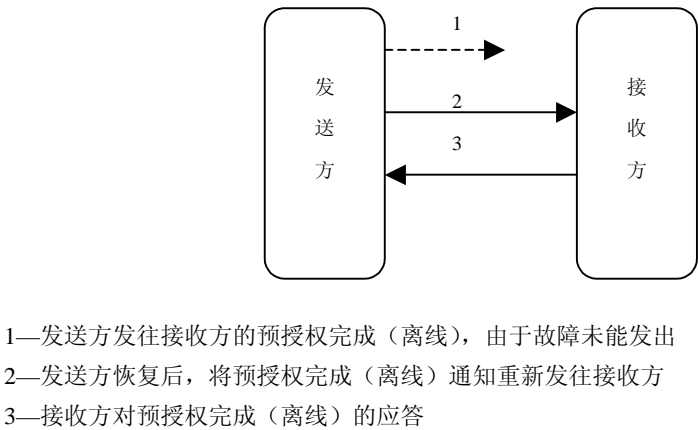


图9 预授权完成（离线）通知异常流程

5.1.7.2 结算通知

该通知是在双转单时，由CUPS将双信息请求转发给单信息发卡方的，是对先前已批准的预授权交易的资金结算通知。

在超时时段范围内，发卡方在CUPS日切点后若收到CUPS在日切点前发送的结算通知，应能受理超时时段范围内的跨清算日的结算通知交易。

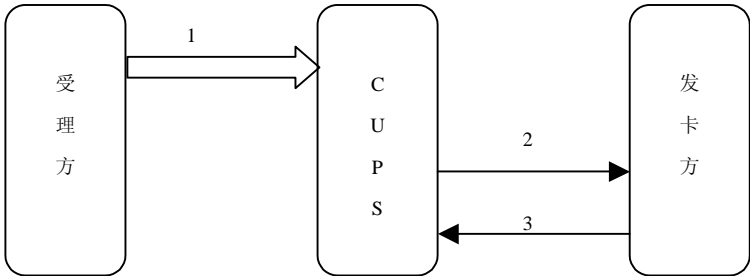
当受理方是双信息处理方式而发卡方是单信息处理方式时，由CUPS提供交易方式的转换。CUPS将双信息清算文件中的记录逐笔转换成结算通知发送给发卡方。发卡方不能在联机交易时拒绝结算通知，如需要拒绝，可通过退单交易来完成。

结算通知交易并非要求所有银行都支持，如果采用单信息交易方式的发卡银行支持预授权交易，则应支持结算通知交易。



5.1.7.2.1 正常交易流程

受理方发送双信息清算文件给CUPS，CUPS将该文件转换成结算通知发送给单信息发卡方，发卡方将应答发送给CUPS。

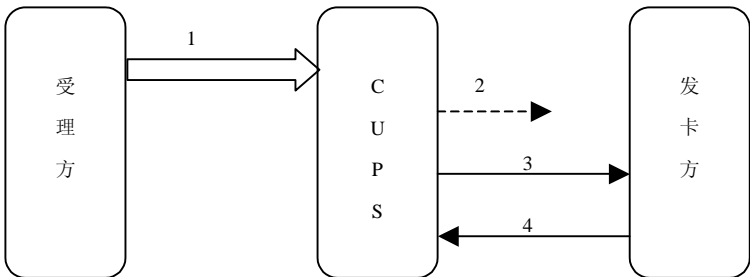


- 1—受理方发往 CUPS 的双信息清算文件
- 2—CUPS 发往发卡方的资金结算通知
- 3—发卡方发往 CUPS 的应答

图10 结算通知流程

5.1.7.2.2 异常交易流程

当发卡方故障，CUPS不能将结算通知发送给发卡方时，CUPS将该通知存放在存储转发队列中进行存储转发。



- 1—受理方发往 CUPS 的双信息清算文件
- 2—因某种原因 CUPS 不能向发卡方发送结算通知
- 3—CUPS 重新发送的结算通知
- 4—发卡方发往 CUPS 的应答

图11 结算通知异常流程

5.1.7.3 退货（联机）

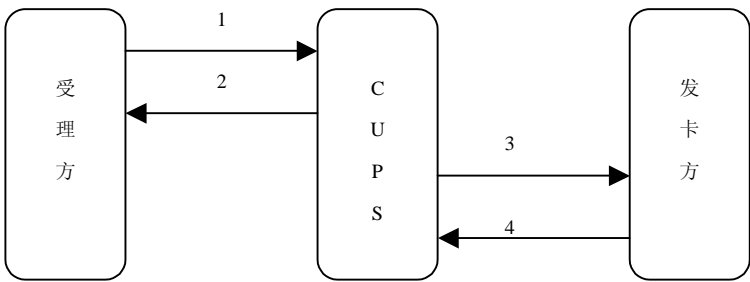
指特约商户因商品退回或服务取消，将已扣款项退还持卡人原扣款账户的过程；包括全额和部分金额退货。

发卡方一旦成功接收到退货通知，将无条件予以承兑，此笔退货通知交易参与对账。

在超时时段范围内，发卡方在CUPS日切点后若收到CUPS在日切点前发送的退货通知，应能受理超时时段范围内的跨清算日的退货通知交易。

本交易是需经CUPS转接的通知类交易。

5.1.7.3.1 正常交易流程

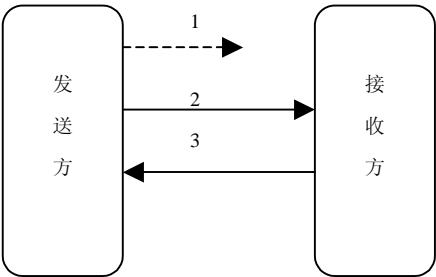


- 1—受理方发往 CUPS 的通知（0220）
- 2—CUPS 发往受理方的应答（0230）
- 3—CUPS 发往发卡方的通知（0220）
- 4—发卡方发往 CUPS 的应答（0230）

图12 退货通知流程

5.1.7.3.2 异常交易流程

当发送方不能将退货通知发送给接收方，或者未接收到接收方对退货通知的应答时，则将退货通知存放在存储转发队列中进行存储转发。



- 1—发送方发往接收方的退货通知，由于故障未能发出
- 2—发送方恢复后，将退货通知重新发往接收方
- 3—接收方对退货通知的应答

图13 退货通知异常流程

特别说明：入网机构还可以登录银联差错处理平台发起手工退货交易，其处理流程参见本规范第8章差错交易处理说明。

5.1.7.4 存款确认

当终端在限定时间内接收不到存款交易请求的应答或检测到应答报文MAC错时，必须产生存款确认交易。

当CUPS未收到发卡方对存款请求的应答时，CUPS向发卡方转发受理方发来的存款确认通知，发卡方以存款确认通知做确认记账处理。

当CUPS收到发卡方对存款请求的应答，而受理方未收到CUPS的应答时，受理方转发终端发来的存款确认通知，CUPS直接给受理方应答，不需要往发卡方转发。

当存款确认的发送方收不到应答时，则将存款确认通知存放在存储转发队列中进行存储转发。发卡方一旦成功接收到存款确认通知，应无条件予以承兑。

存款确认不允许跨越清算日。若受理方不能在CUPS日切前成功处理完存款确认交易，则应在事后进行差错处理。

受理方完成存款确认交易后不能进行存款撤销，对账不平时通过差错处理解决。

5.1.7.5 转入确认

CUPS在限定时间内接收不到转入方对转入转账请求的应答或转入转账应答未通过合法性检查时，CUPS会向转入方发送转入确认。转入确认的处理方式与存款确认一致，但转入确认只能由CUPS发起，并且转入方不能拒绝转入确认。其处理流程为CUPS直接处理完成的交易类交易。

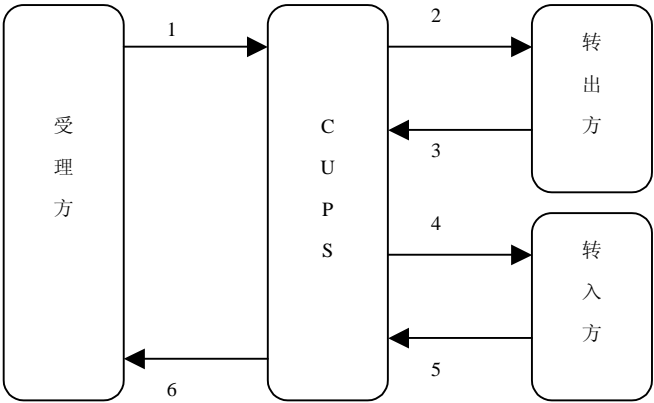
图14

5.1.8 转账交易 0200/0210

指持卡人通过ATM等终端渠道进行银联卡账户之间资金划转的过程。

5.1.8.1 受理方既不是转出方也不是转入方

当受理方既不是转出方也不是转入方时的交易处理流程如图所示：

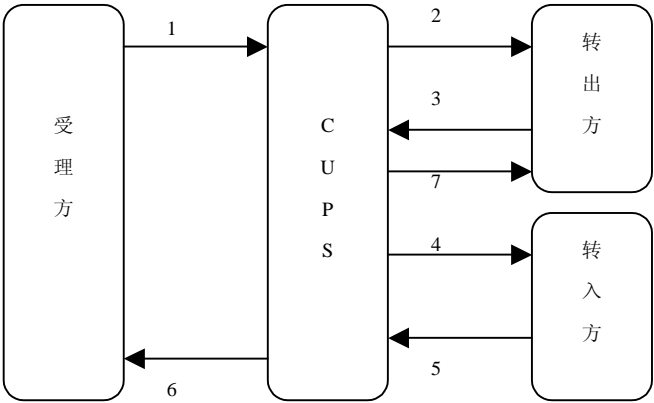


- 1—受理方发往 CUPS 的交易请求（转账报文请求）
- 2—CUPS 发往转出方的交易请求（转出转账报文请求）
- 3—转出方发往 CUPS 的交易应答（转出转账报文应答）
- 4—CUPS 发往转入方的交易请求（转入转账报文请求）
- 5—转入方发往 CUPS 的交易应答（转入转账报文应答）
- 6—CUPS 发往受理方的交易应答（转账报文应答）

图15 转账处理流程 1

在上图的流程中，如果转出方拒绝该交易，那么CUPS直接将该拒绝应答转发给受理方。

如果转入方拒绝该交易，那么CUPS首先将该拒绝应答转发给受理方，同时向转出方发送冲正通知，流程如下图所示：



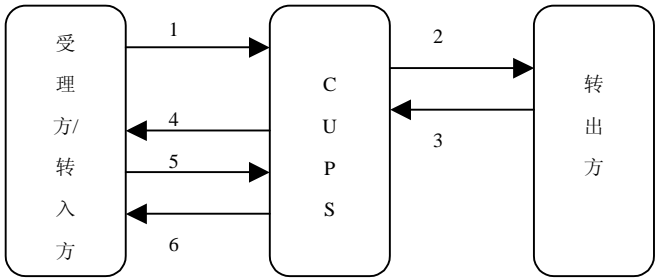
- 1—受理方发往 CUPS 的交易请求（转账报文请求）
- 2—CUPS 发往转出方的交易请求（转出转账报文请求）
- 3—转出方发往 CUPS 的交易应答（转出转账报文应答）

- 4—CUPS 发往转入方的交易请求（转入转账报文请求）
- 5—转入方发往 CUPS 的拒绝交易应答（转入转账报文应答）
- 6—CUPS 发往受理方的拒绝交易应答（转账报文应答）
- 7—CUPS 发往转出方的转出冲正

图16 转账处理流程 2

5.1.8.2 受理方是转入方但不是转出方

当受理方是转入方但不是转出方时，受理方要求转出方对转账交易中的转出卡进行借记，交易处理流程如图所示：



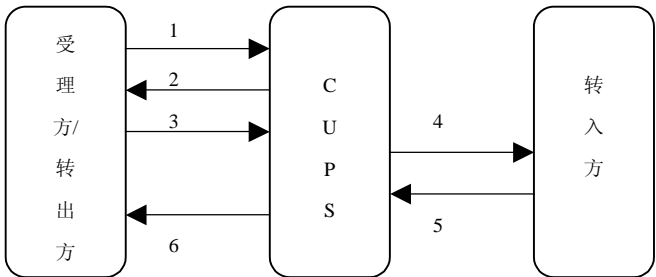
- 1—受理方发往 CUPS 的交易请求（转账报文请求）
- 2—CUPS 发往转出方的交易请求（转出转账报文请求）
- 3—转出方发往 CUPS 的交易应答（转出转账报文应答）
- 4—CUPS 发往转入方的交易请求（转入转账请求报文）
- 5—转入方返回 CUPS 的交易应答（转入交易应答报文）
- 6—CUPS 返回受理方的转账交易应答报文

图17 转账处理流程 3

如果转出方拒绝该交易，则CUPS直接将该拒绝应答转发给受理方。

5.1.8.3 受理方是转出方但不是转入方

当受理方是转出方但不是转入方时，受理方要求转入方对转账交易中的转入卡进行贷记，交易处理流程如图所示：



- 1—受理方发往 CUPS 的交易请求（转账报文请求）
- 2—CUPS 发往转出方的交易请求（转出转账报文请求）
- 3—转出方发往 CUPS 的交易应答（转出转账报文应答）
- 4—CUPS 发往转入方的交易请求（转入转账报文请求）
- 5—转入方发往 CUPS 的交易应答（转入转账报文应答）
- 6—CUPS 发往受理方的交易应答（转账报文应答）

图18 转账处理流程 4

如果转入方拒绝该交易，则CUPS直接将该拒绝应答转发给受理方。

5.1.9 建立/撤销委托关系交易 0100/0110

建立/撤销委托关系交易用于建立/撤销持卡人与发卡方或第三方服务提供商之间针对某种服务项目委托关系。

建立/撤销委托关系交易不参加对账，不引发冲正。

当CUPS不能将请求转发给发卡方时，将直接拒绝该请求。

当CUPS不能将应答转发给受理方时，将直接丢弃。

当受理方接收不到CUPS的应答时，将直接拒绝该交易。

5.1.10 基于 PBOC 电子钱包/存折标准的 IC 卡圈存类交易（Load）0200/0210

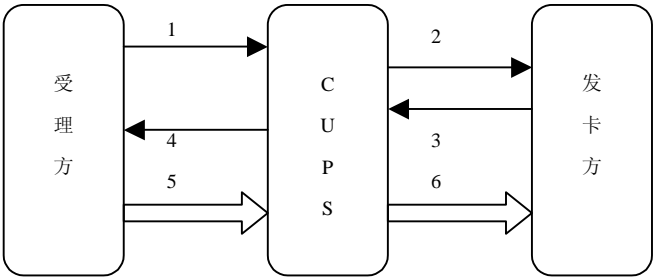
5.1.10.1 指定账户圈存

电子钱包是一种为方便持卡人小额消费而设计的金融IC卡应用，持卡人将其在银行中开设的，与此电子钱包相对应的主帐户上的资金划转到电子钱包中的业务称为指定账户圈存。具体内容可参见《中国金融集成电路（IC）卡规范》V2.0。该交易可引发冲正通知。产生冲正的条件及流程同一般交易。

本交易是需经CUPS转接的请求类交易，交易流程为经过CUPS转接的请求类交易处理流程。

本交易本金不参加清算和对账，但手续费需参加清算和对账。

受理方完成指定账户圈存交易后，应将圈存交易的TAC信息以文件方式传送给CUPS，CUPS将各受理方上送的圈存交易文件汇总分拣后发送给相关发卡方，发卡方可对圈存交易的TAC信息进行验证。处理流程如下：



- 1—受理方发往 CUPS 的指定账户圈存交易，请求发卡方验证 MAC1
- 2—CUPS 发往发卡方的指定账户圈存交易，转发受理方的请求
- 3—发卡方发往 CUPS 的指定账户圈存交易，完成 MAC1 验证，并生成应答，其中包含 MAC2
- 4—CUPS 发往受理方的指定账户圈存交易，转发发卡方的应答
- 5—受理方发往 CUPS 的圈存确认交易文件，用于验证 TAC
- 6—CUPS 发往发卡方的圈存确认交易文件，用于验证 TAC

图19 基于 PBOC 电子钱包/存折标准的 IC 卡指定账户圈存交易处理流程

指定账户圈存交易可引发冲正通知。产生冲正的条件及流程参见冲正通知。

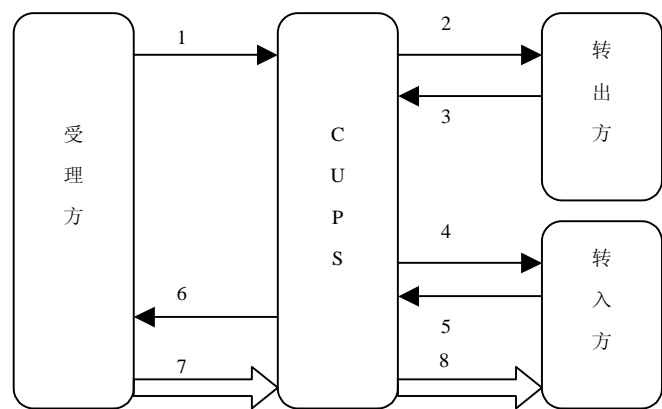
圈存确认交易文件的定义参见《文件接口规范》。

5.1.10.2 非指定账户圈存

由受理方终端发起的某银行卡账户向IC卡电子钱包进行资金转账的交易，该银行卡账户的发卡行与该IC卡电子钱包的发卡行可以是同一行，也可以是不同行。该交易与3.14节指定账户圈存交易的不同在于，指定账户圈存交易的银行卡账户和IC卡电子钱包的发卡行必定是同一行，而非指定账户圈存有可能是不同行。

本交易的本金和手续费都需要参与清算和对账。手续费采用日终清算的方式计算和划拨。

正常交易的处理流程如下，其中转出方为银行卡账户行，转入方为电子钱包账户行：



- 1—受理方发往 CUPS 的交易请求（非指定账户转账圈存报文请求）
- 2—CUPS 发往转出方的交易请求（非指定账户转出圈存报文请求）
- 3—转出方发往 CUPS 的交易应答（非指定账户转出圈存报文应答）
- 4—CUPS 发往转入方的交易请求（非指定账户转入圈存报文请求）
- 5—转入方发往 CUPS 的交易应答（非指定账户转入圈存报文应答）
- 6—CUPS 发往受理方的交易应答（非指定账户转账圈存报文应答）
- 7—受理方发往 CUPS 的圈存确认交易文件，用以验证 TAC
- 8—CUPS发文发卡方的圈存确认交易文件，用以验证TAC

5.1.10.3 现金充值

由受理方终端发起的以现金方式向IC卡电子钱包充值的交易。基本流程同指定账户圈存，但与指定账户圈存的不同在于，指定账户圈存交易是从银行卡账户中划转资金到电子钱包卡，而现金充值交易是直接将持卡人提交的现金金额划转到电子钱包卡。该交易可引发冲正通知。产生冲正的条件及流程同一般交易。

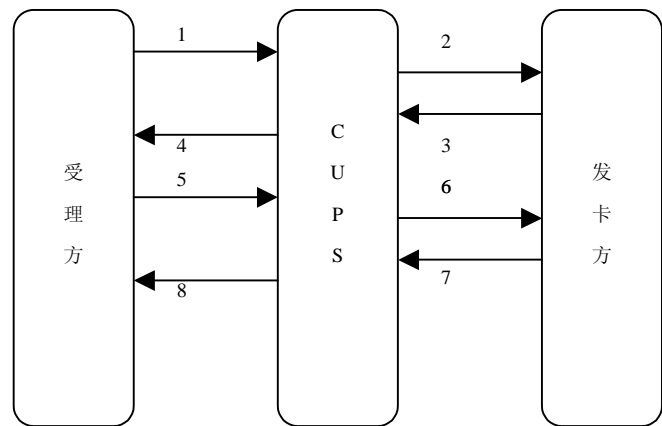
同5.1.10.1节的处理流程。区别在于，该交易的本金和手续费都需要参加对账和清算。

5.1.11 基于 PBOC 电子钱包/存折标准的 IC 卡圈提(Unload,0100/0110)/圈提确认 (Unload Confirmation,0200/0210)

基于PBOC电子钱包/存折标准的IC卡圈提交易指持卡人将电子存折（IC卡）中的部分或全部资金划回到其在银行的相应账户上。有关PBOC电子钱包/存折标准的IC卡圈提内容参见《中国金融集成电路 (IC) 卡规范》。

基于PBOC电子钱包/存折标准的IC卡圈提确认是指将圈提的结果通知发卡方。

交易处理流程如下：



- 1—受理方发往 CUPS 的圈提交易，请求发卡方验证 MAC1
- 2—CUPS 发往发卡方的圈提交易，转发受理方请求
- 3—发卡方发往 CUPS 的圈提交易，完成 MAC1 验证，并生成 MAC2 的应答
- 4—CUPS 发往受理方的圈提交易，转发发卡方应答
- 5—受理方发往 CUPS 的圈提确认交易，请求发卡方验证 MAC3
- 6—CUPS 发往发卡方的圈提确认交易，转发受理方请求
- 7—发卡方发往 CUPS 的圈提确认交易，完成 MAC3 验证
- 8—CUPS 发往受理方的圈提确认交易，转发发卡方应答

图20 基于 PBOC 电子钱包/存折标准的 IC 卡圈提/圈提确认流程

本交易本金不参加清算和对账。异常流程分析请参见本规范《第六部分 附录》的附录D的D. 5. 2 节。

5. 1. 12 IC 卡脱机消费交易

仅有IC卡可以引发该交易，该交易具有与普通消费交易一样的功能，但该交易由终端直接承兑或拒绝。因此，CUPS不会接收到该类交易报文。该类交易通过受理方提交的IC卡脱机批扣文件补全中心和发卡方的交易记录并清算。基于PBOC电子钱包/存折标准的IC卡支持脱机消费交易，基于PBOC借/贷记标准的IC卡也支持脱机消费交易。

5. 1. 13 手工类交易

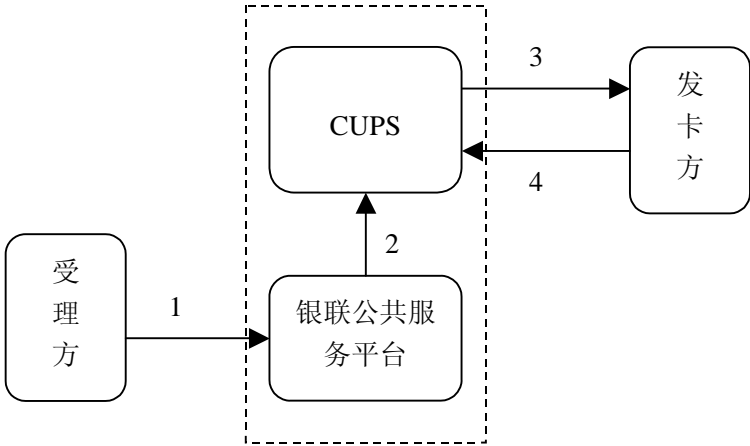
入网机构登录银联公共服务平台，并通过该平台查找到原始交易并针对该原始交易发起的关联交易，称为手工类交易。

5. 1. 13. 1 预授权撤销交易（手工）0100/0110

对于经过 CUPS 转接成功的预授权交易（或追加预授权），受理方可在公共服务平台上对其进行手工撤销，CUPS 收到公共服务平台的手工撤销请求后会向发卡方发送预授权撤销（手工）请求报文。若 CUPS 发出预授权撤销（手工）报文后未收到应答，则操作界面上将提示交易失败，同时 CUPS 向发卡方发送预授权撤销（手工）冲正通知。

该交易参加发卡方对账，不参加受理方对账。

5. 1. 13. 1. 1 正常交易流程

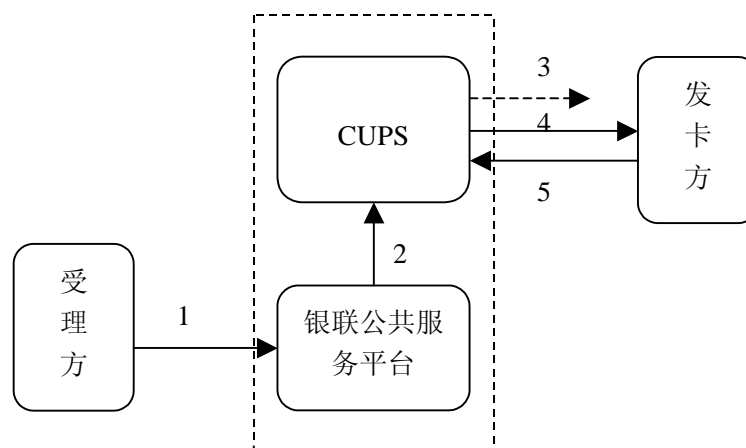


- 1—受理方登录银联公共服务平台，发起预授权撤销（手工）交易
- 2—银联公共服务平台将预授权撤销（手工）通知 CUPS
- 3—CUPS 收到后立即向发卡方发送预授权撤销（手工）请求报文（0100）
- 4—发卡方向 CUPS 返回预授权撤销（手工）应答报文（0110）

