

附件 3

# 资本市场金融科技创新试点(上海) 项目公示表

填报时间： 2024 年 05 月 30 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)

一、项目 概览	1.1 项目编号	
	1.2 项目名称	基于区块链的投行尽调数字化应用
	1.3 项目类型	科技赋能
	1.4 项目简介	<p><b>应用场景:</b></p> <p>投行尽职调查是 IPO 上市过程中关键一环。通过全面深入的尽调工作,可以充分了解企业的经营情况及存在的潜在风险和问题,从而制定合理的整改方案,确定企业是否满足发行条件及时间计划,确保申报文件的真实、准确、完整,为后续的上市路演做好准备。然而,长期以来,传统投行尽调依赖尽调人员线下、手工的方式进行数据收集,存在耗时长、成本高、易出错、质量差、难保存等痛点难点,且造假事件屡有发生,难以满足投行高质量发展要求,亟需探索数字化解决方案。</p> <p><b>技术应用:</b></p> <p>本项目依托证券行业公共基础设施“证联链”,以 IPO 银行流水核查和银行函证这两个投行尽调中的关键事项为切入点,解决上述尽调环节过程中痛点难点,打造投行尽调数字化应用场景的行业最佳实践。</p> <p><b>服务对象和数据应用:</b></p> <p>场景 1, IPO 银行流水核查场景的服务对象为拟上市公司董监高及其近亲属,相关数据包括待核查人员身份及查询信息、银行流水 PDF 文件、银行流水报文数据。</p> <p>场景 2, 银行函证场景的服务对象为委托国泰君安证券开展 IPO/再融资/重大资产重组的企业,相关数据包括发函询证数据、统计数据、回函数据、智能化函证核查数据等。</p> <p><b>预期效果:</b></p> <p>建设基于区块链的投行尽调数字化应用,以 IPO 银行流水核查和银行函证为切入点,通过 IPO 银行流水的线上获取与分析、银行函证的线上制作和传输等,提升投行尽调工作的效率、准确性与安全性,</p>



		<p>提升投行尽调业务整体数字化水平。</p> <p><b>创新性：</b></p> <p>1、模式创新：</p> <p>场景 1，一站式 IPO 银行流水核查。采用开放银行模式优化 IPO 银行资金流水的获取与核查。在取得被核查人员的同意后，合作银行将资金流水数据提供给中国银联，再由中国银联作为整体平台转发资金流水数据提供给券商进行核查分析。</p> <p>场景 2，全流程数字化函证流转。利用证联链对接中国银行业协会银行函证区块链服务平台，实现银行函证制函、分发、授权、回函等全生命周期全流程数字化处理，且数字化函证可以验证真伪，杜绝了造假的可能。</p> <p>2、技术应用创新：</p> <p>项目综合利用区块链、IPFS、数字信封、人工智能等技术，提升投行尽调业务效率，降低投行尽调业务人力成本，防范造假风险，确保尽调相关数据真实、可信。</p> <p><b>应用价值：</b></p> <p>利用区块链构建高效、可信的投行尽调数字化应用案例，对于优化业务流程、提升业务效率、助力注册制改革、赋能科技监管都具有重要价值和意义。</p> <p><b>试点目的：</b></p> <p>为提升投行尽调业务的数字化水平，本项目利用区块链等技术，以 IPO 银行流水核查和银行函证两个典型场景为切入点，实现投行尽调业务数字化。通过银行流水的线上获取与分析、银行函证的线上制作和传输等，极大提升尽调工作的效率、准确性与安全性，降低企业合规成本，优化监管模式，大幅推进投行业务数字化转型，提升行业整体风险防控水平。</p>
	1.5 牵头申报单位	国泰君安证券股份有限公司，证券公司
	1.6 联合申报单位	中国银联股份有限公司，其他 北京共识数信科技有限公司，科技企业
	1.7 责任与分工	<p>国泰君安证券股份有限公司：1、牵头编制项目整体方案；2、协同各参与方进行系统功能开发；3、牵头进行项目业务场景设计和落地。</p> <p>中国银联股份有限公司：1、系统功能开发；2、协同牵头方进行 IPO 银行流水核查场景落地。</p> <p>北京共识数信科技有限公司：系统功能开发。</p>
二、项目基本信息	2.1 功能服务	<p><b>一、应用场景</b></p> <p>场景 1，IPO 银行流水核查场景的服务对象为拟上市公司董监高及其近亲属，涉及业务领域为：IPO 项目尽调工作及其他涉及资金流</p>

