

中国银联二维码交易处理系统改造指南
第 2 部分 A 付款方改造
银行卡前置模式
(Q/CUP 052.3-2024.12)

知识产权声明

中国银联股份有限公司（以下简称“中国银联”）对该规范文档保留全部知识产权权利，包括但不限于版权、专利、商标、商业秘密等。任何人对该规范文档的任何使用都要受限于在中国银联机构业务门户与中国银联签署的协议之规定。中国银联不对该规范文档的错误或疏漏以及由此导致的任何损失负任何责任。

未经中国银联书面同意，您不得将该规范文档用于与中国银联合作事项之外的用途和目的。未经中国银联书面同意，不得下载、转发、公开或以其它任何形式向第三方提供该规范文档。如果您通过非法渠道获得该规范文档，请立即删除，并通过合法渠道向中国银联申请。

中国银联对该规范文档或与其相关的文档是否涉及第三方的知识产权（如加密算法可能在某些国家受专利保护）不做任何声明和担保，中国银联对于该规范文档的使用是否侵犯第三方权利不承担任何责任，包括但不限于对该规范文档的部分或全部使用。

更新日志

- **标准编号：Q/CUP 052.3-2023.12**
发布时间：2023 年 12 月
更新内容：本次不涉及
- **标准编号：Q/CUP 052.3-2023.08**
发布时间：2023 年 8 月
更新内容：本次不涉及
- **标准编号：Q/CUP 052.3-2024.08**
发布时间：2024 年 8 月
更新内容：本次不涉及

目 录

- 1 范围 1
- 2 引用 1
- 3 角色 1
- 4 入网 1
- 5 联机处理 6
 - 5.1 被扫支付 6
 - 5.2 主扫后台支付 9
 - 5.3 主扫 JS 支付 13
 - 5.4 其他 17
- 6 清算 24
 - 6.1 交易清分 24
 - 6.2 资金结算 25
 - 6.3 对账 25
- 7 差错 26
 - 7.1 交易查询 26
 - 7.2 确认查询和调单 26
 - 7.3 风险责任处置 26

中国银联二维码交易处理系统改造指南

第 2 部分 A 付款方改造

（银行卡前置模式）

1 范围

本文描述采用**银行卡前置模式**（详见章节“**4.3扣款模式**”扣款模式）的付款方机构接入银联二维码交易处理系统的改造内容，包括入网、联机交易、清算、差错等环节。

2 引用

《中国银联二维码交易处理系统技术规范 第1部分 公共说明》

《中国银联二维码交易处理系统技术规范 第3部分A 付款方接口（银行卡前置模式）》

《中国银联银行卡交换系统技术规范》

《中国银联二维码消费跨行绑卡产品方案》

3 角色

银联二维码支付体系包含商户、收款方、付款方、发卡行、清算中心角色。

商户，通过收单机构接入银联二维码交易处理系统，为持卡人提供商品或者服务。

收款方即收单机构¹，接入银联二维码交易处理系统开展业务。负责拓展商户并作为商户管理责任主体承担收单业务风险。

付款方又称为应用服务方（或APP方），接入银联二维码交易处理系统开展业务。付款方提供支付APP，其后台系统（APP网关）与银联二维码交易处理系统对接。付款方角色可以是银行机构，也可以是非银行支付机构。

发卡行即付款账户所在的银行机构，银联从发卡行清算借入交易本金。

付款方与发卡行可以是相同的机构，也可以不同。付款方角色是二维码支付业务中独立的角色。在《中国银联二维码交易处理系统技术规范》中定义的是**付款方角色**和**收款方角色**的HTTP类型报文接口，不涉及**发卡行角色**的接口，发卡行角色使用《中国银联银行卡交换系统技术规范》中定义的8583报文类型接口。

清算中心指银联，负责二维码交易的转接、清算和差错处理。

4 入网

机构作为付款方角色接入银联开展二维码业务前首先进行入网。机构应登录银联开放平台（<https://open.unionpay.com>）下载“中国银联二维码支付业务应用服务方接入申请表”，并

¹ 本文以及二维码交易处理系统技术规范中，收单机构指收款方。

将填完的申请表通过银联UOSP运营服务平台提交至银联。银联将对申请表的内容进行审核并协助付款方开展后续的入网测试工作。

付款方入网时需要重点关注以下几点。

4.1 证书

证书包括SSL证书、签名证书和加密证书三种。证书在付款方入网时由银联分配²。

SSL证书是银联HTTPS服务器的证书，用以付款方和银联系统之间建立安全通道，实现数据的加密传输，保证双方传递信息的安全性。付款方仅在通过公网方式接入银联时（此时采用HTTPS通信协议）才需要配置银联SSL证书，通过专线方式接入时（此时采用HTTP通信协议）不涉及。

建议付款方不要在开发程序中指定SSL证书相关信息，而是通过业务参数灵活配置，避免银联更换SSL证书后对付款方系统造成影响。

签名证书用于对整体报文进行签名。签名时，报文发送方使用自身的私钥签名，接收方使用公钥验签。**加密证书**用于对报文中的敏感数据（包括卡号、有效期等）进行加密处理。加密时，报文发送方使用接收方的公钥加密，接收方使用自身私钥解密。

银联支持付款方同时使用多个签名或加密证书，付款方可以通过交易报文中的证书编号（即certId和encryptCertId）来指定具体使用哪个证书，银联将根据报文中指定的证书对交易进行相关处理。certId、encryptCertId两个字段详见《中国银联二维码交易处理系统技术规范 第1部分 公共说明》。

4.2 签名和加密算法

付款方对报文进行签名或验签、对敏感信息进行加密或解密时可以采用RSA算法，也可以采用RSA2算法或者国密算法，三种算法选择其一即可。

付款方可以通过联机报文中的signType字段指定算法类型，也可以在入网时通过业务参数指定。银联优先按照报文中指定的算法类型对报文进行处理；若付款方报文未指定，银联将根据付款方入网时配置的参数确定算法类型；若付款方上送的报文和入网参数都未指定，银联将默认采用RSA算法对报文进行处理。

4.3 扣款模式

付款方入网时需要确定扣款模式。银联二维码系统提供两种扣款模式，即**银行卡前置模式**和**移动应用前置模式**。

银行卡前置模式指银联二维码交易处理系统将收款方发起的消费交易通过银联核心交换系统（CUPS）转发至发卡行完成扣款，并将扣款结果通知给付款方。银联和发卡行之间的交易报

² 银联向机构提供**证书序列号**和**授权码**，机构凭此2码到CFCA网站下载并导出证书。

文参考《中国银联银行卡交换系统技术规范》，和付款方之间的交易报文参考《中国银联二维码交易处理系统技术规范 第3部分A 付款方接口》。

移动应用前置模式指银联二维码交易处理系统将收款方发起的消费交易直接转发给付款方，由付款方行内完成扣款。银联和付款方之间的交易报文参考《中国银联二维码交易处理系统技术规范 第3部分B 付款方接口》。

其中，移动应用前置模式是针对少部分存量的付款方采用的一种扣款模式，该模式已不再使用。新接入的付款方应统一采用银行卡前置模式。

4.4 交易接收地址

付款方发起的“C2B码申请”（被扫）、“付款”（主扫）交易必须上送backUrl字段，用于指定后续关联交易的接收地址。银联将关联交易送到backUrl对应的服务器地址，关联交易包括“C2B交易通知”、“交易通知”。

需注意，如果付款方采用专线通信，backUrl前需增加前缀“ZX|”，例如：

ZX|http://1.2.3.4:80/some-reference，如果通过公网通信则直接取：

https://1.2.3.4:80/some-reference。

4.5 接入方式

4.5.1 专线

适用场景：机构通过专线接入银联系统，使用银联服务。为保障交易传输安全，应使用安全性较高的专线接入。接入银联多中心可为机构在异常情况下提供更好的服务体验，降低交易损失，提升系统容错性。

接入术语说明：

专线接入：指机构业务系统通过专线方式接入银联业务系统。

多中心专线物理接入：指机构具备到银联多数据中心的物理专线线路，机构侧可能是一个数据中心，也可能是两个甚至多个数据中心。

多中心专线应用接入：指机构应用系统通过专线接入连接银联应用系统时，符合一方每个应用中心都与对方每个应用中心有应用连接的规范。

通信协议及说明：

表1 专线传输通信协议

序号	通信协议	请求方式	用途
1	HTTP或HTTPS，宜使用HTTP1.1以上版本，使用TLS1.2及以上版本协议。	POST	可用于联机传递报文及批量文件。 当批量文件压缩后不大于10M时，可选用联机方式传递。
2	SFTP	不涉及	可用于传递批量文件。

