

T/SZFCC

苏州市金融业商会团体标准

T/XXX XXXX—XXXX

数字人民币预付卡资金监管平台业务流程 管理规范

Business process management specifications for digital yuan prepaid card Fund
supervision platform

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

苏州市金融业商会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本原则	1
4.1 合规性	1
4.2 安全性	1
4.3 透明性	1
4.4 便捷性	2
4.5 公平性	2
5 平台建设要求	2
5.1 技术架构要求	2
5.2 功能模块要求	2
5.3 安全保障要求	2
5.4 技术保障要求	3
6 业务流程管理	3
6.1 商户入驻管理	3
6.2 消费者购卡管理	3
6.3 预付卡核销管理	4
6.4 资金监管管理	4
7 商户服务	5
7.1 入驻指导与培训	5
7.2 日常咨询与支持	5
7.3 纠纷处理与协助	6
7.4 营销与推广支持	6
8 监督与评估	7
8.1 监督机制	7
8.2 评估指标	7
8.3 定期评估	7
参考文献	8

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由××××提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

数字人民币预付卡资金监管平台业务流程管理规范

1 范围

本文件规定了数字人民币预付卡资金监管平台的业务流程、功能要求、安全保障及监督评估等。本文件适用于数字人民币预付卡资金监管平台业务流程的设计、建设、运营及相关管理活动。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数字人民币 digital yuan

人民银行发行的数字形式的法定货币，由指定运营机构参与运营，以广义账户体系为基础，支持银行账户松耦合功能，与实物人民币等价。

3.2

数字人民币预付卡 digital yuan prepaid card

由经中国人民银行批准的商业银行或其他授权机构发行，以数字人民币为基础载体，依托数字人民币支付系统搭建的预付式支付工具

3.3

资金监管平台 fund supervision platform

由具备监管资质的机构搭建，依托信息技术构建的专业化系统，用于对特定领域或场景下的资金流转、使用、结算等全流程进行监督、管控与合规审查的工具。

3.4

智能合约 smart contracts

基于区块链等分布式账本技术，以代码形式预设交易规则、权利义务及执行条件的自动化协议。

3.5

监管钱包 supervision wallets

由具备监管资质的机构主导设立，以数字钱包技术为载体，专门用于对特定领域或场景下的资金流转进行全流程监督、管控与合规审查的专业化工具。

4 基本原则

4.1 合规性

平台所有业务流程应严格遵循国家关于数字人民币、预付卡监管的法律法规，以及中国人民银行发布的数字人民币相关技术标准与规范。确保数字人民币预付卡业务合法合规开展，保障各方主体的合法权益，维护金融市场秩序稳定。

4.2 安全性

高度重视资金安全与信息安全，采用多种技术手段和管理措施，防止资金被盗用、挪用，保护消费者和商户的个人信息、交易数据不被泄露、篡改。在技术层面，加强网络安全防护、数据加密存储；在管理层面，完善内部风险控制制度，严格权限管理。

4.3 透明性

平台业务流程、资金监管规则、商户入驻条件及产品信息等应保持透明公开。消费者能够清晰了解预付卡资金的使用规则、消费记录和余额变动；商户清楚平台的运营规则、收费标准和监管要求；监管部门可实时获取准确的业务数据，实现有效监管。

4.4 便捷性

优化平台操作流程，提升用户体验。为商户提供简便的入驻流程和高效的服务支持，帮助商户快速上架产品、开展业务；为消费者提供便捷的购卡、消费、查询和退卡渠道，简化操作步骤，提高服务效率。

4.5 公平性

对待所有入驻商户一视同仁，严格按照既定的入驻标准、审核流程和监管规则执行，不偏袒任何一方。确保商户在公平的市场环境中竞争，保障消费者能够获得公平的服务和权益

5 平台建设要求

5.1 技术架构要求

采用先进、稳定、安全的技术架构，确保系统具备高可用性、高性能和可扩展性。要严格遵循数字人民币相关技术标准，与数字人民币系统实现安全、稳定对接，保障数字人民币在预付卡资金监管业务中的顺畅使用。

5.2 功能模块要求

5.2.1 商户管理模块

实现对入驻商户的信息登记，涵盖名称、统一社会信用代码、经营地址、经营范围等基本信息；具备审核功能，对商户提交的入驻资料进行审查；还要支持变更管理，方便商户修改相关信息。

