

**中国银联无卡快捷及网关支付技术规范
改造指南**

(2021.B 版)

2021 年 12 月

目录

1. 总述.....	3
2. 改造要点及实施计划.....	3
2.1 发卡机构改造点.....	3
2.2 收单机构改造点.....	3
3. 改造要点说明.....	4
3.1 新增受理信息.....	4
3.2 新增终端信息.....	5
3.3 二级商户编码统一扩长.....	7
3.4 明细文件和差错文件扩长.....	8

中国银联
版权所有

1. 总述

为落实《中国人民银行关于加强支付受理终端及相关业务管理的通知》（银发〔2021〕259号）监管要求，《中国银联无卡快捷及网关支付技术规范》2021.B版一是完善了跨机构支付业务报文规则，以方便发卡机构向持卡人展示交易信息，二是新增支持受理侧上送两段式交易关联信息、终端信息，按照监管要求对交易终端进行有效检测与管控。

本文档基于《银联无卡快捷支付业务指引》、《中国银联无卡快捷及网关支付技术规范第1部分 联机交易处理及报文接口规范》以及《中国银联无卡快捷及网关支付技术规范第2部分 文件接口规范》，针对机构开展快捷支付业务所需要进行的改造加以说明，旨在完善快捷支付业务落地过程中的细节，为各业务参与方提供更好的服务。

2. 改造要点及实施计划

2.1 发卡机构改造点

本次规范升级涉及的**发卡机构**联机、清算相关改造点如下。银联计划于2022年2月16日起提供新版本测试服务。发卡机构参照《中国银联无卡快捷及网关支付技术规范》的基础上按照本指南要求进行开发，应在2022年3月1日前完成清算系统的兼容点的系统改造和版本投产上线工作。

序号	改造指南章节编号	涉及模块	相关交易类型/内容	改造点	改造说明	发卡机构改造要求
01	3.3.1	联机	存在二级商户编码的各项交易	二级商户编码 扩充	无卡快捷及网关交易二级商户编码统一由15字节扩充为最大30字节	可选改造
02	3.4.1	清算	明细文件和差错文件	二级商户编码 扩充	支持对最大30字节的二级商户编码要素进行解析	可选改造
					机构需确保文件解析能兼容原有要素字段扩充	必选兼容

2.2 收单机构改造点

本次规范升级涉及的**收单机构**联机、清算相关改造点如下。银联计划于2022年2月16日起提供新版本测试服务。收单机构参照《中国银联无卡快捷及网关支付技术规范》的基础上按照本指南要求进行开发，涉及条件必选改造点的收单机构应在2022年3月1日前完成条件必选改造点的系统改造、入网测试和版本投产上线工作。

序号	章节编号	涉及模块	相关交易类型/内容	改造点	改造说明	收单机构改造要求
01	3.1.2	联机	协议支付 认证支付	请求报文新增 受理信息	新增受理信息<AcqrInf>,用于机构上送条码断直连关联信息	条件必选
02	3.2.2	联机	协议支付 认证支付	请求报文新增 终端信息	新增终端唯一标识<TermUniqNo>和终端 LBS 位置信息<TermLBSInf>,用于机构上送交易终端信息	条件必选
03	3.3.2	联机	存在二级商户编 码的各项交易	二级商户编码 扩充	无卡快捷及网关交易二级 商户编码统一由 15 位扩充 为最大 30 位	可选改造
04	3.4.2	清算	存在二级商户编 码的各项交易	二级商户编码 扩充	支持对扩充后的二级商户 编码要素进行解析	可选改造

3. 改造要点说明

3.1 新增受理信息

基于相关监管要求，在协议支付、认证支付交易的请求报文中新增受理信息<AcqrInf>，包括受理侧交易渠道，条码支付交易流水号。详细信息如下：

序号	报文要素	[XML Tag]	传输属性 SD-SW	传输属性 SW-RC	类型	备注
01	受理信息	<AcqrInf>	C	-	-	-
02	受理侧交易 渠道	<AcqrChnnl>	C	-	MaxMin2NumericText	用来判断是否关联条码断直连交易或者为支付机构直联交易。涉及条码断直连业务的机构必选上送。 00-不涉及 01-银联渠道 02-网联渠道
03	条码支付交 易流水号	<QRTrxID>	C	-	Max64Text	受理侧交易渠道不为 00 时，必须上送。取值为条码支付交易流水号，银联渠道上送商户订单号 out_trade_no，网联渠道上送交易流水号 trade_no。

3.1.1 发卡机构改造要点（不涉及）

本需求不涉及发卡机构改造。

3.1.2 收单机构改造要点（条件必选）

如若收单机构业务范围涉及条码断直连业务，必须按改造要求在请求报文中新增受理信息<AcqrInf>，用于上送受理侧交易渠道信息。如若收单机构业务不涉及条码断直连业务，无需新增该字段。

收单机构发起的条码断直连交易若不涉及银联和网联渠道，则受理侧交易渠道取值为00，交易渠道按照直连交易处理，不需上送条码支付交易流水号。若条码断直连交易涉及银联渠道或网联渠道，则受理侧交易渠道取值为01或02，收单机构必须同时上送条码支付交易流水号。通过银联渠道的交易，收单机构需上送商户订单号 out_trade_no；通过网联渠道的交易，收单机构需上送交易流水号 trade_no。

