

ICS 03.060

CCS A 11

# 团体标准

T/NIFA 20—2023

## 金融数据资产管理指南

Guidelines for financial data asset management

2023-11-10 发布

2023-11-10 实施

中国互联网金融协会 发布



## 目 次

前言 .....	II
引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语与定义 .....	1
4 管理框架 .....	2
5 管理原则 .....	3
6 管理对象 .....	3
6.1 数据资产管理对象概述 .....	4
6.2 数据资产特征 .....	4
6.3 数据资产分类 .....	4
7 管理活动 .....	5
7.1 数据资产认定 .....	6
7.2 数据资产确权 .....	6
7.3 数据资产估值 .....	7
7.4 数据资产处置 .....	7
7.5 数据资产保护 .....	7
7.6 数据资产审计 .....	8
8 运营支撑 .....	8
8.1 用户运营 .....	8
8.2 内容运营 .....	8
8.3 运营评价 .....	8
9 管理保障 .....	9
9.1 组织架构 .....	9
9.2 管理制度 .....	9
9.3 技术工具 .....	9
附录 A（资料性）数据资产分类方法 .....	11
附录 B（资料性）数据资产盘点内容 .....	15
附录 C（资料性）数据资产估值方法 .....	17
参考文献 .....	19

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和GB/T 20004.1—2016《团体标准化 第1部分：良好行为指南》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国互联网金融协会提出。

本文件由中国互联网金融协会归口。

本文件起草单位：中国互联网金融协会、上海浦东发展银行股份有限公司、北京银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司、中国邮政储蓄银行股份有限公司、中国银行股份有限公司、中国人民银行郑州中心支行、重庆农村商业银行股份有限公司、交通银行股份有限公司、重庆三峡银行股份有限公司、重庆富民银行股份有限公司、开鑫科技有限公司。

本文件主要起草人：单强、陆书春、朱勇、王新华、陆燕、张晓力、李佳妮、刘燕青、白珊珊、段瑞、刘继旺、徐蓉、王宇宸、向俊、沈澍、常胜南、窦志勇、李璐、王彬琰、李永超、田成志、屈晓龙、胡松鹤、冉铭铭、郭慧蓉、周治翰、任培超。

## 引 言

近年来，随着大数据、人工智能和区块链等新技术与金融的深度融合应用，金融机构的经营理念和业务模式不断创新，金融机构拥有越来越多的高价值数据，数据资产应用价值越来越大，因而加强金融数据资产管理日显迫切。与此同时，金融机构也开始加强数据治理，开展数据标准、数据质量、数据模型、数据分布、数据生命周期、元数据、数据安全和数据应用等领域建设，提升数据的完整性、准确性和一致性，推动金融机构数字化转型和高质量发展。

在数据资产化的背景下，数据资产管理是数据治理体系基础上的进一步升级，以资产视角开展相关管理活动，可实现数据资产价值增值。当前，金融数据资产管理仍处于起步阶段，缺少金融数据资产管理体系化指导和相关标准规范。

本文件填补了金融数据资产管理标准体系建设方面的空白，给出了金融数据资产管理体系统建设的普适性参考，包括金融数据资产管理的框架、原则、对象、活动、运营支撑与保障内容，可指导银行业金融机构实现体系化的数据资产管理。



# 金融数据资产管理指南

## 1 范围

本文件提供了金融数据资产管理的框架、原则、对象、活动、运营支撑与保障六个方面内容。

本文件适用于指导银行业金融机构在数据治理的基础上开展数据资产管理，银行业金融机构指在中华人民共和国境内设立的商业银行、城市信用合作社、农村信用合作社等吸收公众存款的金融机构以及政策性银行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 38667—2020 信息技术 大数据 数据分类指南  
JR/T 0171—2020 个人金融信息保护技术规范  
JR/T 0197—2020 金融数据安全 数据安全分级指南  
JR/T 0223—2021 金融数据安全 数据生命周期安全规范

## 3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**数据资源 data resource**

银行业金融机构在经营和管理过程产生的，以电子或其他方式记录的，具有一定规模的数据集合。

### 3.2

**数据资产 data asset**

银行业金融机构合法拥有或者控制的，价值可计量的，能够给银行业金融机构带来经济和社会效益的数据资源。

[来源：GB/T 40685—2021，3.1，有修改]

### 3.3

**数据产品 data product**

以数据资产为核心，为充分发挥数据价值，通过加工处理形成的用于银行业金融机构内部高效运营、经营管理决策及可对外流通的一种产品形式。

### 3.4

**数据治理 data governance**

银行业金融机构通过建立组织架构，明确董事会、监事会、高级管理层及内设部门等职责分工，制定和实施系统化的制度、流程和方法，确保数据统一管理、高效运行，并在经营管理中充分发挥价值的动态过程。

### 3.5

#### **数据资产管理 data asset management**

银行业金融机构通过将数据作为一种全新的资产形态开展规范管理，实现数据资产价值沉淀、保值与增值的过程。

[来源：JR/T 0236—2021，5.32，有修改]

### 3.6

#### **数据生命周期 data lifecycle**

数据从产生，经过数据采集、数据传输、数据存储、数据处理（如计算、分析、可视化等）、数据交换，直至数据销毁等各种生存形态的演变过程。

[来源：JR/T 0236—2021，4.8]

