



DISE 数智实审

# IT审计视角下的数据治理变形计 —从“减速带”到“快车道”

演讲人：张尧

日期：2025年6月25日



数字风险赋能中心

**智审未来 数造精彩!**



# 目录

**01**

数据治理监管要求

**02**

数据治理审计核心实务

**03**

数据价值提升

**04**

总结

# 问题思考



监管持续关注数据质量，你的数据问题值多少钱？



如果数据能主动报警，你的企业里藏着多少“沉默的证人”？



在数据被视为新生产要素的今天，有哪些成功案例可以为我们提供启示？



01

# 数据治理监管要求

## ——从“被动合规”到“主动防御”



# 1.1 数据治理发展历程

## 成熟与推广：2003-2009

- 1.2003年，DGI(国际数据治理研究所)成立，ISO国际标准化组织对数据管理与数据治理进行定义；
- 2.2009年，DAMA国际发布DMBOK《数据管理知识体系指南》；
- 3.这一阶段，我国政府、央企及部分通信、能源企业**开始意识到数据治理的重要性**，纷纷参与到数据治理建设中。

## 落地与转型：2019-至今

- 1.2019年十九届四中全会首次将数据作为生产要素并列，至2020年中共中央国务院在《关于构建完善的要素市场化配置体制机制的意见》中，进一步提出要“加快培育数据要素市场”；
- 2.2021年，第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过《中华人民共和国数据安全法》，将数据安全治理提升至前所未有高度。
- 3.在这一阶段，**我国全行业全面铺开数据治理**，推进数字化转型。

## 起源与探索：1980-2002

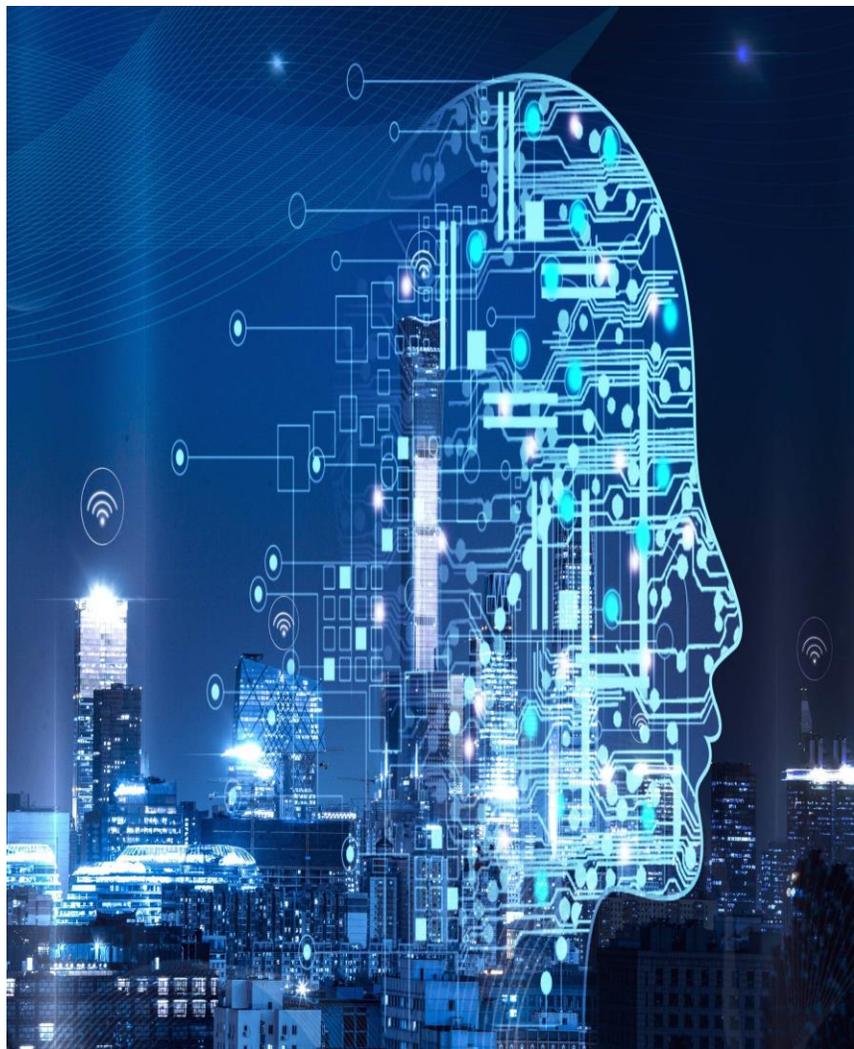
- 1.1980年，DAMA(国际数据管理组织协会)成立；1988年，麻省理工学院的两位教授启动了全面数据质量管理计划(TDQM)；
- 2.2002年，《数据仓库治理》发表，数据治理概念首次出现在学术界。
- 3.这一阶段，我国仅有少量研究者关注该领域，基本没有数据治理的参与者。

## 接受与吸收：2010-2018

- 1.2015年，中国代表团提出了《数据治理白皮书》国际标准研究报告，同年《促进大数据发展行动纲要》发布，标志着大数据正式上升为国家战略；在2018年发布了《银行业金融机构数据治理指引》。
- 2.这一阶段，**我国头部公司基本均意识到数据管理与治理的重要性**，纷纷投身数据治理中。



## 1.2 数据治理重要性



2021年12月份国务院印发的《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》中提到**大力推进产业数字化转型**，并指出全面加快商贸、物流、**金融等服务业数字化转型**，优化管理体系和服务模式，提高服务业的品质与效益。

2022年1月份发布的《中国银保监会办公厅关于银行业保险业数字化转型的指导意见》，意见**提出“健全数据治理体系。制定大数据发展战略**。确立企业级的数据管理部门，发挥数据治理体系建设组织推动和管理协调作用。完善数据治理制度，运用科技手段推动数据治理系统化、自动化和智能化。完善考核评价机制，强化数据治理检查、监督与问责。加强业务条线数据团队建设。”

2023年12月18日，中央网络安全和信息化委员会发布《关于防治“指尖上的形式主义”的若干意见》，指出要加强分类防护，落实网络安全、数据安全、关键信息基础设施安全保护、个人信息保护等相关法律规定，**加强全生命周期数据安全**管理，依法依规保护数据和个人信息安全。

## 1.2 数据治理重要性

2024年1月，《“数据要素×”三年行动计划（2024-2026）》的出台以**推动数据要素高水平应用**为主线，提出要提升数据供给水平、优化数据流通环境、加强数据安全保障。

2024年9月，国务院常务会议审议通过《网络数据安全条例》，标志着我国数据安全法律体系进一步完善，对**明确网络数据安全要求、提升数据治理法治化水平**具有重要意义，也为**充分释放数据要素价值、护航数字经济高质量发展**提供了有力法治保障。

2025年1月发改委印发的《关于完善数据流通安全治理 更好促进数据要素市场化价值化的实施方案》中强调要推动**高质量发展和高水平安全良性互动**，为推进数据安全治理体系提供了根本遵循和方向指引。

2025年5月9日，中国人民银行发布《中国人民银行业务领域数据安全管理办法》，指导金融从业机构**依法依规保障业务数据安全**，促进业务数据开发利用，保护个人、组织的合法权益，筑牢金融安全防线。



# 1.3 中国数据管理峰会



2024 DAMA中国数据管理峰会于10月在深圳圆满举行。本次峰会以“数据要素赋能新质生产力”为主题，紧扣时代脉搏，汇聚各界智慧，共同探讨数据要素的价值路径与新质生产力的发展方向，深入聚焦各行业的数据管理最新进展和最佳实践。

来自金融、能源、政务、教育、法律、交易、智能制造、技术平台等16个领域的众多数据从业者齐聚一堂，共襄盛会。峰会邀请了3位国际顶尖专家和40余位国内资深专家现场分享，吸引了1200多名参会者报名参与，现场座无虚席；此外，在线直播触达了近30万观众参与。



# 1.4 监管处罚与教训

行政处罚决定书文号			
被处罚当事人姓名或名称	个人名称		
	单位	名称	
		法定代表人(主要负责人)姓名	
主要违法违规事实(案由)			EAST数据与1104数据交叉核对不一致、EAST数据与客户风险统计数据交叉核对不一致、EAST数据存在错报漏报等数据质量问题
行政处罚依据			《中华人民共和国银行业监督管理法》第四十六条
行政处罚决定			合计罚款人民币90万元
作出处罚决定的机关名称			
作出处罚决定的日期			

行政处罚决定书文号		
被处罚当事人		
主要违法违规事实		一、EAST信贷业务数据漏报; 二、EAST投资业务数据漏报; 三、EAST理财业务数据漏报; 四、EAST系统数据与客户风险系统数据不一致; 五、存款分户账流水数据漏报; 六、总行与分行汇总期末余额数据不一致; 七、对公存款分户账数据错报; 八、对公信贷分户账数据错报; 九、个人存款分户账明细记录数据错报; 十、对监管通报问题整改不到位。
行政处罚依据		《中华人民共和国银行业监督管理法》第二十一条、第四十六条及相关审慎经营规则
行政处罚决定		罚款合计330万元
作出处罚决定的机关名称		
作出处罚决定的日期		

