

ICS 35.240.01
L70/84

团 体 标 准

T/GDIIA 006.10-2024

数据治理

第 10 部分：数据资产化过程管理规范 (征求意见稿)

Data Governance

Part 10: Management specification for data assetization process

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

广东省信息协会 发布

目 次

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 数据资产化条件 2

5 数据资产化阶段 2

 5.1 数据资产化阶段划分 2

 5.2 数据资源化阶段 3

 5.3 资源产品化阶段 5

 5.4 产品资产化阶段 6

6 数据资产合规管理 8

附 录 A 10

参 考 文 献 12

前 言

T/GDIIA 006.10《数据治理》分为以下部分：

数据治理 第1部分：通用要求；

数据治理 第2部分：数据治理技术服务规范；

数据治理 第3部分：数据治理服务管理规范；

数据治理 第4部分：数据治理服务单位能力评估规范；

数据治理 第5部分：数据安全治理能力评估规范；

数据治理 第6部分：数据治理从业人员能力评价指南；

数据治理 第7部分：数据治理成本度量规范；

数据治理 第8部分：数据治理质量评价规范；

数据治理 第9部分：数据治理项目验收测评服务规范；

数据治理 第10部分：数据资产化过程管理规范。

本文件为T/GDIIA 006.10的第10部分。

本标准按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

本标准由广东省信息协会提出并归口。

本标准起草单位：广州赛宝联睿信息科技有限公司、中国联合网络通信有限公司广东省分公司、南方电网调峰调频有限公司工程建设管理分公司、中数通信息有限公司。

本标准参编单位：联通（广东）产业互联网有限公司、广东数字政府研究院。

本标准主要起草人：黄建新、杨好、李勇路、鄂梅、韩吉双、曹锋、李洪海、林涛、张迎峰、余坦、侯全心。

本文件的内容不涉及专利。

本文件为首次发布版。

数据治理 第10部分：数据资产化过程管理规范

1 范围

本标准提出了数据资产化的前提条件和阶段划分，分别从数据资源化、资源产品化、产品资产化三个阶段提出要求。

本标准适用于相关组织的数据资产化过程管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GB/T 39350—2020 信息技术 大数据 数据资产 管理要求

GB/T 40685—2021 信息技术服务 数据资产 管理要求

GB/T 34960.4—2017 信息技术服务 治理 第4部分：审计导则

GB/T 34960.5—2018 信息技术服务 治理 第5部分：数据治理规范

GB/T 36074—2018 数据管理能力成熟度评估模型

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据资源 data resources

能为组织带来价值的数据的集合。

3.2

数据产品 data product

数据资源经过采集、清洗、加工、分析等处理，可以直接提供给用户使用或进一步加工处理的成果。

3.3

数据资产 data asset

由组织合法拥有或者控制的，能够为组织带来未来经济利益的，以物理或电子的方式记录的数据资源或数据产品。

3.4

数据资产化过程 data assetization process

将数据资源转化为数据资产，创造和释放数据的价值，使其成为可以量化、管理和交易的资产的过程。

3.5

数据资产评估 data asset evaluation

资产评估机构根据委托对数据资产的价值进行评定和估算，并出具资产评估报告的专业服务。

3.6

数据资产登记凭证 data asset registration certificate

在政府数据资产管理部门登记的、具备市场交易属性的数据资产证明文件。

4 数据资产化条件

数据资产化条件包括但不限于：

- a) 数据权属清晰：组织应制定相应的数据产权制度和权益分配机制，明确数据资源持有权、数据加工使用权、数据产品经营权；
- b) 数据利用有效：组织对数据进行分析和挖掘，提取出有价值的信息，有明确的应用场景，能转化为实际的效益；
- c) 数据价值可估：组织应对数据资源进行评估，以确定其潜在价值；
- d) 数据要求合规：组织应确保数据内容、数据来源、数据处理、数据运营和数据安全等满足合规要求；
- e) 数据管理规范：组织应建立数据治理架构、制度和流程，保证数据的质量，实现数据资源统一管理。