### 3.7

#### **数据资产认定 data asset identification**

银行业金融机构依据管理目标，从现有数据资源中识别并盘点数据资产的活动。

### 3.8

#### **数据资产确权 data asset registration**

银行业金融机构对内部数据资产的权属进行登记确认的活动。

[来源：GB/T 40685—2021，3.6，有修改]

### 3.9

#### **数据资产估值 data asset valuation**

银行业金融机构对内部数据资产价值进行定量评估的活动。

[来源：GB/T 40685—2021，3.9，有修改]

### 3.10

#### **数据资产处置 data asset disposal**

银行业金融机构对内部数据资产进行下架、销毁等活动。

### 3.11

#### **数据资产保护 data asset protection**

银行业金融机构对数据资产采集、传输、存储、使用、删除、销毁等环节开展安全保护的活動。

## 4 管理框架

金融数据资产管理框架主要包括组织战略、目标制定、管理域与价值实现，见图1。

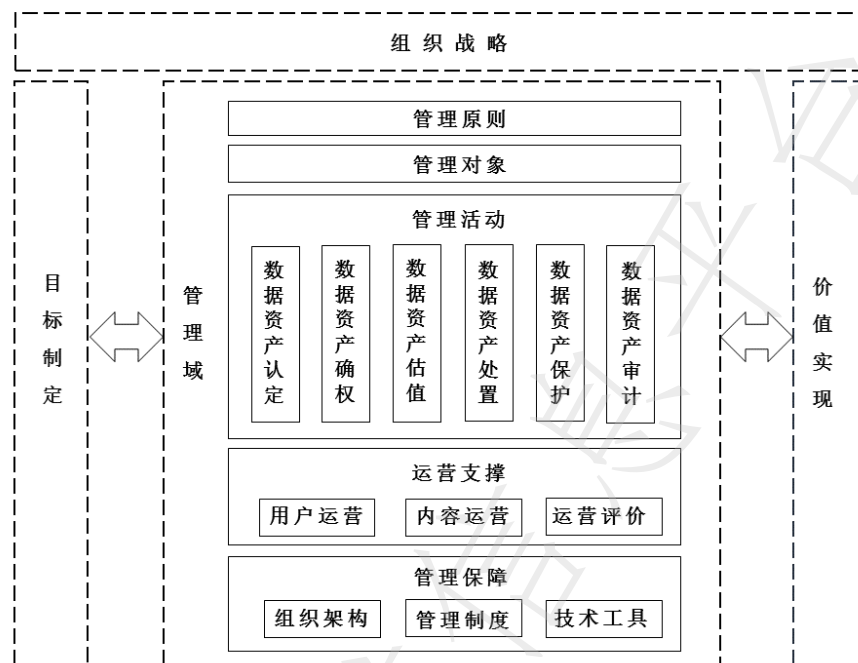


图1 金融数据资产管理框架

金融数据资产管理参照银行业金融机构战略，综合考虑银行业金融机构内外部环境、业务、技术等因素，以价值为导向，制定数据资产管理目标，形成数据资产管理域，促进银行业金融机构数据资产共享，实现价值创造。

数据资产管理明确了数据资产管理对象，并在银行业金融机构制度和技術等方面管理措施保障下，以数据资产管理原则为指导，通过开展数据资产管理活动、构建数据资产运营支撑能力，实现数据资产保值增值。

## 5 管理原则

数据资产管理宜满足治理先行、安全合规、价值增值、量化评估原则，具体包括：

- 治理先行原则：**数据治理是实施数据资产管理的前提，银行业金融机构依据《银行业金融机构数据治理指引》等相关制度、标准要求建立数据治理组织架构，明确职责分工，制定和实施系统化的制度、流程和方法，确保数据资产质量持续提升；
- 安全合规原则：**依据相关法律法规和行业监管要求，综合考量国家安全、公众利益、个人隐私和企业合法利益等因素，对数据资产进行分类、分级管理，采取有效措施保护数据资产的安全性，防范来自银行业金融机构内外部的威胁；
- 价值增值原则：**根据企业战略、业务规划、监管要求等规划数据资产应用场景，以价值为导向开展数据资产认定与运营，促进数据资产使用和价值释放，实现数据资产保值增值的目标；
- 量化评估原则：**构建数据资产管理评估指标体系，开展数据资产管理评估，反映数据资产在形成、价值创造和运营管理过程中的效率和效果，平衡数据资产管理相关活动的投入和产出，确保与银行业金融机构战略的一致性和匹配性。

## 6 管理对象

## 6.1 数据资产管理对象概述

数据资产的管理对象是数据资产本身，管理过程中依据数据资产特征进行识别。

## 6.2 数据资产特征

### 6.2.1 拥有或控制

指银行业金融机构享有数据资产的所有权，或者虽然不享有数据资产的所有权，但该数据资产能被银行业金融机构所控制。

### 6.2.2 存在经济和社会效益

指数据资产已为银行业金融机构带来经济和社会效益，或者在现有技术和知识条件下能确定其未来具有经济获利能力和社会效益。

### 6.2.3 价值可计量

指数据资产的价值能够从银行业金融机构实际生产与运营中分离出来，并可用货币或非货币方式进行可靠计量。

## 6.3 数据资产分类

### 6.3.1 分类方法

参照GB/T 38667—2020，银行业金融机构可根据自身数据资产管理要求进行数据资产分类管理。本文件分别给出按数据资产“加工层次”特点、数据资产所属数据主题和数据资产价值链高低等三种常见分类方法，详细分类见附录A。