行政处罚决定书文号		
被处罚当事人		
主要违法违规事实		一、不良贷款余额数据报送存在偏差 二、漏报贸易融资业务余额EAST数据 三、漏报核销贷款本金EAST数据 四、漏报质或抵押物价值EAST数据 五、漏报权益类投资业务EAST数据 六、漏报投资资产管理产品业务EAST数据 七、漏报其他担保类业务EAST数据 八、漏报委托贷款业务EAST数据 九、理财产品底层持仓余额数据报送存在偏差 十、理财产品销售端与产品端数据报送存在偏差 十一、理财产品信息登记不及时 十二、监管标准化数据与客户风险系统数据存在偏差 十三、EAST系统《个人客户关系信息》表漏报 十四、EAST系统《表外授信业务》垫付情况存在偏差 十五、EAST系统《信贷资产转让》表错报 十六、EAST系统《对公信贷业务借据》表错报 十七、EAST系统《个人信贷业务借据》表关联错误
行政处罚依据		《中华人民共和国银行业监督管理法》第四十六条第(五)项
行政处罚决定		责令改正, 并处罚款共计690万元
作出处罚决定的机关名称		
作出处罚决定的日期		

行政处罚决定书文号			
被处罚当事人	单位	名称	
		法定代表人姓名	
主要违法违规事实			
行政处罚依据			三十八、监管报表数据报送错误 三十九、EAST报送数据质量不合规 《中华人民共和国银行业监督管理法》第二十一条、第四十六条, 《中华人民共和国商业银行法》第四十条、第五十条、第七十三条和相关审慎经营规则
行政处罚决定			没收违法所得并处罚款合计4965.94万元。其中, 总行3625.94万元, 分支机构1340万元
作出处罚决定的机关名称			
作出处罚决定的日期			

金融监管总局公开披露数据



# 1.4 监管处罚与教训

国家金融监督管理总局行政处罚信息公开表

行政处罚决定书文号	[REDACTED]
被处罚当事人	[REDACTED]
主要违法违规事实	电销业务给予或者承诺给予投保人、被保险人保险合同约定以外的其他利益；应分摊至分支机构费用未分摊；费用延迟入账；会计核算不准确；向中国保险统计信息系统报送的年度结算数据存在错误；未按规定保管电销录音资料；内控管理不合规；向未用自身资产抵押担保的项目公司提供股东借款；违规投资人民币结构性存款；保险资金运用制度、机制及系统建设不健全；委托投资干预受托人正常履行职责；投资信托计划基础资产超出保险资金运用范围；偿付能力市场风险和信用风险最低资本计算不准确；关联交易及关联方报告不准确等。
行政处罚依据	《中华人民共和国保险法》第七十四条、第八十六条、第一百零六条、第一百一十六条、第一百六十一条、第一百六十四条、第一百七十条、第一百七十一条等。

行政处罚决定	[REDACTED] 合计罚款595万元。其中，总公司515万元，分支机构80万元。
作出处罚决定的机关名称	[REDACTED]
作出处罚决定的日期	[REDACTED]

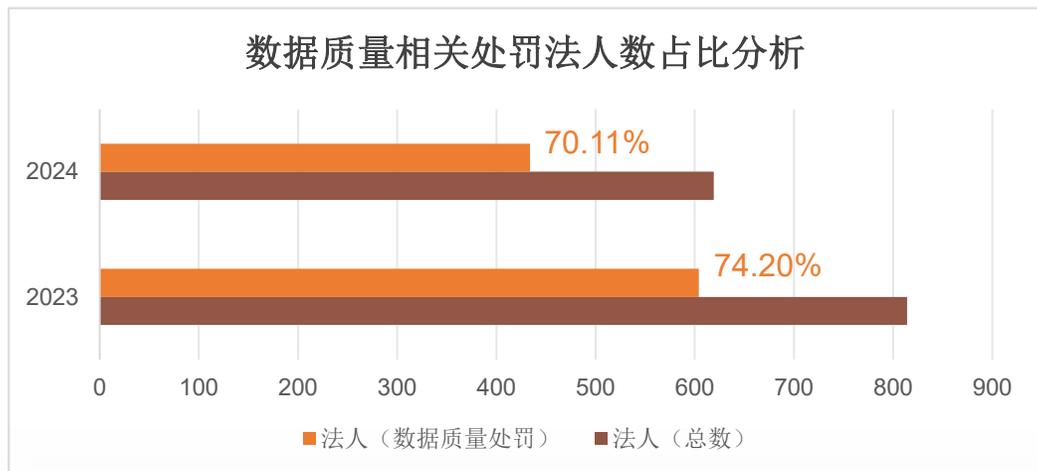
国家金融监督管理总局行政处罚信息公开表

行政处罚决定书文号	[REDACTED]
被处罚当事人	[REDACTED]
主要违法违规事实	一、报送监管部门的报告报表不真实 二、关联方和关联交易数据不真实 三、以投资名义向不满足“四三二”要求的房地产项目融资 四、未按约定用途使用信托贷款 五、信托资金挪用于缴纳土地出让金 六、信托产品信息披露不审慎 七、违规接受保险资金投资事务管理类信托计划
行政处罚依据	《中华人民共和国银行业监督管理法》第二十一条、第四十六条
行政处罚决定	对 [REDACTED] 罚款420万元
作出处罚决定的机关名称	[REDACTED]
作出处罚决定的日期	[REDACTED]



# 1.4 监管处罚与教训

## 近年监管处罚数据分析



2023年人行、金管总局开罚单共涉及814家法人机构，其中数据质量处罚占到了604家。

2024年，人行，金管总局开罚单共涉及619家法人机构，其中数据质量处罚占到了434家。



2023年人行、金管总局开罚单总金额为94.10亿，其中数据质量处罚的罚金为50.39亿

2024年人行尽管总局开具罚单总金额为8.55亿，其中数据质量处罚的罚金为6.74亿

2023年：数据质量问题突出，处罚法人604家、罚单1253张、罚金50.39亿元，其中两家支付公司创单笔罚单记录：24亿、22亿。

2024年：数据质量仍为主因，数据安全合规问题加剧（受新规影响），其相关罚金6.74亿元占比高达70.58%。



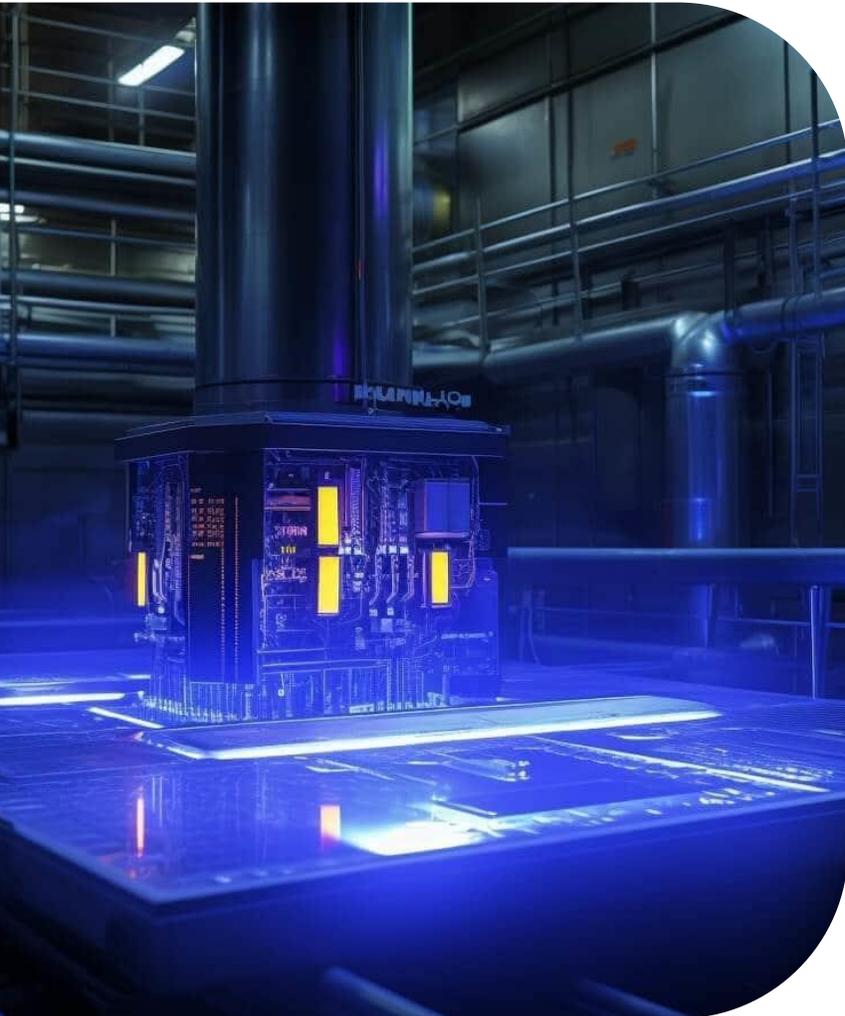
# 1.5 监管依据

序号	政策或标准名称
1	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要
2	国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知
3	工信部“十四五”大数据产业发展规划
4	中共中央、国务院印发数字中国建设整体布局规划
5	网络安全法
6	数据安全法
7	个人信息保护法
8	信息技术服务治理 第5部分：数据治理规范
9	数据管理能力成熟度评估模型
10	银行业金融机构数据治理指引
11	中国人民银行关于印发《金融科技发展规划（2022—2025年）》的通知
12	中国银保监会办公厅关于银行业保险业数字化转型的指导意见
13	金融数据安全 数据生命周期安全规范
14	个人金融信息保护技术规范
15	金融业数据能力建设指引
16	关于印发银行业金融机构监管数据标准化规范的通知
17	关于开展监管数据质量专项治理工作的通知
18	银行数据标准定义规范