4.5.1.1 多中心专线物理接入

1、银联具备多个专线接入点，机构须建立多条物理专线（须使用不同网络运营商的线路）

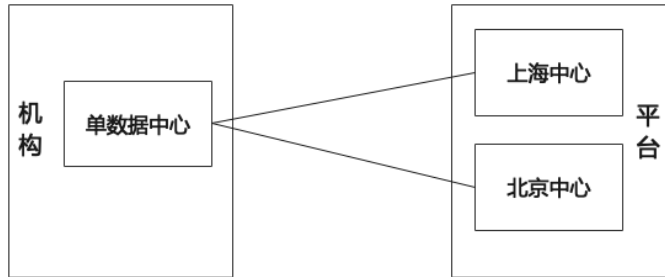
接入银联多中心，以保障业务连续性。

2、多中心多物理专线接入的机构，宜支持或配置内部网络绕行机制，在专线异常的情况下，机构可通过机构内部网络绕行及银联内部网络绕行的方式，将业务流量正常转发。

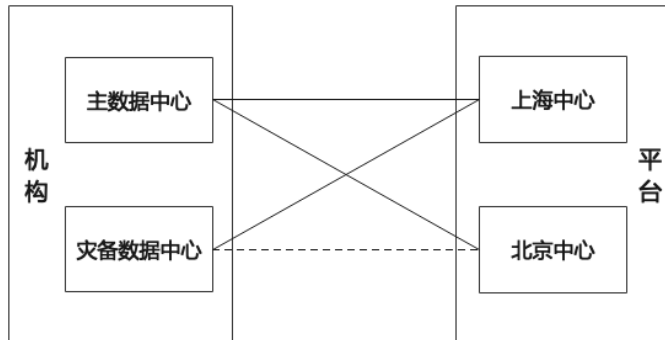
3、如机构具备多数据中心，建议机构也采用多中心多活模式部署，不同数据中心分别接入银联各个数据中心的接入点。

4、接入参考（实线代表必须配置，虚线代表建议配置）：

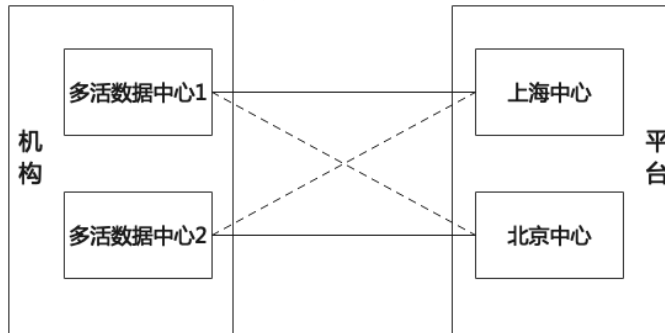
场景 1：机构为单数据中心接入



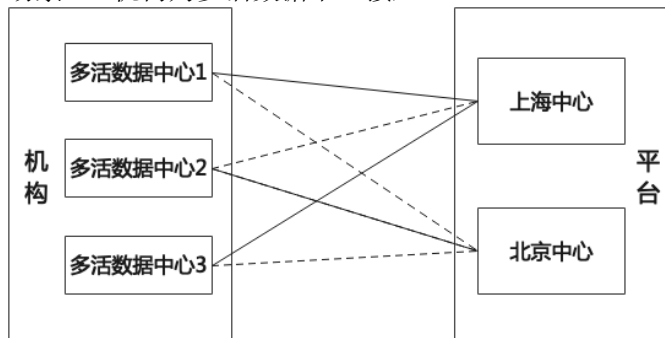
场景 2：机构为主备数据中心接入



场景 3：机构为双活数据中心接入



场景 4：机构为多活数据中心接入



4.5.1.2 多中心专线应用接入

对于多中心专线应用接入，机构任一中心应能无差别的处理银联业务，并能保证互为接管，同时后续交易的处理不应受限于原交易的路由选择。机构多中心均复用同一套证书，各个中心的应用版本应保持一致（灰度场景除外）。

1、机构主动向银联发送交易的应用连接场景

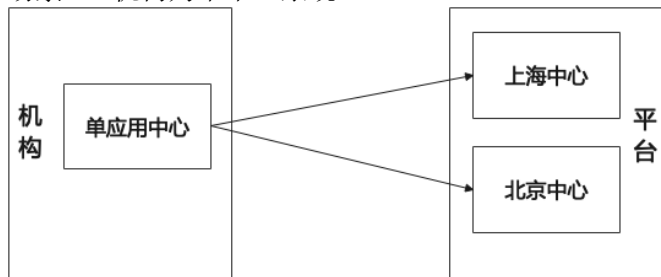
（1）机构为单中心系统：银联多中心分别发布多个服务 IP，机构将交易发送至银联多中心的服务 IP 进行处理。建议具备对银联多接入点的专线可用性探活功能，在异常情况下自动停止向专线故障接入点发送交易，自主将交易切换到其它可用接入点。

（2）机构为多中心系统：机构每个中心向银联发送交易策略同以上单中心系统场景。

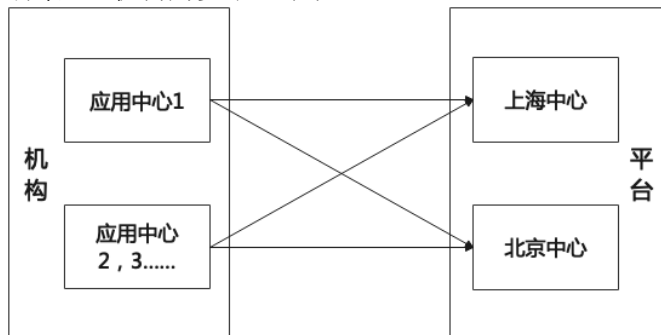
（3）机构可自主选择交易上送形式，建议为双活负载均衡模式，可根据线路容量、机房布放位置等实际情况自主控制流量，也可选主备、温备等其他模式。

（4）接入参考

场景 1：机构为单中心系统



场景 2：机构为多中心系统



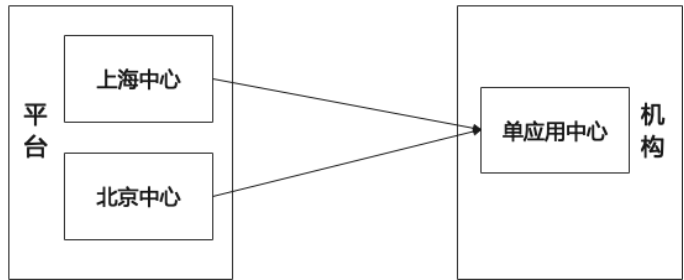
2、机构接收银联发送的交易的应用连接场景

（1）机构为单中心系统：机构可接收并处理银联多中心所有服务地址发送的交易。

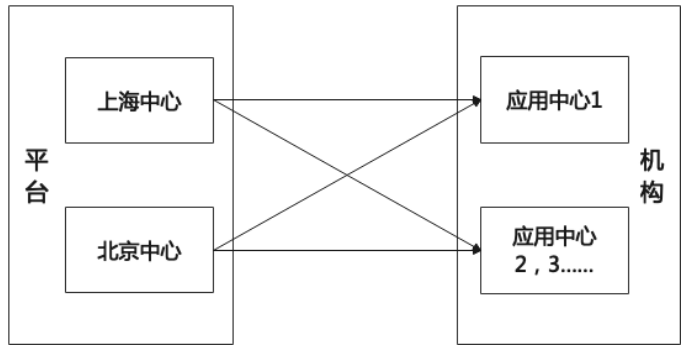
（2）机构为多中心系统：机构每个中心都可接收并处理银联多中心所有服务地址发送的交易。

（3）接入参考

场景 1：机构为单中心系统



场景 2：机构为多中心系统



4.5.2 公网

适应场景：用户使用互联网接入银联系统，使用银联服务。

通信协议及说明如下表所示。

表2 公网传输通信协议

序号	通信协议	请求方式	用途
1	HTTPS，宜使用HTTP1.1以上版本，使用TLS1.2及以上版本协议。	POST	可用于联机传递报文及批量文件。 当批量文件压缩后不大于10M时，可选用联机方式传递。

5 联机处理

基本的交易流程与报文处理参考《中国银联二维码交易处理系统技术规范 第3部分A 付款方接口》，本文内容为补充说明，如果本文内容与技术规范不一致，以最新的技术规范为准。

5.1 被扫支付

被扫支付主要面向超市、连锁等资质良好且对付款时间有较高要求的付款场景，基本流程为：APP侧获取付款码并以条码/二维码的形式展示，商户扫枪扫描并以付款码发起消费交易。

