

# 资本市场金融科技创新试点（上海）

## 项目公示表

填报时间：2022 年 1 月 21 日

试点公示（对于通过试点申请的项目，《公示表》将在项目公示阶段对社会公开）

辅导公示（对于通过辅导申请的项目，《公示表》将在项目公示阶段对社会公开，  
标\*项目可酌情填写，或填“暂无”、“不适用”）

一、 项目 基本 信息	1.1 申报单位 (以重要性为序 逐行列明单位营 业执照上的全称)	1.1.1 牵头申报单位： 汇添富基金管理股份有限公司
		1.1.2 联合申报单位： 交通银行股份有限公司上海市分行
	1.2 项目名称	基于基金支付体系的数字人民币应用场景创新
	1.3 项目类型 (可多选)	<input checked="" type="checkbox"/> 金融服务 <input type="checkbox"/> 科技产品 <input type="checkbox"/> 业务辅助 <input type="checkbox"/> 合规科技 <input type="checkbox"/> 监管科技 <input type="checkbox"/> 行业平台 <input type="checkbox"/> 行业基础设施 <input type="checkbox"/> 其他(需补充说明): _____
	1.4 应用场景	<p>数字人民币开放试点后，汇添富基金公司积极探索合作创新领域，拓展数字人民币在财富管理领域的合作模式。前期汇添富基金就数字人民币在基金领域的业务延伸与建行、交行等银行达成合作意向，探讨出数字人民币应用创新场景。</p> <p>本项目基于基金支付体系的数字人民币应用场景创新充分发挥数字人民币的技术优势，为基金行业首家打通数字人民币支付体系的创新尝试。 (以下“钱包”均指“数字人民币钱包”)</p> <p>主要功能及服务介绍： 用户开立个人数字人民币钱包后，在汇添富基金 APP “现金宝”上进行基金申购与赎回时，可以使用数字人民币钱包完成支付或赎回。</p>

		<p>按照以往方式，基金公司通过快捷、网关等交易进行基金的申购业务时需要向银行缴纳相应的手续费，由于基金公司发行基金体量较大，会产生高昂的手续费。数字人民币试点期间不产生手续费，通过此种形式基金公司可以节约大量的财务成本。</p> <p>基金公司与银行展开数字人民币的深层合作，旨在充分利用数字人民币领域的技术优势，拓展数字人民币支付的新场景，提高数字人民币的覆盖度及市场影响力；同时通过基金公司线上渠道的影响力可以进一步提升数字货币覆盖群体范围，提升数字货币使用效率。</p>
	<p><b>*1.5 数据应用</b></p>	<p>（试点项目使用的数据来源，应区分内/外部数据，区分公开/私有数据，明确数据主体、采集方式、数据规模、数据分类、安全级别、数据共享和融合应用安排等。）</p> <p>试点项目使用的数据来源：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、外部数据源：主要为客户输入的身份信息、公安部及运营机构联网信息、银行合作验证的钱包信息。</li> <li>2、内部数据源：主要为汇添富基金自有客户的账户信息、交易信息、运营分析信息等。</li> </ol> <p>数字人民币作为创新业务接入基金交易平台，作为试点项目，汇添富基金将数字人民币交易与现金交易数据做了严格的区分。通过用户的数字钱包 ID、签约三方协议号、交易账号以及特定的资金交易模式，将数字人民币交易与现金交易数据进行区分。</p> <p>汇添富基金与银行采取合作验证的方式，验证包含用户姓名、证件类型、证件号码、手机号码、手机验证码的五要素，保证用户身份正确性，交易的安全性。</p> <p>数字人民币交易时，针对用户私有数据如姓名、证件类型、证件号码、手机号码等，实行公钥、私钥加密传输，针对用户数字钱包 ID 等信息，部分用*号代替，采取部分展示的方式，防止用户信息泄露，保证用户数据的安全性。</p>
	<p><b>*1.6 实施计划</b></p>	<p>（项目研发、测试、上线等各主要阶段时间节点及进度安排。试点申报项目应已完成研发、测试等主要工作，已经在生产环境实际运行或具备在被允许试点之日起一年内上线运行条件。针对分期建设开发的项目，应注明各期或版本的主要内容和日程安排，远期目标可作为单独项目后续另行申报。）</p>

