



中华人民共和国国家标准

GB/T 34960.5—2018

信息技术服务 治理 第 5 部分：数据治理规范

Information technology service—Governance—
Part 5: Specification of data governance

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 数据治理总则 2

 4.1 概述 2

 4.2 目标 2

 4.3 任务 2

5 数据治理框架 2

6 顶层设计 3

 6.1 战略规划 3

 6.2 组织构建 3

 6.3 架构设计 3

7 数据治理环境 3

 7.1 内外部环境 3

 7.2 促成因素 3

8 数据治理域 4

 8.1 数据管理体系 4

 8.2 数据价值体系 4

9 数据治理过程 4

 9.1 统筹和规划 4

 9.2 构建和运行 4

 9.3 监控和评价 5

 9.4 改进和优化 5

附录 A（规范性附录） 数据管理体系的治理 6

附录 B（规范性附录） 数据价值体系的治理 8

参考文献..... 9

前 言

GB/T 34960《信息技术服务 治理》分为如下部分：

- 第1部分：通用要求；
- 第2部分：实施指南；
- 第3部分：绩效评价；
- 第4部分：审计导则；
- 第5部分：数据治理规范。

本部分为 GB/T 34960 的第5部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 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这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：上海计算机软件技术开发中心、中国电子技术标准化研究院、北京米元数据科技有限公司、北京中百信信息技术股份有限公司、北京中扬天成科技有限公司、北京锐银天成科技有限公司、四川久远银海软件股份有限公司、北京中软融鑫计算机系统工程技术有限公司、北京微步在线科技有限公司、天津天大康博科技有限公司、北京德信永道信息技术服务有限公司、北京趋势引领信息咨询有限公司、中国华融资产管理股份有限公司、国家开发银行、神州数码系统集成服务有限公司、御数坊(北京)科技咨询有限公司、中国长江三峡集团公司、邢台银行股份有限公司、深圳市华傲数据技术有限公司、北京神州泰岳软件股份有限公司、上海感知城市数据科学研究院、上海产业技术研究院、联通系统集成有限公司、上海市国有资产信息中心、中国电子工程设计院、清华大学、中国气象局气象干部培训学院、上海超级计算中心、中国银行股份有限公司、中证信息技术服务有限责任公司、上海数据资产运营管理有限公司、北京易服务信息技术有限公司、北京瀚思安信科技有限公司、上海万隆信息技术有限公司、深圳云塔信息技术有限公司、北京肯思捷信息系统咨询有限公司、上海理想信息产业(集团)有限公司、北京中启智源数字信息技术有限责任公司、交通运输部科学研究院、北京华康同邦科技有限公司、上海浦东软件平台有限公司、广州赛宝联睿信息科技有限公司、成都信息化技术应用发展中心、上海翰纬信息科技有限公司、山东鲁能软件技术有限公司、广州赛宝认证中心服务有限公司、深圳德讯信息技术有限公司、一汽铸造有限公司、中国平安保险(集团)股份有限公司、上海谷航信息科技发展有限公司。

本部分主要起草人：张绍华、杨琳、潘蓉、李鸣、刘增志、宋俊典、谢江、卢学哲、杨泽明、邓宏、张寒梅、俞文平、孙佩、郑晨光、杨泉、张引、杨国兵、钟晓良、陆雯珺、黄建新、王春涛、刘晨、金和平、刘小茵、张旸旸、阳奕、付君广、黎俊茂、王庆磊、朱琳、高洪美、张明英、李豪、王宇颖、谢卫、韩亦舜、陈忠德、周勇、戴炳荣、纪婷婷、徐莹、吴新颖、谢晨、汤仰止、许妍、范颖捷、宋跃武、焦烈焱、刘卓、孙军、吴江龙、丁富强、李玉红、金龙、赵正松、邱兢、盛林、侯冕、但强、左天祖、肖建一、孙翊威、王刚、蔡文海、王传胜。

引 言

业务的数据化和数据的业务化,是当前各行业、各领域数据服务和应用的重点和趋势。为了促进组织有效、高效、合理地利用数据,有必要在数据获取、存储、整合、分析、应用、呈现、归档和销毁过程中,提出数据治理的相关规范,从而实现运营合规、风险可控和价值实现的目标。

GB/T 34960 的本部分旨在对数据治理现状进行评估,指导数据治理体系建立,并监督其运行和完善。

GB/T 34960.1—2017 提出了信息技术治理的指导原则、模型、任务和管控要求;GB/T 34960.2—2017 提出了信息技术治理实施过程要求;GB/T 34960.3—2017 提出了信息技术治理绩效指标体系建立程序;GB/T 34960.4—2017 提出了信息技术治理的审计方法和范围等。本部分可与以上四个部分联合使用。

信息技术服务 治理

第 5 部分：数据治理规范

1 范围

GB/T 34960 的本部分提出了数据治理的总则和框架，规定了数据治理的顶层设计、数据治理环境、数据治理域及数据治理过程的要求。

本部分适用于：

- a) 数据治理现状自我评估，数据治理体系的建立；
- b) 数据治理域和过程的明确，数据治理实施落地的指导；
- c) 数据治理相关的软件或解决方案的研发、选择和评价；
- d) 数据治理能力和绩效的内部、外部和第三方评价。

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（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 34960.1 信息技术服务 治理 第 1 部分：通用要求