5.2.2 消费者管理模块

提供消费者信息注册功能，支持消费者注册账户；具备查询功能，方便消费者查看预付卡购买记录、消费记录等；拥有投诉处理功能，及时处理消费者反馈的问题。

5.2.3 资金监管模块

依据智能合约，对预付卡资金进行冻结、解冻、清算等操作。实时监控资金流向，保证资金按照约定用途使用，确保资金安全。

5.2.4 数据分析模块

对平台交易数据进行统计分析，生成各类报表。为监管部门、商户提供数据支持，辅助决策，例如分析消费者消费行为、商户资金使用情况等，助力优化业务运营。

5.3 安全保障要求

5.3.1 网络安全

运用防火墙、入侵检测、加密通信等技术手段，防止网络攻击和数据泄露。隔离平台网络与外部网络，保障数据在传输过程中的安全。

5.3.2 数据安全

对平台数据进行备份，防止数据丢失；采用加密存储技术，保护数据的机密性；严格控制数据访问权限，通过身份认证、权限管理等方式，防止数据被非法获取或篡改。

5.3.3 系统安全

定期对系统进行漏洞扫描和修复，及时发现并解决潜在的安全问题。建立应急响应机制，制定应急预案，确保在系统出现故障时能够快速恢复运行，保障业务的连续性。

5.4 技术保障要求

5.4.1 网络安全保障

5.4.1.1 平台应具备严格的网络安全防护措施。通过部署防火墙，阻挡外部非法网络访问，防止恶意攻击和未经授权的网络连接。

5.4.1.2 采用入侵检测系统，实时监测网络流量，及时发现并阻止异常流量和潜在的攻击行为，在数据传输过程中，运用加密通信技术，对传输的数据进行加密处理，确保数据在网络传输过程中的保密性和完整性，防止数据被窃取或篡改。

5.4.2 数据安全保障

5.4.2.1 平台应对各类数据进行定期备份，包括商户信息、消费者信息、交易数据等，防止数据因硬件故障、软件错误或其他意外情况丢失。

5.4.2.2 在存储环节，采用加密技术，对敏感数据进行加密存储。

5.4.2.3 建立严格的数据访问权限管理机制，通过身份认证、角色权限划分等手段，确保只有经过授权的人员才能访问和操作相应的数据，防止数据泄露和滥用。

5.4.3 系统安全保障

5.4.3.1 为保证平台系统的稳定运行，应定期进行系统漏洞扫描，利用专业的漏洞扫描工具，及时发现系统中存在的安全漏洞。

5.4.3.2 建立完善的应急响应机制，制定详细的应急预案。系统出现故障或遭受攻击时，迅速启动应急预案，采取有效的措施进行处理。

6 业务流程管理

6.1 商户入驻管理

6.1.1 入驻申请接收与初审

6.1.1.1 平台应设立专门渠道接收商户入驻申请。对商户提交的营业执照照片、法定代表人身份证信息、经营场所证明等材料进行格式与完整性审核，检查信息是否清晰、准确且符合要求。

6.1.1.2 初步核对商户名称、经营范围等基础信息，确保其与市场监管登记信息无明显出入，不符合要求的及时通知商户补充或修正。

6.1.2 资质与信用审核

6.1.2.1 应联合合作金融机构，通过查询金融信用信息基础数据库、第三方信用服务机构数据，评估商户信用状况。

6.1.2.2 审查经营资质证明文件，判断其是否具备开展相关业务的合法资格。

6.1.2.3 经营资质主要审定企业的公开经营信息、司法涉诉信息和金融信用信息。

6.1.2.4 必要时，安排人员实地考察商户经营场所，核实实际经营情况与申请资料是否相符，形成审核报告。

6.1.3 入驻手续办理

6.1.3.1 审核通过后，向商户发送入驻通知，线下签订合作协议，明确双方在资金监管、服务费用、违约责任等方面的权利义务。

6.1.3.2 应协助商户在平台管理端完成信息填报，包括商户基本信息、门店信息、产品信息等，为商户分配平台后台管理系统账号及初始密码，告知使用注意事项。

6.1.4 后续信息管理

为商户提供信息变更渠道，商户信息或产品信息有变动时，要求其及时提交变更申请及证明材料。平台对变更信息进行审核，确认无误后更新平台数据，保证信息的及时性与准确性。

6.2 消费者购卡管理

6.2.1 支付功能引导

6.2.1.1 在微信小程序及相关宣传渠道，为消费者提供开通数字人民币钱包快付功能的详细指引，包括操作步骤截图、视频教程等。

6.2.1.2 针对消费者在开通过程中遇到的问题，设立客服专线或在线客服实时解答，帮助消费者顺利完成支付功能开通，确保购卡支付环节顺畅。

6.2.2 购卡流程保障

6.2.2.1 优化微信小程序和数字人民币 APP 内的产品展示页面，清晰呈现商户信息、预付卡产品详情。

6.2.2.2 消费者选择产品购买时，弹出智能合约协议供其阅读确认，确保消费者知晓自身权益与义务。交易完成后，及时向消费者发送购卡成功通知，包含订单详情及查询路径。