水核查的场景。

场景 2，银行函证场景的服务对象为委托国泰君安证券开展 IPO/再融资/重大资产重组的企业，涉及业务领域为：IPO、上市公司再融资和上市公司并购重组等投资投行业务的尽职调查过程。

## 二、主要功能

场景 1，IPO 银行流水核查场景主要功能。

管理端：

1. 待核查人员信息录入和管理功能。
2. 发起 IPO 银行流水核查。
3. 核查批次及详细流水数据管理。

客户端：

1. 用户签署电子协议。
2. 查询个人银行流水信息。

场景 2，银行函证场景主要功能。

1. 项目管理：展示项目信息；对项目进行新增、编辑、删除、查询；基于项目创建相关函证；项目创建者可以对此项目进行项目人员管理，分为：项目相关人员（读写）/普通人员（只读）；当项目创建者进行人员分配之后，项目信息将会自动同步到相关人员的项目列表当中。

2. 函证管理：函证的查看、编辑、发送、作废、撤销以及对已作废函证进行恢复操作。

3. 智能化函证解析对比核查：能够对授权件、回函件进行基础 OCR 识别；支持授权件与发函件智能比对；支持回函件与授权件智能比对；支持比对差异连线，一键定位差异点。

4. 日志管理：记录当前登录用户变更系统资源的操作、发函操作所涉及的重要内容、授权操作所涉及的重要内容、回函操作所涉及的重要内容。

5. 用户管理：展示用户信息；给用户分配系统角色；管理用户的启用、禁用状态；组织部门的新增、删除、编辑和详情查看。

6. 角色管理：展示角色信息；给角色配置菜单/按钮权限、资源权限、操作权限和数据权限；角色的新增、删除、编辑和详情查看。

## 三、提供的服务

场景 1，IPO 银行流水核查场景提供的服务如下：

在线银行流水核查服务：用户可以通过手机客户端操作在线查看并同意券商使用银行流水作为核查依据。

保证操作仅可通过用户本人完成：通过手机验证码，人脸识别，协议签署保证操作者身份不会被冒充使用。

流水文件统一管理和分析：从银行获取的流水文件及报文数据统一管理并通过智能工具进行分析整理。

		<p>场景 2，银行函证场景提供的服务如下：</p> <p><b>标准化银行函证接入服务：</b>根据中国注册会计师协会和中国银行业协会制定的《银行函证及回函工作操作指引》及银行函证区块链平台模板接口制定函证模板，满足函证业务开展要求，确保投行业务人员可通过平台获取银行函证统一模板。</p> <p><b>银行函证流转服务：</b>为投行业务提供函证的发起、回函、状态更新及查询等全过程业务流转服务，确保回函机构和回函内容可信，减少传统函证过程中的舞弊现象，减轻证券公司人力成本及快递成本，加快函证处理效率。</p> <p><b>智能化函证核验服务：</b>结合智能化函证核查核验功能实现了函证智能化、自动化管理及风险预警服务，确保回函后业务人员可有效进行财务尽调数据的统计、核验及归档工作，提升投行函证工作质量，加快投行尽调业务数字化转型的进程。</p> <p><b>解决的问题</b></p> <p>场景 1，IPO 银行流水核查场景解决的问题：</p> <p>传统 IPO 银行流水核查流程繁杂，涉及人员众多，且环节易出错。不仅前期需要准备大量的认证材料和调度相关人员进行配合，过程中所涉及的银行数量众多需要耗费大量人力成本，在取得银行流水信息后还需要手工进行信息录入和分析，这些过程都很容易出现差错和问题。</p> <p>本项目中投行 IPO 银行流水核查数字化模块采用开放银行模式优化资金流水的获取与核查。在取得被核查人员的同意后通过 API 接口将银行资金流水数据直接提供给银联，再由银联作为整体平台集中对接多家银行数据，一站式提供给券商进行核查分析。该模块中区块链技术在流水查询凭证及流水文件存储方面的应用，可有效确保信息的可靠性和防篡改性，从而提高资金流水核查的效率和准确性。</p> <p>场景 2，银行函证场景解决的问题：</p> <p>传统纸质函证模式下，人工审核操作加上邮寄耗时的不确定性，导致整体效率低下，且相关成本较高。此外，由于纸质函证的参与人员复杂，会存在被人为误导将函证发送至非真实的被函证方，以及伪造盖章等串通舞弊等风险。从监管角度来说，传统纸质函证模式缺乏过程监控机制，函证轨迹难跟踪、证据链条不清晰等问题也导致监管部门监督与管理难度大、成本高。</p> <p>全流程的数字化银行函证实现制函、分发、授权、回函等全流程线上自动化处理，有效提升函证业务的处理效率，降低成本。此外，区块链技术和数字签名技术的配合使用，可确保函证到达真实被函证方，降低数据舞弊风险，保证函证的可靠性，提升函证的公信力。</p>
	2.2 技术应用	<p>1. 区块链技术：</p> <p>基本原理：区块链提供了一个去中心化的数据存储和验证机制，</p>

