

T/SZFCC

苏州市金融业商会团体标准

T/SZFCC XXX—2025

住房公积金业务场景下数字人民币应用管理 规范

Specification for the management of e-CNY application in housing provident fund
business scenarios

（征求意见稿）

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 2

 4.1 创新性 2

 4.2 安全性 2

 4.3 可行性 2

 4.4 透明性 2

5 总体要求 2

6 业务场景 3

 6.1 归集业务 3

 6.2 提取业务 6

 6.3 贷款业务 8

7 会计核算 10

 7.1 核算要求 10

 7.2 对账 10

 7.3 记账凭证填制 11

8 运营与管理 11

 8.1 岗位要求 11

 8.2 部门要求 11

 8.3 档案管理 11

 8.4 风险管控 11

 8.5 异常处理 11

9 安全管理 12

10 评价与改进 12

 10.1 评价内容 12

 10.2 改进要求 12

 10.3 持续改进 12

参考文献 13

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。

本文件由苏州市住房公积金管理中心提出。

本文件由苏州市金融业商会归口。

本文件起草单位：江苏省住房和城乡建设厅住房公积金监管处、苏州市住房公积金管理中心、中国建设银行苏州分行、麦斯达夫（苏州）科技集团有限公司。

本文件主要起草人：葛仁军、何静清、任苑菡、程尚军、柳雪琴、张宗佳、吴奇兵、孙姗姗、李刚、张兴林、谢婷婷、王钊柱、陈果。

住房公积金业务场景下数字人民币应用管理规范

1 范围

本文件规定了住房公积金业务场景下数字人民币应用管理的基本原则、总体要求、业务场景、会计核算、运营与管理、安全管理、评价与改进等内容。

本文件适用于数字人民币在住房公积金归集、提取和贷款等业务场景中的应用管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

JGJ/T 320 住房公积金基础数据标准

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 electronic Chinese yuan (e-CNY)

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，具有价值特征和法偿性。

3.2

受委托银行 entrusted bank

受公积金中心委托办理住房公积金归集、提取、贷款等业务的商业银行。

3.3

存款专户 special deposit account

公积金中心在受委托银行设立的记载和反映住房公积金缴存、使用资金等情况的专用存款账户。

3.4

委托贷款账户钱包 entrusted loan account wallet

受委托银行为记载和反映个人住房公积金贷款资金情况设立的对公钱包。

3.5

动账通知 transaction notification

受委托银行向公积金中心推送的交易流水信息。

3.6

个人住房公积金账户 personal housing provident fund account

公积金中心设立的用于记载和反映单位职工、灵活就业人员个人住房公积金变动明细情况的账户。

3.7

委托收款 entrusted collection of payment

各缴存单位、灵活就业人员与公积金中心签订委托收款协议，授权付款银行按期将其缴存，资金划转至公积金中心指定账户的行为。

3.8

单笔提取 single withdrawal

提取申请人按规定将住房公积金存储余额部分或全部从个人住房公积金账户取出的行为。

3.9

约定提取 agreed withdrawal

公积金中心对符合条件的提取申请人，按约定将其住房公积金划转至指定账户的行为。

3.10

银行直联还款 direct bank connection repayment

住房公积金借款人通过受委托银行与公积金中心直联系统归还贷款本金及利息资金的行为。

3.11

公积金中心柜面还款 repayment at the counter of the provident fund center

住房公积金借款人在公积金中心柜面申请归还贷款本金及利息资金的行为。

3.12

批量还款 batch repayment

公积金中心按个人住房公积金贷款借款合同约定，从借款人还款账户扣划贷款本金及利息资金的行为。

3.13

资金闭环管理 closed-loop fund management

利用数字人民币技术确保资金从发放源头到最终用途始终处于可控、可追溯状态的管理模式。

4 基本原则

4.1 创新性

符合现状且体现前瞻性，既顺应数字化发展形势又探索管理新机制，既总结现有工作做法又充分借鉴其他领域先进经验，探索智能合约技术在住房公积金约定提取、贷款还款等场景的应用潜力，通过预设条件实现资金的自动、安全划转，构建住房公积金发展新模式。

4.2 安全性

依托数字人民币安全可靠、支付即结算的特性，降低资金结算成本，提高资金支付效率，实现业务财务联动处理，培育住房公积金发展新动能。

4.3 可行性

根据住房公积金缴存单位和缴存人新需求、住房消费发展新要求，从实际出发，设计操作可行的数字人民币住房公积金使用场景，提供住房公积金发展新体验。

4.4 透明性

根据数字人民币的技术特性，实现住房公积金归集、提取、贷款发放、回收等全链路资金流向的透明化、可追溯管理。

5 总体要求

5.1 公积金中心应在能够提供数字人民币运营服务的受委托银行开立对公钱包，签订相关协议，明确双方权利与义务，并按要求办理开立对公钱包的相关审批手续。

5.2 公积金中心根据业务需要向受委托银行发起的数字人民币结算业务，应符合以下要求：

- 按照相关业务规则和流程，发起数字人民币结算请求；
- 根据受委托银行结算成功后推送的结果信息及时入账；
- 根据受委托银行推送的数字人民币动账通知完成资金和业务对账。