序号	名称	工作内容	时间节点
1	接口评估	评估及沟通明确开户、签约、查询、钱包兑出兑回等接口。	2021年3月至12月
2	系统对接开发	双方用户系统、协议支付系统对接工作； 授权、支付、终端、查询、退款、对账系统对接工作； 前端 App 开发；	2022年1月至5月
3	上线运营	灰度试运营。	2022年年中
4	正式上线	正式对外上线	2022年年中

**1.7 面临的困难及解决思路**

(试点项目研发过程中可能或已经面临的各类困难，包括但不限于技术、业务、人力、资金、合规、风控等方面，以及后续解决的方向和思路。)

**业务困难：**  
数字钱包区别于银行卡，无实物卡片，作为唯一标识的钱包ID不容易获取（银行卡可直接查看实物卡片）；数字钱包的分多个等级，且可自主升级，导致数字钱包的基金交易限额与银行卡不同，不是唯一固定的。这些区别会对在线基金交易造成困扰，导致用户交易失败。

**解决方案：**  
与银行方协商，针对数字钱包的签约绑定做出调整，签约成功后返回钱包ID、钱包等级，并提供接口给到基金公司，按需更新用户钱包等级，基金公司根据不同钱包等级做好用户交易限额的甄别和提醒。

**技术困难：**  
由于用户与汇添富基金之间而的基金交易是使用的数字人民币，而基金公司与托管银行之间的资金交收属于现金结算，所以需要在数字人民币和现金之间互转，资金结算链路延长。

**解决方案：**  
汇添富台账系统定时对汇添富基金对公数字钱包进行余额、明细监控，对数字钱包结算金额自动转换归集至对公结算账户。

包装对公账户至对公钱包的兑入接口和对公钱包到用户的

		划款接口，实现给用户的赎回分红款划付一步完成。
	<b>1.8 专利、认证或奖项</b>	（项目所获得的专利、认证或奖项的名称、时间及颁发单位等主要信息。） 无
<b>二、依法合规原则评估</b>	<b>*2.1 涉及的业务场景是否由持牌机构提供</b>	<b>2.1.1 申报机构已取得的证券期货相关法定业务资格名称</b> （本表所称证券期货相关业务指受到中国证监会及其派出机构或相关自律组织认可并进行监管的业务，业务资格取得方式不限于行政审批、备案、登记等）：  基金募集，基金销售，资产管理及基金投资顾问业务试点等经中国证监会许可的其他业务
		<b>2.1.2 本次申报项目业务场景涉及的业务资格：</b> 基金募集，基金销售，资产管理及基金投资顾问业务试点等经中国证监会许可的其他业务
	<b>2.2 现行法律法规和监管规定符合情况</b> （对与项目应用场景相关的业务法规和技术规范符合情况进行梳理分析，是否存在违反禁止性规定的情形）	<b>2.2.1 证券监管部门的相关法规及符合情况</b> （不存在违反禁止性规定的情况，包括但不限于账户实名、资金安全、公平交易、个人信息保护、可控数据跨境流动、反洗钱、网络安全等）：  项目实施过程中，严格落实执行《金融机构客户身份识别和客户身份资料及交易记录保存管理办法》、《证券期货投资者适当性管理办法》、《非居民金融账户涉税信息尽职调查管理办法》以及其他相关法律法规要求，及时、准确、完整地收集客户资料，用于适当性管理、反洗钱义务、非居民金融账户涉税信息报送等用途。  具体如下： 数字人民币交易前，客户需进行身份实名认证、需完善信息满足反洗钱要求。 数字人民币交易时，针对用户私有数据如姓名、证件类型、证件号码、手机号码等，实行公钥、私钥加密传输，针对用户数字钱包 ID 等信息，部分用*号代替，采取部分展示的方式，防止用户信息泄露，保证用户数据的安全性。 严格遵循基金交易“同卡进出”原则，用户的数字人民币按照同一钱包进，同一钱包出，保证用户资金的安全性。
		<b>2.2.2 行业协会、交易所等自律组织的相关规范及符合情况</b> （要求同上）： 不存在违反禁止性规定的情况