### 6.3.2 按数据资产“加工层次”特点分类

#### 6.3.2.1 类别

将数据资产分为基础类数据资产、应用类数据资产和管理类数据资产：

- a) 基础类数据资产指银行业金融机构在经营管理过程中产生的内部数据或为满足经营管理需要而获得的外部数据；
- b) 应用类数据资产指为满足最终业务应用场景，通过对基础类数据资产进行组织、封装和再加工等方式，形成的适用业务需求的数据资产；
- c) 管理类数据资产指为规范、指导基础类、应用类数据资产所形成的数据资源，包括数据标准、质量规则、接口文档等。

#### 6.3.2.2 适用场景

按数据资产“加工层次”特点分类适用于以数据应用场景为导向的数据资产管理。基础类数据资产主要用于原始数据的业务查询、报表分析、挖掘建模等业务场景；应用类数据资产主要用于加工数据的业务营销、风控管理、业务分析等应用场景；管理类数据资产主要用于管理类规范的查询、宣贯和执行约束。

### 6.3.3 按照数据资产所属数据主题分类

#### 6.3.3.1 类别

将数据资产划分为参与方、合约、条件、产品、位置、分类、业务方向、事件、资源项等九大主题：

- a) “参与方”表示与银行有联系或与银行有利害关系以及银行希望保留其信息的所有相关对象。其中也包括银行本身的信息。包括：个人、机构、分支机构等；
- b) “合约”代表两个或两个以上参与方之间潜在或实际的约定。合约正式提供并确认与合约目的相关的规则和义务。包括：产品合约、抵质押合约、劳动合同、优惠合约等；
- c) “条件”表示银行对营运方式的需求，包括这些需求的先决条件或资格标准以及约束或限制。条件用于描述产品、合约的相应条款，以及业务运营中的一些业务规则。包括：利率、费率、周期、限定条件、规则条件等；
- d) “产品”指银行及其关联的参与者提供给市场，能满足客户（包括银行本身）的某种需求，可从中赚取各种实际或潜在收益的货物（有形）与服务（无形）。包括：存款、信用卡、贷款、第三方存管服务等；
- e) “位置”用于标示可找到某物之处、信息所在位置、或界定的区域，如国境、州界之内等所有银行希望保存的地址或地理区域信息。包括：电话、邮寄地址、地理区域等；
- f) “分类”指定义结构以组织并管理业务信息，结构会提供适用于一或多个数据概念的分类类别，以及适用于多种数据概念的业务概念族群。包括：币种、渠道、黑名单、白名单、其他群组等；
- g) “业务方向”记录参与者在执行业务的方式及环境上的意图，以及业务倾向或规定等等。包括：会计引擎、综合经营计划、财务计划、日程表、目标定义等；
- h) “事件”指银行为业务目标的实现或业务的执行而希望保留的将发生或已发生的事情，包括：业务申请、外部事件等；
- i) “资源项”指任何有形或无形的有价项目，银行可拥有、管理、使用这些项目，或借助这些项目来进行及完成业务。包括：流动资产、固定资产、担保物、凭证等。

### 6.3.3.2 适用场景

按数据资产所属数据主题分类适用于以技术为导向的数据资产管理，各类别适用场景详见附录A数据资产分类方法表A.2。

### 6.3.4 按数据资产价值链高低分类

#### 6.3.4.1 类别

将数据资产分为基础型数据资产和服务型数据资产：

- a) 基础型数据资产指利用银行业金融机构建设、管理和使用的各类应用系统，依据法律法规和有关规定直接或间接采集、沉淀、加工，或通过第三方引入的数据资产；
- b) 服务型数据资产是指将基础型数据资产进行加工后，以数据分析为驱动，直接参与可衡量价值的业务场景的提炼后信息，即“数据+算法+场景”组合产生的提炼后的信息。其中，数据是指该服务型数据资产中引用的基础型数据资产；算法是指对特定问题求解步骤准确而完整的描述，包括业务规则、人工智能模型等；场景是指该服务型数据资产使用的业务或管理场景。

#### 6.3.4.2 适用场景

按数据资产价值链高低分类适用于以价值为导向的数据资产管理，以便根据不同的分类构建差异化的价值评估维度和价值评估方法。基础型数据资产主要开展内在价值、成本价值的评估，预测数据资产的潜能和效能；服务型数据资产主要开展业务价值、经济价值和市场价值的评估，量化数据资产的效能和产能。

