

金融机构 外部数据管理实践白皮书 (2023年)

CCSA TC601 大数据技术标准推进委员会
大数据流通与交易国家工程实验室
大数据流通合规评估研究中心

2023年9月



版权声明

本白皮书版权属于 CCSA TC601 大数据技术标准推进委员会、大数据流通与交易国家工程实验室，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本白皮书文字或者观点的，应注明“来源：CCSA TC601 大数据技术标准推进委员会、大数据流通与交易国家工程实验室”。违反上述声明者，编者将追究其相关法律责任。

编制说明

本白皮书的撰写得到了外部数据管理领域多家机构与专家的支持和帮助，主要参与单位与人员如下。

参编单位：

中国信息通信研究院云大所、中国建设银行股份有限公司、交通银行股份有限公司、厦门国际银行股份有限公司、平安银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、国金证券股份有限公司、中原银行股份有限公司、鲁担（山东）数据科技有限公司、山东省农业发展信贷担保有限责任公司、中国工商银行软件开发中心、中国农业银行股份有限公司、重庆银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、北京亿赛通科技发展有限责任公司、上海银行股份有限公司、秦皇岛银行股份有限公司

参编人员：

侯宁、闫树、吕艾临、常征、赵亚敏、王东、李聪、袁文霞、张静、李琛琛、周筠、吴铭德、张小军、王佳晋、熊剑廷、曾金辉、杨宇宽、曾小勇、张放、温国梁、王汉轩、章卓、杨高欣子、熊友根、赵靖、薛恩峰、刘远东、赵浩军、毛信鸽、唐思雨、李莎、丛兴滋、董佳、赵敏、李绍亮、李英俊、周沁雅、王志琪、李铮杰、沈蓓瑾、李冰、凌闻元、白羽、李卓蓉、张进、宋浩、曾铮、杨娜娜、唐荣、刘道滨、易永丰，丁世宁，李思佳，黄哲、张艺伟、刘训艳，王鹏洪、徐园园

前言

2022年底，中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》，确立了数据基础制度体系的“四梁八柱”。2023年，国家提出组建国家数据局，推进数据资源整合共享和开发利用，标志我国数据要素市场培育进展加速，畅通数据资源大循环的方向愈加明确。

在数据要素市场建设体制机制不断完善的进程中，具有天然数据禀赋的金融机构需要响应国家对于数据要素市场建设的要求，进一步强化数据的创新利用，以数据为关键要素，以价值释放为核心，加速数据要素市场的流通，加强内、外部数据的融合应用。

在此过程中，金融机构对外部数据的需求不断增加，对外部数据进行精细化管理成为关注焦点。《金融机构外部数据管理实践白皮书》系列白皮书由大数据技术标准推进委员会、大数据流通与交易国家工程实验室大数据流通合规评估研究中心共同发布，围绕金融机构近些年在外部数据管理的实践和探索进行深入讨论。

《金融机构外部数据管理实践白皮书（2023年）》是继2022发布的《金融机构外部数据管理实践白皮书》的最新补充版本，沿用了过去版本对于外部数据的定义和管理范围，根据行业情况迭代了外部数据全流程管理内容，并结合产业实践增加了外部数据发展热点分析章节。2023版本继续收集汇总金融行业在外部数据管理上的实践案例并在本书附录部分进行分享。

目 录

一、外部数据管理概述	1
(一) 外部数据的概念	1
(二) 外部数据管理的发展趋势	1
1. 市场规模发展迅速，外部数据日渐呈现供需两旺态势	1
2. 探索模式逐步落地，外部数据管理成效与规模成正比	2
3. 成本增加监管趋严，外部数据的精细化管理迫在眉睫	2
4. 流通链路趋于稳定，金融机构倾向打造自己的生态圈	2
二、外部数据全流程管理	1
(一) 外部数据的管理模式	1
(二) 外部数据的引入流程	3
(三) 外部数据的应用管理	6
(四) 外部数据的退出流程	10
三、外部数据发展热点问题分析	11
(一) 外部数据效果评估	11
(二) 客户信息授权体系	15
(三) 隐私计算模式探索	18
四、总结与展望	21
附录：外部数据管理的实践与案例	23
交通银行：外部数据管理的实践	23
农业银行：外部数据管理的前沿实践	25
华夏银行：外部数据统一管理新模式的实践	27
重庆银行：打造数智化供应商闭环管理体系	29
厦门国际银行：外部数据管理应用机制创新	31
秦皇岛银行：搭建一站式外部数据管理体系	34
山东农担：汇聚外部数据 支撑数字化转型	36
参考文献	38

图目录

图 1 统一集中管理模式下的外部数据管理流程（示例）	3
图 2 外部数据管理框架	27
图 3 外部数据信息资源库信息项	29

一、 外部数据管理概述

（一）外部数据的概念

金融机构外部数据指为实现金融机构特定业务目标，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。

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）外部数据管理的发展趋势

1. 市场规模发展迅速，外部数据日渐呈现供需两旺态势

在需求端，据公开的招投标信息，近五年来，金融机构外部数据的采购规模呈指数级增长，数据采购项目数量复合年均增长率达 40%，远超金融机构采购总项目数量复合年均增长率的 26%，其中银行业的占比最高，采购项目数接近金融机构总数的 70%，采购金额接近总金额的 80%，保险业和证券业次之。在供给端，通过对招投标等公开信息的整理，截至 2022 年，金融行业的数据供应商可达 2200 多家，其中注册资本金在 1000 万元以上的可以占到 67%，公司成立时间不超过 10 年的接近半数。综上所述，金融机构外部数据的市场流通业态整体呈现欣欣向荣之势。

2.探索模式逐步落地，外部数据管理成效与规模成正比

根据调研发现，金融机构的外部数据采购额排名与机构自身规模和年利润额排名基本相符，各机构年度采购额增长率根据业务实际情况维持在 10%至 20%不等。逐年递增的外部数据需求与供应促使头部金融机构聚焦外部数据的内部管理效能，力求在外部数据的采、存、算、管、用各个环节实现科学管理、高效管理，以降低外部数据使用的成本，最大程度释放外部数据的价值。与此同时，中尾部金融机构的外部数据管理基本处于萌芽期，外部数据管理人才的紧缺、外部数据管理经费的限制、外部数据管理意识的缺乏等问题都为外部数据管理能力的提升带来阻力。

3.成本增加监管趋严，外部数据的精细化管理迫在眉睫

金融机构持续推进数字化转型，将数据思维融入主营业务领域，大力推动数字化经营业务开展，如普惠金融、科创金融、乡村振兴、绿色金融等，进一步激发了各业务场景对外部数据的需求，推升了外部数据的采购成本。与此同时，2021 年以来国家先后出台《数据安全法》《个人信息保护法》，人行发布《征信业务管理办法》《业务领域数据安全管理办法（征求意见稿）》，逐步明确外部数据管理的监管要求。现阶段，金融机构需要进一步提升外部数据管理的精细化程度，实现在控制成本的基础上持续丰富金融数字场景、在合法合规的前提下持续挖掘外部数据价值。

