

中华人民共和国金融行业标准

JR/T 0093.1—2012

中国金融移动支付 远程支付应用 第1部分：数据元

China financial mobile payment—Remote payment applications—
Part 1: Data elements

2012-12-12 发布

2012-12-12 实施

中国人民银行 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 数据元描述方式	1
4 数据元分类	2
5 数据元细目	5
附录 A（规范性附录） 命名约定	18
参考文献	19

前 言

《中国金融移动支付 远程支付应用》标准由以下6部分构成：

- 第1部分：数据元；
- 第2部分：交易模型及流程规范；
- 第3部分：报文结构及要素；
- 第4部分：文件数据格式规范；
- 第5部分：短信支付技术规范；
- 第6部分：基于安全单元（SE）的安全服务技术规范。

本部分为该标准的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本部分由中国人民银行提出。

本部分由全国金融标准化技术委员会（SAC/TC180）归口。

本部分负责起草单位：中国人民银行科技司、中国人民银行金融信息中心、中国金融电子化公司。

本部分参加起草单位：中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国银联股份有限公司、交通银行、中信银行、中国邮政储蓄银行、中移电子商务有限公司、支付宝（中国）网络技术有限公司、深圳市财付通科技有限公司、北京通融通信息技术有限公司、开联通网络技术服务股份有限公司、中金国盛认证中心、东信和平智能卡股份有限公司、深圳市新国都技术股份有限公司、大唐微电子技术有限公司。

本部分主要起草人：李晓枫、陆书春、潘润红、姜云兵、杜宁、李兴锋、刘力慷、曲维民、刘运、史大鹏、雷斌、李春欢、杨帅、唐邦富、李竹、延冰、刘宁锋、仇哲、庞杰、张永成、甄旭、王庆、张礼文、郝静华、廖宗俐、邓苏军、陈籽宇、王永吉、赵如愿、张彦杰。

引 言

随着新业务、新产品和新管理模式的不断涌现，移动支付业务出现了不断交融和细化的趋势，不同机构、不同部门以及不同业务之间的信息共享和信息交换变得越来越频繁。制定概念准确、名称及格式统一的数据元标准可以有效加强银行、非金融支付服务组织及商户之间的互联、互通及信息共享，提高各参与方共同抵御金融风险的能力。

基于移动支付中远程支付涉及面广、业务种类繁杂以及各商业银行和非金融支付服务组织的业务系统现状，为便于标准的推广，本部分仅对目前支付业务中关键的、急需的，同时又容易在全行业达成一定共识的数据元纳入标准，对于仍存在不确定性、或很难达成共识的数据元，选择恰当的时机在标准后续的修订过程中逐步纳入。

本部分广泛参考了各商业银行、非金融支付服务组织目前应用的报文数据元，重点对通用的成熟的报文数据元做了详细规定，其它个性化的数据元由各参与方在本部分的基础上进一步扩展。

中国金融移动支付 远程支付应用

第1部分：数据元

1 范围

本部分规定了移动支付中远程支付业务使用的数据元的描述规则与方法，并给出了数据元分类、数据元细目及其详细描述。

本部分适用于远程支付中移动终端、远程支付系统、支付内容平台等参与方进行支付交易及共享数据时的信息交换。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 12406 表示货币和资金的代码

GB/T 20548-2006 金融零售业务 商户类别代码

GB/T 11714-1997 全国组织机构代码编制规则

3 数据元描述方式

3.1 数据元属性

数据元是通过一系列属性进行描述的，这些属性与具体的业务相关，反映了数据元的基本特征。表1给出了数据元的属性列表。

表1 数据元属性列表

序号	属性名称	提交者填写
1	中文名称	是
2	标识符	是
3	数据格式	是
4	值域	是
5	说明	是

3.2 数据元属性说明

数据元属性的具体含义为：

- 中文名称：数据元的中文名称，在一定语境下名称应保持唯一。
- 标识符：它是各数据元的唯一标识，命名方式见附录A。
- 数据格式：数据元值的类型、长度及数据格式的具体表示形式。数据类型及数据格式的具体表示如下：