## 7 管理活动

## 7.1 数据资产认定

通过资产认定明确数据资产的管理对象，包括识别与盘点两个步骤：

- a) 数据资产识别：结合数据资产特征、分类方法，建立数据资产准入标准；
- b) 数据资产盘点：梳理数据资产来源，厘清数据资产分布，为数据资产目录构建和价值转化奠定基础。银行业金融机构开展数据资产盘点，需要明确以下几个方面：
  - 1) 盘点范围：从业务和技术层面确定数据资产盘点范围；
  - 2) 盘点方法：采用自上而下梳理与自下而上盘点相结合的方法。自上而下梳理指从业务视角出发，通过对银行业金融机构业务流程进行分析，逐层分解，梳理数据资产目录、业务属性和管理属性；自下而上盘点指从技术视角出发，通过明确数据资产相关的系统信息项，梳理数据资产技术属性；最后，将业务视角下与技术视角下梳理的信息项进行映射，并挂接至数据资产目录。对于外部采购第三方数据，可在本机构数据资产分类体系基础上，参考借鉴市场标准数据目录，采取差异化的资产盘点方式；
  - 3) 盘点流程：包括形成数据资产登记模板、开展数据资产采集、数据资产审核、实现数据资产发布、推进数据资产维护等步骤。数据资产登记模板中详细数据资产盘点属性见附录B；数据资产采集方式包括系统自动采集、手工采集两种方式，通过自动采集方式实现数据资产信息的批量采集，对于批量采集时缺失的数据资产属性信息，通过手工采集方式实现数据资产属性信息的补充；数据资产审核指对数据资产的名称、描述、权属信息、价值计算等数据资产属性的完整性、准确性进行审核；对于数据资产发布，通过数据资产管理平台实现数据资产盘点内容的定期发布；对于数据资产维护，由各类数据资产的维护负责人在数据资产新增、变更或失效时及时更新数据资产信息，保障数据资产各项信息的时效性和准确性。

## 7.2 数据资产确权

### 7.2.1 数据资产权属

通过资产确权明确数据资产权属划分，保障数据资产相关方的权利，包含内部确权与外部确权：

- a) 内部确权：当银行业金融机构内部开展数据资产管理时划分以下四类权属关系。

所有权指对数据资产占有、使用、收益、处置等的相关权利，所有权中的使用权、收益权、处置权具体如下：

  - 1) 使用权指不改变所有权的前提下，对数据资产使用的相关权利；
  - 2) 收益权指对数据资产参与经济利益分配的相关权利；
  - 3) 处置权指对数据资产实施下架退出和数据销毁等处理的相关权利。
- b) 外部确权：当银行业金融机构参与外部数据资产流通使用时划分数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权等权属关系，宜符合《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》的规定。

### 7.2.2 数据资产关联方

基于数据资产权属划分结果，明确数据资产关联方：

- a) 当开展数据资产内部确权时，银行业金融机构根据内部职责分工，确认以下五个数据资产关联方：
  - 1) 控制方：根据职责发起数据资产建设需求，并能够最终支配该数据资产的相关方；控制方代表银行业金融机构行使所有权，且享有使用权、收益权与处置权，并对数据资产质量、安全合规等承担管理责任，同时应明确数据资产使用权和收益权对应的其余相关方；

- 2) 开发方：利用技术手段对数据进行加工形成数据资产，并按时交付的相关方；
  - 3) 供数方：利用技术手段提供数据资产加工所需数据资源的相关方；
  - 4) 使用方：使用数据资产的相关方；
  - 5) 管理方：开展金融数据资产管理与运营的相关方。
- b) 当开展数据资产外部确权时，根据数据来源和数据生成特征，分别界定数据生产、流通、使用过程中各关联方，宜符合《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》的规定。

### 7.3 数据资产估值

#### 7.3.1 数据资产估值方法

数据资产估值方法指对数据资产价值的评估方法，通过货币化和非货币化的计量方式，量化数据资产效益。其中货币化的方式采用优化后的成本法、收益法和市场法，进一步挖掘和体现数据资产的潜能、效能和产能。主要包括以下五个价值维度，详细数据资产估值方法见附录C：

- a) 内在价值：以非货币化方式计量数据本身固有的价值，主要通过数据规模、数据质量、使用频率、数据资产定义质量等指标衡量；
- b) 成本价值：采用优化后的成本法，以货币化方式计量数据获取、加工、维护和管理所需的成本支出，主要通过建设成本、加工成本、运维成本、管理成本、风险成本指标衡量；
- c) 业务价值：以非货币化方式计量数据资产对业务的赋能效果，主要通过高价值客户数、客户资产管理规模（AUM）、服务提供笔数等业务指标衡量；
- d) 经济价值：采用优化后的收益法，以货币化方式计量数据驱动带来的营业收入金额增值，以及降低营运成本和风险损失等的金额；
- e) 市场价值：采用优化后的市场法，以货币化方式计量在市场上提供的数据产品所产生的经济收益，由市场供给决定数据资产价值。

#### 7.3.2 数据资产估值结果的应用

基于数据资产估值结果，开展数据资产的发掘、促活与增值：

- a) 发掘：通过数据资产内在价值评估，实现对数据资产的潜能预测。识别高质量、高覆盖度的数据集，作为后续加工、算法处理、共享流通、产品化的基础信息；
- b) 促活：通过数据资产成本价值、业务价值的评估，实现对数据资产的效能评估。筛选高价值数据资产，开展数据资产重点运营，促进其共享使用；
- c) 增值：通过经济价值、市场价值的评估，实现对数据资产的产能评估。使用货币化方式，将经济价值计量结果作为数据产品交易定价的起点，并用市场价值衡量数据资产在市场流通中的产能，支持数据资产价值增值。

