

3.1引言

数据治理定义和职能：

**定义：**通过**权力行使和管控**（如制定政策、分配责任、监督执行）来管理数据资产的过程，涵盖**计划、监控和实施**。  
**职能：**是**指导所有其他数据管理领域的活动**。

数据治理的目的和聚焦点：

- 目的：**确保根据数据管理制度和最佳实践正确地管理数据。
- 聚焦点：**如何制定有关数据的决策、人员和流程在数据方面的行为方式。
  - 决策机制：**明确谁有权决定数据的使用、存储、共享等。
  - 人员行为：**规范员工在数据操作中的行为（如合规使用、保护隐私）。
  - 流程规范：**制定标准化的数据管理流程（如数据录入、清洗、归档）。

数据治理项目包含内容：

- 战略：**制定长期目标(如“用数据驱动决策”)
- 制度：**明确政策(如《数据安全管理办法》)。
- 标准和质量：**定义数据格式、准确性要求(如客户信息的完整性)
- 监督：**定期检查数据使用是否符合规范。
- 合规：**确保符合法律法规(如GDPR、网络安全法)
- 问题管理：**解决数据错误、冲突或安全事件。
- 数据管理项目：**具体实施举措(如搭建数据仓库)
- 数据资产评估：**量化数据的价值(如客户数据的商业价值)

组织变革管理的必要性：

**为什么需要变革管理：**数据治理会改变现有工作方式(如新增审批流程、调整岗位职责)，可能引发员工抵触。  
例如:销售部门过去随意共享客户数据，现在需审批，可能被认为“效率降低”。

文化变革的关键：

- 领导支持：**高管需公开倡导数据治理，否则员工不会重视。
- 个人改变：**员工需接受新流程(如填写元数据标签)、新工具(如数据治理平台)
- 挑战：**传统企业可能认为“数据是IT的事”，需转变为“数据是全员责任”

对于多数企业，采用正式的数据治理需要进行组织变革管理

进行数据治理时需要努力将**文化变革**部分纳入考虑，以期获得强有力的领导支持。即使拥有最佳的数据战略，数据治理和数据管理计划也可能不会成功，**除非企业愿意接受并进行管理变革**。对很多组织而言，文化变革是一项主要的挑战。**变革管理的基础信条是，组织变革需要个人的改变。**

3.1.1业务驱动因素：常见是法规遵从性。聚焦减少风险和改进流程

- 减少风险：**一般性风险管理、数据安全、隐私
- 改进流程：**法规遵从性、数据质量提升、元数据管理、项目开发效率、供应商管理

3.1.2数据治理目标：

- 1提升管理数据资产的能力；
  - 含义：**让企业能更高效地利用数据（例如：快速找到所需数据、确保数据可信）。
  - 例子：**建立数据目录，让员工能自助查询客户数据，而不是依赖IT部门手动提取。
- 2 定义、批准、沟通和实施数据管理的原则、政策、程序、指标、工具和责任；

- 含义：**明确数据管理的“游戏规则”，包括：
  - **原则：**基础理念（如“数据是共享资产”）。
  - **政策：**具体规定（如“客户数据必须加密存储”）。
  - **程序：**操作步骤（如“数据变更需经审批”）。
  - **指标：**衡量标准（如“数据质量错误率<1%”）。
  - **工具：**技术支持（如部署数据治理平台）。
  - **责任：**角色分工（如“数据所有者负责数据准确性”）。