4.流通链路趋于稳定，金融机构倾向打造自己的生态圈

随着我国金融行业数字化改革的推进，金融生态的竞争成为关

键环节。完整和高效对接的金融生态圈将成为企业的核心竞争力之一。金融机构的外部数据流通发展到一定阶段时，构建闭环、可控的流通生态体系成为大势所趋。外部数据产品与使用场景的适配过程较为复杂，加之外部数据的流通具备一定程度的区域属性，除了单一数据来源的供应商，各金融机构经过多年的积累形成了各自的外部数据流通取向与惯性，为避免数据需求经历对接、测试、验证、论证、评估等一系列繁琐流程的重复，沉淀下来相对固定的外部数据上游供应商对于各机构而言更有利于扩大外部数据应用的创新优势。

二、外部数据全流程管理

重塑外部数据管理流程，深耕外部数据应用，保障外部数据安全合规，促进外部数据降本增效已成为当前金融机构的热门话题。然而，外部数据在机构内部运用时，经常面临需求重复、标准不一、授权范围不规范、共享不充分等问题，加之外部监管对于数据安全的合规要求不断增加，构建具备安全屏障的外部数据管理流程和机制势在必行。

本章将沿用 2022 年版本的结构，继续阐述外部数据的管理模式以及统一集中模式下的管理流程，并根据这一年来的变化和发展，结合行业实践对统一集中模式下的管理流程进行调整与更新。需要注意的是，各机构由于业务模式和组织架构不同，统一集中模式下的管理流程存在差异，各金融机构可根据实际情况参考本章内容并选用适合的管理模式。

（一）外部数据的管理模式

目前，国内金融机构对于外部数据的管理主要分为自主分散、统分结合以及统一集中三种模式。**自主分散模式**指金融机构的外部数据由内部各业务部门自行管理。**统分结合模式**指金融机构对外部数据统一管理，包括维护和发布外部数据目录，管理基础平台工具等，业务部门在统一管理下根据各自需求引入并应用外部数据。**统一集中模式**指金融机构内部明确外部数据归口管理部门，并授权其对金融机构所有外部数据进行全流程集中管理，包括需求、预算、引用、应用和退出等。

为加强外部数据资源的集约化管理，实现外部数据的共享应用，进一步发挥外部数据的价值，统一集中模式已逐渐成为外部数据管理的主流模式，其主要优势有以下几点：

- **整合需求，避免重复**

统一管理的模式下，机构可将所有外部数据需求进行整合论证，合并去重，最大限度地确保数据需求的合理性，避免重复引入造成不必要的资源浪费。

- **规范流程，提高效率**

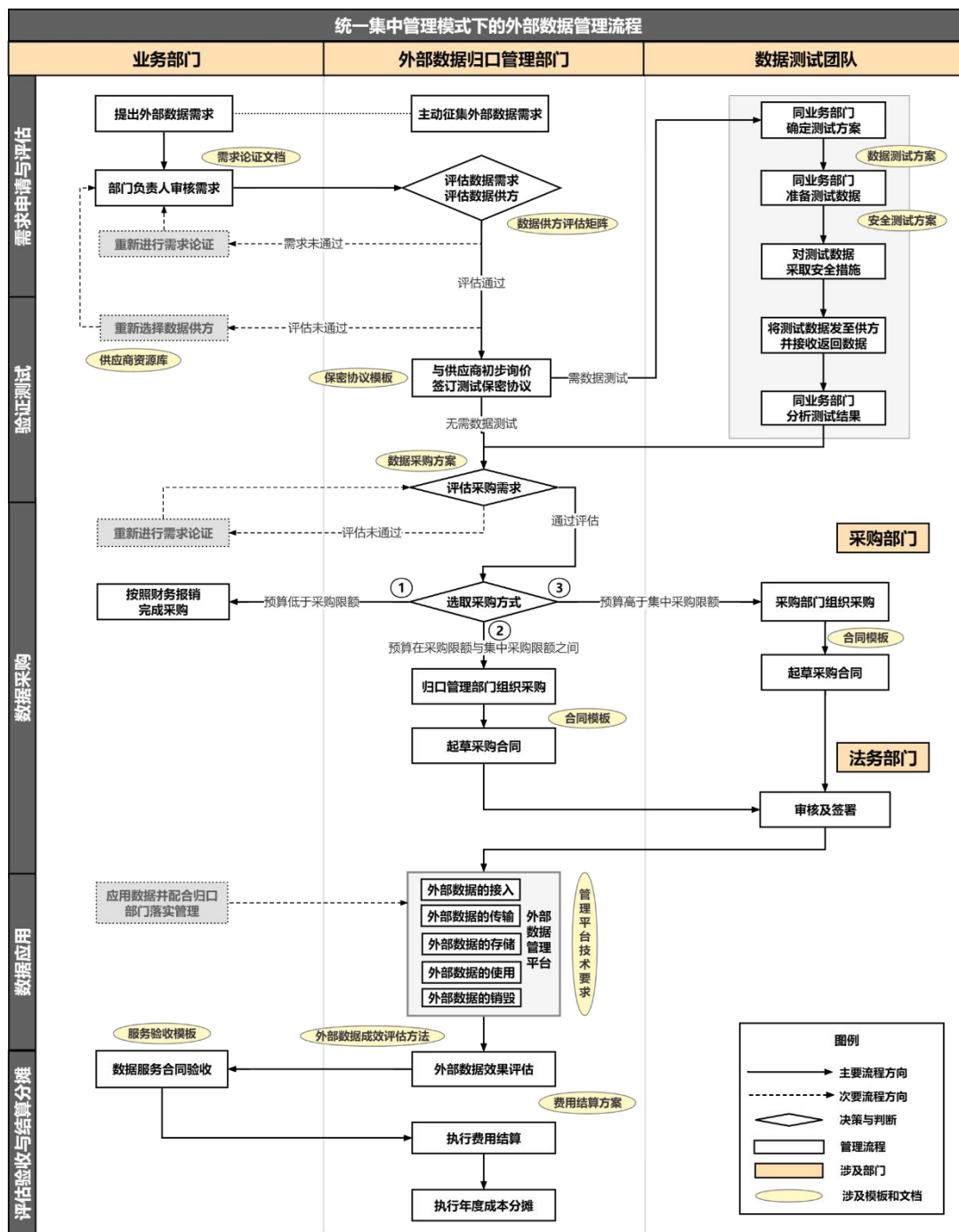
统一管理的模式下，机构可从顶层出发对外部数据全流程进行规范管理，通过组建专业的外部数据管理团队使其专注于外部数据管理，提高外部数据引入和应用的效率。

- **一点接入，充分共享**

统一管理的模式下，机构通过建设配套的外部数据系统，实现外部数据在机构层面的统一接入，最大限度实现数据共享；同时，通过对外部数据进行调用情况的整体统计分析、系统对账、费用监测等，机构能够最大程度挖掘出外部数据的应用价值。

- **双重约束，确保安全**

统一管理的模式下，机构通过建立统一的管理制度、流程以及一体化的技术手段对外部数据管理全流程进行双重约束，进而确保数据引入的合法合规以及数据使用过程中的安全。



来源：CCSA TC601

图 1 统一集中管理模式下的外部数据管理流程（示例）

（二）外部数据的引入流程

外部数据在引入阶段主要包括需求申请、需求评估、数据供方评估、数据验证测试、预算申请以及采购流程。

- **需求申请**

首先，按照外部数据的覆盖范围，可将需求分为全域型和区域型两类，**全域型需求**指全机构均适用的外部数据需求，**区域型需求**指仅适用于地方的外部数据需求。在集中管理模式下，两类需求均需要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。

