

资本市场金融科技创新试点（北京）项目公示表

填报时间： 2021 年 6 月 25 日

一、项目概览	1.1 项目编号	BJ-SD-202101
	1.2 项目名称	中国结算“e网通”
	1.3 项目类型	行业基础设施
	1.4 项目简介	<p>中国结算“e网通”旨在打造“跨市场、一体化、普惠便捷”的投资者登记业务服务体系，借助金融科技，充分应用国产化技术，对外提升公司投资者服务在线化办理的质量和效率，提升客户体验，助力投资者保护，为资本市场场内、场外投资者提供全市场证券资产查询、线上质押（北京市场）、股东大会网络投票、基金投票等业务服务；基于云计算技术底座，通过大数据技术打通沪深、北京市场、场外基金等不同市场业务数据，通过区块链技术实现质押业务增信和存证，通过人工智能技术提升业务办理便捷性；从硬件平台、操作系统、中间件，全面应用国产化或开源开放技术，提升公司技术自主可控水平和数字化转型能力。</p>
	1.5 创新性描述	<p>业务方面，中国结算“e网通”立足于构建以用户为中心、服务为核心、渠道为重心的数字化运营体系，新建网厅、微厅、微信小程序、移动APP等线上渠道，与智能自助终端、人工柜台等线下渠道协同对外服务，实现支持海量投资者高并发访问的全市场证券资产一站式查询、资产证明电子凭证、投资者身份核查、证券质押登记、股东大会网络投票等公众服务。</p> <p>技术方面，中国结算“e网通”综合应用了人工智能、区块链、大数据、云计算等金融科技新技术，其中全栈国产化的大数据平台实现了证券行业海量数据的平滑迁移，基础设施领域首个核心业务上链系统（北京市场证券质押）则实现了证券质押业务流程的再造和重塑，具有创新性，在行业具有领先性。</p> <p>架构方面，相较于分散的金融科技场景应用，中国结算“e网通”按照前台、中台、后台的设计思想，基于私有云构建了公司投资者服务三大平台：数字化服务平台——中国结算“e渠道”、数字化业务平台——中国结算“e应用”、数字化技术平台——中国结算“e平台”，探索实现公司原属不同技术团队、不同时间段、不同技术体系开发应用的有效整合和新开发应用服务的统一纳管，系统架构具有创新性，在行业具有领先性。</p> <p>自主可控方面，中国结算“e网通”完全基于开源、开放、分布式技术搭建，业务应用完全自主研发，特别是大数据平台正在进行全</p>

		<p>栈国产化建设，整体技术系统、平台满足自主可控、国产化要求。</p> <p>数据方面，中国结算“e网通”打通沪市、深市、北京市场以及场外基金等证券数据，构造了证券投资者在资本市场场内、场外统一的资产数据视图，有效解决投资者原先多头查询，分别统计，无法及时、准确获得证券市场全部投资资产权威统计情况的痛点，在助力投资者保护的同时，实现了服务监管，有助于行业和监管机构建立投资者全市场证券资产的统一数据模型。</p>
	1.6 应用价值描述	<p>一是中国结算“e网通”打通沪市、深市、北京市场以及场外基金业务数据，有效解决投资者原先多头查询，分别统计，无法及时、准确获得证券市场全部投资资产权威统计情况的痛点，有助于切实保护普通投资者特别是中小投资者的切身利益。</p> <p>二是中国结算“e网通”提供了业务预填单、业务预约、电子凭证等线上电子化功能，实现了线上与线下联动，提升了柜台业务办理效率、降低了服务成本，提高了客户满意度，使公司服务更加绿色环保，践行国家低碳节能理念。</p> <p>三是中国结算“e网通”构筑了全方位、立体化的服务渠道、服务办理、服务评价体系，有效地方便了用户的业务办理，信息查询，提升用户体验，保证了公司在国家抗击新冠疫情关键时期，做到“疫情不见面，服务不间断”。</p> <p>四是中国结算“e网通”综合应用云计算、大数据、人工智能、区块链等金融科技技术，将技术与公司特色证券业务深度结合，助力公司直接面向资本市场普通投资者提供服务，提升了公司对外服务的数字化科技化水平，具有良好的实用性和易用性，扩展了资本市场服务用户的深度和广度，助力资本市场数字化发展。</p>
	1.7 试点目的描述	<p>中国结算“e网通”的试点目的在于：一是解决投资者多头查询，分别统计，无法及时、准确获得证券市场全部投资资产权威统计情况的痛点；二是提升公司对外服务形象，实现一网通办，提高服务满意度，服务实体经济和市场监管，构筑登记结算数字生态，推动行业数字化发展；三是寻找金融科技与公司业务服务之间的最佳结合点，为资本市场新一代信息技术与业务服务融合发展，提供可供参考的思路；四是增强技术自主可控、促进架构升级、为行业自主可控、新一代信息技术的落地实施积累经验。</p>
	1.8 牵头申报单位	中国证券登记结算有限责任公司，市场核心机构
	1.9 联合申报单位	无
二、项目基本信息	2.1 功能服务	<p>中国结算“e网通”立足于构建以用户为中心、服务为核心、渠道为重心的数字化运营体系，新建网厅、微厅、微信小程序、移动APP等线上渠道，与智能自助终端、人工柜台等线下渠道协同对外服务，实现支持海量投资者高并发访问的全市场证券资产一站式查询、资产证明电子凭证、投资者身份核查、证券质押登记、股东大会网络</p>