		<p>通过加密和分布式账本确保数据的不可篡改性和透明性。</p> <p>价值体现：项目将 IPO 银行流水、银行函证等投行尽调关键数据存证到证链中，确保投行尽调信息的真实可信。</p> <p><b>2. 智能合约：</b></p> <p>基本原理：智能合约是自动执行、控制或文档化法律事件和行动的计算机程序，它们在满足预设条件时自动执行合约条款。</p> <p>价值体现：项目使用智能合约技术实现银行函证发送和回函的自动验证，减少了人工操作，降低了错误和欺诈的风险。</p> <p><b>3. IPFS 及数字信封技术：</b></p> <p>基本原理：IPFS 采用了内容寻址的方式来存储数据，每个文件和所有文件块都有一个唯一的 CID 作为地址。数字信封技术利用对称密钥、非对称密钥体系实现消息的安全传输。</p> <p>价值体现：项目将 IPO 银行流水、银行函证等投行尽调关键数据利用数字信封加密存储在 IPFS 网络中，实现了投行尽调关键在银联、银行、证券公司等不同主体间安全流转。</p> <p><b>4. 人工智能技术：</b></p> <p>基本原理：融合 OCR、文本结构化识别和表格解析智能化算法，该算法通过整合多个 OCR 系统的识别结果，进行数据融合和结构化抽取，实现对文本和表格信息的准确识别和解析，提高数据的准确性和处理效率。</p> <p>价值体现：实现银行函证、IPO 流水核查等数字化尽调业务数据的集约化管理，同时实现数据异常核查、异常预警等服务，降低尽调数据的人工核验的误差和管理成本。</p>
2.3 数据应用		<p><b>IPO 银行流水核查数字化模块：</b></p> <p>内部数据：待核查人员身份及查询信息。</p> <p>外部数据：银行流水 PDF 文件、银行流水报文。</p> <p><b>银行函证数字化模块：</b></p> <p>内部数据：发函询证数据、统计数据。</p> <p>外部数据：回函数据。</p>
2.4 服务对象与渠道		<p><b>IPO 银行流水核查数字化模块：</b></p> <p>服务对象：拟上市公司董监高及其近亲属。</p> <p><b>银行函证数字化模块</b></p> <p>服务对象：委托国泰君安证券开展 IPO/再融资/重大资产重组的企业。</p>
2.5 业务规模		<p>场景 1，IPO 银行流水核查场景</p> <p>试点期，预计通过银联开放银行网络接入的银行为 1 家，为民生银行</p> <p>场景 2，银行函证场景</p> <p>试点期，预计接入的银行 101 家。</p> <p>试点成熟后，将有节奏分别逐步拓展两个场景中参与银行数量</p>