其次，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。

- **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。

- **数据供方评估**

在确定外部数据需求后，需要对外部数据的供应商进行调研评估，包括供应商的资质、经营情况、数据来源、数据授权、数据质

量、数据供应能力、合同履行能力、数据价格与售后等方面。该评估一般由外部数据归口管理部门与业务部门以及其他相关部门联合执行，设置外部数据供应商的合作准入要求，建立并维护外部数据产品及供应商的资源库，全面掌握当前外部数据供应商的状况以及数据市场的整体情况。

- **数据验证测试**

在确定了外部数据需求和供应商后，可由业务部门按需对将要引入的数据进行验证测试。测试项目可包括外部数据的准确性、完备性、时效性以及业务适用性等。测试团队可包含外部数据管理人员、业务需求管理人员、数据分析人员，必要时也可包含采购人员与相关技术人员。需要注意的是，涉及个人信息，尤其是敏感个人信息的验证测试，需要在测试前与数据供应商签订保密协议或要求供应商出具保密承诺，规定其不留存、利用、转让、泄露金融机构提供的样本数据以及获得的查询结果，并要求供应商履行告知个人信息主体的义务。

- **预算申请**

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。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。

- **采购流程**

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，并依照合同执行供应商的费用支付。

（三）外部数据的应用管理

统一集中管理模式下，外部数据将接入到外部数据管理系统，并将其作为统一入口和出口，负责外部数据的接入与共享。

- **外部数据的接入**

外部数据的引入包括标准数据服务、联合建模和隐私计算等多种模式。在发展初期，大部分外部数据供应商会提供统一标准的数据服务，随着外部数据市场的发展，金融机构倾向于根据业务场景

和数据特点引入个性化、定制化的数据服务，联合建模在此阶段应运而生。金融机构与政府部门或第三方企业通过合作建模共享数据，能够避免数据向外部传递而产生的衍生问题。此外，为保障数据安全和个人信息，通过采用隐私计算等新技术实现数据“可用不可见”的融合共享也成为外部数据引入的新模式。

不论采用何种引入模式，出于系统安全和管理规范的要求，金融机构外部数据的接入大多采用系统对接，即与供应商分别建立接口来实现数据接入，包括实时联机查询和批量数据传输两种方式。

● 外部数据的传输

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**指金融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**指金融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。

● 外部数据的存储

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。

● 外部数据的共享

外部数据的共享指同一条数据在有效期内由不同部门进行二次及以上的查询。外部数据的共享通常由各业务部门发起，提交共享需求至外部数据归口管理部门进行审核，待审核通过后，数据由外部数据管理系统或其他相关系统提供，当数据共享内容以及数据共享范围发生变化时，需要业务部门再次提出申请。外部数据管理系统能够提供统计分析等功能辅助数据共享部门跟踪数据使用情况，并通过接口控制¹、权限控制²等措施实现对外部数据共享的可控可计量。

外部数据的共享同样需要遵循“最小必要”原则，共享范围应限于用户授权范围与业务实现目的。个人类外部数据可通过“可用不可见”的方式进行共享，相关信息可嵌入到系统化的业务流程或模型中使用，非必要不得采用个人查询的方式。

● 外部数据的质量监测

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。金融机构对于外部数据的质量要求较高，通常在事前、事中和事后三个阶段分别开展质量检测，事前通过验证测试评估数据质量，事中通过系统功能实时监测外部数据质量，事后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。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

¹ 接口控制：对接口上、下线的控制，即控制接口是否停止使用。

² 权限控制：对部门、产品调用接口的权限控制。

于数据源本身，其质量更侧重监测、有限度地替换和补充。

● 外部数据的效用评估

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。由于金融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。

● 内外部数据的融合

内、外部数据的融合可以最大限度发挥数据本身的使用价值，数据融合可以进一步分为数据清洗、数据关联和数据融合等步骤。由于外部数据和内部已有数据的格式、标准、存储方式等存在一定差异，需要多平台、多技术配合对外部数据进行清洗和整理，包括统一标准的码值转换、合并同类型去重、剔除干扰项，数据标准化、格式化等操作。数据在融合之前还应进行关联，例如，企业数据可通过企业名称和企业统一社会信用代码进行关联整合，并将其作为查询条件。基于业务需要，在实现外部数据与内部数据实体的关联后，金融机构可将数据进行整合并形成新的数据视图。

● 外部数据异议处理

外部数据的异议指数据主体在办理业务过程中认为金融机构使用的外部数据存在不准确、不一致或数据缺失而提出的更正要求，

异议内容提出人称为异议申请人。

外部数据异议处理指受理异议申请、开展异议核查、异议更正并回复异议申请人的过程。每件异议从受理到处理结束的整个过程应在规定时限内完成。

使用外部数据的各业务主管部门受理外部数据异议申请，对下级机构提出的异议申请进行审核，并将审核结果反馈至外部数据归口管理部门，归口管理部门应以审核结果作为依据受理、核查并回复业务主管部门提出的外部数据异议申请。

对于审核同意的异议处理申请，外部数据归口管理部门应协调数据供应商进行处理并及时通知异议申请人。

（四）外部数据的退出流程

外部数据退出分为正常退出和异常退出。**正常退出**指与外部数据供应商合作到期且无相关数据需求的自然退出；**异常退出**指与外部数据供应商合作期间出现政策规制、供方履约异常、重大违法违规、严重舆情以及其他不可抗力问题而导致的强制退出。

金融机构需要针对外部数据建立统一的退出管理机制和流程，在每份外部数据采购合同到期前一段时间，外部数据归口管理部门应针对该数据再次征集需求，若无续期需求，则应协同相关业务部门开展数据停止供应影响性分析，并根据分析结果协同相关部门在合同到期后下线相关数据服务。此外，为保证业务连续性，金融机构需针对重要性及连续性要求高的数据建立主备数据机制。

三、外部数据发展热点问题分析

在金融机构外部数据管理不断前进深入的过程中出现了诸多目前行业还无法准确回答的问题，通过大量调研国内各金融机构外部数据管理团队，本章从成效评估、合规工具、新技术应用等热点问题切入，探讨外部数据发展过程中的行业共有痛点并试图寻找一些答案。

（一）外部数据效果评估

随着金融机构在外部数据管理道路的持续探索，机构内对于外部数据的关注点已经由“有没有”“丰不丰富”向“好不好”“合不合理”转变，各金融机构加强了外部数据的成效评价工作。但是，外部数据的效果评估在行业内没有统一的标准，在场景划分、指标设定、准确量化方面都有一定的执行难度。

首先，作为辅助型数据，效果难以直观测量。在金融机构中，外部数据的应用大多是作为内部数据的有效补充服务于各类金融业务场景，如客户营销、风险管控等，其价值的体现类似咨询服务和系统开发，间接为业务带来增益作用而非直接的业务收益。例如，通过结合内、外部数据更精准地刻画客户画像，分析客户行为特征，挖掘潜在客群，金融机构有针对性地开展营销并获客，并最终实现利润增收，在这个过程中，很难将增收的利润全部或按比例精准归因于外部数据。