图21 预授权撤销（手工）的正常流程

## 5.1.13.1.2 异常交易流程

当发送方不能将预授权撤销（手工）请求发送给接收方，或者未接收到接收方对预授权撤销（手工）的应答时，则将引发起预授权撤销（手工）冲正。



- 1—受理方在银联公共服务平台上发起预授权撤销（手工）交易
- 2—公共服务平台将预授权撤销（手工）请求提交给 CUPS
- 3—CUPS 发往发卡方的预授权撤销（手工）请求，由于故障在中途丢失，导致 CUPS 超时；
- 4—CUPS 向发卡方发送的预授权撤销（手工）冲正通知
- 5—发卡方向 CUPS 发送的预授权撤销（手工）冲正应答

图22 预授权撤销（手工）的异常流程

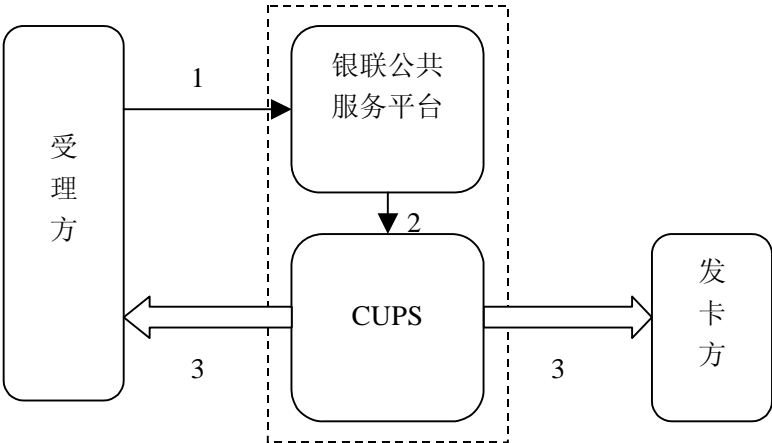
## 5.1.13.2 手工退货

对已清算的消费交易，受理方可在银联公共服务平台上发起手工退货，以退还持卡人消费的金额。手工退货交易处理流程及特点如下：

- a) 受理方可以通过银联公共服务平台查找到原始交易后发起手工退货交易，也可以手工录入退货交易信息，CUPS直接清算退货交易。
- b) 手工退货支持全额退货、部分退货以及多次退货。
- c) 手工退货可于当日日终前通过公共服务平台撤销。撤销后，原退货（手工）和退货（手工）撤销交易均不体现在CUPS下发的文件中。
- d) CUPS不向机构发送任何联机报文。
- e) 手工退货交易不参加对账。
- f) 无论受理机构采用单信息还是双信息，手工退货交易体现记录在差错交易流水文件中，同时一并纳入Summary Report的统计。

手工退货的一般交易处理流程如下图所示：





- 1—受理方登录银联公共服务平台，发起手工退货
- 2—银联公共服务平台将手工退货通知 CUPS
- 3—日终时，CUPS 向发卡方发送交易流水及差错文件

图23 手工退货的一般处理流程

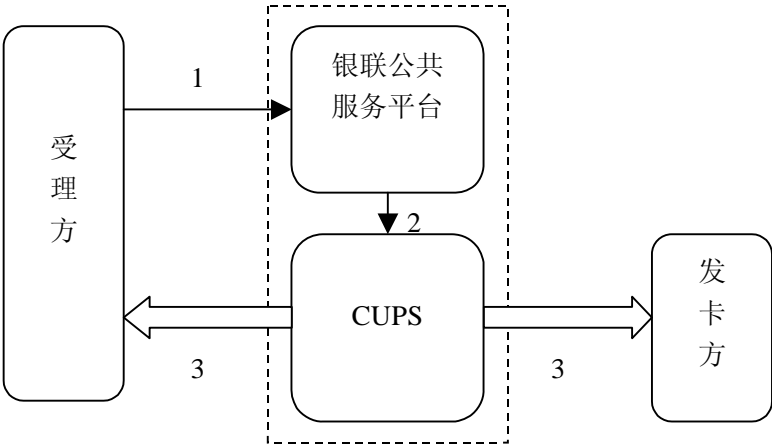
5.1.13.3 预授权完成（手工）

对于经过CUPS转接成功的预授权交易，受理方可在银联公共服务平台上通过提交预授权完成（手工）对其进行结算。

预授权完成（手工）交易处理流程及特点如下：

- a) 预授权完成（手工）交易可在当日日终前在公共服务平台上进行手工撤销。撤销后，原预授权完成（手工）和预授权完成（手工）撤销均不体现在CUPS下发的文件中。
- b) CUPS不向机构发送任何联机通知报文。
- c) 该交易不参加对账。
- d) 无论对于受理方机构采用单信息模式还是双信息模式，预授权完成（手工）交易都通过一般交易流水文件发送到机构，同时一并纳入Summary Report的统计。
- e) 若发卡机构采用双信息模式，则预授权完成（手工）交易体现记录在双信息结算文件中，并一并纳入Summary Report的统计；
- f) 若发卡机构采用单信息模式，则预授权完成（手工）交易体现记录在一般流水文件中，并一并纳入Summary Report的统计。

预授权完成（手工）的一般交易处理流程如下图所示：



- 1—受理方登录银联公共服务平台，发起预授权完成（手工）

2—银联公共服务平台将预授权完成（手工）通知 CUPS

3—日终时，CUPS 向发卡方发送一般交易流水文件，其中包含了预授权完成（手工）

图24 预授权完成（手工）的一般处理流程

#### 5.1.14 经由 CUPSecure 认证的境内单信息交易

经由CUPSecure认证的境内网络交易包括以下交易种类：余额查询、消费、预授权、预授权完成（联机）、消费撤销、预授权撤销、预授权完成（联机）撤销、联机退货、消费冲正、预授权冲正、预授权完成（联机）冲正、消费撤销冲正、预授权撤销冲正、预授权完成（联机）撤销冲正。CUPSecure 认证流程在CUPSecure体系内处理，不影响受理方、CUPS、发卡方之间这些交易的一般处理流程。例如，经由CUPSecure认证的境内消费交易与普通的POS消费交易在受理方、CUPS、发卡方之间的交易流程是一致的。

#### 5.1.15 经由 CUPSecure 认证的跨境单信息交易

经由CUPSecure认证的跨境单信息交易包括以下交易种类：余额查询、消费、预授权、预授权完成（联机）、消费撤销、预授权撤销、预授权完成（联机）撤销、联机退货、消费冲正、预授权冲正、预授权完成（联机）冲正、消费撤销冲正、预授权撤销冲正、预授权完成（联机）撤销冲正。CUPSecure 认证流程在CUPSecure体系内处理，不影响受理方、CUPS、发卡方之间这些交易的一般处理流程。例如，经由CUPSecure认证的跨境消费交易与普通的跨境消费交易在受理方、CUPS、发卡方之间的交易流程是一致的。

### 5.2 双信息交易处理

#### 5.2.1 授权交易

指由受理方引发、经由CUPS向发卡方索取付款承诺，发卡方根据持卡人账户情况返回应答信息的过程。

当受理方未收到授权的应答报文时，受理方可以引发授权的冲正报文。当CUPS不能将批准的授权应答报文转发给受理方时，将引发授权冲正报文给发卡方。

授权请求被批准后，通过文件清算方式来完成整个交易。提交清算交易文件时应指出每笔交易的授权号、金额，该金额直接参加发卡方的清算。一个批准的授权交易，仅在有限的时间内有效。如果发卡方收到清算交易文件时授权已过期，发卡方有权在该交易清算后退单。

授权交易只控制持卡人可用余额，不参加清算。

本交易是需经CUPS转接的请求类交易，交易流程为经过CUPS转接的请求类交易处理流程。

#### 5.2.2 追加授权交易<sup>1</sup>

同单信息追加预授权。

#### 5.2.3 授权撤销交易

指受理方由于持卡人取消交易、以其它方式支付或商户自身原因而通过POS或其它方式、经由CUPS通知发卡方取消付款承诺的过程。

受理方产生撤销交易时应做超时控制。当受理方在限定时间内未收到撤销应答时，应引发撤销冲正报文，通知发卡方取消该笔交易。在CUPS一侧检测到撤销交易超时，也将产生撤销超时冲正，通知发卡方取消该笔交易。

授权撤销交易不参加清算。

本交易是需经CUPS转接的请求类交易，交易流程为经过CUPS转接的请求类交易处理流程。

#### 5.2.4 余额查询交易

除报文类型为（0100/0110）外，其处理同单信息的余额查询交易。

#### 5.2.5 冲正交易

---

<sup>1</sup> 该交易暂不实施。

当受理方、CUPS在限定的时间内收不到请求报文的应答或CUPS不能将请求报文的应答传送给受理方时，应引发冲正交易。

当冲正发送方不能发送冲正通知或未能收到接收方对冲正的应答时，将冲正通知报文存放在存储转发队列中存储转发。

对授权/授权撤销都能引发冲正。

交易流程参见单信息交易处理。

5.2.6 经由 CUPSecure 认证的境内双信息交易

经由CUPSecure认证的境内双信息交易包括以下交易种类：余额查询、授权、授权冲正、授权撤销、授权撤销冲正。CUPSecure认证流程在CUPSecure体系内处理，不影响受理方、CUPS、发卡方之间这些交易的一般处理流程。例如，经由CUPSecure认证的境内授权交易与普通的授权交易在受理方、CUPS、发卡方之间的交易流程是一致的。

5.3 超时限定

5.3.1 一般交易超时限定原则

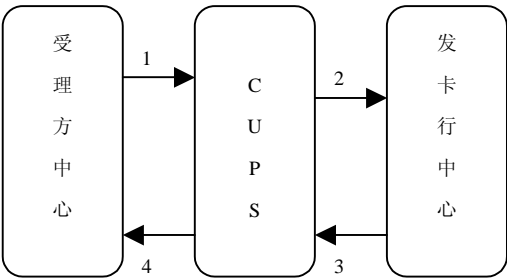


图25 一般交易超时限定

参与交易的各方至少应满足以下超时时限要求：

表2 一般交易超时限定表

节点	超时设定(秒)
受理方中心	25
CUPS	20

CUPS以自身系统时间来计算计时开始和计时结束。

CUPS的超时检查时间控制段为：从CUPS向发卡方发送报文开始，到CUPS收到发卡方的应答报文为止。

受理方中心以自身系统时间来计算计时开始和计时结束。

受理方中心的超时检查时间控制段为：从受理方中心向CUPS发出报文开始，到受理方中心收到CUPS应答报文为止。

5.3.2 转账交易超时限定原则

转账交易因涉及到的参与方较多，规定超时限定原则如下：

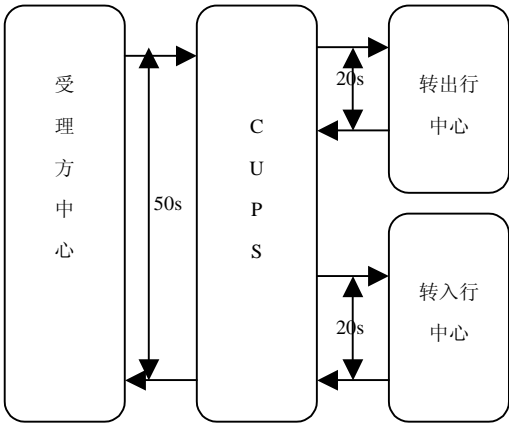


图26 转账交易超时限定原则

5.4 外卡交易处理

本节所规定的交易流程是在国内银行卡交易的基础上针对外卡统一接口进行的补充。

在对VISA、MASTERCARD等国际信用卡公司进行外卡收单处理时，VISA、MASTERCARD等国际信用卡公司充当发卡方的角色。

本规范只描述每种交易中境内收单机构与CUPS之间的处理流程，至于CUPS与国际信用卡公司之间的交易处理流程不在本规范范畴之内。

5.4.1 外卡收单交易处理原则

在外卡收单交易中，各收单机构采用统一接口受理各国际信用卡公司的交易，由CUPS负责将来自各收单机构的交易按照各国际信用卡公司的要求转发至各国际信用卡公司，从而使得收单机构只需采用一种接口即可“应对”各种外卡交易。

5.4.2 外卡收单交易处理

5.4.2.1 余额查询（0200/0210）

ATM查询交易用于查询外卡持卡人账户余额。查询交易不参加清算，也不引发冲正。当CUPS不能将查询请求转发给国际信用卡公司时，将直接拒绝该请求。当CUPS不能将应答转发给境内入网机构时，将直接丢弃。当境内入网机构接收不到CUPS的应答时，将直接拒绝该交易。

余额查询交易由符合受理外卡要求的终端引发，入网机构以0200请求报文向CUPS转发，CUPS按照各国际信用卡公司的要求进行格式转换后，发往相应的国际信用卡公司，并在接收到国际信用卡公司的应答后，进行格式转换，转为0210的应答报文发往境内受理方。

5.4.2.2 取现（0200/0210）

取现交易用于向境外发卡机构请求对持卡人取现及金额的确认。

取现交易由符合受理外卡要求的终端引发，入网机构以0200请求报文向CUPS转发，CUPS进行按照各国际信用卡公司的要求进行格式转换后，发往相应的国际信用卡公司，并在接收到国际信用卡公司的应答后，进行格式转换，转为0210的应答报文发往境内受理方。

5.4.2.3 取现冲正（0420/0430）

当ATM终端、境内入网机构在限定时间内接收不到交易请求的应答时，必须产生冲正通知。

当境内入网机构接收到终端机具的冲正通知或CUPS接收到入网机构的冲正通知时，如果原始交易是成功交易，则必须立即予以应答并转发该冲正通知。

当冲正通知的发送方收不到应答时，存储转发该冲正通知。

5.4.2.4 预授权（0100/0110）

预授权交易用于境内入网机构向境外发卡机构请求确认交易许可。境内入网机构将预估的消费金额作为授权金额，发送给持卡人的境外发卡机构。境外发卡机构批准后将授权号等信息置入交易应答中发送给境内入网机构。预授权交易由符合受理外卡要求的终端引发，入网机构以0100请求报文向CUPS转发，CUPS按照各国际信用卡公司的要求进行格式转换后，发往相应的国际信用卡公司，并在接收到国际信用卡公司的应答后，进行格式转换，转为0110的应答报文发往境内受理方。

#### 5.4.2.5 预授权撤销（0100/0110）

对已成功的预授权交易，在结算前可以使用预授权撤销交易，通知发卡方取消付款承诺。预授权撤销交易必须是对原始预授权交易的全额撤销。预授权撤销交易不参加清算。对于境内受理外卡的预授权撤销交易，CUPS将直接予以响应。

预授权撤销交易和其原始交易记录信息均不体现在CUPS发往发卡方的结算文件中，不参加清算，但是发卡方仍会将该笔预授权交易金额冻结，若持卡人急于恢复该笔信用额度，则必须由商户通过电话、传真等方式向银联提出申请，否则需要等到账户金额自然“解冻”。

#### 5.4.2.6 预授权完成（联机）（0200/0210）

境内入网机构对已被批准的预授权交易，用预授权完成（联机）做支付结算。由于国际信用卡公司没有预授权完成交易，所以在境内入网机构上送交易请求之后，CUPS根据原始预授权交易的应答情况直接给予该交易的应答，其后，根据入网机构提交的结算文件，确定该笔预授权完成是否提交国际信用卡公司进行清算。

#### 5.4.2.7 预授权完成撤销（0200/0210）

对已成功的预授权完成交易进行撤销。预授权完成撤销交易参加清算和对账。撤销交易必须是对原始预授权完成交易的全额撤销。由于国际信用卡公司没有预授权完成撤销的交易类型，因此，在境内入网机构上送交易请求之后，CUPS根据原始预授权完成交易的应答情况直接给予该交易的应答。

预授权完成撤销交易和其原始交易记录信息均不体现在CUPS发往发卡方的清算文件中，不参加清算，但是发卡方仍会根据之前的预授权交易将该笔交易金额冻结，若持卡人急于解除账户上该笔交易金额的冻结，则必须由商户通过电话、传真等方式向银联提出申请，否则需要等到账户金额自然“解冻”。

#### 5.4.2.8 消费（0200/0210）

持卡人在购买商品或接受服务时请求发卡方批准该交易。

消费交易由符合受理外卡要求的终端引发，入网机构以0200请求报文向CUPS转发，CUPS按照各国际信用卡公司的要求进行格式转换后，发往相应的国际信用卡公司，并在接收到国际信用卡公司的应答后，进行格式转换，转为0210的应答报文发往境内受理方。

#### 5.4.2.9 消费撤销（0200/0210）

对已成功的POS消费交易，在结算前使用消费撤销交易，通知发卡方取消付款承诺。消费撤销交易必须是对原始消费交易的全额撤销。对于境内受理外卡的消费撤销交易，CUPS将直接予以应答，并根据国际信用卡公司的相关规则，以适当的方式向国际信用卡公司提交撤销请求。

消费撤销交易和其原始交易记录信息均不体现在CUPS发往发卡方的结算文件中，不参加清算，但是发卡方会将该笔交易金额冻结，若持卡人急于解除账户上该笔交易金额的冻结，则必须由商户通过电话、传真等方式向银联提出申请，否则需要等到账户金额自然“解冻”。

#### 5.4.2.10 退货（0220/0230）

对已结算的消费交易，境内机构可使用联机或手工方式退还持卡人消费的金额。CUPS收到退货通知后，会按照各国际信用卡公司的规定向境外发卡方发起退货交易。

#### 5.4.2.11 预借现金（0100/0110）

通过银行网点为外卡持卡人提供预借现金（Cash Advance）的服务。

预借现金交易由符合受理外卡要求的终端引发，入网机构以0100请求报文向CUPS转发，CUPS按照各国际信用卡公司的要求进行格式转换后，发往相应的国际信用卡公司，并在接收到国际信用卡公司的应答后，进行格式转换，转为0110的应答报文发往境内受理方。

#### 5.4.2.12 预借现金撤销（0100/0110）

对已成功的预借现金交易，在结算前使用预借现金撤销交易，通知发卡方取消付款承诺。预借现金撤销交易必须是对原始消费交易的全额撤销。对于境内受理外卡的预借现金撤销交易，CUPS将直接予以应答，并根据国际信用卡公司的相关规则，以适当的方式向国际信用卡公司提交撤销请求。

预借现金交易和其原始交易记录信息均不体现在CUPS发往发卡方的结算文件中，不参加清算，但是发卡方仍会将该笔预借现金交易金额冻结，若持卡人急于解除账户上该笔交易金额的冻结，则必须由商户通过电话、传真等方式向银联提出申请，否则需要等到账户金额自然“解冻”。

#### 5.4.2.13 冲正（0420/0430）

当POS终端和境内入网机构在规定时间内没有收到交易的应答，必须产生冲正通知。

当境内入网机构接收到终端机具的冲正通知或CUPS接收到入网机构的冲正通知时，应根据原始交易的完成情况给出含意为“批准”或“拒绝”的应答。

当冲正通知的发送方收不到应答时，将存储转发该冲正通知。CUPS日切后，机构不可再发上一交易日的冲正报文。

### 5.5 基于 PBOC 借/贷记标准的 IC 卡交易

#### 5.5.1 支持的交易种类

##### 5.5.1.1 人民币卡境内交易种类

对于人民币卡境内交易，支持的请求类交易为：余额查询、取现、消费、消费撤销、预授权、预授权撤销。

对于人民币卡境内交易，支持的通知类交易为：预授权完成（离线）、退货、结算通知、消费冲正、取现冲正、预授权/授权冲正、消费撤销冲正、预授权撤销/授权撤销冲正。

##### 5.5.1.2 外卡收单交易种类

对于外卡收单交易，支持的请求类交易为：查询、取现、消费、授权/预授权、预借现金（联机）、消费撤销、授权/预授权撤销、预借现金撤销。

对于外卡收单交易，支持的通知类交易为：取现冲正、消费冲正、授权/预授权冲正、预借现金冲正、消费撤销冲正、授权/预授权撤销冲正、预借现金撤销冲正、预授权完成（离线）。

##### 5.5.1.3 基于 PBOC 借/贷记标准的 IC 卡脚本处理结果通知

当一笔交易包含发卡方脚本时，受理方需要将卡片执行的脚本结果立即通知到发卡方。人民币卡境内交易和人民币卡外卡收单交易都需要支持该通知；单信息系统和双信息系统都需要支持该通知。

#### 5.5.2 交易的处理流程

PBOC借/贷记标准IC卡交易的处理流程类似同名的磁条卡交易流程。

基于PBOC借/贷记标准的IC卡脚本处理结果通知是一个需要经过CUPS转接的通知类交易。当该通知的发送方收不到应答时，进行存储转发。但不能跨清算日发送。

根据入网机构向PBOC借/贷记标准迁移的不同程度，可以将入网机构分为完全支持（Full状态）和部分支持（Early状态）两种不同情况。考虑到入网机构需要支持外卡收单，CUPS要求做为收单方的入网机构必须完全支持PBOC借/贷记标准IC卡交易；发卡机构既可以为Full状态，也可以为Early状态。CUPS在向Early Issuer转发PBOC借/贷记标准IC卡交易报文时，将删除55域信息，并将代该发卡方验证ARQC，如果验证失败，CUPS会将值“Q1”存放在39域中传递给发卡方，供发卡方决定是否承兑该交易（具体描述请参见本规范附录CUPS对IC卡交易的支持）。

## 6 代授权的交易处理说明

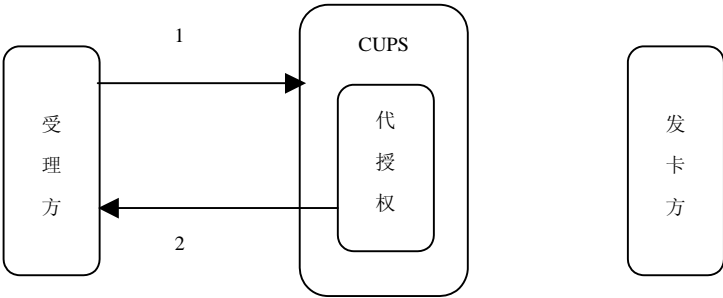
6.1 代授权的交易处理

CUPS对消费、取现、预授权、授权、追加预授权/追加授权、预授权完成（联机）、预授权完成（离线）、预授权完成（手工）交易，以及这些交易的冲正和撤销交易按照有关业务规则提供代授权服务。。

注：预授权完成（离线）交易无冲正、撤销。

6.1.1 发卡方正常情况下的代授权处理流程

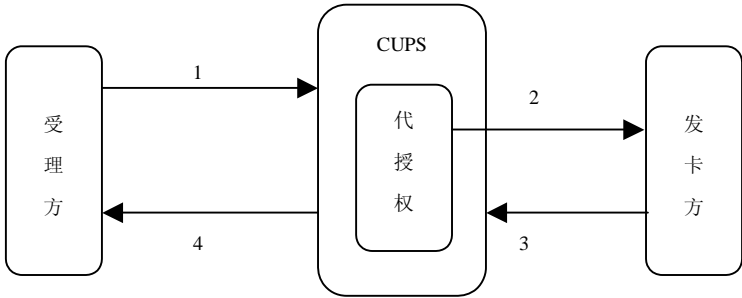
当交易满足代授权条件时，由CUPS对该交易进行代授权处理，交易处理流程如图所示：



- 1—受理方发往 CUPS 的交易请求
- 2—CUPS 对符合代授权条件的交易进行代授权处理，并将结果返回受理方

图27 发卡方正常情况下符合代授权条件的交易处理流程

当交易不满足代授权条件时，CUPS将该交易向发卡方转发，由发卡方对该交易进行处理，交易处理流程如下图所示：



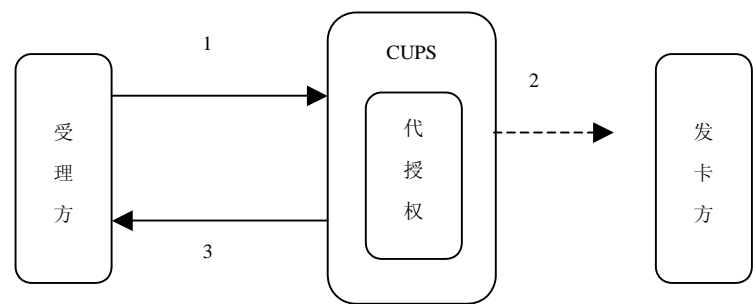
- 1—受理方发往 CUPS 的交易请求
- 2—CUPS 将不符合代授权条件的交易向发卡方转发
- 3—发卡方处理后向 CUPS 返回交易应答
- 4—CUPS 将应答向受理方转发

图28 发卡方正常情况下不符合代授权条件的交易处理流程

6.1.2 发卡方异常情况下的代授权处理流程

CUPS在进行交易转接时一旦检测到发卡方主动签退或通讯中断导致发卡方系统不在线的情况，即停止将交易转接到发卡方，并检查该交易是否允许代授权，进行相应处理后给受理方返回承兑或拒绝应答。若请求交易已经发出后，发卡方通讯中断或没有应答，处理中心不做代授权。

交易处理流程如图所示：



- 1—受理方发往 CUPS 的交易请求
- 2—CUPS 不能将把受理方的请求转发至发卡方
- 3—CUPS 对符合代授权条件交易的进行代授权处理，并将结果返回受理方

