

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 17 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：申万宏源证券有限公司 1.1.2 联合申报单位：证通股份有限公司，上交所技术有限 责任公司
	1.2 项目名称	5G 消息：证券服务新渠道
	1.3 项目类型 (可多选)	☒ 金融服务 ☒ 科技产品 ☒ 业务辅助 ☒ 合规科技 ☒ 监管科技 ☒ 行业平台 ☒ 行业基础设施 ☒ 其他(需补充说明)：
	1.4 应用场景	(试点项目应用业务领域、主要功能、提供的服务、解决的 问题等。) 证券行业 5G 消息可为客户提供各类场景的服务支撑， 特别是对于一些已在微信公众号、小程序开展的业务，5G 消 息凭借其良好的交互体验和广泛的触达率优势，可成为行业 机构更好的服务渠道升级。具体包括以下业务：。 1、基础功能 可以在传统短信的基础上增加底部菜单栏，公司标识等 有利品牌宣传、增加体验效果和营销途径的功能，实现消息 的自服务门户、素材管理、模板管理、消息管理、运营管理 及业务管理等，用 5G 消息直接连接企业和用户，让 5G 消息 成为移动互联网新的营销服务流量入口。 2、公司品牌宣传展示 当用户收到信息时，可以直观的查看“申万宏源证券

申万宏源
证券

		logo+公司名称+信息内容”，在通知信息内容列表中一目了然，可以达到一种对用户潜移默化的品牌影响力，给用户传递我司的专业和信任感，且能有效解决现有短信通道号过于杂乱和用户信任度不高等问题，提高用户信息触达率和用户点击查看率等。 3、业务营销服务 可以为公司客户提供各类营销服务场景的服务支撑，支持将营销服务信息主动推送并触达用户，同时能够为客户提供便捷咨询服务，包括开户、业务办理、投资者教育及对账单持仓查询等。 4、潜在客户转化 针对公司现有潜在目标用户发送新户专享、增值指标资讯、Level2 等营销活动通知，结合底部营销活动菜单，持续不断将潜在客户地向公司 APP、企业微信、微信公众号等平台导流，逐步引导客户向目标业务转化。 5、其他 可以支持满足其他常用业务需求，对公司核心业务（拉新、转化、促活）进行有效补充，可以根据实际业务开展需要进行配置和展示。 基于 5G 消息的号码直达、免关注免安装特点，公司可快速创建自有客户流量，并凭借 5G 消息交互式对话直接构建营销场景，在“消息即服务”的服务闭环中实现申万宏源证券私域流量的创建，通过多次、主动地触达用户，不断的提升服务效率，帮助提升客户忠诚度，挖掘客户价值。																
	*1.5 数据应用	（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。） 公开数据包括： <table><tr><td>数据内容</td><td>个股信息</td><td>公司 舆 情、 新闻 咨询</td><td>监管 政策</td><td>交易 所公 告</td><td>姓名、手机 号、地址、 年龄、性别、 证件号码、 职业、收入 水平、风险 承受等级等</td><td>账户名、账 号、开户板 块、业务权 限、三方存 管信息、授 信额度等</td><td>新股中 签、担保 追加通 知、平仓 告知、风 险测评等</td></tr><tr><td>数据来源 （内部/外 部）</td><td>外部</td><td>外部</td><td>外部</td><td>外部</td><td>内部</td><td>内部</td><td>内部</td></tr></table>	数据内容	个股信息	公司 舆 情、 新闻 咨询	监管 政策	交易 所公 告	姓名、手机 号、地址、 年龄、性别、 证件号码、 职业、收入 水平、风险 承受等级等	账户名、账 号、开户板 块、业务权 限、三方存 管信息、授 信额度等	新股中 签、担保 追加通 知、平仓 告知、风 险测评等	数据来源 （内部/外 部）	外部	外部	外部	外部	内部	内部	内部
数据内容	个股信息	公司 舆 情、 新闻 咨询	监管 政策	交易 所公 告	姓名、手机 号、地址、 年龄、性别、 证件号码、 职业、收入 水平、风险 承受等级等	账户名、账 号、开户板 块、业务权 限、三方存 管信息、授 信额度等	新股中 签、担保 追加通 知、平仓 告知、风 险测评等											
数据来源 （内部/外 部）	外部	外部	外部	外部	内部	内部	内部											