其次，应用场景多元泛化，评估指标难统一。外部数据在金融机构中的应用比较广泛，营销和风控之下还可以具体展开为授信审

批、额度测算、风险管控、流程优化、产品创新等具体场景，各个场景的效果评估角度和指标均不相同，定量和定性评估维度也不统一，难以进行成本效益的对比评估。并且，外部数据更可能在同一业务的不同环节和不同场景中进行应用，因此，对业务产生的真实效果较难准确把握，无法完整、精确地予以量化。

为破解以上难题并进一步推进外部数据效果评估工作，很多金融机构近年来开始探索外部数据效果评估体系，本章提供三家金融机构的探索实践供参考。

■ 实践案例一

交通银行围绕外部数据生命周期管理，从应用评价、质量评价、供应商评价、业务评价四个方面探索建立外部数据效果评估模型，通过定量和定性指标结合，对外部数据进行多维计量，从而实现外部数据效果的全貌分析图，使管理人员一键化“看懂”外部数据。

应用评价：指对外部数据的使用情况进行直接计量，能够更客观地展现应用情况，根据不同评价维度可分为规模类、频率类和复用类指标。规模类包括不同维度的数据查询量、接入量等；频率类指标，主要包括数据使用率、活跃率等；复用类指标包括复用次数、复用对象数量等。

质量评价：可根据数据服务模式的不同分为数据接口质量指标和数据资源质量指标两类指标。前者主要从查询成功率、查得率、查询稳定性、接口返回时间等维度对接口服务情况定

量分析。后者主要包括规范性、完整性、唯一性、一致性、准确性和时效性等。

供应商评价：具体分为资质、履约和风险评价三方面。资质评价包括企业类型、经营情况、市场占有率、产品同质性、安全保障能力等；履约评价包括供应商服务进度、服务响应、服务人员资质等；风险评价包括供应商经营异常情况、涉诉情况、处罚情况和舆情风险等。

业务评价：主要指业务使用方对外部数据应用于具体场景带来价值提升的评价，对于不同应用场景适用的指标各异，例如，风险防控类可通过预警次数、核实次数、防范损失金额等指标进行评价，营销拓客类可通过营销数量、成功拓客数量等指标进行评价。该类评价还可作为外部数据业务应用后评估指标，用于业务部门衡量数据成本与收益的依据。

■ 实践案例二

工商银行从服务价值、内在价值、业务价值、成本价值、使用价值、安全性等方面建立外部数据的效果评估体系，多个视角了解和掌握其外部数据的业绩贡献和服务情况。

服务价值：对数据服务质量进行评估，参考全国信息技术标准化技术委员会提出的数据质量评价维度，设定规范性、一致性、完整性、时效性、准确性等指标。

内在价值：根据外部数据在行内各业务场景中发挥的作用进行评估，包括普惠金融、信贷审批、押品检测、智慧获客、

资产风控、线上审批等，设立关联度、实用度、复用度、受众广度、受众深度和场景经济性六类指标，通过历史数据使用量评价数据产品的价值。

业务价值：以数据在场景中发挥的作用为依据，对外部数据进行分类和效果评估。如信用风险防范类、降低成本类、提升体验类、经营参考类、监管要求类等，并根据不同的数据类型设定相应的评估指标，如风险防范类对应预警风险次数。

成本价值：通过实时计量、构建成本模型等方式，对外部数据使用成本进行核算，掌握外部数据在使用过程中产生的各项成本，准确预警和成本分摊，解决用数机构、部门间的数据对账问题。

使用价值：针对数据在使用过程中创造的价值，可以与各个系统与应用相结合，通过各应用的使用外部数据的情况、数据用量、使用频率、辐射用户数、产生的影响力与效益等指标，评估外部数据使用的活跃性和使用中产生的效益与作用。

安全性：分为技术安全和业务安全两部分，技术安全方面根据外部数据服务方式和业务的安全需求进行设置，可由网络安全、访问控制、抗攻击、实例释放保护等指标构成；业务安全主要指法律限制和道德约束，如个人隐私保护、公共数据泄露等。

■ 实践案例三

建设银行根据外部数据的类型和业务场景制定差异化的评

价指标，探索外部数据成效评价体系，着重从合法合规性、可用性、必要性和合理性等维度进行评估，为外部数据资源配置提供参考。

合法合规是外部数据管理的第一原则，要求外部数据的使用必须符合国家相关法律法规、监管要求金融机构外部数据管理办法。评估内容包括供应商资质、数据授权、数据来源及数据传输等。

可用性强调外部数据的质量需要确保能够满足业务需求。评估内容包括数据查得率、传输时效、更新频率、空值率、稳定性、区分度等指标。

必要性是从成本效益角度考量外部数据业务应用价值。一方面量化分析本年度预计应用成效，如获客数量、活客增量及比率、新增客户收入增量及比率、授信额度增量及增幅、风险拦截数量、减少风险损失量、不良率降幅等；另一方面是回顾分析上年度应用成效，并与本年度结果对比分析是否达到预期效果。

合理性是从业务角度对外部数据应用进行评估，确保外部数据应用在关键环节，并且用数策略最优、成本最低。评估内容包括往年、本年数据应用情况、用数策略优化空间、外部数据可替代性、业务应急预案情况等。

（二）客户信息授权体系

金融机构获取客户数据的途径主要分为两类，第一类是直接面

向客户收集、获取的数据，例如办理开户、授信时由客户自主填写的信息；第二类是从外部机构获取的数据，例如办理授信业务时由客户授权金融机构查询的人民银行金融信用信息基础数据库的信息。客户信息授权管理即金融机构针对这两类数据获取的客户授权信息进行管理。

针对客户信息授权金融机构通常有集中式管理和分布式管理两种模式。集中式管理模式是指将不同业务场景应用的客户授权信息集中到统一的平台进行管理。该模式多适用于授权内容相对统一、业务场景相对明确、能够支持核验不同流程、节点的授权信息的情况。例如，金融机构中后台内部管理过程中缺乏与客户的触点，通过集中式的授权管理可以更便捷地查询、核验前端的客户授权情况开展核验。分布式管理模式是指客户授权信息分布在各个与客户存在触点的场景。该模式多适用于授权内容差异较大，业务场景复杂、能够支持授权内容与范围定制化的情况。例如，金融机构具有客户触点的前端业务场景多选用该模式，前端场景对于时效性要求较高，相对于集中式对授权信息判断的时滞，分布式授权管理能够更快速、更直接地明确和更新客户授权情况。此外，金融机构为满足“最小影响、最小范围、最短时间”个人信息授权原则，在获取信息主体授权的过程中，倾向于结合实际业务灵活配置授权内容以确保在符合业务场景需求的基础上最大化保护客户权益。