序号	政策或标准名称
19	银行保险业务人寿保险数据交换规范
20	保险公司参与社会医疗保险服务数据交换规范
21	金融数据安全 数据安全分级指南
22	证券期货业数据分类分级指引
23	GB/T43697-2024数据安全技术数据分类分级规则
24	GB/T38667-2020信息技术大数据数据分类指南
25	TC260-PG-20212A-标准指南-网络数据分类分级指引
26	T/JSIA0001-2022能源大数据数据分类分级指南
27	YDT3813-2020基础电信企业数据分类分级方法
28	DB2201/T17-2022长春市地方标准政务数据安全分类分级指南
29	DB52T1123-2016贵州省政府数据数据分类分级指南
30	DB33/T2351-2021-数字化改革公共数据分类分级指南-浙江
31	B52/T1123-2016政府数据数据分类分级指南
32	工业数据分类分级指南（试行）-工信厅信发[2020]6号
33	T/GDWJ-广东省医疗健康数据安全分类分级管理技术规范（征求意见稿）
34	关于开展工业互联网企业网络安全分类分级管理试点工作的通知
35	互联网金融组织数据分类分级（征求意见稿）



# 1.6 典型案例与趋势



## 当前社会数据违规采集与泄露的典型案例分析

营销中心未经同意使用人脸识别摄像机采集个人信息，未明示目的和范围，且将信息泄露给第三方，严重侵犯个人隐私。

**人脸识别信息  
滥用**

部分破解版App嵌入第三方SDK软件包，非法收集用户信息甚至监听通话，形成精准画像用于广告推送，造成隐私侵害。

**破解版App监  
听风险**

2015年加拿大交友网站遭黑客攻击，导致约3600万用户数据泄露，包括姓名、地址、信用卡记录等，暴露企业隐私保护漏洞。

**加拿大交友网  
站事件**



# 1.6 典型案例与趋势



## 益阳“数字巡逻队”：AI预判化解持刀报复危机

益阳市公安构建了智慧警务平台，相当于在虚拟世界中部署了一支“数字巡逻队”。系统通过分析监控、移动终端等多维数据，对异常行为进行智能预警。例如，系统捕捉到一名外地男子携带危险物品在居民区反复出现，自动发出预警；民警立即介入调查，发现该男子因离婚纠纷计划报复前妻，最终通过联合调解化解了恶性事件。这种模式将警务从传统的“接警处置”升级为“主动排查”，2023年当地盗抢案件破案率上升55.3%，真正实现了“深耕善治”。





02

# 数据治理审计核心实务

## ——从“查漏洞”到“建体系”



# 2.1 数据治理审计基础

## 1 审计目标与核心价值



### 满足合规

监管合规是底线，突破底线将面临监管处罚。



### 管理提升

依据合规要求、领先行业实践提出合理化建议。



### 揭示风险

充分揭示企业风险及管理提升机会，满足内控要求。



### 知识转移

知识转移、现场培训、合作审计等方式。



# 2.1 数据治理审计基础

## 2 数据治理基础概念

### 什么是数据?

➢ 《数据安全法》第三条：本法所称数据，是指任何以电子或者其他方式对信息的记录。

### 数据形态

**结构化数据**：固定格式及规则的数据

- 1、数据库记录：客户信息、电商记录等
- 2、电子表格：财务报表、销售报表等

**非结构化数据**：数据结构不规则或不完整的数据

- 1、文本文件：制度、记录、报告、文章等
- 2、多媒体文件：图像、视频、音频等

**半结构化数据**：有明确的结构定义，它不是结构化，如JSON、XML、HTML、CSV等

### 什么是数据管理?

➢ 《DAMA-DMBOK2》：是为了交付、控制、保护并提升数据和信息资产的价值，在其整个生命周期中制订计划、制度、规程和实践活动，并执行和监督的过程。

数据管理的主要驱动力：使组织能够从其数据资产中获取价值。

- 1、理解并支撑企业及其利益相关方（包括客户、员工和业务合作伙伴等）的信息需求得到满足。
- 2、获取、存储、保护数据和确保数据资产的完整性。
- 3、确保数据和信息的质量。
- 4、确保利益相关方的数据隐私和保密性。
- 5、防止数据和信息未经授权或被不当访问、操作及使用。
- 6、确保数据能有效地服务于企业增值的目标。



# 2.1 数据治理审计基础

## 3 数据治理框架

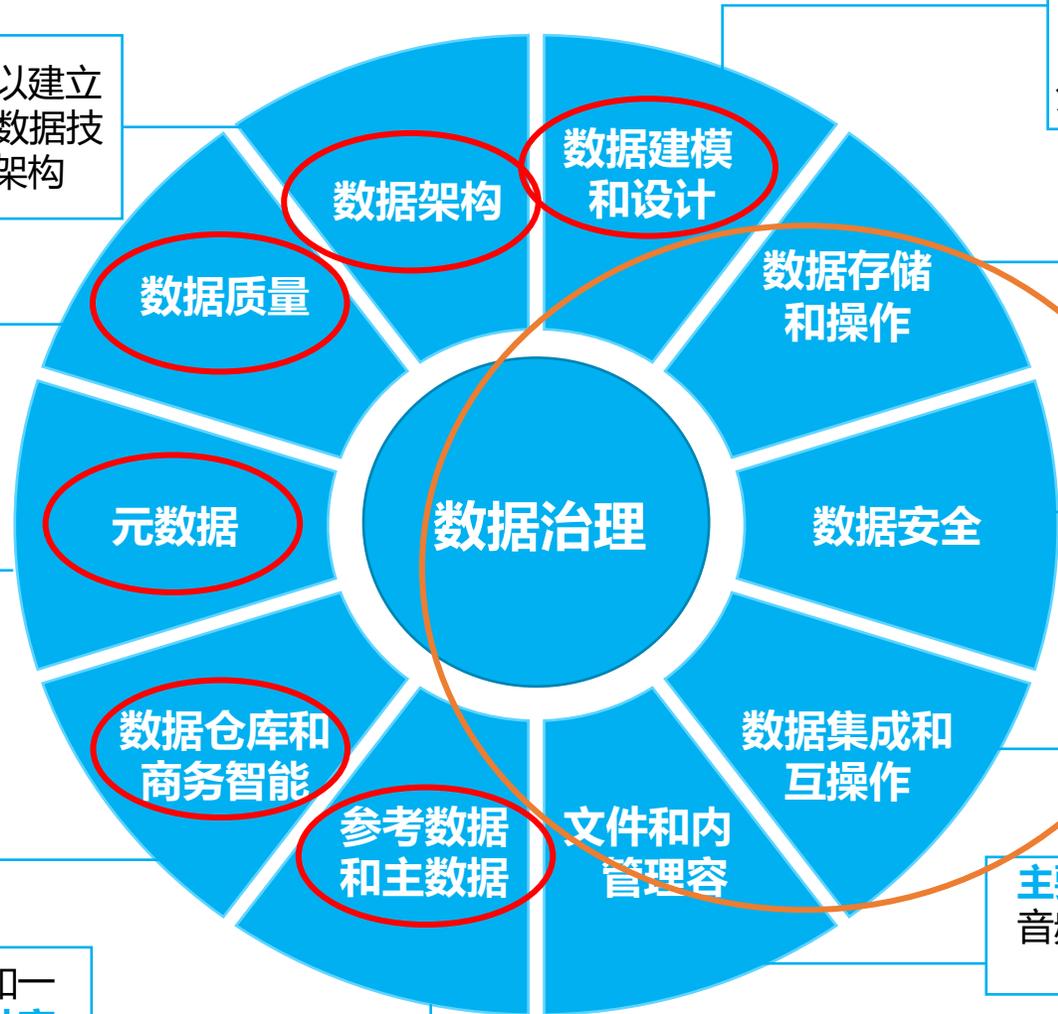
定义了与**组织业务战略**相协调的数据资产蓝图，以建立战略性的数据需求并满足需求的总体设计，包括数据技术架构、数据集成架构、数据仓库和商业智能架构

