

证券公司外部数据管理规范研究

【摘要】随着证券行业对数据依赖程度的日益加深，外部数据已成为提升核心竞争力与风险防控能力的关键要素。然而，行业在外部数据的引入、管理和应用过程中普遍面临定义分类不清、流程不规范、应用效率低、安全风险凸显等挑战。本研究旨在系统构建一套证券业外部数据管理规范体系。通过文献研究、行业调研与案例分析等方法，课题明确了外部数据的定义与多级分类标准，设计了覆盖需求、采购、接入、评估、退出的全流程管理规范，提出了提升数据应用效率与安全管控水平的实施方案，并经由多家证券公司的实践案例验证了规范的有效性。研究成果对于提升证券公司数据治理水平、促进业务创新、保障合规发展具有重要的指导意义与实践价值。

关键词：外部数据管理；数据分类；标准化流程；数据安全；证券行业

正文

一、引言

（一）研究背景

随着证券行业对数据依赖程度的不断提高，外部数据的引入和应用已成为提升业务竞争力和风险防控能力的重要手段。然而，在外部数据的引入和管理过程中，证券公司面临着诸多挑战：首先，数据引入流程不规范，缺乏统一的标准和流程，导致数据来源多样、质量参差不齐，难以有效整合和利用。其次，数据应用效率低，由于缺乏专业的数据评估与分析方法，外部数据的价值未能得到充分挖掘。此外，数据安全风险日益凸显，外部数据的引入和使用过程中可能面临数据泄露、隐私保护等问题，给公司带来法律风险和声誉损失。

（二）研究目标

本研究的总体目标是构建一套适用于证券行业的外部数据全生命周期管理规范体系。具体目标包括：

1. 明确证券业外部数据的定义，建立科学系统的分类框架；
2. 设计标准化的外部数据引入流程，涵盖从需求提出到验收上线的各个环节；
3. 提出提升外部数据应用效率与价值实现的方案；
4. 建立严格精细的数据安全与权限管控机制，确保数据

合规使用。

（三）研究意义

1、提升管理水平：

通过统一的外部数据引入标准、准入机制和全流程管理体系（从需求评估、供应商遴选、采购、接入、验收到退出），证券公司可以丰富管理的数据类型和维度，更能从根本上提升整体数据资产的管理水平和运营效率，使数据使用部门能够高效、准确、便捷地获取并应用高质量的外部数据，为基于数据的决策提供坚实、可信的基础。

2、促进业务创新：

通过畅通、规范、高效的数据引入和应用通道，能够极大满足业务部门（如投研、资管、零售、风控、机构）对多样化、实时化、深度化外部数据的迫切需求，解决高质量外部数据匮乏的困境。充足、优质的外部数据注入，将极大地扩展和深化业务应用场景：例如，基于更全面画像的精准营销和个性化客户服务；整合产业链、舆情、事件等数据的动态、前瞻性风险评估和预警；面向机构客户的数据服务产品开发等。这将驱动证券公司产品创新、服务升级、运营优化和风控能力跃升，从而形成差异化的市场竞争优势。

3、加强合规发展：

通过对外部数据管理的标准化和规范化，将合规与安全要求前置化、嵌入到外部数据引入和管理的每一个环节，明

确数据权属边界、使用权限范围、数据脱敏/去标识化要求、跨境传输规则等关键合规要素，建立数据权限的细粒度、精准化管控机制（如基于角色的访问控制），证券公司可根据上述规范，有效防范外部数据引入、存储、加工、使用过程中的泄露、滥用等风险。这不仅是满足《数据安全法》、《个人信息保护法》等监管法规的硬性要求，也是推动行业在合规框架内安全、有序地应用外部数据，提升整体风险抵御能力，促进证券行业长期健康发展必要保障。

二、研究方法

本研究为确保构建的规范体系兼具系统性、实用性与前瞻性，综合运用了多种研究方法，并注重各方法间的交叉验证与协同互补。

首先，采用文献研究法，对国内外数据管理领域的重要理论框架（如 DAMA-DMBOK、DCMM）、相关政策法规（包括《数据安全法》、《个人信息保护法》及证券行业监管规定）以及代表性金融机构的数据治理实践报告进行了系统性的梳理与研读。此举旨在奠定扎实的理论基础，确保本规范体系既与国际先进理念接轨，又能严格契合国内监管环境与行业特点。

其次，重点运用案例分析法，选取了中泰证券、证通公司、招商证券等在外数据管理方面具有代表性的机构作为研究对象。通过深入剖析其在数据分类、采购流程、平台建

设、质量管控、安全应用等方面的具体实践、成功经验与面临的挑战，进行跨案例的比较与归纳，旨在提炼出可复制、可推广的共性解决方案与差异化实施路径，极大地增强了研究成果的实践指导价值。

再次，通过行业调研与专家研讨法作为重要补充。研究过程中，不仅广泛收集了多家单位在外部数据管理中的共性需求、核心痛点与对行业标准的期待，还组织了多次内部研讨与专家访谈。这一过程确保了研究成果能够精准切合证券公司的实际业务场景与管理需求，提升了规范的适用性与可操作性。

最后，采用归纳总结法作为研究的核心逻辑主线。通过对上述经文献研究获得的理论依据、案例分析提炼的实践经验以及行业调研收集的现实反馈进行交叉比对、整合分析与系统提炼，最终将分散的理论结构提升为结构化的知识体系，形成了一套内容完整、重点突出的证券业外部数据管理规范体系。

三、研究结果

（一）行业现状

1. 缺乏完善的外部数据定义与分类

（1）现有外部数据定义与分类

经调研，目前行业内对外部数据的定义主要有以下几种：

一是 2024 年 10 月中国信通院云计算与大数据研究所发

布的报告《金融机构外部数据管理实践白皮书（2024年）》，该报告由中国信通院云计算与大数据研究所联合建设银行、交通银行、重庆银行、工商银行、中原银行、兴业银行、华夏银行、厦门国际银行、长沙银行、广发银行、邮储银行、渤海银行、招商银行、恒丰银行等在内的多家单位共同编制，依托大数据技术标准推进委员会发布。报告对“外部数据的概念”进行了定义，提出“金融机构外部数据指为实现特定业务目标，通过采购、合作、自主采集等方式，从金融机构外部引入的数据”。

同时指出“金融机构外部数据管理指金融机构通过构建组织架构、明确各部门职责要求、建立和实施系统化制度、流程和工具等方式，针对共享和退出的全流程管理，确保外部数外部数据进行引入、应用、共享和退出的全流程管理，确保外部数据的合法引入、合规使用、充分共享和有序退出，并在经营管理中最大化发挥外部数据价值的动态过程。”

二是银保监会发〔2018〕22号《银行业金融机构数据治理指引》提到了“外部数据”，外部数据概念相对于内部数据而言，区别于银行业金融机构自身的客户数据、交易数据等。