对此，金融机构可以根据需求采用集中式与分布式相结合的管理模式，建立企业级的授权管理体系，对内、外部获取的客户授权

信息进行统一登记，并在不同场景下选择更为贴近业务需求的授权模式开展管理，以在合规基础上最大限度地便捷业务应用。例如，针对前端业务发起场景采用分布式管理模式，满足时效性和灵活性要求。同时，将前端业务场景获得的授权信息在数据中台进行整合，便于中后台通过数据中台服务进行查验以保证数出同源。

金融机构的产品、场景以及所需的客户信息之间具有较大差异性，因此，为了更好的实现系统化识别授权需要对授权书进行结构化设计，对各类授权场景定义并建立标准化模板，通过文本识别、集中录入等方式将具体授权类目在系统中进行结构化存储，从而支持授权信息的整合及查验。

仅建立授权管理系统并不能完全解决客户信息授权问题，企业需要考虑如何在遵循“最小必要”原则的基础上化解授权触点的有限性与金融场景的多样化之间的矛盾。金融机构的业务部门对客户授权场景进行整合是落实授权管理体系的基础。具体来讲，客户触点主管部门首先需要收集各业务所需授权，之后按照“谁的业务，谁负责”的原则，由业务场景部门在设计场景阶段明确客户的授权信息和授权触点，并协同客户触点主管部门设置所需的授权内容。只有在授权触点与业务场景配合的基础上建设客户信息的授权管理体系，才能真正有效地实现企业级的授权管理，提高企业整体授权信息的获取效率。

■ 实践案例四

建设银行依托新一代系统建设成果，建成了以外部数据管理

平台、隐私授权管理组件和多方数据共享安全计算平台为基础的外部数据合规平台体系。该组件是业内首创的企业级隐私授权集中统一管理系统，提供授权信息增、删、改、查等多项服务，系统化、体系化保障客户安宁权、隐私权等不受侵犯，主要包括两大功能。

一是统一存储并管理全行范围内客户的授权协议、授权记录等信息，并通过系统化的方式，对外部数据调用方提供客户授权验证和服务权限验证管理的功能，解决客户授权产品端与实际外部数据使用端分离的问题，实现数据调用端统一核验客户授权，确保每一笔外部数据查询均取得客户明确授权。

二是提供从客户授权和数据查询等全授权链路记录功能，提供平台化的查询服务，满足监管及审计的各项要求。同时，搭建客户授权模型，标准化产品、应用场景、部署渠道、授权内容等授权维度信息，实现授权信息按照客户维度整合。

此外，授权管理体系并不能完全解决授权问题。例如，目前争议较多的授权信息获取问题，其本质在于授权触点的有限性与金融场景的多样化之间的矛盾，按照“谁的业务，谁负责”原则，相应业务场景的主管机构应在设计场景之时即明确该场景对客户信息的授权要求以及授权信息的获取触点，并协同客户触点的主管部门设置所需的授权内容，才能真正有效地提高授权信息的获取效率。

（三）隐私计算模式探索

隐私计算指在保证数据提供方不泄露原始数据的前提下，对数

据进行分析计算的一系列信息技术，能够保障数据在流通与融合过程中的“可用不可见”。目前，隐私计算的主流技术路线可以分为三类：基于密码学的多方安全计算技术、基于可信硬件的机密计算技术和结合人工智能的联邦学习技术。

近年来，隐私计算产业应用呈现不断增长的趋势，在金融场景中的应用需求更是逐年扩大。据艾瑞咨询发布的《2022 年中国隐私计算行业研究报告》，2021 年中国隐私计算基础产品服务的技术采购中，金融、政务、运营商占据 75%~80% 的市场份额。并且，据中国信通院根据公开招标数据统计，不同行业的隐私计算应用场景中金融行业招标占比最高，达到 24%。

金融行业由于涉及大量敏感和个人化的客户数据，如财务信息、信用卡数据和个人身份信息，对于个人信息保护的要求越来越高。隐私计算框架下，参与方的数据明文不出本地，在保护数据安全的同时实现多源数据跨域合作，能够破解数据保护与融合应用的难题，天然适用于金融机构数据流通的场景。隐私计算在无须转移数据物理存储服务器的情况下实现数据建模分析，减少数据协作过程中的风险，从技术层面满足数据最小化、完整性和机密性原则要求，成为金融机构引入外部数据的最佳实践。

■ 实践案例五

2019 年，建设银行开始尝试建设隐私计算平台，部署 FATE 框架并从集团母子公司数据共享进行测试。2020 年，建行将 8 亿多客户的 1 万多个标签与建信基金子公司 500 多个特征标签进行

求交建模，并建立 5 个模型。2022 年，在 FATE 框架的基础上，建行引入多方安全计算框架（MPC），支持联邦学习并实现联邦建模、联合统计分析、匿名查询和联合计算等新技术，支撑了更多外部数据引入与应用的场景。2023 年，建行在前期探索的基础上，建设了企业级的隐私计算平台—多方数据安全共享平台，实现了多数据源、多框架、多范式、多平台、多应用的数据安全共享。

此外，建行与美团、银联等外部数据源共同探索通过联邦建模、安全求交、匿踪查询和安全计算等实现数据共享的模式。迄今为止，建设银行在隐私计算、可信审计、区块链、隐私数据共

享、同态加密等领域已提交 28 件专利申请，其中 6 项已获得授权，其中《联邦学习及联合建模在隐私保护中的应用》获得 2020 年中国信通院隐私计算“星河案例”奖。

但是，隐私计算仍存在合规痛点，例如，隐私计算各参与方的权利义务边界仍待明确，采用隐私计算处理个人信息仍需获取用户授权同意，隐私计算应用过程中个人信息主体权利如何实现仍在探索，以及，隐私计算并不能完全规避数据安全风险，企业需要从输入、数据训练、模型等方面保障数据安全。

四、总结与展望

当前，我国正从“数据大国”向“数字中国”全速前进，金融机构在数字化转型的过程中，为跨机构、跨领域的数据流动共享提供创新驱动，为数据要素市场化配置注入充沛活力。强化外部数据管理，推进内、外部数据融合，将帮助金融机构进一步发挥资源配置功能和专业服务优势。

健全授权链路，保障数据的合理利用。金融机构参与数据流通的整个过程中，需要更加关注数据的授权问题，流通前的数据来源授权链条与流通后的数据使用授权程序都需要更加清晰、明确、合理。金融机构需要更加关注外部数据的来源是否符合相关法律法规规定、数据源是否已获得完整的授权闭环，授权内容是否已经覆盖使用范围；同时，机构内部需要建立完整的用户数据授权程序，在个人业务场景中需要获取来自用户端的授权，包括授权主体、授权时间、授权范围等要素，建立内部授权库，为外部数据的引入和使用建立完整的合规基础。

创新外部数据应用，提升数据的管理能力。数据层次越丰富，利用程度越高，金融机构的风险管理水平就越高，经营能力也就越强。一方面，可以通过建立涵盖采集、处理、分析、使用的全流程管理体系，建设数据字典和数据资源目录，增加内外部数据的准确性、有效性和易用性；另一方面，通过强化数据间的协同复用，可以获取到用户更具综合性的信息动态，构建更具前瞻性的学习曲线，从而更精准地开展用户画像。