		投票等相关业务功能的线下线上联动办理。
	2.2 技术应用	中国结算“e网通”运用的主要信息技术包括云计算、大数据、人工智能和区块链技术,利用云计算强化基础设施,保障服务更可用;大数据精准用户服务,优化服务更实用;人工智能辅助业务处理,促进服务更易用;区块链支持业务创新,增强服务更好用。
	2.3 数据应用	中国结算“e网通”不存在外部数据源数据使用情况,使用的数据源自公司内部。
	2.4 服务对象与渠道	中国结算“e网通”主要面向全市场个人和机构投资者用户提供线上线下一体化服务。
	2.5 业务规模	月均受理用户请求 100 万次,在线办理证券质押规模约 20 亿股。
	2.6 预期效果	<p>一是服务实体经济,提升市场效能。通过中国结算“e网通”项目,打通了公司不同渠道之间,不同业务之间、线上线下之间的服务鸿沟,深化落实“一站式服务理念”,“让数据多跑路,让群众少跑腿”,提升公司服务市场的效率,服务实体经济效能。</p> <p>二是助力市场监管,赋能行业发展。通过相关多渠道数据视图的积累,有效构建了全市场个人和机构业务办理的全局视图,助力市场监管,强化合法合规;通过自研 API 网关和自建服务市场的方式,可将部分服务能力开放和输出,构筑资本市场金融科技创新发展良性生态。</p> <p>三是夯实线上服务,保护客户权益。中国结算“e网通”新建网厅、微厅、微信小程序、移动 APP 等线上渠道,与智能自助终端、人工柜台等线下渠道协同对外服务,实现支持海量投资者高并发访问的全市场证券资产一站式查询、资产证明电子凭证、投资者身份核查、证券质押登记、股东大会网络投票等相关业务功能的线下线上联动办理,通过证券基金持仓查询、网络投票等方式,有效的保护了普通投资者的合法权益。</p> <p>四是服务科创中心,助力首都发展。通过中国结算对外服务“e网通”体系三大平台,综合利用云计算、大数据、人工智能和区块链等新一代信息技术赋能业务,稳步推进金融科技在资本市场登记结算业务领域的应用试点,加强科技应用创新,助力北京科技创新中心建设。</p>
	2.7 已获专利、认证或奖项	无
三、依法合规原则评估	3.1 涉及的业务场景是否由持牌机构提供	所涉及业务场景均为相关法律法规赋予登记结算机构的法定职能
	3.2 是否违反现行法律法规和监管规定	否
	3.3 分析及结论:	中国结算“e网通”业务上按照《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国证券投资基金法》《证券登记结算管理办法》等相关法律法规对我司职能的规定范围内,建