外部数据可以从多个维度进行分类，以下是几种主要的分类方式：

①按数据来源分类，如来源于政府机构、国际组织的公共数据；来源于商业机构或第三方的行业研究数据、企业评

级数据等；来源于网络的社交媒体、舆情数据等。

②按数据结构分类

结构化外部数据：具有明确定义的格式和模式，通常存储在数据库或表格中。易于机器读取和分析。

如政府统计数据库（CSV/Excel）、金融数据 API 返回的 JSON/XML、商业数据库中的客户记录表格。

半结构化外部数据：具有一定结构但不完全符合严格的表格模式，常包含标签或标记来定义数据元素。

如 JSON 数据、XML 数据、HTML 网页等。

非结构化外部数据：没有预定义的数据模型或格式，是人类可读但机器不易直接理解的内容。

如社交媒体文本、新闻文章、PDF 报告、图像、音频、视频文件。

③按数据内容/应用领域分类

宏观经济数据：GDP、通胀率、利率、汇率、贸易数据。

行业/市场数据：市场规模、增长率、市场份额、竞争对手情报、供应链数据。

公司/财务数据：上市公司财报、股票价格、信用评级、企业注册信息、高管信息。

消费者/人群数据：人口统计数据（年龄、性别、收入、教育）、消费行为、兴趣偏好、生活方式、社交媒体画像。

地理空间数据：地图、卫星图像、GPS 坐标、地点信息

(POI)、区域统计、交通流量。

环境数据：天气、气候、空气质量、水质、污染水平。

科技/研发数据：专利数据、学术论文、技术标准、临床试验数据。

舆情数据：新闻提及、社交媒体情绪、产品评论、品牌声誉分析。

法律法规数据：法律条文、法规政策、法院判例、合规要求。

(2) 现有外部数据定义与分类的不足之处

研究发现，上述对外部数据的定义在如下方面还不够明确：

①业务目标指向不清晰，信通院白皮书定义中“为实现特定业务目标”的表述过于宽泛，如在证券行业定义外部数据，是否需明确外部数据在自营投资、风险管理、行业研究、合规监控等场景中的差异化业务目标。

②“引入方式”的边界模糊，“合作”是否机构与机构间的数据互换，如行业研究报告等。

③“价值最大化”缺乏量化标准，定义中强调“最大化发挥价值”，但未明确价值评估维度。证券行业可能需要根据有自身的特点，重新数据发挥的价值。

分类原则上，考虑到证券行业特点，在对外部数据的分类上还应考虑到如下方面的问题：

①证券业特有来源，考虑到证券行业特点，关键来源类别可以包括另类数据供应商（卫星图像、供应链物流数据）等。

②应用领域分类上考虑证券业务场景，如投资研究类：卖方研报、产业政策解读；风险管理类：对手方信用风险数据、黑名单；合规类：关联方图谱等。

2. 缺乏标准的外部数据引入流程

（1）现有外部数据的引入方式

现有证券机构在引入外部数据时，常因外部数据来源高度分散（涉及各类交易所、金融数据服务商、政府部门及另类数据提供商等），且不同数据提供方在技术架构的成熟度、基础设施水平和技术实施能力上存在显著差异——从具备完善 API 服务体系的大型供应商到技术能力有限的小型机构——这种来源零散与技术水平参差不齐的现状，直接导致了数据接入方式的复杂化与碎片化，实践中不得不并行采用包括定制化数据同步脚本、多样化的实时或批量接口（如 RESTful API、WebSocket）、基于 SFTP/FTP 协议的文件传输、甚至数据库直连等异构性极强的多种技术手段来完成数据引入。

（2）现有外部数据引入方式的不足之处

不同引入方式导致引入工作成本居高不下，且难以用统一的流程进行监控增加了引入过程中的不稳定性风险。在市

场上没有统一可用的技术架构、工具能高效率、高质量完成数据同步的现实状况下，对数据提供方在数据提供过程中进行的质量保障措施要求进行标准化变得尤为重要。

外部数据引入过程中，对数据提供方的要求一般有：

①支持服务器与数据库类型规范，需要支持信创类型服务器与数据库。

②建表设计需要有规范，需要标明业务主键或技术主键，需要有完善的数据字段解释标明用法，需要对表更新机制、更新时间进行完整描述。

③表变更通知规范，需至少提前一个月通知表单各种可能引起使用问题的变更行为，如变更表结构、变更表内容、变更表更新频率、表单计划下线等。

④监控规范，对引入方与数据提供方之间的通信有心跳机制的监控，需按规范保留并打印传输日志内容并提供给引入方。

3. 缺乏高效的外部数据应用方式

(1) 现有外部数据的应用方式

当前证券业对外部数据的应用一般包括数据的接入，传输，存储，数据质量监测与数据效用评估，接入方式有数据服务，数据推送，数据采集，联合建模等形式，传输方式主要分为互联网传输，专线传输以及U盘传输等，存储形式一般为数据库或数仓的集中存储居多，也有分散存储等其他形

式；另外，在数据的应用过程中一般会进行数据的质量监控以保证数据能够正常使用。

（2）现有外部数据应用方式的不足之处

上述外部数据在应用过程中由于接入方式具有多样性且各个数据源的外部数据都有其定制化格式，导致外部数据在接入时缺乏统一的外部数据接入手段，在数据接入过程中需要反复核对数据格式，降低外部数据接入效率；另外，在数据传输过程中可能会出现数据泄露等安全问题，造成安全事故；在数据存储方面，分散的存储会阻碍数据在机构内部的高效分享；在数据质量检测方面，由于依赖于外部数据源本身的质量水平，数据的质量检测较为有限；在数据效用评估方面，存在缺乏深度分析和业务反馈机制等问题。

4. 缺乏安全可靠的外部数据权限管控机制

（1）现有外部数据的权限管控机制

外部数据的引入和使用过程中可能面临数据泄露、隐私保护等问题，给公司带来法律风险和声誉损失。当前证券公司的外部数据从敏感度方面分类可分为敏感数据和非敏感数据，对于非敏感数据例如公司公告，行情新闻等数据在数据开发和传输的过程中一般不会有加密处理，数据的权限管控一般较为松散，审批环节较少，而对于敏感数据例如征信，个人等数据在数据权限管控一般较为严格，审批环节冗长且操作环节复杂。

（2）现有外部数据的权限管控机制的不足之处

对于非敏感性数据来说，例如资讯数据，如果数据权限的申请流程繁琐，审批节点过多，授权机制无法批量快速赋权的话会拖慢相关数据表的开发过程，导致数据需求方获取数据周期增大，降低公司竞争力，因此对于非敏感数据应该设置角色化授权机制，按照相关角色进行批量化赋权，减少数据权限申请链路与申请频率；对于敏感性数据来说，例如隐私数据，虽然针对该类数据的数据审批链路较长，在链路的前半段做到的相对的数据安全，但是在实际数据赋权操作执行时由于缺少权限验证机制或权限验证机制不够及时可能会导致数据权限错配进而引起数据泄露事件，对公司和行业造成难以估量的损失。