### 7.4 数据资产处置

通过资产处置优化数据资产的整体结构，降低失效数据资产的占比，节省数据资产营运成本，满足数据安全合规要求。数据资产处置需从数据资产目录上撤销挂接的行为。数据资产处置包括但不限于以下两种方式：

- a) 下架退出：对数据暂停使用、盘点迁移行为；
- b) 数据销毁：对数据进行不可逆的删除行为。

### 7.5 数据资产保护

通过对数据资产采集、传输、存储、使用、删除、销毁等环节开展安全保护的活動，避免数据资产泄露与滥用。数据资产保护的具体内容如下：

- a) 建立覆盖数据采集、传输、存储、使用、删除及销毁过程的安全框架，宜符合 JR/T 0223—2021 的规定；
- b) 基于银行业金融机构数据安全性遭到破坏后的影响对象和所造成的影响程度进行分类分级，宜符合 JR/T 0197—2020 标准的相关规定；
- c) 加强个人金融信息全生命周期管理，宜符合 JR/T 0171—2020 标准的相关规定。

## 7.6 数据资产审计

通过监督数据资产管理过程的执行，评价数据资产管理的风险，保障数据资产管理和应用的合规。数据资产审计的具体内容如下：

- a) 建立覆盖数据资产管理全过程的审计机制，根据需求制定审计计划；
- b) 审计对象包括数据资产管理制度、流程和相应的过程记录；
- c) 审计内容包括与法律法规、标准和规章制度等的符合性，权属的可证性及过程的合规性；
- d) 审计结果包括审计范围、审计问题、审计评价及建议等，宜以审计报告形式提供。

## 8 运营支撑

### 8.1 用户运营

遵循用户诉求和期望，围绕数据消费群体展开的运营活动，通过数据资产用户运营使得数据资产可见、易懂、可用，真正为用户所需，主要从感知、决策、行动和反馈四方面开展：

- a) 感知：通过跟踪用户行为、收集用户数据、收集运营问题，随时知晓用户是谁，用户在哪，用户在做什么；
- b) 决策：通过分析总结，充分了解用户行为与问题的深层因素，决策最具价值的运营活动，从释放数据价值和提升用户体验的角度来理解和呈现数据资产；
- c) 行动：提供用户所需的必要能力，包括提升用户体验、提供场景服务等，切实与用户建立信任，满足用户需求；
- d) 反馈：持续、综合收集用户运营效果反馈数据，形成闭环反馈，总结与指导用户运营。

### 8.2 内容运营

围绕数据资产目录构建、数据资产查询、数据资产使用开展的运营活动。通过数据资产内容运营，帮助用户快速定位与使用数据资产，主要包括以下三方面：

- a) 数据资产目录：从业务视角或技术视角搭建数据资产目录，分层分类展示银行业金融机构数据资产元数据信息情况，厘清银行业金融机构数据资产全貌。业务视角数据资产目录是以业务板块、业务主题为分类依据开展数据资产编目，技术视角数据资产目录是以信息系统、数据主题为分类依据开展数据资产编目；
- b) 数据资产查询：支持从数据资产业务信息、技术信息、管理信息等多维度查询数据资产详细情况；
- c) 数据资产使用：推进数据资产所查即所得，可采用多方安全计算技术推动数据融合应用，提高数据共享应用效率。将数据资产与应用场景对接，使得数据资产快捷推送到应用场景，进而挖掘数据资产价值，实现数据资产价值增值。

### 8.3 运营评价

围绕数据资产用户运营及内容运营的有效性评价开展的运营活动。通过数据资产运营评价，帮助数据资产管理者监控数据资产运营效果、调整数据资产管理方向，主要包括以下两方面：

- a) 运营指标设计：梳理银行业金融机构数据资产运营目标，设计关键评价指标，形成数据资产运营的评价指标体系，评价指标体系包括但不限于数据资产规模、数据资产价值、数据资产用户、数据资产交付效率、数据资产运营故障率等维度；
- b) 运营报表设计：基于运营指标体系，编制数据资产运营报表，全面掌握银行业金融机构数据资产运营成效，辅助数据资产管理决策。

## 9 管理保障

### 9.1 组织架构

数据资产管理组织架构主要包括以下六个相关方：

- a) 高级管理层：保障数据资产管理资源配置的相关部门，负责确定银行业金融机构数据资产管理的目标，构建数据资产管理体系，明确职权和责任；
- b) 数据资产管理方：开展数据资产管理的相关部门，负责建设、维护和推广数据资产管理体系，协调落实数据资产管理运行机制；
- c) 数据资产控制方：根据部门职责发起数据资产建设需求，并能够最终支配该数据资产的相关部门，负责本领域的数据资产管理工作，确保数据资产信息准确、使用安全；
- d) 数据资产开发方：利用技术手段对数据加工形成数据资产，并按时交付的相关部门，负责数据资产建设相关需求的统筹管理和开发建设；
- e) 数据资产供数方：提供数据资产加工所需数据资源的相关部门，负责搭建数据平台、按需提供数据资源；
- f) 数据资产使用方：使用数据资产的相关部门，负责基于业务场景按需使用或推广使用加工后的数据资产。

