

证券公司资产证券化业务数字化建设实践与思考

□国联证券 汪锦岭、毛伟

国联证券自2014年起进入资产证券化领域,先后发行过消费金融、应收账款、融资租赁、商业保理等多种类型的ABS产品。2020年以来,国联证券通过市场化改革引入优秀人才团队,并全面规划了资产证券化业务的数字化运营体系,通过金融与科技的结合,大幅提升了业务效率和质量,资产证券化业务发展驶入了快车道。截至2021年末,国联证券存续ABS产品规模379.9亿元,年度增幅达37倍以上。2021年度国联证券ABS业务新增管理规模排名全行业第八位,在消费金融资产证券化、金融租赁资产证券化等领域建立了较好的品牌优势和较强的市场影响力,形成了公司的差异化、特色化竞争优势。

资产证券化业务数字化的关键环节包括:

■项目材料的数字化管理

国联证券通过ABS项目管理系统,结合项目材料的形成过程,对项目材料进行全面数字化管理。ABS项目管理系统对业务流程的关键材料进行了定义和标识,项目组在项目执行过程中,需要分阶段上传相关材料,并安排专人在关键节点对材料的完整性进行检查核对。对于项目涉及的大量纸质文件,系统能够及时触发相应工作任务,要求项目人员完成扫描和上传。对于视频面签等离线管理的大文件,系统能够对其有效归集和审核,从而避免关键材料的缺失或遗漏。系统还提供分权限的文档管理功能,按照项目材料权限最小化原则,对不同用户分别授权,用户只能访问自己有权限的项目材料,未经授权时不能对项目材料进行编辑、下载等操作。

此外,为了满足监管机构对ABS业务工作底稿管理的要求,国联证券还上线了ABS工作底稿管理系统,针对资产证券化项目设置了专门的底稿模板,从严制定了底稿管理和修订规则,针对资产证券化项目储架式发行、存续期管理等场景进行了专门优化,并配套建设了资产证券化项目底稿评审和报送流程,实现了对底稿质量和报送质量的严格管理。

■基础资产的数字化管理

基础资产管理是资产证券化业务的核心。基础资产数据的质量和获取效率,对于资产证券化项目风险的评估和监测,以及资产证券化



产品收益率的测算和定价等,具有关键意义。

国联证券在开展资产证券业务的过程中,高度重视基础资产的数字化管理工作,与ABS项目管理系统同步建设了ABS基础资产管理系统。基础资产数字化管理从基础资产的数据模型和数据质量管控入手,通过项目团队与原始权益人及资产服务机构的积极沟通,支持系统直连、人工导入等多种方式,合理采集和汇总项目的基础资产原始数据,作为基础资产识别、打包和定价的依据,并在此基础上开展资产风险监测、资产压力测试等工作,极大提升了基础资产的数据处理能力。国联证券还积极引入大数据、人工智能等新技术,利用基础资产数据进行资产证券化项目现金流分析和预测,并通过丰富的金融模型对产品收益和风险进行测算,极大提高了资产证券化产品的定价效率和定价合理性。

■项目发行的数字化管理

虽然证券公司大多设有DCM(DebtCapitalMarket)部门来负责固定收益类产品的一级市场发行工作,但受诸多因素影响,发行过程的数字化水平一直较为低下,大量的客户管理、报价登记、发行簿记等工作主要依赖手工操作完成。随着资产证券化业务规模的急剧增长,证券行业迫切需要引入科技手段以提升项目发行的效率。

国联证券根据资产证券化业务发行管理的实际需求,自主研发了一套ABS发行簿记系统。该系统提供客户信息管理、发行信息管理、申购管理、标位汇总、边际价格预测、中标分配、缴款通知

书管理等功能,实现了发行簿记全过程的信息化。ABS发行簿记系统从资管产品管理系统中获取项目的基础信息,在完成项目发行簿记后,再将相关信息完整推送至ABS项目管理系统,从而实现了项目信息从立项、发行到存续期管理的自动流转,不但提高了发行效率,还保证了项目信息的准确性和一致性。

■循环购买的数字化管理

证券公司作为资产管理人,需要在项目存续期间及时收回已到期的基础资产(例如消费贷款)资金,并按照既定的基础资产筛选标准,向原始权益人购买新的基础资产(例如新发放的贷款),这种操作就是资产证券化业务的循环购买。循环购买是资产证券化项目存续期管理的一项重要工作,工作量大,操作频率高,较容易出现操作差错。特别是对于消费金融类ABS项目,其基础资产为大量到期日不同的小额贷款,几乎每天都有一些贷款会到期清偿。