		<p><b>2.2.3 国家或其他管理部门的相关法规及符合情况</b>（要求同上）： 不存在违反禁止性规定的情况</p>
	<p><b>*2.3 出具合规评估意见的机构、评估时间及评估结论</b></p>	<p><b>2.3.1 评估机构名称</b>（公司合规部门或第三方专业机构）： 合规稽核部</p>
		<p><b>2.3.2 出具时间</b>（如包含有效期的请注明）： 2022年1月18日</p>
		<p><b>2.3.3 评估结论</b>（最终结论）： 通过</p>
<p><b>三、有序创新原则评估</b></p>	<p><b>3.1 技术创新情况</b></p>	<p>（试点项目所使用的新兴技术及为业务赋能的基本原理，与传统技术方案相比的价值体现。涉及多项技术应用的，可逐条列明，同时注明多项技术的融合应用原理与价值。）</p> <p>使用 springcloud 微服务技术，将数字人民币的项目设计的资金支付业务、资金结算业务、资金稽核业务拆分成不同微服务应用，互不影响。既满足了实时支付业务的高时效、高并发，又满足了结算业务、稽核业务的大批量集中业务需求。</p>
	<p><b>3.2 技术领先优势</b></p>	<p>（项目技术应用、业务模式、工作流程等属于首创还是对同业做法有显著改进；所用技术先进性衡量指标及相对其他同业做法的主要优势，如：算法、技术路线、设备平台等方面。）</p> <p>引入了资金台账概念，将数字人民币交易产生的交易用资金台账系统进行记录。对数字人民币实时交易、结算交易，提供了实时、定期的应收实收、应付实付的稽核数据服务。并对线下汇款类数字人民币业务，提供了客户台账数据支持。</p>
	<p><b>3.3 服务对象与渠道</b></p>	<p>（试点项目上线后的预期服务对象，区分内/外部，区分机构/个人；涉及个人投资者的，应详细描述获客渠道、服务方式、适当性要求等；试点单位应按照风险可控原则合理确定服务投资者范围、规模和适当性要求等。）</p> <p>试点项目上线后，将服务于汇添富现金宝的个人投资者用户。投资者进行申赎基金时，可选择签约绑定的数字人民币钱包进行支付。</p> <p>投资者需下载并打开汇添富“现金宝”App，进行实名开户认证并完善信息，该过程严格落实执行《金融机构客户身份</p>

		<p>识别和客户身份资料及交易记录保存管理办法》、《证券期货投资者适当性管理办法》、《非居民金融账户涉税信息尽职调查管理办法》以及其他相关法律法规要求，及时、准确、完整地收集客户资料，用于适当性管理、反洗钱义务、非居民金融账户涉税信息。</p> <p>同时，考虑到创新项目的运营使用风险，数字人民币项目采取灰度上线的方式，初期只针对部分白名单用户开放，运营稳定后再逐步放开，将风险降到最低。</p>
<p>四、风险可控原则评估</p>	<p>4.1 业务风险防控</p>	<p><b>4.1.1 业务风险点</b>(应结合试点项目特点，描述试点项目上线后可能面临的业务风险，包括但不限于市场风险、信用风险、流动性风险、操作风险、合规风险、舆情风险等)：</p> <p>数据安全风险： 可能涉及数据传输、数据使用过程中的保密问题，确保数据安全存储、加密、分级分类管理、访问控制、数据备份、数据销毁、日志记录。</p>
		<p><b>4.1.2 风险监测机制</b>(应描述如何采取措施及时发现和准确评估上述业务风险，针对各类风险分别列举)：</p> <p>系统监控及异常提醒：</p> <p>公司已加强现有服务器及应用监控，如平台在工作时间不可用会及时提出预警；由运维人员进行及时干预，确保系统的稳定运行。平台的智能风控系统，会实时动态监控客户账户安全情况，遇到异常情况有预警提醒，并由专员跟踪排查。</p>
		<p><b>4.1.3 风险控制措施</b>(应描述如何采取措施防控上述业务风险，针对各类风险分别列举)：</p> <p>1、事前加强测试：</p> <p>在系统上线前应进行充分的测试，对于跨公司级别的联调测试需要确保网络环境、基础架构环境、应用环境的就位，同时还要加强沟通机制，确保联调测试充分、准确反应生产的实际情况。</p>