- 3监控和指导政策合规性、数据使用和管理活动。

**含义：**不仅要制定规则，还要确保规则被执行：

**监控合规性：**定期检查是否违反政策（如审计数据访问日志）。

**指导活动：**通过培训、工具支持帮助员工正确操作（如指导销售团队如何合规使用客户数据）

**举例：**通过技术工具自动检测未脱敏的数据外发行为并拦截（目标3）。

**数据治理不是一次性的行为：**是持续性的项目集。可由**虚拟组织**或有特定职责的**实体组织**承担责任。要考虑**组织和文化的**独特性问题，还有内部要面对的具体挑战和机遇。数据治理要与IT 治理分开。

#### 数据治理基础原则3.1.2:

(1)**领导力和战略**:成功的数据治理始于远见卓识和坚定的领导。数据战略指导数据管理活动，同时由企业业务战略所驱动。

(2)**业务驱动**(Business-driven)数据治理是一项业务管理计划,因此必须管理与数据相关的决策,就像管理与数据有关的业务活动一样。

(3)**共担责任**(Shared Responsibility)在所有数据管理的知识领域中，业务数据管理专员和数据管理专业人员共担责任。

(4)**多层面**(Multi-layered)数据治理活动发生在企业层面和各地基层，但通常发生在中间各层面。

(5)**基于框架**(Framework-based)由于治理活动需进行跨组织职能的协调，因此对数据治理项目必须建立一个运营框架来定义各自职责和作品内容。

(6)**原则导向**(Principle-based)指导原则是数据治理活动、特别是数据治理策略的基础。

■**数据治理和数据管理的关系：**数据治理是保证数据是被管理的。管理数据以达到既定目标。

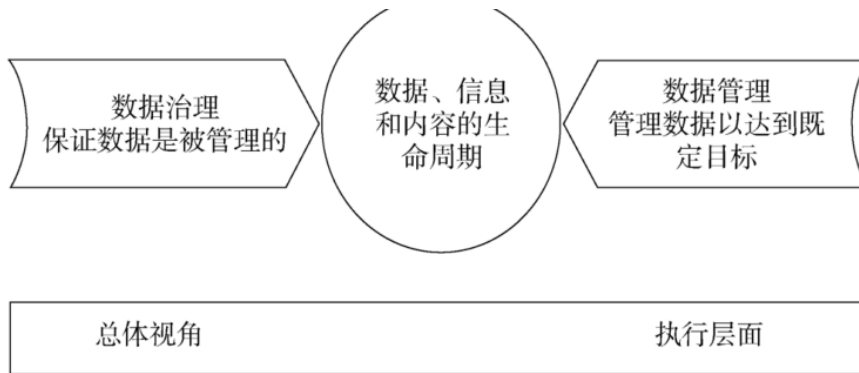


图3-2 数据治理和数据管理的关系

#### 以数据为中心的组织对待数据的原则：

- 1)数据应该作为企业资产管起来。
- 2)应该在整个组织内鼓励数据管理的最佳实践。
- 3)企业数据战略必须与业务战略一致。
- 4)应不断改进数据管理流程。

■**做正确的事**(立法/司法)与**正确的做事**(执法)。

#### ■典型数据治理委员会：

数据治理指导委员会;数据治理委员会;数据治理办公室; 数据管理团队;本地数据治理委员会。

数据治理机构	说明
数据治理指导委员会	组织中数据治理的主要和最高权威组织，负责监督、支持和资助数据治理活动。由跨职能的高级管理人员组成 通常根据 DGC 和 CDO 的建议，为数据治理发起的活动提供资金。该委员会可能会反过来受到来自更高级别组织或者委员会的监督
数据治理委员会	管理数据治理规划（如制度或指标的制定）、问题和升级处理。根据所采用的运营模型由相关管理层人员组成（参见图 3-4）
数据治理办公室	持续关注所有 DAMA 知识领域的企业级数据定义和数据管理标准，由称为数据管理专员、数据保管人和数据拥有者等协调角色组成
数据管理团队	与项目团队在数据定义和数据管理标准方面进行协作、咨询，由聚焦于一个或者更多领域或项目的成员组成，包括业务数据管理专员、技术数据管理专员或者数据分析师（注：偏重管理职责）
本地数据治理委员会	大型组织可能有部门级或数据治理指导委员会分部，在企业数据治理委员会（DGC）的指导下主持工作。小型组织应该避免这种复杂设置

数据治理运营模型类型：集中式治理、分布式治理、联邦式治理

集中式管理模式：数据治理组织监督所有业务领域中的活动

- 特点：由单一中央团队（如集团数据治理办公室）统一制定规则并监督所有业务领域。
- 适用场景：组织架构简单、业务同质性高（如小型企业或单一业务线）。
- 优点：标准统一、执行高效。
- 缺点：灵活性低，难以适应复杂业务需求。
- 例子：某银行总行直接管控所有分行的数据标准。

分布式管理模式中：每个业务单元中采用相同的数据治理运营模式和标准

分布式治理

- 特点：各业务单元（如分公司、部门）独立运营，但遵循相同的治理框架和标准。
- 适用场景：业务单元高度自治，但需保持基础一致性（如连锁零售企业）。
- 优点：灵活性高，适配本地需求。
- 缺点：易出现标准执行偏差。
- 例子：某快消品牌各地区分公司使用同一套数据分类标准，但自行管理数据质量。