关注数据的**准确性、完整性、一致性、时效性和可靠性**等方面。

是对**数据的“数据”**的管理，即对数据的含义、来源、口径、维护人等信息进行描述和追踪。

为企业决策提供支持的数据存储库，从数据仓库中提取有用的信息和知识，**通过数据挖掘、数据分析、报表生成等工具和技术**，帮助企业做出明智的业务决策。

管理的目标是确保这些数据的准确性和一致性，便于在企业内各部门和系统间**共享和使用**。



**数据建模和设计**：最早出现的数据管理知识领域之一。数据模型一般分为概念模型逻辑模型和物料模型。

包括**存储数据**的设计、实现和支持活动，以及在整个数据的全生命周期中，从计划到销毁的各种活动。

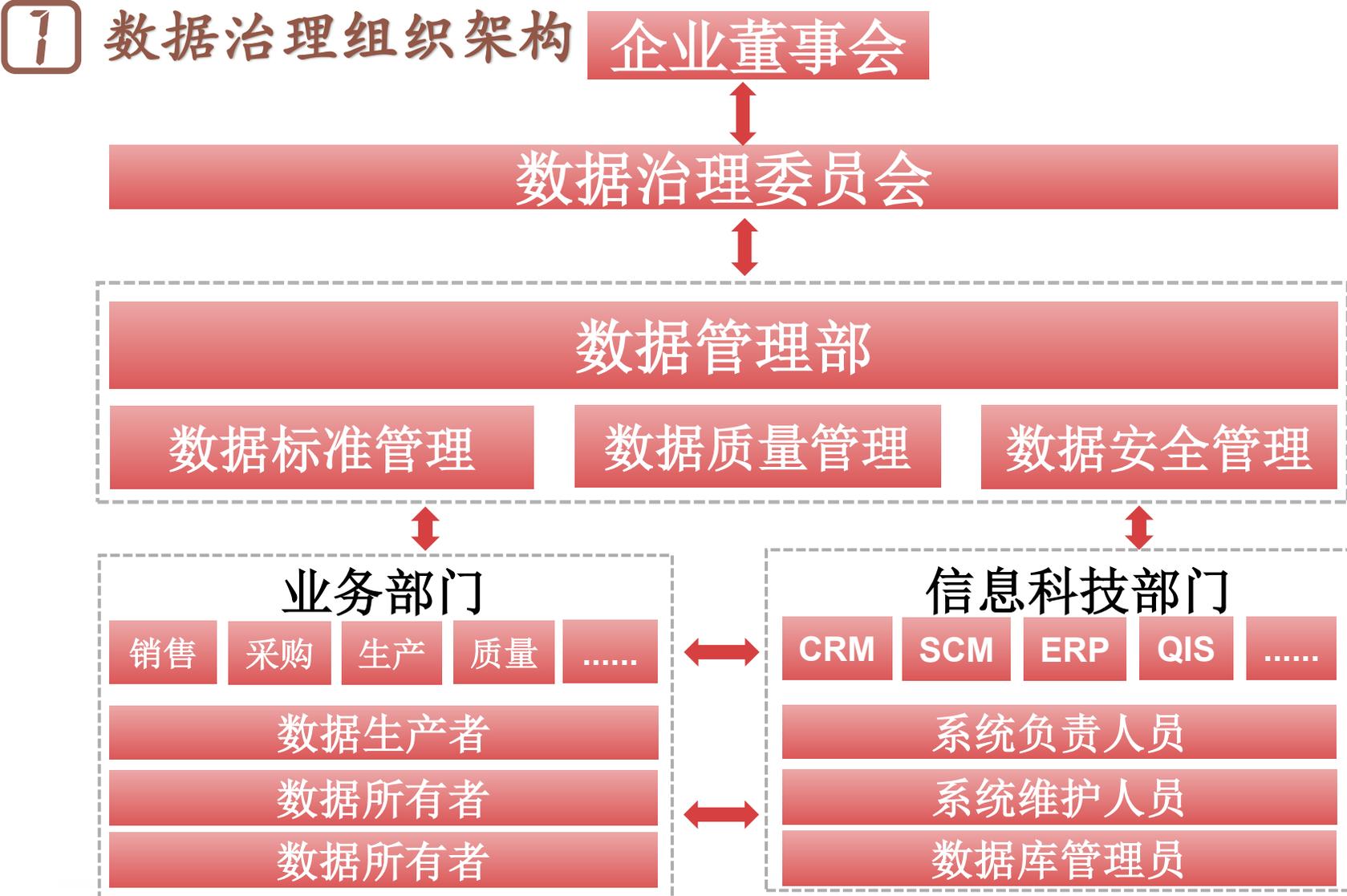
为了保护数据的机密性、完整性和可用性，**防止数据泄露、篡改或丢失**。

关注如何将不同来源、不同格式的数据进行**整合和共享**，实现数据的无缝流动和交互。

**主要针对非结构化数据**，如文档、图片、音频、视频等，进行存储、组织、管理和检索。



# 2.2 组织与战略审计要点



### 主要关注风险或不足:

- 1) 未建立数据治理组织架构
- 2) 未明确董事会、监事会数据治理职责
- 3) 数据治理委员会履职不充分
- 4) 高管层数据治理重视程度不足
- 5) 数据治理缺少高管层有效推动
- 6) 数据治理主管部门工作落实不到位
- 7) 业务部门数据治理参与度较低
- 8) 业务部门数据需求过于简单，科技部门缺少数据需求统筹能力
- 9) 未形成统一的数据企业文化



# 2.2 组织与战略审计要点

## 2 数据战略规划



### 主要关注风险或不足：

- 1) 数据战略未制定，根本没有数据战略，没法对数据发展提供方向性指导。
- 2) 数据战略与实际情况不匹配，未对数据发展现状进行分析，缺少事实依据，盲目建立大而全的数据战略。
- 3) 数据战略内容不全面，如缺少发展蓝图、实施路径、具体任务、保障措施等。
- 4) 数据战略未发文（未有效传达），仅单一部门知晓，其他部门不知道，数据战略传达不及时。
- 5) 数据战略缺少任务分解及落地分工，良好：到部门及岗位 优秀：具体到人。



## 2.2 组织与战略审计要点

### 数据战略规划

#### 案例分析：



- ▶ 微软通过“数据优先”战略实现万亿美元逆袭。2014年纳德拉上任后，微软将数据战略作为转型核心：建立统一数据湖，整合所有业务线数据，云业务成为微软营收支柱，数据基建押注AI：累计向OpenAI投资130亿美元，将云业务（Azure）打造为AI大模型训练核心平台。一系列战略举措使微软市值从3000亿飙升至2.5万亿美元，印证了数据战略规划的本质——不是技术配置，而是用数据重新定义企业未来的能力。

- ▶ 柯达因缺乏数据战略规划错失转型机遇。1975年发明全球首台数码相机，柯达却因未能制定前瞻性数据战略而破产——管理层过度依赖传统胶片业务的销售数据，忽视了消费者向数字影像迁移的趋势数据，导致其将数码技术雪藏多年；内部多个数字化项目数据割裂，无法形成统一洞察，最终在2012年申请破产时，其数码市场份额已不足7%。这个案例深刻揭示了：数据战略不仅是技术升级，更是组织能力重构。



## 2.2 组织与战略审计要点

### 3 需要“一把手工程”

1

**数据治理是战略级持续服务**，需高层决策授权并支持执行层，而非一次性项目或战术行为。

2

**数据治理是持续优化的战略工程**，需高层深度参与决策并推动跨部门协同，而非一次性项目。



3

**数据治理需高层强力推动**，打破部门壁垒，确保跨领域协同，避免单点阻碍影响全局数据流动。

5

**数据治理需全流程部门协同**，统一认知，高层领导的支持与推动是成功关键。

4

数据治理周期长、涉及广，需高层深度参与协调资源、破除壁垒，**领导力不足是项目效果不佳主因**。

# 2.3 数据标准与质量审计

## 1 数据分类分级规范

**01 数据现状评价。** 基于国家法规及行业规范，对业务系统、数据资产现状和数据安全现状等进行全面调研评价，从而对企业业务、数据及安全管控现状做到“心知肚明”。

**02 现有数据梳理。** 手工或自动识别数据，对数据进行梳理打标，构建数据目录和数据清单，为企业数据分类分级打好基础。

**03 数据分类分级方案。** 结合企业自身经营业务范围和特点，设计方法论和定级要素（影响对象、影响程度），建立基于数据清单的分类分级体系，包括数据分类打标、规则建立、初步数据分类分级、结果复核。

**04 数据分类分级全景图。** 形成不同安全级别数据清单和视图、建立不同级别数据的安全管控机制。

- DB52\_T 1123-2016 政府数据 数据分类分级指南
- JR/T 0158-2018 证券期货业数据分类分级指引
- JRT 0197-2020 金融数据安全 数据安全分级指南
- GB/T 39725-2020 信息安全技术 健康医疗数据安全指南
- YDT 3813-2020 基础电信企业数据分类分级方法
- TC260-PG-20212A 网络安全标准实践指南-网络数据分级分类指引
- 工业数据分类分级指南（试行）（工信厅信发〔2020〕6号）
- DB33\_T 2351-2021-数字化改革 公共数据分类分级指南
- GB/T 42775-2023 证券期货业数据安全风险防控 数据分类分级指引
- GB/T 43697-2024 信息安全技术 数据分类分级规则
- GB/T 38667-2020 信息技术 大数据 数据分类指南
- .....