	2.6 预期效果	<p>优化业务流程。项目与中国银联等机构合作，基于证联链行业基础设施，省去了原本投行尽调业务需与各个银行进行对接的繁琐流程，由原本繁杂、难以复用的数据链路转换为简洁、易于复用的数据链路，将切实降低一线投行尽调人员工作负担。</p> <p>提升业务效率。本试点项目上线后，预期可以大幅度提升投行尽调业务效率。预计可将 IPO 银行流水核查耗时降低 95%以上，预计可将银行函证业务周期降低 90%以上。</p> <p>助力注册制改革。试点项目实现投行尽调过程中 IPO 银行流水数据和银行函证数据线上流转并进行全程存证留痕，形成可追溯、可审计、可核验的，确保申报文件的真实、准确、完整，为后续的上市路演做好准备。</p> <p>打造行业标杆。试点项目针对行业投行尽调过程中共性痛点难点，探索出了可复用、低成本解决方案，并将关键业务流程进行链上留痕存证，满足行业科技创新场景中行业共性业务与监管需求，减少行业重复建设成本，促进不同参与主体之间的信息共享和业务协同。</p>
	2.7 已获专利、认证或奖项	无。
三、合规性评估	3.1 涉及的业务场景是否由持牌机构提供	是
	3.2 是否需要监管豁免或监管关注	否
	3.3 除明确提出的监管豁免或监管关注外，是否违反现行法律法规和监管规定	否
	<p>3.4 分析及结论：</p> <p>根据现有方案描述，本方案总体风险可控。</p> <p>一、投行业务合规</p> <p>就应用场景一“IPO 银行流水核查”，本项目将重点人员的资金流水核查由线下投行人员亲自陪同赴银行网点打印完全转移至线上直接下载打印，未违反证监会等监管机构对资金流水核查的相关程序要求，且有效保证核查结果的真实可靠性；</p> <p>就应用场景二“银行函证数字化”，本项目将银行函证由线下发函、收取回函的过程完全转移至线上，未违反证监会、财政部关于银行函证的相关程序要求，且能有效提高函证过程的可控性和回函效率。评估认为，在电子化查询结果与纸质查询结果具有同等法律效力和证明力的前提下，基于区块链、数字加密等技术对所核查信息实现的可核验、可追溯、可认证、防篡改等功能，未发现存在违反现有相关核查程序要求的情形。</p> <p>二、数据合规</p> <p>（一）充分告知同意</p> <p>较传统流水核查，由实控人在投行工作人员陪同下前往银行打印流水，并提交给投行工作人员。线上查流水其实包含两个信息流动。一个是国泰君安侧经客户认证身份并在其签署同意函件后，将其查询流水请求借助银联渠道发送至银行。另一个是银行侧在完成网银认证后，在客户确认流水无误后，银行借助银联渠道发送给国泰君安。无论是银行侧或者国泰君安侧均依照《个人信息保护法》做好充分告知，并在相关个人信息对</p>	

	<p>外提供前取得投资者单独同意。符合《证券期货业网络和信息安全管理办法》第三十二条：核心机构和经营机构应当依法依规向第三方机构提供投资者个人信息，明确告知投资者个人信息处理目的、处理方式、个人信息种类、保存期限、保护措施以及相关方的权利和义务等，并取得投资者个人单独同意，履行法定职责或者法定义务的情形除外。</p> <p>(二) 哈希值上链确保不可篡改</p> <p>传统的线下打印流水流程中，为确保相关信息不被篡改，需由相关投行人员陪同，而纸质流水转为电子数据的过程中亦有操作风险。通过在线流水信息传递，一方面通过数据哈希值上传至区块链，接收方在校验哈希值一致性后即可确保相关数据未被篡改，另一方面电子数据直接系统对接传输，亦可以避免 OCR 等过程中的操作风险。</p> <p>银行函证场景亦同，借助银行业协会及证券业协会搭建的平台，实现银行函证的线上发函、回函，可借助区块链技术确保相关信息不被篡改，且系统数字化对接可保障信息传递准确。</p> <p>(三) 客户信息保密</p> <p>为保障客户信息安全，在国泰君安、银联、银行的三方合作协议中，约定了各方严格保密义务，并明确保密条款永久有效。</p>		
四、风险性评估	4.1 是否不存在发生系统性风险的隐患？	是	
	4.2 业务风险评估	4.2.1 业务风险点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 当线下业务流程或审批流环节发生变化时，与之对应的线上环节有不能及时更新迭代的风险。</li> <li>2. 投行的尽调要求受到监管政策约束，本方案是否符合监管部门对于尽调底稿的规范性要求，以及后续政策要求是否变化，具有一定风险。</li> <li>3. 需要确保获取到银行流水的完整性，例如对于待查用户已注销或无效账户的流水信息也必须做到应查尽查。</li> </ol>
		4.2.2 事前防控措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定期抓取更新行业相关规定及要求，如发生影响业务流程的重大变更应及时通知系统运维方进行升级变更。传统方案模式作为备选，必要时可以切换使用。</li> <li>2. 需要提前与银行等</li> </ol>

			<p>参与各方商议合作方案，并在具体合规要求和相关政策的协议签署时保留一定冗余，保证业务操作的连续性。</p>
		<p>4.2.3 事中监测机制</p>	<p>1. 根据最新监管要求及相关尽调条例不断优化完善流程环节及审批机制。</p> <p>2. 当相关合规要求或政策发生变化时，及时与参与各方确定业务影响性，并签署补充协议覆盖相关要求。</p>
		<p>4.2.4 事后应急预案</p>	<p>如果出现异常情况应立即暂停该线上业务，并根据备用方案切换至传统线下模式，保证尽调业务正常执行。事后根据异常原因总结经验，调整线上流程环节。</p>
<p>4.3 技术风险评估</p>		<p>4.3.1 技术风险点</p>	<p>1. 一般技术类风险</p> <p>基于区块链的投行尽调数字化平台运用区块链等多元技术手段连接国泰君安、证券业协会、银行等相关方，存在一般技术系统共有的技术风险：</p> <p>(1) 由服务器等硬件设备性能原因，可能会导致达不到性能和功能指标要求的标准。</p> <p>(2) 项目组在设计阶段无视项目的实际情况而选用一些并非项目所必须且又不熟悉的技术。</p> <p>(3) 网络不畅、系统故障导致数据一时无法上传或获取等风险；</p> <p>2. 创新技术类风险</p>