图29 发卡方异常情况下的代授权处理流程

6.1.3 冲正和撤销的代授权

对于经过CUPS代授权的消费、取现、预授权、授权、预授权完成交易，其冲正和撤销交易CUPS将按照有关业务规则提供代授权服务。

CUPS对该类交易进行以下处理：

- CUPS 直接批准该交易；
- 如果其原始交易是产生了代授权通知的交易，CUPS 需再产生一个相应的冲正或撤销的通知信息。

6.2 代授权通知信息的传送

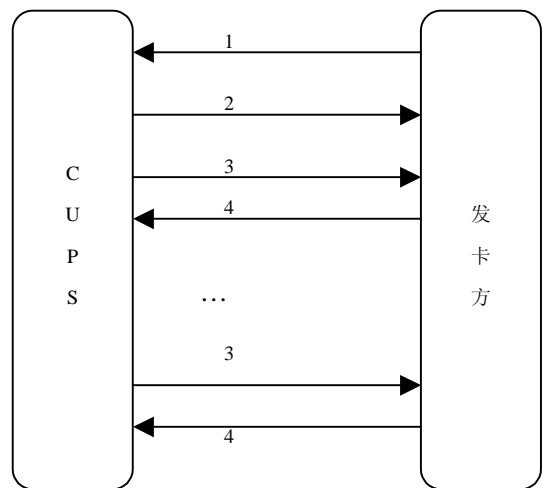
6.2.1 代授权通知信息

CUPS对于符合条件的交易进行代授权，对于交易金额大于等于通知限额的代授权交易，CUPS将在代授权后产生一个给发卡方的通知信息，该通知信息以通知报文的形式发送。

发卡方可发出联机索取请求或文件索取请求来获得通知信息。

6.2.2 通知信息联机索取流程

6.2.2.1 正常处理流程

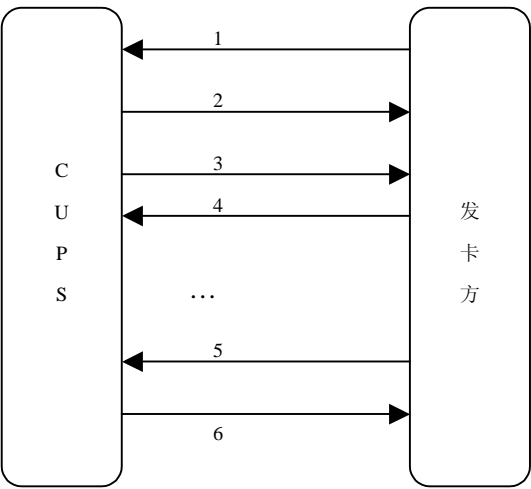


- 1—发卡方向 CUPS 发出以联机交易形式索取代授权通知信息的请求（0800）
- 2—CUPS 向发卡方返回应答报文（0810）
- 3—CUPS 开始逐条向发卡方发送代授权通知信息（0220/0120/0420）
- 4—发卡方收到后逐条给以相应回应（0230/0130/0430）；若 CUPS 未收到发卡方的回应，CUPS 将重发该笔通知信息



图30 通知信息联机索取流程

6.2.2.2 发卡方终止向 CUPS 索取代授权通知信息的流程



- 1—发卡方向 CUPS 发出以联机交易形式索取代授权通知的请求（0800）
- 2—CUPS 向发卡方返回应答报文（0810）
- 3—CUPS 开始逐条向发卡方发送代授权通知信息（0220/0120/0420）
- 4—发卡方收到后逐条给以相应回应（0230/0130/0430）；若 CUPS 未收到发卡方的回应，CUPS 将重发该笔通知信息
- 5—发卡方向 CUPS 发送一笔中止索取请求（0800）
- 6—CUPS 向发卡方返回应答报文（0810），不再向发卡方发送代授权通知信息（0810）

图31 发卡方终止向 CUPS 索取代授权通知信息的流程

发卡方在接收代授权通知信息的过程中，若需中止接收，可向CUPS发起一笔中止索取请求，CUPS收到中止索取请求后，不再向发卡方发送代授权通知信息。当发卡方再次向CUPS发出以联机交易形式索取代授权通知的请求时，CUPS将只传送未传送过的代授权通知信息。

索取和终止索取报文采用同样的报文类型0800，可通过70域的用法五区分。

6.2.3 文件形式的代授权通知

CUPS可以以代授权明细文件的形式将代授权的交易信息传递到发卡方，具体处理流程和记录格式参见《文件接口规范》。

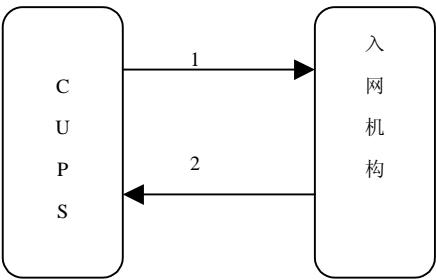
7 清分清算处理产生的交易

7.1 CUPS 的日期切换通知交易（0820/0830）

CUPS利用日期切换交易来通知入网机构CUPS清算日期的变化。CUPS的日期切换交易有两种：日切开始(CutOff Start)、日切结束(CutOff End)。

CUPS将日期切换交易发送给各入网机构，入网机构接收到该交易后将应答返回给CUPS。

交易流程为：CUPS将日期切换通知发送给各入网机构，入网机构接收到该通知后将应答返回给CUPS。



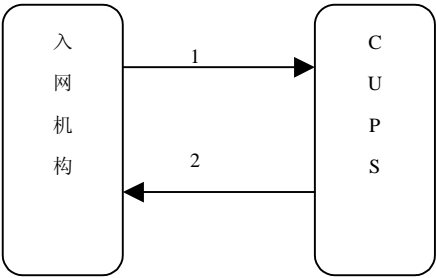
- 1—CUPS 发送给入网机构的日切通知（0820）
- 2—入网机构发往 CUPS 的应答（0830）

图32 CUPS 的日期切换通知交易流程

7.2 入网机构的申请对账请求交易（0800/0810）

入网机构在非日期切换情况下希望与CUPS对账时，需要向CUPS发送入网机构申请对账请求交易，CUPS随后会发送对账报文。

申请对账请求交易流程为：入网机构将申请对账请求报文发送给CUPS，CUPS接收到该请求后将应答返回给入网机构。



- 1—入网机构发送给 CUPS 的申请对账请求（0800）
- 2—CUPS 发往入网机构的应答（0810）

图33 入网机构的申请对账请求交易流程

7.3 对账交易（052X/053X）

7.3.1 交易描述

每个批次结束时，CUPS将根据上一批次交易日志进行清分，并将每个入网机构当批的交易笔数和金额，用对账交易的方式通知各入网机构。在日切时，CUPS除了将当批对账数据通知入网机构，还需将当天的所有对账数据通知入网机构；非日终对账时，对账报文中只包含上一批次的对账数据。

各入网机构在接收到CUPS发来的对账通知后，将本系统统计结果用应答返回给CUPS，以便确定入网机构与CUPS的清分结果是否一致。

对账交易分为发卡方对账(0522/0532)和受理方对账(0520/0530)两类交易。

当CUPS发送对账通知后，未接收到入网机构的应答或入网机构与CUPS的账目不平时，仍将根据CUPS的清分结果发起清算。

对账通知不能自动重发。当入网机构不能发送应答时，直接丢弃这个应答。

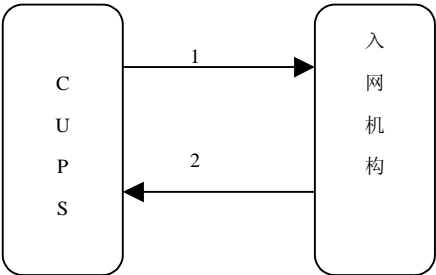
对账类交易根据网络管理信息代码的不同分为四种类型：

- 取现、余额查询对账；
- 预授权、预授权撤销、预授权完成、预授权完成撤销、消费、消费撤销、退货、代收、代付、代付撤销对账；
- 存款、存款撤销对账；
- 转账对账。

CUPS与发卡方之间的对账不包括代授权的交易。CUPS与发卡方和受理行的对账不包括手续费及差错处理交易信息。

7.3.2 交易流程

CUPS将对账通知发送给各入网机构，入网机构接收到该通知后将本系统的统计结果返回给CUPS。



- 1—CUPS 发送给各入网机构的对账交易通知（052X）
- 2—入网机构发往 CUPS 的应答（053X）

图34 对账交易流程

7.4 资金结算交易（0620/0630）

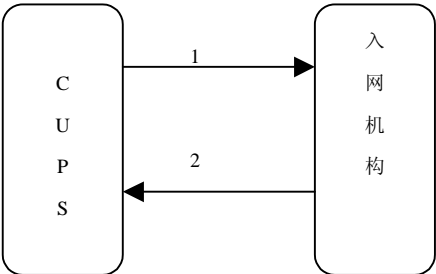
7.4.1 交易描述

资金结算交易是指在日切后，CUPS将根据当日切换下来的日志计算各入网机构当天的借贷交易笔数、金额及手续费并将计算结果用资金结算交易通知各入网机构。

当发送方未接收到应答时，不重发交易。当接收方不能发送应答时，直接丢弃这个应答。

7.4.2 交易流程

CUPS将资金结算报文发送给各入网机构，入网机构接收到该报文后返回应答给CUPS。

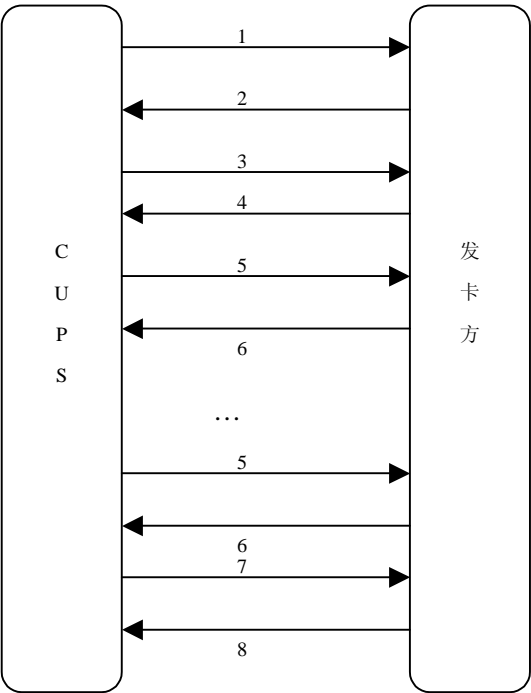


- 1—CUPS 发往入网机构的资金结算交易
- 2—入网机构发往 CUPS 的应答

图35 资金结算交易流程

7.5 自主清分清算产生的交易处理流程

7.5.1 CUPS 日期切换情况下的报文发送处理流程

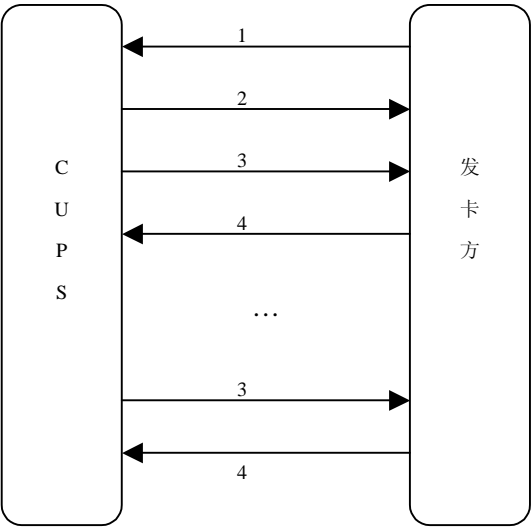


- 1—CUPS 向入网机构发送日切开始通知（0820）
- 2—入网机构向 CUPS 返回应答报文（0830）
- 3—CUPS 向入网机构发送日切结束通知（0820）
- 4—入网机构向 CUPS 返回应答报文（0830）
- 5—CUPS 向入网机构发送对账通知报文（0520/0522）
- 6—入网机构向 CUPS 返回应答报文（0530/0532）
- 7—CUPS 向入网机构发送资金结算通知报文（0620）
- 8—入网机构向 CUPS 回应报文（0630）

注： CUPS将给单信息交易方式的入网机构发送多种对账通知，双信息交易方式的入网机构没有对账通知和资金结算通知，但需要相应的文件，具体文件格式参见《文件接口规范》的相应文件格式部分。

图36 CUPS 日期切换情况下的报文发送处理流程

7.5.2 CUPS 非日期切换情况下的清分对账报文发送处理流程



- 1—入网机构向 CUPS 发送的申请对账的请求报文（0800）
- 2—CUPS 向入网机构返回的应答报文（0810）
- 3—CUPS 向入网机构发送对账通知报文（0520/0522）
- 4—入网机构向 CUPS 返回应答报文（0530/0532）

注： CUPS将给单信息交易方式的入网机构发送多种对账通知，双信息交易方式的入网机构没有对账通知。

图37 CUPS 非日期切换情况下的清分对账报文发送处理流程

7.5.3 清分清算的文件处理

对于单信息方式的入网机构，CUPS清分清算处理后将向其下发交易流水文件。

对于双信息方式的入网机构，CUPS在清分清算时将其上送的双信息清算文件进行处理，并向其下发分拣处理后的双信息清算文件。此类入网机构可以在一个批次内上送多个结算文件，也可以跨批次做撤销交易。

详细内容请参阅《文件接口规范》。

7.6 非自主清算的日终处理说明（外卡）

7.6.1 单信息日切

7.6.1.1 外卡统一接口日切

对于外卡单信息交易，CUPS不再单独向国内入网机构发送日切通知。

7.6.1.2 国际信用卡公司接口日切

国际信用卡公司的单信息系统在其规定的时间进行日切，VISA国际信用卡公司日切时间为北京时间19: 00，MasterCard国际信用卡公司日切时间为北京时间9: 00。

7.6.2 双信息文件批上送和批切

7.6.2.1 外卡统一接口文件批切

统一接口的各入网机构通过报文方式或流方式上送双信息结算文件，入网机构可以在批切之前上送多个结算文件，CUPS将进行自动装载。

7.6.2.2 国际信用卡公司接口文件批上送

在统一接口批切后，CUPS将根据国际信用卡公司的相关规定分别上送结算文件至国际信用卡公司。

7.6.3 对账

对于外卡交易，CUPS不向国内入网机构发起对账报文。

7.6.4 清分和清算

日终时，CUPS根据当天交易记录以及国际信用卡公司下发的交易明细对外卡交易分别进行二次清分与清算，并生成每个入网机构该清算日的清算报表和对账流水，清算金额按清算货币记。

### 7.6.5 流水文件的获取

流水文件中包含承兑的金融类的外卡交易明细。流水文件的格式、获取方式等详细内容参照本标准中的《文件接口规范》。

### 7.7 CUPS 清分清算的时序

时序指一个功能的执行必须以其他功能的完成为前提，或者一个功能的完成是其他功能继续执行的前提条件。

#### 7.7.1 自主清算方式的时序配合

##### 7.7.1.1 清分场次切换时序点

表3 清分场次切换时序点控制关系

序号	交易名称	关键功能步骤描述
1	转接	切换前的所有交易请求纳入前一个清分场次
		切换后的所有交易请求纳入后一个清分场次
2	清分	按交易请求标识的场次进行清分

##### 7.7.1.2 双信息清算文件终止上送时序点

根据有关业务规定，在双信息清算文件终止上送时间点前入网机构上送的清算和差错文件由当批处理，在该时间点后入网机构发送的清算和差错数据作为下一批次处理。其控制关系如下表所示：

表4 双信息清算文件终止上送时序点

序号	交易名称	关键功能步骤描述
1	清算	双信息： 该时间点前入网机构上送的清算文件纳入当批次处理； 该时间点后入网机构上送的清算文件纳入下一批次处理。
2	差错	同上

##### 7.7.1.3 日切开始时序点的控制步骤

日切切换开始时序点的控制关系如下表所示：

表5 日切开始时序点的控制步骤

序号	交易名称	关键功能步骤描述
1	转接	日切前的所有交易请求纳入第一天清算
		日切后的所有交易请求纳入第二天清算，拒绝前一清算日的撤销交易
2	代授权	沿用转接交易的日期划分
3	清算	单信息： 按转接结束时标识的日切时间进行清算。
		双信息： 1. 日切前必须完成已经提交的清算文件处理； 2. 日切前必须完成双转单处理。
4	差错	1. 日切前必须完成已经提交的差错文件处理； 2. 日切前必须完成差错联机通知的转发处理。

##### 7.7.1.4 日切结束时序点的控制步骤

日切结束时序点的控制关系如下表所示：

表6 日切结束时序点的控制步骤

序号	交易名称	关键功能步骤描述
1	转接	1. 在日切开始点和日切结束点之间到达的所有原始请求交易纳入第二天

序号	交易名称	关键功能步骤描述
		清算，正在处理的所有应答交易、冲正和撤销交易的清算日期沿用原交易的清算日期； 2. 日切结束后，拒绝所有前一清算日期的冲正交易；
2	代授权	同转接

### 7.7.2 非自主清算方式的时序配合

由于国际信用卡公司的系统按单双信息分开，如VISA分为SMS（单信息系统）和BASE I/BASE II（双信息转接/双信息清算）、MasterCard分为MDS和BankNet，因此非自主清算方式的时序配合必须按单双信息分开。

#### 7.7.2.1 与国际信用卡公司双信息系统的时序配合

表7 各个国际信用卡公司的清算数据上送点

序号	交易名称	关键功能步骤描述
1	清算和差错	该时间点前入网机构上送的清算和差错文件纳入当批次处理； 该时间点后入网机构上送的清算和差错文件纳入下一批次处理。

表8 各个国际信用卡公司的清算结束时序点

序号	交易名称	关键功能步骤描述
1	清算	把国际信用卡公司的清算文件与 CUPS 记录的数据进行比较，按入网机构进行二次清分，对拒绝交易进行检查，以便进行二次提交。

#### 7.7.2.2 与国际信用卡公司单信息系统的时序配合

表9 各个国际信用卡公司日期切换时序点

序号	交易名称	关键功能步骤描述
1	转接	日期切换时序点前的交易纳入第一天清算； 日期切换时序点后的交易纳入第二天清算。

表10 各个国际信用卡公司的清算结束时序点

序号	交易名称	关键功能步骤描述
1	清算	对国际信用卡公司传来的交易明细进行二次清分。

## 8 差错交易处理说明

### 8.1 差错处理中的交易描述

差错处理包括查询、查复、调单、调单回复、贷记调整、请款、退单、再请款、二次退单、例外协商、差错例外、调单展期、收/付费等。

其中，贷记调整、请款、退单、再请款、二次退单、差错例外、收/付费交易参加清算。

差错处理通知不引发冲正。当CUPS收不到应答时，进行存储转发处理，但不允许跨越清算日。

#### 8.1.1 查询、查复、调单、调单回复

受理方或发卡方，可通过查询查复功能，查询CUPS或对方机构的相关交易情况。

入网机构发出交易查询请求后，在规定时限内等待对方机构的回复，依据对方查复结果确定是否进行差错处理。若查询方必须在查复后才能进行差错处理的，但在规定时限内对方机构没有回复，则视同对方机构默认查询通知书中申请查询信息的选项，查询方可以进行差错处理。

发卡方通过调单功能，经CUPS向受理方调阅相关交易的原始凭证影印件，决定是否需要做退单或其他处理。

#### 8.1.2 调单展期

因内部处理环节过多或其它原因，导致调单回复方无法在规定时限内完成的，可以在最后回复期满前发起调单展期交易，请求延长回复期限，延长天数的限制参见相关业务规则。

8.1.3 贷记调整、贷记调整撤销

贷记调整是由受理方发现原始交易长款而主动提出向发卡方划款的通知。受理方对已完成清算的取现交易、消费交易、存款、预授权完成交易在有效期限内有一次贷记调整的权利。

发起贷记调整的一方，可以对未进行清算或未复/审核的贷记调整交易进行撤销。

8.1.4 请款、请款撤销

请款是由受理方发现原始交易短款或贷记调整失误而提出向发卡方请款的通知。受理方对已完成清算的取现交易、消费交易、预授权完成交易和退货、贷记调整有一次请款的权利。

发起请款的一方，可以对未进行清算或未复/审核的请款交易进行撤销。

8.1.5 退单、退单撤销

当发卡方对已完成清算的取现交易、消费交易、预授权完成交易有争议、对受理方请款拒绝时，可引发退单。

发卡方对每个已清算的原始交易只有一次退单的权利，且退单金额应小于等于原始交易的金额。

发起退单的一方，可以对未进行清算或未复/审核的退单交易进行撤销。

8.1.6 再请款、再请款撤销

再请款是受理方对发卡方的退单有争议时，引发的二次请款通知。

受理方对每个已清算的退单交易，只有一次再请款的权利。

发起再请款的一方，可以对未进行清算或未复/审核的再请款交易进行撤销。

8.1.7 二次退单、二次退单撤销

二次退单用于发卡方对再请款存有异议时的第二次退单。

二次退单交易不适用于借记卡交易和ATM交易。

发起二次退单的一方，可以对未进行清算或未复/审核的二次退单交易进行撤销。

8.1.8 例外协商、例外协商回复

例外协商交易适用于已经超过差错处理期限、交易未清算、处理中心无记录、差错流程已经结束的交易。由发现账务差错的一方提出例外协商，例外协商的接收方对该笔例外协商交易进行回复，表明是否同意协商的内容，若双方能够达成一致，则长款方可以通过差错例外交易付款。

例外协商交易无相应的撤销交易，也不涉及资金的清算。

8.1.9 差错例外、差错例外撤销

差错例外用于超过差错处理期限、交易未清算、处理中心无记录、差错流程已经结束，且差错提出方愿意把款项退还的、无需匹配原交易或无需遵守差错流程的交易。差错例外交易仅用于贷记资金的划拨。

发起差错例外的一方，可以对未进行清算或未复/审核的差错例外交易进行撤销。

8.1.10 收/付费、收/付费撤销

指成员机构之间或成员机构和银联之间用于特定款项划转的交易，如没收卡奖励、争议处理费用、违章罚款以及成员机构向银联缴纳的其他相关费用。

收/付费交易只能由处理中心发起，可以在清算前进行撤销。

8.2 境内交易和跨境交易的差错处理

对于人民币卡境内交易和人民币卡跨境交易中出现的差错，入网机构可以登录银联差错处理平台，以人工界面输入的方式提交差错。

下表列出了每类差错交易在网上提交后是否会产生报文通知的情况。

表11 差错处理通知报文

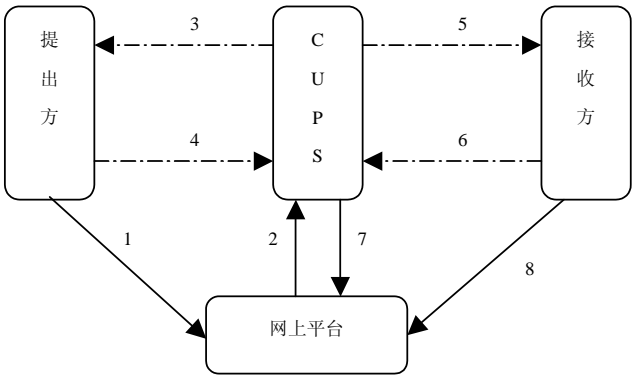
交易类型	网上提交后是否会产生报文通知（机构可选择是否发送报文通知）	
	是	否
查询		√



交易类型	网上提交后是否会产生报文通知（机构可选择是否发送报文通知）	
	是	否
查复		√
调单		√
调单回复		√
调单展期		√
贷记调整	受理方：0422/0432 发卡方：0220/0230	
贷记调整撤销		√ <sup>a</sup>
请款	受理方：0422/0432 发卡方：0220/0230	
请款撤销		√ <sup>a</sup>
退单	受理方：0422/0432 发卡方：0220/0230	
退单撤销		√ <sup>a</sup>
再请款	受理方：0422/0432 发卡方：0220/0230	
再请款撤销		√ <sup>a</sup>
二次退单	受理方：0422/0432 发卡方：0220/0230	
二次退单撤销		√ <sup>a</sup>
例外协商		√
例外协商回复		√
差错例外	发起方：0422/0432 接收方：0220/0230	
差错例外撤销		√ <sup>a</sup>
没收卡片		√ <sup>b</sup>
没收卡片回复		√ <sup>b</sup>
吞没卡片		√ <sup>b</sup>
吞没卡片回复		√ <sup>b</sup>
单边账通知		√ <sup>b</sup>
单独凭证上传		√ <sup>b</sup>
手工退货		√
手工退货撤销		√ <sup>a</sup>
收/付费	接收方：0220/0230 <sup>c</sup>	
收/付费撤销		√ <sup>a</sup>
<sup>a</sup> 差错处理通知是 CUPS 在日终时发出的，而差错的撤销交易在清算或审核前发出，所以日终时若该差错交易已被撤销，则看起来该差错交易就好像从来没有发生过一样，因此该笔差错交易和其相应的原始交易均无报文通知。 <sup>b</sup> 没收卡片、没收卡片回复、吞没卡片、吞没卡片回复、单边账通知、单独凭证上传、退货（手工）、退货（手工）撤销交易不是差错处理交易，但是可以在差错处理平台上进行处理，与一般的差错处理交易流程相同。 <sup>c</sup> 收/付费通知是处理中心在网上平台发起收/付费交易后，日终时向机构发起的联机通知。		