联邦式管理模式：数据治理组织与多个业务单元协同，以维护一致的定义和标准

联邦式治理

- 特点：中央与业务单元协同，中央制定核心标准（如客户主数据），业务单元可扩展本地规则（如区域销售指标）。
- 适用场景：大型集团、多元化业务（如跨国企业）。
- 优点：平衡统一性与灵活性。
- 缺点：协调成本高。
- 例子：某车企总部定义“车辆生产数据标准”，但允许子公司定制“经销商管理数据规则”。

- 集中式像“中央集权”，分布式像“诸侯自治”，联邦式像“一国两制”。

数据管理活动集中于：

- 创建和管理核心元数据;业务术语/有效数据值/关键元数据的定义和字处理。  
定义业务术语（如“销售额”是否含税）、有效值（如“性别”仅限男/女/其他）
- 记录规则 and 标准;业务规则/数据标准/数据质量规则的定义和记录。  
记录数据质量标准（如“客户手机号必须11位”）、业务规则（如“合同保存期限≥5年”）。
- 管理数据质量问题;  
监控问题（如重复数据）、推动整改。
- 执行数据治理运营活动  
日常治理（如权限审批、合规审计）。

数据管理岗位的类型：

岗位	职责	典型角色
首席数据管理专员	制定数据战略，协调高管层与执行层。	CDO（首席数据官）
高级数据管理专员	领导企业级数据治理项目（如搭建数据仓库）。	数据治理项目经理
企业数据管理专员	维护全局数据标准（如主数据模型）。	数据架构师
业务数据管理专员	业务侧数据规则制定（如销售部门定义“客户分级标准”）。	业务部门数据负责人
数据所有者	对特定数据的准确性、安全性负责（如财务总监是“财务数据所有者”）。	业务部门负责人
技术数据管理专员	技术实现（如开发数据质量检查工具）。	数据工程师
协调数据管理专员	跨部门协作（如推动IT与业务部门对齐数据定义）。	数据治理协调员

通常最好的数据管理专员都是在工作中被发现的，而不是靠培养的。

数据资产评估：

理解和计算数据对组织的经济价值的过程。数据具有不可互换性，只有在使用时才有价值，使用会伴随风险。

其他度量价值的方式:1替换成本;2市场价值;3发现商机;4售卖数据、5风险成本

方法	说明	案例
替换成本	重新获取或重建相同数据的成本。	丢失客户数据库后，重新调研需花费500万元。
市场价值	数据在公开市场的交易价格（如有）。	某电商匿名用户行为数据售价10万元/百万条。
发现商机	数据驱动的新业务收益（如精准营销提升转化率）。	利用用户画像增加销售额200万元/年。
售卖数据	直接出售数据的收入。	气象公司向农业企业出售天气历史数据。
风险成本	数据问题导致的潜在损失（如下文详述）。	客户数据泄露导致罚款+声誉损失300万元。

风险成本：

- 1.缺少必要的数据。（因缺乏市场趋势数据，错误投资亏损1000万元。）
- 2.存在不应留存的数据。保留已注销用户信息，遭监管机构处罚。
- 3.除上述成本外，包括数据不正确造成客户、公司财务和声誉受到伤害。错误的定价数据导致订单大量取消
- 4.风险下降或风险成本的下降，其实是与提升和验证数据等操作干预成本的抵消之后的溢出部分。花50万元提升数据质量，避免200万元损失，净收益150万元。

数据资产会计准则：

- 问责原则;明确数据责任方（如数据所有者对准确性负责）。
- 资产原则;数据需纳入资产管理（如定期评估价值）。
- 审计原则;定期检查数据使用合规性。
- 尽职调查原则;数据交易前验证合法性（如权属是否清晰）。
- 持续经营原则;数据价值评估需基于长期使用假设。
- 估值级别原则;按数据重要性分级估值（如核心业务数据优先）
- 责任原则;数据生命周期各阶段（收集、存储、销毁）均需责任到人。
- 质量原则：价值评估依赖数据质量（错误数据价值打折）。

数据治理活动：

- 1.规划组织的数据治理。(A执行就绪评估。B探索与业务保持一致。C制定组织触点。)(触点:突破口、价值点、抓手、切入点·)
- 2制定组织数据治理战略。(A定义数据治理运营框架。8制定目标、原则和制度。C推动数据管理项目。D参与变更管理。E参与问题管理。F评估法规遵从性要求。)
- 3实施数据治理。(A发起数据标准和规程。B制定业务术语表。C协调架构团队协作。D发起数据资产估值。)P60
- 4 嵌入数据治理