5.3 在未实行结息政策时，公积金中心对公钱包宜实行日终零余额管理；政策如有变化，应灵活调整账户余额管理。

5.4 公积金中心应建立日清日结机制。

5.5 公积金中心应依托住房公积金业务管理信息系统自动完成业务、资金、财务的入账和对账处理，对结算信息内容不确定，或受委托银行推送数字人民币动账通知不及时、信息丢失等情况，应联系受委托银行查明原因，当日解决。如确实无法当日解决或确有不明资金需入账或退款的，应及时完成挂账、入账存款或退款处理。

5.6 受委托银行应推送数字人民币动账通知至公积金中心业务信息系统。

5.7 公积金中心应根据数字人民币动账通知匹配入账。

- 5.8 公积金中心财务记账时，进行归集、提取、还款应生成两张记账凭证，贷款发放时应生成三张记账凭证。
- 5.9 应用数字人民币办理业务时，应最大限度简化用户操作流程，提供实时的交易状态查询与通知服务，提升缴存单位与缴存人的服务体验和获得感。

6 业务场景

6.1 归集业务

6.1.1 单位缴存

- 6.1.1.1 单位缴存的业务要求应包括但不限于：
- a) 缴存单位应将缴存资金从本单位对公钱包转入公积金中心对公钱包，注明单位名称、单位账号和缴存月份；
 - b) 公积金中心对公钱包收到缴存资金后，划转资金、附言信息与缴存单位缴存申请信息保持一致，应直接匹配计入职工个人住房公积金账户；
 - c) 公积金中心对于无法辨明缴存目的的资金，应做数字人民币挂账或暂存款登记，核实后确定退款的，资金退还至缴存单位的对公钱包；
 - d) 公积金中心应建立并明确此类不明资金的核查与处理时效，确保资金安全与合规。
- 6.1.1.2 操作流程见图 1。

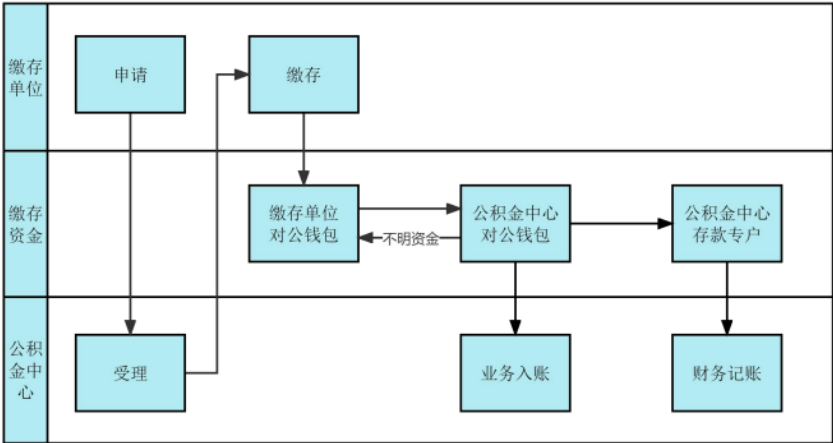


图1 单位缴存操作流程

- 6.1.1.3 缴存单位经办人员向公积金中心办理缴存受理申请时，缴款方式应选择“数字人民币”，缴存资金通过其对公钱包划转至公积金中心对公钱包。
- 6.1.2 灵活就业人员缴存
- 6.1.2.1 灵活就业人员应将自愿缴存的住房公积金从其个人钱包转入公积金中心对公钱包。公积金中心核对无误后直接匹配计入其个人住房公积金账户。
- 6.1.2.2 操作流程见图 2。

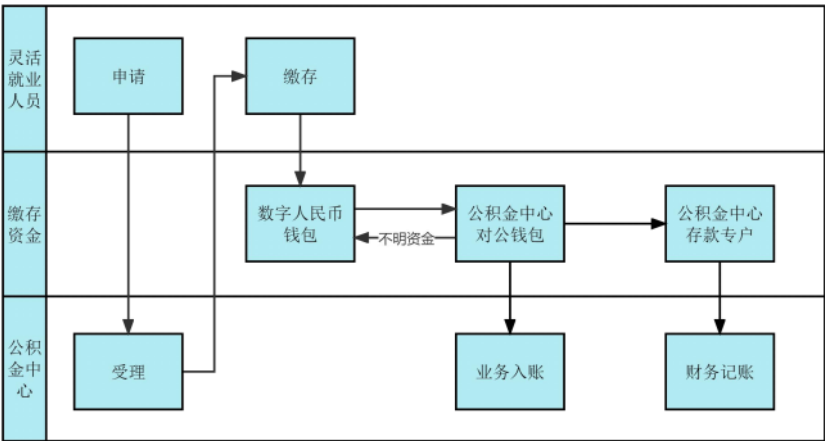


图2 灵活就业人员缴存操作流程

6.1.2.3 灵活就业人员应通过柜面业务信息系统或线上渠道申请办理缴存业务，缴款方式选择“数字人民币”，缴存资金通过其个人钱包划转至公积金中心对公钱包。

6.1.3 委托收款缴存

6.1.3.1 委托收款缴存的业务要求应包括但不限于：

- a) 公积金中心与缴存单位、灵活就业人员签订数字人民币委托收款协议。签约后，缴存单位、灵活就业人员应持托收协议和付款授权书向其开户银行办理付款授权手续；
- b) 公积金中心应根据托收协议约定的扣款结算日发起收款；
- c) 缴存单位、灵活就业人员应在托收协议约定的对公钱包中保留足够余额，余额不足等原因造成托收失败的，公积金中心应在当月其他的扣款结算日再次发起收款；
- d) 受委托银行向公积金中心返回托收结果，返回信息应包括缴存单位名称或灵活就业人员姓名、数字人民币钱包编号以及缴存金额、日期、摘要等字段，若托收失败，增加失败原因；
- e) 公积金中心应根据托收结果文件和动账通知匹配计入缴存人个人住房公积金账户。