### 8.2.1 通过网上平台提交差错的一般流程

入网机构可以登录银联差错处理平台，以人工界面输入的方式提交差错。  
受理方或发卡方通过网上平台进行差错处理时，其一般处理流程如图所示：



- 1—从网上平台发起差错处理请求
- 2—网上平台将差错处理请求提交给处理中心  
(如果提出方要求处理中心发送差错处理请求确认通知(可选择)，则有 3 和 4)
- 3—处理中心向提出方发送差错处理请求确认通知
- 4—处理中心接收提出方返回的差错处理请求确认结果  
(如果接收方要求接收 CUPS 的转发差错信息(可选择)，则有 5 和 6)
- 5—处理中心进行处理，并向接收方转发差错信息
- 6—处理中心接收接收方返回的差错处理结果
- 7—CUPS 将处理结果反馈给网上平台
- 8—通过网上平台，查询处理中心提供的差错结果

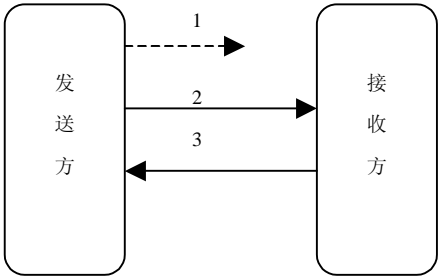
注： 以上流程仅适用于会产生联机差错处理通知报文的差错处理交易，如贷记调整、退单等。对于不产生联机差错处理通知的交易，入网机构可以通过登录网上平台查看与本机构相关的差错交易的状态。对于参加清算的差错处理交易，如：贷记调整、请款、退单、再请款、二次退单、差错例外，CUPS会在日终时向入网机构发送差错流水文件，供入网机构勾兑。

图38 差错处理的一般流程

8.2.2 异常交易流程

当发送方(交换中心)不能将贷记调整、请款、退单、再请款、二次退单、差错例外等交易的差错处理通知发送给接收方(入网机构)，或者未接收到接收方对差错通知交易的应答时，则将通知信息存放在存储转发队列中进行存储转发。

差错通知的异常处理流程：



- 1—发送方发往接收方的差错通知，由于故障未能发出
- 2—发送方恢复后，发送方将差错通知重新发往接收方
- 3—接收方对差错通知的应答

图39 差错通知的异常处理流程

8.3 外卡的差错处理

外卡收单交易中出现的差错通过银联国际业务总部提供的外卡专业化平台进行处理。

入网机构可以通过传真或邮件向银联国际业务总部提交差错，银联国际业务总部再通过外卡专业化平台向国际信用卡公司发起请求；除此以外，入网机构还可以直接登录外卡专业化平台，通过该平台登记差错信息，然后由银联处理中心根据这些登记信息向国际信用卡公司发起差错请求。

为提高差错处理的成功率，外卡（所有卡种）交易的差错处理，无论是银联国际业务总部接收到国际信用卡公司的差错信息，还是入网机构提交给银联国际业务总部的差错信息，都由银联国际业务总部统一处理后再向入网机构转发或向国际信用卡公司提交。对于入网机构发起的差错处理请求，需要经银联国际业务总部业务员审核，审核不成功的请求将被拒绝。

外卡收单交易中支持的差错处理交易以及每种差错交易的具体处理操作规则可参见外卡专业化平台的相关操作手册。

9 管理及安全控制交易处理说明

9.1 文字信息传送交易(0620/0630)

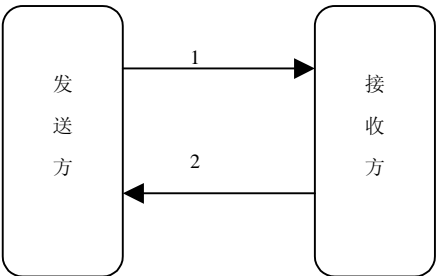
9.1.1 交易描述

文字信息传送交易用于传送入网机构之间的短文，应答中不包含文字信息内容。如需以文字回答，则应使用另一个文字信息传送过程。

当发送方未接收到应答时，不重发交易。当接收方不能发送应答时，直接丢弃这个应答。

9.1.2 交易流程

发送方发送文字信息传送交易给接收方，接收方将应答发送给发送方。



1—发送方发送的文字信息传送交易（0620）  
2—接收方应答（0630）

图40 文字信息传送交易

9.2 网络管理通知交易(0820/0830)

9.2.1 交易描述

网络管理通知交易是CUPS与入网机构之间的网络管理操作信息，即：

- 通知入网机构清算日的变化（日切开始/结束）；
- 建立和改变各入网机构的网络状态；
- 网络应用层连通测试；
- 入网机构申请重置密钥。

各入网机构在接收到网络管理通知交易后，返回应答。

网络管理通知交易分为CUPS发出和入网机构发出两类。

CUPS发出的交易有：

- 日切开始/日切结束；
- 打开(Open)、关闭(Close)入网机构；

——线路测试(Echo Test)。

入网机构发出的交易有：

——签到(SignOn)、签退(SignOff)；

——线路测试(Echo Test)；

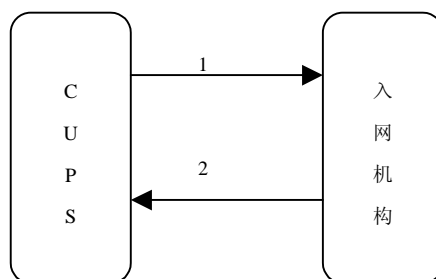
——入网机构申请重置密钥(CUPS 接收到重置密钥申请后将启动重置密钥过程)。

当发送方未收到应答时，不重发该交易。当接收方无法发送应答时，直接丢弃这个应答。

## 9.2.2 交易流程

### 9.2.2.1 CUPS 发出

CUPS将网络管理通知发送给各入网机构，入网机构接收到该交易后将应答返回给CUPS。



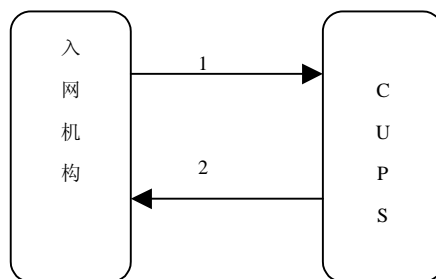
1—CUPS 发送给入网机构的网络管理通知（0820）

2—入网机构发往 CUPS 的应答（0830）

图41 1CUPS 发出网络管理交易流程

### 9.2.2.2 入网机构发出

入网机构将网络管理通知发送给CUPS，CUPS收到后，将应答返回给入网机构。



1—入网机构发往 CUPS 的网络管理交易（0820）

2—CUPS 发往入网机构的应答（0830）

图42 入网机构发出网络管理交易流程

## 9.3 重置密钥（0800/0810）

### 9.3.1 交易描述

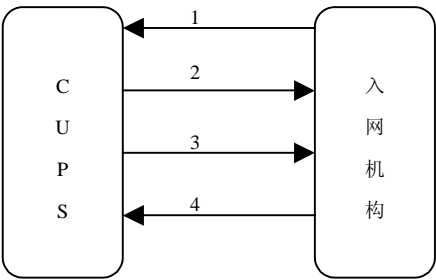
用于CUPS与入网机构之间进行密钥更新和密钥同步的报文。分为在收到入网机构申请重置密钥请求的前提下发出重置密钥请求和CUPS主动发出重置密钥请求两种情况。

## 9.3.2 交易流程

### 9.3.2.1 申请重置密钥交易

入网机构将申请重置密钥请求（0820）发送给CUPS，CUPS接收到该请求后，立即返回应答（0830）。同时CUPS启动密钥更新模块，为请求方生成新密钥，并将新密钥用重置密钥请求报文（0800）发送给请求方。

当CUPS无法将申请重置密钥应答或重置密钥请求发送给入网机构时，丢弃该报文。

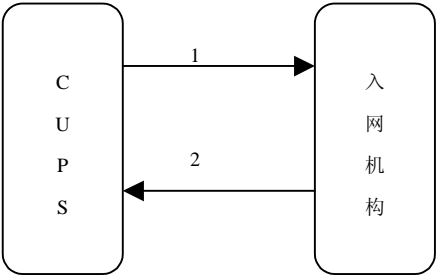


- 1—入网机构发往 CUPS 的申请重置密钥(0820)
- 2—CUPS 发往入网机构的应答(0830)
- 3—CUPS 发往入网机构的重置密钥请求(0800)
- 4—入网机构发往 CUPS 的重置密钥请求的应答(0810)

图43 入网机构申请重置密钥流程

9.3.2.2 重置密钥

CUPS主动将重置密钥的请求发送给入网机构，入网机构接收到该请求后将应答返回CUPS。当入网机构故障，CUPS收不到应答时，直接进行人工处理。



- 1—CUPS 发往入网机构的重置密钥请求（0800）
- 2—入网机构发往 CUPS 的重置密钥应答（0810）

图44 CUPS 重置密钥流程

10 风险控制交易

10.1 涉嫌卡交易监控

涉嫌卡交易监控是指银联及发卡银行根据公安机关提供的涉案卡号，对这类卡号的交易行为进行实时监控，一旦涉案卡号发生交易，立即通知公安机关采取相应措施, 以达到打击银行卡犯罪、震慑犯罪分子的目的。

对涉嫌卡交易的监控涉及到两个交易：CUPS发往发卡方的涉嫌卡号通知交易、发卡方发往CUPS的涉嫌卡交易通知交易。

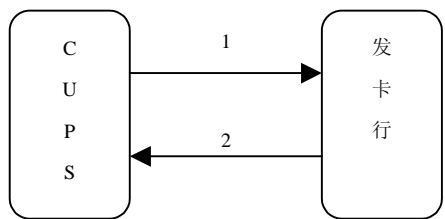
10.1.1 涉嫌卡号通知交易

10.1.1.1 交易描述

由CUPS发往发卡方，用于通知发卡方实施对涉嫌卡的监控。

10.1.1.2 交易流程

涉嫌卡号通知交易的正常处理流程如下图所示：



1—CUPS 发往发卡方的涉嫌卡通知(0620)  
2—发卡方返回 CUPS 应答(0630)

图45 涉嫌卡通知交易流程

当CUPS不能将涉嫌卡号通知发送给发卡方，或超时未接收到发卡方的应答时，则将涉嫌卡通知存放在存储转发队列中进行存储转发。

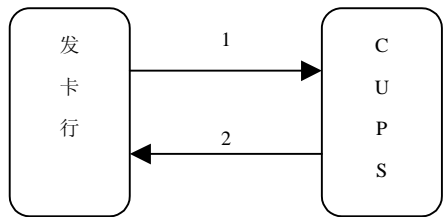
10.1.2 涉嫌卡交易通知交易

10.1.2.1 交易描述

由发卡方发往CUPS，用于通知CUPS某涉案卡号的交易信息。

10.1.2.2 交易流程

涉嫌卡交易通知交易的正常处理流程如下图所示：



1—发卡方发往 CUPS 的涉嫌卡交易通知(0620)  
2—CUPS 返回发卡方应答(0630)

图46 涉嫌卡交易通知交易流程

当发卡方不能将涉嫌卡交易通知发送给CUPS，或超时未接收到CUPS的应答时，则将涉嫌卡交易通知存放在存储转发队列中进行存储转发。

11 交易的异常处理流程

11.1 概述

本章主要约定入网机构之间进行应用交互的过程中对各种异常情形的处理方法。可能出现的异常情形主要包括：

- 报文格式错误；
- 数据安全保密错误；
- 通信异常；
- 终端操作错误。

11.2 异常处理原则

11.2.1 原则 1

请求类报文中预授权类报文和金融类报文（存款交易除外），在出现异常时以冲正通知报文取消原交易。异常情况为：

- 机构无法将金融交易的承兑响应转发至交易的发送方时；
- 收到交易发送方的冲正通知时；
- 当一个请求类报文超时未收到应答时；
- 当收到迟到的对请求报文的承兑应答时。

11.2.2 原则 2

入网机构不能正确发送冲正通知时，应进行存储转发。

11.2.3 原则 3

入网机构在收到冲正通知时，应匹配原交易。若原交易成功，则取消原交易，返回冲正成功应答 (Response Code为00) 并参与对账。否则应根据情况给出不同的拒绝码。

发卡方必须严格处理好重复冲正问题，以免发生账务信息混乱现象。

11.2.4 原则 4

除网络管理类通知（包括签到/签退、日切开始、日切结束等）、对账通知外，处理中心或入网机构应利用存储转发机制尽量将通知送达接收方。

11.3 报文格式错误

本节约定入网机构对所接收的报文的判断及处理，在此只定义报文中数据元的语法错或语义错。

11.3.1 报文语法错误

语法错误是指：所收到的报文中，数据取值范围或数据类型不符合报文标准。

这一类错误如发生在请求报文或通知报文中，CUPS会将原始请求或通知报文原样返回，并在返回的新增报文头中置入相应的拒绝码，该拒绝码与CUPS检测到的第一个报文语法错误相对应。

这一类错误如发生在授权或金融类交易承兑的应答报文中，则CUPS丢弃该应答报文，待超时后发送冲正通知。若发生在通知类（网络管理类通知和对账通知除外）交易应答报文中，则通知的发送方存储转发该通知报文。

数据取值范围或数据类型错误代码的详细定义请参见《附录》部分的《附录A 标准代码定义》中的A.6拒绝码部分。

11.3.2 报文语义错误

报文语义错误是指：报文中的数据尽管在语法上符合银行卡信息交换的报文标准，但是在语义上对交易无效（见表12 数据内容无效错误表）。

这类错误若发生在一般请求报文或通知报文中，CUPS将直接向受理方发送拒绝的应答，其中的应答码见下表。

表12 数据内容无效错误表

位 号	数 据 内 容 错 误 描 述	应答码
4	Amount of transaction 为 0	13

冲正、撤销和差错处理交易请求中可能出现的数据内容无效情况如下表所示：

表13 冲正、撤销和差错处理交易请求的数据内容无效表

数 据 内 容 错 误 描 述	应答码
交易请求未能与原始交易相匹配	25
交易未能与原始交易金额相一致	64
交易未能与原始交易卡号相一致	14
交易未能与原始交易终端相一致	97
交易的原始交易未承兑	12
交易应答未能与冲正请求相匹配	记载日志，以后备查。

这类错误若发生在授权或金融类交易承兑的应答报文中，则CUPS丢弃该应答报文，待超时后发送冲正通知。若发生在通知类（网络管理类通知和对账通知除外）交易应答报文中，则通知的发送方存储转发该通知报文。

11.4 数据安全保密错误

本节是对CUPS、受理方及发卡方在交易过程中所发生的数据安全保密错误的处理约定。这些错误的现象为：

——请求报文中 PIN 格式错误；

- 请求报文中 PIN 验证失败（只能在发卡方检测到）；
- 请求报文中 MAC 计算错误；
- 通知报文中 MAC 计算错误；
- 对请求的应答报文中 MAC 错误；
- 对通知的应答报文中 MAC 错误。

#### 11.4.1 PIN 错误

##### 11.4.1.1 请求报文中 PIN 格式错误

错误现象：在报文的接收方一侧对PIN的密码解密后，发现PIN数据块的格式错误。

受理方处理：向终端发拒绝应答。

CUPS处理：向受理方发送拒绝应答，其中，Response Code=99。

发卡方处理：向CUPS发送拒绝应答，其中，Response Code=99。

##### 11.4.1.2 请求报文中 PIN 验证失败

错误现象：发卡方一侧检测到持卡人输入的PIN无法匹配。

发卡方处理：向CUPS发送拒绝应答。如果PIN验证失败的次数未满足发卡方设定的限制，Response Code=55（不正确的PIN），否则Response Code=38或75（允许的输入PIN次数超限）。

#### 11.4.2 MAC 错误

##### 11.4.2.1 请求报文中 MAC 计算错误

错误现象：在报文的接收方一侧检测到MAC不匹配。

CUPS处理：向受理方发送拒绝应答，其中，Response Code=A0。

发卡方处理：向CUPS发送拒绝应答，其中，Response Code=A0。

##### 11.4.2.2 通知报文中 MAC 计算错误

错误现象：在报文的接收方一侧检测到MAC不匹配。

CUPS处理：向受理方发送拒绝应答，其中，Response Code=A0。

发卡方处理：向CUPS发送拒绝应答，其中，Response Code=A0。

##### 11.4.2.3 对请求的应答报文中 MAC 错误

###### 11.4.2.3.1 一般金融交易

错误现象：在报文的接收方一侧检测到MAC不匹配。

CUPS处理：向受理方发送拒绝应答报文。若为承兑的金融交易，则还需向发卡方引发冲正报文冲正原因（即60域中的Reason Code）为4362，该笔冲正参与对账。

受理方处理：向终端发送拒绝应答报文，若为承兑的金融交易，则还需向CUPS引发冲正报文，冲正原因码为4355，该笔冲正参与对账。

###### 11.4.2.3.2 转账交易

错误现象1：CUPS检测到转入应答报文MAC错

CUPS处理：丢弃该应答，待转入交易超时后向受理方返回A2应答，同时向转入方发送转入确认。

错误现象2：CUPS收到的转入应答报文应答码为A0。

CUPS处理：认为转入失败，向转出方发送转出冲正，向受理方返回A0应答。

##### 11.4.2.4 对通知的应答报文中 MAC 错误

错误现象：在报文的接收方一侧检测到MAC不匹配。

CUPS处理：记载日志，以后备查分析。

#### 11.5 通信异常

本节叙述了入网机构对交易过程中所发生的通信故障的处理约定。这些通信故障的现象为：



- 发送请求报文失败；
- 发送对请求报文的应答报文失败；
- 发送请求报文后，收不到应答报文；
- 发送冲正通知报文失败；
- 发送对冲正通知报文的应答报文失败；
- 发送冲正通知报文后，收不到应答报文；
- 收到迟到的对请求报文的应答报文。

这些故障根据一笔完整交易所需经过的各个环节的先后次序进行排列。

当入网机构根据上述故障现象检测到与其他入网机构的通信异常时，入网机构的处理原则如下：

- 入网机构每隔一定时间发一次 0820 回响测试（echo test）报文，测试是否恢复连接；
- 丢弃未发出的响应报文；
- 对需要转发的请求报文，则以“91（发卡方或交换中心不能操作）”向受理方发拒绝应答；
- 对通知报文（022X、042X），则存入存储转发队列中，待连接恢复后发出。
- 当收到“echo test”应答（0830）后，表示连接恢复，入网机构将存储转发队列中的报文依次发送出去。

在以下的故障处理中，不再重复通信异常到恢复的处理过程。

#### 11.5.1 CUPS 对发卡方不可用状态的设置

##### 11.5.1.1 发生条件

发卡方在没有向CUPS签退的情况下，连续累计若干次（可参数化设定）不能及时对CUPS发来的冲正或其他通知类报文作出响应，此时，CUPS把该发卡方标记为失效状态。

##### 11.5.1.2 系统处理方式

在这种状态下，CUPS拒绝所有发往发卡方的请求信息（但不拒绝由发卡方发往CUPS的信息）；

与此同时，CUPS定时（可根据具体情况设定，默认每二秒一次）给该发卡方发送回响测试（echo test）信息。

##### 11.5.1.3 恢复正常时的处理

一旦测试正常，中心将重新发送累积的冲正或其他通知类报文，待发卡方对累积冲正或其他通知类交易处理完毕后，将发卡方状态标记为正常状态，开始转发发往该发卡方的交易。

入网机构可参照CUPS的处理方式进行同类情况下的交易处理。

#### 11.5.2 单次故障

本节集中描述金融交易的异常处理流程，但所提及的金融交易不包括存款、转账交易，存款、转账交易的异常处理见本章对特殊交易的异常处理说明。

本节的异常处理编排次序按照交易报文的流转次序编写。对于一些简单步骤没有进行特别的描述，只针对特殊、难点步骤进行了详细说明。

在流程描述之前，首先介绍一些容易混淆的概念。

- 发送方无法发送请求和发送方发送的请求在中途丢失的区别

“发送方无法发送请求”指发送方因为通讯故障不能将请求发出，这种现象发送方是能够探测知道的，在下文的流程图中用“x”表示。

“发送方发送的请求在中途丢失”指发送方发出的请求因为通讯故障在中途丢失，这时发送方并不能探测知道该请求出了什么状况，它所知道的只是没有收到接收方的应答，因此最终反映出的现象是交易超时，在下文的流程图中用“？”表示。

由于这两种现象的最终反映情况不同，导致它们的处理也不同，具体可参见下文的相关描述。

- 接收方没有收到发送方请求、接收方无法发送应答和接收方的应答在中途丢失的区别

这三种情况对发送方而言处理都是一样的，但接收方反映出的情况却不一致。

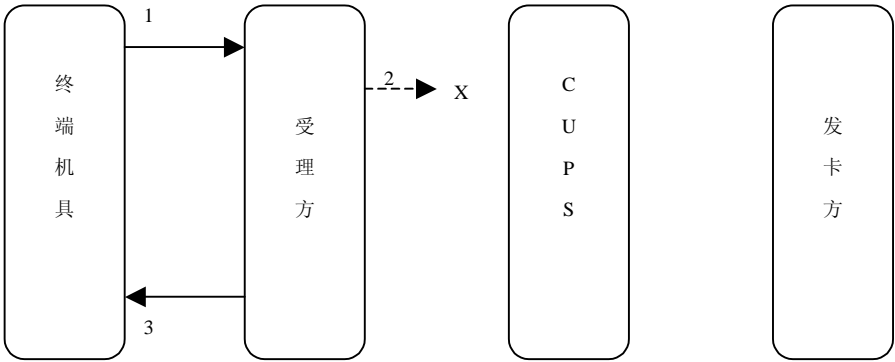
“接收方没有收到请求”的情况是接收方没有收到原始交易请求。

“接收方无法发送应答”的情况是接收方因为通讯故障不能将应答发出，这种现象接收方是能够探测知道的。

“接收方的应答在中途丢失”的情况是因为通讯故障其应答在中途丢失，但这种现象接收方是不能够探测知道的。

由于这三种现象的最终反映情况不同，因此接收方的处理也是不同的，具体可参见下文的相关描述。

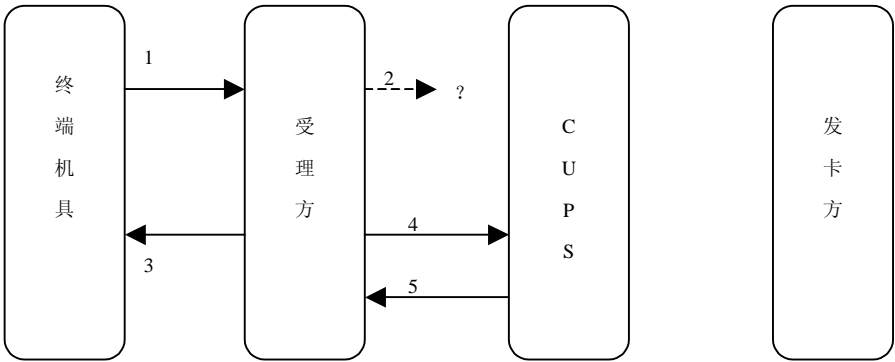
11.5.2.1 受理方无法转发来自终端的请求



故障现象：因通信故障，受理方不能向 CUPS 转发请求 2。  
受理方处理：受理方直接向终端发送拒绝应答 3。

图47 受理方无法转发来自终端的请求

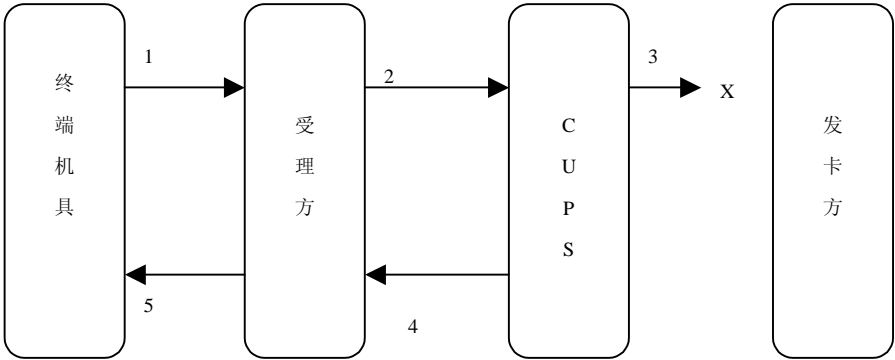
11.5.2.2 CUPS 收不到请求



故障现象：因通信故障，受理方的请求 2 在中途丢失，受理方因收不到 CUPS 的应答而引起交易超时。  
受理方处理：如果是金融交易请求，则向终端发送超时引起的拒绝应答 3，同时向 CUPS 发送冲正 4，其 Reason Code 为 4354，该笔冲正不参与对账。  
CUPS 处理：向受理方发送冲正的拒绝应答 5，其中，Response Code 为 25，该笔冲正不参与对账。