- a 字母字符。
- n 数字字符。
- m 任意字符。
- s 特殊字符。
- H 仅包含十六进制数字（‘0-9’或‘A-F’）字符。
- YYYYMMDD “YYYY”表示年份，“MM”表示月份，“DD”表示日期。
- hhmmssmsμsns “hh”表示小时，“mm”表示分钟，“ss”表示秒，“ms”表示毫秒，“μs”表示微秒，“ns”表示纳秒，上述符号可视具体情况组合使用。
- MAX(n) 类型的最大长度为n位。
- x 金额符号，贷记为“C”，借记为“D”，且总是与一个数字型金额数据元相连，例如：x+n16的含义为以“C”或“D”为前缀加上金额的16位数字。
- 例1：a10 表示定长为10的字母字符。
- 例2：n5 表示定长为5的数字字符。
- 例3：nMAX(20) 表示最长为20个数字字符。
- 例4：a1n2 表示为1个字母与2个数字字符的组合。
- d) 值域：由数据格式决定，数据元允许值的集合。
- e) 说明：数据元含义描述。

4 数据元分类

远程支付的数据元按照业务通用度不同，可以划分为基本信息和扩展信息，基本信息可以划分为公共信息、交易信息、跨境交易信息、原始交易信息、安全载体信息、安全信息、文件信息；扩展信息目前仅包括业务信息与参与方信息，未来可以进一步扩展到其它方面的信息，分类方式及说明如表2所示：

表2 数据元分类说明

分类	分类说明	类别	类别说明
基本信息	与交易过程有关的信息，说明了交易过程中的各类数据要素	公共信息	交易通用信息，与交易类型无关
		交易信息	交易过程中的基本信息，与交易类型相关
		跨境交易信息	与跨境业务有关的特征信息
		原始交易信息	描述关联交易的原始信息，可用于冲正、撤销等交易。
		安全载体信息	适用于基于SE的支付模式，描述安全载体相关信息
		安全信息	密钥、签名等安全相关信息
		文件信息	支付内容平台与远程支付系统之间传递和交换的文件的相关信息
扩展信息	与具体业务形态有关的扩展信息，主要用于说明业务的具体内容，与交易过程无关	业务信息	与业务内容有关的信息
		参与方信息	说明业务参与方的具体信息

数据元的分类如表 3 所示：

表3 数据元分类及细目表

分类	类别	数据元
基本信息	公共信息	接口版本号 应用标识符 交易日期时间 交易流水号 交易类型 报文鉴别码
	交易信息	清算日期 交易金额 订单号 扣账金额 分期付款信息 主账号 账户机构代码 账户标识 账户类型 转入账户机构代码 转入账号 转入账户类型 转入账户名称 转出账户机构代码 转出账号 转出账户类型 应答码 应答信息码 个人识别码 密码输入方式 认证类型 认证信息 商户名称 商户标识 商户类别 子商户名称 子商户类别

	交易信息	子商户标识 持卡人身份信息 手机号码 移动终端标识 账户余额 账户余额币种 应用有效期 付款方账户机构名称 付款方账户机构组织机构代码 付款方账户机构代码 收款方账户机构名称 收款方账户机构组织机构代码 收款方账户机构代码
	跨境交易信息	交易币种 扣账币种 扣账汇率 清算汇率 兑换日期 清算金额 商户国家代码
	原始交易信息	原请求日期时间 (冲正交易中的交易流水号、交易金额、交易币种、清算日期与原始交易相同)
	安全载体信息	SE 支付应用数据 安全载体类型 支付账户介质识别码 主账号序列号
	安全信息	签名方式 加密算法标志 证书信息 动态密钥数据 商户摘要数据 商户数字签名 发送方数字签名
	文件信息	生成时间 成功支付笔数 成功支付总金额
	扩展信息	业务信息
参与方信息		系统支持方、商户信息

5 数据元细目

5.1 基本信息

5.1.1 公共信息

中文名称：接口版本号

标识符：Version

数据格式：anMAX(15)

值域：无。

说明：通讯双方使用的报文接口版本号。

中文名称：应用标识符

标识符：AID

数据格式：ansMAX(50)