5 数据资产化阶段

5.1 阶段划分

数据资产化过程分为三个阶段，即数据资源化阶段、资源产品化阶段和产品资产化阶段，如图 1 所示。

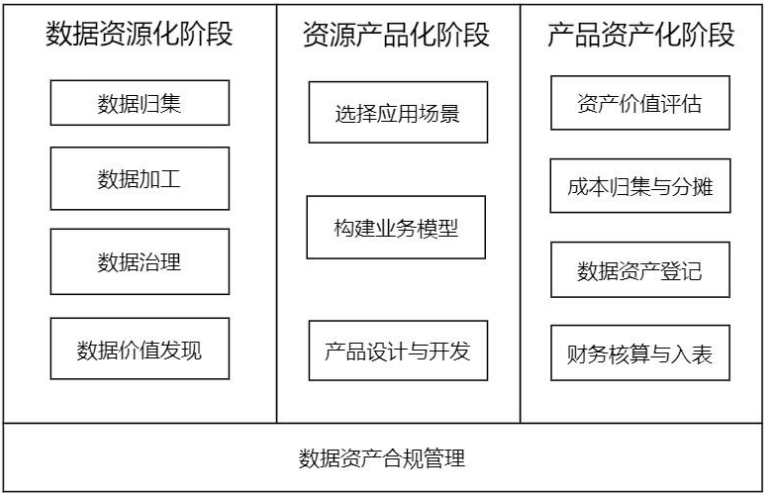


图 1 数据资产化过程管理框架图

数据资源化阶段：将分散的、无序的数据进行收集、清洗、整合和存储，形成可重用、可应用、可获取的标准化数据资源。本阶段包括数据归集、数据加工、数据治理、数据价值发现等四个过程。

资源产品化阶段：将标准化数据资源转化为具体的、有价值的数字产品。本阶段包括选择应用场景、构建业务模型、产品设计与开发等三个过程。

产品资产化阶段：将数字产品转化为可计入财务报表的数据资产。本阶段包括成本归集与分摊、资产价值评估、数据资产登记、财务核算与入表等四个过程。

数据资产合规管理贯穿数据资产化过程的各个阶段。

5.2 数据资源化阶段

5.2.1 过程

5.2.1.1 数据归集

在数据来源合规的前提下，采集不同来源的原始数据，确保数据的完整性、准确性和一致性，形成原始数据集。

主要任务包括但不限于：

- a) 根据业务需求，明确数据来源，设计和实施数据采集策略；
- b) 搭建数据采集系统，从内部业务系统、物联网平台、第三方平台等渠道采集原始数据；
- c) 建立数据接入规范和接口标准，确保数据的及时性和完整性。

5.2.1.2 数据加工

对归集的原始数据进行清洗、转换、整合等操作，提高数据质量，确保数据的可用性和可信度，形成高质量数据集，满足后续分析和应用的需要。

主要任务包括但不限于：

- a) 数据预处理，对原始数据进行去噪、缺失值/异常值检测、数据格式转换等处理；
- b) 数据清洗，进行数据过滤、去重、质量校验等处理；
- c) 数据整合，将不同来源的数据合并成统一的数据集。

5.2.1.3 数据治理

根据数据治理框架，实施数据治理活动，确保数据的高质量、可用、安全和合规。

主要任务包括但不限于：

- a) 制定数据治理政策和制度；
- b) 实施元数据管理和主数据管理；
- c) 实施数据生命周期管理；
- d) 实施数据质量监控与改进；
- e) 实施数据安全性与隐私保护。

5.2.1.4 数据价值发现

运用数据挖掘或数据分析技术，从数据集中提取有价值的信息和知识，揭示潜在的规律和联系，为后续数据产品的创新和开发提供支撑。

主要任务包括但不限于：

- a) 运用数据挖掘和数据分析技术，选择合适的算法和工具；
- b) 对数据集进行分析和挖掘，发现有用的数据价值。

5.2.2 技术

采用的技术包括但不限于：

- a) 数据采集技术；
- b) 数据存储技术；
- c) 数据预处理技术；
- d) 数据挖掘技术；
- e) 数据分析技术；
- f) 数据管理技术；
- g) 数据溯源技术。

5.2.3 资源

采用的资源包括但不限于：

- a) 内部数据；
- b) 外部数据；
- c) 数据采集工具；
- d) 数据治理工具；
- e) 数据管理平台。

5.2.4 人员

人员角色及职责包括但不限于：

- a) 数据架构师：负责设计和优化组织的数据架构、编制组织或项目的数据治理方案；
- b) 数据质量工程师：负责监控和维护数据质量、执行数据治理业务流程、提高数据质量；
- c) 数据咨询工程师：负责提供数据治理咨询方案；
- d) 数据安全工程师：负责制订安全策略和保护措施，保护数据免受未经授权的访问和破坏；
- e) 数据分析工程师：负责采用相应的数据分析工具处理和分析数据；
- f) 数据开发工程师：负责采用相应的开发工具对数据进行采集和处理；
- g) 数据运维工程师：负责对数据平台、数据工具、数据应用等进行日常维护。