（二）研究内容

1. 证券业外部数据的定义与大体分类

（1）证券业外部数据定义

证券行业在运营和决策过程中高度依赖数据，其中外部数据是其中的重要组成部分。证券业外部数据是指证券公司为实现特定业务目标，通过采购、合作、自主采集等方式由业务系统之外的第三方或公共平台引入的数据。

（2）证券业外部数据的分类原则

根据数据的披露来源不同,外部数据可划分为三大类：金融市场数据、政务数据以及行业数据（非金融）。

①金融市场数据

金融市场数据指来源于金融机构、金融信息服务商等渠道反映各类金融资产价格、交易量、利率、汇率及监管信息的数据，该类数据是证券公司进行投资分析、风险控制、量化交易等业务的重要基础。根据不同金融机构或金融监管部门类别可将金融市场数据进一步细分为：资本市场数据、货币市场数据、外汇市场数据以及金融监管数据。

②政务数据

政务数据指由各级政府部门、司法机关、公共事业管理单位等政务平台依法公开或通过合法授权获取的的各类结构化或非结构化政务信息，该类数据广泛应用于证券公司在客户尽调、合规审查、风险控制、黑名单筛查、反洗钱、监管报送等场景。根据不同政府部门来源可将政务数据进一步细分为：工商数据、税务数据、知识产权数据、司法数据、统计局数据、其他境内政府部门数据、国际货币基金组织及世界银行等境外机构发布的全球宏观数据。

③行业数据（非金融）

行业数据（非金融）指金融市场以外的其他行业领域产生的体现不同方面的企业、个体的经营活动或者整个行业的数据，该类数据可用于宏观经济分析、行业研究、企业基本面评估等方面，有助于提升证券公司多维度数据分析与决策支持能力。根据不同数据类别差异可将行业数据（非金融）

进一步细分为：企事业单位及行业协会等主体的经营数据、个人相关数据、行业专有数据。

在确定第一层分类后，根据不同的分类原则，可进一步将外部数据进行细分，每一层的数据分类原则如下：

分类原则 1：按数据不同来源划分，主要分为金融市场数据（来自金融市场或相关主体行为等）、政务数据（来自不同政府部门数据）、其他除金融市场以外的行业数据（来自各行各业、以及不同互联网平台的数据）。

分类原则 2：金融市场数据按照不同金融机构或金融监管部门类别进行分类；政务数据按照数据来源不同政府部门进行分类；行业数据按照不同数据类别差异进行分类，体现不同方面的企业、个体的经营活动或者整个行业的情况。

分类原则 3：按照不同数据种类以及数据产生不同环节进行分类。

分类原则 4：按照不同数据业务明细进行分类。

（3）证券业外部数据分类明细：

根据上述对外部数据的三大分类与各级分类原则的相关标准，证券业外部数据的分类明细如下：

分类等级	一级分类	二级分类	三级分类	四级分类
外部数据 分类明细	金融市场	资本市场	权益	
			债券	
			机构	

			期货		
			期权		
			信用业务		
			集合投资工具		
			参考性金融工具		
		货币市场	央行基准利率	人民银行对金融机构存款利率	
				人民银行对金融机构贷款利率	
				金融机构人民币存款利率	
				金融机构人民币贷款利率	
				小额外币存款利率	
			同业拆借市场	拆借利率	
				同业拆借行情	
			回购协议市场	回购利率	
				交易行情	
			公开市场业务	央行公开市场操作	
				中央国库现金管理	
			利率衍生品	远期利率协议	
				利率互换	
			外汇市场	外汇汇率	指数
		汇率			
		外汇行情		外汇交易	
		利率曲线		美元隐含利率曲线	
		金融监管		外汇掉期曲线	
			行政许可		
			行政监管		
			行政处罚		
		政务数据	工商信息	工商基础	市场禁入
主体基本信息					
企业变更					
企业股东					
			曾用名		

			企业主要人员
			股权变更信息
			股东及出资信息
			分支机构
			发起人及出资信息
			股权轨迹
			历史高管
			个体户基本信息
			个体户变更记录
			个体基本信息
			个体户曾用名
		工商附加	公示许可信息
			营业执照作废声明
			执行标准自我声明
			抽查检查
			双随机抽查
			债权人公告信息
			驰名商标情况
			企业良好信用
		工商负面	股权冻结信息
			股权质押
			动产抵押
			知识产权出质
			经营异常
			工商行政处罚
			简易注销公告
			清算信息
			注吊销信息
			涉嫌冒用他人身份 登记信息
			司法协助
			专项整顿企业违法 情况
			严重违法失信
			个体户简易注销公 告

		工商年报	年报股权变更	
			年报基本信息	
			年报资产	
			年报出资	
			年报对外担保信息	
			年报对外投资信息	
			年报社保	
			年报网站或网店信息	
			工商其他	
		税务信息	税务基础	纳税人信息
				纳税评级
			税务风险	欠税信息
				其他
		知识产权	专利	专利基本信息
				专利法律状态
			商标	商标基础信息
				商标流程信息
				商标使用项目
			著作权	软件著作权
				作品著作权
		域名	ICP 备案信息	
		品牌	品牌信息	
		司法数据	立案信息	案件流程
				立案信息
			审理信息	开庭公告
			裁判文书	
			执行信息	曝光台
被执行人				
失信被执行人				
终本案件				
限制高消费				
司法拍卖				
破产重整				
法院公告	法院公告			

			送达公告
	统计局	国民经济核算	
		景气指数	
		价格指数	
		财政	
		人口	
		固定资产投资	
		国内贸易	
		对外经济贸易	
		人民生活	
		就业与工资	
		科教体卫	
		资源环境	
		行业数据	
		IMF 世界银行 组织或政府发布的数据	全球宏观数据
	其他	其他行政处罚	质检总局-通关业务司-严重失信名单
			食药监-行政处罚
			科技部-行政处罚
			统计局-统计失信企业
			环保部-行政处罚
			环保部-环保专项督查环境违法问题已处理处罚和整改到位的企业
			海关-失信行政处罚
			海关-知识产权行政处罚
			政策公告
行业数据（非金融）	企业或事业单位、协会等	舆情数据	
		招聘信息	
		投融资信息	企业投融资明细
			创投机构投资基金