		<p>本项目应用了区块链、智能合约、IPFS 等新技术，尽管这些新技术在很多领域都有大量的应用场景，但这些技术的标准、成熟度还有提高空间，与业务的接合还需要验证。采用开源的 Fabric 框架，在此基础之上进行功能开发、性能优化等，可能会导致开发过程中的需要对开源框架进行重构的问题。</p>
	<p>4.3.2 事前防范措施</p>	<p>1. 一般技术类风险保障措施</p> <p>本项目涉及的系统属于服务性质，非金融交易类系统，因此可以按常规系统的风险应对即可，主要可包括：</p> <p>(1) 加强系统监控，尽早发现问题，按照事前准备好的处理流程进行故障定位处理；</p> <p>(2) 建立数据备份、应用备份、网络备份机制，建立应急处理机制，出现问题，按既定流程进行处理，通过各种灾备和应急机制尽可能减少系统中断时间，从而减少对投行尽调业务开展带来的影响。</p> <p>2. 创新技术类风险保障措施</p> <p>该类风险主要需要从技术层面来解决，主要可包括：</p> <p>(1) 选择较稳定、成熟的创新技术引入到项目中；</p>

			<p>(2) 机构间加强交流学习沟通，实际应用中不成熟、有缺陷的技术暂缓使用；</p> <p>(3) 项目组加强与高等院校、科研院所、互联网企业等开展交流合作，为新技术应用到项目中提供技术指导及解决办法。</p>
	<p>4.3.3 事中监测机制</p>	<p>1、建立健全的数据备份机制、网络监控机制，尽早发现系统的隐患和问题，按照事前准备好的应急预案进行故障定位处理。对平台可用性进行监控，及时发现潜在问题。</p> <p>2、建立健全的系统性能监控机制，对于系统的功能实现程度、性能目标达成程度实时进行汇总评估，尽早发现业务阻塞点，优化系统解决问题。</p> <p>3、针对数据安全风险，遵循“早发现、早报告、早处置”原则，加强对网络安全风险、数据安全风险相关信息的收集、分析、判断和监测，建立日常生产运行监控机制，结合外部威胁情报与漏洞预警平台实时对平台自身安全漏洞做持续性检测。</p>	
	<p>4.3.4 事后应急预案</p>		<p>本项目主要涉及系统应急，可以采取如下措施，加强完善系统应急管理：</p> <p>1. 参与方共同制定并不断完善《基于区块链的投行尽调数字化平台应急措</p>

		<p>施》（以下简称“《应急措施》”），若应急措施实际发生变化时，最迟应在第二个工作日内完成对《应急措施》的修订；定期按照《应急措施》进行演练，并对应急演练中不合理的地方提出修正意见，演练完成后填写《基于区块链的投行尽调数字化平台应急演练记录》；</p> <p>2. 应急措施</p> <p>(1) 网络攻击事件应急措施</p> <p>当发现网络被非法入侵、网页内容被篡改，应用服务器的数据被非法拷贝、修改、删除，或黑客攻击等现象时，使用者或管理者应断开网络，并立即上报运维团队。运维团队立即关闭相关服务器，禁用或删除被攻破的登陆帐号，阻断可疑用户进入网络的通道，并及时清理系统、恢复数据和程序，尽快将系统和网络恢复正常。</p> <p>(2) 信息破坏事件应急措施</p> <p>当发现信息被篡改、假冒、泄漏等事件时，系统使用单位或操作人员应立即通知运维团队。运维团队通过跟踪应用程序、查看数据库安全审计记录和业务系统安全审计记录查找信息被破坏的原因和相关责任人。运维团队协同研发团队提出修正错误方案和措施，对系统进行修复，确保系统</p>
--	--	---