5.3 资源产品化阶段

5.3.1 过程

5.3.1.1 选择应用场景

根据组织的战略和市场需求，分析和选择业务场景，确定数据产品服务的领域和用户，编制市场需求分析报告、应用场景设计方案等，为产品和服务开发提供方向和支持。

主要任务包括但不限于：

- a) 分析业务需求和市场机会，研究目标用户的痛点和问题；
- b) 筛选适合的应用场景；
- c) 将数据资源与具体业务需求相结合；
- d) 验证实际应用场景，编制市场需求分析报告。

5.3.1.2 构建业务模型

根据数据产品的业务逻辑，将数据资源与业务逻辑相结合，设计业务模型，确保业务模型能满足用户的需求。

主要任务包括但不限于：

- a) 梳理应用场景的业务逻辑；
- b) 设计数据逻辑和运算规则；
- c) 构建业务模型，进行验证和优化。

5.3.1.3 产品设计与开发

根据业务模型，设计和开发数据 API、数据应用、数据分析报告、模型算法、数据集等数据产品，形成相关开发文档、产品手册、测试报告等。

主要任务包括但不限于：

- a) 设计数据产品的界面和功能；

- b) 开发数据服务接口；
- c) 形成可交付产品；
- d) 数据产品登记。

5.3.2 技术

采用的技术包括但不限于：

- a) 数据分析技术；
- b) 数据可视化技术；
- c) 数据存储与管理技术；
- d) 数据安全和隐私保护技术；
- e) 云计算技术；
- f) 数据 API 技术。

5.3.3 资源

采用的资源包括但不限于：

- a) 标准化数据资源；
- b) 数据存储工具；
- c) 版本管理工具；
- d) 数据产品开发工具。

5.3.4 人员

人员角色及职责包括但不限于：

- a) 数据产品经理：负责数据产品定义和生命周期管理；
- b) 数据架构师：负责为数据产品提供技术架构；
- c) 数据分析工程师：负责为数据产品提供业务模型支持；
- d) 数据开发工程师：负责数据产品的功能实现，确保数据产品满足业务需求；
- e) 数据质量工程师：负责通过质量保证机制，确保数据产品质量；
- f) 数据安全工程师：负责通过安全保护措施，保护数据产品的安全合规；
- g) 数据运营工程师：负责数据产品的运营和维护。

5.4 产品资产化阶段

5.4.1 过程

5.4.1.1 资产价值评估

评估数据资产的价值，形成价值评估报告、数据资产目录和定价策略，为数据资产的定价和交易提供依据，数据资产价值评估方法可参考 GB/T 40685—2021。

主要任务包括但不限于：

- a) 结合市场需求、成本投入、竞争环境以及用户对数据价值的认知，建立价值评估和定价机制；
- b) 考虑数据资产的独特性、稳定性、可替代性以及未来的盈利能力等因素，采用市场法、收益法、成本法等评估方法，计算数据资产的价值；
- c) 制定合适的定价策略，设定合理的销售价格或服务收费模式；
- d) 对数据资产进行分类、编号和记录，形成数据资产目录。

5.4.1.2 成本归集与分摊

采用活动基础成本法、逐步分项结转法、逐步综合结转法等方法，估算数据资源化和资源产品化过程的成本，将成本合理分摊至相关业务部门和数据产品中，形成数据资产的成本构成清单。

主要任务包括但不限于：

- a) 设计成本归集和分摊方案；
- b) 估算数据资源化过程成本；
- c) 估算资源产品化过程成本；
- d) 选择成本分摊动因；
- e) 成本分摊到业务部门和数据产品；
- f) 生成成本构成清单。

5.4.1.3 数据资产登记和交易

选择和对接数据交易机构，在政府数据资产管理部门进行数据资产登记，确定数据资产的权属，形成数据资产登记凭证、数据产品登记档案等，提高数据资产的流通性，实现数据资产的有效流通。