深挖外部数据价值，探索数据成效评价方案。作为数据市场的主要购买方，金融机构更加关注采购来的外部数据实际为组织带来了多少价值和收益，需求的必要性到底有多大，数据的匹配度到底有多高，服务的可用性到底有多少等问题。通过科学的效果评估方法和体系对数据进行分类、评估、筛选和整合，有助于企业清晰地筛选出有价值的数 据，并分析数据在不同用途中的效益和相关风险等问题，提高外部数据的使用效率和精确度，减少用数成本。

附录：外部数据管理的实践与案例

交通银行：“统一集中模式”下的实践与探索

数字化转型的不断深入，带动了银行业对外部数据需求的密集式增长。为规范外部数据管理，加快落实国家在数据要素领域的重要部署，交通银行采用“统一集中模式”，对全行外部数据实施归口管理，加强数据全流程的安全及合规管理，充分释放外部数据应用价值。

一是交通银行建立了健全的董监高层级的数据治理决策监督体系，通过设立数据治理委员会，强化统筹管理和行使数据相关决策；通过设立数据管理与应用部，采用统一集中模式，按照“一点接入、统一管理”的原则，将外部数据纳入全行数据资产管理范畴。交通银行构建由“一个主体办法、N个操作规范”组成的外部数据管理制度体系，明确了总分行间业务、数据、技术三方面的职责分工，进一步强化了外部数据应用发展的理念共识，奠定了权责清晰、总分联动、多方协同的外部数据管理架构。

二是交通银行以保障数据安全的同时满足业务需求为基本原则，在数据的引入、传输、存储、使用以及退役的全生命周期中采取了科学有效的管控措施。在制度保障方面，交通银行制定了数据分类分级管理办法及技术规范，明确了数据处理流程和要求，加强了外部数据的稳定性和安全性；在数据应用方面，交通银行通过外部数据管理平台向行内提供标准化和定制化服务，实现了外部数据从接入、共享到退出应用全链路的跟踪管理，精细化评价外部数据应用

成果，进一步激发数据价值，引导外部数据更好赋能乡村振兴、科创金融、绿色金融、惠民服务和风险防控等业务场景；在安全合规方面，交通银行严守《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规及监管规范的底线要求，不断更新迭代全生命周期管理要求和配套能力，保障数据有序合规流通。

三是交通银行通过规划并建设外部数据管理服务平台，支持数据接入、数据发布、数据共享、应用管控等管理过程的线上化、平台化与可视化，实现外部数据统筹管理的高效运转。并且，针对基层部门“随时、随地”的用数需求，交通银行自研开发移动数据服务产品，缓解前线基层的用数难点，进一步推进外部数据的共享流通，大力促进数据的价值释放。

下阶段，交通银行将继续贯彻党中央关于数据要素市场建设的决策部署，积极落实相关政策的规范和指引，沿着金融科技和数据发展规划，以“价值引领、开放共享、全面覆盖、安全合规”为原则，以“协同化组织、规范化治理、平台化支撑、智慧化服务”为目标，在提高外部数据内部流通效率的同时，实现对全流程的动态监控，全面提升外部数据的可信、可用、可追溯等流通水平，打造交通银行高质量发展的数据新引擎。

农业银行：外部数据总分一体化管理与体系

随着数字化转型的深入推进，外部数据已成为支撑银行业务创新的重要因素。为应对快速变化的市场需求和业务创新发展，农业银行启动外部数据管理平台的建设工作，提供对外部数据的统一接入、服务共享、数据融合、计量计价、质量监测等集中管理与服务支撑，打造形成全行外部数据“采、建、管、用”的全流程闭环，实现面向全行提供全面、统一、便捷、高效的外部数据服务。

一、全流程集中管理

农业银行建立了总行统筹负责的外部数据全流程一体化管理机制。这一机制明确了外部数据的需求、立项、预算、接入、发布、共享使用、质量评价等各环节流程规范，促进了总分行各部门之间的协同合作，避免了数据重复引入、分散应用的问题，保障了外部引入数据与行内自有数据融合共享的便捷性易用性。为全行数据资源的储备积累与价值提升打牢了基础，有效赋能业务创新发展，促进经营管理水平提升。

二、多模块构建平台

农业银行按照“配置化、组件化、一体化”的思路，采取“建平台、强支撑、创模式”的方式，构建面向总分行的外部数据管理平台。按照功能模块划分，主要包括接入模块、服务模块、管理模块和查询模块。其中，接入模块统筹提炼外联对接的通用信息，可适应多种异构外部数据源的快速引入；服务模块对行内应用系统提供标准化的数据接口和服务方式；管理模块实现外部数据的登记、

申请、审批的全流程管理，定期开展质量监测和成本分摊；查询模块实现数据接入和使用情况的多维度统计与展示。按照服务类型划分，主要包括公共管理模块、联机服务模块、批量服务模块。其中，公共管理模块，包含配置管理、数据目录管理、计量计费、质量监控、公告发布等功能，提供一体化的系统管理和数据服务的查询展示。联机服务模块，将外部数据服务商提供的 API 接口，按照行内标准，封装为可供下游系统消费接口服务。批量服务模块，将外部数据服务商提供的批量数据文件，加工为统一规范的数据文件，为下游提供文件服务。

三、数据驱动创新

农业银行将外部数据的引入与业务创新紧密结合。一方面，外部引入数据可直接应用在业务系统中，有效提高我行业务经营与对客服务水平；另一方面，持续积累沉淀外部数据，与行内数据建立多层次的关联映射，构建全局数据视图，实现我行企业客户内、外部数据的贯通，通过大数据分析挖掘出更多潜在数据价值，重点围绕客户营销、经营分析、风控管理等场景打造多样化的外部数据服务创新产品。

近年来，农业银行致力于推动外部数据的规范、高效引入和应用，实现创新转型。未来，农业银行将继续加强外部数据的精细化管理，进一步提升数据质量和数据安全水平，推动外部数据的充分利用和智能化应用，持续高效创造价值。

华夏银行：外部数据统一管理新模式的实践

为规范外部数据管理，实现外部数据的集中与共享，充分发挥外部数据资产价值，华夏银行自 2018 年开始实施外部数据全行统一管理新模式，在“合规、适用、有效、统一、前瞻”的原则指导下，通过组织架构、制度规范、运营管理、系统工具等领域建设，探索外部数据管理及应用。



来源：华夏银行

图 2 外部数据管理框架

一是建立独立的“决策层、管理层、执行层”专业组织架构。外部数据引入审定委员会作为决策层，数据引入归口管理部门为管理层，各外部数据需求与应用部门作为执行层的三级组织架构。以“专业化、统一性、流程化”为原则支持外部数据管理活动的有效实施，推动外部数据的全面管理，提高外部数据管理价值。

二是建立数据从论证引入到应用效果后评价全流程的制度流程体系，保障对外遵从征信管理条例、数据安全等法律法规，对内在生命周期的年度需求及预算计划、供应商入围、立项审批、应用授