			<p>信息安全。</p> <p>(3) 信息内容安全事件应急措施</p> <p>当发现不良信息或网络病毒时，系统使用人员立即中断系统，终止不良信息或网络病毒传播，并报告运维团队。运维团队根据情况通告局域网内所有计算机用户，隔离网络，指导各计算机操作人员进行杀毒处理、清除不良信息，直至网络处于安全状态。</p> <p>3. 应急处置主要流程：</p> <p>(1) 当发现异常情况时，系统管理员及相关技术人员应立即到运维现场对异常情况进行分析处理。</p> <p>(2) 故障处理按照三步执行：</p> <p>① 现场值守人员及系统管理员进行紧急处理，争取在最短时间内恢复；</p> <p>② 生产系统恢复失败，进入备份切换流程；</p> <p>③ 备份切换失败，则可进入业务应急处理，通知各系统使用人员出现系统故障，暂不能提供数字化尽调服务，相关业务处理按原有线下流程处理。</p> <p>(3) 应急故障报告，系统发生故障后，要迅速报告技术部门和业务部门相关人员；故障处理完毕后，由故障处理人填写《平台运行问题记录表》</p>
--	--	--	---

<p>五、创新性评估</p>	<p>5.1 前沿技术创新</p>	<p>本试点项目将多种新兴技术融合应用，以赋能业务发展。</p> <p>1、区块链技术</p> <p>本项目践行开放证券理念，首次将区块链技术应用用于投行 IPO 银行流水核查和银行函证业务领域，基于证联链基础设施，携手中国银联建设证联链子链，支撑投行业务中的 IPO 银行流水核查以及制函、发函、授权、回函等流程的数字化，以跨链的形式锚定证联链，同时保留了系统原有的操作体验，力求以最小的改造代价实现最高的改造效益。</p> <p>2、IPFS 分布式存储</p> <p>将区块链和 IPFS 分布式存储技术结合，实现了数据的去中心化存储，确保了数据高可靠性和高可用性，弥补了区块链数据存储过小的缺陷。</p> <p>3、智能合约技术</p> <p>应用智能合约技术在联盟链中实现自动化、安全高效的银行函证管理和处理，提升工作效率、降低成本，增加投行业务中的 IPO 银行流水核查以及银行函证流程的透明度和可追溯性，为参与方提供了更加可信可靠的交互环境。</p> <p>4、国密数字信封技术</p> <p>将国密证书与商用密码算法结合，保证安全性的同时提高算法的效率和可用性，解决传统密码算法在大规模数据加密和解密时效率低下的问题。</p>
	<p>5.2 创新价值</p>	<p>1、融合多元前沿技术</p> <p>深度整合和应用了区块链、智能合约、电子签章、IPFS 技术等前沿技术，构建了一个高效、安全、自动化的投行 IPO 银行流水核查和投行函证数字化项目。首先是通过区块链技术，确保了数据的不可篡改性 and 完整性，为监管提供了透明可靠的数据支持。智能合约的引入，实现了尽调流程的自动化处理，减少了人工干预，提升了操作效率；结合</p>

		<p>电子签章技术，加快了文件的签署和验证速度，优化了用户体验；同时，采用高级加密技术保护数据安全，满足了监管对数据保护的严格要求。</p> <p>2、优化投行业务流程</p> <p>基于区块链的投行 IPO 银行流水核查和银行函证数字化业务相比于传统的投行业务，极大的提升了工作效率，能够做到状态实时跟踪，同时将相关信息上链存证，保证信息的可追溯性，提升安全性与可信度。</p> <p>3、促进监管规则完善</p> <p>银行函证作为监管工具之一，能够为监管部门提供更多的信息和数据来源，加强监管数据分析和风险评估能力。此外，监管部门还可以凭借银行函证及时地了解企业的业务模式、风险特征和潜在问题，有助于制定更有效的监管政策和规则。</p> <p>4、推动行业数字化转型</p> <p>实现投行 IPO 银行流水核查和银行函证业务全流程数字化、自动化处理，满足监管要求、防范业务风险、促进线下业务转型，已是大势所趋。平台将逐步扩大业务规模，形成数据跨链传输互信标杆，推动投行业务高质量数字化转型。</p>
5.3 促进实体经济高质量发展		<p>《上海国际金融中心建设“十四五”规划》指出，1、要依托人工智能、大数据、云计算、区块链、5G 等前沿技术，推动金融与科技联动发展。本项目正是使用区块链等先进金融科技技术，解决当前投行 IPO 业务的尽职调查过程中银行流水核查和银行函证等环节中效率低下、操作风险高、信息安全隐患多等痛点问题，助力券商数字化转型，有利于上海国际中心和金融科技中心建设。</p> <p>本项目有助于优化投资环境，促进实体经济的健康发展。投行 IPO 银行流</p>