例如在收单机构 A 向条码付款服务方 B 发起，再由 B 向发卡机构 C 发起的两段式交易中，针对在 B 和 C 之间进行的发卡侧断直连业务，B 需上送具体交易渠道信息。若该交易通过银联渠道，则受理侧交易渠道取值为01，同时 B 需向银联上送商户订单号 out_trade_no。

3.2 新增终端信息

基于相关监管要求，在协议支付、认证支付交易的请求报文中新增终端信息，包括终端唯一标识<TermUniqNo>和 LBS 位置信息<TermLBSInf>。

终端唯一标识<TermUniqNo>包括终端入网认证编号，受理终端设备类型，终端序列号，加密随机因子，硬件序列号密文数据，应用程序版本号，终端 GPS 经度，终端 GPS 纬度。详细信息如下：

序号	报文要素	[XML Tag]	传输属性 SD-SW	传输属性 SW-RC	类型	备注
01	终端唯一标识	<TermUniqNo>	C	-	-	-
02	终端入网认证编号	<TermNo>	C	-	MaxMin5Text	银联卡受理终端产品应用认证编号 该编号由“中国银联标识产品企业资质认证办公室”为通过应用认证的终端进行分配。 格式：5 位字符，例如 P3100
03	受理终端设备类型	<TermDvcTp>	C	-	TermDvcTpCd	受理终端的设备类型，用法见《联机交易处理及报文接口规范》5.2.36
04	终端序列号	<TermSeqId>	C	-	Max50Text	终端设备的硬件序列号 最大 50 个字节的数据，均用 ASCII 码表示
05	加密随机因子	<EncRandNo>	C	-	Max10Text	10 字节变长字符，由终端生成并传送，生成方式可参考《中国银联银联卡受理终端应用规范》

06	硬件序列号密文数据	<TermEncSeqId>	C	-	MaxMin12Text	长度 12 字节, 为 64bit 用 base64 转码生成的密文数据
07	应用程序版本号	<TermAppVerNo>	C	-	MaxMin8Text	终端应用程序的版本号 应用程序变更应保证版本号不重复 当长度不足时, 右补空格。
08	终端 GPS 经度	<TermGPSLONG>	C	-	Max10Text	+表示东经, -表示西经。举例: +126.02474
09	终端 GPS 纬度	<TermGPSLAT>	C	-	Max10Text	+表示北纬, -表示南纬。举例: -19.417559

新增 LBS 位置信息<TermLBSInf>包括移动国家代码、移动网络号码、ICCID、位置区域 1、基站编号 1、基站信号 1、位置区域 2、基站编号 2、基站信号 2、位置区域 3、基站编号 3、基站信号 3、电信系统识别码、电信网络识别码、电信基站、电信基站信号。详细信息如下:

序号	报文要素	[XML Tag]	传输属性 SD-SW	传输属性 SW-RC	类型	备注
01	终端 LBS 位置信息	<TermLBSInf>	C	-	-	-
02	移动国家代码	<MCC>	C	-	MaxMin3NumericText	由国际电联(ITU)统一分配的移动国家代码(MCC)。 中国为 460
03	移动网络号码	<MNC>	C	-	Max3NumericText	由国际电联(ITU)统一分配的移动网络号码(MNC)。 移动: 00、02、04、07; 联通: 01、06、09; 电信: 03、05、11
04	ICCID	<SIMMobileNo>	C	-	MaxMin11Text	SIM 卡卡号
05	位置区域码 1	<LAC1>	C	-	Max4Text	LAC(移动、联通), 16 进制
06	基站编号 1	<CID1>	C	-	Max12Text	CID(移动、联通), 16 进制
07	基站信号 1	<SIG1>	C	-	Max4Text	SIG(移动、联通), 16 进制
08	位置区域码 2	<LAC2>	C	-	Max4Text	LAC(移动、联通), 16 进制
09	基站编号 2	<CID2>	C	-	Max12Text	CID(移动、联通), 16 进制
10	基站信号 2	<SIG2>	C	-	Max4Text	SIG(移动、联通), 16 进制
11	位置区域码 3	<LAC3>	C	-	Max4Text	LAC(移动、联通), 16 进制
12	基站编号 3	<CID3>	C	-	Max12Text	CID(移动、联通), 16 进制
13	基站信号 3	<SIG3>	C	-	Max4Text	SIG(移动、联通), 16 进制
14	电信系统识别码	<SID>	C	-	Max4Text	SID(电信), 电信系统识别码, 每个地级市只有一个 SID
15	电信网络识别码	<NID>	C	-	Max4Text	NID(电信), 电信网络识别码, 由电信各地级分公司分配。每个地级市可能有 1 到 3 个 NID
16	电信基站	<BID>	C	-	Max4Text	BID(电信), 电信网络中的小区识