权等每个环节有据可依，清晰的流程能够保障服务的质量和效率，并在关键环节的审核防范合规风险。

三是外部数据的资产化运营，建立外部数据引入流程，通过资产化服务、费用分摊、后评价等措施提升外部数据精细化管理水平。从外部数据引入的合法合规性、必要性等方面进行把控；引入数据阶段开展资产化盘点、发布并及时更新，提供“样例数据”辅助对资产的理解和解释，支持引入数据的集中共享；使用过程中按季度遵循“谁使用、谁付费”的原则，以机构、产品等维度分摊外部数据使用费用，为企业经营管理精细化提供支持；从合规性、数据质量、服务水平等方面定期开展后评价工作，为外部数据的应用成效提供参考和指导，持续提升外部数据管理的能力和价值。

四是打造高并发、高可用的外部数据管理系统，规范外部数据统一接入、集中存储和全行共享。通过数据加密、脱敏等措施，保护数据隐私，做到合法合规。同步打通与数据资产管理系统的联动，开启所见即所得的“资产”到“数据”一站式服务，发挥外部数据资产运营价值。

华夏银行持续聚焦数据的管理与应用，以用促治，治用并举，力求打造一流的数据服务能力，为数据的资产化、数据交易流转、数据要素的价值发挥不断探索。

重庆银行：打造数智化供应商闭环管理体系

重庆银行从外部数据供应商选型、应用、评估、退出四个阶段入手，打造了数智化外部数据供应商闭环管理体系。

一是选型阶段建立外部数据供应商信息资源库。通过数据要素市场的广泛调研和信息收集，以及与数据交易所合作引入数商资源，综合评估遴选建档入库，建档资料包括数商资质、合作案例、合规安全、数据情况等 21 个维度。目前我行已建成了“三大主题域+交易所专题域”共计 48 类超过 160 家的外部数据供应商信息资源库，通过外部数据管理平台向全行发布。同时，制定供应商入围标准及评价体系，为后期规范高效地完成数据引入和供应商选型打下坚实的基础。

类别	信息项					
数据分类	数据主题			数据小类		
基本信息	数商名称	数商介绍	数商地址	联系人员	联系电话	联系邮箱
数据情况	数据来源	接入方式	更新频率	服务详情	输入输出情况	推荐应用场景
合作案例	本行合作情况（已终止/合作中/未合作）			同业合作情况		
优劣分析	资质荣誉			市场分析		
商务报价	报价方式（按服务时间包年/按使用量计费）					
其他信息	包含数据接口文档、使用要求和限制等					

来源：重庆银行

图 3 外部数据信息资源库信息项

二是应用阶段建立外部数据供应商智能监控体系。一方面开展供应商数据质量监控，从系统、接口、数据内容层面分别开展数据连续性、及时性、准确性、完整性的实时监控；另一方面开展供应商风险监控，包括舆情风险、经营风险、法律风险、监管风险等维度的监控。监控内容均设置规则触发预警提醒，并通过邮件和短信等方式及时触达相关人员。

三是评估阶段建立成本效益量化评估体系。该体系包括成本核算和效益核算，成本核算涵盖了数据费用成本、采购人力成本、平台运维成本；效益核算分别针对反欺诈、客户准入、营销获客、风险管理、市场分析五大类数据应用场景采取差异化核算方式，围绕服务客户数、客户贡献度、规避风险损失金额、管理效率提升等角度进行量化评估。评估结果作为下一年度外部数据需求分析及采购等工作的重要依据。

四是退出阶段建立退出管理机制和流程。资源库中的供应商退出的情形包括供应商倒闭、经营异常、合规风险等，经由相关部门提出，并论证评估通过后方可退出。已合作供应商退出的情形包括合同到期、重大违法违规、不可抗力等，经业务确认后参照相关要求退出。

截至目前，数智化外部数据供应商闭环管理体系已支撑我行完成了发票信息、公积金、知识产权、新华财经等 10 余项全新数据源引入，50 多家数据供应商的智能监控预警，以及反欺诈场景的成本效益量化评估试点，助力多个部门与分支机构在客户营销和服务、风险管控、普惠金融和产品创新等业务领域的创新应用。

厦门国际银行：外部数据管理应用机制创新

管理背景

随着人工智能、云计算与大数据技术的飞速发展，数据应用场景日新月异，信息化、互联网、物联网过程中产生了大量的数据。这些数据在辅助日常业务正常进行的同时，也在引导银行数字化运营的开展。厦门国际银行在数字化转型过程中，紧跟国家的普惠金融及金融科技的政策导向，明确提出引入各种先进技术和外部数据，融合各优质平台的金融服务生态链，提升银行服务创新能力，实现银行转型转轨及高质量发展。厦门国际银行从2016年开始大力引进外部数据，陆续与多家外部数据平台建立合作关系，在客户引流、风险管控、提质增效、数据挖掘应用等方面取得了良好的应用成效，助力银行提供更高效率的银行金融服务，有效提升银行发展转型阶段的竞争力。

管理痛点难点

外部数据在提升银行业务创新发展的同时，对银行数据运营管理也提出了一系列挑战。如何合规、快速地获取外部数据，在合规前提下提高业务应用创新的主动性和敏感度；如何实现外部数据与行内数据的整合与共享，提高外部数据的接入效率和管理规范；如何充分挖掘外部数据价值，提高外部数据的应用成效比。上述内容已成为当前银行面临的亟待解决的问题。

一是外部数据采购管理不完善。主要缺乏全局统筹的管理机制，存在重复采购的可能性。二是外部数据缺乏统一技术平台。各数据

接入沿用供应商标准进行定制化开发，技术规范不统一，无法形成内部应用规范化要求。三是外部数据创新应用受限。缺少存量数据的沉淀和行内外数据的融合，无法应用创新。

典型做法与经验

厦门国际银行秉承“智慧革新、数字引领”的金融科技发展理念，着重于构建智慧营销与数字化风控体系，持续拓展数字小微金融与交易银行生态体系，不断提升外部数据管理及应用水平，实现外部数据管理的合规、高效、准确地应用。

一是制定外部数据管理制度。2020 年以来陆续颁发了《采购外部数据管理细则》《外部数据量化管理操作指引》等制度，建立了较为完善的外部数据管理制度要求。

二是搭建专业的外部数据管理平台。2020 年上线了新一代外部数据管理平台，实现外部数据接入管理的集中化、规范化、流程化。

三是强化外部数据资产管理。基于已引入、落地的存量外部数据，进一步研究建设面向外部数据应用的数据集市，实现存量外部数据的规范化加工和存储，并通过客户证件号等关键要素实现内、外部数据的融合，实现数据资产的沉淀和数据质量管控。

四是拓展外部数据应用场景。通过先进同业的调研和科技厂商的推广，结合银行创新型业务持续开展，充分利用人工智能挖掘技术及神经网络等技术，不断拓展外部数据应用场景，充分发挥外部数据的价值。

应用成效与亮点

2020 年以来，厦门国际银行坚决贯彻落实国家政策和监管导向，通过持续扩大外部数据的采购引进，不断挖掘业务应用场景，有序推进金融创新，实现银行业务的高质量发展。

社会效益方面，紧跟国家普惠金融政策要求，通过外部数据服务支撑，加大普惠金融的支持力度。通过外部数据管理平台加快外部数据的接入，快速解决普惠金融业务开展过程中的数据缺失问题，让“数据多跑路，群众少跑路”的指导策略得到充分的贯彻落实，减低了金融服务门槛，让普惠金融得到全面的落地实施。