6.2.3 购卡信息管理

6.2.3.1 建立消费者购卡信息数据库，记录消费者身份信息、购卡时间、购买产品、支付金额等数据。为消费者提供购卡记录查询功能，可在小程序或 APP 内按时间、商户等条件筛选查询。

6.2.3.2 对消费者购卡数据进行分析，为商户精准营销提供数据支持，同时监测异常购卡行为，保障交易安全。

6.3 预付卡核销管理

6.3.1 核销方式规范

6.3.1.1 为商户提供统一的核销操作指南，规范商户型微信小程序扫码核销流程，明确扫码操作标准及核销成功提示方式。

6.3.1.2 对于批量核销，设定合理的发起规则，规范短信通知内容格式，包含核销商户、产品、金额及确认方式等关键信息。

6.3.2 核销记录管理

6.3.2.1 平台实时记录每笔核销交易的详细信息，包括核销时间、商户、消费者、预付卡产品、核销金额等。

6.3.2.2 定期对核销记录进行整理归档，便于后续查询与统计分析。为商户和消费者提供核销记录查询功能，商户可查看核销明细以核对业务收入，消费者可确认消费情况，发现问题及时反馈处理。

6.3.3 异常核销处理

建立异常核销监测机制，对核销频率过高、金额异常等情况进行预警。接到异常核销反馈或预警信息后，及时核实情况。若因操作失误导致，指导商户或消费者进行纠正；若存在违规核销行为，按平台规定对相关商户进行处罚（如警告、暂停业务），保障消费者权益和平台交易秩序。

6.4 资金监管管理

6.4.1 资金存管与流转

6.4.1.1 依据智能合约，将消费者预付资金存入监管钱包，确保资金在消费前处于冻结状态，归消费者所有。

6.4.1.2 监管钱包内的资金应与平台运营方、商户的自有资金风险隔离，具有防挪用和破产隔离的特性。

6.4.1.3 消费发生时，按照智能合约预设条件，自动、准确地将资金划转至商户，记录资金流转过程，包括交易时间、金额、双方钱包账号等信息，保障资金流转透明、可追溯。

6.4.2 资金清算管理

以数字人民币为结算方式，利用其即时清算特性，按固定周期对商户交易资金进行清算。清算过程中，核对交易数据与资金流转记录，确保清算金额准确无误。清算完成后，向商户发送清算通知，告知清算金额、到账时间等信息，同时记录清算结果，方便后续查询与审计。

6.4.3 资金风险监控

运用大数据分析技术，对预付卡资金流动进行7×24 h监控。设定异常交易阈值，一经发现异常资金流动，立即启动预警机制，通知平台管理人员和相关监管部门。及时采取措施，如暂停商户资金交易、深入调查核实，保障资金安全，防范金融风险。

7 商户服务

7.1 入驻指导与培训

7.1.1 入驻前准备协助

7.1.1.1 平台应设立专门的入驻指导团队，为有入驻意向的商户提供一对一的咨询服务。协助商户梳理入驻所需的各类材料，明确材料的具体要求和格式规范，确保商户准备的材料齐全、合规。

7.1.1.2 为商户详细介绍平台的入驻流程，包括申请渠道、审核环节、时间周期等关键信息，帮助商户提前做好规划和准备。

7.1.2 入驻流程全程指导

7.1.2.1 在商户提交入驻申请阶段，平台服务人员实时跟进申请进度，协助商户准确填写入驻申请表中的各项信息，解答商户在填写过程中遇到的疑问。

7.1.2.2 申请过程中出现的问题，应及时与商户沟通，指导其进行修改和完善。

7.1.2.3 审核环节，若商户的申请材料存在问题，平台服务人员应详细告知商户需要补充或修正的内容，并提供相应的指导和建议，确保商户能够顺利通过审核。

7.1.3 入驻后基础培训

7.1.3.1 商户成功入驻平台后，平台应为其提供全面的基础培训服务。培训内容涵盖平台的基本操作流程，内容包含但不限于：

- a) 商户端小程序的使用方法、商品上架与管理、订单处理等功能的操作技巧；
- b) 数字人民币预付卡业务的相关知识，包括预付卡的发行、充值、消费、退款等环节的业务规则和操作要点；
- c) 智能合约的应用与理解，让商户清楚了解智能合约在资金监管和交易保障方面的作用和运行机制。