6.1.3.2 操作流程见图3。

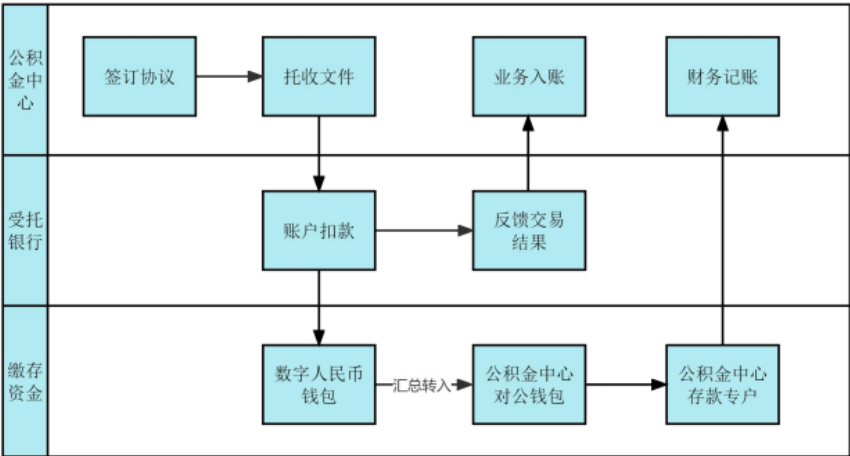


图3 委托收款缴存操作流程

6.1.3.3 委托收款缴存的业务要求应包括但不限于：

- a) 公积金中心应根据托收协议约定的扣款结算日定期生成数字人民币委托收款文件，并发送至受委托银行；
- b) 受委托银行应根据委托收款文件向缴存单位、灵活就业人员付款银行发起收款，并将批量托收结果文件返回至公积金中心。托收成功后缴存资金汇总转入公积金中心对公钱包，实时划转至公积金中心存款专户，同步推送数字人民币和存款专户到账通知；
- c) 公积金中心应根据受委托银行返回的托收结果文件匹配入账。

6.1.4 退缴业务

- 6.1.4.1 退缴业务的业务要求应包括但不限于：
- a) 住房公积金错误缴纳且个人住房公积金账户有足够余额的，缴存单位或灵活就业人员应持相关材料向公积金中心提出书面申请，经公积金中心核实后，办理退缴手续；
 - b) 缴存单位或灵活就业人员办理数字人民币退缴手续时，应在退缴核实表中注明收款数字人民币钱包名称、编号等信息；
 - c) 所退款项应通过公积金中心对公钱包退回至缴存单位对公钱包或灵活就业人员个人钱包。
- 6.1.4.2 操作流程见图 4。

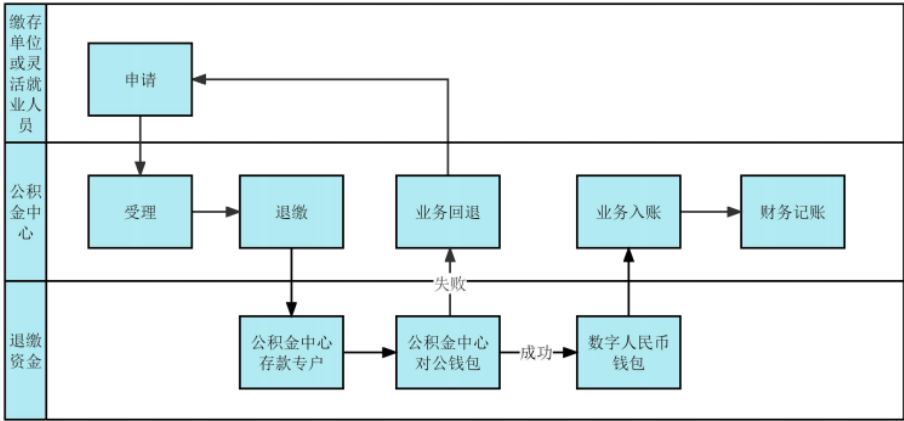


图4 退缴业务操作流程

- 6.1.4.3 退缴业务的操作要求应包括但不限于：
- a) 缴存单位或灵活就业人员向公积金中心提出退缴业务申请，退缴方式应选择“数字人民币”；
 - b) 公积金中心应将退缴资金从存款专户划转至对公钱包，再退款至缴存单位对公钱包或灵活就业人员个人钱包，并根据交易结果完成业务入账。