5.1.1 申请付款码

付款码应用于被扫消费和被扫预授权业务场景。

付款方应通过“C2B码申请”接口向银联申请付款码。

付款码有数字和TLV两种形式：数字形式（62开头的19位数字）的付款码应用于境内被扫支付场景；TLV形式的付款码（即EMV二维码）应用于境外被扫支付场景（参考下文5.4.4跨境业务处理）。这两种形式的付款码可参考《中国银联二维码交易处理系统技术规范 第1部分 公共说明》。

5.1.1.1 付款码的唯一性

付款码不是永久唯一的，银联只保证其在24小时内不会重复。

付款方不应将付款码作为长时间的记录索引。

5.1.1.2 付款码的有效时间

付款方在申请付款码时，可以通过qrValidTime字段设定码的有效时间。银联将确保有效时间内该付款码仅可以被使用一次，超过有效时间不允许使用。付款方设定的时间须在有效取值范围（最小1分钟，最大24小时）内。如果付款方不设定有效时间，银联将以缺省值（3分钟）对付款码进行处理。

付款方在使用付款码时，必须满足以下4个条件：

- 1) 超期的付款码不应展示，应直接丢弃；
- 2) 无论设定的有效期多长，码的展示时间不能超过1分钟，超过1分钟应展示新的付款码；
- 3) 如果付款码有效期已经不足1分钟，则超期后应展示新的付款码；
- 4) 展示过的付款码不能再次展示，应直接丢弃。

5.1.2 消费交易

5.1.2.1 附加处理

C2B附加处理是特定条件下触发的交易处理，应用于付款方内部风险控制（如校验持卡人身份）的场景。

C2B附加处理是异步应答模式：C2B附加处理的应答不代表该交易的实际处理结果，该应答仅是告知请求方“请求已收到”，返回交易实际处理结果的是“C2B附加处理结果通知”交易。

付款方可以通过“C2B码申请”接口设定附加处理触发条件：1) 若付款方申码时上送了附加处理条件字段（即addnCond），且后续消费交易金额大于免密限额（pinFree子域）时，银联将向付款方触发附加处理交易。免密限额与付款码相关，付款方每次请求的免密限额可以不同。若付款方未指定免密限额（即pinFree子域未出现），那么不会触发附加处理交易；2) 若付款方申码时未上送addnCond字段，后续支付将不会触发附加处理交易。

5.1.2.2 清算主键

清算主键即联机交易报文中的settleKey，用于机构对账。

settleKey由代理机构标识码、发送机构标识码、系统跟踪号和交易传输时间这4个字段的內容依次拼装组成，这4个字段会原样出现在COM对账文件中。机构可以使用settleKey将联机交易和COM文件流水关联并进行对账处理。

5.1.2.3 交易通知

银联收到收单机构发起的消费请求后，会向发卡行转发8583扣款交易并将扣款结果通过“C2B交易通知”发送给付款方。该通知报文包含当笔支付交易的清算主键（参考上文“**5.1.2.2 清算主键**”）和收款方订单号（本字段可选）。

银联向付款方返回订单号（即orderNo）字段有开关控制，开关默认关闭，即不返回该字段。若付款方需要获取订单号，应提前告知银联运营人员打开相应开关。付款方可以在APP支付结果页面将订单号展示成条形码或二维码，便于商户后续直接扫码发起退货交易。

5.1.2.4 冲正处理

收款方超时未收到消费应答时会向银联发起冲正交易，银联会处理该冲正交易并将冲正交易结果通过“C2B交易通知”接口发送给付款方。通知报文中的原交易类型字段（即origReqType）将标明被通知的交易为冲正交易，且报文包含付款凭证号。

付款方应根据付款凭证号匹配原交易，更新原交易状态并在APP侧明确告知付款人。

5.1.2.5 分期消费

付款方在附加处理环节根据当笔交易对应的收单机构和商户相关信息确定是否支持分期，若支持分期则向银联上送分期付款信息，即付款方在“C2B附加处理结果通知”接口上送分期付款信息（包含分期付款期数、分期付款手续费率）。银联收到请求后，会向发卡行转发8583分期扣款交易，并将分期付款结果通过“C2B交易通知”发送给付款方。

分期付款交易有开关控制，开关默认关闭，即不支持该功能。若付款方开通分期付款功能，应提前告知银联运营人员打开相应开关。

5.1.2.6 助农取款

助农取款场景中使用的付款码与消费场景相同，付款方仍通过“C2B 码申请”交易获取。收款方扫描 APP 展示的付款码后向银联发起助农取款请求，银联处理该请求并将交易结果通过“C2B 交易通知”发送给付款方，通知报文中“原交易类型 origReqType”字段将标识当笔通知为助农取款交易。

注：助农取款类交易属于取现交易大类，但交易流程同消费交易流程。

助农取款交易在银联侧有权限控制，权限默认关闭。若付款方有实际业务需求，应提前告知银联运营人员打开相关权限。

5.1.3 撤销交易

与冲正交易类似，收款方向银联发起消费撤销交易后，银联处理撤销交易并将撤销结果通过“C2B交易通知”接口发送给付款方。

付款方可以根据通知报文中的origReqType字段识别交易类型，根据付款凭证号匹配原消费交易，更新原交易状态并在APP侧明确告知付款人。

5.1.4 退货交易

与冲正交易类似，收款方向银联发起退货交易后，银联处理退货交易并将退货结果通过“C2B交易通知”接口发送给付款方。

付款方可以根据通知报文中的origReqType字段识别交易类型，根据付款凭证号匹配原消费交易，更新原交易状态并在APP侧明确告知付款人。

5.1.5 预授权交易

预授权交易主要适用于酒店住宿、汽车租赁、担保付款等业务场景。

收款方通过预授权交易获取发卡银行的付款承诺，并在实际商品交付或服务完成后发起预授权完成交易实现持卡人付款行为。

5.1.5.1 预授权

预授权场景中使用的付款码与消费场景相同，付款方仍通过“C2B 码申请”交易获取。

收款方扫描 APP 展示的付款码后向银联发起预授权请求，银联处理该请求并将交易结果通过“C2B 交易通知”发送给付款方。通知报文中“原交易类型 origReqType”字段将标识当笔通知为预授权通知，且报文包含授权码。

预授权交易不参与银联日终清算，故银联发出的通知报文不包含清算主键（settleKey）。

5.1.5.2 预授权完成

收款方向银联发起预授权完成交易后，银联处理该交易并将预授权完成结果通过“C2B 交易通知”发送给付款方。

通知报文中的origReqType字段标识当笔通知为预授权完成通知，且报文包含授权码、付款凭证号。付款方应根据付款凭证号匹配原预授权交易，并更新预授权交易状态。

预授权完成交易参与清算，故银联发出的通知报文还包含清算主键。

5.1.5.3 预授权撤销

交易流程与“预授权完成”类似，银联处理收款方发起的预授权撤销交易并将撤销交易结果通过“C2B 交易通知”报文发送给付款方。

通知报文包含授权码和付款凭证号，付款方根据付款凭证号匹配原交易，更新原交易状态。

预授权撤销交易不参与清算，故银联发出的通知报文不包含清算主键。

5.1.5.4 预授权完成撤销

交易流程与“预授权完成”类似，银联处理收款方发起的预授权完成撤销交易并将撤销交易结果通过“C2B 交易通知”报文发送给付款方。

通知报文包含授权码和付款凭证号，付款方根据付款凭证号匹配原交易，更新原交易状态。

预授权完成撤销交易参与清算，故银联发出的通知报文包含清算主键。

5.2 主扫后台支付

主扫支付可以覆盖大多数的支付场景，如个人间转账、线上购物、取现等。基本流程为：付款人用APP扫描二维码，获取对应的订单信息并确认付款。

5.2.1 查询订单

主扫支付中的二维码是指向订单的信息，即订单索引。

银联二维码的格式有URL和TLV两种，具体可参考《中国银联二维码交易处理系统技术规范 第1部分 公共说明》。

APP应能识别上述两种格式，将二维码信息原样放入qrCode字段并通过“查询订单”交易上送给银联。

5.2.1.1 订单类型

订单类型目前分为消费、转账、取现和预授权这4大类，未来可能会增加新的类型。大类决定订单信息的格式、交易清算方式等基础环节。每个大类可进一步分成细类，以对交易场景进行更细致的管理，如消费大类再分为普通消费、限定非贷记账户支付的消费和小微商户收款。

付款方应能识别不同类型的订单并进行相应处理，比如订单限定非贷记卡支付，付款方应在用户选择支付银行卡时屏蔽贷记卡。

5.2.1.2 二维码类型

二维码类型（qrCodeType）分为静态码和动态码两种，静态码指有效时间超过24小时的二维码，不限定支付次数；动态码指有效时间不超过24小时的二维码，仅限成功支付一次。