图48 CUPS 收不到请求

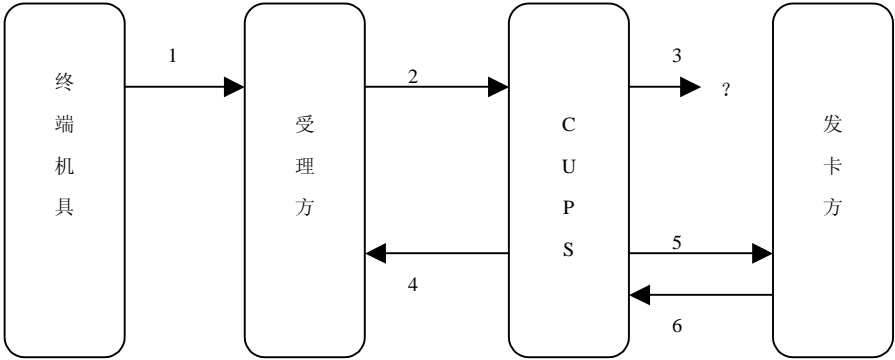
11.5.2.3 CUPS 不能向发卡方转发请求



故障现象：因通信故障，CUPS 不能把受理方的请求 2 转发至发卡方。  
CUPS 处理：向受理方发送拒绝请求的应答 4，其中，Response Code 为 91。

图49 CUPS 不能向发卡方转发请求

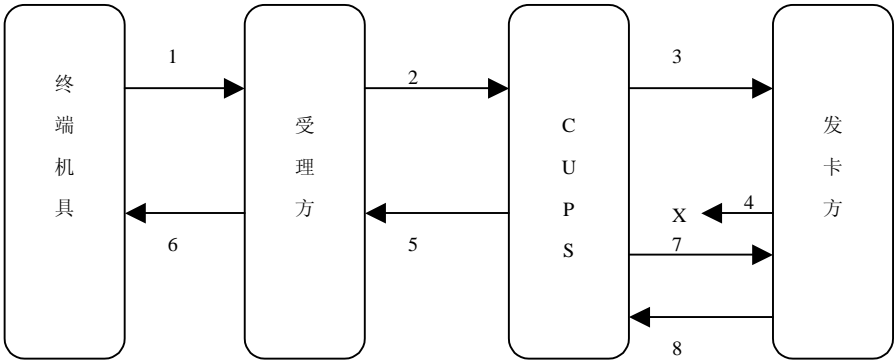
11.5.2.4 发卡方收不到请求



故障现象：因通信故障，CUPS 的请求 3 在中途丢失，CUPS 因为收不到发卡方的应答而引起交易超时。  
CUPS 处理：超时后向受理方发送拒绝的应答 4，如果是金融交易请求，则还需向发卡方发送冲正报文 5，其中，Reason Code 为 4361，该笔冲正不参与对账。  
发卡方处理：向 CUPS 发送冲正的拒绝应答 6，其中，Response Code 为 25，该笔冲正不参与对账。

图50 发卡方收不到请求

11.5.2.5 发卡方不能向 CUPS 发送对请求的应答



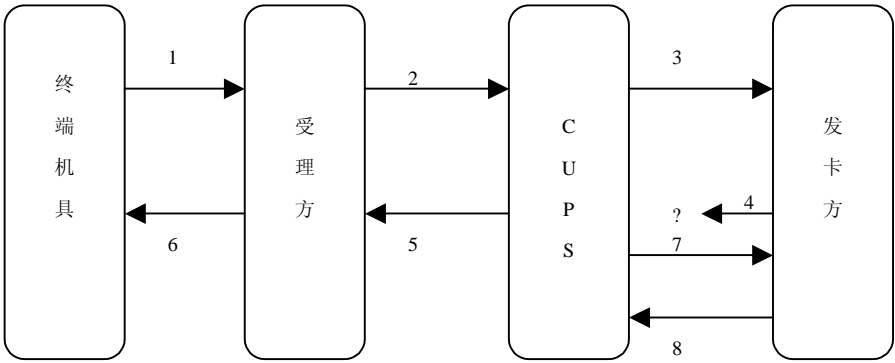
故障现象：因通信故障，发卡方不能向 CUPS 发送对请求的应答 4。  
发卡方处理 1：如果是金融交易请求，且已承兑，则作内部冲正，该笔冲正参与对账。  
CUPS 处理：向受理方发送超时引起的拒绝请求的应答 5，其中，Response Code 为 98。如果是金融

交易请求，则还需向发卡方发送冲正 7。其中，Reason Code 为 4361。

发卡方处理 2：向 CUPS 返回冲正的拒绝应答 8，该笔冲正不参与对账。

图51 发卡方不能向 CUPS 发送对请求的应答

11.5.2.6 CUPS 收不到发卡方的应答



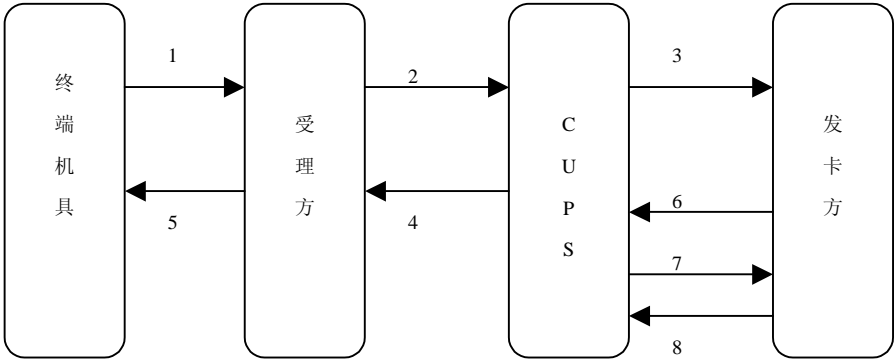
故障现象： CUPS 在向发卡方转发请求 3 后，收不到发卡方的应答 4，即检测到超时。

CUPS 处理： 向受理方发送超时引起的拒绝请求的应答 5，其中，Response Code 为 98。如果是金融交易请求，则还需向发卡方发送冲正 7。其中，Reason Code 为 4361。

发卡方处理： 向 CUPS 返回冲正应答 8，发卡方对该笔冲正是否参与对账视发卡方收到该冲正时原交易是否承兑而定。若原交易已承兑则该笔冲正参与对账，否则该笔冲正不参与对账。

图52 CUPS 收不到发卡方的应答

11.5.2.7 CUPS 收到发卡方迟到的承兑应答



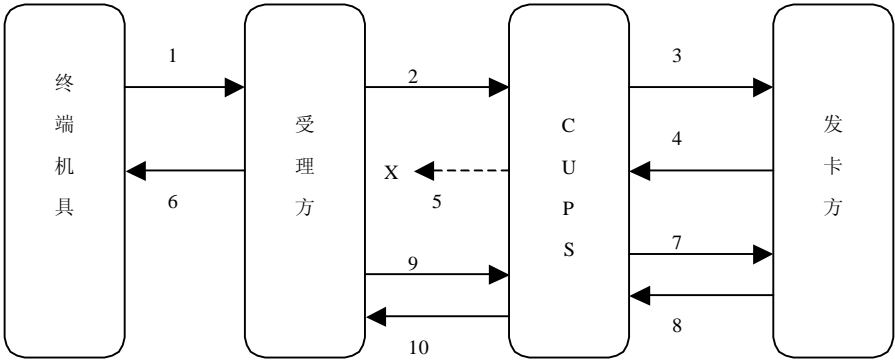
故障现象： CUPS 检测到发卡方超时，向受理方发送拒绝的应答 4 后，并按照 11.5.2.6 进行后续处理后，收到来自发卡方迟到的承兑应答 6。

CUPS 处理： 再次向发卡方发送冲正通知 7，其中，Reason Code 为 4360。该笔冲正参与对账。

发卡方处理： 向 CUPS 返回冲正应答 8，该笔冲正参与对账。

图53 CUPS 收到发卡方迟到的承兑应答

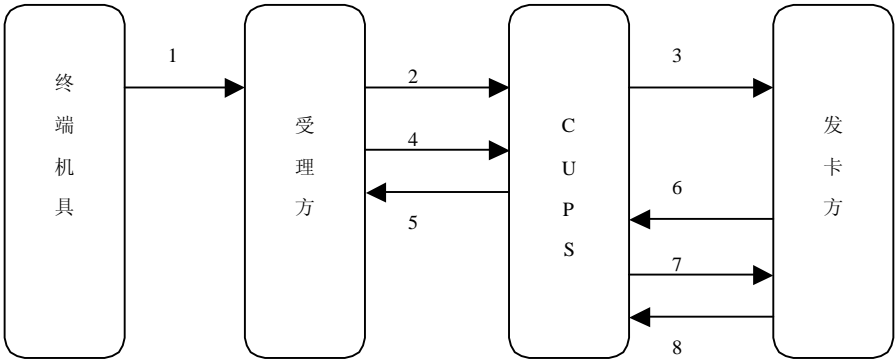
11.5.2.8 CUPS 不能向受理方转发对请求的应答



- 故障现象：因通信故障，CUPS 不能向受理方转发发卡方对请求的应答 5。
- CUPS 处理 1：如果是金融交易请求，且已承兑，则向发卡方发送冲正通知 7，其中，Reason Code 为 4363。
- 发卡方处理：向 CUPS 返回冲正应答 8，如果是金融交易请求，且已承兑，则该笔冲正参与对账。
- 受理方处理：向终端发送超时引起的拒绝请求的应答 6。如果是金融交易请求，则还需向 CUPS 发送冲正通知 9，其中，Reason Code 为 4354。
- CUPS 处理 2：向受理方发送冲正应答 10，该笔冲正不参与对账。

图54 CUPS 不能向受理方转发对请求的应答

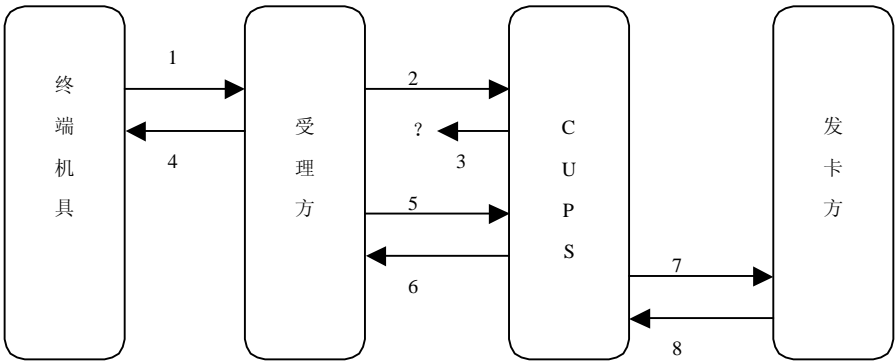
11.5.2.9 CUPS 收到受理方发送的早冲正



- 故障现象：在正常的超时时段内，CUPS 未收到发卡方的应答就先收到受理方的冲正通知 4。
- CUPS 处理：向受理方返回冲正应答 5，Response Code 为“00”。在收到发卡方返回的交易应答 6 后，如果是金融交易请求，且已承兑，则有冲正 7，Reason Code 为 4360，该笔冲正参与对账。如果原始交易未承兑，则 CUPS 直接丢弃该应答。

图55 CUPS 收到受理方发送的早冲正

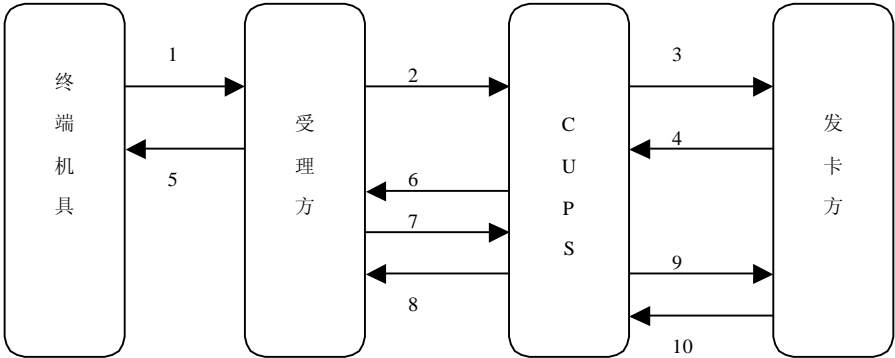
11.5.2.10 受理方收不到 CUPS 的应答



- 故障现象： 受理方在向 CUPS 发送请求 2 后，收不到 CUPS 的应答 3，即检测到超时。
- 受理方处理： 向终端发送超时引起的拒绝请求的应答 4，如果是金融交易请求，则还需向 CUPS 发送冲正通知 5。其中，Reason Code 为 4354。该笔冲正不参与对账。
- CUPS 处理： 收到冲正请求 5 后，查原始请求的应答报文，如果发卡方已承兑，则向发卡方发送冲正通知 7，其中，Reason Code 为 4354。并返回给受理方应答码为 00 的冲正应答报文。该笔冲正参与对账。如果发卡方未承兑，则直接向受理方发送冲正应答报文 6。其中应答码为 12。该笔冲正不参与对账。
- 发卡方处理： 向 CUPS 返回冲正应答 8，对发卡方该笔冲正参与对账。

图56 受理方收不到 CUPS 的应答

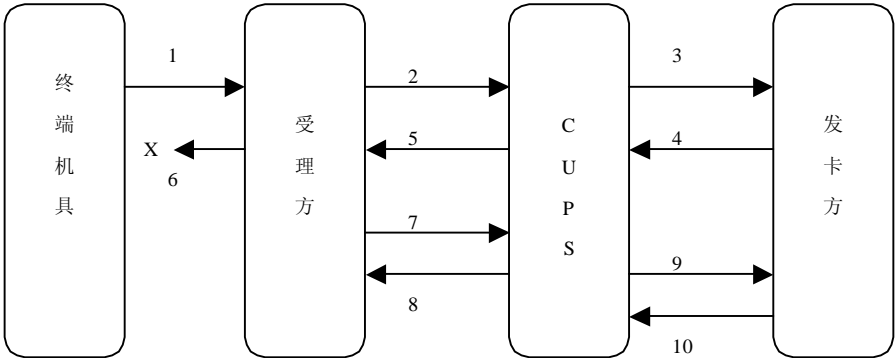
11.5.2.11 受理方从 CUPS 收到迟到的承兑应答



- 故障现象： 受理方检测到 CUPS 超时，并向终端发送拒绝的应答 5 后，同时按照 11.5.2.9 执行了后续操作以后又收到来自 CUPS 的迟到的承兑应答 6。
- 受理方处理： 再次向 CUPS 发送冲正通知 7，其中，Reason Code 为 4353。该笔冲正参与对账。
- CUPS 处理： CUPS 收到冲正请求后，立即给予受理方应答 8 。并向发卡方发送冲正通知 9，其中，Reason Code 为 4353。该笔冲正参与对账。
- 发卡方处理： 向 CUPS 返回冲正应答 10，该笔冲正参与对账。

图57 受理方从 CUPS 收到迟到的承兑应答

11.5.2.12 受理方不能向终端发送操作命令



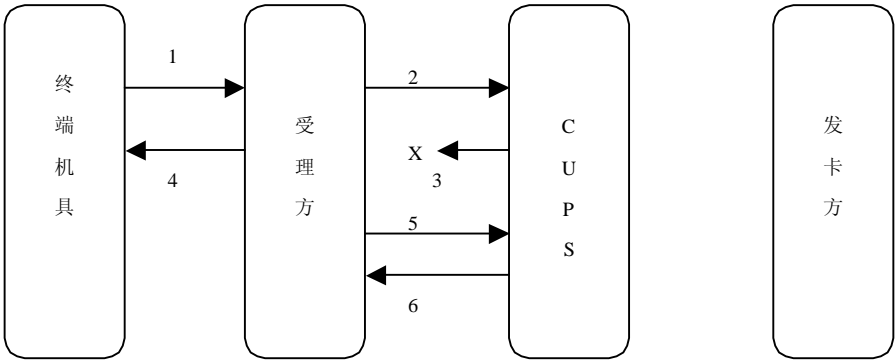
- 故障现象： 因通信故障，受理方不能向终端发送操作命令 6。
- 受理方处理： 如果是金融交易请求，且已承兑，则向 CUPS 发送冲正通知 7，其中，Reason Code 为 4356。该笔冲正参与对账。
- CUPS 处理： CUPS 收到冲正通知后，立即给予受理方应答 8。并向发卡方发送冲正通知 9，其中，Reason Code 为 4356。该笔冲正参与对账。
- 发卡方处理： 向 CUPS 返回冲正应答 10，对发卡方该笔冲正也参与对账。

图58 受理方不能向终端发送操作命令

11.5.3 双重故障

以下的故障处理中所提的金融交易不包括存款、转账交易，存款、转账交易的异常处理见本章对特殊交易的异常处理说明。

11.5.3.1 CUPS 不能向受理方发送拒绝的应答



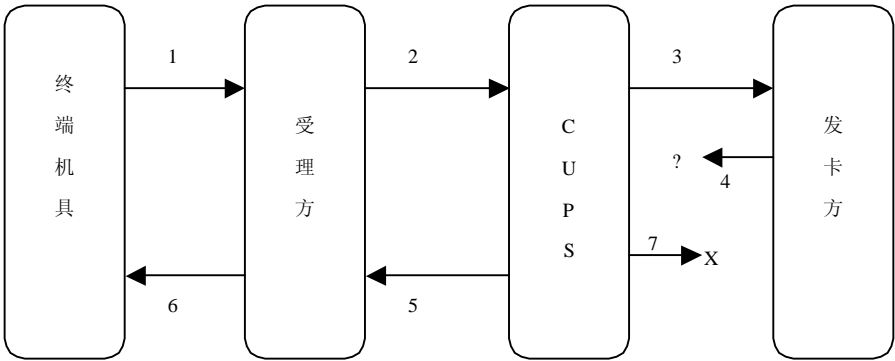
故障现象：因检测到发卡方通信故障，CUPS 向受理方发送对交易请求拒绝的应答 3，但由于另遇通信故障使发送应答失败。

CUPS 处理：丢弃应答报文，不需向发卡方发送冲正通知。

受理方处理：检测到 CUPS 超时，向终端发送拒绝请求的应答。如果是金融交易请求，则向 CUPS 发送超时冲正 5，其中，Reason Code 为 4354。CUPS 收到冲正通知后，立即给予受理方拒绝应答 6，其中应答码为 12。该笔冲正对受理方和 CUPS 均不参与对账。

图59 CUPS 不能向受理方发送拒绝的应答

11.5.3.2 CUPS 不能向发卡方发送冲正通知

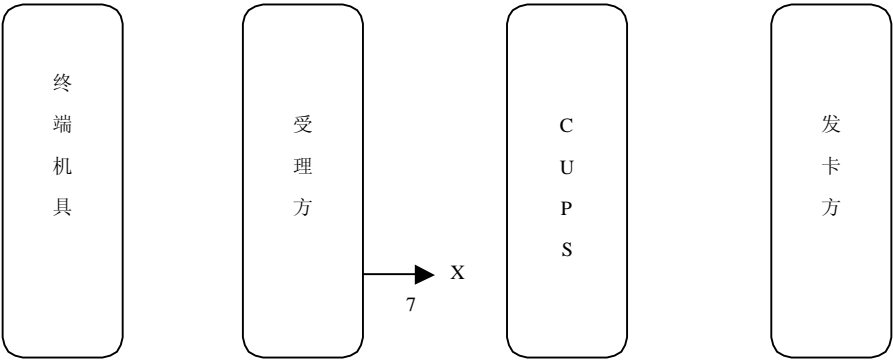


故障现象：因检测到通信故障，CUPS 向发卡方发送冲正通知 7（见：11.5.2.8 CUPS 不能向受理方转发对请求的应答；11.5.2.7 CUPS 收到发卡方迟到的承兑应答。）但由于另遇通信故障，使发送冲正失败。

CUPS 处理：将未发出的冲正存入存储转发队列中，待连接恢复后重发。

图60 CUPS 不能向发卡方发送冲正通知

11.5.3.3 受理方不能向 CUPS 发送冲正通知



故障现象：受理方因检测到上一次通信故障而向 CUPS 发送冲正通知 7（见：11.5.2.12 受理方不能向终端发送操作命令；11.5.2.11 受理方从 CUPS 收到迟到的承兑应答；11.6.1 终端引发冲正），但由于再遇通信故障使受理方发送冲正失败。

受理方处理：将未发出的冲正通知存入存储转发队列中，待连接恢复后重发。

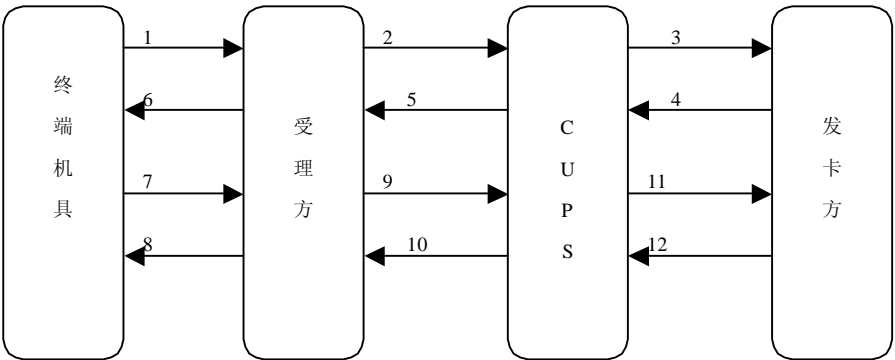
图61 受理方不能向 CUPS 发送冲正通知

11.6 终端操作错误

本节约定受理方和CUPS对终端操作错误的处理约定，在此，终端错误仅指终端不能正确执行主机发送的命令，即对交易的最终处理。

11.6.1 无通信故障

终端引发冲正



故障现象：终端因无法正常操作，向受理方发送出错状态，譬如：ATM 终端吐钞未完成；POS 终端自动冲正等等。

受理方处理：在冲正通知中，Reason Code=4351 表示终端上交易不成功。

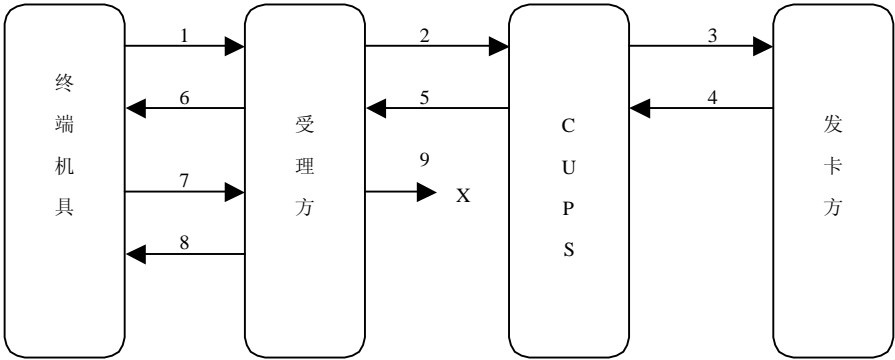
图62 终端引发冲正

受理方、CUPS、发卡方三方对于该冲正交易均参与对账。

11.6.2 通信故障

受理方不能向CUPS发送终端操作错误引起的冲正





故障现象：因通信故障，受理方不能向 CUPS 发送终端操作出错引起的冲正通知 9（见：11.6.1 终端引发冲正）。

受理方处理：将冲正通知存入存储转发队列中，待连接恢复后重发。

图63 受理方不能向 CUPS 发送终端操作错误引起的冲正

表14 异常处理中使用的原因码

原因码	说明
4351	终端引发冲正（全额）
4352	终端引发冲正（部分）
4353	受理方收到 CUPS 迟到的应答
4354	受理方检测到超时
4355	受理方检测到应答报文的 MAC 不对
4356	受理方不能向终端发操作命令
4360	CUPS 收到发卡方迟到的应答
4361	CUPS 等发卡方应答到超时
4362	CUPS 检测到发卡方应答报文的 MAC 不对
4363	CUPS 不能向受理方转发发卡方应答报文

11.7 特殊交易异常处理流程

本节集中描述几种特殊交易的异常处理流程，包括存款交易、转账交易、基于PBOC电子钱包/存折标准的IC卡圈存/圈提交易。

本节的异常处理编排次序按照交易报文的流转次序编写。对于一些简单步骤没有进行特别的描述，只针对特殊、难点步骤进行了详细说明。

在某些情况下，CUPS的处理虽然相同，但受理方和发卡方的处理却各有不同。

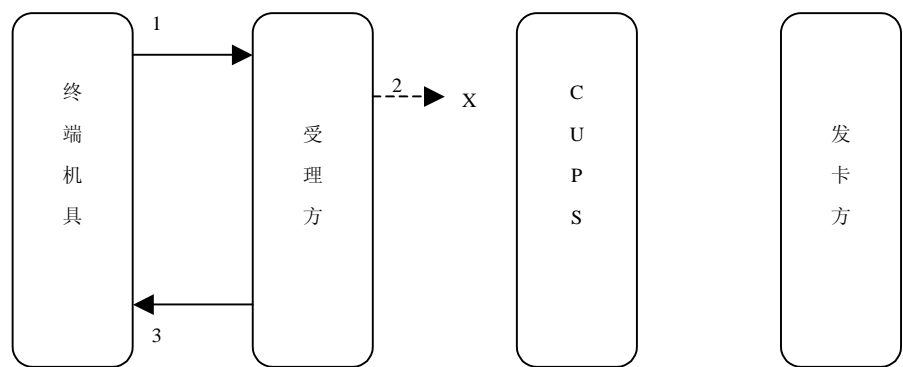
对于以下几个容易混淆的情况的区别和解释请参见11.5.2节：

- “发送方无法发送请求”和“发送方发送的请求在中途丢失”；
- “接收方没有收到发送方请求”、“接收方无法发送应答”、“接收方的应答在中途丢失”。

11.7.1 存款交易

存款交易异常处理流程的原则是存款确认只能由终端发起。受理方可以拒绝终端发送的存款确认，CUPS也可以拒绝受理方发送的存款确认，但发卡方不能拒绝CUPS转发的存款确认。