				创投机构基金管理人	
				基金与基金管理人	
				招投标信息	企业招投标项目信息
					企业招投标正文内容
				资质榜单	高新企业
					专精特新
					其他资质榜单
				其他	
				个人	个人消费数据
					个人社保数据
		行业个人黑名单			
		其他			
		行业专有数据	房产数据		
			电力数据		
			运营商数据		
			消费数据		
			航运数据		
			航空数据		
			卫星遥感		
		互联网 APP 统计数据			
分类原则	按数据来源划分，主要分为金融市场数据（来自金融市场或相关主体行为等）、政务数据（来自不同政府部门数据）、其他除金融市场以	金融市场数据按照不同金融机构或金融监管部门类别进行分类。政务数据按照数据来源不同政府部门进行分类。行业数据按照不同数据类别差异进行分类，体现	按照不同数据类型以及数据产生不同环节进行分类	按照不同数据来源及其数据业务明细进行分类	

外的行业数据（来自各行各业、以及不同互联网平台的数据）	不同方面的企业、个体的经营活动或者整个行业的情况		
-----------------------------	--------------------------	--	--

表 1：证券业外部数据分类与分类原则

2. 证券业外部数据标准化引入流程

本部分研究旨在构建标准化的外部数据引入全流程管理体系。核心包含构建统一的需求收集与评估方式，标准的数据采购流程，严格的数据接入标准。

（1）统一的需求收集与评估方式

①需求收集

按照外部数据需求的获取方式，可将需求分为申请和征集两种。需求申请指各部门可以根据业务需要，收集部门内提出的外部数据需求，论证后提交至外部数据归口管理部门审核。需求征集指外部数据归口管理部门通过与行业间以及数据供应商的沟通交流，及时掌握市场动态，将时下新颖的数据和应用场景推荐给各业务部门，主动收集相关外部数据需求。之后，需求由归口管理部门汇总整合、归并去重、充分论证并统一进行数据接入和管理。

②需求评估

各部门提交至外部数据归口管理部门的需求包括需求描述、应用场景描述、数据使用量预估、效益预估、业务可行性方案、安全保障措施和应急处置预案等内容，其中需求描述又包括数据字典、数据范围、更新频率、数据质量以及售后服务等内容。之后，外部数据归口管理部门将根据数据测试情况、初步询价结果、效益预估以及业务可行性分析等综合判断是否采购数据。

(2) 统一的外部数据采购流程

①预算或费用申请

预算申请可分为定期申请和随时申请两种模式。定期申请指财会部门约定本年度预算申请的时间和周期，外部数据预算在相应的时间内完成申请。随时申请指财会部门在每年初框定外部数据概算，在概算范围内，外部数据预算可以根据业务需要进行申请。相较而言，随时申请的模式更灵活，也更有助于提高外部数据的引入效率。费用申请是指金融机构根据自身业务规划，匡算每笔业务的数据预计成本上限，并经有权人（组织）审批。审批通过后，使用部门在不高于每笔业务预计成本上限的情况下开展业务，最终投入成本为业务笔数乘以每笔业务的数据实际成本。这种模式有利于金融机构进行成本效益管理，可以实现数据成本的精细化测算与管控，适合有严格投入产出要求的业务

场景。

另外，为加强外部数据精细化管理能力，确保外部数据切实应用到业务中，金融机构开始推行预算“分摊”机制，按照“谁使用，谁分摊”的原则将外部数据预算分摊至相关部门或具体产品。

②外部数据采购

外部数据的采购需要严格按照各金融机构相关的采购制度和流程执行。采购流程主要包括采购申请、采购实施、合同管理、评估验收、费用结算等五个步骤。采购申请通常由业务部门向外部数据归口管理部门提出采购需求，再由归口管理部门统一进行整合、审核以及申请。采购实施环节，金融机构可根据实际情况设置集中采购限额，采购金额在限额以上的由外部数据归口管理部门统一向采购部门提出集中采购申请。合同起草可根据采购流程由外部数据归口管理部门牵头，相关部门协同完成，在经由法律、内控合规等部门审核后提请签署。服务验收可由归口管理部门组织业务部门开展，包括外部数据的效果评估和服务验收。费用结算通常由合同签署部门执行，并依照合同执供应商的费用支付。另外，对于数据类合同，应结合数据资产情况，加入对于版权合规、更新承诺、延时承诺、通知机制等区别于一般 IT 项目的条款。

(3) 统一的外部数据接入标准

①外部数据接入方式

外部数据的引入在行业内经历了从标准化到定制化的转变。初期，机构多依赖于统一标准的数据服务，随着数据市场的扩展，更多的机构开始追求更贴合业务需求和数据特性的定制化服务。联合建模等新型合作模式应运而生，促进了与政府部门及第三方企业的数据共享，同时减少了数据直接传递的风险。

正式接入外部数据前，机构需要做好全面的前期准备工作，包括获取详尽的数据字典，以深入了解数据本质；评估数据规模，确保基础设施能应对数据挑战；明确数据交付方式，无论是实时查询还是批量传输，都与内部团队紧密配合，确保技术可行。同时，机构还需要规划数据接入的时间表与优先级，有条不紊地推进工作。全量数据的质量探查更是不可或缺，并且需要形成详尽报告，为后续的数据管理和应用提供坚实支撑。

在接入外部数据的过程中，随着各机构对于数据安全需求的增加，系统直连成为当前外部数据传输的主要方式，一般分为网络专线和互联网传输两种。网络专线传输指机构与供应商之间通过运营商建立独立的网络连接通道，互联网传输指机构与供应商之间通过互联网建立网络连接，并通过软硬件加密的方式传输数据。对于可直接共享的开放型外部数据，业内应形成统一的数据服务标准，接入时应至少在主数

据维度进行多源融合，通过主数据多源融合情况，为判断供应商数据及时性、准确性提供重要参考，并且要长期监控以提升引入外部数据质量；对于不可直接共享的外部数据如政务数据，隐私数据等应通过安全求交，多方安全计算等相关技术手段保证数据引入的合规性与安全性，做到原始数据不出域，数据可用不可见。

②外部数据质量评估与监控

在接入外部数据前，机构应首先对外部数据质量进行初步评估，根据完整性，唯一性，准确性，一致性，及时性和有效性等维度进行质量评判，对数据质量较差数据应提前通过反馈数据提供方，下游业务告知等方式规避数据质量问题引起的后续业务问题。

在接入外部数据过程中，接入动作是一个持续性动作，为了提升数据服务的稳定性和提高后续内外部数据融合的效率，机构应对接收到的外部数据进行持续的数据质量监控，包括对每一个供应商的接收服务器、数据库进行运维监控，例如增加根据单表过往更新频率，高于过往更新频率 50%的预警（如过往平均 30 天更新一次，最新 45 天未更新）；根据单表过往更新量，高于过往更新量 200%的预警（如过往平均每天更新 1w 条，最新一天更新 3w 条）等监控手段。