为了实现对循环购买的数字化管理,国联证券ABS项目管理系统提供了基础资产筛选、现金流预测、风险测算等基础功能。同时,由于循环购买涉及资金流转、信息披露、档案管理诸多业务流程和多套业务系统,国联证券又通过自主研发实现了多套IT系统的无缝衔接,将资管产品管理系统中的项目基础信息管理、ABS项目管理系统中的循环购买管理、OA系统中的资金划款流程等整合为统一的循环购买流程,并为信息披露工作提供了整合统一的数据源,简化了操作流程,大幅提高了业务效率。

经营管理。国联证券通过自主研发,采集相关IT系统中的资产证券化产品估值数据、循环购买数据、收益分配数据,自动计算资产证券化产品的日频资产规模,提升了日常数据校验的及时性和日常数据统计的准确性。

■资产证券化业务的信息保护

资产证券化业务涉及的参与方众多,如何有效保护相关各方的敏感信息,在保障业务开展的同时防范信息泄露,也是资产证券业务数字化体系建设中需要解决好的一个重要问题。

近年来,数据联邦、加密共享、联合学习等新技术不断涌现,通过这些技术,数据所有者可以在不泄露个人信息的前提下,协助数据使用者完成数据统计、模型训练等工作,既有效保护了个人信息,又达到数据分析的目标,是解决上述问题的一种很有前途的技术方案。此外,区块链技术也在资产证券化业务领域得到了较多的应用,它是解决信息不对称问题的一个有效手段。通过区块链技术的防篡改特性,原始数据所有者可以将原始数据进行一定程度的加密或信息屏蔽后,再提供给数据使用者。数据使用者虽然无法获取基础资产的全部信息,但是可以信赖数据的真实性,从而在信息披露和信息保护之间达到一种平衡。

总结来说,资产证券化业务对于提升我国直接融资比例、盘活存量资产、发展多层次资本市场具有重要意义,对于证券行业而言意味着巨大的发展机遇。通过科技与金融的结合,大力提升资产证券化业务的数字化水平,既是资产证券业务发展壮大的内在需求,也是证券行业实现高质量发展、推进数字化转型的重要体现。

资产证券化涉及证券公司投资银行业务和资产管理业务两大领域,参与主体众多、业务流程复杂,有自身的一些鲜明特点。国联证券针对资产证券化业务特点,经过两年多时间的探索实践,构建了一套较为完整的资产证券化业务数字化体系,有效支持了公司资产证券化业务规模的快速扩张。下一步,国联证券将积极探索利用人工智能、联合学习等新兴技术,不断提升资产证券化业务的数字化、智能化水平,推动业务持续健康发展。(节选)

■资产证券化业务的数据治理

资产证券化业务兼具投资银行业务和资产管理业务的特点,数据来源多、数据结构复杂和数据质量参差不齐一直是资产证券化业务数据治理的难点。国联证券从数据一致性和数据准确性两方面着手,不断提升数据质量,有效解决了资产证券化业务数据治理的难题。

为了保持数据的一致性,国联证券在立项之初就为项目分配了内部唯一编码,该内部唯一编码贯穿项目的整个生命周期。通过内部唯一编码,项目人员可以方便地在资管产品管理系统中查询项目的基础信息,或在公司OA系统中查询项目的流程状态信息,不同系统间也依据内部唯一编码实现了数据的勾稽和对齐,为后续的数据校验提供了基础保障。

在确保数据准确性方面,国联证券一方面通过系统对基础信息实行统一管理,避免多头管理、版本更新等造成数据差错,另一方面加强业务流程控制,设立项目组自查、内核、质控等多重复核机制,保障数据的准确性。我们还引入了文档智能审核系统,借助大数据、人工智能、自然语言处理、机器学习等手段,对文档内容进行全面审核,以实现材料中同类数据的一致性检查、勾稽关系校验等功能,防范数据差错。

此外,深入梳理业务流程,实现跨系统数据整合,也是提高数据质量的有效方式。例如,资产证券化产品对应的专项资产管理计划一般采用周度或者月度估值,运营人员无法通过估值系统获取日频的资产管理规模数据,不利于日常业务监控和