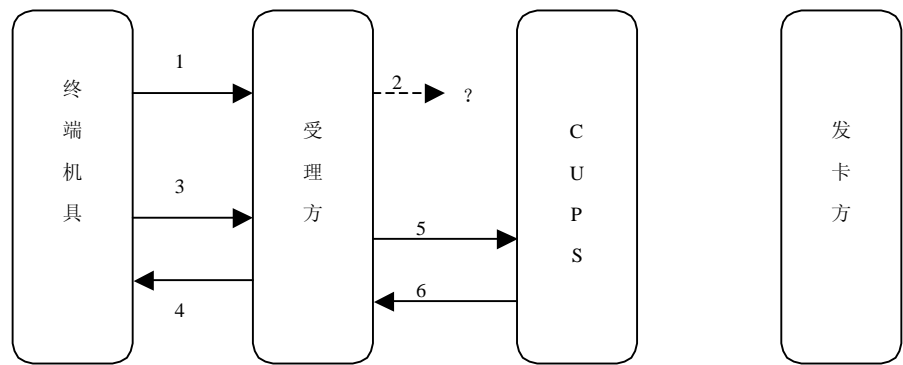
11.7.1.1 受理方无法转发来自终端的请求



故障现象：因通信故障，受理方无法向 CUPS 转发送请求 2。  
受理方处理：直接向终端发送拒绝应答 3。

图64 受理方无法转发来自终端的请求

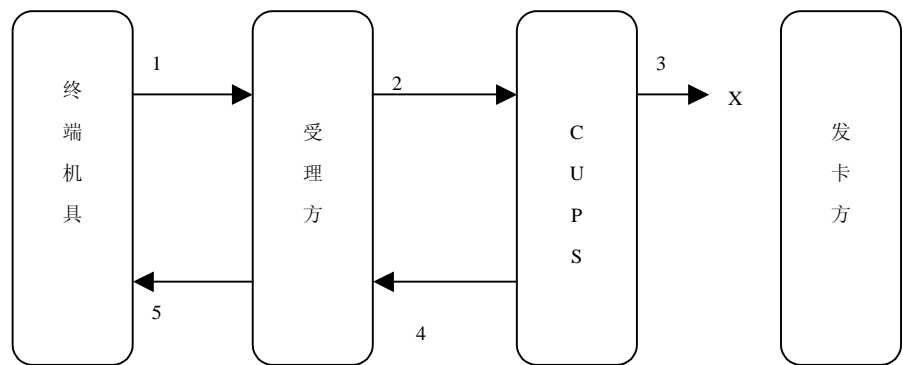
11.7.1.2 CUPS 收不到请求



故障现象：因通信故障，受理方的请求 2 在中途丢失，受理方因收不到 CUPS 的应答而引起交易超时。  
终端处理：向受理方发送存款确认。  
受理方处理：向终端发送表示“有缺陷的成功交易”含义的应答 4。并向 CUPS 转发该存款确认 5。  
CUPS 处理：向受理方发送拒绝请求的应答 6，此时 Response Code 为 25。对账不平时通过差错处理解决。

图65 CUPS 收不到请求

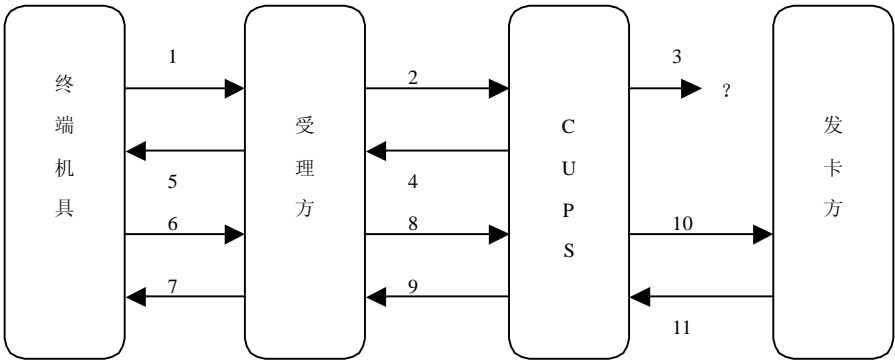
11.7.1.3 CUPS 不能向发卡方转发请求



故障现象：因通信故障，CUPS 不能把受理方的请求 2 转发至发卡方。  
CUPS 处理：向受理方发送拒绝请求的应答 4，其中，Response Code 为 91，该笔交易不参加对账。

图66 CUPS 不能向发卡方转发请求

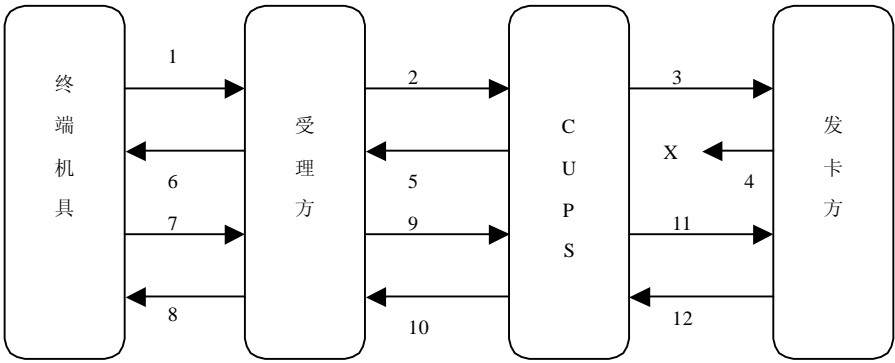
11.7.1.4 发卡方收不到请求



故障现象：因通信故障，CUPS 的请求 3 在中途丢失，CUPS 因为收不到发卡方的应答而引起交易超时。  
CUPS 处理：超时后向受理方发送超时应答 4，此时 Response Code 为 98。  
终端处理：发送存款确认 6。  
受理方处理：先给终端返回批准的应答 7，含义为“有缺陷的成功交易”。同时向 CUPS 发送存款确认通知 8。  
CUPS 处理：返回受理方批准的应答 9，Response Code 为 A6，“交换中心转发了原交易请求，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”。CUPS 继续往发卡方发送存款确认通知 10。  
发卡方处理：待收到存款确认 10 后的再给以应答 11，其中，Response Code 为 A4，表示“未收到原交易请求时，对关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易”应答，存款确认交易作为存款参加对账。

图67 发卡方收不到请求

11.7.1.5 发卡方不能向 CUPS 发送对请求的应答



故障现象：因通信故障，发卡方不能向 CUPS 发送对请求的应答 4。  
CUPS 处理：向受理方发送超时应答 5，此时 Response Code 为 98。  
终端处理：发送存款确认 7。  
受理方处理：先给终端返回批准的应答 8，含义为“有缺陷的成功交易”。同时向 CUPS 发送存款确认通知 9。  
CUPS 处理：返回受理方批准的应答 10，Response Code 为 A6，“交换中心转发了原交易请求，但未

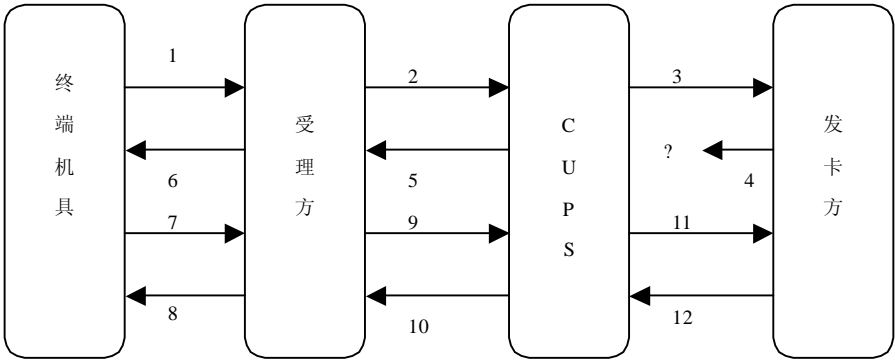
收到发卡方应答时，对受理方发来的关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易”。

CUPS 继续往发卡方发送存款确认通知 11。

发卡方处理： 发卡方不能向 CUPS 发送对请求的应答 4 时，暂不做任何处理，待收到存款确认 11 后再给以应答 12。若原存款请求已承兑，则 Response Code 为 00，原存款交易参加对账；若原存款请求为拒绝，则 Response Code 为 A5，“原交易为拒绝时，对关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易”。存款确认交易作为存款参加对账。

图68 发卡方不能向 CUPS 发送对请求的应答

11.7.1.6 CUPS 收不到发卡方的应答



故障现象： CUPS 在向发卡方转发请求 3 后，收不到发卡方的应答 4，即检测到超时。

CUPS 处理： 向受理方发送超时应答 5，此时 Response Code 为 98。

终端处理： 发送存款确认 7。

受理方处理： 向终端返回批准的应答 8，含义为“有缺陷的成功交易”。向 CUPS 发送存款确认通知 9。

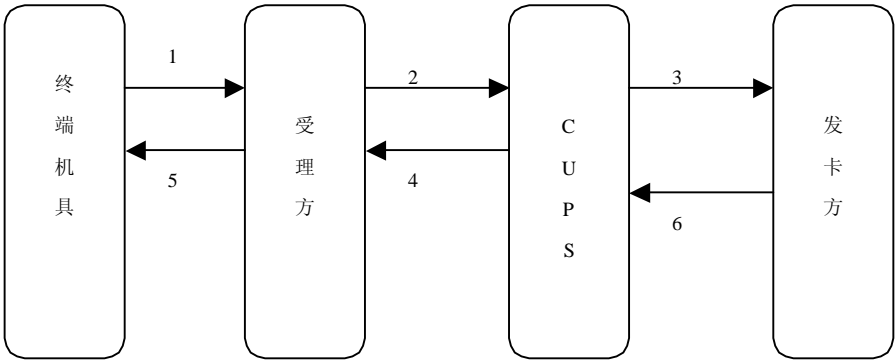
CUPS 处理： 返回受理方批准的应答 10，Response Code 为 A6，“交换中心转发了原交易请求，但未收到发卡方应答时，对受理方发来的关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易”。

CUPS 继续往发卡方发送存款确认通知 11。

发卡方处理： 待收到存款确认 11 后再给以应答 12。若原存款请求已承兑，则 Response Code 为 00，原存款交易参加对账；若原存款请求为拒绝，则 Response Code 为 A5，“原交易为拒绝时，对关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易”。存款确认交易作为存款参加对账。

图69 CUPS 收不到发卡方的应答

11.7.1.7 CUPS 收到发卡方迟到的应答

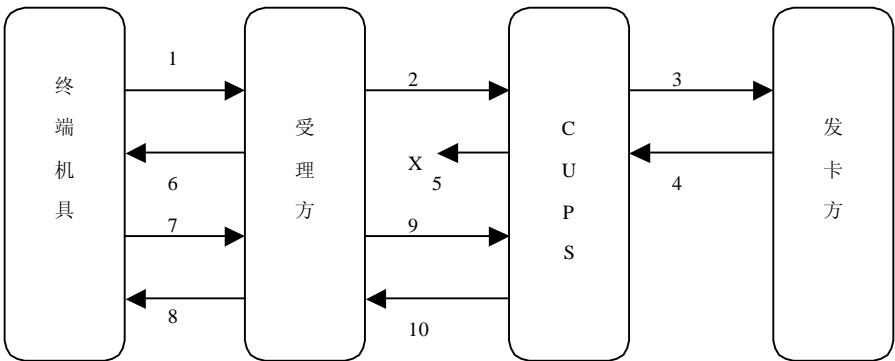


故障现象： CUPS 检测到发卡方超时，向受理方发送超时信息 4，其 Response Code 为 98，并按照 11.7.1.6 进行后续处理后，又收到来自发卡方迟到的应答 6。

CUPS 处理： 丢弃该应答，不做任何处理。对账不平时通过差错处理解决。

图70 CUPS 收到发卡方迟到的应答

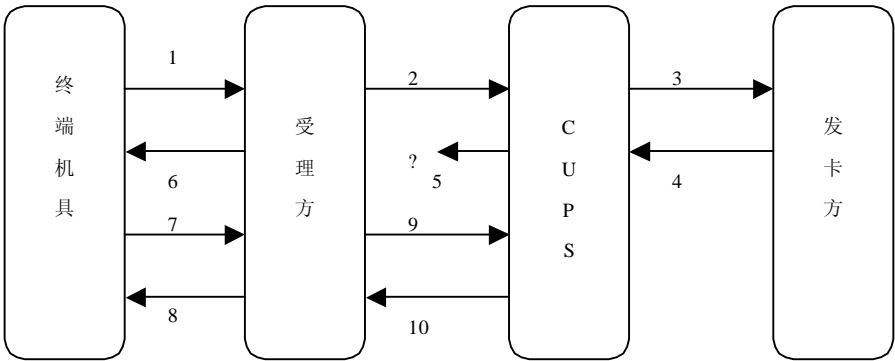
11.7.1.8 CUPS 不能向受理方转发对请求的应答



- 故障现象：因通信故障，CUPS 不能向受理方转发达卡方的请求应答 5。
- CUPS 处理 1：CUPS 直接丢弃该应答。若为承兑交易则参与对账，否则不参与对账。对账不平时通过差错处理解决。
- 受理方处理 1：向终端发起超时应答 6，含义为受理方收不到 CUPS 的应答。
- 终端处理：发送存款确认 7。
- 受理方处理 2：向终端返回批准的应答 8，含义为“有缺陷的成功交易”。同时向 CUPS 发送存款确认通知 9。
- CUPS 处理 2：若原存款请求已承兑，返回受理方应答 10，Response Code 为 00；若原存款请求为拒绝，返回受理方应答 10，Response Code 为原拒绝码。

图71 CUPS 不能向受理方转发对请求的应答

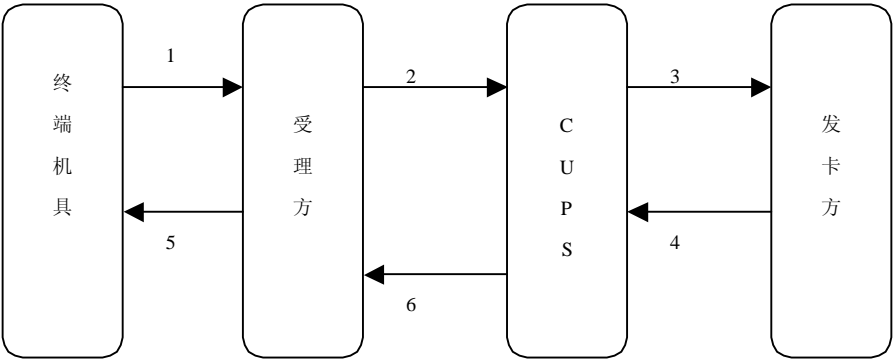
11.7.1.9 受理方收不到 CUPS 的应答



- 故障现象：因为通信故障，受理方没有收到 CUPS 的应答 5。
- CUPS 处理 1：不做任何处理。若为承兑交易则参与对账，否则不参与对账。对账不平时通过差错处理解决。
- 受理方处理 1：向终端发起超时应答 6，含义为受理方未收到 CUPS 的应答。
- 终端处理：发送存款确认 7。
- 受理方处理 2：向终端返回批准的应答 8，含义为“有缺陷的成功交易”。向 CUPS 发送存款确认通知 9。
- CUPS 处理 2：若原存款请求已承兑，返回受理方应答 10，Response Code 为 00；若原存款请求为拒绝，返回受理方应答 10，Response Code 为原拒绝码。

图72 受理方收不到 CUPS 的应答

11.7.1.10 受理方从 CUPS 收到迟到的应答

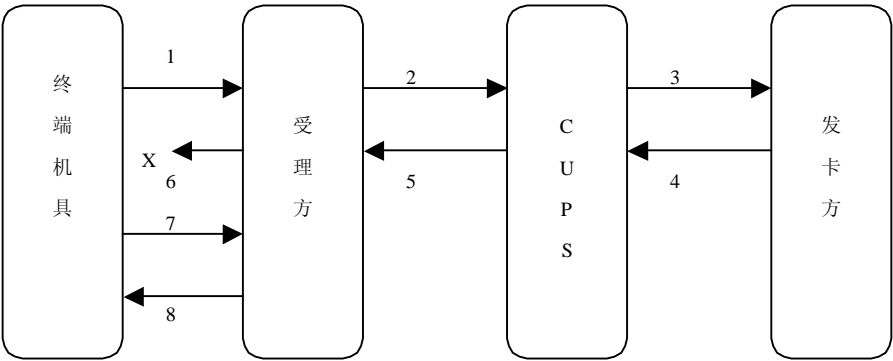


故障现象：受理方检测到 CUPS 超时，并向终端发送超时信息 5，同时按照 11.7.1.9 的操作进行了后续操作后，又收到来自 CUPS 的迟到应答 6。

受理方处理：直接丢弃，不参与对账。

图73 受理方从 CUPS 收到迟到的应答

11.7.1.11 受理方不能向终端发送操作命令



故障现象：因通信故障，受理方不能向终端发送操作命令 6。

受理方处理 1：直接丢弃该应答，若该应答为承兑应答，则该笔交易参加对账，否则不参加对账。

终端处理：发送存款确认 7。

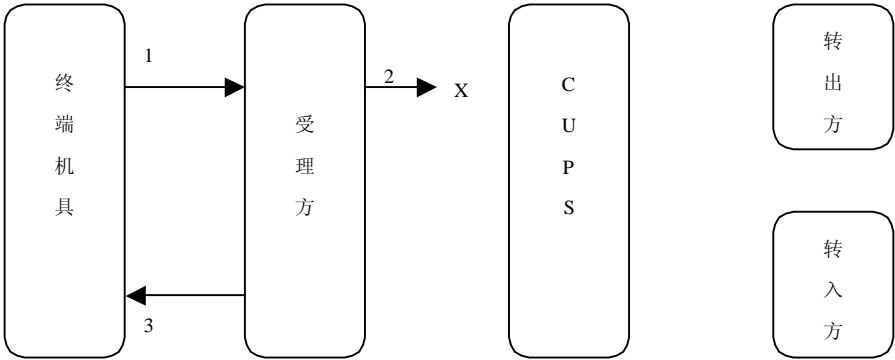
受理方处理 2：若原存款请求已承兑，返回终端应答 8，Response Code 为 00；若原存款请求为拒绝，返回终端应答。

图74 受理方不能向终端发送操作命令

11.7.2 转账交易

一般转账交易异常处理流程的原则是受理方不能发起冲正交易，只有CUPS可以发起冲正交易。转入确认也只能由CUPS发起，不能由受理方发起。而且转入方不能拒绝转入确认。

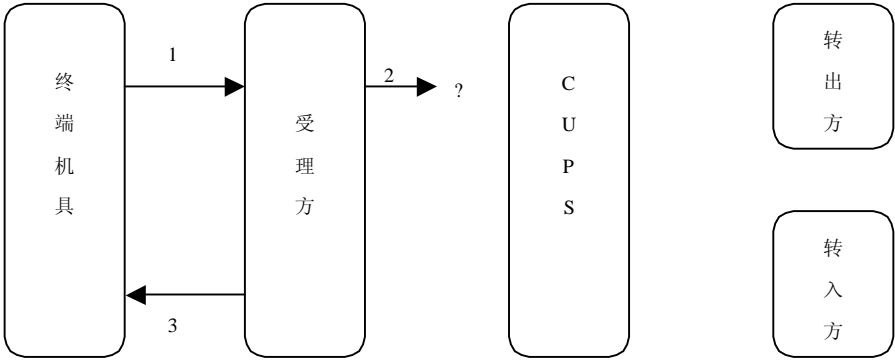
11.7.2.1 受理方无法转发来自终端的请求



故障现象：因通信故障，受理方无法向 CUPS 转发终端的请求 2。  
受理方处理：直接向终端发送拒绝应答 3。

图75 受理方无法转发来自终端的请求

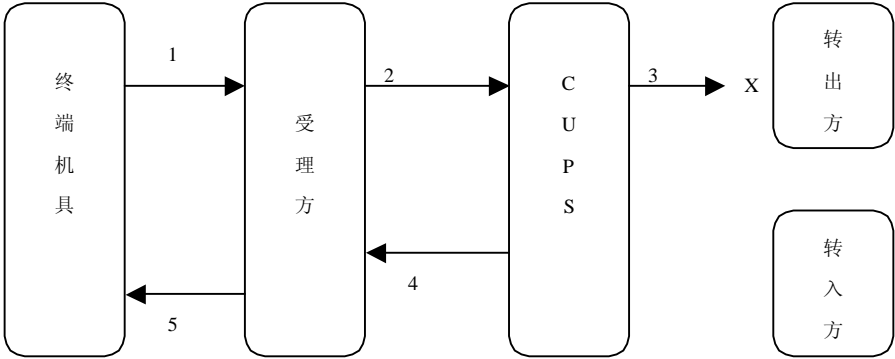
11.7.2.2 CUPS 收不到请求



故障现象：因通信故障，受理方的请求 2 在中途丢失，受理方因为收不到 CUPS 的应答而引起超时。  
受理方处理：受理方不再向 CUPS 发送任何交易，但需要向终端发送一条信息 3，提示持卡人查询转出方和转入方。

图76 CUPS 收不到请求

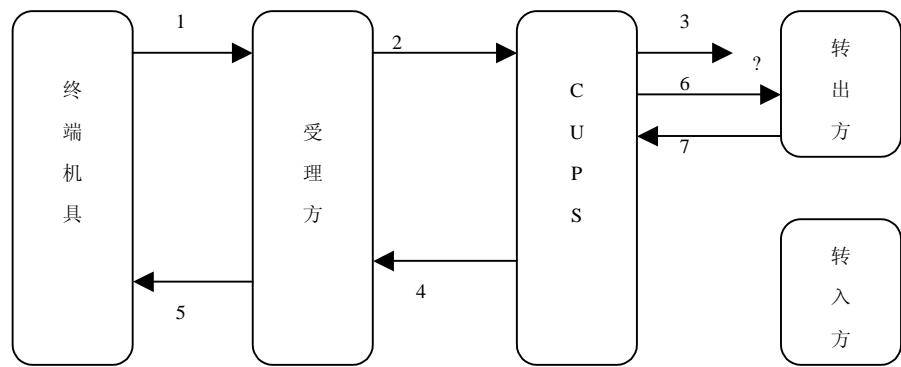
11.7.2.3 CUPS 不能向转出方转发请求



故障现象：因通信故障，CUPS 不能把受理方的请求 2 转发至转出方。  
CUPS 处理：向受理方发送拒绝请求的应答 4，其中，Response Code 为 91，域 121.1 为 A。

图77 CUPS 不能向转出方转发请求

11.7.2.4 转出方收不到请求



故障现象：因通信故障，CUPS 的请求 3 在中途丢失，CUPS 因为收不到转出方的应答而引起交易超时。

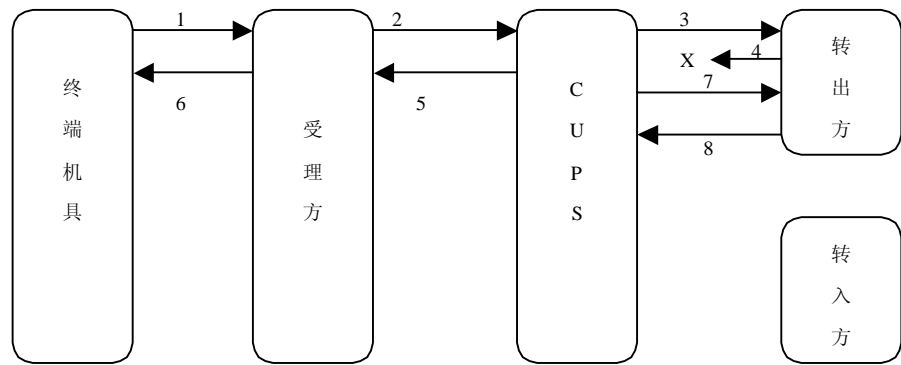
CUPS 处理：超时后向受理方发送拒绝的应答 4，同时向转出方发送冲正报文 6，其中，Reason Code 为 4361，该笔冲正不参与对账。