数据资产自动发现	数据智能分析引擎	敏感识别算法库	分类分级全景图
自动扫描发现数据资产	分类分级行业模版策略规则及模型模版	常见敏感信息： 姓名 性别 学历 身份证 手机号 固定电话 政治面貌 电子邮箱 银行卡 MAC地址 URL 域名 .....	分类分级清单
数据资产打标	数据内容分析：NLP/语料库		数据分类分布
数据资产清单	策略规则：正则表达式/关键字		数据分级分布
数据资产视图	机器学习模型：隐马尔可夫链/条件随机场等		数据分级全景图
			对外输出： API 导出Excel/CSV

### 主要关注风险或不足：

- 1) 未建立数据分类分级机制
- 2) 数据分类分级依据不合理
- 3) 数据分类分级结果不准确
- 4) 未通过机器学习、自然语音处理和本文聚类分类

技术推动数据精准分级



数字风险赋能中心

# 2.3 数据标准与质量审计

## 数据标准体系

数据标准体系框架												
文化和战略	政策、原则和指引	标准化战略					标准化政策					
	沟通和协作	数治委协调机制					业务专家沟通机制					
	宣传和培训	标准推广					培训计划					
数据标准内容	基础数据标准	客户主题	产品主题	协议主题	交易主题	财务主题	渠道主题	组织主题	资产主题	地址主题	营销主题	公共主题
	分析数据标准	分析类指标框架			分析类指标分类体系			分析类指标维护体系				
制度和流程	管理制度	标准管理制定					标准化管理制度					
	管理流程	标准新建流程										
	标准执行流程	标准变更流程				标准复查流程			标准考核流程			
组织和角色	管理角色	数据治理委员会					数据治理工作组					
	核心角色	数据标准决策者		数据标准管理者		数据标准业务专家			数据标准使用者			
标准化工具	标准管理工作	标准主题管理		业务属性		技术属性			管理属性			
	标准知识库	外部标准与行业最佳实践					行业标准化实践案例					

### 主要关注风险或不足：

- 1) 缺少数据标准管理制度和流程
- 2) 未开展企业数据标准梳理工作
- 3) 未对企业数据标准评审及发文
- 4) 未对企业数据标准进行定期评审
- 5) 缺少企业数据标准有效推广方案或计划
- 6) 数据标准缺少后期维护机制（业务变更、系统变更等）



# 2.3 数据标准与质量审计

## 数据标准体系

### 业务属性

示例

业务属性																		
主题	标准编号	一级分类	二级分类	三级分类	标准中文名称	标准英文名称	标准英文简称	标准别名	引用标准名称	业务定义	标准状态	标准来源	定义依据	业务规则	业务标签	数据类型	取值范围	代码编号
客户	XXXXXX X	公共	客户基本信息	客户名称	客户名称	Customer Name	CST_N M	/	/	描述客户的完整名称,是指XXXX.	现行	监管规定(银监); 国家标准	《中国银监会银行业金融机构监管数据标准化规范》 xxx	所用字符应在《GB 18030-2005》 xxxxxxx.	信贷档案采集	文本型	/	/

### 技术属性

数据格式	数据长度	数据精度	计量单位
c..100	100	/	/

### 管理属性

示例

### 管理属性

主管部门	数据权限	主要系统	数据安全等级
XXX部/XXX部		/	3

金融机构【基础数据标准-客户主题】为例



## 2.3 数据标准与质量审计

### 3 数据质量体系

- 10年前中国内审协会等交流文章中提及数据质量问题：
  - (1) 数据命名混乱：字段名无统一规则，多使用英文或符号，增加审计分析难度和风险。
  - (2) 模式冲突：同一对象在不同系统中命名或结构不一致，如“借方”与“Db”混用。
  - (3) 语义冲突：相同属性值用不同表述（如“借”与“Dr”），导致数据含义模糊。
  - (4) 值异常：数据中存在孤立点，可能为错误或审计线索，需谨慎处理。



中国注册会计师协会  
THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

你现在的位置： 首页 > 新闻动态 > 通知公告

### 中国注册会计师协会关于印发《注册会计师审计数据规范 采购》等4项注册会计师审计数据标准的通知

2024-12-10 12:20

各省、自治区、直辖市注册会计师协会：

为贯彻《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈关于进一步加强财会监督工作的意见〉的通知》《国务院办公厅关于进一步规范财务审计秩序促进注册会计师行业健康发展的意见》（国办发〔2021〕30号）等文件精神，落实财政部有关部署要求及《注册会计师行业信息化建设规划（2021-2025年）》提出的“推动构建行业数据标准体系”任务，我们制定了《注册会计师审计数据规范 采购》等4项注册会计师审计数据标准（以下简称审计数据标准）。现予印发，自印发之日起施行。

为推动审计数据标准的应用，本次一并发布对应的文件输出格式和实例。

请各地将本通知转发本地区会计师事务所及相关软件服务商，鼓励注册会计师参照审计数据标准开展审计工作，引导软件服务商提供适配审计数据标准的软件产品，共同推动审计数据标准的落地实施。审计数据标准落地实施过程中有任何问题，请及时反馈我会。

附件：

1. 《注册会计师审计数据规范 采购》
2. 《注册会计师审计数据规范 应收》
3. 《注册会计师审计数据规范 应付》
4. 《注册会计师审计数据规范 电子商务》

包含采购、应收、应付、电子商务四大业务场景。  
数据口径统一、降低数据采集成本



# 2.3 数据标准与质量审计

## 3 数据质量体系

维度名称	维度说明		示例说明	核验
数据准确性	不	问题概述	问题详述	业务层面
数据一致性	描	数据质量管理缺乏系统性	未开展数据质量现场检查，不符合《银行业金融机构数据治理指引》第三十三条要求	批量脚本
	束	系统前端信息录入校验不足	1、未对用户姓名格式进行校验，可输入例如“张2三”、“李4[]四”等包含特殊符号（()<>{}[];-）的客户名称，涉及2000余条客户数据。 2、对私客户名称可输入企业名称；出生日期允许未来日期；家庭人数可为不合理数值（如：0人）。 3、商户联系手机位数控制缺失，可以输入非11位的号码，如：11111111111。	
数据完整性	描	数据校验规则不完善	1、同一手机号码被多人使用现象普遍，如客户表1中有100余人手机号相同。 2、对公客户存在名称相同但内部编码不同的情况，如数据库表“ORG_***_CHECK”中识别出企业名称相同但内码不同的企业名称共800余个。	批量脚本
数据有效性/规范性	描			批量脚本
数据时效性	数	数据质量控制措施松散	1、核心系统与零售系统间的数据一致性差，两系统数据表对比发现存在8000余户基本信息不一致。 2、多个系统间存在大量客户基本信息不匹配的问题，如零售客户系统中存在企业客户信息；CRM客户关系管理系统存在部分客户名存在乱码；核心、零售客户系统、CRM系统、大数据平台中客户数据不一致。 3、婚姻状态和家庭成员信息的准确性低，出现逻辑错误，如同一客户在多家分支行中记录的婚姻信息不一致；存在配偶数大于1的客户；存在已婚但无配偶的客户；存在未婚丧偶离婚但有配偶的客户；存在夫妻双方在同一系统中，但婚姻状况不同的记录。	业务层面
数据可访问性	数			技术层面
数据唯一性	描			批量脚本
数据精确性		数据的精确程度是否满足RWA（风险加权资产）的计算要求	对欧元的汇率转换需要保留4位小数点满足RWA计算要求，而实际交易数据仅保留了小数点后2位。	批量脚本