### 9.2 管理制度

基于银行业金融机构制度体系，建立数据资产管理相关制度：

- a) 政策：指规范数据资产管理目标、原则的规章制度，政策具有稳定性、权威性、纲领性的特点，包括但不限于数据战略等；
- b) 办法：指对数据资产管理职责分工、管理活动做出全面、系统规定的规章制度，办法侧重于规范管理原则性要求，包括但不限于《数据资产管理办法》《数据资产考核办法》等；
- c) 细则：依据办法相关要求，规范数据资产管理具体流程、标准、操作要求的规章制度，包括但不限于数据资产认定流程、数据资产估值流程、数据资产处置流程等；
- d) 规范：指明确数据资产管理活动的相关操作手册、模板类文件的规章制度，包括但不限于《数据资产认定手册》《数据资产估值手册》《数据资产处置手册》《数据资产盘点模板》《数据资产价值评估模板》等。

### 9.3 技术工具

建立数据资产管理平台，相关功能包括但不限于：

- a) 数据资产查询：通过数据资产目录导引、数据资产地图查询、数据资产智能推荐等方式，实现数据资产元数据信息查询；
- b) 数据资产运营：提供一站式数据资产申报、审批、变更、处置等全流程处理功能，支持数据资产运营工作的自动化和集约化；

- c) 数据资产监控:通过数据资产运营大屏、数据资产运营报表等形式,对数据资产用户访问行为、数据资产内容运营情况进行监控评价;
- d) 数据资产服务:发布数据资产 API 服务与批量服务,实现与银行业金融机构内数据资产的互联互通、数据共享,提供电脑端、移动端等多渠道服务触达,提升用户体验。

附 录 A  
(资料性)  
数据资产分类方法

数据资产按“加工层次”特点分类如表A.1所示。

表 A.1 按数据资产“加工层次”特点分类

一级子类	二级子类	定义说明	举例
基础类数据资产	基础数据资产	业务经营管理中产生的行内数据或基于经营管理需要而采购的外部数据。	业务系统中存储的数据表、从行外采购的工商、税务数据等。
	集成数据资产	将不同来源、格式、特征的基础数据在集成环境中进行集中、整合，便于集约化管理使用的数据。	数据仓库整合的数据等。
应用类数据资产	萃取数据资产	面向业务对象，匹配业务需求，将基础类数据资产进行抽象、分类、提炼、加工而产生的具备同一粒度且更加适用业务场景的数据。	客户标签、指标等。
	数据应用资产	为满足最终业务应用场景，通过对基础数据资产、集成数据资产和萃取数据资产进行组织、封装和再加工等方式，形成的数据驱动应用和服务。	数据产品、仪表盘等。
管理类数据资产	数据规范资产	业务数据统一化、结构化、标准化的数据定义和规则。	数据标准、企业级数据模型等。
	数据制度资产	金融机构正式发布的各类数据制度文档。	数据资产管理办法、数据安全管理办法等。

数据资产按“所属主题域”分类如表A.2所示。

表 A.2 按数据资产所属主题域分类

一级子类	二级子类	定义说明	举例
参与方	个人	个人主题域记录参与方的一个子类即自然人的一些自然状态信息。	工作信息、教育信息
	组织	组织主题域记录与业务有关的法人组织以及其他一些关注的非法人组织的自然状态信息。	企业注册信息、财务信息
	组织单元	组织单元主题域记录与业务相关的组织内部的参与方。	机构信息
合约	产品合约	产品合约主题域记录各业务领域产品合约的共同信息。	存款、代理、担保、贸易融资等
	参与方合约	参与方合约主题域记录参与方之间的各种合约关系信息。	服务合约
	资源项合约	资源项合约主题域记录资源项合约，资源项合约条件，资源项合约生命周期，资源项合约和参与方，产品合约，资源项以及资源项合约之间关系的相关信息。	抵质押合约、租赁合同
条件	规则	规则主题域记录和管理业务规则的分类、属性等信息。	制卡规则、反欺诈规则
产品	产品视图	产品视图主题域记录对全产品线可销售产品信息的展示。	产品展示、产品分类
	自有产品	自有产品主题域记录基础产品、可售产品的基本信息以及与产品组件、条件、条件值关系等信息。	基础产品、可售产品
	金融市场报价	金融市场报价主题域记录金融市场上的对外报价信息。	汇率基础定价
位置	位置	位置主题域记录各领域公用的位置地址信息。	邮政信息、地址信息
分类	分类	分类主题域记录各种分类类别和分类结构。	客户群组、黑名单