值域：无。

说明：SE支付应用标识符。

中文名称：交易日期时间

标识符：TrxDateTime

数据格式：n14, YYYYMMDDhhmmss

值域：无。

说明：交易提交的日期时间，以“YYYYMMDDhhmmss”的格式表示，可以根据具体情况组合使用。

中文名称：交易流水号

标识符：TrxSerialNumber

数据格式：ansMAX(50)

值域：无。

说明：标识一笔交易的代码，交易流水号与交易日期时间一起唯一确定一笔交易。

中文名称：交易类型

标识符：TrxType

数据格式：n2

值域：无。

说明：交易双方用于标识交易类型的代码。

中文名称：报文鉴别码

标识符：Mac

数据格式：H8

值域：无。

说明：报文MAC，是4字节MAC值的十六进制字符串编码。

5.1.2 交易信息

中文名称：清算日期

标识符：SettleDate

数据格式：n8

值域：无。

说明：对本交易的清算日期，以“YYYYMMDD”的格式表示。

中文名称：交易金额

标识符：TrxAmount

数据格式：nMAX(16)

值域：无。

说明：以交易币种的最小货币单位表示的金额。

中文名称：订单号

标识符：OrderID

数据格式：ansMAX(50)

值域：无。

说明：订单的标识代码，订单号在一定时间段内应保持唯一，或与交易日期时间、商户标识等数据元组合后保持唯一。

中文名称：扣账金额

标识符：BillAmount

数据格式：nMAX(16)

值域：无。

说明：对持卡人账户的扣账金额，以扣账币种的最小货币单位表示。

中文名称：分期付款信息

标识符：InstallmentInfo

数据格式：ansMAX(62)

值域：无。

说明：说明分期付款期数等相关信息。

中文名称：账户机构代码

标识符：AccountIssuerID

数据格式：nMAX(11)

值域：无。

说明：账户的支付机构代码。

中文名称：主账号

标识符：AccountNumber

数据格式：nMAX(19)

值域：无。

说明：根据账户类型不同，采用不同的主账号。如果账户类型为银行结算账户，则账号为银行卡账户号码或电子现金账户号码；如果账户类型为非银行结算账户，则账号为非金融支付机构运营的支付账户号码。

中文名称：账户标识

标识符：AccountID

数据格式：ansMAX(50)

值域：无。

说明：账户机构用来唯一标识用户的代码，如持卡人的登录名、电子邮件地址、手机号码等。

中文名称：账户类型

标识符：AccountType

数据格式：n1

值域：无。

说明：账户类型如表4所示：

表4 账户类型

账户类型	说明
银行结算账户	银行卡账户，包括：磁条卡账户、借记账户、电子现金账户
非银行结算账户	非金融支付机构运营的支付账户，包括远程支付账户、预付卡账户等

中文名称：转入账号

标识符：TargetAccountNumber

数据格式：nMAX(19)

值域：无。

说明：转入方的账号。

中文名称：转入账户标识

标识符：TargetAccountID

数据格式：ansMAX(50)

值域：无。

说明：转入方账户机构用来唯一标识用户的代码，如持卡人的登录名、电子邮件地址、手机号码等。

中文名称：转入账户类型

标识符：TargetAccountType

数据格式：n1

值域：无。

说明：转入方的账户类型，定义与账户类型相同。

中文名称：转入账户名称

标识符: TargetAccountName
数据格式: mMAX(50)
值域: 无。
说明: 转入方在支付机构登记的账户名称。

中文名称: 转入账户机构代码
标识符: TargetAccountIssuerID
数据格式: nMAX(11)
值域: 无。
说明: 转入账户的支付机构代码。

中文名称: 转出账号
标识符: SourceAccountNumber
数据格式: nMAX(19)
值域: 无。
说明: 转出方的账号。

中文名称: 转出账户机构代码
标识符: TargetAccountIssuerID
数据格式: nMAX(11)
值域: 无。
说明: 转出账户的支付机构标识代码。

中文名称: 转出账户标识
标识符: SourceAccountID
数据格式: ansMAX(50)
值域: 无。
说明: 转出方账户机构用来唯一标识用户的代码, 如持卡人的登录名、电子邮件地址、手机号码等。