		<table><tr><td>数据性质 (公开/私有)</td><td>公开</td><td>公开</td><td>公开</td><td>公开</td><td>私有</td><td>私有</td><td>私有</td></tr><tr><td>数据主体</td><td>交易所</td><td>新闻媒体</td><td>监管机构</td><td>交易所</td><td>申万宏源证券</td><td>申万宏源证券</td><td>申万宏源证券</td></tr><tr><td>采集方式</td><td>接口调用</td><td>接口调用</td><td>接口调用</td><td>接口调用</td><td>客户提交、查询返回</td><td>接口调用</td><td>接口调用</td></tr><tr><td>数据规模</td><td>具有5G消息接收能力的所有客户</td><td>具有5G消息接收能力的所有客户</td><td>具有5G消息接收能力的所有客户</td><td>具有5G消息接收能力的所有客户</td><td>具有5G消息接收能力的所有客户</td><td>具有5G消息接收能力的所有客户</td><td>具有5G消息接收能力的所有客户</td></tr><tr><td>数据分类</td><td>资讯信息</td><td>资讯信息</td><td>公共通知</td><td>公共通知</td><td>客户信息</td><td>账户信息</td><td>业务通知</td></tr><tr><td>安全级别</td><td>低</td><td>低</td><td>低</td><td>低</td><td>高</td><td>高</td><td>高</td></tr><tr><td>数据共享</td><td>可共享</td><td>可共享</td><td>可共享</td><td>可共享</td><td>不共享</td><td>不共享</td><td>不共享</td></tr></table>	数据性质 (公开/私有)	公开	公开	公开	公开	私有	私有	私有	数据主体	交易所	新闻媒体	监管机构	交易所	申万宏源证券	申万宏源证券	申万宏源证券	采集方式	接口调用	接口调用	接口调用	接口调用	客户提交、查询返回	接口调用	接口调用	数据规模	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	数据分类	资讯信息	资讯信息	公共通知	公共通知	客户信息	账户信息	业务通知	安全级别	低	低	低	低	高	高	高	数据共享	可共享	可共享	可共享	可共享	不共享	不共享	不共享				
数据性质 (公开/私有)	公开	公开	公开	公开	私有	私有	私有																																																							
数据主体	交易所	新闻媒体	监管机构	交易所	申万宏源证券	申万宏源证券	申万宏源证券																																																							
采集方式	接口调用	接口调用	接口调用	接口调用	客户提交、查询返回	接口调用	接口调用																																																							
数据规模	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户	具有5G消息接收能力的所有客户																																																							
数据分类	资讯信息	资讯信息	公共通知	公共通知	客户信息	账户信息	业务通知																																																							
安全级别	低	低	低	低	高	高	高																																																							
数据共享	可共享	可共享	可共享	可共享	不共享	不共享	不共享																																																							
	*1.6 实施计划	(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。) <table><tr><th>内容</th><th>任务项</th><th>起始时间</th><th>结束时间</th></tr><tr><td rowspan="2">需求分析</td><td>需求调研</td><td>2月16日</td><td>2月24日</td></tr><tr><td>需求确认</td><td>2月25日</td><td>2月28日</td></tr><tr><td rowspan="3">设计</td><td>功能UI设计</td><td>3月1日</td><td>3月15日</td></tr><tr><td>系统设计</td><td>3月1日</td><td>3月15日</td></tr><tr><td>平台接口设计</td><td>3月7日</td><td>3月15日</td></tr><tr><td rowspan="4">开发</td><td>系统功能开发</td><td>3月16日</td><td>4月30日</td></tr><tr><td>前端开发</td><td>3月16日</td><td>4月17日</td></tr><tr><td>运营商接口开发</td><td>5月1日</td><td>5月18日</td></tr><tr><td>业务接口开发</td><td>5月1日</td><td>5月25日</td></tr><tr><td rowspan="4">测试</td><td>功能测试</td><td>5月1日</td><td>5月25日</td></tr><tr><td>性能测试</td><td>5月26日</td><td>5月29日</td></tr><tr><td>业务系统接口测试</td><td>5月30日</td><td>6月2日</td></tr><tr><td>部署正式环境</td><td>6月3日</td><td>6月7日</td></tr><tr><td rowspan="4">5G消息应用</td><td>运营商通道接入</td><td>6月8日</td><td>6月15日</td></tr><tr><td>Chatbot应用申请</td><td>6月16日</td><td>6月19日</td></tr><tr><td>Chatbot应用开发</td><td>6月20日</td><td>7月3日</td></tr><tr><td>Chatbot应用测试</td><td>7月4日</td><td>7月13日</td></tr></table>	内容	任务项	起始时间	结束时间	需求分析	需求调研	2月16日	2月24日	需求确认	2月25日	2月28日	设计	功能UI设计	3月1日	3月15日	系统设计	3月1日	3月15日	平台接口设计	3月7日	3月15日	开发	系统功能开发	3月16日	4月30日	前端开发	3月16日	4月17日	运营商接口开发	5月1日	5月18日	业务接口开发	5月1日	5月25日	测试	功能测试	5月1日	5月25日	性能测试	5月26日	5月29日	业务系统接口测试	5月30日	6月2日	部署正式环境	6月3日	6月7日	5G消息应用	运营商通道接入	6月8日	6月15日	Chatbot应用申请	6月16日	6月19日	Chatbot应用开发	6月20日	7月3日	Chatbot应用测试	7月4日	7月13日
内容	任务项	起始时间	结束时间																																																											
需求分析	需求调研	2月16日	2月24日																																																											
	需求确认	2月25日	2月28日																																																											
设计	功能UI设计	3月1日	3月15日																																																											
	系统设计	3月1日	3月15日																																																											
	平台接口设计	3月7日	3月15日																																																											
开发	系统功能开发	3月16日	4月30日																																																											
	前端开发	3月16日	4月17日																																																											
	运营商接口开发	5月1日	5月18日																																																											
	业务接口开发	5月1日	5月25日																																																											
测试	功能测试	5月1日	5月25日																																																											
	性能测试	5月26日	5月29日																																																											
	业务系统接口测试	5月30日	6月2日																																																											
	部署正式环境	6月3日	6月7日																																																											
5G消息应用	运营商通道接入	6月8日	6月15日																																																											
	Chatbot应用申请	6月16日	6月19日																																																											
	Chatbot应用开发	6月20日	7月3日																																																											
	Chatbot应用测试	7月4日	7月13日																																																											