在外部数据引入的源头进行数据质量的评估与监控能够提前发现数据问题，为外部数据在机构内部高效应用奠定

坚实的基础。

3. 证券业外部数据高效应用

本部分研究旨在规范外部数据的使用方法，核心包括外部数据的存储方式，共享方式，内外部数据的融合，外部数据的使用质量与使用效果评估

(1) 外部数据存储

外部数据需要根据数据遭到破坏后的影响范围和影响程度来确定存储的安全等级以及相关管控手段。统一集中管理模式下，外部数据通常进行集中存储。其中实时联机查询应统一由外部数据管理系统对外提供服务接口，并在合法合规的前提下留存查询结果；而批量数据传输应统一由外部数据管理系统接入后传输至数据仓库或数据湖进行存储。另外针对大批量数据，为了外部数据的高效使用，存储方式还应考虑使用查询效率更高的 OLAP(On-Line Analytical Processing, 联机分析处理)系统进行对应数据的存储。

(2) 外部数据质量检测

外部数据的质量指外部数据能够真实、完整地反映实际情况的程度。外部数据的质量监测指依据质量规则对外部数据质量进行检查、核对，量化外部数据质量水平并识别质量问题的过程。外部数据的质量检测通常分为事前、事中和事后三个阶段，事前阶段的主要形式为采购前的 POC 测试，通过在采购前对外部数据进行抽样检测的方式进行数据质量

的检测，事中阶段主要形式为接收机，数据更新量的实时监控，一般通过系统功能实时监测外部数据质量，在有数据质量问题时能够及时进行预警，事后阶段主要形式为主数据多源校验，业务定制化规则监控，可由外部数据归口管理部门汇总各业务部门在使用过程中发现的质量问题，形成数据质量监测报告，另。不同于内部数据对质量的控制和提升，外部数据的质量依赖于数据源本身，其质量更侧重监测、有限度地替换和补充。

（3）外部数据效用评估

外部数据效用评估指对数据使用效果进行深度分析，由各业务部门基于系统平台提供的统计结果以及业务成效评估方法进行分析，评估结果将汇总至外部数据归口管理部门，以此作为开展下一年度外部数据需求分析、费用申请及数据采购等多项工作的重要依据。通过费用分摊，将成本与产出的评估落实到各使用部门，使用外部数据产生的费用直接影响该部门财务数据。费用分摊原则上与供应商收费方式一致，各分摊部门可协商分摊。由于机构降本增效的要求，外部数据预算及采购政策趋严，业内已经将外部数据效用评估工作提升到更高的层次，逐步由定性评估过渡到定性和定量相结合、着重定量分析的阶段。

4. 证券业外部数据安全管控

本部分研究旨在建立严格的外部数据安全管控体系，在

实际操作中，为有效防范在使用外部数据过程中可能引发的数据泄露、滥用、越权访问等风险，保障数据资产安全及业务合规，必须建立严格、可执行的外部数据安全管控体系。该体系的核心在于对数据使用全生命周期的权限控制与行为监控，重点围绕以下关键环节展开：

（1）审批维度：细化权限范围，精准赋权

①数据分级分类：

依据外部数据的来源、敏感性、商业价值及其对业务可能产生的影响程度（如市场行情、客户身份信息、舆情数据、监管信息等），对其进行科学合理的分级（例如：公开、内部、敏感、机密）和分类管理。不同级别的数据对应不同的审批严格程度和权限要求。

②场景化授权：

审批权限范围必须紧密结合具体使用场景进行界定。例如，研究员对特定行业基础数据的批量下载分析权限，风控岗对特定客户信用数据的实时查询权限，或 IT 运维岗对数据接口日志的访问权限等。审批时需明确申请者请求的数据范围（数据集、字段、时间跨度等）、使用目的（研究、风控、合规报告、系统测试等）、使用时限、操作类型（读取、下载、修改、删除等）以及访问系统/工具名称。

③部门职责与权限匹配：

明确不同部门的核心职能边界。销售部门、研究部门、

运营部门、风控部门、合规部门、信息技术部门的工作内容和数据需求存在显著差异。权限分配与审批需据此进行“部门+岗位+数据级别+使用场景”的多维分级管控，严格贯彻“业务必需”原则，禁止无理由或扩大化的权限授予，最大限度减少越权操作风险。

（2）审批流程：多层次把关，严密防控

①流程与风险匹配：

审批流程的设计必须与数据的级别和使用场景的敏感性、风险性相匹配。低风险场景（如访问公开基础数据用于一般性研究）可采用相对简化的审批流程；高风险场景（如访问包含客户隐私或核心定价模型敏感信息、涉及大额交易或重大合规决策的数据）必须实施更为严格的多层级、多角度审批。

②核心审批环节：

首先，业务部门审批申请人所在部门负责人或其授权人进行初步审核，主要判断申请的数据范围和使用场景是否与申请人岗位职责相符，是否属于部门业务所必需。

其次，数据管理/安全部门审批由专业的数据管理部门或IT安全团队审核，重点评估数据敏感性、技术可行性（如接口安全、系统承载）、是否符合整体数据安全策略、权限分配的合理性（是否存在过度授权）。

最后，高级管理层/数据安全委员会终审对于极高敏感数

据或涉及核心业务流程、重大合规要求的权限申请，须提交至更高级别的管理层（如业务分管副总、合规负责人）或专设的数据安全委员会进行最终审核批准，确保数据使用行为符合公司战略、监管要求和最高安全标准。所有审批节点需留存清晰、不可篡改的电子化审批记录。

③关键操作控制：

对于核心数据的操作（如批量导出敏感数据、修改基础配置等），流程中可增设“强制双人确认/复核”环节，或在技术上实现该环节。

（3）权限分配：从需求出发，按需分权

①“需知需用”准则：

权限分配的核心原则是“最小权限、按需分配、即时生效”。任何权限的赋予，必须以支持员工完成其岗位职责所必需为唯一出发点，禁止授予不必要的、超出当前职责范围的权限。

②入职与转岗管理：

新员工入职时，权限分配应基于其《岗位说明书》明确的职责范围进行配置。配置方案需由用人部门负责人和 IT 安全部门共同确认并完成审批流程，方可开通权限。

员工岗位发生变更（包括部门内调动、跨部门调动、职责调整）时，其原有权限必须根据新的岗位要求进行重新评估和调整。用人部门须在规定时限内（如 3 个工作日内）发

起权限变更申请，对冗余权限及时撤销，对新增权限按流程申请。任何权限配置或变更必须通过审批流程确认后方可执行。

③特殊/临时权限：

对于因项目、测试、审计等产生的临时性需求，必须严格定义权限范围和使用期限，并在项目结束或期满后立即收回，避免权限滞留形成“后门”。

(4) 权限变更：动态管理，定期审查

①权限及时变更：

权限变更管理（尤其是撤销）的时效性至关重要。员工离职（主动/被动）、调岗、职责变更或项目结束都是权限变更的关键触发点。在员工离职流程中，IT 部门应与 HR 部门密切联动，确保离职手续完成的同时，立即同步禁用其所有账号权限，特别是外部数据访问权限，并保留操作记录。另外，如 2.2.4.3 所述，权限必须跟随岗位职责同步调整。