		<p>2、事中加强监控措施</p> <p>在系统使用过程中确保实时监控，同时建立和银行的有效沟通，在系统发生异常时，第一时间发现并报告，确保将异常事件的影响降低到最小范围。</p> <p>3、事后处置方案</p> <p>建立可操作的事后处置方案，在系统出现异常时，为确保业务能够顺利进行，还应建立手工处理机制，包括但不限于消除异常差错，提供正确的数据交互信息等。</p> <p><b>4.1.4 应急预案</b>(应描述如若上述业务风险发生将如何采取有效措施尽可能降低或消除负面影响):</p> <p>公司建立了应急响应机制和应急指挥处置组织。同时定期开展数据安全、主备机制培训；在系统上线后定期开展突发事件处置演练。</p>
<p><b>4.2 技术风险防控</b></p>		<p><b>4.3.1 技术风险点</b>(应结合试点项目特点，描述试点项目可能存在的技术风险，包括但不限于网络安全风险、数据安全风险等):</p> <p>1、数据同步风险</p> <p>1) 用户数字钱包状态、等级，基金公司与银行间数据存在不一致，造成交易限额、交易成功率的风险。</p> <p>2) 用户基金交易状态，基金公司与银行间存在数据不一致风险。</p> <p>3) 基金交易状态与数字人民币实际结算结果存在不一致风险。</p> <p>2、网络安全风险</p> <p>当遇到网络波动、银行系统维护等原因时，会造成大量交易失败、未明的风险。</p> <p>3、数据安全风险</p> <p>确保数据安全存储、加密、分级分类管理、访问控制、数据备份、数据销毁、日志记录。</p>

**4.3.2 风险监测机制**(应描述如何采取措施及时发现和准确评估上述技术风险,针对各类风险分别列举):

1、数据同步风险监测

1) 由汇添富基金触发式、定期式发起,与银行方进行用户钱包状态、等级的更新,保证数据一致性。

2) 针对实时未明交易,提供持续性补偿机制,轮询交易结果,保持数据状态一致;同时,针对数字人民币交易,进行事前、事后两次对账,保障交易结果的正确性。

3) 资金台账系统,根据数字钱包余额明细,实时记录台账,并进行应收实收、应付实付稽核,保证交易与结算的一致性。

2、网络安全风险监测

具备网络安全风险监测机制,利用防火墙策略控制系统访问权限,抵御非法访问、非法攻击,并做日志记录,自动通报运维人员做进一步处理。

3、数据安全风险监测

具备数据安全风险监测机制,对数据库用户权限管理按最小权限原则分配,对数据操作、接口调用进行加密、日志记录等,防止数据泄露。

**4.3.3 风险控制措施**(应描述如何采取措施来防控上述技术风险,针对各类风险分别列举) :

数据同步风险控制

1) 当监控到钱包状态、等级与银行方存在不一致情况时,将以银行方状态为准,及时更新汇添富基金数据,并短信、客服回访方式,与用户进行及时沟通确认。

2) 当监控发现交易状态不一致时,系统将及时冻结相应份额,保证用户资金安全。

3) 针对交易和台账不一致的情况,系统将冻结用户账户,并预警通知,核实交易状态。

2、网络安全风险控制

网络层面具备防火墙策略,可进行网络隔离、网络准入,系统登入用户认证、权限控制,保护系统安全和稳定,防范信息泄露与损毁。

3、数据安全风险控制

为避免数据交叉感染、风险传导,该平台将与银行对接专线接入;