6.1.5 异地转移

- 6.1.5.1 异地转移的业务要求应包括但不限于：
- a) 异地转入的资金从转出地公积金中心对公钱包应划转至转入地公积金中心对公钱包；
 - b) 转入地公积金中心开具的住房公积金异地转移接续联系函上应当注明转入地公积金中心对公钱包编号；
 - c) 转出地公积金中心对缴存人个人住房公积金账户进行结清销户处理。转入地公积金中心经核实信息无误后，直接将转移资金计入缴存人个人住房公积金账户。
- 6.1.5.2 操作流程见图 5。

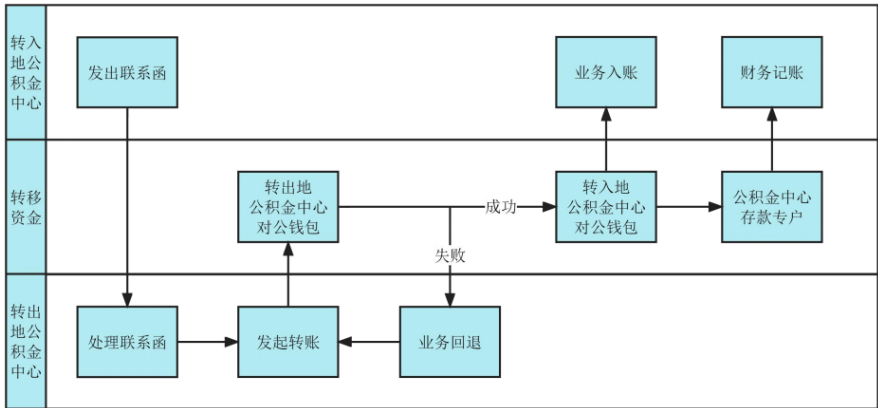


图5 异地转移操作流程

- 6.1.5.3 异地转移的操作要求应包括但不限于：

- a) 转入地公积金中心受理缴存人异地转移申请后，应为缴存人开具住房公积金异地转移接续联系函，并通过全国住房公积金异地转移接续平台传递至转出地公积金中心；
- b) 转出地公积金中心收到住房公积金异地转移接续联系函后，应通过住房公积金异地转移接续平台反馈确认信息，并根据接收到的信息进行下列审核：
 - 1) 核对缴存人身份信息；
 - 2) 依据当地政策审核是否符合转出条件。
- c) 转出地公积金中心对审核通过的，应为缴存人生成《住房公积金异地转移接续信息表》；转出地公积金中心对审核未通过的，应将其原因通过全国住房公积金异地转移接续平台反馈至转入地公积金中心，由转入地公积金中心告知缴存人；
- d) 转出地公积金中心应通过全国住房公积金异地转移接续平台，将《住房公积金异地转移接续信息表》传递至转入地公积金中心；
- e) 转出地公积金中心收到《住房公积金异地转移接续信息表》三个工作日内，应通过数字人民币交易方式将转移资金划转至转入地公积金中心，同时在交易信息中注明住房公积金异地转移接续联系函编号及缴存人身份证号码；
- f) 转入地公积金中心收到《住房公积金异地转移接续信息表》及转移资金后，应按下列规定办理：
 - 1) 对住房公积金异地转移接续信息表与转移资金进行核对一致的，转入地公积金中心应将转移资金计入缴存人个人住房公积金账户，并将《住房公积金异地转移接续信息表》记账保存；
 - 2) 对核对不一致或缴存人对转移资金有疑义的，应由转入地公积金中心联系转出地公积金中心核实情况后办理，转出地公积金中心负责缴存人疑义的解答；
 - 3) 转入地公积金中心应通过全国住房公积金异地转移接续平台，将转移接续业务办结信息反馈至转出地公积金中心。

6.2 提取业务

6.2.1 单笔提取

6.2.1.1 单笔提取的业务要求应包括但不限于：

- a) 提取申请人因购建自住住房、退休等原因提取的，公积金中心应通过对公钱包将提取资金划转至其个人钱包；
- b) 提取申请人因退休、完全丧失劳动能力、出境定居等原因提取的，公积金中心应对其个人住房公积金账户做结清销户处理；
- c) 提取申请人因死亡或被宣告死亡，住房公积金账户余额无法划转至本人个人钱包的，划转至其法定继承人或受遗赠人的个人钱包，应严格依据生效的法律文书（如公证书、法院判决书等）办理，并做好相关法律文书的电子化归档；
- d) 系统应支持用户在线发起申请、自动核验钱包信息、实时到账的全流程线上化、自动化服务，确保提取资金闭环管理。