7.1.3.2 培训方式采用线上视频教程、线下集中培训和现场实操指导相结合的方式，确保商户能够熟练掌握平台的基本操作和业务流程。

7.1.4 进阶培训与更新

平台应定期为商户提供进阶培训课程。培训内容包括平台新功能的介绍和使用方法、市场动态和行业趋势分析、营销策略和客户服务技巧等方面的知识。

通过进阶培训，应帮助商户提升业务水平和市场竞争力，更好地适应平台的发展和市场的变化。同时，平台应及时向商户传达数字人民币相关政策和技术的更新信息，确保商户能够及时了解并遵守最新的规定和要求。

7.2 日常咨询与支持

7.2.1 多渠道咨询服务

7.2.1.1 平台应设立多种咨询渠道，方便商户随时获取帮助。

7.2.1.2 商户可通过平台客服热线、在线客服系统、企业微信等方式与平台服务人员取得联系，内容如下：

- a) 客服热线提供7×24 h的服务，确保商户在遇到问题时能够及时得到响应；
- b) 在线客服系统支持咨询功能，商户在平台上随时发起咨询，服务人员应及时回复解答；
- c) 通过企业微信的方式进行咨询，对于一些复杂的问题或需要提交相关材料的情况，平台服务人员会在规定的时间内进行回复。

7.2.2 技术问题解决

7.2.2.1 商户在使用平台过程中遇到技术问题，如商户端小程序无法正常登录、页面加载缓慢、交易异常等情况时，平台技术支持团队应立即响应。

7.2.2.2 可通过远程协助、电话指导等方式，帮助商户排查问题原因，并提供相应的解决方案。对于一些无法立即解决的技术故障，平台会及时通知商户，并告知预计的解决时间，同时积极组织技术人员进行抢修，确保平台能够尽快恢复正常运行。

7.2.3 业务问题解答

7.2.3.1 平台业务应支持团队具备丰富的行业经验和专业知识，为商户提供准确、详细的解答和建议。针对一些共性问题，平台会整理成常见问题解答（FAQ）文档，发布在平台商户端，方便商户随时查阅。

7.2.3.2 平台应定期组织业务交流活动，邀请行业专家和优秀商户分享经验，促进商户之间的交流与合作。

7.3 纠纷处理与协助

7.3.1 纠纷受理与记录

平台应建立完善的纠纷处理机制，当商户与消费者之间发生纠纷时，商户可通过平台指定的渠道向平台提交纠纷信息。平台服务人员在接到纠纷反馈后，会详细记录纠纷的基本情况，包括纠纷发生的时间、涉及的预付卡产品、消费者和商户的基本信息、纠纷的具体内容和诉求等。

7.3.2 纠纷调解与协助

平台应根据纠纷的性质和情况，采取不同的调解方式，方式如下：

- a) 简单纠纷：平台服务人员通过电话或在线沟通的方式，协调商户和消费者进行协商解决，帮助双方达成一致意见；
- b) 复杂纠纷：平台组织专门的调解小组，邀请商户、消费者、行业监管部门以及相关专家共同参与调解。在调解过程中，充分听取双方的意见和诉求，依据平台规则、相关法律法规以及行业惯例，提出合理的调解方案，协助双方解决纠纷。

7.3.3 法律支持与协助

7.3.3.1 平台应为商户提供必要的法律支持和协助，平台与专业的律师事务所建立合作关系，为商户提供法律咨询服务。

7.3.3.2 商户应根据相关的法律问题向平台咨询，平台根据商户的需求，安排专业律师为商户提供法律意见和建议。在必要时，平台应协助商户收集和整理相关证据材料，配合司法机关的调查和处理工作，维护商户的合法权益。

7.4 营销与推广支持

7.4.1 平台内推广资源

7.4.1.1 平台应为商户提供丰富的平台内推广资源，帮助商户提升品牌知名度和产品销量。在平台首页、热门推荐等显著位置，平台会根据商户的经营情况、产品特色等因素，对优质商户和热门产品进行展示推广。