	立线上业务办理渠道，依法合规开展各项业务。	
四、有序创新原则评估	4.1 是否侧重于大数据、云计算、人工智能、区块链等新一代信息技术对资本市场各类业务的科技赋能	是
	4.2 是否以服务实体经济、提升市场效能、强化合规风控、增强监管能力、保障金融安全为应用导向	是
	4.3 是否有助于稳妥推动新一代信息技术在资本市场的落地实施，促进资本市场的数字化发展	是
	4.4 分析及结论： 中国结算“e网通”按照行业、公司有关金融科技应用的相关要求，综合考虑云计算、大数据、人工智能、区块链等金融科技技术的成熟度和安全性，有序进行金融创新。	
五、风险可控原则评估	5.1 是否已有效识别相关业务合规、系统安全、数据安全风险	是
	5.2 是否不存在重大风险隐患或已充分做好相应风险防范和补偿安排	是
	5.3 是否不存在发生系统性风险的隐患	是
	5.4 分析及结论： 中国结算“e网通”按照国家、行业信息安全相关制度规范建立了完善的系统安全性保障措施，并将客户信息、数据安全的保障工作看作是中国结算“e网通”对外服务的重中之重，整体风险可控。	
六、业务风险控制机制	中国结算“e网通”存在的业务风险主要是业务操作和外部安全风险，包括公共安全风险、岗位设置风险、流程管控风险、业务资料管理风险等。为有效应对风险，中国结算制定了详细的业务应急预案体系，整体应急预案体系可分为办法（指引）、预案、流程、规程四个层级；建立了业务操作风险管理三道防线，采用技术和人员两方面对业务风险进行控制；通过日志、审计、稽核等系统随时对错误操作及时进行告警，提升业务人员操作准确性，同时引入主各岗、双岗复核等制衡复查制度，及时检测业务操作风险并消除。	
七、技术安全保障机制	中国结算“e网通”涉及到的技术风险包括并不限于：主机、存储、网络等设备/部件故障，应用软件、通讯软件故障或缺陷，基础软件故障，业务处理异常，网络中断，数据泄露等。为此中国结算“e网通”的技术开发、系统运行相关职能部门制定完备的技术风险应急预案并进行应急演练，在职责范围内完善管理流程、优化监控系统，对信息技术风险进行24小时监测和检查，实时感知系统运行、对外服务状态，及时发现技术系统的异常与故障。	
八、投资者保护	8.1 客户投诉渠道	中国结算“e网通”始终高度重视客户服务工作，用户可通过电话、官方网站等多种方式进行投诉：

		<p>客服电话：4008058058</p> <p>在线和智能客服： http://www.chinaclear.cn/zdjs/zxkf/zxkf.shtml</p> <p>此外公司还建立了线上线下一体的服务质量“好差评”系统，用户可在业务办理完成后，及时进行客户服务满意度评价和投诉。</p>	
	8.2 投诉处理机制	<p>一是中国结算“e网通”的投诉响应针对不同业务问题均由公司不同业务部门承担，并已纳入公司整体投诉响应机制，包括从客服问题记录、责任部门落实、问题反馈等一系列机制，并对特殊情况有应急预案。</p> <p>二是中国结算“e网通”建立了线上线下一体的服务质量“好差评”系统，通过客户服务满意度评价，及时了解线上线下客户服务质量，进行有针对性的调整。</p> <p>三是中国结算“e网通”还建立了公司智能客服系统，将常见问题纳入智能客服知识库，并对客服人员进行了专题培训，打造“智能客服为主，人工客服为辅”的“e网通”客户服务体系。</p> <p>四是中国结算“e网通”在部分业务查询结果页面提供了相关客服联系方式，方便投资者联系咨询。</p>	
	8.3 风险补偿机制	<p>中国结算“e网通”始终将保护投资者合法权益贯穿于项目开发运行全过程，本身并不会给用户造成实质经济损失。同时，对于部分业务查询结果页面提供了相关客服联系方式，方便投资者联系咨询，如查询结果、办理结果等确与实际情况不符，将由相关证券、基金公司负责做好解释工作。</p>	
	8.4 项目退出机制	<p>为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。中国结算“e网通”设定了项目的退出机制，退出触发条件包括但不限于：用户服务渠道变更、公司战略调整等，并针对项目退出进行了如下技术、业务安排：</p> <p>一是做好项目退出公告。及时向监管部门报告项目退出计划和安排，及时通过门户网站、APP等渠道发布项目退出公告，让用户充分了解实际情况，稳定市场、媒体、投资者的预期和情绪。</p> <p>二是办理渠道变更。系统退出后，中国结算“e网通”需要公示明确是否有其他渠道可以办理相同业务，比如在线办理北京市场证券质押业务的投资者仍可通过BPM、券商柜台等其他渠道办理证券质押登记业务。</p> <p>三是系统数据存档。系统要根据数据是否敏感判断数据的后续存档方式，比如区块链仅记录了业务办理时的过程数据，不涉及敏感数据，当区块链平台退出后，历史数据可以直接保存，且不涉及与其他关联系统的交互使用问题。</p> <p>四是业务系统下线。根据系统操作手册，回退相关软件服务，关闭各服务器之间的网络访问关系，完成资源回收。</p>	
九、申报单位基本	9.1 牵头申报单位	9.1.1 单位名称	中国证券登记结算有限责任公司