中文名称: 转出账户类型
标识符: SourceAccountType
数据格式: n1
值域: 无。
说明: 转出账户类型, 定义与账户类型相同。

中文名称: 业务类型
标识符: BusiType
数据格式: an4
值域: 无。
说明: 业务种类的上级分类, 如投资理财、网络购物、商旅服务等。

中文名称: 业务种类
标识符: BusiKinds

数据格式：n5

值域：无。

说明：业务类型的下级分类，如投资理财业务类型下可包括理财股票类、理财基金类、理财保险类等业务种类。

中文名称：应答码

标识符：ResponseCode

数据格式：an4

值域：无。

说明：在应答报文中用于指明本节点的处理结果，建议至少应区分成功、失败、异常三种类型。

中文名称：应答信息码

标识符：RespInfoCode

数据格式：n6

值域：无。

说明：用于说明处理结果详细信息的代码，例如：交易失败时，应答信息码详细描述其原因，如“已销卡”、“已换卡”、“卡号不存在”等。

中文名称：交易结果信息

标识符：TrxResultMsg

数据格式：mMAX(100)

值域：无。

说明：用于描述交易结果的信息，可以是中文或英文等文字信息。

中文名称：密码输入方式

标识符：PinInputType

数据格式：n3

值域：

001：要求输入密码；

002：不要求输入密码；

.....

如为001，则个人标识码必须出现。

说明：Pin码输入方式。

中文名称：个人识别码

标识符：Pin

数据格式：HMAX(32)

值域：无。

说明：用户账户的密码。

中文名称：认证类型

标识符：AuthenticationType

数据格式：ans2

值域：无。

说明：认证信息的类型。

中文名称：认证信息

标识符：AuthenticationInfo

数据格式：ansMAX(128)

值域：无。

说明：支付认证信息，如：银行卡的CVN2、短信验证码、UKEY的认证信息等。

中文名称：商户代码

标识符：MerchantID

数据格式：n15

值域：无。

说明：为入网商户分配的唯一标识码。

中文名称：商户名称

标识符：MerchantName

数据格式：mMAX(40)

值域：无。

说明：商户名称，通常指工商局注册的名称。

中文名称：商户类别

标识符：MerchantType

数据格式：n4

值域：无。

说明：商户类型码表示商户的服务范围和属性，参见GB/T 20548-2006。

中文名称：子商户代码

标识符：SubMerchantID

数据格式：n15

值域：无。

说明：商户为其子商户分配的代码，子商户通常指商户管辖的下级商户。

中文名称：子商户名称

标识符：SubMerchantName

数据格式：mMAX(40)

值域：无。

说明：子商户名称的全称，通常指工商局注册的名称。

中文名称：子商户类别

标识符：SubMerchantType

数据格式：n4

值域：无。

说明：子商户类型码表示商户的服务范围和属性，参见GB/T 20548—2006。

中文名称：持卡人身份信息

标识符：CardholderInfo

数据格式：mMAX(256)

值域：无。

说明：持卡人的身份认证信息，包含持卡人的姓名、证件类型、证件号码等。

中文名称：手机号码

标识符：PhoneNumber

数据格式：ansMAX(15)

值域：无。

说明：发起交易的手机号码。

中文名称：移动终端标识

标识符：MobileTerminalID

数据格式：ansMAX(40)

值域：无。

说明：移动终端的唯一标识码，可以是IMEI、IMSI等移动终端硬件标识的组合信息。

中文名称：账户余额

标识符：AccountBalance

数据格式：x+n16

值域：无。

说明：账户的余额，以扣账币种的最小货币单位表示。

中文名称：应用有效期

标识符：ExpireDate

数据格式：n4, YYMM

值域：无。

说明：SE支付应用有效期。

中文名称：付款方账户机构名称

标识符：PayerAccountIssuerNm

数据格式：mMAX(200)