银联将qrCodeType字段通过“查询订单”应答报文返回给付款方，付款方可以根据qrCodeType进行限额控制，如针对静态码限定单笔支付金额不超过500元。

银联向付款方返回qrCodeType字段有开关控制，开关默认关闭（即不返回该字段）。若付款方需要获取该字段，应提前告知银联运营人员打开相应开关。

5.2.1.3 收款方信息

不同类型订单对应的**收款方信息**（即payeeInfo字段）的组成不同，继而在付款人APP中展示的内容也不同。如消费类订单中，name字段代表商户名称，id字段代表商户代码；而转账类订单中name字段代表收款人姓名，且无id字段。

付款方应严格按照《中国银联二维码交易处理系统技术规范 第1部分 公共说明》中payeeInfo数据元的格式解析这些信息。

5.2.1.4 支付有效时间

付款方向银联发起“查询订单”请求后，银联会将订单的支付有效时间通过paymentValidTime字段返回给付款方。

付款方必须在该有效时间内完成支付，否则银联将拒绝当笔支付请求。

5.2.1.5 订单支付金额

若二维码对应的订单已经指定了交易金额，银联会在“查询订单”应答报文中返回该金额；若二维码对应的订单未指定交易金额，付款方应在订单展示页面提示持卡人手工输入交易金额。

5.2.1.6 订单支付限额

若APP打开了接收订单支付限额limitAmt字段的开关，且收单机构有上送此字段，则APP在查询订单时会获得limitAmt字段内容。APP可以根据此字段内容对不支持支付的银行卡进行置灰处理，提升订单的成功率。

5.2.1.7 未成年人交易标识

若APP打开了接收未成年人交易标识isAdult字段的开关，且收单机构有上送此字段，则APP在查询订单时会获得isAdult字段内容。APP可以根据自身用户的实际年龄控制是否允许用户支付当笔订单。

5.2.2 查询营销

本交易为可选支持。

本交易用于**主扫消费**场景下，付款方查询银联的营销活动并在交易过程中适配该活动。

付款方业务处理详见下文“5.4.3.2.1 银联适配营销活动”。

5.2.3 付款

付款交易可应用于消费、转账和预授权订单的支付场景。

持卡人确认二维码订单信息并发起支付时，付款方通过“付款”交易向银联发起扣款请求。银联将扣款结果通过“付款”应答报文返回给付款方。若付款方发起的“付款”请求报文包含交易接收地址（即backUrl，参考章节“4.4 交易接收地址”），银联还会向付款方发起“交易通知”告知付款方当笔付款交易的结果，该通知和付款应答是等效的，付款方可以根据付款应答或者交易通知获取交易的最终状态。若付款方超时未收到付款应答和交易通知报文，可以发起“付款查询”获取交易的最终状态。

分期付款消费交易说明：付款方在“查询订单”后根据当笔订单对应的收单机构和商户相关信息确定是否支持分期，若支持分期，则通过“付款”接口向银联上送分期付款信息（包含分期付款期数、分期付款手续费率）。银联收到请求后，会向发卡行转发8583分期扣款交易，并将分期付款结果通过“付款”应答报文返回给付款方。若付款方发起的“付款”请求报文包含交易接收地址（即backUrl，参考章节“4.4 交易接收地址”），银联还会向付款方发起“交易通知”告知付款方当笔分期付款交易的结果。分期付款交易有开关控制，开关默认关闭，即不支持该功能。若付款方开通分期付款功能，应提前告知银联运营人员打开相应开关。

对于付款方发起的**转账订单**的付款交易，银联会拆成消费和贷记两笔交易，其中消费交易通过8583报文发往付款账户所属发卡行，贷记交易通过8583报文发往收款账户所属发卡行。这两笔8583报文中的32域均为付款方入网时配置的收单机构，故付款方日终收到的ACOM/ACOMN对账文件中将包含消费和贷记两笔交易流水。

注意：对于转账订单（orderType取值为31），付款方发起付款交易时报文的payerInfo字段必须包含付款人姓名。

5.2.4 消费撤销

与被扫支付类似，主扫支付中收款方发起“消费撤销”交易后，银联将处理该交易并将撤销结果通过“交易通知”接口发送给付款方。付款方可以根据通知报文中的原交易类型字段（即origReqType）识别交易类型，根据付款凭证号匹配原交易，更新原交易状态并在APP侧明确告知付款人。

5.2.5 退款

收款方发起“退款”交易后，银联处理该退货交易并将退货结果通过“交易通知”接口发送给付款方。付款方可以根据通知报文中的origReqType字段识别交易类型，根据付款凭证号匹配原交易，更新原交易状态并在APP侧明确告知付款人。

5.2.6 取现交易

主扫取现业务相比主扫消费主要有以下两点差异：

1) **交易流程**：付款方扫码获取订单信息后，对取现订单是发起“取现操作通知”交易，对消费订单是发起“付款”交易。

2) **订单类型**：取现的订单类型为 20，而消费的订单类型为 10 或 11 等。

注：助农取款类交易属于取现交易大类，但交易流程同消费交易流程（主扫助农取款交易的交易通知中被通知的原交易类型无“取现”和“取现冲正”交易），助农取款的订单类型为 21。

助农取款交易在银联侧有权限控制，权限默认关闭。若收款方和付款方有实际业务需求，应提前告知银联运营人员打开相关权限。

5.2.6.1 取现

付款方识别取现类订单后，应根据查询到的收款方信息准确展示取现订单页面（可参考章节“5.2.1.3 收款方信息”）。用户在该页面确认支付后，付款方向银联发起“取现操作通知”交易。

付款方发起的“取现操作通知”交易报文需要包含交易通知地址（backUrl）、取现金额以及原查询订单交易银联返回的交易序列号。后续银联将取现交易结果通过“交易通知”接口发送到 backUrl 指定的服务器地址。

5.2.6.2 取现冲正

收款方发起取现冲正交易后，银联处理该冲正交易并将冲正结果通过“交易通知”报文发送给付款方。付款方可以根据通知报文中的“origReqType”字段识别被通知的交易为取现冲正，根据付款凭证号匹配原取现交易，更新原交易状态并在APP侧明确告知付款人。

5.2.7 预授权交易

5.2.7.1 预授权

主扫场景下，付款方仍使用消费业务的“扫一扫”入口扫描收款方展示的预授权二维码，并向银联发起查询订单请求。银联返回的查询应答报文中 orderType 取值为 40，标明当笔订单为预授权订单。

付款方识别预授权订单类型后应准确展示订单页面并提示用户完成授权。用户确认授权后，付款方通过“付款”接口向银联发起请求。银联对该付款请求的处理方式与消费业务有所不同：

1) 银联向付款方返回的付款应答报文包含授权码；2) 该付款交易不参与银联清算，银联返回的付款应答报文不包含清算主键（settleKey）。

若付款方发出的“付款”请求报文上送了交易接收地址（backUrl），银联还会向付款方发出“交易通知”，该通知报文不包含清算主键。

若付款方超时未收到银联付款应答，可以通过“付款查询”交易获取当笔预授权订单状态。

5.2.7.2 预授权完成

收款方向银联发起预授权完成交易后，银联对交易进行处理并将预授权完成结果通过“交易通知”接口发送给付款方。通知报文包含授权码和付款凭证号，且“原交易类型origReqType”字段值将标明当笔通知为预授权完成交易的通知。付款方应根据通知报文中的付款凭证号匹配原预授权交易，并更新预授权交易状态。

预授权完成交易参与银联日终清算，银联发出的交易通知报文包含清算主键。

5.2.7.3 预授权撤销

交易流程与“预授权完成”类似，银联处理收款方发起的预授权撤销交易后，将撤销交易结果通过“交易通知”接口发送给付款方。通知报文包含授权码和付款凭证号，付款方根据通知报文中的origReqType字段识别交易类型，并根据付款凭证号匹配原交易，更新原交易状态。

预授权撤销交易不参与清算，银联向付款方发出的交易通知报文不包含清算主键。

5.2.7.4 预授权完成撤销

交易流程与“预授权完成”类似，银联处理收款方发起的预授权完成撤销交易，并将撤销交易结果通过“交易通知”接口发送给付款方。通知报文包含授权码和付款凭证号，付款方根据通知报文中的origReqType字段识别交易类型，并根据付款凭证号匹配原交易，更新原交易状态。

预授权完成撤销交易参与清算，银联向付款方发出的交易通知报文包含清算主键。

5.3 主扫 JS 支付

JS 支付指付款方 APP 通过内置浏览器控件（WebView）直接访问主扫码中 URL 所指向的地址，获得包含订单信息的 H5 页面，由 H5 页面向用户展示订单内容。采用该方式后，付款方不再需要向银联发起“查询订单”交易并根据银联返回的应答处理各种类型的订单内容（即目前“主扫支付”的处理方式），付款方只需要验证用户身份并确认支付。