			Chatbot 应用上架	7 月 14 日	7 月 17 日
		试运行	试运行	7 月 18 日	7 月 29 日
		上线	产品上线	7 月 30 日	7 月 30 日
		根据项目开发量预估，项目启动后开发计划如下： 2 月 28 日 完成需求调研分析确认 3 月 15 日 完成系统平台设计开发 5 月 25 日 完成平台前端、功能及上游、平台接口开发 6 月 7 日 完成平台测试工作 7 月 17 日 完成运营商通道接入及 Chatbot 应用开发上架 7 月 30 日 完成产品上线。 包含申万宏源证券有限公司和子公司申万宏源西部证券有限公司，开发共耗时 6 个月左右，测试与开发同步进行，总体采用敏捷开发框架，持续提供可交付的最高价值产品至需求方验证。 此计划的具体内容和时间以需求沟通后双方最终确定为准，如有需求变更，时间计划需按变更后实际需求进行调整。			
	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。） 1、5G 消息在证券行业的应用没有标准与先例借鉴 面临困难： 5G 消息对于各行各业都是一个新鲜事物，对于证券行业也不例外。本项目为证券行业提供 5G 消息服务新渠道，在业务场景结合、服务流程再造、合规与风险控制层面均是一次探索与尝试。市场中没有一个现成的券商和 5G 消息服务商做过类似的尝试，官方也没有对于 5G 消息在证券行业应用的规范与标准可供参照执行或借鉴。 解决思路： 由于 5G 消息是一个新技术的落地，并且其服务的内容与形式相比传统短信涉及更多客户数据，对数据安全和隐私保护要求更高。因此本次试点项目的平台建设由证券行业专属技术服务机构证通股份承担，平台的部署与运行也在上交所技术提供的“证通云”平台上，最大限度保障了项目的技术保障与数据安全、合规可控性。在项目试点过程中，申万宏源证券、证通股份与上交所技术将稳妥推进，不断总结，与监管机构保持密切沟通，确保在现有法律法规与行业监管制度框架内，依法合规开展 5G 消息应用试点。在获得一定成果之后，参建方会将成功经验提炼汇总，推动形成行业 5G			

消息应用的通用标准和规范，为行业其他机构应用 5G 消息提供借鉴。

2、创新业务前期投入较大，财务承担压力

面临困难：

本试点项目无论在券商还是平台建设方，均需要投入较大的人力、物力、时间，在设计、建设、运营等环节进行磨合与探索，并无成熟可复制或直接使用的产品供直接使用。此外受到国内 5G 消息整体业务推进的进度、运营商对于 5G 消息的商业模式、以及工信部监管政策的不确定性影响，项目投入后的产出周期、产出规模较难预估。因此对于本项目的建设方来说，将会承担着较大的早期投入试错成本，财务压力将会增加。

解决思路：

在本项目的建设运营过程中，集合券商、科技公司、云环境提供方的力量，共同贡献自有资源与能力，大家一起出力，在建设过程中共同研究 5G 消息在证券行业的赋能结合点，在运营过程中共同探索 5G 消息在证券行业的合规与应用边界，共同承担项目建设的初期投入，并共享项目建成后的经验与成果。

3、运营商、终端厂商融合、成熟情况有待验证

面临困难：

5G 消息的体验效果，受到运营商一系列复杂的设备、网络与软件的升级与调试，终端厂商生产的手机设备匹配与普及，甚至他们之前互相的融合与协作结果影响。目前由于 5G 消息还未正式商用，因此该效果未经验证。