表 A.2 按数据资产所属主题域分类（续）

业务方向	采购管理	采购管理主题域记录企业对以合同的方式有偿取得货物、服务、工程的行为进行的活动管理所产生的相关信息。	采购计划、采购目录、采购需求、采购项目
	产品工厂参数管理	产品工厂参数管理主题域记录通过产品条件参数化设计的产品工厂参数结构化信息。	产品工厂参数
	核准机制	核准机制主题域记录核准机制的相关信息。	核准机制业务规则
	集约化业务管理	集约化业务管理主题域记录交易集约运营系统的生产运行、生产支持和生产管理信息。	集约化业务处理信息、集约化业务模板
	客户意愿核实	客户意愿核实主题域记录需要远程核实客户信息或客户办理业务真实意愿的相关信息。	核实任务信息、核实方式
	税率	税率主题域记录管理全国范围内各个机构使用的税率信息。	税率、税收种类
	业务计划	业务计划主题域记录为了实现一个或多个业务目标所制定和采用的计划。	计划预算、人力成本计划、招聘计划
	业务模型	业务模型主题域记录业务管理、分析等活动中用到的业务模型及业务模型的运行和管理情况。该主题域不包括业务模型涉及的具体理论原理、数学推导方法、实施的流程和技术开发方法。	业务模型、业务模型参数
	业务时间表	业务时间表主题域记录机构、金融交易市场和信息系统等对外工作服务的时间表信息。	工作日历、营业机构工作日历
	远程核准	远程核准主题域记录远程核准业务的分配机制及审批流程。	远程核准信息、远程核准路由策略
事件	内部管理事项	内部管理事项主题域记录内部管理各类事项本身的信息以及申请审批的信息。	内部管理事项、内部管理环节
	业务申请事项	业务申请事项主题域记录面向客户的各项业务申请事项。	票据业务申请信息、定价单、票据池业务申请信息
资源项	角色	资源项角色主题域记录资源项在实现业务活动的过程中承担的某种角色的信息。	重要营运资源、介质、担保物、自有资产

数据资产按“价值链高低”分类如表A.3所示。

表 A.3 按数据资产价值链高低分类

一级子类	二级子类	定义说明	举例
基础型数据资产	按业务板块或职能部门	银行业金融机构根据行内职责，划分确认数据资产归属业务板块或职能部门作为二级子类，二级子类下按信息系统划分三级子类。	零售业务板块、公司业务板块、金融市场板块、风险管理板块、内部管理板块等。
服务型数据资产	数字化客户管理	通过收集和分析客户信息、需求特征、行为偏好等，积累共享客户知识，有针对性的为银行发掘客户或管理客户关系的数据资产。	中高端客户潜力提升清单、公司客户流失预警清单等
	数字化营销管理	面向市场的，通过对市场需求、品牌优势、竞争对手等分析，有针对性的为客户或为银行自身提供产品和服务的数据资产。	手机银行产品推荐清单、零售客户消费行为偏好识别等
	数字化运营管理	以提升银行业金融机构作业过程中实施的计划、组织和控制活动相关流程的效率为目标的数据资产。	理财产品行情智能比对监控、跨境人民币代理清算业务承载力预估分析等
	数字化风险管理	通过风险识别、风险分析与评价、风险控制和风险决策等寻求最小风险下的最大盈利的数据资产。	公司客户贷后天眼风险预警、对公账户电信诈骗监测等
	数字化财务管理	以实现最大化利润为目标，对于银行业金融机构经营过程中的会计计量以及利润分配等进行管理的数据资产。	财富管理中收应收账款账龄分析等
	数字化经营决策	为确定企业目标以及实现目标过程中的手段与策略的数据资产。	同业负债流动性成本管理服务等、总分行代发督导金额预测等

**附录 B**  
**(资料性)**  
**数据资产盘点内容**

数据资产盘点的属性大类、属性小类以及属性小类定义见表B.1。

**表B.1 数据资产盘点内容**

属性大类	属性小类	属性小类定义
业务信息	资产名称	数据资产的名称。
	资产编号	数据资产的唯一标识。
	业务描述	数据资产的业务含义说明。
	关联关系	与其他数据资产之间的关联关系。
	业务规则	数据资产的业务管理规则、业务质量规则等。
	统计口径	数据资产的数据加工逻辑口径。
	对应数据标准	数据资产映射的数据标准信息。
	数据质量规则	数据资产的数据质量要求及检核规则。
	所属业务部门	数据资产对应的业务部门。
技术信息	数据分布	数据资产在本机构内各系统中的分布情况。
	可信数据源	数据资产的数据权威、质量可靠的数据来源。
	模型结构	数据资产的逻辑模型、物理模型等结构信息。
	数据类型	数据资产的数据特征分类，包括数据逻辑类型、数据物理类型等。
	数据格式	数据资产的数据组成结构，如日期格式为 YYYYMMDD。
	数据流转	数据资产间的血缘关系。
	数据规模	数据资产的记录数、空间占用大小等。
	系统名称	数据资产所属的系统英文名称。
	数据库名称	数据资产所属的系统数据库英文名称。
	表名	数据资产所属的数据表英文名称。
	更新频率	数据更新周期，如：实时、日、周、月等。
	数据保存时间跨度	数据最新保存的时间跨度，如：保存近一年、保存当前切片、全量保存等。
	表生命周期描述	数据清理、迁移等相关信息，如：（1）永久保存；（2）有效数据永久保存；（3）失效数据。
	记录数	数据表中存储的数据条数。
	物理存储量	数据表所占的存储大小。

表 B.1 数据资产盘点内容(续)