JS 支付适用于所有银联主扫业务产品，包括消费、转账、预授权、取现等。付款方应尽快支持 JS 支付，对于采用 URL 编码格式的主扫码，应优先采用 JS 支付。所有银联标准格式的主扫码（使用 qr.95516.com 统一域名）将全面支持 JS 支付流程；存量的非银联标准格式主扫码在入网时，银联也会要求收款方支持 JS 支付流程。

境外市场采用符合 EMV 标准的 TLV 格式编码，目前暂不支持 JS 支付流程，付款方仍需使用主扫支付模式。

JS 支付的交互流程包括**域名管理、获取订单信息、获取用户标识、付款**四步。

5.3.1 域名管理

JS支付模式下，收款方采用自定义标准生成二维码（即订单的URL）并展示，即收款方并未采用统一的“qr.95516.com”域名。为便于APP机构有效识别和管理收款方的域名，JS支付模式提供了域名白名单机制。对于存量的、非银联标准主扫码，当收款方完成相应改造后，银联通过此“机制”将其全量非银标码下发到各付款方，支持FTP和SFTP两种方式传输。。

域名白名单信息包含全量的域名信息以及域名状态，银联次日以文件形式下发给付款方机构。不管域名是否有更新，银联每天均会下发该文件。付款方若需开通此功能，可提前告知银联运营人员进行相应的参数配置。

付款方需进一步设计其后台系统与APP间的有效域名同步和认证机制。

付款方应同等对待银联标准码和入网的非银联标准码。

5.3.2 获取订单信息

付款方 APP 扫描收款方二维码并检查域名有效性后，**无需**向银联发起“查询订单”接口，而是直接通过 WebView（APP 内置浏览器）访问二维码中的 URL 地址获取 H5 页面。该页面由银联服务器或收单服务器生成，页面将展示订单内容并引导用户支付。

APP 访问二维码中的 URL 地址时，需要在浏览器 User Agent 中添加支持银联二维码支付的标识，格式为“UnionPay/<版本号> <App 标识>”（不含双引号；注意版本号与 App 标识中间有一个英文空格），其中<版本号>使用 1.0（后续版本由银联按需定义），<App 标识>由付款方自行定义（如 ICBC，**限字母或数字组成**），例如工商银行 APP 可以添加标识“UnionPay/1.0 ICBC”。

注意：对于微信收款码³，APP 机构还需要进行如下额外处理：

付款方 APP 识别到微信收款码后，首先对微信二维码内容进行 URL 编码，并在编码结果的**前面**拼接银联的固定域名得到 URL 地址，最后通过 webView 访问该 URL 地址。例如：

微信码为：wxp://f2f0aWRGhR81iHsE2

1、APP 对上述二维码进行 URL 编码，得到：wxp%3A%2F%2Ff2f0aWRGhR81iHsE2

2、获取银联固定 URL 前缀：https://qr.95516.com/qrcGtwWeb-web/api/open

3、将银联域名和 URL 编码结果进行拼接，得到 URL 地址：

https://qr.95516.com/qrcGtwWeb-web/api/open?qrCode=wxp%3A%2F%2Ff2f0aWRGhR81iHsE

2

4、APP 通过内置浏览器（webView）访问上述 URL 地址。

5.3.3 获取用户标识

付款方 APP 收到获取用户授权的请求后，需要将当前登录的用户标识返回给收单，该用户

³微信收款码包括以下四种：

https://wx.tenpay.com/f2f ; wxp://f2f ; https://payapp.weixin.qq.com/qr/ ;
https://payapp.wechatpay.cn/qr/

标识原则上建议同一个受理方、不同 APP 上的同一个用户（手机号），多次获取的用户标识是相同的。

获取用户标识分为两步：1）收款方通过“获取用户授权”接口请求付款方APP获取临时授权码；2）收款方通过“获取用户标识”接口请求银联获取用户标识。详细说明如下：

1、获取用户授权（第一步）：付款方APP的WebView访问二维码中的收单URL地址，收单机构会通过302重定向返回特定格式的URL获取用户信息，APP需拦截该请求，通过APP本地将当前登录的用户标识经过一定处理后返回给收单。收单返回的URL具体格式为：

“<https://qr.95516.com/qrcGtwWeb-web/api/userAuth?version=1.0.0&redirectUrl=收单机构接收处理结果的地址>”，其中redirectUrl值会进行URLEncode。付款方APP需对本地已经登录的用户标识进行处理后返回临时授权码（userAuthCode）。返回收单的方式是，付款方APP获取请求的redirectUrl并进行URLDecode，然后在redirectUrl后面添加userAuthCode和respCode两个参数，respCode=00标识成功，userAuthCode为后台获取APP用户信息的临时授权码。

注意，如果付款方明确不希望返回用户标识，则返回respCode=34（无此交易），后续银联调用付款方APP的前台付款接口中，银联将不上送userId。**建议APP机构全面支持返回用户标识，否则在绝大部分场景下无法使用。**

示例1

收款方返回的重定向地址：

<https://qr.95516.com/qrcGtwWeb-web/api/userAuth?version=1.0.0&redirectUrl=https%3a%2f%2fpay.icbc.com%2furlToGetUserId>

APP访问收款方包含用户授权：

<https://pay.icbc.com/urlToGetUserId?respCode=00&userAuthCode=5oqA5pyv5pSv5oyB5Zui6Zif6Ze16Z2S>

示例2

收款方返回的重定向地址：

<https://qr.95516.com/qrcGtwWeb-web/api/userAuth?version=1.0.0&redirectUrl=https%3a%2f%2fpay.icbc.com%2furlToGetUserId%3fp1%3dicbcparameter>

APP访问收款方包含用户授权：

<https://pay.icbc.com/urlToGetUserId?p1=icbcparameter&respCode=00&userAuthCode=5oqA5pyv5pSv5oyB5Zui6Zif6Ze16Z2S>

2、获取用户标识（第二步）：银联通过“获取用户标识”接口请求付款方获取用户标识，接口中包含付款方生成的临时授权码。付款方应控制该授权码（userAuthCode）只能访问一次，建议临时有效期为5分钟。

5.3.4 付款

用户在 H5 页面中确认订单信息，点击页面上的“付款”按钮，自动切换到银联统一支付页

面，该页面将通过“前台付款”交易调用付款方 APP 本地接口。银联通过该接口向付款方提供订单信息（含订单类型、付款金额）、用户标识、签名数据、前台通知地址等信息。其中，前台通知地址在**结果展示**环节会用到。具体处理方式如下：

1、银联统一支付页面向付款方 APP 发起 GET 请求，访问特定的 URL，形式为“https://qr.95516.com/qrcGtwWeb-web/api/pay?key1=value1&key2=value2&key3=value3...”，APP 需拦截该 GET 请求，将“?”后面的 key/value 参数部分传递至付款方后台系统处理，为避免特殊字符等问题，**银联对“?”后面的整个数据进行了 URLEncode（UTF-8）编码**，付款方需要先进行 URLDecode 后再进行验签处理。

2、付款方通过“签名数据”对该交易进行验证。

3、付款方进行用户身份验证，包括指纹、支付密码、OTP 等方式。

4、付款方向银联发起“付款”交易完成支付，发起付款交易前可选向银联发起“查询营销”交易。

5、付款成功后，APP 界面中需提供的一个按钮，用户点击之后：1）如果银联发起的“前台付款”交易包含了“前台通知地址 frontUrl”，APP 应再次通过 WebView（APP 内置浏览器）访问该地址，展示订单结果页面；2）如果没有提供 frontUrl 字段或该字段取值为空，APP 无需进行上述处理，直接返回 APP 主界面。若付款交易超时未收到银联应答，付款方可以发起“付款查询”获取交易状态。

需注意：

1）、银联发出的“前台付款”交易中的 payeeInfo 字段不会进行加密处理。

2）、frontUrl 字段（即结果页面地址）如果在交易中出现且内容不为空，付款方需要对 frontUrl 进行一次额外的 URLDecode（UTF-8）处理。付款成功后，APP 需要在 WebView 中通过 GET 方式访问该 frontUrl 地址；若付款失败，APP 需要在 frontUrl 后面附加错误原因码，具体为 frontUrl 后拼接“error_code=原因码”，原因码包括 01（APP 付款失败）、91（用户取消支付）两种，示例如下：