						别码，等效于基站
17	电信基站信号	<CTSIG>	C	-	Max4Text	SIG（电信），16进制

3.2.1 发卡机构改造要点（不涉及）

本需求不涉及发卡机构改造。

3.2.2 收单机构改造要点（条件必选）

如若收单机构业务范围涉及银联卡受理终端，必须按改造要求在请求报文中传递终端信息。涉及终端的交易中，终端唯一标识标签下的字段，除终端 GPS 信息外，均需要上送。终端 GPS 信息和终端 LBS 信息属于终端定位信息，可二选一进行上送。

如若收单机构业务不涉及银联卡受理终端，无需新增该字段。

当收单机构发起涉及银联卡受理终端的交易时，收单机构需正确上送相关终端信息，银联将核验上送信息。具体信息可参考《中国银联银联卡受理终端应用规范》。

3.3 二级商户编码统一扩长

基于相关监管要求，无卡快捷支付二级商户编码<SubMrchntNo>统一由 15 字节扩长为最大 30 字节。详细信息如下：

序号	报文要素	[XML Tag]	传输属性 SD-SW	传输属性 SW-RC	类型	备注
01	--二级商户编码	<SubMrchntNo>	C	C	Max30Text	二级商户编码，仅限字母和数字

涉及的联机报文共包括下列 15 种交易类型：协议支付签约触发短信、认证支付触发短信、网关签约、营销信息查询（受理侧）、协议支付、认证支付、个人网关支付、个人网关预授权完成、企业网关支付、企业网关无跳转支付、借记转账、付款、退货、贷记终态通知、营销承兑。详细信息如下：

业务类型	交易类型	交易子类	交易类型编码	《联机交易处理及报文接口规范》章节编号
账户服务业务	账户信息验证交易	协议支付签约触发短信	0001	7.1.1.2.2
		认证支付触发短信	0003	7.1.2.2
		网关签约	0203	7.1.3.2.2
	签约交易	营销信息查询	0601	7.1.13.2.2
	营销查询交易	协议支付	1001	7.2.1.2.2
借记业务	借记交易	认证支付	1002	7.2.2.2.2
		借记转账	1003	7.2.7.1.2
		个人网关支付	1005	7.2.3.2.2

		个人网关预授权完成	1006	7.2.4.2.2
		企业网关支付	1011	7.2.5.2.2
		企业网关无跳转支付	1012	7.2.6.2.2
		退货	1101	7.3.2.2.2
贷记业务	退货交易	付款	2001	7.3.1.2.2
	贷记交易	贷记终态通知	3004	7.4.4.2.2
系统类	营销承兑交易	营销承兑	3201	7.4.7.2.2

3.3.1 发卡机构改造要点（可选改造）

收单机构会在联机报文中将二级商户编码信息上送至银联，银联传递给发卡机构。发卡机构可选择按照规范要求对二级商户编码字段进行扩长改造，支持对最大 30 字节的二级商户编号要素进行解析，向持卡人展示二级商户信息。若发卡机构未完成相应联机报文的扩长改造，银联将对超过 15 字节的二级商户号进行截取，仅传递联机报文中前 15 字节的字段传递至发卡机构。完成改造后，银联将按受理侧上送的完整二级商户编码信息进行透传。

3.3.2 收单机构改造要点（可选改造）

基于相关监管要求，收单机构需在请求报文中上送二级商户编码。如收单机构上送的商户信息长度超过 15 字节，可根据自身需求按规范要求对二级商户编码字段扩长，最长不超过 30 字节。在完成相应改造后，可按照扩长后长度上送字段值。

3.4 明细文件和差错文件扩长

因联机文件中二级商户编码扩长，对账文件中二级商户编码统一由 15 字节扩长为 30 字节，涉及快捷和网银的一般明细文件 NCOMTRX 和差错文件 NERRTRX。详细信息如下：

序号	文件要素	文件要素属性	联机报文对应<XML Tag>	《文件接口规范》章节编号
01	二级商户编码	Max30Text	<SubMrchntNo>	7.1.1
				7.1.2

3.4.1 发卡机构改造要点（必选兼容，可选改造）

因联机要素扩长，NCOMTRX 文件版本号由 N02 升级至 N03，差错文件 NERRTRX 版本号由 N01 升级至 N02，发卡机构可根据自身需要选择对明细文件和差错文件进行相应扩长改造。

如发卡机构需要对最大 30 字节的二级商户编号要素进行解析，则需按照《文件接口规范》对相应文件进行扩长改造。若 2022 年 3 月 1 日前，发卡机构不能及时完成扩长改造或不需要读取完整的二级商户编码信息，需确保 3 月 1 日前系统具备文件解析的兼容性，不因要素扩长影响文件处理。

3.4.2 收单机构改造要点（可选改造）

因联机要素扩大,明细文件 NCOMTRX 版本号由 N02 升级至 N03,差错文件 NERRTRX 版本号由 N01 升级至 N02,收单机构可根据自身需要选择对明细文件和差错文件进行相应扩大改造。

如收单机构上送的联机要素二级商户编码超过 15 字节,则需按照《文件接口规范》对明细文件和差错文件进行相应的扩大改造。如收单机构不需要对二级商户编码进行扩大,则无需对明细文件和差错文件进行改造。

中国银联
版权所有