规划组织的数据治理

## 活动1-1-执行就绪评估

典型的评估包括:

- 1)**数据管理成熟度**。了解组织对数据的处理方式;衡量其当前的数据管理能力和容量。重点是业务人员对公司管理数据和利用数据的优势以及客观标准(如工具的使用、报告级别等)的印象
- 2)**变革能力(识别阻力点)**。数据治理需要行为上的改变,因此测量组织为适应数据治理所需而改变行为的能力非常重要。
- 3)**协作准备度**。体现了组织在管理和使用数据方面的协作能力。如果某个组织对于如何协作无从下手,那么这样的企业文化将成为管理的障碍。
- 4)**与业务保持一致**。通过业务一致性能力评估可以检查组织如何调整数据的使用来支持满足业务战略要求

## 活动 1-2-探索与业务保持一致

数据治理项目必须能够被找到并提供特定的价值来为组织作出贡献。例如,减少监管机构的罚款。通过评估识别和评价现有制度/方针的有效性,找到特定的价值。关键评估:**数据质量分析。数据管理实践的评估。**

**触点(治理介入点):**

- 1.采购和合同。
- 2.预算和资金。
- 3.法规遵从性。
- 4.SDLC/开发框架。(触点:突破口、价值点、抓手、切入点)首席数据官影响组织触点,支持企业在管理其数据时的凝聚力,也会增加企业使用数据的敏捷性。从本质上来讲,这是组织如何理解和看待数据治理的一个态度。

## 活动 2-1 制定数据治理战略-定义数据治理运营架构

需要考虑:

- 1数据对组织的价值。
- 2业务模式(分散/集中、本地化与国际化)。
- 3文化因素。
- 4监管影响。

### 【活动 2-2】制定数据治理战略-制定目标、原则和制度:

由【数据管理专业人员】、【业务策略人员】,在【数据治理组织】的支持下共同起草数据治理的目标、原则和制度,然后由【数据管理专员】和【管理人员】审查并完善,最后由【数据管理委员会】终审、修订和发布。【数据治理办公室 DGO】认证确认组织用到的数据,批准成为业务拥有者。【业务拥有者】在其业务领域委派【数据管理专员】,【数据管理专员】的日常职责是协调数据治理活动。

### 【活动 2-3】制定数据治理战略-推动数据治理项目

数据治理委员会负责定义数据管理项目的商业案例,监督项目状态和进度,

关键:阐明数据管理提高效率和降低风险的方法。

### 【活动 2-4】制定数据治理战略-参与变革管理

组织经常面临管理项目上的变迁,而不是管理组织体系进化。成熟的组织在变革管理中建立清晰的组织愿景,从高层积极引导和监督变革,设计和管理较小的变革尝试,再根据整个组织的反馈和协同情况调整变革计划方案。

组织需要组建一个团队来负责:1)规划。2)培训。3)影响系统开发。在SDLC中增加数据治理步。4)制度实施。5)沟通。

**沟通的重点:**

- 1)提升数据资产价值。教育和告知员工数据在实现组织目标中所起的作用。
- 2)监控治理活动的反馈并采取行动。除了共享信息外,通过沟通计划还应引导出相关方反馈,以指导数据治理方案和变更管理过程。
- 3)实施数据管理培训。
- 4)在 5 个关键域衡量。①意识到需要改变。②希望参与并支持变革。③知道如何改变

### 【活动 2-1】制定数据治理战略-参与问题管理

问题管理是识别、量化、划分优先级和解决与数据治理有关问题的过程:

- 1)授权。2)变更管理升级。3)合规性。4)冲突。5)一致性。6)合同。7)数据安全和身份识别。8)数据质量。

## (活动 2-3) 制定数据治理战略-推动数据治理项目

数据治理委员会负责定义数据管理项目的商业案例,监督项目状态和进度。

关键:阐明数据管理提高效率和降低风险的方法。

### 【活动 2-4】制定数据治理战略-参与变革管理

组织经常面临管理项目上的变迁,而不是管理组织体系进化。成熟的组织在变革管理中建立清晰的组织愿景,从高层积极

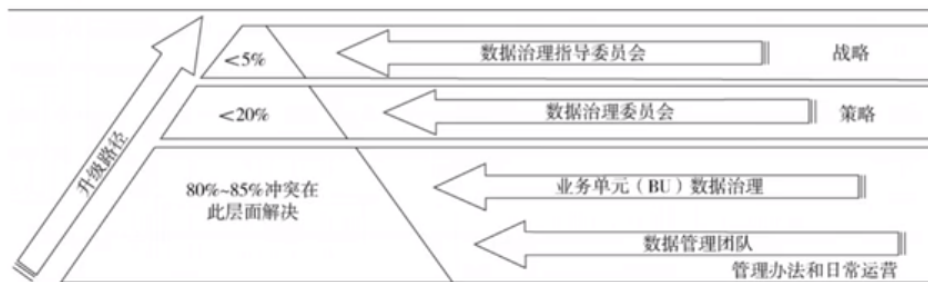
引导和监督变革，设计和管理较小的变革尝试，再根据整个组织的反馈和协同情况调整变革计划方案。

**组织需要组建一个团队来负责:**1)规划。2)培训。3)影响系统开发。在SDLC中增加数据治理步骤。4)制度实施。5)沟通。

**开展数据治理需要在以下方面建立控制机制和流程:**

- 1)识别、收集、记录和更新的问题。
- 2)各项活动的评估和跟踪。
- 3)记录利益相关方的观点和可选解决方案。
- 4)确定、记录和传达问题解决方案。
- 5)促进客观、中立的讨论，听取各方观点。
- 6)将问题升级到更高权限级别。

**80%-85%的问题在业务单元数据治理、数据管理团队中解决。** 20%在数据治理委员会解决。5%升级到数据治理指导委员会解决。



#### 【活动 2-1】制定数据治理战略-评估法规遵从性要求

合规性通常是实施数据管理的初始原因

**对管理信息资产有重大影响的部分全球性法规:**

- 1)会计准则。
- 2)BCBS239(巴塞尔银行监管委员会)和巴塞尔II。
- 3)CPG 235。
- 4)支付卡行业数据安全标准PCI-DSS。
- 5)偿付能力标准I。
- 6)隐私法。数据治理监控组织要对涉及数据和数据实践的监管要求或审计承诺作出响应，如在监管报告中证明数据质量合格。

#### 【活动 3】实施数据治理

**最佳方式是创建一个实施路线图。有些数据治理工作是基础性，可分为初始阶段和持续阶段。**

高优先级的前期工作有:

- 1)定义可满足高优先级目标的数据治理流程
- 2)建立业务术语表，记录术语和标准。
- 3)协调企业架构师和数据架构师，帮助理解数据和系统
- 4)为数据资产分配财务价值,以实现更好的决策,并提高对数据在组织成功中所起作用的理解

【流程。术语。人。赋值。】

#### 【活动 3-1】实施数据治理-发起数据标准和规程

数据标准通常由【数据管理专业人员】起草，

应由【数据治理办公室或授权工作组】(如数据标准指导委员会)审查、批准和采用。

数据标准必须得到有效沟通、监控，并被定期审查和更新。最重要的是，必须有强制手段，对数据可以根据标准进行测量。

数据管理活动可由【数据治理委员会】或【数据标准指导委员会】按照规定的时间表或作为 SDLC批准流程的一部分进行审核,以确保符合标准。

通常由【数据管理专业人员】来起草数据流程文档。

#### 【活动 3-2】实施数据治理-制定业务术语表

数据管理专员通常负责整理业务术语表的内容

**业务术语表具有如下目标:**

- 1)对核心业务概念和术语有共同的理解。
- 2)降低由于对业务概念理解不一致而导致数据误用风险。
- 3)改进技术资产(包括技术命名规范)与业务组织之间的一致性。
- 4)最大限度地提高搜索能力，并能够获得记录在案的组织知识。【共同理解。降低风险。一致性。可搜索能力】

### 【活动 3-3】实施数据治理-协调架构团队协作

【数据治理委员会】支持并批准数据架构。

企业级数据模型应经【数据治理委员会】评审、批准并正式采用，与关键业务战略、流程、组织和系统保持一致性。  
数据战略和数据架构是在“做正确的事”和“正确的做事”之间协调的核心。