②定期清理与审查：

仅靠事件驱动变更不够。应建立定期权限清理和审查机制（如季度、半年度）。由 IT 安全部门或合规审计部门牵头：

A.检查系统中是否存在“幽灵账号”（长时间未使用的账号）。

B.核实现有权限配置是否仍与当前岗位职责相符（权限有效性检查）。

C.发现并清理冗余权限、过度授权。

D.审查授权审批记录的完整性和合规性。审查结果应形成报告，对不合规问题限期整改。

(5) 权限审计：全面覆盖，实时监控

①常态化审计机制：

权限的合规性和安全性离不开持续、定期的审计验证。审计工作应覆盖数据访问、操作行为、权限配置、审批记录等全过程。

②审计重点：

A.检测非授权情况下权限的添加、删除、修改。

B.识别非正常工作时间、非授权设备/IP 地址、高频次/大批量访问敏感数据等高风险操作。

C.发现员工实际使用数据超出其被授权的范围或既定使用目的的行为。

D.审查权限配置是否遵循最小化原则，是否与审批结果一致，是否符合安全基线要求。

③技术支撑：

充分利用统一身份认证系统、数据访问审计系统、安全信息和事件管理系统等技术手段，实现对权限操作和访问行为的自动化、全量、实时记录与监控，设定风险规则进行预警。审计记录应保存足够长的期限（如 6 个月以上）以满足内外部审计和追溯要求。

④ 审计结果运用：

审计发现的问题应及时通报相关部门和责任人，督促整改。应将权限审计结果纳入到数据安全绩效管理评估，并持续优化权限分配策略、审批流程和风险控制规则。

四、研究结论与建议

（一）研究结果应用与典型案例

1. 案例一：招商证券—外部数据的标准化引入

在近年来，在数据驱动的金融环境下，证券行业面临着前所未有的挑战和机遇，外部数据在券商的决策支持、风险控制、客户服务和市场研究中也扮演着越来越重要的角色。券商行业使用外部数据有数据来源广泛、数据量大、实时性要求高、数据质量与合规要求严格等特点，且券商各业务条线展业形式差异较大，故一般采用“自主分散模式”引入外部数据。

在此背景下的外部数据引入，由于券商常见的财富管理、机构业务、投资银行、资产管理等各项业务形态区别大，容易造成重复采购、复用困难、管理混乱等问题，招商证券为响应国家充分利用数据生产要素的倡导，促进数据生产要素的价值释放，自 2021 年起率先尝试以“统一集中方式”管理外部数据，从采购、接入、分发、使用四个维度全方位管理外部数据。基于司内实际情况，从制度、平台、流程三方面同步下手，提升外部数据管理规范，发挥外部数据价值。

一是制定公司级外部数据管理制度，明确规定各部门责任，由归口管理部门对接各业务部门需求统一进行采购及引入，并结合公司采购制度、合同制度等确定外部数据全流程管理实施细则，为后续统一管理奠定基础。

二是搭建外部数据管理平台，涵盖项目合同管理、供应商管理、数据资产管理等模块，一体化全链路管理外部数据。由项目合同管理模块支撑业务部门、归口管理部门多方数据需求联通；由供应商管理统一对供应商进行服务稳定性、最新风险舆情等进行管控；由数据资产管理形成外部数据资产地图，面向全公司开放，推广外部数据使用，深挖外部数据价值。平台一体化管理外部数据，让司内实现找数有依、用数有地。

三是新设外部数据立项、权限申请、退出等流程，对外部数据管理细则全部进行流程化规范管控，通过流程节点对各环节的合规性、合理性进行充分论证、充分审批，是支撑外部数据管理制度落实的基石。

同时在技术底层，制定了完善的数据接入标准，对厂商差异化的数据同步方式、数据存储格式、字段命名形式等进行了规范，使数据质量更有保障。并对不同数据源的主数据进行 **oneid** 融合拉通，建立了统一的主数据模型，实现不同数据源之间灵活切换、联通使用。

当前，招商证券的外部数据管理平台承接公司 80+个外

部数据项目，涉及行情资讯、金融基础数据、衍生数据、另类数据等几大类数据，服务公司 13 个业务部门 4 个全资子公司。同时依托外部数据建立企业画像、产品画像、尽调平台等多个数据应用，并广泛支持司内 70+系统，充分发挥外部数据司内共享价值。经过统一管理后，率先通过剔除重复采购、整合采购需求，降低整体合同金额，同时通过统一管理提升数据使用便捷度，数据复用率提升 20%，降本增效效果显著。

2. 案例二：证通公司—金融资讯类外部数据质量评估方案

随着金融行业数字化进程加速，外部数据已成为投资决策、风险管理和业务创新的核心支撑。公司提供的股票、债券、基金等金融资讯数据，作为客户策略构建与业务运营的关键输入，其质量直接关系到客户的决策准确性与市场竞争力。

当前，数据供应链日益复杂化、数据体量呈指数级增长，质量风险已凸显为行业共性挑战：多源异构数据存在字段缺失、数值偏差、更新延迟、逻辑矛盾等问题，可能引发客户策略失效、监管报备差错甚至声誉损失。例如，股票实时行情秒级滞后可能导致量化交易滑点扩大，债券条款信息遗漏可能触发合规风险。

根据数据存在数据量庞大、数据维度多、数据来源分散

的特点，证通对于原始数据的完整性、准确性验证，采用一定比例样本抽查的方式来完成。通过样本抽查，推测整体数据库的数据覆盖度和准确率情况，整个评估要点包括以下几点：

（1）数据完整性质量评估

针对海量金融资讯数据来源分散、结构多维的特征，评估重点验证数据集是否完整包含支撑客户投资决策和业务运行的必要核心字段。通过科学的抽样方法，系统核查如股票代码、债券唯一标识码（如 ISIN）、基金净值日期等确保资产唯一识别的关键字段，以及上市公司全称、公告发布日期等辅助分析的关键信息。对处于特定状态的数据（例如已退市证券、到期债券、暂停申购基金等），还需验证其相关状态字段是否完备。目的是识别可能导致客户在资产识别、组合管理或合规报备中出现中断的关键字段缺失风险。

（2）数据准确性质量评估

为确保客户依据数据进行的关键决策（如交易执行、风险定价、绩效归因）可靠，本环节严格验证数据内容的真实性与精确性。核心任务是抽样核对披露型数据（如财务指标、债券条款）是否与原始权威信源（如交易所公告、审计报告、发行说明书）保持一致，同时对衍生计算数据（如市值、收益率）进行业务逻辑合理性检验。在发现数值偏离时，将深入溯源排除，旨在捕捉可能引发交易滑点、估值偏差或监管