转出方处理：向 CUPS 发送冲正的拒绝应答 7，其中，Response Code 为 25，该笔冲正不参与对账。

受理方处理：向终端返回拒绝应答报文 5。

图78 转出方收不到请求

11.7.2.5 转出方不能向 CUPS 发送对请求的应答



故障现象：因通信故障，转出方不能向 CUPS 发送对请求的应答 4。

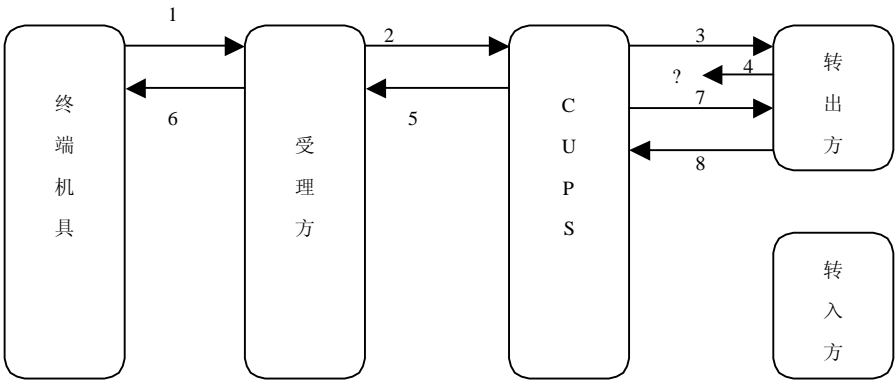
CUPS 处理：向受理方发送超时引起的拒绝请求的应答 5，其中，Response Code 为 98。同时还需向转出方发送冲正 7。其中，Reason Code 为 4361。8 为转出方收到 7 后的应答。该笔冲正不参与对账。

转出方处理：如果已承兑，则作内部冲正，该笔冲正参与对账。

图79 转出方不能向 CUPS 发送对请求的应答

11.7.2.6 CUPS 收不到转出方的应答





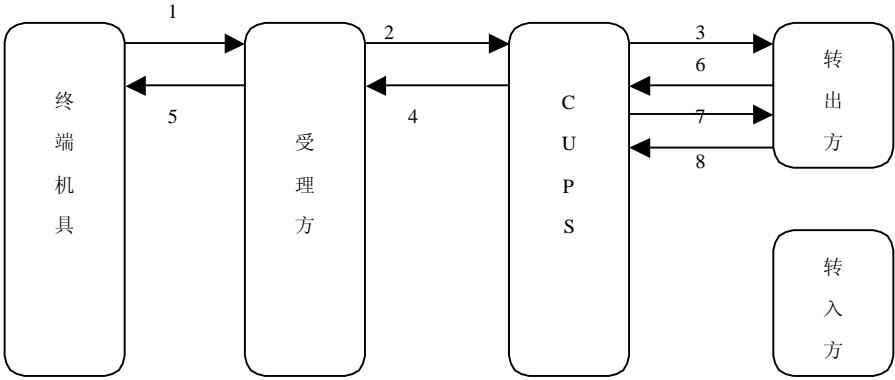
故障现象：CUPS 在向转出方转发请求 3 后，收不到转出方的应答 4，即检测到超时。

CUPS 处理：向受理方发送超时引起的拒绝请求的应答 5，其中，Response Code 为 98。同时需向转出方发送冲正 7。其中，Reason Code 为 4361。8 为转出方收到 7 后的应答，该笔冲正不参与对账。

转出方处理：转出方对该笔冲正是否参与对账视转出方收到该冲正时原交易是否承兑而定。若原交易已承兑则该笔冲正参与对账，否则该笔冲正不参与对账。

图80 CUPS 收不到转出方的应答

11.7.2.7 CUPS 收到转出方迟到的应答



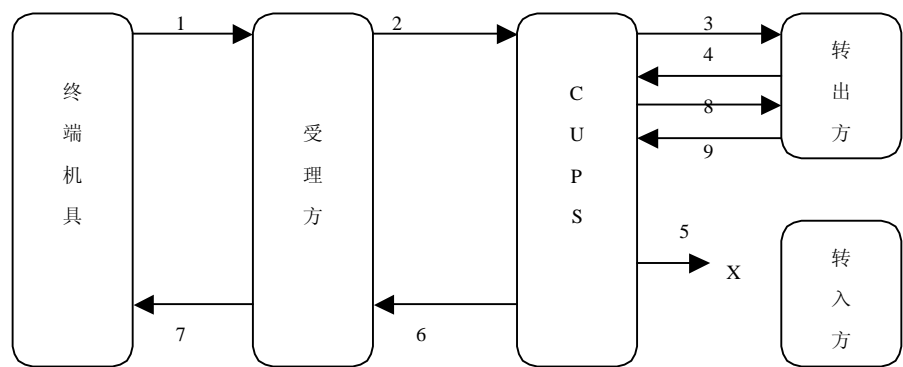
故障现象：CUPS 检测到转出方超时，向受理方发送拒绝的应答 4 后，并按照 11.7.2.6 进行后续处理后，收到来自转出方迟到的应答 6。

CUPS 处理：若该迟到的应答为承兑的应答，CUPS 再次向转出方发送冲正通知 7，其中 Reason Code 为 4360，表示 CUPS 收到转出方迟到的应答。如果该迟到的应答为非承兑的应答，直接丢弃该应答。CUPS 收到迟到的承兑应答后发送的冲正将参与对账。

发卡方处理：向 CUPS 返回冲正应答 8。若收到冲正时原交易已承兑，则该笔冲正参与对账，否则该冲正不参与对账。

图81 CUPS 收到转出方迟到的应答

11.7.2.8 CUPS 无法将交易请求传递给转入方



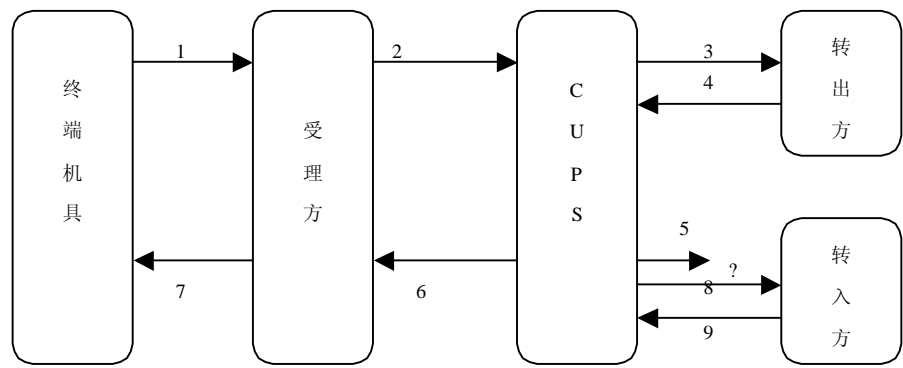
故障现象：因通信故障，CUPS 无法将交易请求 5 发送给转入方。

CUPS 处理：向受理方发送拒绝请求的应答 6，其中 Response Code 为 91，域 121.1 为 B。同时向转出方发送冲正通知 8，其中，REASON CODE 为 4364。该笔冲正参与对账。

转出方处理：向 CUPS 返回冲正应答 9。该笔冲正参与对账。

图82 CUPS 无法将交易请求传递给转入方

11.7.2.9 转入方收不到请求



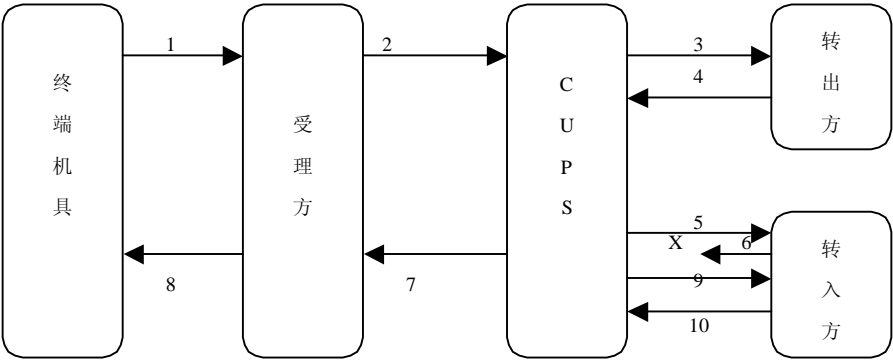
故障现象：因通信故障，CUPS 的请求 5 丢失，CUPS 等待转入方的应答超时。

CUPS 处理：超时后向受理方发送“交换中心转发了原交易请求，但未收到发卡方应答时，交换中心直接向受理方应答为有缺陷的成功交易”应答 6，此时 Response Code 为 A2。同时向转入方发送转入确认 8，其中 Reason Code 为 1010。转入确认不参加对账，转账参加对账。

转入方处理：待收到转入确认 8 后的再给以应答 9，其中，Response Code 为 A4，表示“未收到原交易请求时，对关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易”应答，转入确认交易作为转入转账参加对账。

图83 转入方收不到请求

11.7.2.10 转入方无法将应答报文传递给 CUPS



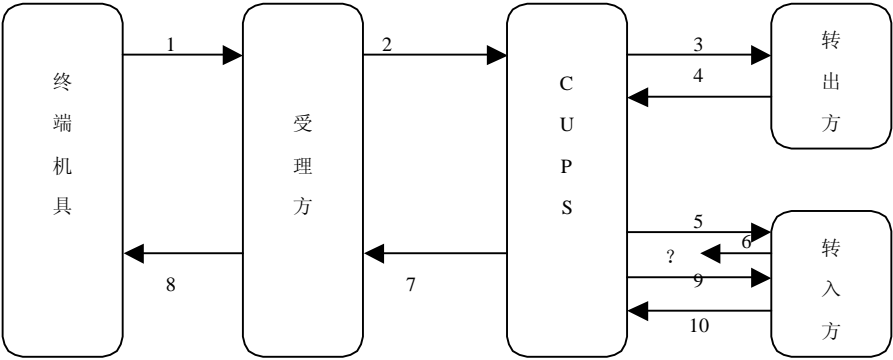
故障现象：因通信故障，转入方不能向 CUPS 发送对请求的应答 6。

CUPS 处理：超时后向受理方发送“交换中心转发了原交易请求，但未收到发卡方应答时，交换中心直接向受理方应答为有缺陷的成功交易”应答 7，此时 Response Code 为 A2。同时向转入方发送转入确认 9，其中 Reason Code 为 1010。转入确认不参加对账，转账参加对账。

转入方处理：转入方不能向 CUPS 发送对请求的应答 6 时，暂不做任何处理，待收到转入确认 9 后再给以应答 10。若原转入请求已承兑，则 Response Code 为 00，原转入交易参加对账；若原转入请求为拒绝，则 Response Code 为 A5，“原交易为拒绝时，对关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易”。转入确认交易作为转入转账参加对账。

图84 转入方无法将应答报文传递给 CUPS

11.7.2.11 CUPS 收不到转入方的应答



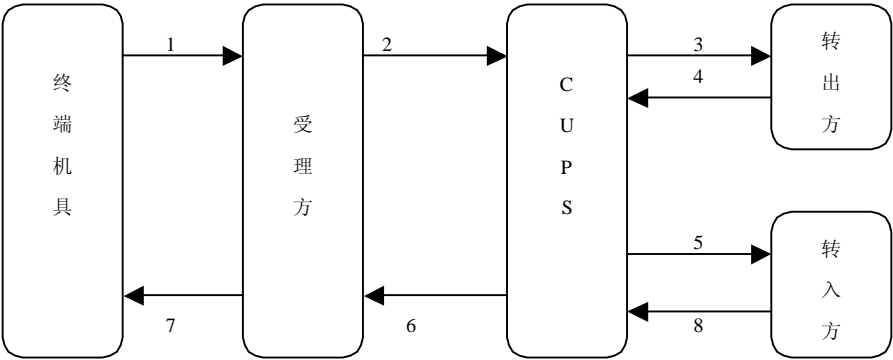
故障现象：因通信故障，CUPS 收不到转入方的应答 6。

CUPS 处理：超时后向受理方发送“交换中心转发了原交易请求，但未收到发卡方应答时，交换中心直接向受理方应答为有缺陷的成功交易”应答 7，此时 Response Code 为 A2。同时向转入方发送转入确认 9，其中 Reason Code 为 1010。转入确认不参加对账，转账参加对账。

转入方处理：待收到转入确认 9 后给以应答 10。若原转入请求已承兑，则 Response Code 为 00，原转入交易参加对账；若原转入请求为拒绝，则 Response Code 为 A5，“原交易为拒绝时，对关联的确认交易的承兑为有缺陷的成功交易”。转入确认交易作为转入转账参加对账。

图85 CUPS 收不到转入方的应答

11.7.2.12 CUPS 收到转入方迟到的应答

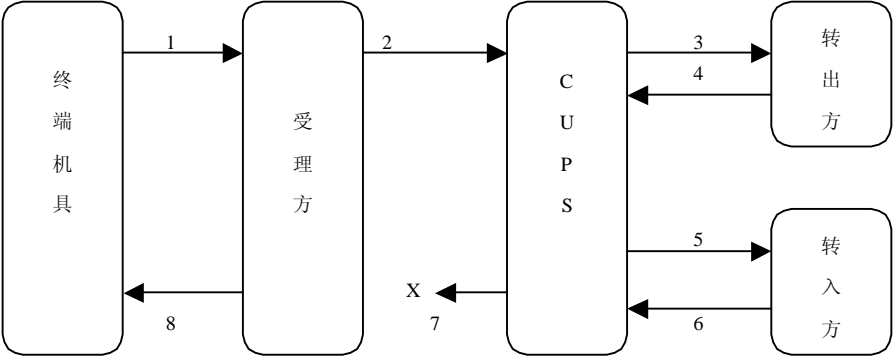


故障现象： CUPS 检测到转入方超时，向受理方发送有缺陷的成功应答 6 后，同时按照 11.7.2.11 执行了后续操作以后又收到来自转入方迟到的应答 8。

CUPS 处理： 丢弃该应答，不做任何处理。对账不平时通过差错处理解决。

图86 CUPS 收到转入方迟到的应答

11. 7. 2. 13 CUPS 不能向受理方转发对请求的应答



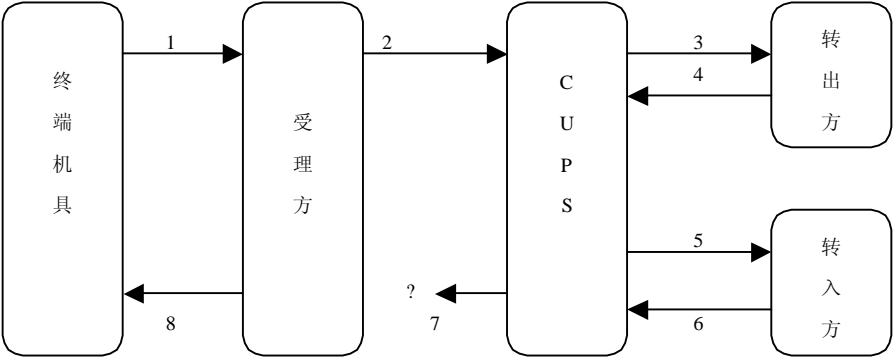
故障现象： 因通信故障，CUPS 不能向受理方转发转入方的请求应答 7。

CUPS 处理： CUPS 直接丢弃该应答。若为承兑交易则参与对账，否则不参与对账。

受理方处理： 受理方不再向 CUPS 发送任何交易，但需要向终端发送一条信息 8，提示持卡人查询转出方和转入方。

图87 CUPS 不能向受理方转发对请求的应答

11. 7. 2. 14 受理方收不到 CUPS 的应答



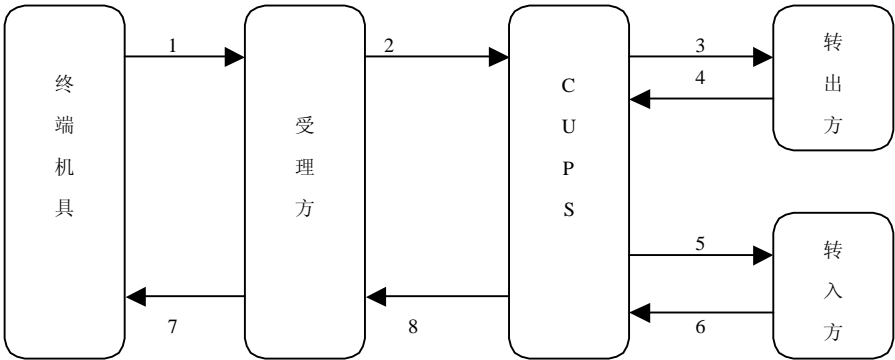
故障现象： 因为通信故障，受理方没有收到 CUPS 的应答 7。

CUPS 处理： 不做任何处理。若为承兑交易则参与对账，否则不参与对账。

受理方处理：受理方不再向 CUPS 发送任何交易，但需要向终端发送一条信息 8，提示持卡人查询转出方和转入方。

图88 受理方收不到 CUPS 的应答

11.7.2.15 受理方从 CUPS 收到迟到的应答

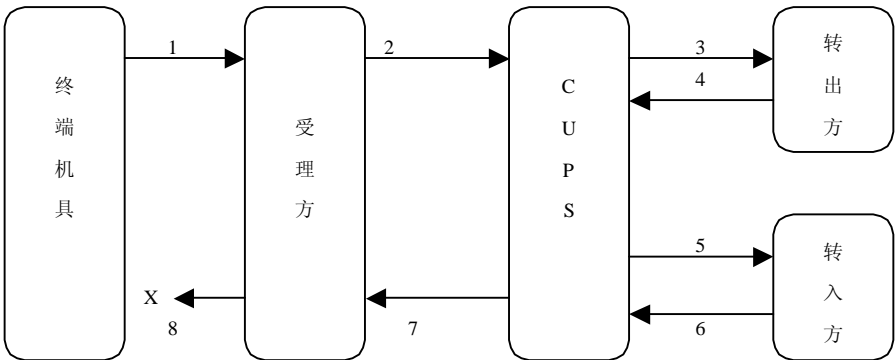


故障现象：受理方检测到 CUPS 超时，并向终端发送提示信息 7 后，收到来自 CUPS 的迟到应答 8。

受理方处理：直接丢弃该应答，转账交易不参与对账。

图89 受理方从 CUPS 收到迟到的应答

11.7.2.16 受理方不能向终端发送操作命令



故障现象：因通信故障，受理方不能向终端发送操作命令 8。

受理方处理：直接丢弃该应答，若该应答为承兑应答，则该笔交易参加对账，否则不参加对账。

终端处理：不做任何处理，但需提示持卡人查询转出方和转入方。

图90 受理方不能向终端发送操作命令

11.7.3 基于 PBOC 电子钱包/存折标准的 IC 卡指定账户圈存/现金充值交易

指定账户圈存和现金充值交易出现异常时，采用冲正的方式，处理流程及原则请参见本版标准中的《交易处理说明》。但是，现金充值交易的资金流向却与指定账户圈存交易的流向相反。指定账户圈存交易相当于取款，现金充值交易相当于存款，考虑到圈存交易必须由终端承兑，因此不能发送确认通知，只能发送冲正通知，因此这里有一个账务是否平衡的问题。该问题的分析同11.7.5.10节对转入方的分析。电子钱包行的处理也必须按照11.7.5.10节中转入方的处理执行。

11.7.4 基于 PBOC 电子钱包/存折标准的 IC 卡圈提交易

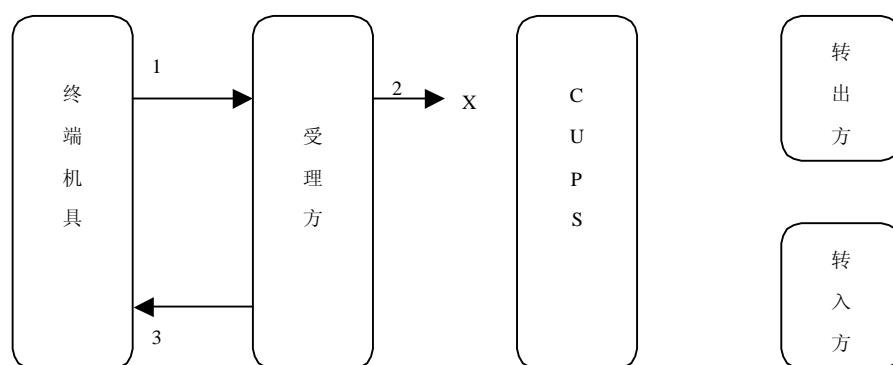
前四步圈提交易不涉及资金增减，不需要特殊的异常处理。当该交易在任何一个环节发生异常时，终端都不能收到正确的认证信息，则认为该交易失败。

第五步圈提确认请求发送前卡片上的资金会扣减，且扣减过程不能回退。若出现异常，不需要发送冲正交易，也不需要进行其它处理。

## 11.7.5 基于 PBOC 电子钱包/存折标准的 IC 卡非指定账户圈存交易

处理原则如下：（1）终端、受理方均能发起冲正；（2）CUPS 只对转出方发起冲正；（3）CUPS 不对电子钱包做任何操作。

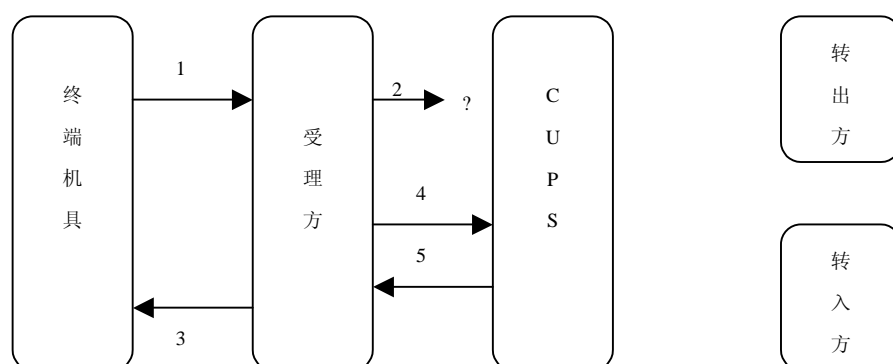
## 11.7.5.1 受理方无法转发来自终端的请求



故障现象：因通信故障，受理方无法向 CUPS 转发终端的请求 2。

受理方处理：直接向终端发送拒绝应答 3。

## 11.7.5.2 CUPS 收不到请求

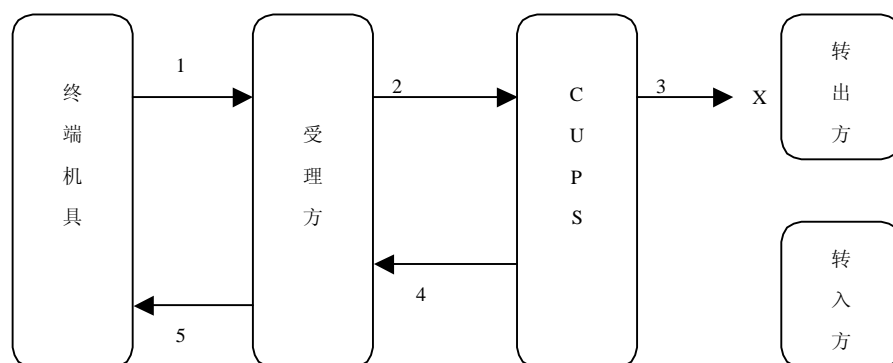


故障现象：因通信故障，受理方的请求 2 在中途丢失，受理方因为收不到 CUPS 的应答而引起超时。

受理方处理：受理方向终端发送拒绝应答，Response Code 为 98。同时向 CUPS 发送冲正 4，Reason Code 为 4354。该笔冲正不参与对账。

CUPS 处理：CUPS 直接返回应答 5，Response Code 为 25，该笔冲正不参与对账。

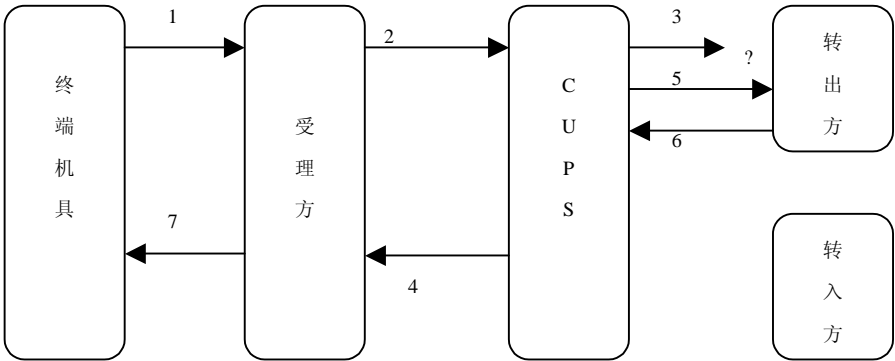
## 11.7.5.3 CUPS 不能向转出方转发请求



故障现象：因通信故障，CUPS 不能把受理方的请求 2 转发至转出方。

CUPS 处理：向受理方发送拒绝请求的应答 4，其中，Response Code 为 91，域 121.1 为 A。

11.7.5.4 转出方收不到请求



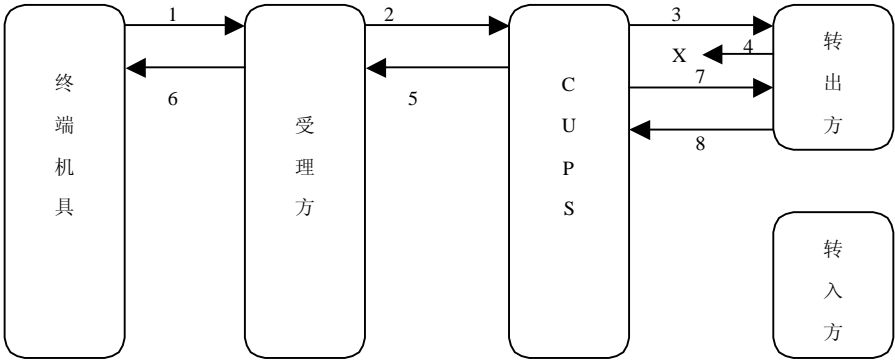
故障现象：因通信故障，CUPS 的请求 3 在中途丢失，CUPS 因为收不到转出方的应答而引起交易超时。