6.2.1.2 操作流程见图 6。

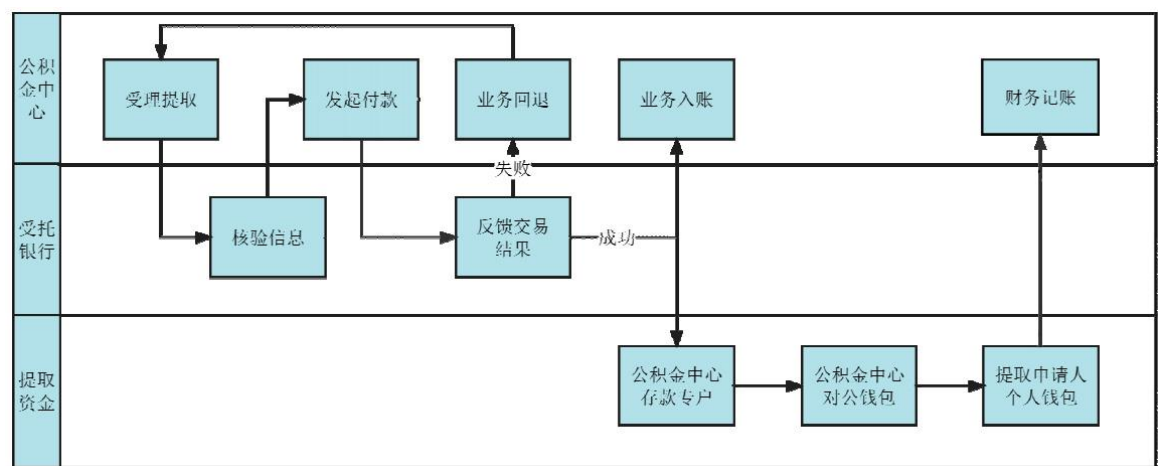


图6 单笔提取操作流程

- 6.2.1.3 单笔提取的操作要求应包括但不限于：
- a) 提取申请人向公积金中心或受委托银行申请提取时，应在公积金中心柜面业务信息系统或通过线上渠道录入提取申请人本人个人钱包名称、编号及手机号码；
 - b) 公积金中心应通过与银行直联接口对提取申请人钱包信息进行核实；
 - c) 公积金中心应通过对公钱包付款交易将提取资金从存款专户划转至对公钱包后，再划转至申请人指定的个人钱包，同步进行财务记账；交易成功后，办结该笔提取业务；交易失败的，业务回退，重新校验个人钱包信息，再次发起付款交易。

6.2.2 约定提取

- 6.2.2.1 约定提取的业务要求应包括但不限于：
- a) 提取申请人因租赁自住住房、偿还购房贷款本息等情况提取的，应与公积金中心签订约定提取协议，并在协议上注明其个人钱包编号；
 - b) 提取资金应按期划转至申请人指定的个人钱包；
 - c) 提取资金结算成功，公积金中心应根据批量代发结果文件进行业务入账；提取资金结算失败，公积金中心应核查原因，纠正后于下一批次再次发起提取。

6.2.2.2 操作流程见图 7。

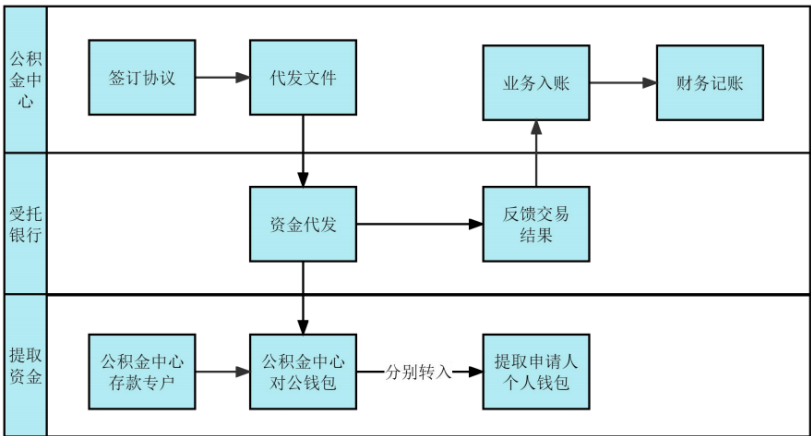


图7 约定提取操作流程

- 6.2.2.3 约定提取的操作要求应包括但不限于：
- a) 提取申请人与公积金中心签订约定提取协议时，应在公积金中心柜面业务信息系统或通过线上渠道录入提取申请人身份证号码及手机号码，由公积金中心通过与银行直联接口获取提取申请人个人钱包编号；

- b) 公积金中心应定期生成批量代发文件发送至受委托银行，并将提取资金从存款专户转入对公钱包；
- c) 受委托银行应根据代发文件明细将提取资金划转至提取申请人指定的个人钱包，并将批量代发结果文件反馈至公积金中心；
- d) 公积金中心应根据批量代发结果文件对提取业务进行入账。

6.3 贷款业务

6.3.1 贷款发放

6.3.1.1 贷款发放的业务要求应包括但不限于：

- a) 对符合放款条件的个人住房公积金贷款，受委托银行应根据公积金中心放款通知，将贷款资金以数字人民币形式发放到借款合同载明的收款方数字人民币钱包。公积金中心应根据放款情况同步开始计息；
- b) 在公积金结算系统发起的数字人民币联机放款应保证贷款发放全程闭环，防止人为修改收款方信息及金额；
- c) 适时探索利用数字人民币智能合约功能，实现贷款资金向约定收款方（如房地产开发商、房产交易中心）的定向支付和条件支付，确保贷款资金闭环管理，从技术上防范贷款挪用风险。