解决思路：

本项目试点将循序渐进，在可控范围内逐步扩大受众。5G 消息虽然有着上述不确定性，但其发展与普及的方向与趋势不会有问题。因此平台上线初期，证通股份将配合申万宏源证券，先期挑选具备条件的有限客户，邀请其参与体验。通过试运行期间与客户建立良好的沟通，进一步改善服务流程、优化操作体验，同时逐步了解整个 5G 消息生态的发展与融合进展，根据试运行情况再逐步推开服务涉及面，控制风险的同时完成证券行业应用 5G 消息的先期试点验证。

	1.8 专利、认证或奖项	(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。) 本次试点项目中行业 5G 消息服务平台建设方证通股份有限公司, 已于 2021 年 9 月在工信部信通院举办的第四届“绽放杯”5G 应用征集大赛 5G 消息专题赛中, 获得“行业特色奖”。
二、依法合规原则评估	*2.1 涉及的业务场景是否由持牌机构提供	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 (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): 申万宏源证券有限公司已取得证券经纪、证券投资咨询、融资融券、代销金融产品、证券投资基金代销(以上各项业务限新疆、甘肃、陕西、宁夏、青海、西藏以外区域)、证券资产管理、证券承销(限除可转换债券以外的各类债券品种)、证券自营(除服务新疆、甘肃、陕西、宁夏、青海、西藏区域证券经纪业务客户的证券自营外)、股票期权做市、证券投资基金托管等业务资格。 申万宏源证券有限公司全资子公司申万宏源西部证券有限公司已取得证券经纪、证券投资咨询、融资融券、代销金融产品、证券投资基金代销(以上各项业务限新疆、甘肃、陕西、宁夏、青海、西藏以外区域)、证券自营(限服务新疆、甘肃、陕西、宁夏、青海、西藏区域证券经纪业务客户的证券自营)等业务资格。 2.1.2 本次申报项目业务场景涉及的业务资格: 本项目业务场景主要涉及证券经纪等业务资格。 证通股份有限公司具备以下业务经营许可与资质: 增值电信业务经营许可证、电信码号证书、中国通信协会会员证书、中国证监会监管科技外部数据管理单位、证监会备案管理的信息技术服务商 上交所技术有限责任公司具备证监会备案管理的信息技术服务商
	2.2 现行法律法规和监管规定符合情况 (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)	2.2.1 证券监管部门的相关法规及符合情况 (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): 本项目主要涉及法律规范有中国证监会《证券投资基金经营机构信息技术管理办法》和《关于进一步规范证券经纪业务活动有关事项的通知》。根据上述法律法规的规定, (1) 证

分析,是否存在违反禁止性规定的情形)	券公司利用互联网(含移动互联网)等新技术开展证券经纪业务活动,应当统一线上线下业务规则,进一步落实客户实名制、适当性等各项监管要求;(2)信息技术系统服务机构从事重要信息系统的开发、测试、集成及测评或重要信息系统的运维及日常安全管理证券服务业务的,应向中国证监会备案。证券公司应选择已向中国证监会备案的信息技术服务机构开展合作。 根据项目方案,本项目新增 5G 消息作为证券服务的新渠道,未改变业务本质和业务办理规则、未突破各项监管要求;本项目的联合申报单位证通股份有限公司和上交所技术有限责任公司均为证监会备案管理的信息技术服务商,在本项目中分别负责系统建设、系统集成、通道申请落地、消息服务运营,以及提供 5G 消息平台基础系统与网络环境资源以及配套运维、安全防护、灾备服务等工作。本项目的平台建设由证通股份承担,平台的部署与运行在上交所技术提供的“证通云”平台上。 为此,本项目不存在违反法律法规、监管规定、行业协会、交易所等自律组织的相关禁止性规范的情形。 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 (要求同上): 不涉及 2.2.3 国家或其他管理部门的相关法规及符合情况 (要求同上): 不涉及
*2.3 出具合规评估意见的机构、评估时间及评估结论	2.3.1 评估机构名称 (公司合规部门或第三方专业机构): 申万宏源证券有限公司法律合规总部 2.3.2 出具时间 (如包含有效期的请注明): 2022.1.17 2.3.3 评估结论 (最终结论): 公司为已取得证券经纪等业务资格的证券公司。本项目依照依法合规、有序创新、风险可控的原则,基于 5G 消息的号码直达、免关注免安装特点,拟通过 5G 消息为客户提供公司品牌宣传展示、营销服务、日常业务办理等各类证券业务场景的线上渠道,不存在违反法律法规、监管规定、行业协会、交易所等自律组织的相关禁止性规范的情形,同意本项目申报资本市场金融科技创新试点申请。