管理信息	分类分级	数据依据重要程度、影响程度不同，划分安全级别，具体分级符合企业信息系统数据安全有关规定。
	标签信息	为方便管理和应用数据资产，从管理和应用的角度出发，根据数据资产的特征，为数据资产添加特定的标注。
	安全信息	描述该数据资产是否为个人金融信息、敏感级别、是否脱敏、脱敏类型、各级用户的权限范围。
	数据质量情况	描述数据资产满足业务处理、经营管理、监管报送等需要的程度，包括真实性、准确性、连续性、完整性、及时性等衡量维度。
	应用情况	统计数据资产的访问热度、引用频次等。
	数据权属	描述数据资产的权属划分，根据企业参与数据资产管理范围，划分为内部确权与外部确权。内部确权包括：所有权、使用权、收益权、处置权，外部确权包括：数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权。
	职责权限	描述数据资产相关各机构的权利和义务。
	维护负责人	数据资产维护技术人员
	创建时间	数据资产创建日期
	更新时间	数据资产更新日期
价值信息	价值领域	数据资产价值产出的应用领域，包括数字化客户管理、数字化营销管理、数字化运营管理、数字化风险管理、数字化财务管理、数字化经营决策。
	内在价值	描述数据资产本身固有的价值。
	成本价值	描述数据资产获取、加工、维护和管理所需的成本支出。
	业务价值	描述数据资产对业务的赋能效果。
	经济价值	通过货币化方式计算数据驱动带来的营业收入金额增值，以及降低营运成本和风险损失等的金额。
	市场价值	在市场上提供数据产品所产生的经济收益。

注：不同类型数据资产需要梳理的属性可根据自身特征在本表中选择。

## 附 录 C

### （资料性）

### 数据资产估值方法

#### C.1 内在价值

内在价值指数据资产本身固有的价值，主要通过数据质量、数据资产定义质量、使用频度、数据规模等指标衡量。

$$\text{内在价值} = (\text{数据质量评分} + \text{数据资产定义质量评分} + \text{使用频度评分}) / 3 * \text{数据规模}$$

式中：

数据质量评分——统计各信息系统数据质量总体评估情况，包括：完整性、规范性、有效性、一致性、唯一性等；

数据资产定义质量评分——统计各信息系统通过数据资产管理平台发布的数据资产定义信息的总体质量评估情况，包括：完整性、及时性、准确性、规范性等；

使用频度评分——统计各信息系统数据资产近一年的使用热度总体情况；

数据规模——统计各信息系统数据资产总量。

#### C.2 成本价值

成本价值指数据资产获取、加工、维护和管理所需的成本支出，主要通过建设成本、加工成本、运维成本、管理成本、风险成本指标衡量。

$$\text{成本价值} = \text{建设成本} + \text{加工成本} + \text{运维成本} + \text{管理成本} + \text{风险成本}$$

式中：

建设成本——统计内部原始数据采集人工成本、采集终端设备成本及外部数据采购等成本；

加工成本——统计数据清洗、校验、整合等过程的投入成本；

运维成本——统计数据存储、备份、迁移成本，数据库设备折旧成本以及数据维护的人力成本；

管理成本——统计数据治理成本，数据安全和保护方面的投入成本；

风险成本——因数据原因导致外部监管处罚金额。

#### C.3 业务价值

业务价值指数据资产对业务的赋能效果，通过业务指标提升衡量数据资产在实际业务使用中的效用。

$$\text{业务价值} = \text{业务指标的提升}$$

可根据是否直接参与主营业务活动区分为直接业务指标与间接业务指标，直接业务指标是指数据资产直接赋能主营业务而贡献的显性价值，如：例如净增零售中高端客户（户）、净增公司有价值客户（户）、不良贷款控制率（%）等。间接业务指标是指数据资产服务主营业务而贡献的隐形价值，如：手工替代率（%）、服务人次（人次）等。

#### C.4 经济价值

经济价值指通过货币化方式计算数据驱动带来的营业收入金额增值，以及降低营运成本和风险损失等的金额。

$$\text{经济价值} = \text{业务总效益} * \text{数据驱动的贡献比例}$$

式中：

业务总收益——包括提升营业收入和降低营运成本或风险成本等；

数据驱动的贡献比例——确定方式包括分解测算法和业务协商法。若选用业务协商法，需通过业务协商，确认算法贡献比例后，通过总收益与业务协商比例相乘确认经济价值。若选择分解测算法，需通过参照组的设置计算出服务型数据资产带来的总收益与初始场景对应的总收益，通过做差相减计算出算法带来的收益。

### C.5 市场价值

市场价值指在市场上提供数据产品所产生的经济收益，由市场供给决定数据资产价值。

市场价值=数据产品在对外流通中产生的总收益

### 参考文献

- [1] GB/T 40685—2021 信息技术服务 数据资产 管理要求
  - [2] JR/T 0236—2021 金融大数据 术语
  - [3] How to Monetize, Manage, and Measure Information as an Assets. GARTNER, 2018
  - [4] How to Measure the Net Value of Your Information Assetss. GARTNER, 2020
  - [5] 数据资产化：数据资产确认与会计计量研究报告. 中国信息通信研究院，2020
  - [6] 商业银行数据资产管理体系建设实践报告. 浦发银行，2021
  - [7] 商业银行数据资产估值白皮书. 光大银行，2021
- 

全国团体标准信息平台

全国团体标准信息平台