备注：红色字体对应《数据资产评估指导意见》的数据质量相关要求



## 2.4 核心数据资产审计

### 1 元数据管理

#### 业务元数据

**定义：**主要描述**数据业务涵义及应用场景**，包括业务及业务延伸定义、业务规则定义，以及数据之间关系、数据所属部门等业务相关信息。

**示例：**金融机构中，贷款产品数据集包含的业务元数据包括：贷款类型、贷款期限、利率类型、目标客户群体、贷款审批流程描述等。

#### 技术元数据

**定义：**主要描述**数据的技术涵义**，包括数据库的结构、字段长度、汇总算法、数据库操作系统及服务器名称、版本等技术相关信息。

**示例：**对于数据库表中的“客户ID”字段，其技术元数据包括：数据类型、长度、是否为主键、索引状态、数据源、最后更新时间戳、访问权限等。

#### 操作元数据

**定义：**主要描述**数据的加工处理过程**，包括源系统名称、源系统类型、目标系统名称、目标系统类型、抽取转换频率、转换规则等操作相关信息。

**示例：**在电子商务网站的用户会话日志中，每个会话记录都包含了操作元数据，如：会话开始时间、会话持续时间、用户在会话期间浏览的商品数量等。



## 2.4 核心数据资产审计

### 2 主数据管理

管理实践

金融行业

“以客户为中心”的经营理念驱动下，起步于客户信息管理系统（ECIF系统），逐步拓展并构建了机构、产品、渠道等主数据管理能力。

通信行业

主数据覆盖：网络设备、客户和订购信息、电信产品与服务、网络拓扑等，正在积极通过数据治理工作释放主数据潜在价值。

能源行业

主数据覆盖：储量、产能、能源设施位置、能源输送网络、能源需求总量、能源商品价格、能源交易、能源投资、碳排放等，集团会制定统一的主数据标准规范。

地产行业

主数据覆盖：项目、房源、客户、交易、市场、企业（供应商、中介、物业）、财务等，地产行业的主数据管理特点呈现出多元化的数据种类。

装备制造行业

主数据覆盖：材料、产值、产量、财务、销售、进出口贸易、投资、知识产权等，通常需集成到PDM、CAPP、MES、ERP等多个业务系统。

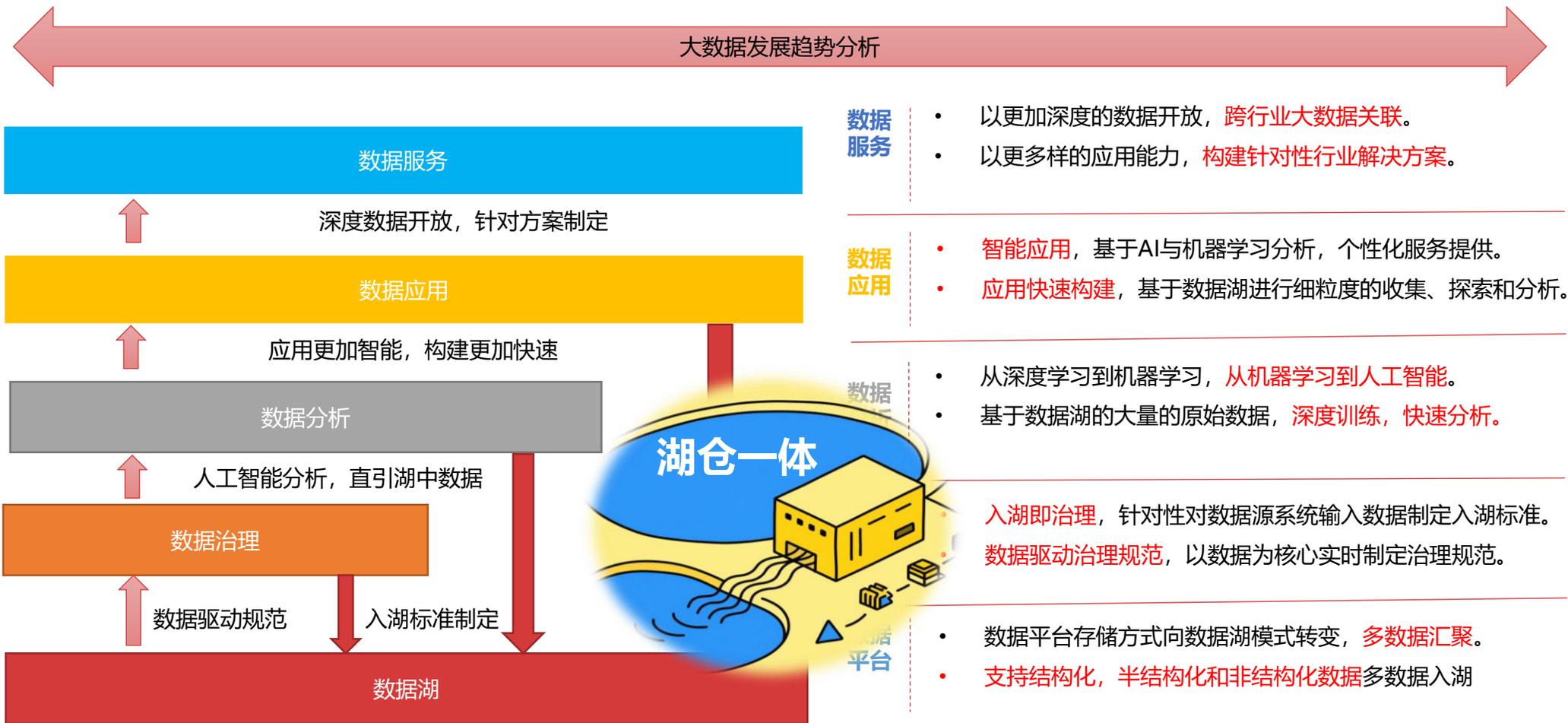
医疗行业

主数据覆盖：患者、医疗机构、医疗服务、医疗设备、医疗业务、业务角色等，主数据体系建设关乎着医疗行业数字化、智能化的整体进程。



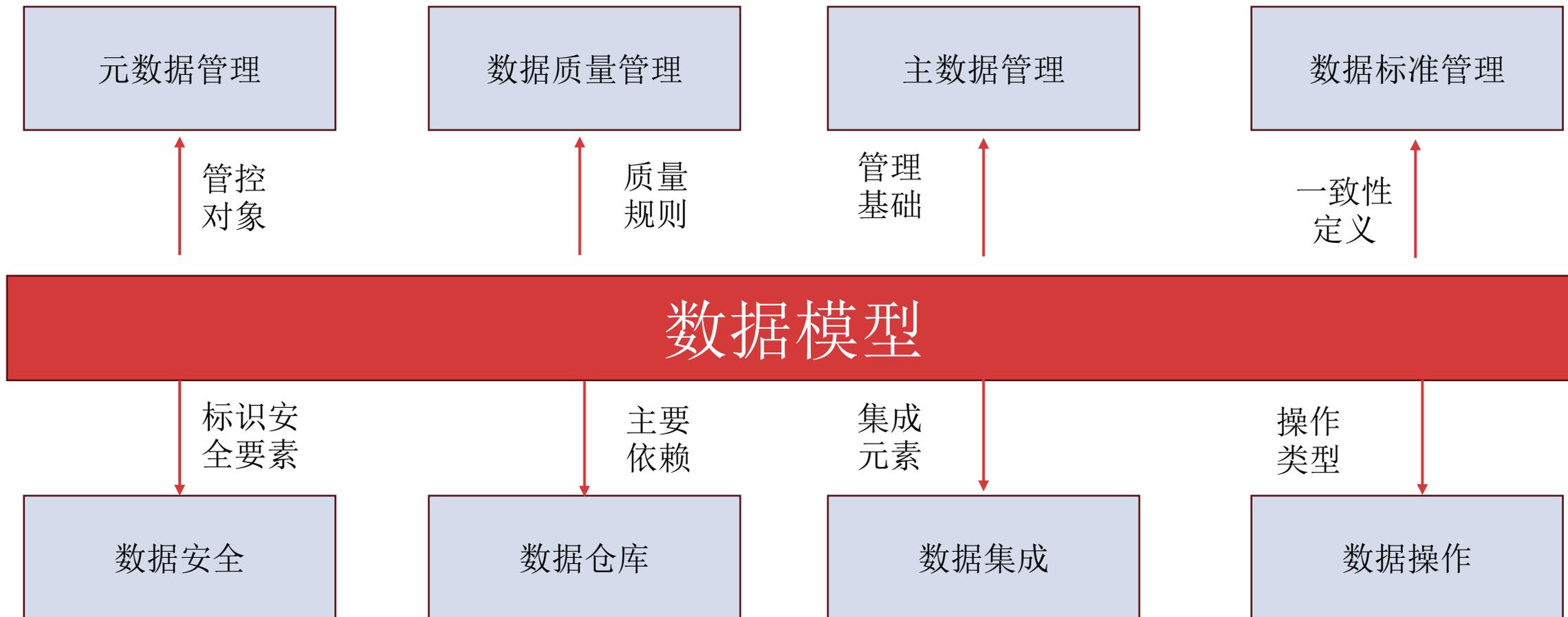
# 2.4 核心数据资产审计

## 3 数据仓库与数据湖



## 2.5 技术实施与工具

### 1 数据模型



## 2.5 技术实施与工具

### ② 信息化审计技术

#### 案例分析：



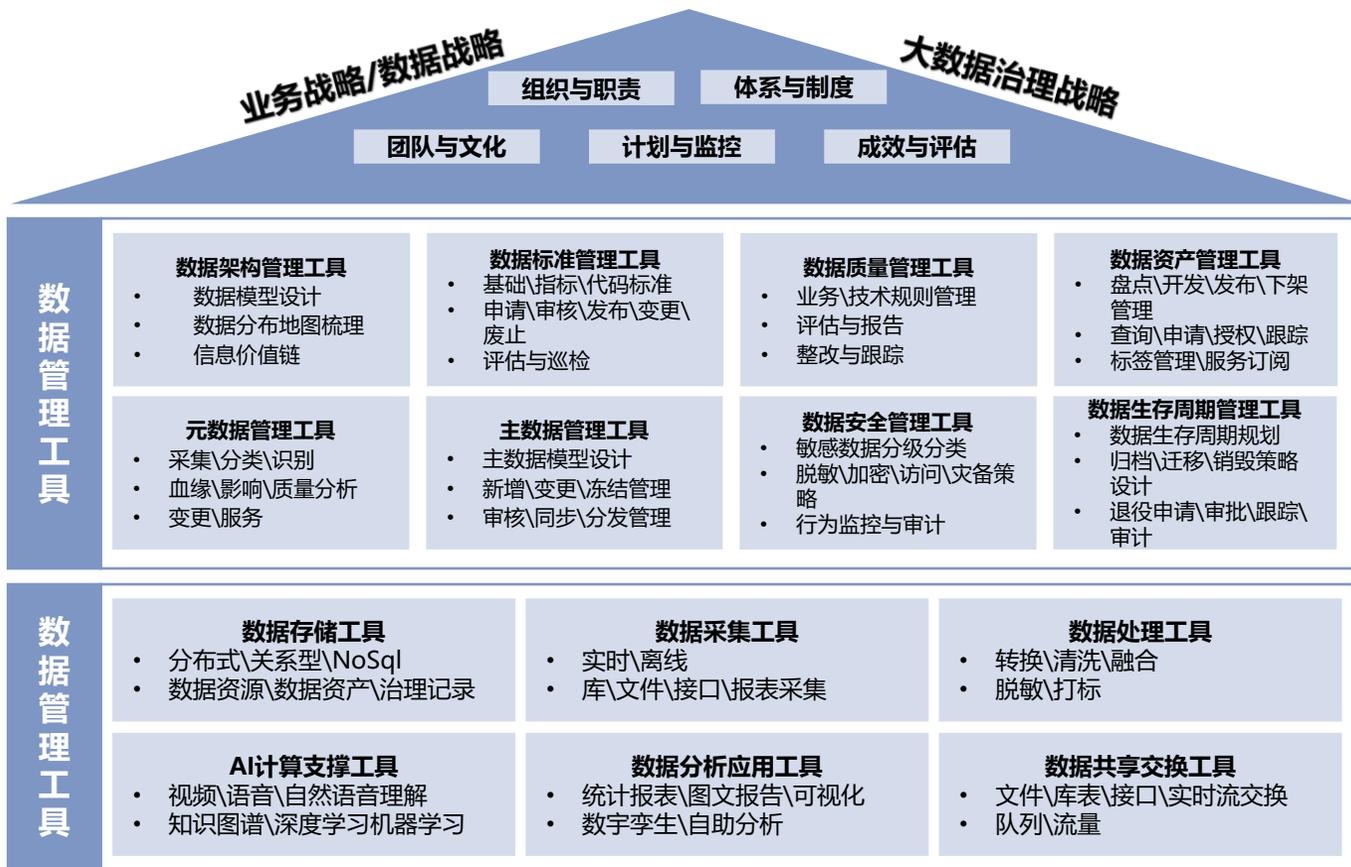
- ▶ 某市纪委监委接入公权力大数据监督平台，对公车轨迹、加油卡记录、油耗数据实时交叉分析。系统自动触发“油耗异常”预警揪出隐藏的“油耗子”。
- ▶ 一网打尽多名涉事人员，推动出台《公务用车管理“十不准”》，公车油耗预警下降67%，油耗直降45.8%

- ▶ 山东省审计厅将现代信息技术融入资源环境审计
- ▶ 通过与省自然资源厅、省生态环境厅、省国土测绘院围绕数据信息提供、专业技术支持等建立长期合作机制，打通数据采集“绿色通道”，采集土地利用现状调查、基本农田保护区等17类41项业务数据，实时获取多年度遥感影像、核心城区大比例尺数据等信息资源，实现空间地理、环境检测等数据共享使用，在山东建成审计空间地理数据资源体系。



# 2.5 技术实施与工具

## 3 数据治理工具



数据治理工具全景图

- 1、数据治理管控系统
- 2、数据运营平台
- 3、外部数据管理平台
- 4、数据门户