三、有序 创新原 则评估	3.1 技术创新情 况	(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。) 5G 消息是短信、彩信业务在 5G 时代的全面升级,可实现个人与个人、个人与企业的智慧交互,消息形式也从单一文本变为富媒体形式。除了文本信息,高清图片、音频、视频、位置等都能通过 5G 消息发送。5G 消息基于手机终端的原生短信入口,用户无需下载客户端,在消息窗口内就能获得服务搜索、发现、交互、支付等一站式业务体验,实现服务闭环。 1、双向实名,提升信任 用户有多平台通过邮箱、qq 号码等方式注册,企业无法直接触达客户。而 5G 消息是基于企业认证的通道号,用户实名的手机号,实现双方真实互动,用户可以看到企业的官方平台,企业可以跟真实的用户进行互动沟通,5G 消息专门为企业服务打造一个沟通平台。 2、全量用户覆盖 5G 消息由移动、联通、电信三大运营商共同主导,各大手机厂商进行支持,三大运营商及终端厂商进行升级后即可覆盖所有用户。5G 消息同传统短信一样,在每台手机在出厂时内置。 3、丰富的消息形态 5G 消息具备第三方社交软件所拥有的富媒体的消息形态,支持文本、图片、音频、视频、网页等多种独立或组合的展现形式。5G 消息还具备较为强大的交互能力,提供卡片、底部菜单、悬浮按钮、链接等交互元素,消息送达即服务,让企业与客户沟通交流更方便,效率也大大得到提升。 4、用户无需下载 app 5G 消息的使用入口即为手机的“消息”功能,是每台手机的预装系统应用,用户无需另行下载独立 app。5G 消息特有的鉴权机制,也可与企业应用系统集成后,免去用户注册的环节。 5、紧密结合服务场景 5G 消息可与企业的服务场景进行结合,为客户提供各类服务,例如客户业务权限办理与开通、投资资讯查询、公共事业一键缴费、机票酒店查询预定、物流快递查询预约等等。 6、更加精准触达用户 企业可在依法合规、客户授权的前提下,根据对客户的精准
-----------------------------	------------------------	--

		画像，通过 5G 消息为不同的客户推送不同的服务与产品，让每一条 5G 消息发挥最大的价值。
	3.2 技术领先优势	(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。) 5G 消息服务入口具有如下特点： 5G 消息本身具有如下技术特点： 1、保留短信的特点和优势 5G 消息基于原有短信入口，基于码号和运营商网络认证，无需安装、无需注册、100%覆盖、100%触达、实名安全等电信属性，即可进入 5G 消息服务。 2、能力升级与革新 5G 消息不仅能提供图片、音视频、位置、卡片等多媒体内容，还可以支持应用搜索、菜单、对话、支付、内置网页等一站式的能力，是全新多媒体内容和信息服务的入口，是革命性和颠覆性升级。 3、安全性高 5G 消息业务注册时采用基于 SIM 卡信息的 AKA 鉴权，当用户通过 HTTP 访问应用服务器时，采用 GBA 保障应用访问的安全性。相比于采用用户名、密码、短信验证码的方式进行验证的 App、小程序等 OTT 应用，解决了身份一致性问题，无论从流程还是对外信息暴露方面均具有较高的安全性。此外，5G 消息通信安全基于 GSMA RCS UP 标准实现，支持加密传输、信号防窃取、防篡改技术，可提供信息安全保障、有效保护用户隐私。 4、具备强大扩展能力 5G 消息可集成人工智能、物联网、云计算、大数据、区块链、算力网络等，帮助行业机构进一步丰富客户服务的能力，提升客户体验、挖掘客户价值。 5G 消息服务平台具备如下技术特点： 1、平台架构先进 在保证基础通讯功能完备的前提下，5G 消息服务平台在扩展性、开放性、可靠性、可维护性等进行创新性建设。系统架构基于 spring cloud 的微服务分布式架构，所有功能模块化，应用均支持集群化部署，提高系统整体稳定性和性能。无论是 IDC 机房还是公有云都支持私有化部署，支持

		容器化部署，支持各种操作系统下的部署。实现规范、安全、稳定和先进 2、消息过滤机制先进 系统采用 5G RCS 消息过滤技术，利用传统模型忽视的词序数据，使用序列模型来研究过滤问题；通过分析垃圾消息的特征，提取并生成特征向量，组成特征矩阵；改进 HMM 模型，提出用于文本过滤技术的 CNN-GMM-HMM 混合模型，以提升准确率，实现深度学习 CNN 与 GMM-HMM 并行训练，以提升过滤速度。
	3.3 服务对象与渠道	（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。） 服务对象涉及申万宏源证券现有的绝大多数客户。他们均可通过移动终端（手机）的消息功能，主动搜索到申万宏源证券的 chatbot（经认证）后发起服务请求。 而对于存量客户，申万宏源可根据对客户风险承受能力等级，通过 5G 消息向其主动推送与其匹配的金融产品与服务。 由于 5G 消息覆盖境内所有投资者，因此无论是客户主动请求还是申万宏源证券主动向客户推送服务，申万宏源证券均将对客户风险承受能力等级进行识别，然后为客户提供相匹配的内容。若客户风险承受能力等级不明或已过有效期，申万宏源证券还可引导客户在 5G 消息交互中进行风险承受能力的测评与认定，补充识别环节。本次 5G 消息服务渠道的项目试点中，申万宏源证券暂不支持提供超出客户风险承受能力的产品与服务。
四、风险可控原则评估	4.1 业务风险防控	4.1.1 业务风险点（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）： 1、5G 消息内容风险 传统短信仅支持文本格式的内容，而 5G 消息承载于 IP 网络，可以支持文本、图片、音频、视频、文件、地理位置、卡片消息等更丰富的媒体格式的内容。对于触达能力相同、但阅读率更高的 5G 消息，若出现不利于申万宏源企业形象的内容，其影响范围将变得更大。 2、5G 消息延迟或丢失风险