处罚的系统性数据错误。

（3）数据一致性质量评估

面对金融数据在时间维度和跨源渠道可能存在的矛盾，本评估着重于维护数据的纵向连贯性与横向可比性。一方面，将核查同一主体或资产在不同时间点的历史数据呈现是否逻辑自洽、连续可追溯（例如除权除息后股价的复权连续性）；另一方面，将对比同一数据点在不同来源或不同产品中的表达是否存在歧义或冲突（如企业名称在不同系统中的标准差异）。通过识别此类不一致，防止客户在历史回溯分析、跨市场比较或风险聚合时产生模型失真。

（4）数据时效性质量评估

鉴于金融市场瞬息万变，数据的及时更新对客户把握时机至关重要。评估将依据不同数据类型的业务时效要求进行验证：对驱动高频交易策略的市场行情类数据，需满足近乎实时的更新能力；对影响日终净值核算的基金数据等，需在业务截止时间前完成更新；对由事件触发的关键公告信息（如重大重组、信用评级调整），则需确保在可操作时间窗口内同步。核心目标是定位更新延迟的瓶颈环节，保障客户在关键时刻能获取最新有效信息。

3. 案例三：中泰证券—安全高效的内外部数据融合应用

在当前证券市场竞争日益激烈的环境下，中泰证券致力

于提升自身的业务水平和市场竞争力。精准营销成为实现这一目标的重要手段之一。随着数据要素化浪潮的推进，利用外部数据赋能公司生产经营已成为业务新的增长点。但证券公司在与外部机构的数据合作中数据孤岛问题尤为突出，不同机构之间的数据格式、标准和安全要求各不相同，缺乏统一的数据共享平台和规范，导致数据难以在不同机构之间进行有效的流通和共享，限制了数据的应用范围和价值挖掘，另外，证券行业受到严格的监管，在外部数据管理与应用方面，需要遵守一系列的法律法规和监管要求。《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规对数据的收集、存储、使用、传输和共享等环节提出了明确的合规要求，证券公司必须确保其数据管理和应用活动符合这些法律法规的规定，否则将面临严重的法律风险。上面两点从规范性和合规性制约了外部数据的应用，因此如何在内外部数据融合应用过程中保持高效与安全是解决上述问题的关键。

在此背景下，中泰证券引入了隐私计算技术，旨在解决数据流通领域“可用不可见”的问题，实现合法合规使用外部数据，进而赋能生产经营。具体应用过程中，隐私计算技术的应用路径涵盖多个关键环节。

首先是数据加密，平台对接大数据中心服务中台，在涉及客户唯一标识信息（如身份证号码或手机号等）的传输时，采用符合数据安全要求的加密算法进行加密，确保数据在传

输过程中的安全性，防止敏感信息泄露。

接着进行隐私求交，能实现基于密码学安全的安全求交功能，实现非对等求交任务。供数方只能获得交集规模无法获取交集内容，获数方可获取求交具体内容。在本次案例中，在中国移动的数据合作中，通过隐私求交确定双方数据的交集部分，为后续的分析 and 建模提供基础。

随后开展特征分析，基于求交结果集，对数据进行深入分析，筛选出与精准营销相关的特征。例如，结合内部客户数据和外部机构提供的数据，分析客户的资产状况、交易频率、投资偏好等特征，以便更精准地刻画客户画像。

最后进行模型训练，在安全求交的基础下，支持跨主体数据进行联邦学习建模。训练数据模型时，支持对数据的预处理及特征筛选，运用逻辑回归、XGBoost、随机森林等多种模型进行训练，且模型训练过程可测、可调，以满足模型优化要求，不断提升模型质量。训练完成的模型可发布为服务，结果集可落地应用。

在模型与营销具体场景的结合方面，将训练好的模型应用于长尾客户精准营销场景。通过平台计算、训练结果，以API方式向指定机构开放查询，为营销决策提供数据支持。筛选出的客群以客户标签的形式补充到现有的客户标签体系中，并针对该群体定时定量进行DOP的消息投放，触达方式包括齐富通消息推送、短信、智能外呼三种形式。根据

营销反馈数据，持续优化模型和投放策略，实现营销准确性和有效性的提升。

随着内外部数据的不断融合应用，在营销指标提升方面客户转化率获得大幅增长，这一提升得益于精准客户画像的不断完善以及营销模型的持续优化。另外，在数据安全保障层面，严格的身份鉴别机制将进一步降低非法用户登录尝试的成功率，登录失败率稳定控制在极低水平，从源头杜绝非法访问。配合访问控制策略的不断精细化，确保不同用户在其既定权限内访问数据，极大程度降低因权限管理漏洞导致的数据泄露风险，保障了内外部数据安全高效应用。

（二）发展趋势

随着金融科技的迅猛发展、数据要素市场化配置改革的深入推进以及全球数据治理规则的演变，证券业外部数据管理将呈现以下显著趋势：

1. 监管趋严与合规要求精细化

穿透式监管深化：监管机构将更加关注外部数据来源的透明度、数据流转的全链条可追溯性，要求机构能够清晰说明数据如何影响模型、策略和决策，并证明其合规性。

数据安全与隐私保护升级：《数据安全法》、《个人信息保护法》等法规的执行将更加严格，对跨境数据传输、敏感个人信息处理的要求将细化，机构需投入更多资源构建符合新规的数据安全防护体系。

数据质量与审计要求提升：监管可能引入更具体的数据质量标准（如完整性、准确性、时效性阈值）和强制性审计要求，要求机构定期证明其外部数据管理的有效性。

2. 数据要素化与价值挖掘深化

数据资产入表与管理：随着数据资产确认相关会计准则的探索和落地，外部数据将逐步被视为重要的无形资产，其价值评估、成本分摊、收益计量等将纳入财务管理体系，驱动更精细化的数据资产管理。

融合应用与智能决策：外部数据将与内部数据、另类数据（如卫星图像、社交媒体情绪、供应链数据）更深度地融合，通过 AI/ML 技术进行复杂分析，赋能更精准的风险定价、投资决策、客户画像、反欺诈和运营优化。

数据产品化与服务化：部分领先机构可能将自身处理、验证、融合后的高质量数据（在合规前提下）转化为数据产品或服务，对内提升效率，对外探索新的商业模式。

3. 技术驱动管理能力跃升

数据治理技术广泛应用：元数据管理、数据血缘追踪、数据质量监控、主数据管理等治理技术将更深入地集成到外部数据管理流程中，实现自动化、实时化的管理。

API 化与平台化集成：外部数据采购、接入、分发将更倾向于通过标准化 API 进行，并集成到统一的企业级数据中台或数据湖仓平台，提升数据获取效率和内部共享能力。

区块链与隐私计算应用：区块链技术可能用于提升数据来源的可信度和交易记录的不可篡改性；隐私计算（如联邦学习、安全多方计算）将在保障数据安全和隐私的前提下，促进跨机构、跨领域的合规数据协作与价值挖掘。AI 赋能数据质量与合规：AI 将用于自动化数据质量检查（异常检测、模式识别）、合规性扫描（识别敏感信息、评估跨境传输风险）以及供应商风险评估。