主要任务包括但不限于：

- a) 明确数据产品的类别、数量、价值、有效期等信息；
- b) 在政府数据资产管理部门进行数据产品登记，取得数据资产登记凭证；
- c) 根据交易规则，明确定价和结算方式；
- d) 在保障数据安全和隐私的前提下，实现数据产品的交易。

5.4.1.4 财务核算与入表

按照会计准则和相关法律法规，将数据资产作为无形资产或存货进行管理和核算，纳入组织的财务报表，入表规则依据《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，入表流程图可参考附录 A.1。

主要任务包括但不限于：

- a) 确定数据资源是否符合资产确认条件；
- b) 确定数据资源会计处理适用的具体准则；

- c) 对数据资源相关交易和事项进行会计确认、计量和报告；
- d) 根据会计准则，将数据资产作为存货或无形资产记入财务报表；
- e) 设计并执行数据资产折旧或摊销政策；
- f) 披露数据资源的种类、数量、金额等信息。

5.4.2 技术

采用的技术包括但不限于：

- a) 数据资产评估技术；
- b) 数据安全和隐私保护技术；
- c) 成本归集与分摊技术；
- d) 数据资产定价技术。

5.4.3 资源

采用的资源包括但不限于：

- a) 数据质量管理工具；
- b) 数据安全管理工作；
- c) 数据资产管理平台；
- d) 数据资产交易系统。

5.4.4 人员

人员角色及职责包括但不限于：

- a) 成本核算人员：负责数据资产的成本归集和分摊，为数据资产的定价和交易提供准确的成本信息；
- b) 数据资产评估人员：负责对数据资产的价值进行评估，为数据资产的定价和交易提供科学的价值依据；
- c) 数据资产经纪师：负责数据资产的交易工作，包括数据资产的挂牌、竞价、成交和结算等，实现数据资产的流转和交易；
- d) 财务人员：负责数据资产的财务核算和入表，将数据资产纳入企业的财务报表，进行数据资产卡片的管理；
- e) 数据资产管理人员：负责数据资产的识别、登记、盘点、变更、处置等工作，确保数据资产的有效管理和利用；
- f) 法律顾问：负责数据资产的法律服务，包括数据资产的权属界定、合同审核和争议解决等，保障数据资产交易的合法性和权益。

6 数据资产合规管理

在数据资产化过程中组织应遵守相关的法律法规、行业标准和内部制度，保护数据主体的权益、降低运营风险、促进可持续发展，确保数据来源、数据产权归属、应用场景、隐私安全、财务入表等方面的合规性。

附 录 A

(资料性附录)