- 5、数据仓库
- 6、数据湖平台
- 7、大数据平台
- 8、流程管控平台
- 9、埋点数据采集系统
- 10、知识谱图引擎
- 11、数据分析建模平台
- 12、模型管理工具
- 13、机器学习引擎
- 14、.....



## 2.6 持续改进机制

### 1 制度体系完备性

第一章 总则  
第二章 数据治理的定义和范围  
第三章 数据治理的目标和原则  
第四章 组织机构及职责  
第五章 企业数据架构  
第六章 数据标准管理  
第七章 数据质量管理  
第八章 主数据管理  
第九章 元数据管理  
第十章 数据安全治理  
第十一章 数据治理考核  
第十二章 数据生命周期管理  
第十三章 外部数据管理  
第十四章 数据平台管理  
第十五章 数据应用管理  
第十六章 数据需求管理  
第十七章 数据监督管理  
第十八章 附则

数据治理管理办法

数据管理部

# 2.6 持续改进机制

## 考核机制执行性

示例

考核项	考核指标	指标描述
数据质量	准确性	数据的正确程度，如错误率、一致率等。
	完整性	数据记录的全面程度，如缺失值的比例。
	一致性	跨系统、部门间相同数据的一致性，如数据孤岛比例。
	及时性	数据更新的频率和时效性，如系统更新及时率。
	有效性	数据是否符合预定义的格式和规则，如系统有效率、系统漏洞率。
	可用性	数据是否容易获取并适用于业务需求，如部门使用率、业务使用率。
数据治理执行	制度流程遵从度	数据管理制度被遵从的程度。
	问题解决速度	数据问题发现到解决的时间周期。
	数据治理事项完成率	计划内事项的按时完成比例。
数据安全性与合规性	数据泄露事件次数	一年中发生的数据安全事件数量
	合规性检查通过率	数据处理是否符合GDPR、HIPAA、数据安全法、个人信息保护法等法规要求
	数据访问控制有效性	数据访问权限的适当性与合规性。
元数据管理	元数据覆盖率	元数据记录占应记录数据的比例。
	元数据准确率	元数据描述数据的精确度。
	元数据业务属性	元数据所涉及业务属性覆盖率。
	元数据中文表名	元数据中文表名覆盖率。
	元数据代码值补全	元数据代码值完整性覆盖率。
	数据字典完整率	数据字典的覆盖率和更新频率。

考核项	考核指标	指标描述
数据标准化	标准遵守度	数据是否遵循已定义的标准和规范。
	标准维护度	业务变更或系统变更，数据标准更新维护比例。
绩效管理与参与度	员工培训完成率	参与数据治理培训的部门比例、员工比例。
	数据治理意识	员工对数据治理重要性的认知水平。
	跨部门协作效率	不同部门间数据共享和沟通的顺畅度。
数据价值管理	数据资产目录完整率	已形成数据资产占数据资源的总体比例。
	数据访问效率	数据请求的响应时间和满足率。
	数据产品和服务收入	数据产品或服务直接产生的收益。
	客户满意度提升	因数据应用改进的客户反馈。
	对业务的目标贡献	数据治理对业务目标的贡献、新产品开发方面的贡献。
	市场响应速度	基于数据洞察快速调整市场策略的能力。
	运营效率提升	业务流程优化后的效率提升程度。
	成本节约	因数据质量提升，为企业降低监管处罚的金额。
风险的降低	数据治理和数据管理问题数量明显降低	

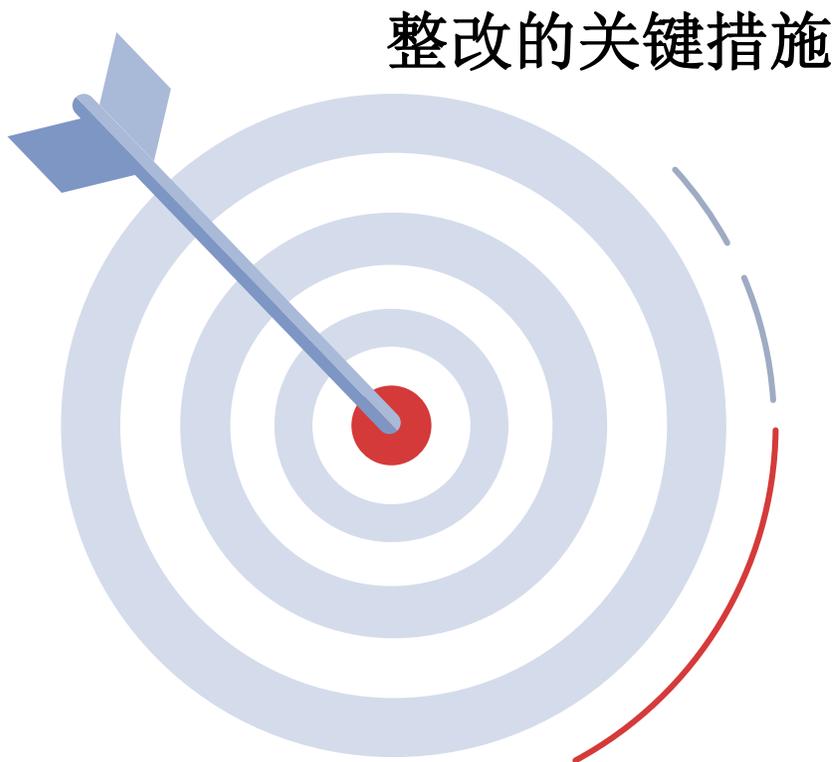
### 主要关注风险或不足：

- 1) 未建立数据治理考核体系
- 2) 数据治理考核机制落实不到位
- 3) 数据治理考核指标设计不合理或缺失
- 4) 监管数据通报问题整改不及时



## 2.6 持续改进机制

### ③ 风险漏洞整改跟踪



监测预警机制



整改闭环流程



台账管理要求



合规性挂钩策略



持续改进机制



03

# 数据价值提升

——从“合规成本”到“战略资产”