值域：无。

说明：付款方发卡行或付款方开户行名称，指在工商部门注册的名称。

中文名称：付款方账户机构组织机构代码

标识符：PayerAccountIssuerOrgCd

数据格式：an9

值域：见GB/T 11714—1997。

说明：付款方发卡行或付款方开户行在工商局注册的组织机构代码。

中文名称：付款方账户机构代码
标识符：PayerAccountIssuerID
数据格式：nMAX(11)
值域：无。
说明：付款方发卡行或付款方开户行标识代码。

中文名称：收款方账户机构名称
标识符：PayeeAccountIssuerNm
数据格式：mMAX(200)
值域：无。
说明：收款方发卡行或收款方开户行名在工商部门注册的名称。

中文名称：收款方账户机构组织机构代码
标识符：PayeeAccountIssuerOrgCd
数据格式：an9
值域：见GB/T 11714-1997。
说明：收款方发卡行或收款方开户行在工商局注册的组织机构代码。

中文名称：收款方账户机构代码
标识符：PayeeAccountIssuerID
数据格式：nMAX(11)
值域：无。
说明：收款方发卡行或收款方开户行标识代码。

5.1.3 跨境交易信息

中文名称：交易币种
标识符：TrxCurrencyCode
数据格式：an3
值域：无。
说明：交易金额所对应的币种代码。具体取值请参见GB/T 12406规范。人民币的币种代码为“156”。

中文名称：扣账币种
标识符：BillAmountCurrencyCode
数据格式：an3
值域：无。
说明：扣账金额所对应的币种代码。具体取值请参见GB/T 12406规范。人民币的币种代码为“156”。

中文名称：扣账汇率
标识符：BillAmountExchangeRate
数据格式：n8
值域：无。

说明：将交易金额转为扣账金额的汇率。当交易币种和扣账币种不同时必须出现。格式为右对齐，无小数点。小数位数由最左边一位数字表示，剩余数字指的是汇率的值。

中文名称：清算汇率

标识符：SettlementExchangeRate

数据格式：n8

值域：无。

说明：交易币种到清算币种的转换汇率。格式为右对齐，无小数点。小数位数由最左边一位数字表示，剩余数字指的是汇率的值。

中文名称：账户余额币种

标识符：AccountBalanceCurrencyCode

数据格式：an3

值域：无。

说明：账户余额的币种代码。具体取值请参见GB/T 12406规范，人民币的币种代码为“156”。

中文名称：兑换日期

标识符：ExchangeDate

数据格式：n8

值域：无。

说明：当交易币种和清算币种不一致时出现，从原始交易币种转换成清算币种的转换汇率的有效日期。以“YYYYMMDD”的格式表示。

中文名称：清算金额

标识符：SettlementAmount

数据格式：n12

值域：无。

说明：清算金额=交易金额×清算汇率，其中不包含任何服务费。本域中不带小数点，小数位由清算币种决定。

中文名称：商户国家代码

标识符：MerchantCountry

数据格式：an3

值域：无。

说明：商户所在的国家或地区。

5.1.4 原始交易信息

中文名称：原请求日期时间

标识符：OrigRequestDateTime

数据格式：n14, YYYYMMDDhhmmss

值域：无。

说明：原交易的请求日期时间，用于冲正交易指明被冲正的原交易。

5.1.5 安全载体信息

中文名称：SE支付应用数据
 标识符：SEApplicationData
 数据格式：HMAX(512)
 值域：无。
 说明：SE支付应用数据。

中文名称：安全载体类型
 标识符：SecureMediaType
 数据格式：an1
 值域：无。
 说明：安全载体类型的标识，如表5所示：

表5 安全载体类型

安全载体类型	说明
无安全载体	未使用安全载体
NFC-SD	使用NFC-SD模式
NFC-SIM	使用NFC-SIM模式
NFC全手机	使用NFC集成安全芯片模式
双界面SD卡	使用双界面SD卡模式
双界面SIM卡	使用双界面SIM卡模式

中文名称：支付账户介质识别码
 标识符：PAMID
 数据格式：ansMAX(32)
 值域：无。
 说明：唯一标识支付账户介质的代码。

中文名称：主账号序列号
 标识符：PANSeqNumber
 数据格式：n3
 值域：无。
 说明：同一PAN的发行序列号。

5.1.6 安全信息

中文名称：签名方式
 标识符：SignType

数据格式: n2

值域:

00 – HMAC;

01 – DSA;

02 – RSA;

.....。

说明: 进行报文签名时所使用的算法名称。

中文名称: 加密算法标志

标识符: EncryptionAlgorithmFlag

数据格式: H1

值域: 无。

说明: 描述报文中加密数据采用的算法, 如PIN、CVN2等加密采用的算法。

中文名称: 证书信息

标识符: CertInfo

数据格式: ansMAX(2000)

值域: 无。

说明: 报文签名方的证书等信息, 宜采用base64 编码的X.509证书格式。

中文名称: 动态密钥数据

标识符: DynamicKeyData

数据格式: H16

值域: 无。

说明: 用于银行卡PIN等敏感数据的动态密钥数据。动态参数是当前日期时间以及IC卡随机生成的动态密钥数据。可根据交易日期时间以及本数据元得到动态参数, 从而对加密后的敏感数据进行解密。

中文名称: 商户摘要数据

标识符: MerchantAuthenticationDigest

数据格式: H40

值域: 无。

说明: 用于认证商户合法性的摘要数据。

中文名称: 商户数字签名

标识符: MerchantAuthenticationSignature

数据格式: H256

值域: 无。

说明: 商户对摘要数据用私钥加密后形成的数字签名。

中文名称: 发送方数字签名

标识符: SenderSignature

数据格式: H256

值域: 无。

说明：发送方对报文的数字签名，用于认证发送方合法性，以十六进制字符串进行编码。

5.1.7 文件信息

中文名称：生成时间

标识符：CreateDateTime

数据格式：n14

值域：无。

说明：文件生成时间，格式为YYYYMMDDhhmmss。

中文名称：成功支付笔数

标识符：SuccessfulPaymentTotalCount

数据格式：n6

值域：无。

说明：成功交易总笔数，左补零。

中文名称：成功支付总金额

标识符：SuccessfulPaymentTotalAmount

数据格式：n17

值域：无。

说明：以交易币种的最小货币单位表示的金额，左补零。

5.2 扩展信息

5.2.1 业务信息

中文名称：服务信息

标识符：ServiceInfo

数据格式：ansMAX(32)

值域：无。

说明：表示行业相关的商品或者服务的类型或者代号，如机票、旅游、保险等。

中文名称：订单有效期

标识符：OrderValidPeriod

数据格式：a1+n3

值域：

第1位：表示有效期类型，y-年，M-月，d-天，h-小时，m-分钟；

第2-4位：表示有效期时间。

说明：订单保持有效的的时间。

中文名称：订单描述

标识符：OrderDescription

数据格式：ansMAX(80)

值域：无。

说明：订单简述信息

中文名称：订单扩展信息

标识符：OrderExtInfo

数据格式：ansMAX(1024)

值域：无。

说明：用于存放订单的扩展信息，如发货人姓名地址、订单日期时间、商品编号、商品信息、商品单价、商品数量等。

5.2.2 参与方信息

中文名称：系统支持方

标识符：SysProvider

数据格式：ansMAX(100)

值域：无。

说明：远程支付系统的支持方信息。

中文名称：商户信息

标识符：MerchantInfo

数据格式：ansMAX(200)

值域：无。

说明：说明了商户地址等商户基本信息。

附 录 A
(规范性附录)
命名约定

为使数据元标识的命名简短和易懂，遵从了如下一项或多项规则。

——使用英式英语词汇；

——当命名元素时，遵循大多数语法的典型（字符）约束条件，即：

- 所有名称以字母开头；
- 第一个字符后面的字符必须是字母或数字字符。

——使用 camel 惯例：

- 元素和属性的名称可以由包含字母与数字的多个单词复合而成；
- 首字母大写；
- 词与词之间不留空格。

参 考 文 献

- [1] JR/T 0025 中国金融集成电路（IC）卡规范
 - [2] JR/T 0055-2009 银行卡联网联合技术规范
 - [3] JR/T 0088.1-2012 中国金融移动支付 应用基础 第1部分：术语
-