### 【活动 3-4】实施数据治理-发起数据资产估值

【数据治理委员会】应组织开展数据资产估值工作，并为此设置标准。

### 【活动 4】嵌入数据治理

将治理活动嵌入到数据作为资产管理相关的一系列流程中。

可持续性意味着采取行动，保证流程和资金到位，以确保可持续地执行数据治理组织框架。

通常为了加深组织对数据治理的理解，可通过其本地应用创建一个感兴趣的数据治理社区来加强相互学习。

### 数据治理的工具和方法：

数据治理流程必须有效管理自己的工作和数据。

线上应用/网站。

业务术语表(**业务术语表是数据治理的核心工具**)。工作流工具，文档管理工具，数据治理计分卡

### 数据治理实施指南：

定义规程/运营计划-->实施路线图-->启动治理。一般始于重大项目试点、渐进式。

### 有效而持久的数据治理：

需要**组织文化的转变和持续的变革管理**。

文化包括**组织思维和数据行为**

变革包括为实现未来预期的行为状态而支持的新思维、行为、策略和流程。

### 管理和沟通变更工具：

业务战略/数据治理治理蓝图。

数据治理路线图。

数据治理的持续业务案例。

数据治理指标。

### 数据治理成功与否的度量指标：

(1)价值：

- 1.对业务目标的贡献。
- 2.风险的降低。
- 3.运营效率的提高。

(2)有效性：

- 1.目标的实现。
- 2.扩展数据管理专员正在使用的相关工具。
- 3.沟通的有效性。
- 4.培训的有效性。
- 5.采纳变革的速度。

(3)可持续性：

- 1.制度和流程的执行情况(即它们是否正常工作)。
- 2.标准和规程的遵从情况(即员工是否在必要时遵守指导和改变行为)



## 以下为本章主要内容简介：

### 1. 数据治理基础

- 定义
  - 行使权力管控数据资产（计划、监控、实施）。
- 职能
  - 指导所有数据管理活动。
- 目的
  - 确保数据按制度和最佳实践管理。
- 聚焦点
  - 数据决策、人员行为、流程规范。

### 2. 核心组成部分

- 项目内容
  - 战略、制度、标准与质量、监督、合规、问题管理、数据管理项目、数据资产评估。
- 组织变革管理



- 文化变革、领导支持、个人行为改变。
- 

### 3. 业务驱动因素

- 减少风险
    - 一般性风险管理、数据安全、隐私。
  - 改进流程
    - 法规遵从性、数据质量、元数据管理、项目效率、供应商管理。
- 

### 4. 数据治理目标

1. 提升数据资产管理能力。
  2. 定义并实施数据管理原则、政策、工具。
  3. 监控政策合规性与数据使用。
- 

### 5. 运营原则

1. 领导力与战略

：高管驱动，战略对齐业务。

2. 业务驱动

：解决业务问题。

3. 共担责任

：业务与IT协作。

4. 多层面

：企业级到基层执行。

5. 基于框架

：明确职责与流程。

6. 原则导向

：以核心原则指导决策。

---

### 6. 运营模型

- 集中式

：中央统一管控。

- 分布式

：业务单元自治，统一标准。

- 联邦式

：中央与业务协同（核心标准+本地扩展）。

---

### 7. 关键活动

- 规划
    - 就绪评估、业务对齐、制定触点（如采购/合规切入）。
  - 制定战略
    - 运营框架、目标/制度、项目管理、变革管理、问题管理、法规评估。
  - 实施
    - 数据标准、业务术语表、架构协作、数据估值。
  - 嵌入治理
    - 融入业务流程（如SDLC）、系统自动化、文化推广。
-

8. 组织架构

- 数据治理指导委员会
  - : 高管决策层。
  - 数据治理委员会
  - : 制度制定与问题处理。
  - 数据治理办公室（DGO）
  - : 日常运营。
  - 数据管理团队
  - : 项目级执行。
  - 本地委员会
  - : 大型组织适用。
- 

9. 数据管理岗位

- 首席/高级数据专员
  - : 战略与协调。
  - 业务/技术专员
  - : 规则制定与执行。
  - 数据所有者
  - : 对数据准确性负责。
  - 协调专员
  - : 跨部门协作。
- 

10. 数据资产评估

- 价值度量
  - : 替换成本、市场价值、商机发现、售卖数据、风险成本。
  - 风险成本
  - : 数据缺失、冗余、错误、合规罚款。
  - 会计准则
  - : 问责、资产化、审计、质量等原则。
- 

11. 工具与方法

- 核心工具
  - : 业务术语表、工作流工具、文档管理、计分卡。
  - 实施路径
  - : 规划→路线图→试点→推广。
- 

12. 成功度量

- 价值
- : 业务贡献、风险降低、效率提升。
- 有效性
- : 目标达成、工具使用、培训效果。
- 可持续性
- : 流程执行、标准遵从。