		5G 消息和普通短信一样，存在接收延时或丢失的可能。原因可能多种，例如终端信号强度变化、网络波动等。例如向客户发送的新股中签通知、担保追加预警通知的时候出现消息延迟或丢失，则有可能导致客户错过关键业务的操作窗口期，进而产生投资利润或本金损失。 4.1.2 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业务风险，针对各类风险分别列举)： 1、5G 消息内容风险 在传统短信时代，对于垃圾短信可以通过关键字或者关键字组合等方式识别过滤。而 5G 消息时代，对于不良消息内容则需要更加有效的手段来识别和拦截。对于超长文本内容，除了通用的关键字扫描识别，还增加上下文关联、超长文本分段并发扫描识别等优化扫描和匹配算法，识别更隐蔽的非法内容，加快命中速度。对于图片、音频、视频、卡片、地理位置以及其他类型的文件等媒体内容，采用样本库快速匹配与内容扫描相结合的方式。 2、5G 消息延迟或丢失风险 5G 消息与短信一样，可通过判断终端接收回执状态和时间，来判断消息的延迟和丢失情况。一旦在可能涉及客户投资出现损失的消息服务中出现该类风险，则可向申万宏源数据中心、证通股份等团队的值班人员发出语音外呼等提示或警告，要求人员尽快干预查明原因，识别是偶发还是系统网络或运营商故障，控制该类风险扩大化。 4.1.3 风险控制措施(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)： 1、5G 消息内容风险 除了系统对于已入样本库的文件进行快速识别，系统将通过人工审核方式，对未入样本库的消息内容进行扫描全覆盖。当人工审核确认消息内容包含不良内容时，系统将该内容提取特征码并导入样本库，后续消息中如果出现相同的媒体文件，系统可以直接命中拦截。除此之外，系统也可采购外部 AI 审核能力，对一些不涉及敏感信息的非格式化数据进行补充识别。 2、5G 消息延迟或丢失风险 当 5G 消息出现延迟和丢失的情况，系统在识别后，可根据策略进行补偿发送。例如普通的生日祝福、产品推介等消息，
--	--	--

		可在 10-30 分钟之内重复发送两次；而时效性较高的预警类消息，可在 1-5 分钟之内重复发送 5-10 次。不同的情况可分别设置具体补偿策略，在无需人工干预的情况下，将该类风险的影响降到最低，甚至消除。 4.1.4 应急预案 (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)： 1、5G 消息内容风险 一旦内容出现问题，并且已经发出到客户终端上，则可通过发送更正消息、或通过外呼平台对收到信息的客户做说明，以及在公开渠道（例如报纸、电视、官方网站等）进行补偿说明，消除负面影响。 2、5G 消息延迟或丢失风险 当该类风险的控制措施均告失效，通常情况代表系统、网络或运营商通道等环节出现故障或阻塞，无法继续提供服务。届时，申万宏源与证通股份将启用备用信息通知途径，例如人工坐席外呼、传统短信发送等方式，将消息送达客户终端。
	4.2 技术风险防控	4.3.1 技术风险点 (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)： 1、数据安全风险 数据安全风险可能出现在多个环节和方面，包括数据传输中被窃取、篡改，数据在保存过程中丢失或泄漏等等。本项目中由于 5G 消息可对客户提供更加完整、个性化的服务，因此相较传统短信以及微信公众号等服务渠道，5G 消息势必将接触更多涉及客户敏感信息的数据与信息。加上为了确保没有内容风险，消息平台服务商需要对消息内容（主要是企业到个人的消息）进行自动或人工审核。这些都会导致部分客户敏感信息与数据留存在平台上。因此对于 5G 消息服务平台，数据安全风险十分重要。 2、业务连续性风险 5G 消息是机构面对所有投资者提供的实时在线服务渠道，对于业务连续性要求非常高。当 5G 消息服务遇到人为或自然的原因，出现信息系统、网络的严重故障或瘫痪，使得 5G 消息的主要服务功能无法继续使用或服务水平不可接受时，机构为客户提供的相关服务渠道与功能将受到严重影响，出现业务连续性风险。 业务连续性风险可能在多个环节产生，包括系统不可用（例