CUPS 处理：超时后向受理方发送拒绝的应答 4，同时向转出方发送冲正报文 5，其中，Reason Code 为 4361，该笔冲正不参与对账。

转出方处理：向 CUPS 发送冲正的拒绝应答 6，其中，Response Code 为 25，该笔冲正不参与对账。

受理方处理：向终端发送拒绝应答 7。

11.7.5.5 转出方不能向 CUPS 发送对请求的应答

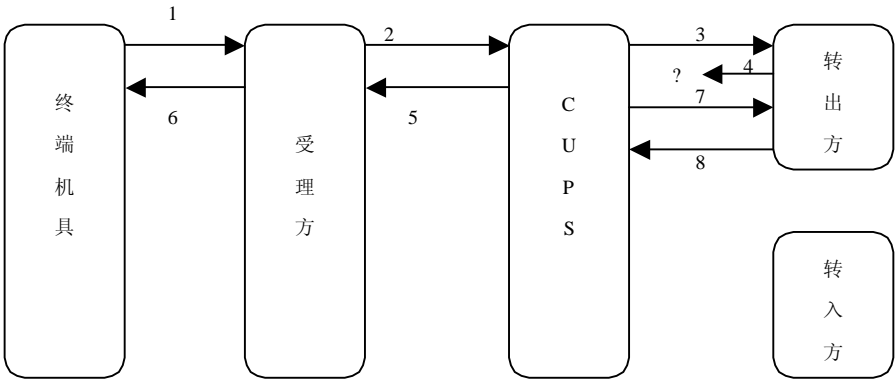


故障现象：因通信故障，转出方不能向 CUPS 发送对请求的应答 4。

CUPS 处理：向受理方发送超时引起的拒绝请求的应答 5，其中，Response Code 为 98。同时还需向转出方发送冲正 7。其中，Reason Code 为 4361。8 为转出方收到 7 后的应答。该笔冲正不参与对账。

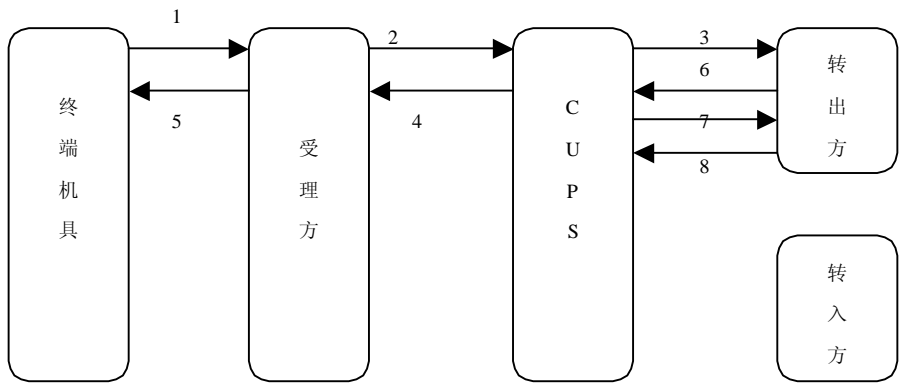
转出方处理：如果已承兑，则作内部冲正，该笔冲正参与对账。

11.7.5.6 CUPS 收不到转出方的应答



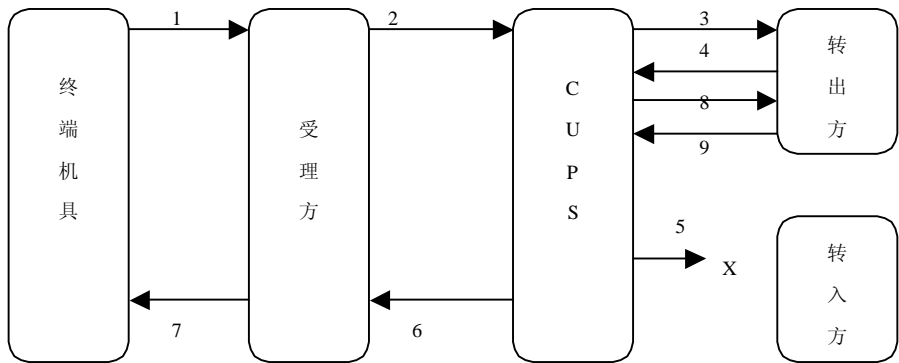
- 故障现象： CUPS 在向转出方转发请求 3 后，收不到转出方的应答 4，即检测到超时。
- CUPS 处理： 向受理方发送超时引起的拒绝请求的应答 5，其中，Response Code 为 98。同时需向转出方发送冲正 7。其中，Reason Code 为 4361。8 为转出方收到 7 后的应答，该笔冲正不参与对账。
- 转出方处理： 转出方对该笔冲正是否参与对账视转出方收到该冲正时原交易是否承兑而定。若原交易已承兑则该笔冲正参与对账，否则该笔冲正不参与对账。

11.7.5.7 CUPS 收到转出方迟到的应答



- 故障现象： CUPS 检测到转出方超时，向受理方发送拒绝的应答 4 后，并按照 11.7.5.6 进行后续处理后，收到来自转出方迟到的应答 6。
- CUPS 处理： 若该迟到的应答为承兑的应答，CUPS 再次向转出方发送冲正通知 7，其中 Reason Code 为 4360，表示 CUPS 收到转出方迟到的应答。如果该迟到的应答为非承兑的应答，直接丢弃该应答。CUPS 收到迟到的承兑应答后发送的冲正将参与对账。
- 发卡方处理： 向 CUPS 返回冲正应答 8。若收到冲正时原交易已承兑，则该笔冲正参与对账，否则该冲正不参与对账。

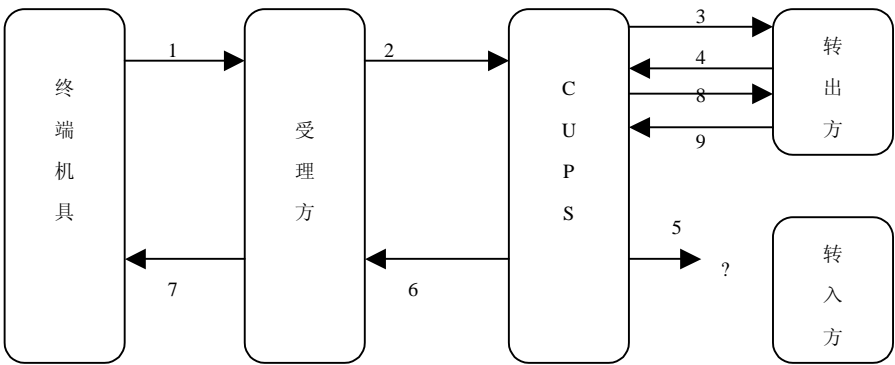
11.7.5.8 CUPS 无法将交易请求传递给转入方



- 故障现象： 因通信故障，CUPS 无法将交易请求 5 发送给转入方。
- CUPS 处理： 向受理方发送拒绝请求的应答 6，其中 Response Code 为 91，域 121.1 为 B。同时向转出方发送冲正通知 8，其中，REASON CODE 为 4364。该笔冲正参与对账。
- 转出方处理： 向 CUPS 返回冲正应答 9。该笔冲正参与对账。

11.7.5.9 转入方收不到请求



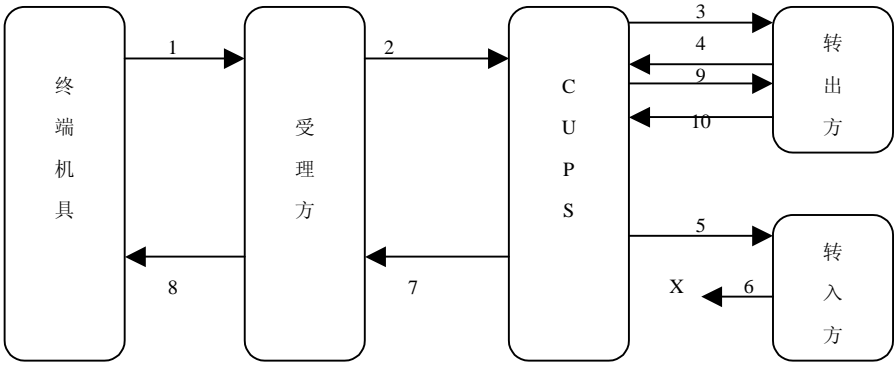


故障现象：因通信故障，CUPS 的请求 5 丢失，CUPS 等待转入方的应答超时。

CUPS 处理：超时后向受理方发送拒绝应答 6，此时 Response Code 为 98。同时向转出方发送转出冲正 8，其中，REASON CODE 为 4361。该笔冲正参与对账。

转出方处理：向 CUPS 返回冲正应答 9。该笔冲正参与对账。

11.7.5.10 转入方无法将应答报文传递给 CUPS



故障现象：因通信故障，转入方不能向 CUPS 发送对请求的应答 6。

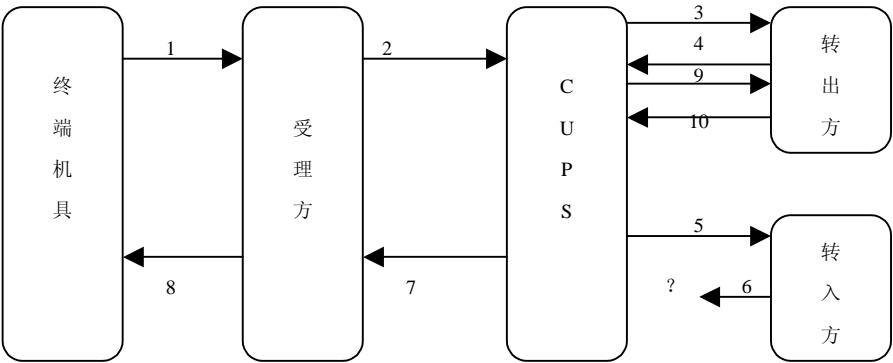
CUPS 处理：超时后向受理方发送拒绝应答 7，此时 Response Code 为 98。同时向转出方发送转出冲正 9，其中 Reason Code 为 4361。该笔冲正参与对账。

转出方处理：向 CUPS 返回冲正应答 10。该笔冲正参与对账。

转入方处理：由于这里的转入方只是一个虚拟账户，转出金额只是在这里过渡一下，金额最终要到达卡片。转入方交易标识为不清算，不参与对帐，不对该笔账务做处理，转入方通过日终对帐进行账务调整处理，就可保证账务的平衡。

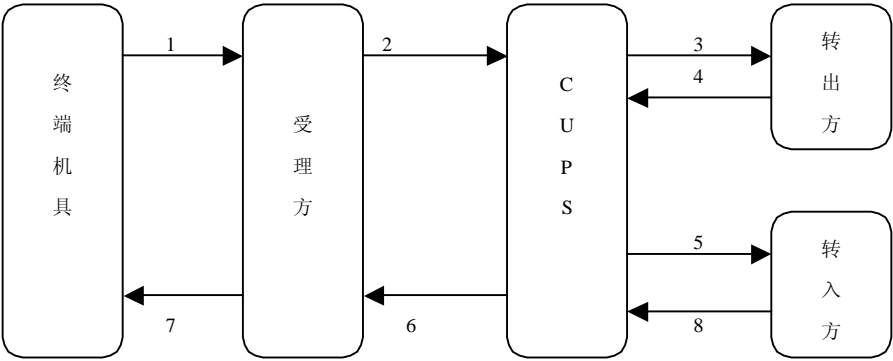
账务情况分析：由于 CUPS 拒绝了受理方和终端，因此，终端不会写卡，卡上金额不变。而 CUPS 也冲掉了转出方的金额，因此，转出方账务平衡。转入方通过日终核对账务，账务也是平衡。总体分析下来，该种情况账务平衡。

11.7.5.11 CUPS 收不到转入方的应答



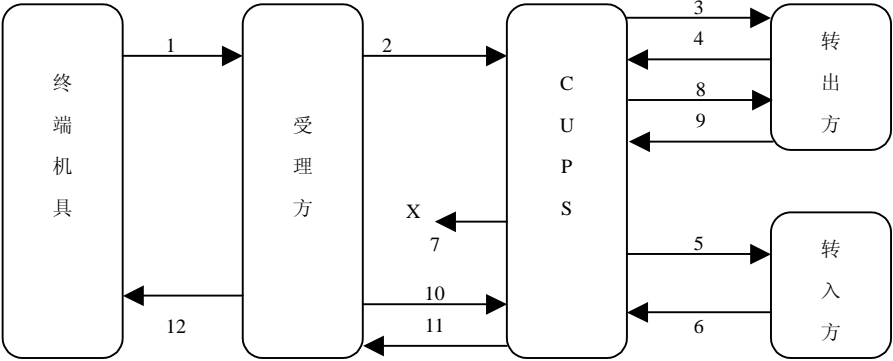
故障现象：因通信故障，CUPS 收不到转入方的应答 6。  
此种情况的处理完全同 11.7.5.10 的分析，这里不再赘述。

11.7.5.12 CUPS 收到转入方迟到的应答



故障现象：CUPS 检测到转入方超时，向受理方发送拒绝应答 6 后，同时按照 11.7.5.11 执行了后续操作以后又收到来自转入方迟到的应答 8。  
CUPS 处理：丢弃该应答，不做任何处理（是否特殊标志）。账务分析情况同第 11.7.5.10 点，此种情况下，转入方帐务不平，日终 CUPS 发送对帐文件，转入方冲账。

11.7.5.13 CUPS 不能向受理方转发对请求的应答

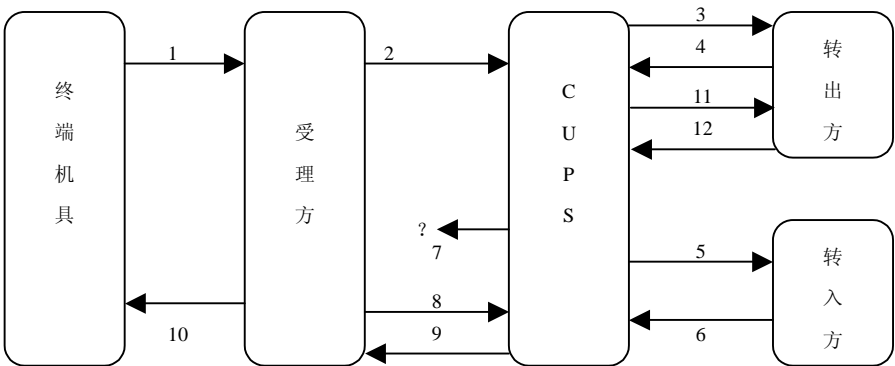


故障现象：因通信故障，CUPS 不能向受理方转发转入方的请求应答 7。  
CUPS 处理：CUPS 向转出方发送转出冲正，其中 Reason Code 为 4363。该笔冲正参与对账。转入方交易标识为不清算，不参与对账。  
转出方处理：返回应答 9，该笔冲正参与对账。  
受理方处理：受理方超时后，直接向终端发送拒绝应答 12，Response Code 为 98。同时向 CUPS 发送冲正 10，

Reason Code 为 4354，CUPS 收到该冲正后直接应答。该冲正不参与对账。

账务情况分析：同 11.7.5.10，账务能保证平衡。

11.7.5.14 受理方收不到 CUPS 的应答



故障现象：因为通信故障，受理方没有收到 CUPS 的应答 7。

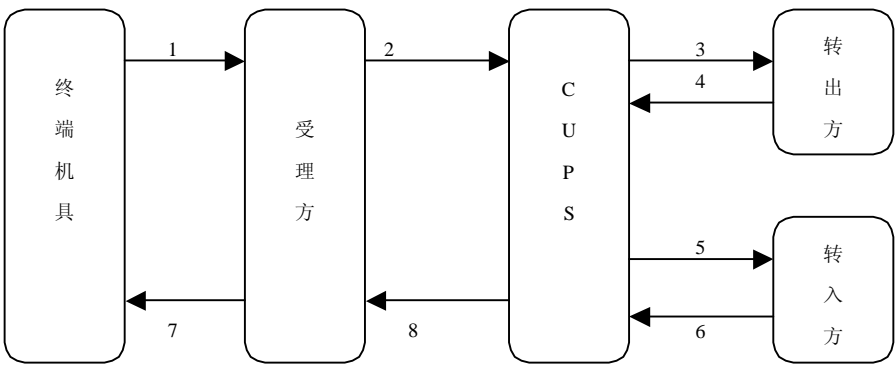
受理方处理：受理方超时后直接向终端发送拒绝应答 10，Response Code 为 98。同时向 CUPS 发送冲正通知 8，Reason Code 为 4354，CUPS 收到后给予应答 9。该冲正不参与对账。

CUPS 处理：向转出方转发送冲正通知 11，Reason Code 为 4354。该冲正参与对账，转入方交易标识为不清算，不参与对帐。

转出方处理：返回冲正应答 12，该冲正参与对账。

账务情况分析：同 11.7.5.10，账务能保证平衡。

11.7.5.15 受理方从 CUPS 收到迟到的应答

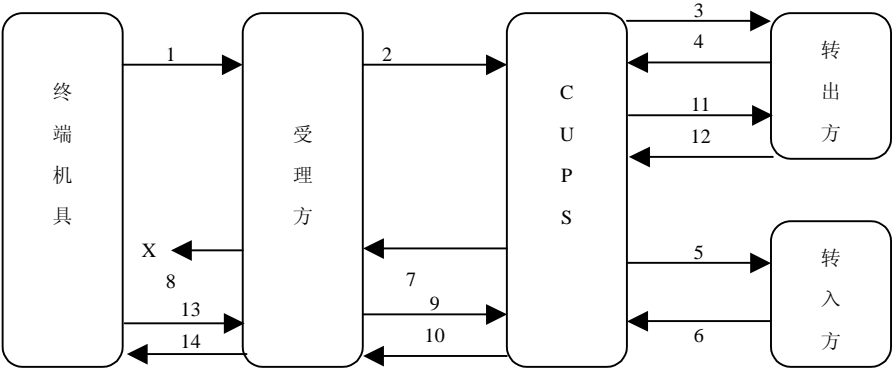


故障现象：受理方检测到 CUPS 超时，并向终端发送拒绝信息 7，同时进行了如 4.9.2.14 所述操作后，收到来自 CUPS 的迟到应答 8。

受理方处理：直接丢弃该应答。

账务情况分析：同 11.7.5.10，账务能保证平衡。

11.7.5.16 受理方不能向终端发送操作命令



故障现象：因通信故障，受理方不能向终端发送操作命令 8。

受理方处理：向 CUPS 发送冲正通知 9，Reason Code 为 4356。CUPS 收到后给予应答 10。该冲正参与对账。

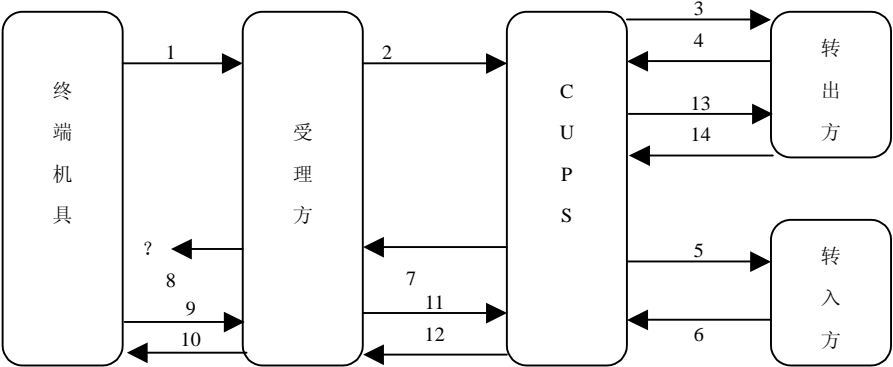
CUPS 处理：向转出方转发转出冲正 11，Reason Code 为 4356。该冲正参与对账，转入方交易标识为不清算，不参与对账。

转出方处理：转出方返回应答 12，该笔冲正参与对账。

终端处理：超时后，向受理方发送冲正，Reason Code 为 4351，受理方收到后直接给予应答 14，该冲正不参与对账。

账务情况分析：同 11.7.5.10，账务能保证平衡。

11.7.5.17 终端接收不到受理方发送的操作命令



故障现象：因通信故障，受理方发送的应答 8 在中途丢失，终端会超时。

终端处理：超时后，向受理方发送冲正 9，Reason Code 为 4351，受理方收到后直接给予应答 10，该冲正不参与对账。

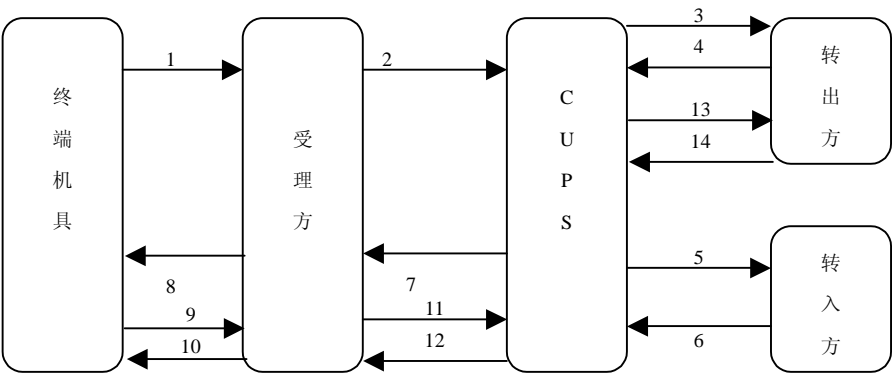
受理方处理：向 CUPS 转发冲正通知 11，Reason Code 为 4356。CUPS 收到后给予应答 12。该冲正参与对账。

CUPS 处理：向转出方转发转出冲正 13，Reason Code 为 4356。该冲正参与对账，转入方交易标识为不清算，不参与对账。

转出方处理：转出方返回应答 14，该笔冲正参与对账。

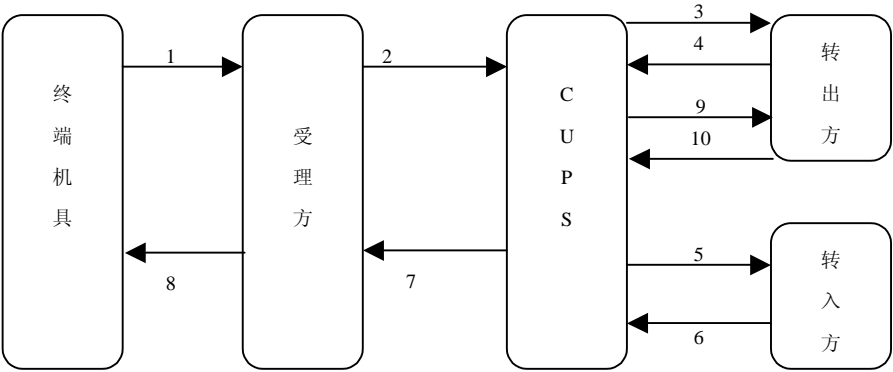
账务情况分析：同 11.7.5.10，账务能保证平衡。

11.7.5.18 终端写卡不成功



故障现象：因终端原因，写卡不成功。  
处理情况完全同 11.7.5.17 点的分析。账务分析同 11.7.5..10，账务能保证平衡。

11.7.5.19 转入方拒绝转入交易



故障现象：转入方拒绝转入交易。  
CUPS 处理：向受理方发送拒绝应答 7，同时向转出方发送转出冲正 9，Reason Code 为 4366，该冲正参与对账，转入方交易标识为不清算，不参与对帐。  
转出方处理：返回应答10，该冲正参与对账。

### 参考文献

- [1] VISA 国际信用卡公司: 《V. I. P. System Documentation INT'L》
  - [2] VISA 国际信用卡公司: 《VISA Smart Debit/VISA Smart Credit System Technical Manual》, 2001. 4
  - [3] MASTERCARD国际信用卡公司: 《Member Publication》, 2002. 6
  - [4] ISO 8583 Financial transaction card originated messages-Interchange message specifications(5First edition 2003-06-15)
  - [5] 中国银联股份有限公司: 《中国银联信息交换处理中心系统业务需求》2004. 1
  - [6] 银行卡信息交换总中心: 《技术业务文档汇编》, 1999. 8
  - [7] 全国银行卡办公室: 《银行卡文件汇编》1993-1999, 2000. 1
  - [8] 中国标准出版社: 《信息系统安全技术国家标准汇编》, 2000. 9
-