6.3.1.2 操作流程见图8。

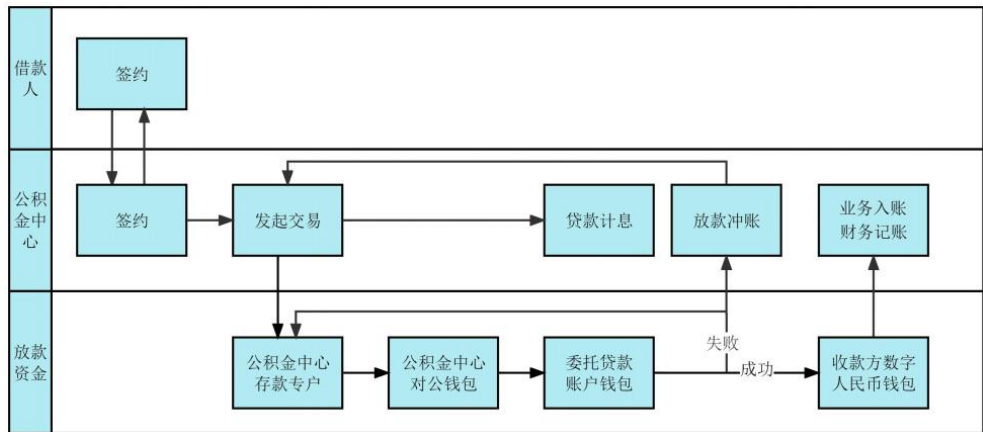


图8 贷款业务操作流程

6.3.1.3 贷款发放的操作要求应包括但不限于：

- a) 个人住房公积金贷款经公积金中心审核通过后，受委托银行应在公积金中心业务信息系统中发起贷款放款交易；
- b) 公积金中心向受委托银行出具贷款放款通知书，应同步将贷款发放资金从存款专户转入对公钱包，再划转至委托贷款账户钱包；
- c) 委托贷款账户钱包收到贷款发放资金后，受委托银行应当日将贷款资金发放至收款方数字人民币钱包，同步进行财务记账；
- d) 贷款发放成功后，受委托银行应通过直联接口将贷款发放结果返还至公积金中心业务信息系统，公积金中心同步登记借款人个人住房公积金贷款账户信息和明细账，并开始计息；
- e) 贷款发放失败的，受委托银行应及时将贷款发放资金退回至公积金中心存款专户，公积金中心同步完成贷款发放冲账处理。

6.3.2 银行直联还款

6.3.2.1 银行直联还款的业务要求应包括但不限于：

- a) 借款人应通过受委托银行与公积金中心直联系统将贷款本金及利息资金转入委托贷款账户钱包。公积金中心根据还款情况同步进行业务入账；
- b) 受委托银行应将委托贷款账户钱包回收资金日终清算至公积金中心对公钱包；
- c) 借款人贷款结清时，公积金中心应对借款人个人住房公积金贷款账户进行结清处理。

6.3.2.2 操作流程见图 9。

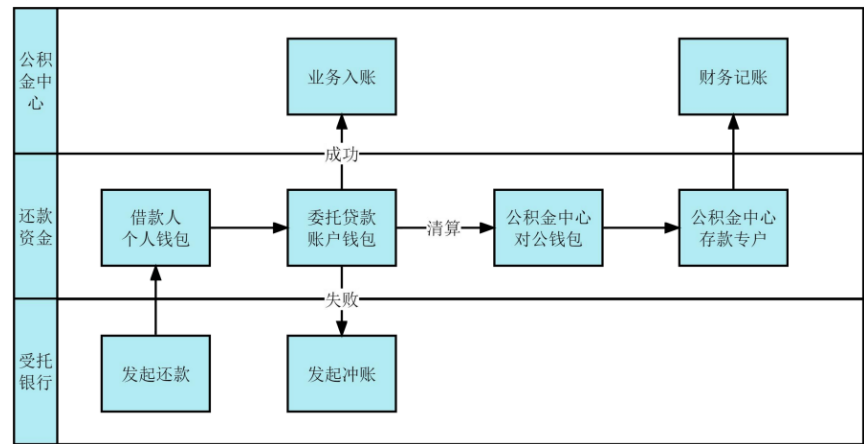


图9 银行直联还款

6.3.2.3 银行直联还款的业务要求应包括但不限于：

- a) 受委托银行应根据借款人的还款需求，通过直联接口获取个人住房公积金贷款账户相关信息；
- b) 借款人应将贷款本金及利息资金从本人个人钱包转入委托贷款账户钱包；
- c) 委托贷款账户钱包收到借款人还款资金后，公积金中心应根据实际还款情况更新借款人贷款账户信息和明细账，并返回结果至受委托银行；
- d) 对于还款失败的，受委托银行应于当日发起贷款还款冲账；
- e) 受委托银行日终应将汇总后的贷款本金及利息资金清算至公积金中心对公钱包，并同步划转至存款专户。

6.3.3 公积金中心柜面还款

6.3.3.1 公积金中心柜面还款的业务要求应包括但不限于：

- a) 借款人应向公积金中心提出还款申请，并将贷款本金及利息资金从本人个人钱包转入公积金中心对公钱包。公积金中心根据还款同步进行业务入账；
- b) 借款人贷款结清时，公积金中心应对个人住房公积金贷款账户进行结清处理。