4. 生态协作与标准共建

行业数据联盟与共享机制：在监管指导和行业自律组织推动下，可能出现聚焦特定领域（如 ESG 数据、供应链数据）的行业数据联盟，探索在合规框架下的数据共享、标准共建和联合采购模式，降低成本，提升数据质量。

供应商管理专业化与协同化：机构与数据供应商的关系将从简单的采购转向更紧密的战略合作，共同应对合规挑战，探索创新数据服务模式。供应商的资质认证、绩效评估将更加体系化。

跨行业数据融合需求增长：对宏观经济、产业动态、企业行为等更广泛领域数据的需求将驱动证券业与政府、其他行业（如能源、交通、消费）在数据合规共享方面进行探索。

（三）行业建议

为有效应对未来挑战，把握发展趋势，促进证券业外部数据管理的规范、高效和创新发展，提出以下建议：

1. 监管机构方面

完善顶层设计与标准体系：加快制定并发布证券业外部数据管理的专项监管指引或细则，明确核心原则（如权责明确、来源合法、质量可控、安全合规、价值实现），细化数据分类分级、供应商管理、数据安全、跨境传输、数据质量等方面的具体要求。

加强监管科技应用：利用监管科技（RegTech）手段，建立行业外部数据管理登记或报备平台，探索对关键外部数据源、数据流向、合规状态的动态监测能力，提升非现场监管效率。

推动数据要素市场建设：积极参与国家数据要素市场顶层设计，研究制定适应金融行业特点的数据确权、流通交易、收益分配和安全治理规则，为证券业合规高效利用外部数据创造良好的市场环境。明确数据资产入表的相关财务会计处理指引。

促进合规跨境数据流动：在保障国家安全和个人隐私的前提下，研究制定更清晰、更具操作性的金融数据跨境传输规则和认证机制（如类似欧盟 BCRs/SCCs），支持证券机构全球化业务发展。

鼓励行业自律与试点创新：支持行业协会在标准制定、最佳实践推广、人才培养、争议调解等方面发挥更大作用。在风险可控的前提下，允许并指导部分机构开展数据要素流

通、隐私计算应用等创新试点。

2. 行业协会方面

制定行业最佳实践与指引：在监管框架下，组织行业力量，制定更详细的外部数据管理操作指引、合同范本、供应商评估模板，数据质量度量标准等，为机构提供实操参考。推动建立行业通用的外部数据元数据标准和数据质量评估框架。

搭建交流与协作平台：定期组织研讨会、培训会，促进机构间在外部数据管理经验、挑战和解决方案方面的交流。探索建立行业级的数据质量信息共享机制（如匿名化的问题数据源提示）。

推动数据能力建设：联合高校、研究机构、科技公司，开展针对性的数据治理、数据合规、数据技术（如隐私计算）等领域的专业培训与认证，提升行业整体人才水平。

3. 证券经营机构方面

强化顶层设计与战略重视：将外部数据管理纳入公司整体数据战略和风险管理框架，明确董事会和高管层的监督责任。设立或明确牵头部门，统筹管理外部数据的全生命周期。

健全治理架构与制度流程：完善制度体系，制定覆盖供应商准入评估、尽职调查、合同管理（明确权责利、SLA、退出机制）、数据接入与使用审批、数据质量管理、安全防护（加密、脱敏、访问控制）、合规审查（特别是跨境和隐

私)、应急响应、审计监督等环节的详细制度与操作流程。落实数据分级分类，基于敏感度、重要性、合规要求，对外部数据进行精细化的分级分类管理，实施差异化的管控措施。建立问责机制，明确各相关部门（业务、科技、合规、风控、采购）在外部数据管理中的职责，建立清晰的问责链条。

加大技术投入与平台建设：构建统一管理平台，投资建设或升级企业级数据治理平台/数据中台，实现外部数据的统一接入、编目（元数据管理）、质量监控、血缘追踪、安全管控和分发服务。应用先进技术，积极探索和应用数据质量自动化工具、隐私计算技术、区块链存证、AI驱动的合规筛查等，提升管理效率和风控能力。保障基础设施安全，持续加强网络安全、数据安全防护能力建设，确保外部数据存储、处理、传输环境的安全可靠。

深化供应商管理与合作：严格准入与动态评估，建立科学的供应商评估模型（涵盖资质、数据质量、安全性、合规性、服务能力、价格等），进行严格的准入筛选和定期的绩效评估与风险重检。合同管理精细化，在合同中明确数据权属、使用范围、质量承诺、安全责任、合规要求、审计权利、退出机制和违约责任等关键条款。构建战略合作关系，与核心供应商建立透明、互信的沟通机制，共同应对合规挑战，探索联合创新。

培育数文化与专业人才：加强全员数据安全意识、合规

意识和数据素养培训。引进和培养具备数据治理、合规风控、数据技术和业务理解能力的复合型人才。

建立持续优化机制：定期开展外部数据管理的内外部审计和有效性评估，根据评估结果、监管新规、技术发展和业务需求，持续优化管理策略、流程和技术手段。

参考文献

- [1] 中国证券业协会. (2022). 《证券行业数字化转型白皮书》. 中国证券业协会官网.
- [2] 中国信通院. (2024). 《金融机构外部数据管理实践白皮书（2024年）》. 中国信通院官网.
- [3] 中国证券监督管理委员会. 证券期货业数据安全管理与保护指引: JR/T 0250—2022[S].2022
- [4] 中国人民银行. 中国人民银行业务领域数据安全管理办法: 中国人民银行令〔2025〕第3号 [S]. 2025-05-01.
- [5] 王国赛, 李艺, 陈琨, 等. 隐私计算技术的金融应用思考[J]. 金融发展研究, 2022(8):31-37

课题负责人：	张勇	中泰证券股份有限公司	首席信息官
课题成员：	陈晓红	中泰证券大数据中心	负责人
	刘宇清	中泰证券大数据中心	副总经理
	杨照通	中泰证券大数据中心	高级副总裁
	田珂	中泰证券大数据中心	高级经理
	张明军	中泰证券大数据中心	高级副总裁
	胡华峰	中泰证券大数据中心	副总裁
	黎峰	证通股份有限公司	副总裁
	戴轶	证通股份有限公司大数据事业部	副总经理
	温然	招商证券数字化办公室	数据治理团队 负责人
	谢林伶	招商证券数字化办公室	数据管理岗