**4.3.4 应急预案**(应描述如若上述技术风险发生将如何采取有效措施尽可能降低或消除负面影响):



如若上述技术风险发生,将启动公司技术风险应急预案. 应



		<p>急预案措施比较完备，系统架构设计为微服务分布式框架，具有负载均衡、高可用特性，单故障发生不影响业务处理。系统自动处理之外可进行手工处理，预防系统极端复杂故障发生。网络层面具备完善的防范策略，可抵御外部攻击、非法访问等。备份系统切实可用，与生产系统保持数据同步，可切换。</p>
<p><b>*4.3 投资者保护机制</b></p>		<p><b>4.3.1 客户投诉渠道</b>(接受客户投诉的渠道信息，包括但不限于营业网点地址、通讯地址、电话、传真、电子邮箱、官方网站等)：  汇添富具有完善的线上、线下投诉渠道：  官方网站：99fund.com  公众号：汇添富基金  App：现金宝  客服电话：400-888-9918(免长途话费)  客服邮箱：<a href="mailto:service@99fund.com">service@99fund.com</a>  人工服务时间：交易日早 8:30-晚 21:00 双休日 8:30-17:00  在线智能客服 7*24 小时  公司地址：上海市黄浦区外马路 728 号邮编：200010  联系电话：(86)021-28932888 传真：(86) 021-28932998</p>
		<p><b>4.3.2 投诉处理机制</b>(客户投诉受理与处理机制相关内容，包括但不限于受理部门、受理时间、处理流程、处理时限等信息)：  公司互联网金融部客服部门接到客户投诉后，根据客户遇到的具体问题，首先分析应对策略，如遇客户对功能使用和操作上的疑问等问题，可直接引导客户操作或安抚客户，第一时间解决客户问题；如投诉内容涉及业务流程优化，则首先安抚客户，并将投诉信息流转至相应业务专员跟进排查问题、提出解决方案，最后向客户反馈结办本次投诉。</p>
		<p><b>4.3.3 风险补偿机制</b>(应描述申报单位就本试点项目建立的风险补偿和赔付机制，确保试点项目出现意外风险时能够及时对投资者损失进行合理补偿，降低试点项目的负面影响。对于多个单位联合申报的试点项目，应明确风险补偿责任主体)：  不适用。</p>
		<p><b>4.3.4 项目退出机制</b>(应描述试点项目因发生特殊情况需终止或下线时的工作安排。项目退出应平稳有序，确保投资者资金和数据安全，最大程度减少对市场的负面影响。退出机制包括但不限于退出触发条件、业务退出安排、技术退出安</p>

		<p>排等内容):</p> <p>当项目因发生特殊情况需终止或下线时:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、 关闭数字人民币签约功能入口,该功能入口为后台配置,可实时生效。</li><li>2、 关闭数字人民币支付开关。向客户提示并引导其变更签约方式完成支付。</li></ol> <p>与银行对接的信息系统,及时断开相应接口,对接系统的恢复由各方自行负责。</p>
--	--	---


附页：

<p>牵头申报单位 承诺</p>	<p>本单位郑重承诺：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 本单位在申报资本市场金融科技创新试点（上海）项目过程中，所提供的一切申报材料信息真实、准确和完整。</li><li>2. 申报项目符合依法合规、有序创新、风险可控的申报原则。</li><li>3. 申报项目不存在违反法律和行政法规情况，不包含国家秘密信息。</li><li>4. 本单位将配合监管部门完成后续评审公示、监督检查或风险处置等工作。</li><li>5. 本单位已全面开展合规性评估和内控审计，能够有效保障业务连续性和用户信息安全，保证资金安全。</li></ol> <p>以上承诺如有违反，愿承担相应责任与后果。</p> <p>单位（公章） </p> <p>法定代表人（签字）： </p> <p>年 月 日</p>
----------------------	---