6.3.3.2 操作流程见图 10。

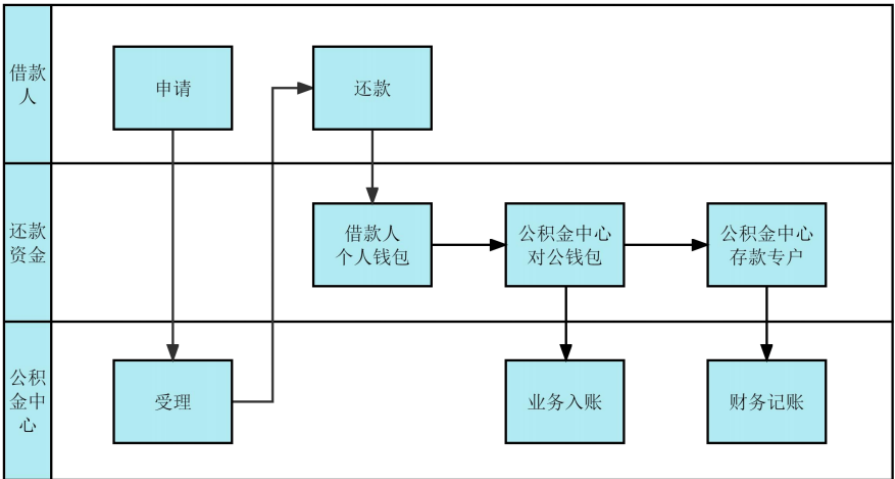


图10 公积金中心柜面还款操作流程

6.3.3.3 公积金中心柜面还款的操作要求应包括但不限于：

- a) 借款人应通过公积金中心柜面业务信息系统或线上渠道申请办理个人住房公积金贷款还款业务；
- b) 借款人应将贷款本金及利息资金从本人个人钱包划转至公积金中心对公钱包；

- c) 公积金中心对公钱包收到贷款本金及利息资金后，应根据受委托银行推送的数字人民币动账通知更新个人住房公积金贷款账户信息和明细账；
- d) 公积金中心应将还款资金从对公钱包划转至存款专户。

6.3.4 批量还款

- 6.3.4.1 批量还款的业务要求应包括但不限于：
- a) 借款人签订借款合同时选择“数字人民币”方式还款的，应提供个人钱包编号；
 - b) 公积金中心应与受委托银行签订数字人民币批量代收协议；
 - c) 受委托银行应按公积金中心提供的批量扣款文件明细从借款人个人钱包扣划贷款本金及利息资金，并及时将扣款结果反馈至公积金中心；
 - d) 借款人贷款结清时，公积金中心应对个人住房公积金贷款账户进行结清处理。
- 6.3.4.2 操作流程见图 11。

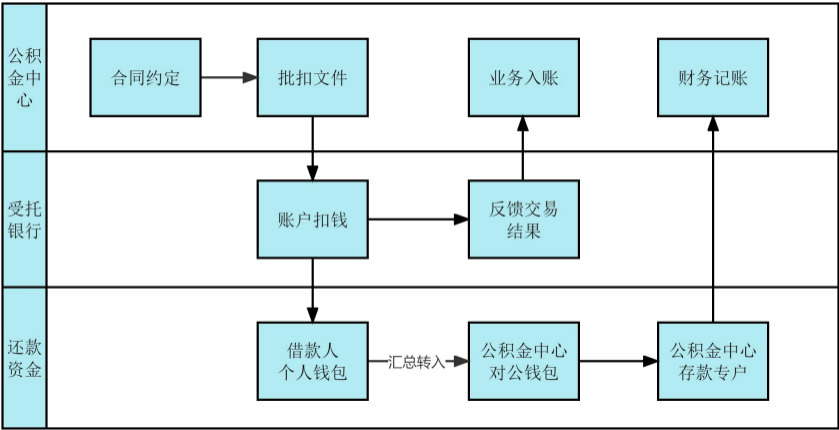


图11 批量还款操作流程

- 6.3.4.3 批量还款的操作要求应包括但不限于：
- a) 公积金中心应根据借款合同约定生成批量扣款文件，并发送至受委托银行；受委托银行根据批量扣款文件明细从借款人个人钱包扣划贷款本金及利息资金；
 - b) 受委托银行应将汇总后的贷款本金及利息资金转入公积金中心对公钱包，并同步划转至存款专户；
 - c) 公积金中心应根据受委托银行返回的批量扣款结果更新借款人个人住房公积金贷款账户信息和明细账；对于扣款失败的，返回失败原因。

7 会计核算

7.1 核算要求

7.1.1 公积金中心应设置现金类科目对数字人民币单独核算。新增“数字人民币”会计科目，按分中心、银行确定辅助核算，编号为 103，用于数字人民币缴存、提取、贷款等业务在住房公积金会计处理中的运用。

7.1.2 公积金中心应根据公积金结算系统收到的数字人民币业务流水、动账通知、结算回单、明细对账单等相关信息完成业务和财务处理。

7.2 对账

7.2.1 公积金中心应实时关注对公钱包变动及余额情况，并全面检查相关资金流水信息。

7.2.2 对公钱包发生的结算业务，应根据受委托银行推送的数字人民币动账通知完成资金和业务对账，具体要求如下：

- a) 归集业务对账：根据存款专户归集资金流入情况、对公钱包资金和业务发生情况，核对记账凭证金额、业务记账金额、资金变动情况；

- b) 提取业务对账：根据存款专户提取资金流出情况，对公钱包资金和业务发生情况，核对记账凭证金额、业务记账金额、资金变动情况；
- c) 贷款业务对账：根据存款专户放款资金流出情况和还款资金流入情况，对公钱包资金和业务发生情况，核对记账凭证金额、业务记账金额、资金变动情况。