信息	9.1.2 单位类型	市场核心机构
	9.1.3 统一社会信用代码	91100000710927994X
	9.1.4 注册地址(办公地址)	北京市西城区太平桥大街 17 号
	9.1.5 持有金融牌照情况	无
	9.1.6 试点项目涉及的业务牌照	无
	9.1.7 工作分工	中国结算“e 网通”的全部工作由中国证券登记结算有限责任公司独立完成。
	9.1.8 单位简介	<p>经中国证监会批准，2001 年 3 月 30 日，中国证券登记结算有限责任公司（以下简称中国结算）设立，公司是依据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）和《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）设立的不以营利为目的的企业法人。上海、深圳证券交易所分别持有公司 50% 的股份。2001 年 10 月 1 日起，上海、深圳证券交易所承担的全部证券登记结算业务划归中国结算承担，《证券法》规定的全国集中统一运营的证券登记结算体制由此形成。</p> <p>根据《证券法》、证监会发布实施的《证券登记结算管理办法》和公司《章程》，公司的职能包括：证券账户、结算账户的设立和管理；证券的存管和过户；证券持有人名册登记及权益登记；证券和资金的清算交收及相关管理；受发行人的委托派发证券权益；依法提供与证券登记结算业务有关的查询、信息、咨询和培训服务；中国证监会批准的其他业务。</p> <p>目前公司业务覆盖的场所范围：（一）为上海、深圳证券交易所及全国中小企业股份转让系统公司全部上市或挂牌的证券提供登记、清算和交收服务；（二）为上海、深圳证券交易所上市的股票期权等金融衍生品提供清算、交收服务；（三）为沪港通等跨境证券交易提供登记、存管、清算、交收服务；（四）为内地发行的开放式基金产品、证券公司资产管理产品及陆港基金互认产品提供登记、清算、交收及托管服务；（五）为中国证券金</p>

			<p>融公司转融通业务提供登记结算服务；(六)为中国金融期货交易所上市国债期货提供实物交割服务；(七)为非上市公众公司提供集中登记存管服务；(八)为境外上市公司(主要在香港)非境外上市股份提供集中登记存管服务；(九)为债券在证券交易所市场与银行间市场流动提供转托管(转登记)服务。</p> <p>公司提供的主要服务内容：(一)为上市公司等证券发行人提供持有名册、证券权益派发、公司行为网络投票、股权激励和员工持股计划等服务。(二)通过电子化证券簿记系统为证券持有人设立证券账户，提供登记、存管服务及证券交易后的证券交收服务。(三)为结算参与者设立担保和非担保资金交收账户，为证券、金融衍生品交易提供清算、交收服务。就场内集中交易的证券品种，公司作为中央对手方(CCP)以结算参与人为单位，提供多边净额担保结算服务。就非场内集中交易的证券品种，提供双边全额、双边净额、实时逐笔全额(RTGS)及资金代收付服务。(四)为公募、私募基金发行人提供基金资产的托管服务。</p>
	9.2 联合申报单位 1	9.2.1 单位名称	无
		9.2.2 单位类型	无
		9.2.3 统一社会信用代码	无
		9.2.4 注册地址(办公地址)	无
		9.2.5 持有金融牌照情况	无
		9.2.6 试点项目涉及的业务牌照	无
		9.2.7 工作分工	无
		9.2.8 单位简介	无
十、其他			

补充事项			
十一、其他申报材料清单	材料名称	出具单位(部门)	时间(时效)
十二、牵头申报单位承诺	<p>本单位郑重承诺:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本单位在申报资本市场金融科技创新试点(北京)项目过程中,所提供的一切申报材料信息真实、准确和完整,本单位承诺承担与此相应的法律责任。 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. 申报项目不存在违法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。 <p style="text-align: right;">单位(公章)</p> <p style="text-align: right;">法定代表人(签字): </p> <div style="text-align: right;">  <p>2021年6月25日</p> </div>		

附页：联合申报单位承诺

项目名称	
联合申报 单位承诺 1	<p>本单位郑重承诺：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 本单位在申报资本市场金融科技创新试点（北京）项目过程中，所提供的一切申报材料信息真实、准确和完整，本单位承诺承担与此相应的法律责任。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. 申报项目不存在违法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。 <p style="text-align: center;">单位（公章）</p> <p style="text-align: center;">法定代表人（签字）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>