# 3.1 华为数据治理历程

两个抓手驱动数据价值转化：

**信息架构统一**：定义业务对象、数据标准与模型，解决跨系统“数据方言”问题，主数据调用占比达75%；

**数据质量闭环**：基于PDCA框架建立质量规则引擎，自动扫描异常,疑点准确率超80%。

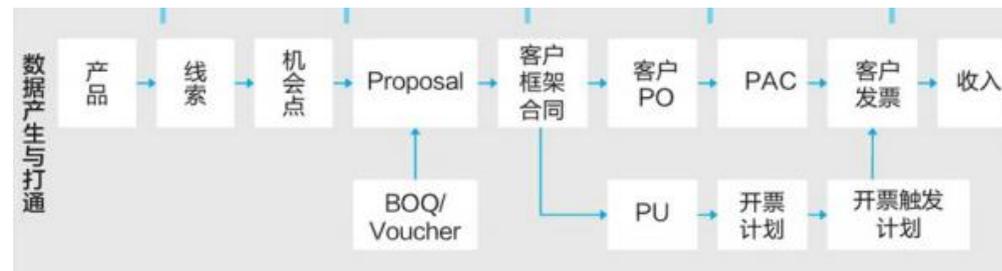
## 数据底座构建

阶段二（2017至今）建设“数据底座”，通过逻辑数据湖联接全域数据，形成完整数据体系。



## 治理初期目标

阶段一（2007-2016）聚焦“治脏治乱”，统一信息架构与数据标准，提升整体数据质量。



未来...



## 3.2 审计视角的启示

1

### 横向协同实践

审计通过多部门协作，打破数据孤岛，推动数据在业务、技术、合规等领域的深度融合。



2

### 纵向赋能机制

建立数据治理审计机制，从制度设计、执行监督到效果评估，形成闭环管理。

3

### 数据型审计师培养

新时代审计需要培养“数据型审计师”，掌握新技能与角色扩展以应对治理需求。



## 3.3 数据治理自我学习

➤ **DAMA: 国际数据管理协会** (Data Management Association, 又名DAMA International, 简称“DAMA”), DAMA通过对业界数据管理最佳实践进行分析总结, 建立了由数据治理、数据架构、数据建模和设计、数据存储和操作、数据安全、数据集成和互操作、文档和内容管理、参考数据和主数据管理、数据仓库与商务智能、元数据管理、数据质量管理等11个数据管理职能领域和目标与原则、组织与文化、工具、活动、角色和职责、交付成果、技术等7个基本环境要素共同构成DAMA数据管理知识理论框架体系, DAMA数据管理知识体系指南(第2版) 已出。

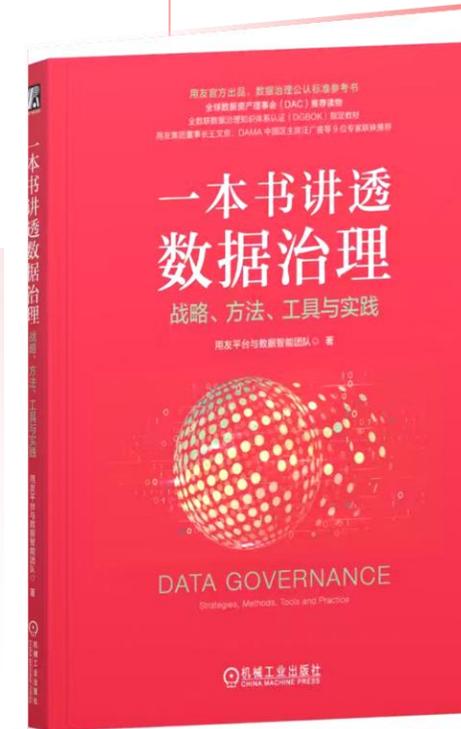
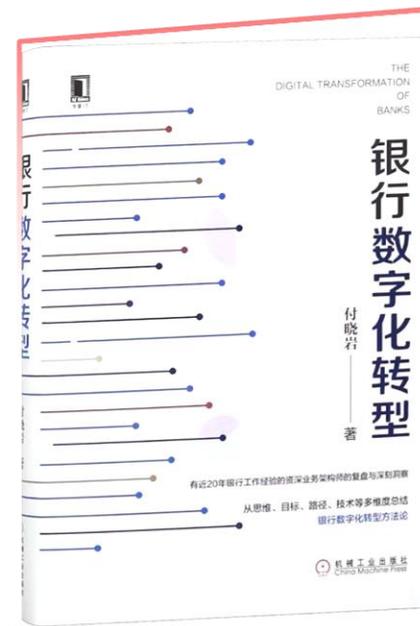
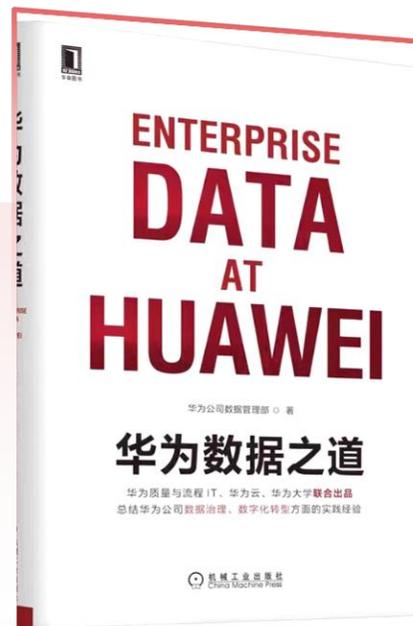
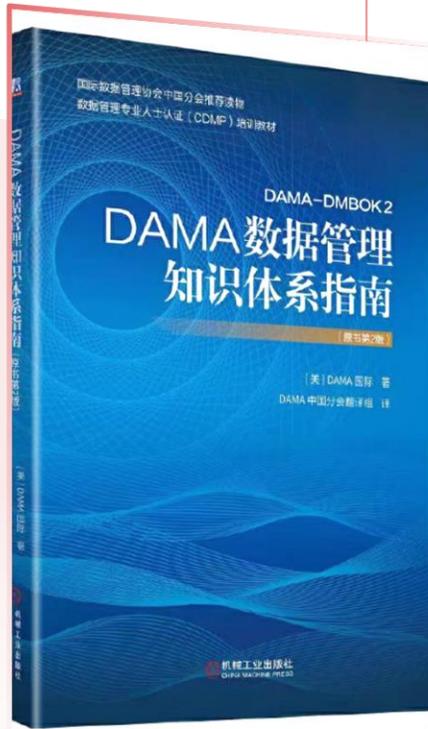
➤ **DGI: 国际数据治理研究所** (The Data Governance Institute, DGI) 于2004年提出了数据治理框架 (Data Governance Institute, DGI), DGI框架主要围绕着企业数据治理的目标、需求出发, 从数据治理组织、数据治理目标、数据治理流程等方面进行展开, 指导企业实现数据价值。

➤ **GB/T 36073-2018: 国家标准《数据管理能力成熟度评估模型》** 包含**数据战略、数据治理、数据架构、数据应用、数据安全、数据质量、数据标准、数据生命周期**等8个能力域, 以及数据战略规划、数据战略实施、数据战略评估等28个能力项。该标准相对全面的定义了数据管理活动框架, 各企业可参考该标准构建金融机构数据管理能力评估体系, 提升数据管理能力。

➤ **GB/T 34960.5-2018: 国家标准《信息技术服务治理 第5部分: 数据治理规范》** 的数据治理框架对数据治理的工作内容进行了较为详细的描述, 进一步给出了数据治理的定义, 明确了数据治理框架包含顶层设计、数据治理环境、数据治理域和数据治理过程, 介绍了数据管理体系的治理领域, 包括: **数据标准、数据质量、数据安全、元数据管理、数据生存周期、数据流通、数据服务、数据洞察**。



## 3.4 书籍推荐





04

# 总结



# 4.1 观点回顾

数据治理发展历程

数据治理审计基础

华为数据治理历程

数据治理重要性

组织与战略审计要点



审计视角的启示

监管处罚与教训



数据标准与质量审计

核心数据资产审计

监管依据

典型案例与趋势



数据治理自我学习

技术实施与工具

持续改进机制



# 加入我们

## CONTACT US

### 感兴趣的朋友可以持续关注“数智实审”视频号！

- 大家可以关注视频号，私信回复‘进群’，获取微信生态群入口，获取直播PPT、标准汇编、标准解读报告、安全牛行业分析报告等众多福利！
- 宣讲团也招募分享嘉宾，可以私信留言，进群后发您申请表，期待您的加入！





**DISE 数智实审**

**感谢观看！**

**演讲人：张尧**

**日期：2025年6月25日**



**数字风险赋能中心**

**智审未来 数造精彩！**