7.2.3 对于与业务发生未能匹配的资金，公积金中心核实后，应向缴存单位或缴存人发起数字人民币退款。

7.3 记账凭证填制

7.3.1 结算成功的业务流水和动账通知匹配后，正常情况下应自动生成记账凭证且不应修改，如确需进行账务调整，须遵循严格的内部审批与复核流程，并保留完整的操作记录以备审计。

7.3.2 记账凭证中摘要、借贷方科目等要素，应按照 JGJ/T 320 的要求对业务发生进行填制。

8 运营与管理

8.1 岗位要求

8.1.1 公积金中心应建立住房公积金数字人民币业务人员岗位控制机制。

8.1.2 不相容岗位应相互分离，并做到不同岗位之间权责分明、相互制约、相互监督。

8.1.3 一个人不应兼职多个不相容岗位，业务办理、资金结算与账务处理应相互分离。

8.2 部门要求

公积金中心相关部门应在职责范围内对数字人民币业务进行内部控制，要求如下：

- a) 业务管理部门应开展数字人民币业务办理流程的规范性专项检查。对检查出的问题及时整改，并形成报告存档备查。同时应适时组织培训，加强学习交流，提升业务办理规范化水平；
- b) 财务管理部门应确保数字人民币资金、核算准确无误；
- c) 信息管理部门应定期开展数字人民币业务相关技术的安全自评，确保技术标准的符合性；
- d) 内部审计部门应将数字人民币业务纳入监督、审计范围，适时开展审计。

8.3 档案管理

数字人民币住房公积金业务档案参照现有住房公积金业务档案管理。

8.4 风险管控

8.4.1 公积金中心应与受委托银行签订数字人民币结算协议，定期对数字人民币业务风险进行再识别和再评估，并根据主要风险点制定符合当地实际情况的内部控制制度。

8.4.2 在所有业务环节中，对涉及的个人钱包编号、身份证、手机号等敏感信息的采集、传输、存储和使用，应严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》的相关规定。

8.4.3 业务内部控制风险范围应包括但不限于：

- a) 业务办理流程的规范性；
- b) 业务信息、资金、核算的准确性、一致性；
- c) 业务监督机制的有效性、权威性。

8.5 异常处理

8.5.1 公积金中心应建立数字人民币异常动账管理机制，对于不明去向的数字人民币、重复大额的数字人民币变动等异常现象建立预警处理机制，并明确处理流程。

8.5.2 因对公钱包限额导致放款资金交易失败的，由运营机构于问题发生当日内完成限额调整，确保贷款资金按期发放；因个人钱包限额导致提取资金交易失败的，由缴存人自行调整钱包类型进行升额，重新发起提取申请，中心于收到申请当日完成业务处理。

8.5.3 针对系统宕机、网络中断、运营机构服务不可用等导致的大规模业务中断的场景，应建立预警机制、监测系统运行、分析风险，明确不同故障等级下的响应流程、降级处理方案、沟通机制和恢复目标。应定期组织应急演练，确保业务连续性管理的有效性。

9 安全管理

- 9.1 住房公积金业务管理信息系统的数字人民币相关内容应符合 GB/T 22239 防护要求。
- 9.2 对于涉及大额资金变动或关键信息修改等高风险操作，宜采用基于数字证书、生物特征识别等多因素认证方式，提升操作安全性。
- 9.3 住房公积金业务管理信息系统应采取防火墙、网闸等安全隔离技术手段保证数据安全。
- 9.4 应建立用户操作行为记录，记录操作员编号、姓名、操作内容等相关日志信息。
- 9.5 应对日志进行审计，并应符合下列规定：
 - a) 审计记录宜包括事件发生的时间、相关操作人员、事件类型、事件成功标志及其他与审计相关的主要信息；
 - b) 根据审计记录进行安全分析，并生成审计报告；
 - c) 对审计记录进行保护，避免被未经授权删除、修改或者覆盖。

10 评价与改进

10.1 评价内容

应建立用户满意度、用户使用、技术运维、监管合规四维评价体系，定期调研支付体验、交易成功率、系统安全性及合规性。

10.2 改进要求

分级整改问题、技术迭代、政策动态响应、对标行业标杆，形成PDCA闭环优化。

10.3 持续改进

按数据收集、分析、方案、实施、验证的流程推进，确保住房公积金业务场景下数字人民币应用高效、安全、便捷。

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国个人信息保护法》
 - [2] GB/T 51271—2017 住房公积金归集业务标准
 - [3] GB/T 51267—2017 住房公积金个人住房贷款业务规范
 - [4] GB/T 51353—2019 住房公积金提取业务标准
 - [5] JGJ/T 388—2016 住房公积金信息系统技术规范
 - [6] JGJ/T 474—2019 住房公积金资金管理业务标准
 - [7] JGJ/T 495—2022 住房公积金业务档案管理标准
 - [8] 长三角地区《住房公积金资金管理业务标准》实施指南（试行）
-