（注：联合申报单位如多于1家，承诺签章栏请相应增加）

联合申报单位信息及承诺

项目名称	基于基金支付体系的数字人民币应用场景创新
联合申报单位 1 基本信息	单位名称(申报单位营业执照上的名称全称): 交通银行股份有限公司上海市分行
	单位类型(试点申报适用) <input type="checkbox"/> 市场核心机构 <input type="checkbox"/> 证券公司 <input type="checkbox"/> 期货公司 <input type="checkbox"/> 基金管理公司 <input type="checkbox"/> 证券期货服务机构 <input type="checkbox"/> 区域性股权市场运营机构 <input type="checkbox"/> 基金托管机构 <input type="checkbox"/> 科技企业 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>国有银行</u>
	单位类型(辅导申报适用) <input type="checkbox"/> 中国证监会备案管理的信息技术系统服务机构 <input type="checkbox"/> 证券期货经营机构下设的信息技术子公司 <input type="checkbox"/> 中国证监会认可的在新一代信息技术应用领域具有一定代表性的科技企业
	统一社会信用代码(申报单位营业执照上的统一社会信用代码) 91310000132207804B
	注册地址(申报单位营业执照上的注册地址。注册地址与实际办公地址不同的,还应注明实际办公地址): 江西中路 200 号 实际办公地址:上海市中山南路 99 号
工作分工(联合申报单位在项目中所承担的具体工作职责和职能分工。各申报单位均应承担实质工作,对申报项目享有实质权利、承担相关义务,且经各单位协商一致、相互认可): 交通银行作为数字人民币的运营机构,负责根据客户需求搭建使用场景,提供数字人民币的结算服务。 交行上海市分行此次与汇添富基金合作,共同研发数字人民币在基金收付环节的场景应用,我行负责根据基金收付场景提供所需的数字人民币支付结算功能(例如钱包签约、钱包支付、钱包与账户兑入兑出功能等),供汇添富基金使用并搭建基金支付体系。	
单位简介(包括但不限于历史沿革、股东情况、资质荣誉、主营业务、主要产品或服务、主要客户等,证券期货市场核心机构和证券期货经营机构无需填写): 交通银行始建于 1908 年,是早期的四大银行及发钞行之一,是存续至今超过百年历史的民族金融品牌,也是唯一总部设在上海的国有股份制商业	

	<p>银行,于2005年6月和2007年5月分别在香港联交所和上海证券交易所挂牌上市。交通银行是中国最主要的金融服务供应商之一,业务范围涵盖商业银行、证券、信托、基金、保险、金融租赁、离岸金融等综合性金融服务。2020年,交通银行已连续12年跻身《财富》(FORTUNE)世界500强,营业收入排名第162位,列《银行家》(The Banker)全球千家大银行一级资本排名第11位。</p> <p>交行上海市分行于1987年4月正式开业,是交通银行系统内历史最悠久、业务量最大、产品和服务最丰富的省直分行之一。至2020年末,共有正式员工4782人,设有管理部门32个,经营单位23家,含大客户部2个,下辖营业网点131家,实现上海所有行政区域网点全覆盖。</p> <p>交行上海市分行根植于上海,始终与上海同生共荣、共同成长,为上海地区的个人、公司、同业提供全方位优质银行服务。在各级政府机关和监管部门的大力支持和有力指导下,分行深入贯彻落实国家重大方针政策,围绕总行“建设具有财富管理特色和全球竞争力的世界一流银行、打造长三角龙头银行、数字化转型”等战略要求,抢抓上海“五四三二一”战略、长三角一体化发展等机遇,实现了在上海市场和长三角区域这一交行主场的价值创造。</p>
<p>联合申报单位1 承诺</p>	<p>本单位郑重承诺:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本单位在申报资本市场金融科技创新试点(上海)项目过程中,所提供的一切申报材料信息真实、准确和完整。</li> <li>2. 申报项目符合依法合规、有序创新、风险可控的申报原则。</li> <li>3. 申报项目不存在违反法律和行政法规情况,不包含国家秘密信息。</li> <li>4. 本单位将配合监管部门完成后续评审公示、监督检查或风险处置等工作。</li> <li>5. 本单位已全面开展合规性评估和内控审计,能够有效保障业务连续性和用户信息安全,保证资金安全。</li> </ol> <p>以上承诺如有违反,愿承担相应责任与后果。</p> <div style="text-align: right;">  <p>单位(公章)交通银行股份有限公司上海市分行</p> <p>法定代表人(签字):徐斌</p> </div> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>

(注:联合申报单位如多于1家,联合申报单位信息及承诺请相应增加)