银联frontUrl: <https://qr.95516.com/processfail?sessionId=028237823792729>,

银联拼接后的frontUrl:

https://qr.95516.com/processfail?sessionId=028237823792729&error_code=91。

3）、**对于微信个人收款码**，银联发起的“前台付款”交易报文中的订单类型（orderType）取值为 16，该订单对应的 payeeInfo 字段包含收款人姓名、收款人账户类型和收款人账号三个字段（与 10/11 订单不同），该订单仅限借记卡支付。

4）、若 APP 打开了接收订单支付限额 limitAmt 字段的开关，且收单机构有上送此字段，则 APP 在前台付款时会获得 limitAmt 字段内容。APP 可以根据此字段内容对不支持支付的银行卡进行置灰处理，提升订单的成功率。

5）、若 APP 打开了接收未成年人交易标识 isAdult 字段的开关，且收单机构有上送此字段，

则 APP 在前台付款时会获得 isAdult 字段内容。APP 可以根据自身用户的实际年龄控制是否允许用户支付当笔订单。

5.3.5 交易结果通知

支付完成后，银联仍通过现有的“交易通知”接口向付款方发送交易结果。

若付款方超时未收到付款结果，可以通过现有主扫后台模式的“付款查询”接口向银联查询付款交易的状态。

5.3.6 后续类交易处理

后续类交易（包括消费撤销、退款）的处理方式与现有的主扫后台模式一致。

若付款方采用银行卡前置模式，银联将后续类交易结果通过现有“交易通知”接口发送给付款方。若付款方采用移动应用前置模式，银联向付款方转发消费撤销或退款交易。

5.3.7 银标行业码说明

银标行业码为“https://upfront.95516.com”开头的码，此码不支持主扫后台模式，仅支持付款方 APP 通过内置浏览器控件（WebView）直接访问银标行业码中 URL 所指向的地址，以主扫 JS 支付的流程进行后续处理。

5.4 其他

5.4.1 APP 绑卡处理

付款方 APP 分为银行机构 APP 和非银行支付机构 APP 两类：银行机构 APP 可以绑定本行卡，也可以绑定他行卡（即跨行绑卡）；非银行支付机构 APP 只能绑定他行卡。

APP 绑定他行卡时，付款方 APP 后台系统需要以收单机构或商户身份接入银联全渠道系统，并根据全渠道接口规范向银联发起“银联全渠道支付开通”交易请求。付款方通过浏览器访问银联 WAP 页面，该页面将引导持卡人输入银行卡相关信息（如卡号、CVN2、有效期等），交易完成后，银联向付款方返回 token。后续付款方向银联二维码系统上送的申码请求报文需传递 token 而非真实卡号。

付款方若以收单机构身份接入银联全渠道系统，联机请求报文中的“商户类别”应固定填写 6761；若以商户身份接入，在银联二代商户平台登记的“商户类别”固定填写 6761，以标识该绑卡应用于二维码业务。

绑卡交易流程可参考《中国银联二维码消费跨行绑卡产品方案》。

5.4.2 II、III 类账户处理

付款方可以使用银行 II、III 类账户开展银联二维码业务，此时报文中的付款方信息（即 payerInfo 字段）需要明确标识 II、III 类账户信息。付款方应通过 payerInfo. accNo 字段上送账号信息，通过 payerInfo. acctClass 字段上送账户类型。

银行 II、III 类账户的跨行开户、签约等业务均需通过银联网络开展。银行 II、III 类账户跨行开立相关账户信息验证、借记签约以及签约账户间的借记转账、余额查询等交易遵循《中国银联银行卡交换系统技术规范 II、III 类账户技术实施指南》进行改造。

5.4.3 营销处理

一笔交易在处理过程中可能会享受营销活动，营销活动信息统一使用 couponInfo 字段传递。

活动可以由银联适配，也可以由付款方自主适配：若活动由银联适配，银联向付款方发出的 C2B 交易通知（被扫）、付款应答/交易通知（主扫）报文将包含 couponInfo 字段；若活动由付款方适配，付款方向银联发出的 C2B 码申请/C2B 附加处理结果通知（被扫）、付款（主扫）报文需要包含 couponInfo 字段。

5.4.3.1 活动类型

营销活动类型有 CP01、CP02、DD01 三种：

1) CP01 指持卡人无需领取，交易时直接适配并承兑的营销活动。

2) CP02 指持卡人事前领券，在交易过程中使用该券的营销活动（即票券承兑形式的活动），银联系统会在交易转接过程中将票券路由到对应的票券平台进行承兑。

3) DD01 指随机立减营销活动。

对于随机立减的优惠活动，付款方在支付完成前不得在其 APP 上向持卡人展示具体优惠金额信息；对于票券承兑的优惠活动，付款方可以按照下文“5.4.3.2.3 票券承兑”的描述进行处理。

5.4.3.2 活动适配

一笔交易在处理过程中可以由银联适配营销活动，也可以由付款方自主适配营销活动。付款方适配的营销活动和银联适配的活动不能叠加（即一笔交易只会适配最多一个活动），付款方适配的活动优先。

5.4.3.2.1 银联适配营销活动

被扫场景下，银联收到收款方发起的消费请求后会自动适配银联的优惠活动，若适配到活动则使用优惠后的金额向发卡行扣款并将优惠信息通过 couponInfo 字段返回给付款方。

主扫场景下，付款方需要在付款前主动向银联发起查询营销请求。银联收到营销查询请求后适配优惠活动：1) 若适配到优惠活动，银联将优惠信息通过 couponInfo 字段返回给付款方，付款方后续发起付款交易时需要原样上送 couponInfo 字段，若不上送 couponInfo 字段，该付款请求将不会适配银联的营销活动；2) 若适配不到优惠活动，银联会返回 85 应答码，付款方后续直接使用原交易金额发起付款交易。

5.4.3.2.2 付款方适配营销活动

付款方可以在交易过程中适配自身的营销活动，并将活动信息通过付款交易上送给银联，银联根据付款方指定的营销活动信息对其进行跨行清算。

付款方可以将适配结果填写在couponInfo字段中，通过交易报文上送给银联系统。被扫场景下，是通过“C2B码申请”或“附加处理结果通知交易”上送；在主扫场景下，是通过“付款交易”。

付款方送出的couponInfo字段必须包含type、spnsrId、offstAmt、id、desc五个子域，可选包含issuerId子域。扣款成功后，银联将在结果通知中原样返回该字段。

付款方需要明确指出活动的出资方，允许以下三种情况，即付款方单独出资、付款方与银联共同出资、银联单独出资，其中：1）付款方单独出资时，spnsrId、issuerId填写付款方APP机构代码；2）付款方和银联共同出资时，couponInfo字段需包含两个JSON对象，每个JSON对象体现各出资方及出资金额等信息（详见“5.4.3.3活动出资方”），无需上送issuerId子域；3）银联单独出资时，spnsrId填写00010000，无需上送issuerId子域。

付款方需提前向银联申请开通相应权限。银联每日日终时向付款方（入网时指定的清算账户）清算优惠资金并下发包含优惠金额的交易流水文件。对于后2种出资方式的活动，付款方需要事先与银联约定，银联将在交易处理中检查活动信息的合法性。

注意，付款方适配活动与银联适配的活动不会并存。付款方适配的活动优先级高，银联将优先使用付款方指定的优惠活动。在主扫场景下，如果付款方准备自己适配活动，无需向银联发起“查询营销”交易；即使查询了，付款方也可以在“付款”交易中用自己的活动覆盖银联活动。

5.4.3.2.3 票券承兑

票券承兑（活动类型为“CP02”）在性质上属于付款方适配活动。

票券需要事先在银联处注册，或使用银联标准。

付款方需要将票券信息组装进couponInfo字段，在交易过程中上送给银联。在被扫场景中，是通过“C2B码申请交易”上送（若付款方自发码，通过“附加处理结果通知交易”上送）；在主扫场景中，是通过“付款交易”。

付款方送出的couponInfo字段必须包含type、id两个子域，可选包含issuerId子域，其中type固定填写CP02，id填写优惠券编号。

扣款成功后，银联向付款方发出的‘交易通知’中也会出现couponInfo字段，其内容包含type、spnsrId、offstAmt、id、desc五个子域。其中type、id两个子域的值与付款方请求一致，其余三个子域分别标识该优惠券的出资方、优惠金额及优惠描述。

需注意，选择了CP02类型的优惠形式后，不能再更换为其他类型优惠活动，也不能与其他类型活动叠加。在主扫场景中，如果确定使用CP02类型活动，付款方可以不用发起“查询营销交易”，直接在“付款交易”中上送CP02票券信息即可。