经济效益方面，基于外部数据，完成数字小微信贷平台建设，打造以客户为中心的“业务敏捷、管理敏捷、运营敏捷”的数字小微金融服务品牌，新增推出“税享贷+、知享贷、运享贷、企业版房 E 贷、茶厂贷”等多款数字小微信贷产品，实现数字小微贷款余额超百亿；交易银行转型升级取得初步突破，国行 e 家品牌知名度不断提升，交易银行发展路径逐渐清晰，新增多款交易银行产品，服务客户数成功突破上万户，线上授信业务累计落地金额约超百亿。

风控管理方面，基于大量外部数据，厦门国际银行通过北斗天眼预警系统实现财务风险、关联关系、人行征信、舆情风险等八大类近百条预警规则投产，实现对授信主体的全景扫描和动态监测，极大地提升了风险预警的精准性、全面性、时效性。

秦皇岛银行：搭建一站式外部数据管理体系

秦皇岛银行自 2018 年以来，持续搭建一站式外部数据管理体系，结合外部大数据和内部小数据，形成客户全景视图，用于客户画像、分群分类和风险识别等能力来解决业务发展中的核心问题。

秦皇岛银行引入多方外部数据，上线 42 个数据源，接入 120 个数据接口，包含客户、事件、资源、金融市场等四大类。外部数据的供应商有三类：一是政府机构，如教育部、公安部、最高法等政府机构；二是行业权威机构运营商、外汇交易中心；三是第三方数据公司，如万德、鹏元征信。

外部数据的引入面临四大主要问题：一是数据接入不统一。外部数据渠道众多，各厂商数据标准不统一，数据存储混乱，格式参差不齐；机构内部各条线大多各自引入，开发内容重复、工作量大，无法快速响应需求。二是外部数据管理分散。接入的外部数据大多是无标准、无体系、分散对接的，不能有效开展集中化管理，无法实现统一存储、数据再利用及更深层的数据价值挖掘。三是质量评估缺失。金融机构往往缺乏数据的准确性校验，未能对数据厂商进行客观评估以及对数据服务进行主观评价，导致引入的数据产品质量参差不齐。四是运营成本不可控。机构内部往往缺乏统一的运营体系，各业务系统对数据的需求多样，经常发生数据的重复采购、重复调用，计量计费困难等问题，业务成本无法独立核算。

为了解决以上问题，秦皇岛银行构建了“四个统一”的一站式外部数据管理体系，保障外部数据合规应用。包括统一采购，保障数据

来源合法；统一接入数据采集平台，规范数据接入和加密传输；数据统一存储在大数据平台，保障数据传输和存储安全；统一共享，搭建数据中台，支持部门多主体综合应用，保障数据使用合规。

数据合规使用是金融机构健康发展的前提，为进一步促进外部数据的合规使用和精细化管理进程，规范金融机构外部数据的管理、应用和监控能力，不仅可以加快整合内、外部数据，推动金融机构的数字化转型，更有利于激活机构内外部数据有序流转的活力，促进外部数据发挥更大的价值。金融机构必须合规使用数据，才能让金融科技在数字化转型中，更好地赋能业务，服务客户。

山东农担：汇聚外部数据，支撑数字化转型

山东省农业发展信贷担保有限公司（简称山东农担）是经山东省人民政府批准设立的政策性农业信贷担保机构，近年来全面聚合外部数据，扎实推动担保业务数字化转型，是全国农担体系首家累计担保贷款金额突破 1500 亿元大关的省级农担公司，业务规模、风险管控指标稳居全国 33 家省级农担公司首位。实践过程中，山东农担始终把数据作为核心生产要素来抓，积极汇聚涉农产业数据、统一对接合规信用数据、建立健全数据管理体系，持续做好数据文章。

积极汇聚涉农产业数据。一是横向整合省级涉农数据平台，通过省大数据局打通了 10 个厅局的 37 个数据服务接口，与省农业农村厅共同搭建“山东省新型农业经营主体融资数据服务平台”，接通了政策性农业保险、土地承包、家庭农场、信用评价等 19 类农政数据。二是纵向贯通市县涉农数据平台，陆续接通了高青县黑牛智慧管家、招远农村产权交易中心、荣成市社会信用中心、烟台苹果大数据等区域涉农平台。三是主动构建“省市县乡”四级数据采集体系，依托公司的各级分支机构和有关政府部门及行业协会，持续稳定采集离线涉农数据。

统一对接合规信用数据。一是有序对接商业银行的信贷系统。陆续与工行、农行、建行、邮储、省农信社、日照银行、威海银行、北京银行等多家合作银行打通了客户预审、项目提报、签约收费等多个标准接口，实现了担保贷款申请数据、审批数据的实时互通，以及贷后资金支用数据、风险管理数据的批量共享。二是成功接通

人民银行二代征信系统。依据《征信系统数据查询接口规格说明》搭建“人行征信数据服务系统”，基于《二代人行征信个人报告》的原始字段（数据项）开发一系列的衍生变量，按照担保客户风险审查策略开发形成了一系列的风险决策服务数据产品。三是统一对接征信持牌机构的数据服务接口。遵循“断直连”监管合规要求，陆续完成了工商注册、涉法涉诉、多头借贷、黑名单、民间借贷、风险逾期、银行卡交易等各类外部数据资源的合规性整改。

建立健全数据管理体系。一是提炼外部数据标准规范。针对已接入的外部数据资源，借鉴业界最佳实践开展数据资源编目工作，梳理并发布公司级的外部数据模型规范，初步实现了外部数据对接、外部数据应用在数据标准层面的解耦。二是上线外部数据管理工具。为了实现外部数据资源的全生命周期管理，我们在数据中台中增设外部数据管理系统，为担保业务系统、大数据风控系统提供统一的、标准化的外部数据服务，大幅提升了外部数据使用率以及营销、风控模型的准确性。三是积极申报 DCMM 贯标试点。为了进一步完善数据管理体系、夯实数据管理底座、提高外部数据应用成效，我们对照《数据管理能力成熟度评估模型》（DCMM）完成差距分析并拟定了专项改进计划，目前已申报并成功获批山东省 DCMM 贯标试点。

2023 年 4 月，山东农担数字化转型成果分别荣获国务院国资委首届“国企数字场景创新专业赛”一等奖和三等奖两项殊荣。

参考文献

- [1] 中国信息通信研究院，数据要素白皮书.
- [2] 全国信标委大数据标准工作组，数据要素流通标准会白皮书.
- [3] 隐私计算联盟：《隐私计算应用研究报告》.
- [4] 隐私计算联盟：《隐私计算白皮书》.
- [5] 隐私计算联盟：《隐私计算技术应用合规指南》.
- [6] 上海数据交易所研究院：《金融业数据流通交易市场研究报告》.
- [7] 李可顺：《金融数据风控 数据合规与应用逻辑》，机械工业出版社.
- [8] 司亚清：《数据流通及其治理》，北京邮电大学出版社.
- [9] 高伟：《数据资产管理》，机械工业出版社 2021 年版.



大数据技术标准推进委员会

地址： 北京市海淀区花园北路 52 号

邮编： 100191

邮箱： TC601@CCSA.org.cn

网址： www.tc601.com