		如断电、断网、遭到恶意攻击导致系统服务中断), 人员不可用 (例如关键员工突发无法履职导致业务中断), 场地不可用 (例如自然灾害导致工作场所无法展业), 以及第三方不可用 (例如运营商提供的通道被暂停) 等。业务连续性风险根据不同的影响级别和范围, 设置不同的响应时限与恢复时限要求。
		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、数据安全风险 证通股份在 5G 消息服务平台的建设、运维过程中, 将通过制度管理、系统辅助的方式与申万宏源证券、上交所技术共同对该类风险进行监测。例如对于所有加签传输的内容进行签名验证, 一旦发现数据传输遭到篡改则向运维、项目负责人发出实时预警; 对于所有系统相关运维操作进行定期审计核验, 用来发现非授权的、非必要的查询、下载、导出工作与人员; 对于数据的备份与保存方式、介质, 进行定期或不定期的检测和整理, 及时发现备份设备的故障或保存管理漏洞。 2、业务连续性风险 证通股份自身配备了 7x24 不间断的技术运维值班人员, 结合上交所技术提供的基础资源环境监控与运维服务以及申万宏源证券自有运维团队, 平台可第一时间发现系统、网络、应用、接口层面的故障与隐患。重大故障 (例如节点切换失败、消息队列积压超限、运营商通道发送成功率大幅下降等) 将同时以自动语音的形式立刻通知到三方的业务负责人与技术负责人。
		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) : 1、数据安全风险 (1) 在系统设计层面 对平台的 web 管理层、机构接口对接层、运营商通道对接层、业务逻辑处理层、业务数据存储层的网络结构进行分区, 将业务逻辑处理层与数据存储层放在安全防护级别最高的网络区域内, 严格控制系统访问端口、协议与权限。 对于机构接口对接、运营商通道对接等需要通过外部网络的节点, 设置严格的地址、端口、设备序列号白名单, 杜

		绝非授权的系统数据访问。 对于 web 管理层，设置严格的访问终端地址段、口令复杂度与更新要求、登录校验码、会话超时时间等策略；根据不同的账号角色，开放不同的数据查询、下载、导出等访问权限，并对涉及客户敏感信息的数据进行脱敏；记录所有 web 管理端界面的操作，包括日期、时间、ip、账号、操作行为、操作前后变化等。 (2) 在运维管理层面 制定运维工作管理原则、办法与操作细则，并经过申万宏源证券、上交所技术的技术部门、合规风控部门审查后实施。 以“最小权限”为原则，严格区分运维管理用户级别、权限，并明确运维操作授权与管理流程，包括申请、分配、变更、回收、核查等。 定期组织操作审计与核查，检查系统运维过程中对平台数据的查询、下载等操作是否必要、审批与执行过程是否合规等。 所有系统变更、版本升级的行为，均需进行安全渗透测试，并获得测试报告后方可实施。 所有业务数据均需进行定期备份，备份介质应在安全有保障的异地进行保管。 2、业务连续性风险 (1) 以集群、分布式为主，保障单机房内的业务连续性 对于 5G 消息平台自身，平台基于 spring cloud 的微服务分布式架构，所有功能模块化处理，应用均支持集群化部署，采用分布式部署，支持应用部署在多台服务器上、避免应用系统的单点故障；数据存储层通过 HDFS (Hadoop Distributed File System) 分布式数据存储技术，保证海量数据存储和管理；平台监控与调度通过运维管理系统协同，可快速发现和恢复系统故障，做到故障自愈、健康诊断、动态伸缩、智能升级等。 对于 5G 消息通道，平台将对接多省市的多个运营商，实现通道间的互备；并且对于单个通道，平台也通过多条线路进行连接，最大程度降低由于通道暂停、限流或网络故障带来的影响。 (2) 依托上交所技术，实现同城异地灾备
--	--	--