5.4.3.3 活动出资方

活动出资方指活动优惠金额的承担方。

不管是付款方还是银联适配的营销活动，均支持多方出资，即活动的优惠金额由多方共同承担。合法的出资方包括商户、付款方和银联：1）当出资方是商户时，银联日终向收单机构清算时直接从本金中扣减商户出资的优惠金额；2）当出资方是付款方时，银联日终从付款方资金账户中扣减付款方出资的优惠金额，并以全额向收单机构清算。付款方入网时需要填写《成员机构资金清算信息表》，配置对应的资金账户及头寸（头寸序号为49）；3）当出资方是银联时，银联日终从自身营销账户中扣减银联出资的优惠金额，并以全额向收单机构清算。

多方出资场景下，couponInfo字段会出现多个JSON对象，每个出资方对应其中的一个。每个JSON对象的spnsrId体现出资方的机构代码（在商户出资的情况下，是商户代码），同时offsetAmt体现该方承担的优惠金额。所有JSON对象的type和id字段必须一致，这是因为一笔交易中只能使用一个活动。desc字段可以相同，也可以不同。

5.4.3.4 应用示例

1、票券承兑形式的优惠活动：设付款方APP已经事前领取了CP02类型的优惠券，并在被扫业务中使用该券，付款方可以通过“C2B码申请”交易上送couponInfo字段，该字段填写为：

```
couponInfo=[
  {
    "type": "CP02",
    "id": "cp123456789012345"
  }
]
```

银联将优先承兑此优惠活动：若承兑失败，银联将按照无优惠处理该笔消费交易；否则，银联向付款方发起的“C2B 交易通知”中 origTxnAmt=10000（设收款方上送的原始交易金额为100 元），txnAmt=9000，couponInfo 字段填写为：

```
couponInfo=[
  {
    "type": "CP02",
    "spnsrId": "848120048712365",
    "offstAmt": "1000",
    "id": "cp123456789012345",
    "desc": "银联优惠满百减十"
  }
]
```

2、付款方适配的单方出资的营销活动：设被扫业务中，付款方适配了一个付款方出资10元的营销活动，付款方可以通过“C2B附加处理结果通知”交易上送couponInfo字段，报文中 origTxnAmt=10000（若收款方上送的原始交易金额为100元），txnAmt=9000，couponInfo字段填写为：

```
couponInfo=[
  {
    "type": "CP01",
    "spnsrId": "499900001",
    "offstAmt": "1000",
    "id": "app01000023",
    "desc": "APP 优惠满百减十",
    "issuerId": "499900001"
  }
]
```

```
    }
  ]
```

银联将优先承兑此优惠活动：若承兑失败，银联将按照无优惠处理该笔消费交易，否则银联向付款方发起的“C2B交易通知”报文包含origTxnAmt、txnAmt、couponInfo这三个字段，且字段内容与付款方“C2B附加处理结果通知”上送的保持一致。

3、付款方适配的多方出资的营销活动：设被扫业务中，付款方适配了一个付款方和银联双方共同出资10元的营销活动（各出资5元），付款方可以通过“C2B附加处理结果通知”交易上送couponInfo字段，报文中origTxnAmt=10000（若收款方上送的原始交易金额为100元），txnAmt=9000，couponInfo字段填写为：

```
couponInfo=[
  {
    "type": "CP01",
    "spnsrId": "49990001",
    "offstAmt": "500",
    "id": "app01000023",
    "desc": "APP 优惠满百减十"
  },
  {
    "type": "CP01",
    "spnsrId": "00010000",
    "offstAmt": "500",
    "id": "app01000023",
    "desc": "APP 优惠满百减十"
  }
]
```

银联将优先承兑此优惠活动：若承兑失败，银联将按照无优惠处理该笔消费交易，否则银联向付款方发起的“C2B交易通知”报文包含origTxnAmt、txnAmt、couponInfo这三个字段，且字段内容与付款方“C2B附加处理结果通知”上送的保持一致。

4、银联适配的多方出资的营销活动：设被扫业务中，收款方发起的“C2B消费”请求经银联处理后，银联适配了一个项目类型为CP01、且为多方出资（银联、商户两方出资）的营销活动，银联返回给付款方的“C2B交易通知”报文中couponInfo字段将填写为：

```
couponInfo=[
  {
    "type": "CP01",
    "spnsrId": "00010000",
    "offstAmt": "500",
    "id": "cupcp01000023",
    "desc": "银联优惠满百减十"
  },
  {
    "type": "CP01",
    "spnsrId": "848120048712365",
    "offstAmt": "500",
    "id": "cupcp01000023",
    "desc": "银联优惠满百减十"
  }
]
```

5、跨境主扫业务中银联适配的营销活动：设跨境主扫业务，付款方向银联发起的付款请求中txnAmt=10000，即交易金额为100元，经银联处理后，适配了一个银联出资的满百减十的优惠活动，银联返回的付款应答报文中，origTxnAmt=1000，txnAmt=9000，couponInfo字段填写为：

```
couponInfo=[
  {
    "type": "CP01",
    "spnsrId": "00010000",
    "offstAmt": "1000",
    "id": "cupcp01000023",
    "desc": "银联优惠满百减十"
  }
]
```

5.4.4 跨境业务处理

跨境业务指付款方在境外商户开展的被扫或主扫业务。被扫即境外商户持扫码枪扫描付款方APP展示的二维码，主扫即付款方APP扫描境外商户展示的二维码。

5.4.4.1 被扫业务

付款方开展境外被扫业务时，首先需要获取境外付款码（即emvQrCode）并展示。付款方仍通过“C2B码申请”接口获取付款码，该接口中必须上送“EMV二维码标识（emvCodeIn）”字段，字段取值为1。若付款方需要在交易过程中使用UPLAN优惠券（银联境外商户优惠券），扫码请求报文中还需要上送优惠券信息：在Uplan优惠券号前补充“0001”后填入reqAddnData.couponId字段。银联二维码系统将根据优惠券号、卡号生成对应的EMV二维码并返回给付款方，其中，优惠券信息存放于EMV二维码的tag 9F60中。

5.4.4.2 主扫业务

付款方开展境外主扫业务时，仍按照境内主扫的流程（查询订单、付款）进行。境外商户的二维码为TLV格式（境内为URL格式），付款方应能识别TLV格式的二维码并原样放入qrCode字段，通过“查询订单”请求上送给银联二维码系统。

对于需要支付小费的场景，银联给APP的查询订单应答报文中将包含“小费标识”，APP应在订单页面提示用户输入小费金额，小费对应的币种与交易币种一致。用户输入小费金额并确认支付后，APP机构通过“付款”接口向银联上送付款请求，付款请求报文中的交易金额（txnAmt）应包含小费金额，并通过tipAmt字段额外上送小费金额。

在境外商户消费时，付款方无需发起“查询营销”请求，直接向银联发起“付款”请求。银联会自动对当笔付款交易适配优惠活动，若适配到活动，银联向付款方发出的报文将包含couponInfo、origTxnAmt、txnAmt字段，其中txnAmt为优惠后的金额。这些报文包括“付款”应答报文、“交易通知”报文、“付款查询”应答报文。

付款方开展跨境业务时，银联向付款方发起或返回的交易报文将包含跨境业务信息（扣账汇率、扣账币种等），这些交易包括“C2B交易通知”、“查询订单”、“付款”、“付款查询”、“交易通知”。具体可参考技术规范第3部分A。

5.4.5 CDN 注意事项

银联二维码系统的域名支持CDN，机构需要注意以下事项：

- 1) 机构在域名解析后，应不缓存或尽量减少本地DNS缓存时间。
- 2) 银联返回的HTTPS证书将统一使用CDN专用HTTPS证书，如机构对HTTPS证书有特殊校验，需增加对CDN证书的兼容性配置，建议机构对HTTPS证书不作缓存。
- 3) CDN目前推荐使用的SSL协议是TLS1.2/1.1/1.0，版本从高到低，不支持使用SSLV3协议。

5.4.6 发卡行处理

付款方采用银行卡前置模式时，银联会向付款方绑定账户所属发卡行发送8583形式的交易报文，交易类型可参考6.1.1节表6-1的**发卡行清算交易**栏，报文中部分域的填法可参考6.3节表节表6-2。

发卡机构需改造其金卡前置系统，银联将通过报文F22.1标识该交易为二维码交易（03/04-被扫、93/94-主扫），同时通过F125 QR用法携带二维码交易主要业务信息，QR用法的内容采用TLV格式，如下表：