		<p>水核查和银行函证是企业融资和上市过程中的重要环节，其数字化可以大幅提升金融服务的效率和准确性，加速业务流程，降低企业融资成本和时间成本，提升市场透明度和交易效率。通过自动化和智能化处理，减少信息不对称和市场操纵等不良行为，从而改善投资者信心，吸引更多的资金流入实体经济领域，推动实体经济的高质量发展。</p>	
	<p><b>5.4 分析及结论：</b></p> <p>基于区块链的投行 IPO 银行流水核查和投行函证数字化项目使用区块链、智能合约等技术实现 IPO 银行流水核查和银行函证业务全流程数字化、自动化处理，极大的提升了投行尽调工作的效率、准确性与安全性，降低了企业合规成本，优化了监管模式，有助于推进投行业务数字化转型，提升行业执业质量和风险防控水平。</p>		
六、投资者保护	6.1 客户投诉渠道	<p>国泰君安接受投资者通过邮件、电话、电子邮件、官网或其他合理渠道，进行投诉反馈：</p> <p>1、邮件反馈：通讯地址：上海市南京西路 768 号国泰君安大厦；</p> <p>2、官网反馈：官网地址：<a href="https://www.gtja.com">https://www.gtja.com</a>；</p> <p>3、电话反馈：全国统一服务热线：95521；</p> <p>4、电子邮件反馈：反馈邮箱：<a href="mailto:95521@gtjas.com">95521@gtjas.com</a>；</p> <p>5、传真反馈：传真号码：021-38670666。</p>	
	6.2 投诉处理机制	<p>国泰君安接受投诉后，由公司技术和业务部门牵头，并和联合承担方一起进行情况核实，及时、全力地协助解决相关问题，并于 7 个工作日内及时告知投诉进展。</p>	
	6.3 风险补偿机制	<p>本项目不涉及交易系统，不涉及客户资金损失。</p>	
	6.4 项目退出机制	<p>项目因不可抗力导致无法继续，各参与方应遵循以下原则退出项目：</p> <p>1. 冻结当前项目成果(包括但不限于项目相关文档、程序源代码、采集到的原始数据和经平台加工处理后的数据)，由牵头单位组织各参与方协商项目成果处置方案。在达成一致意见之前，牵头单位应确保项目成果的安全，防止被泄漏或误用。</p> <p>2. 各方如有信息系统对接项目平台的，应及时断开相应接口，对接系统的恢复由各方自行负责。</p> <p>3. 提供原始数据的参与方对项目平台里存储的原始数据有处置权，技术支撑单位有义务配合参与方完成相关数据处置工作。</p>	
七、申报单位基本	7.1 牵头申报单位	7.1.1 单位名称	国泰君安证券股份有限公司

信息	7.1.2 单位类型	证券公司
	7.1.3 统一社会信用代码	9131000063159284XQ
	7.1.4 注册地址(办公地址)	注册地址：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号 实际办公地址：上海市静安区南京西路 768 号
	7.1.5 持有业务资格情况	证券经纪；证券自营；证券承销与保荐；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；融资融券业务；证券投资基金代销；代销金融产品业务；基金投顾业务；为期货公司提供中间介绍业务；股票期权做市业务；中国证监会批准的其他业务。
	7.1.6 试点项目涉及的业务资质	证券承销与保荐
	7.1.7 单位简介	<p>国泰君安证券股份有限公司是国内历史最悠久、牌照最齐全、规模最大的综合类券商之一，由均创设于 1992 年的原国泰证券和原君安证券通过新设合并、增资扩股，于 1999 年 8 月 18 日组建成立。</p> <p>三十余载艰辛探索、砥砺前行，国泰君安秉承“金融报国”理念，始终坚持“以客户为中心”，历经中国资本市场发展的全部历程和各个周期，一路成长为行业领先的大型综合性券商。国泰君安连续十六年获得中国证监会授予的 A 类 AA 级监管评级，该评级是迄今为止中国证券公司获得的最高评级。</p> <p>截至 2023 年末，公司总资产规模 9254 亿元。公司直接控股 6 家境内子公司，在境内共设有 37 家分公司、344 家证券营业部和 18 家期货分公司、7 家期货营业部；直接控股国泰君安金控，间接控股国泰君安国际 (1788.HK)，在中国香港、中国澳门、美国、英国、新加坡、越南等地设有境外机构，已形成涵盖证券及期货经纪、投行、自营、权益及 FICC 交易、信用、资产管理、公募基金管理、私募股权投资、另类投资、国际业务等诸多业务领域的综合金融服务体系。</p>
7.2 联合申报单位 1	7.2.1 单位名称	中国银联股份有限公司