A.1 数据资源入表操作流程

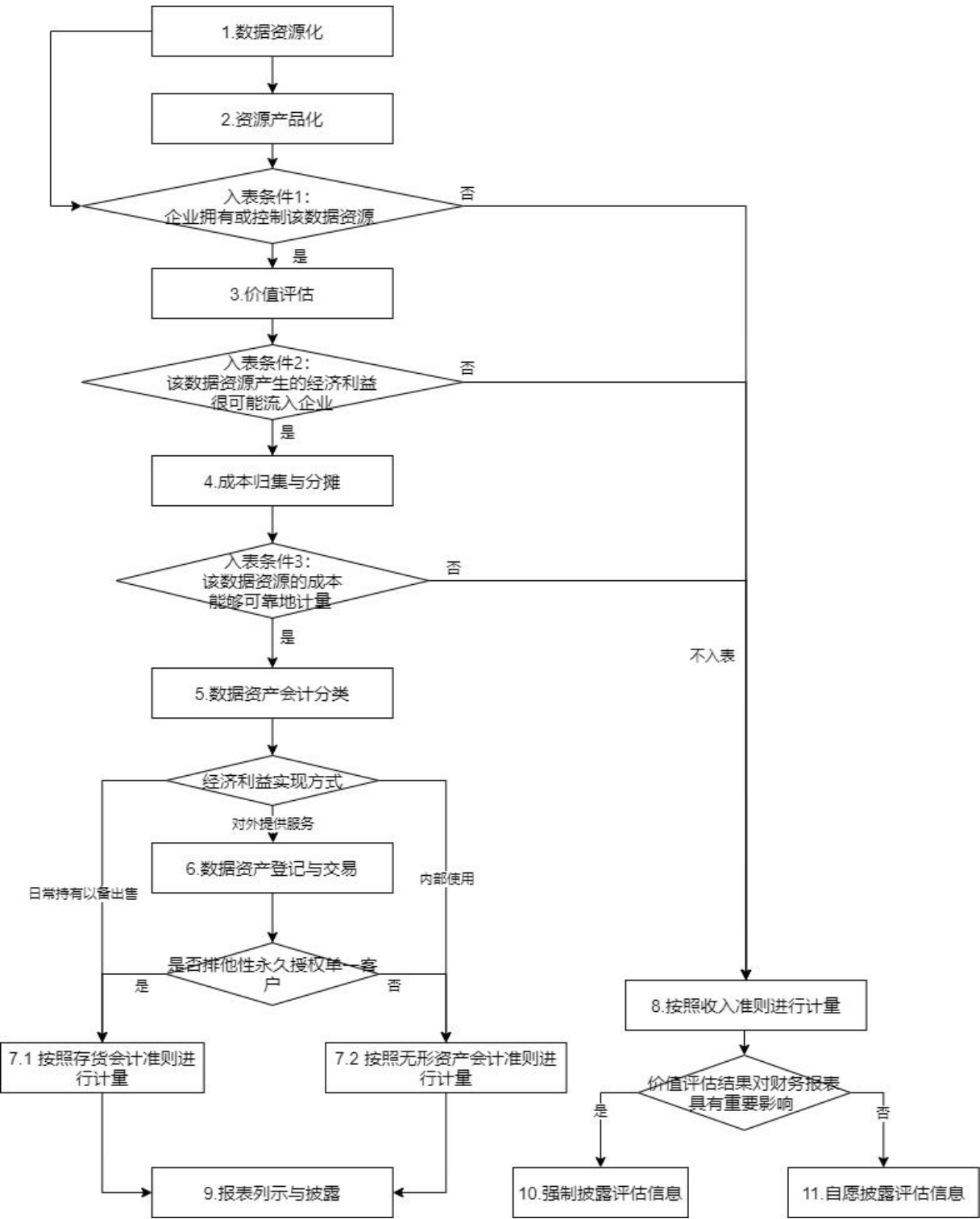


图 A.1 数据资源入表流程图

数据资源入表流程如下：

- a) 数据资源化。通过数据归集、数据加工、数据治理、数据价值发现，确保数据资源的合法合规，盘清数据资源家底；
- b) 资源产品化。开发相应的数据产品；
- c) 判断是否具备“企业拥有或控制该数据资源”条件，若不具备，按不入表处理；
- d) 若具备条件，进行数据价值评估。结合不同的数据资源分类和商业应用场景，采用货币化度量方式，对数据资源相关经济价值衡量评价；
- e) 判断是否具备“该数据资源产生的经济利益很可能流入企业”条件，若不具备，按不入表处理；
- f) 若具备条件，进行成本归集与分摊。通过分析数据资产的血缘关系，形成数据血缘图谱，厘清数据资产化过程所占用的企业资源，建立合理的数据资源成本归集与分摊机制，获得成本组成清单；
- g) 判断是否具备“该数据资源的成本能够可靠地计量”条件，若不具备，按不入表处理；
- h) 若具备条件，进行数据资产会计分类，按经济利益实现方式：
 - 1) 若日常持有以备出售，或对外提供服务，且是排他性永久授权单一客户，则按照存货会计准则进行计量，对外提供服务的产品须在数据交易机构登记；
 - 2) 若为内部使用，或对外提供服务，且不是排他性永久授权单一客户，则按照无形资产会计准则进行计量；
- i) 数据资源入表后，按存货、无形资产进行管理，根据重要性原则，结合实际情况增设报表子项目，并通过表格方式细化披露；
- j) 数据资源若不入表，按照收入准则进行计量，并披露评估信息：
 - 1) 若价值评估结果对财务报表具有重要影响，须强制披露评估信息；
 - 2) 若价值评估结果对财务报表无重要影响，自愿披露评估信息。

参 考 文 献

- [1] 上海数据交易所 数据资产入表及估值实践与操作指南（2023 年）
 - [2] 全国信标委大数据标准工作组 数据要素流通标准化白皮书（2023 年）
 - [3] 中国信通院 数据要素白皮书（2023 年）
 - [4] 《关于加强数据资产管理的指导意见》 财资〔2023〕141 号
 - [5] 《企业数据资源相关会计处理暂行规定》 财会〔2023〕11 号
-