子域名称	子域 tag 标签值	子域属性	子域说明
二维码场景标识	01	ans3	取值如下： 100-被扫消费。即持卡人在商户端通过被扫的方式发起的消费交易。 110-被扫预授权。 210-主扫一般商户消费。即持卡人在一般商户端通过主扫的方式发起的消费交易。 211-主扫消费（限借记卡）。即持卡人通过主扫的方式发起的限定非贷记帐户支付的消费，例如购买理财产品。 212-主扫小微商户消费。即持卡人在小微商户端通过主扫的方式发起的消费交易。 220-主扫 ATM 取现。 231-主扫人到扫二维码付款（贷记交易）。即转出人通过主扫的方式发起转账业务中，经银联拆分后的入账交易，使用贷记交易实现。 232-主扫人到扫二维码付款（扣款交易）。 240-主扫预授权。
付款凭证号	02	ans20	由银联统一生成的交易索引，永久唯一，用于后续业务处理。 该子域为变长域，最大长度为 20。
付款码	03	ans34	在被扫模式下，由 APP 应用服务提供方展示的条码中包含的信息。 该子域为变长域，最大长度为 34。
APP1 应用服务提供方代码标识	04	ans11	该子域填写付款方使用的 APP 对应的代码标识。 代码标识由银联统一分配。 该子域为变长域，最大长度为 11。
APP2 应用服务提供方代码标识	05	ans11	该子域填写收款方使用的 APP 对应的代码标识。 代码标识由银联统一分配。 该子域为变长域，最大长度为 11。
受理地区	06	ans4	取值参见《银联卡跨行业务地区代码标准》。该标准每年 3 月、8 月更新，成员机构可登录中国银联机构业务门户（portal.unionpay.com）获取。
二维码发起方	07	ans2	该子域仅在主扫场景下出现。

子域名称	子域 tag 标签值	子域属性	子域说明
式			11-静态二维码 12-动态二维码
风险防范能力	08	ans1	由 APP 应用服务方根据《条码支付安全技术规范（试行）》（银办发〔2017〕242 号）对交易进行风险防范能力分级。取值如下： A- 风险防范能力达到 A 级，即采用包括数字证书或电子签名在内的两类（含）以上有效要素对交易进行验证的，可与客户通过协议自主约定单日累计限额。 B- 风险防范能力达到 B 级，即采用不包括数字证书、电子签名在内的两类（含）以上有效要素对交易进行验证的，同一客户单个银行账户或所有支付账户单日累计交易金额应不超过 5000 元。 C- 风险防范能力达到 C 级，即采用不足两类要素对交易进行验证的，同一客户单个银行账户或所有支付账户单日累计交易金额应不超过 1000 元。 D- 风险防范能力达到 D 级，即使用静态条码的，同一客户单个银行账户或所有支付账户单日累计交易金额应不超过 500 元。

表5-1 QR用法说明

发卡行完成改造前，银联送发卡行的8583报文22域前两位固定填01，并且不包含125域QR用法，以避免对发卡行系统造成影响。

发卡行改造完成后，应支持通过22域和125域QR用法识别二维码交易（包括消费、预授权等）信息。银联送发卡行8583报文的22域前两位将填写为04（被扫）或94（主扫），并且包含125域QR用法。发卡行可以根据125域QR用法中的二维码业务特征信息进行自身业务处理，比如扫码取现业务通过QR用法的06tag获取交易发生地，用以判断同城异地。

6 清算

6.1 交易清分

6.1.1 清算交易类型

二维码交易每日23:00清算（与普通单信息交易同批），按照一般交易的形式清算，二维码交易与清算流水中的对应记录关系如下表。

二维码交易		付款方清算交易	发卡行清算交易
被扫	异步 C2B 消费结果通知或同步 C2B 消费	无	消费
	C2B 消费撤销	无	消费撤销
	C2B 退货	无	退货
	C2B 消费冲正	无	消费冲正
	C2B 预授权完成	无	预授权完成
	C2B 预授权完成冲正	无	预授权完成冲正
	C2B 预授权完成撤销	无	预授权完成撤销
主	付款（消费类订单）	无	消费

扫	付款（转账类订单）	消费及贷记 ⁴	消费
	取现	无	取现
	退款	无	退货
	预授权完成	无	预授权完成
	预授权完成冲正	无	预授权完成冲正
	预授权完成撤销	无	预授权完成撤销

表6-1 清算交易类型对照

若付款方开展人到人转账业务，必须在入网时登记对应的收单机构信息。

付款方发起一笔**转账类订单的付款**交易时，银联会将当笔付款交易拆成消费和贷记两笔交易。其中，消费交易通过8583报文发送给**转出**行金卡前置系统，贷记交易通过8583报文发送给**转入**行金卡前置系统。这两笔8583报文的32域都是付款方对应的收单机构代码，故该收单机构的ACOM流水中将包含消费和贷记两笔交易流水。其中，消费交易特指经过APP方验证后的本代本扣款交易（APP只能绑定本行卡开展转账业务，故扣款交易对应的发卡行和收单行属于同一总行），不同于一般意义上的消费交易。

6.1.2 计费

基于清算交易类型计算手续费，具体计费算法参考业务定价。

6.2 资金结算

同一般交易结算。付款方（即APP方）独立结算费用的，需提供结算行及清算账号。

6.3 对账

二维码清算交易将与其他普通交易一起进入“一般交易受理方流水文件”和“一般交易发卡方流水文件”，即ACOM/ACOMN、ICOM/ICOMN流水文件。

付款方对应的收单机构将会收到ACOM/ACOMN文件，付款方绑定银行账户所属的发卡行将会收到ICOM/ICOMN文件。ACOM/ACOMN文件为人到人转账业务的清算流水文件，包括消费和贷记两种交易流水（详见章节“6.1.1清算交易类型”）。

COM文件中每条流水的主键为记录的前4个字段，即**代理机构标识码、发送机构标识码、系统跟踪号和交易传输时间**，这4个字段的内容依次拼装成一串后，与联机报文的**settleKey**（参考章节5.1.2.2清算主键）保持一致，付款方可以使用settleKey将联机交易和COM文件流水关联，并进行对账。

清算流水中各字段的取值如下表（冲正、撤销、退货同原交易）：

对应报文域	被扫	主扫	主扫转账		主扫取现
	消费/ 预授权完成	消费/ 预授权完成	消费	贷记	取现
F18	merCatCode	payeeInfo. merCatCode	8398	6761	6011

⁴ 消费交易及贷记交易体现在付款方对应收单机构的ACOM/ACOMN流水中。

F22.1	04	94	94	01	94
F32	acqCode	acqCode	付款方 APP 入网时配置的收单机构代码	付款方 APP 入网时配置的收单机构代码	acqCode
F33	00049992、00049993	00049992、00049993	00049992	00049992	00049992
F41	termId	payeeInfo. termId, 如果收款方不上送, 固定填写 01080209	10000001	10000001	payeeInfo. termId
F42	merId	payeeInfo. id	001980099990002	001980099990002	payeeInfo. subId
F43	merName	payeeInfo. name	银联扫码转账	银联扫码转账	银联扫码取现
F60.2.6	0	0	0	0	0
F60.2.8	10	10	10	00	00
F60.3.5	0	2	2	4	2
F60.3.6	5	5	5	7	5

表6-2 流水字段取值

注意：

- 1、上表仅供参考，不排除在业务发展中将对个别报文域取值进行调整的可能。
- 2、针对跨境业务（内卡外用），F33取值为00010344。

7 差错**7.1 交易查询**

付款方可以登录银联差错处理平台使用交易日期和交易卡号作为查询条件查询二维码历史交易信息。银联差错平台也提供了单独的付款凭证号查询入口，付款方可以直接使用付款凭证号查询历史交易信息（付款凭证号是永久唯一的）。

注：付款方APP绑定了某张银行卡，并不代表其可以查询这张银行卡的交易，除非付款方和发卡行是同一个机构，或者该交易是二维码交易且付款方参与了。银联将对清算明细查询权限进行控制。

7.2 确认查询和调单

付款方可以登录银联差错平台向收单机构发起确认查询和调单。

对于发卡机构已经发起查询但暂未调单的，付款方不能再发起查询但可发起调单；对于发卡机构直接调单的，付款方不能再发起调单但可发起查询。

7.3 风险责任处置

发卡机构在确认无自身风险责任及无收单机构风险责任的前提下，对特定持卡人否认交易类型，可以向银联提交申请要求付款方承担风险责任。

付款方应及时针对发卡机构的损失承担申请进行应答。如认为不符合其责任承担条件的，应在发卡机构申请之日后5个工作日内进行应答，超时限未应答的将视为放弃应答权利；如认为符合其责任承担条件的，应及时发起“已赔付通知”告知交易的发卡机构和收单机构；如认为当笔交易产生的业务风险需要转移给收单方，应在原始交易发生之日起120日内向收单机构发起风险责任处置流程。

具体操作流程可参阅中国银联争议委发布的《业务参与方风险损失争议处置规则》。