		7.2.2 单位类型	其他
		7.2.3 统一社会信用代码	91310000736239890T
		7.2.4 注册地址(办公地址)	中国(上海)自由贸易试验区郭守敬路 498 号
		7.2.5 持有业务资格情况	无
		7.2.6 试点项目涉及的业务资质	无
	7.2.7 单位简介	<p>中国银联股份有限公司是 2002 年 3 月,经国务院同意,中国人民银行批准,在合并 18 家银行卡信息交换中心的基础上,由中国印钞造币总公司、中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行和交通银行等 85 家机构共同出资成立的,总部设在上海,注册资本 29.3 亿元。主要负责建设和运营全国统一的银行卡跨行信息交换网络、提供银行卡跨行信息交换相关的专业化服务、管理和经营“银联”品牌、制定银行卡跨行交易业务规范和技术标准。截至 2020 年底,中国银联共设有 36 家分公司,50 家境外分支机构,银联国际、上海银联创投等全资子公司以及银联商务、银联数据、北京银联金卡科技有限公司、中金金融认证中心等控股子公司。银联受理网络已延伸至全球 180 个国家和地区,境内外成员机构超过 2500 家。中国银联成立以来,在中国人民银行的领导下,联合产业各方,圆满完成了“联网通用”的历史使命,成功创建了“银联”自主品牌,在服务经济社会发展、</p> <p>改善民生、提升金融服务水平、促进我国现代化支付体系建设等方面,发挥了重要作用。中国银联在国际国内形成了较强的品牌影响力和市场竞争力,已成为世界三大银行卡品牌之一,也是国际影响力最大的国内品牌之一。近年来,中国银联深入贯彻新发展理念,不断深化改革,加快创新发展,建立了包括银行卡、互联网</p>	

			支付、移动支付及各类创新支付工具在内的多层次、多元化产品体系。不断优化境内外受理网络，积极推动移动支付便民工程实施，加快推进国际化进程，着力提升中国银行卡产业的国际竞争力。
7.2 联合申报单位 2	7.2.1 单位名称		北京共识数信科技有限公司
	7.2.2 单位类型		科技企业、民营企业
	7.2.3 统一社会信用代码		91110108MA01E53C5A
	7.2.4 注册地址(办公地址)		注册地址:北京市东城区和平里东街15号14幢2层208 办公地址:北京市东城区雍和大厦D座9层901
	7.2.5 持有业务资格情况		无
	7.2.6 试点项目涉及的业务资质		中国证监会备案信息技术服务机构
	7.2.7 单位简介		<p>北京共识数信科技有限公司致力于通过区块链、大数据和 AI 技术的前沿探索促进监管与产业的融合，为金融科技驱动金融行业与监管合规双重创新提供动能，通过行业机构与金融科技的有机结合，逐步构建新型的产业互联与数字生态，是国内领先的金融科技应用服务商，主要面向金融机构、行业机构及企业集团，提供区块链、大数据等金融科技的相关解决方案及服务，在技术、产品、咨询、销售等方面已具有一定规模，并实现了大量行业级客户案例的应用落地，积累了多领域的龙头客户。</p> <p>共识数信致力于立金融科技领域的技术服务落地，拥有强大的技术专家团队。科研实力强，先后发表 10 余篇区块链相关论文，联合多家证券公司共同参与多项课题研究，形成了 10 多项发明专利，为行业创新发展增强动力。2022 年北京市首批“专精特新”中小企业名单。拥有信息安全管理、质量认证、软件销售许可、信息技术管理、工信部技术测评、等保三级、云服务能力等各</p>

			项业务资质。2020 年度新密码法发布后，首批获取密码检测报告的区块链公司，公司已完成相关产品信创环境适配改造工作，如：中标麒麟操作系统、宝兰德中间件、达梦数据库等，并获取相应的适配证书。涵盖用户统一身份、用户共享、数据共享、司法存证等多个应用领域。
八、其他补充事项	五		
九、其他申报材料清单	材料名称	出具单位（部门）	有效区间
	1. 项目情况介绍（PPT）	国泰君安证券信息技术部	长期有效
	2. 项目实施方案	国泰君安证券信息技术部	长期有效
	3. 项目合规评估报告	国泰君安证券法律合规部	长期有效
	4. 业务风险防控报告	国泰君安证券内核风控部	长期有效
	5. 技术风险防控报告	国泰君安证券信息技术部	长期有效
	6. 投资者保护方案	国泰君安证券投行事业部	长期有效