		5G 消息平台将借助上交所技术“证通云”能力，获得完整全套的云端灾备保障服务与支持，确保在主机房出现重大突发风险事件时，申万宏源证券的 5G 消息可不受影响，通过备用机房节点正常使用。 (3) 以业务连续性演练夯实保障能力与水平 申万宏源证券将与证通股份、上交所技术协作，在项目上线后针对不同风险和问题场景，组织安排多轮次的业务连续性演练，检验各方对平台业务连续性保障的能力，发现平台设计与保障过程中的问题，及时纠正，以确保在真实故障面前，平台能够经受住考验，为申万宏源证券提供持续的服务。
		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): 1、数据安全风险 当发生数据安全风险时，申万宏源证券将立即启动信息系统突发事件应急预案，由公司长期负责信息安全的分管领导组建临时工作小组，指导、协调指挥应急处置工作，包括事件影响评估，风险紧急处置，监管部门沟通，客户安抚与补偿方案制定，媒体公关应对等，涉及违法犯罪活动的则进一步移交警方调查处置。 与此同时，5G 消息平台的建设与运营方也将立即启动应急应对方案，针对出现数据安全风险的具体问题点，进行接口或通道端口关闭或切换、部分服务功能暂停或下架、消息模板替换、客户安抚消息发送、系统与数据的快照保存等。证通股份还将按需协调通信运营商共同参与事件原因分析。 2、业务连续性风险 当涉及业务连续性风险的事件发生时，第一发现单位将进行初步定级,并立即上报。由申万宏源证券、证通股份、上交所技术组件临时应对领导小组，确定技术应急与业务应急操作方案，例如系统切换、备份回滚、通道调整以及监管报备、公开渠道声明准备、媒体沟通等。 应急处置的同时，相关单位将密切关注处置效果，及时更新情况报告，确保应急处置方案达到预期效果与目标。整个应急处置过程涉及对外沟通的事项，三方应确定一个沟通主体，并对沟通内容达成一致，确保传递信息准确无歧义。 应急处置完成后，相关单位将及时回顾事件整个过程，分析研究问题产生原因，排查相关潜伏隐患。需要回切系统、网络或通道的，应在完成充分测试、验证后，以对业务造成

		最小影响的方式逐步回切。
		4.3.1 客户投诉渠道(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): 公司客户投诉渠道包括 95523 客户服务热线、官方网站 (www.swhysc.com) 和大赢家手机 APP 在线客服、各分支机构及公司总部(通讯地址:上海市徐汇区常熟路 171 号)等。 4.3.2 投诉处理机制(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): 根据公司《投资者投诉处理指引》相关规定,分支机构在收到投诉后应及时与投诉人沟通联系、了解投诉人诉求、化解矛盾纠纷,在收到投诉之日起 20 个工作日内作出处理决定,并由分支机构采取电子邮件、短信、信函或电话等方式,告知投诉人投诉的核实情况、做出处理决定的依据及理由,以及投诉人可以采取调解、仲裁、诉讼等救济途径。情况复杂的,可以延长处理期限,但延长期限不得超过 20 个工作日,并告知投资者延长期限及理由。 4.3.3 风险补偿机制(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): 如该业务在试点期间因意外风险导致投资者发生损失的,由公司牵头、证通公司、上海证券技术公司配合,组织对导致投资者发生损失的具体原因进行核查,并结合核查结果由公司承担风险补偿主体责任。对涉及需公司对投资者损失进行补偿的,纳入公司现行经纪业务差错处理审批机制中。由投资者所属分支机构提交相关情况的说明,经公司各相关部门审批确认后,对相关投资者的损失进行合理补偿。 4.3.4 项目退出机制(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、技术退出安排等内容): 退出触发条件:项目试点期间因技术系统故障或前端控制失效等原因导致出现重大监管风险等情形。
	*4.3 投资者保护机制	

		业务退出安排：公司为投资者提供基于 5G 消息的客户服务，不会对原有服务渠道进行替代。如该项目因发生特殊原因需终止或者下线的，公司将继续通过手机 APP 及 PC 客户端、微信公众号、普通手机短信等线上渠道以及投资者所属分支机构等线下渠道，为投资者提供信息提示、新股申购、业务查询、投教投顾等服务，确保对投资者日常服务有效衔接不中断。投资者的基本信息、托管的证券信息、交易及资金流水等数据均在公司账户系统及交易系统保存，项目终止或下线仅会减少公司对投资者服务的渠道，不会对投资者资金与数据安全造成影响。 技术退出安排：客户上行消息提示不再支持，服务渠道进行关闭，也不再支持信息下发服务，系统下线，并做好数据备份和保存工作。
--	--	---

附页：

牵头申报单位
承诺

本单位郑重承诺：

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。
2. 申报项目符合依法依规、有序创新、风险可控的申报原则。
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。
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。
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。

以上承诺如有违反，愿承担相应责任与后果。

单位（公章）

法定代表人（签字）：



2022 年 1 月 21 日

联合申报单位 1
承诺

本单位郑重承诺：

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。
2. 申报项目符合依法合规、有序创新、风险可控的申报原则。
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。
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。
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。

以上承诺如有违反，愿承担相应责任与后果。

单位（公章）

法定代表人（签字）：



王荣

2022 年 1 月 20 日

附页：

联合申报单位 2
承诺

本单位郑重承诺：

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。
2. 申报项目符合依法合规、有序创新、风险可控的申报原则。
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。
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。
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。

以上承诺如有违反，愿承担相应责任与后果。

单位（公章）

法定代表人（签字）：



王泊

2022 年 1 月 19 日

（注：联合申报单位如多于 1 家，承诺签章栏请相应增加）