7.4.1.2 平台还应定期举办各类促销活动，如节日特惠、限时折扣等，邀请商户参与。商户可以根据自身情况，制定相应的促销方案，借助平台的活动流量，吸引更多的消费者购买预付卡产品。

7.4.2 营销工具与指导

平台应为商户提供一系列实用的营销工具，如优惠券发放、会员制度管理、精准营销推送等功能。商户通过平台的营销工具，根据不同的营销目标和消费者群体，制定个性化的营销策略。内容如下：

- a) 商户针对新用户发放注册优惠券，吸引新用户购买预付卡；
- b) 对于老用户，推出会员专属优惠活动，提高用户的忠诚度和复购率。
- c) 为商户提供营销指导服务，定期组织营销培训课程，邀请营销专家为商户分享营销经验和技巧，帮助商户更好地运用营销工具，提升营销效果。

注：平台应向商户明确营销活动中不得包含虚假宣传、价格欺诈等违规行为，并建立相应的巡检和投诉处理机制。

7.4.3 联合营销与合作

7.4.3.1 平台应积极拓展外部合作渠道，与其他平台、媒体、商家联盟等开展联合营销活动。

7.4.3.2 平台应根据商户的行业特点和需求，为商户推荐合适的联合营销项目，并协助商户进行合作洽谈和活动策划。

7.4.3.3 通过联合营销，商户可借助其他平台和渠道的资源 and 影响力，扩大品牌知名度和市场覆盖面，实现互利共赢。

8 监督与评估

8.1 监督机制

8.1.1 应确保数字人民币预付卡资金监管平台稳健运行，相关监管部门构建起一套全面且严格的监督机制。

8.1.2 监管部门应定期对平台展开深入检查，内容涵盖平台运营的各个关键层面，如系统稳定性、业务操作规范性等，同时着重审查资金监管的实际效果，包括预付卡资金的流转是否合规、智能合约执行是否准确无误等。

8.1.3 平台运营方积极配合，主动接受监管，严格按照监管要求定期报送各类相关数据和详细的业务报告，保证监管部门能够及时、全面地掌握平台运营动态。

8.2 评估指标

科学、精准地衡量平台的业务流程管理水平，专门建立一套完善的评估指标体系。该体系包含多个核心评估指标：

- a) 商户入驻审核通过率，用于反映平台对商户入驻资格审查的严格程度与效率；
- b) 资金监管准确率，衡量平台在预付卡资金监管过程中，确保资金流向准确、合规的能力；
- c) 异常交易预警及时率，体现平台对异常交易行为的监测与预警速度；
- d) 消费者投诉处理满意度，从消费者角度评估平台在处理投诉时的服务质量；
- e) 商户满意度，则是从商户层面考察平台服务及运营管理的综合表现。

8.3 定期评估

8.3.1 平台运营方应秉持持续优化的理念，每季度会对平台业务流程管理情况进行全面的自我评估。

8.3.2 运营方依据既定的评估指标体系，深入分析业务流程中的各个环节，查找潜在问题与不足。

8.3.3 应根据实际监管需要，组织专业的第三方机构对平台进行独立评估。

8.3.4 第三方机构凭借其专业的评估方法和丰富的行业经验，能够为平台提供客观、专业的评估意见。

8.3.5 第三方机构应具备相应的金融审计、信息安全测评资质，并与平台运营方无利益冲突。

8.3.6 平台运营方和监管部门会根据评估结果，针对性地制定改进措施，优化业务流程，进而提升平台的服务质量，强化监管水平，推动平台不断发展完善，更好地服务于消费者和商户。

参 考 文 献

- [1] 《单用途商业预付卡管理办法（试行）》
 - [2] 《数字人民币钱包管理办法》
 - [3] 《中华人民共和国数据安全法》
 - [4] 《中国人民银行法》
 - [5] 《非银行支付机构监督管理条例》
 - [6] 《金融科技发展规划（2022-2025 年）》
 - [7] 《数字人民币预付卡资金监管平台操作指引》
 - [8] 《支付服务指令（PSD2）》
 - [9] 《欧盟预付卡监管指南》
 - [10] 《电子资金划拨法》
 - [11] 《无主财产法》
 - [12] ISO 20022 支付报文标准
 - [13] ISO 24165 数字代币标识符
-