3 术语和定义

GB/T 34960.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据治理 data governance

数据资源及其应用过程中相关管控活动、绩效和风险管理的集合。

3.2

数据管理 data management

数据资源获取、控制、价值提升等活动的集合。

3.3

数据资产 data asset

组织拥有和控制的、能够产生效益的数据资源。

3.4

数据战略 data strategy

组织开展数据工作的愿景和高阶指引。

3.5

数据架构 data architecture

数据要素、结构和接口等抽象及其相互关系的框架。

3.6

元数据 metadata

定义和描述其他数据的数据。

[GB/T 18391.1—2009, 定义 3.2.16]

3.7

数据生存周期 data life cycle

数据获取、存储、整合、分析、应用、呈现、归档和销毁等各种生存形态演变的过程。

4 数据治理总则

4.1 概述

数据治理源于组织的外部监管、内部数据管理及应用的需求,主要包括:

- a) 法律法规、行业监管和内部管控等对数据及其应用的安全、合规的要求;
- b) 数据产品化、资产化和价值化的要求;
- c) 数据生存周期管理及应用过程中,数据架构、数据模型、数据标准、数据质量和数据安全等体系建设的

4.2 目标

数据治理的目标是保障数据及其应用过程中的运营合规、风险可控和价值实现,主要包括:

- a) 运营合规:建立符合法律法规和行业监管的数据运营管理体系,保障数据及其应用的合规;
- b) 风险可控:建立数据风险管控机制,确保数据及其应用满足风险偏好和风险容忍度;
- c) 价值实现:构建数据价值实现体系,促进数据资产化和数据价值实现。

4.3 任务

组织应通过评估、指导和监督的方法,按照统筹和规划、构建和运行、监控和评价以及改进和优化的过程,实施数据治理的任务,主要包括:

- a) 评估数据治理的现状及需求、数据治理环境、数据资源管理和数据资产运营能力;
- b) 指导数据治理体系的构建、数据治理域的建立和数据治理的实施落地;
- c) 制定合理的评价体系与审计规范,监督数据治理内控、合规和绩效。

5 数据治理框架

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四大部分,见图 1。

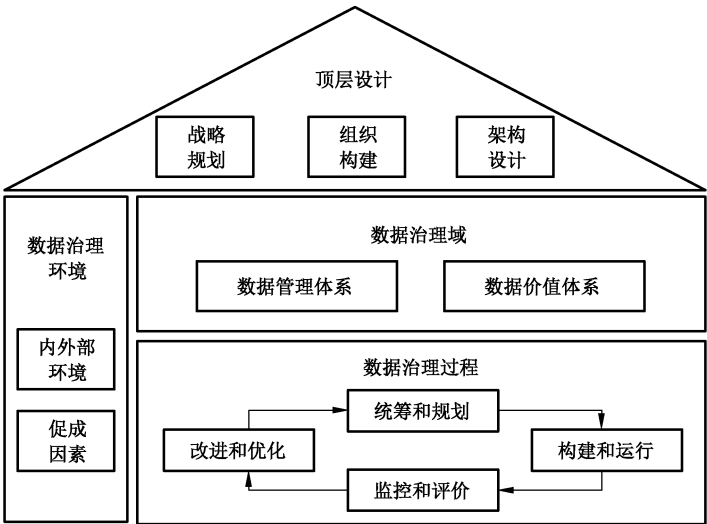


图 1 数据治理框架

顶层设计包含数据相关的战略规划、组织构建和架构设计,是数据治理实施的基础。

数据治理环境包含内外部环境及促成因素,是数据治理实施的保障。

数据治理域包含数据管理体系和数据价值体系,是数据治理实施的对象。

数据治理过程包含统筹和规划、构建和运行、监控和评价以及改进和优化,是数据治理实施的方法。

6 顶层设计

6.1 战略规划

数据战略规划应保持与业务规划、信息技术规划一致,并明确战略规划实施的策略,至少应:

- a) 理解业务规划和信息技术规划,调研需求并评估数据现状、技术现状、应用现状和环境;
- b) 制定数据战略规划,包括但不限于愿景、目标、任务、内容、边界、环境和蓝图等;
- c) 指导数据治理方案的建立,包括但不限于实施主体、责权利、技术方案、管控方案、实施策略和实施路线等,并明确数据管理体系和数据价值体系;
- d) 明确风险偏好、符合性、绩效和审计等要求,监控和评价数据治理的实施并持续改进。

6.2 组织构建

组织构建应聚焦责任主体及责权利,通过完善组织机制,获得利益相关方的理解和支持,制定数据管理的流程和制度,以支撑数据治理的实施,至少应:

- a) 建立支撑数据战略的组织机构和组织机制,明确相关的实施原则和策略;
- b) 明确决策和实施机构,设立岗位并明确角色,确保责权利的一致;
- c) 建立相关的授权、决策和沟通机制,保证利益相关方理解、接受相应的职责和权利;
- d) 实现决策、执行、控制和监督等职能,评估运行绩效并持续改进和优化。

6.3 架构设计

架构设计应关注技术架构、应用架构和架构管理体系等,通过持续的评估、改进和优化,以支撑数据的应用和服务,至少应:

- a) 建立与战略一致的数据架构,明确技术方向、管理策略和支撑体系,以满足数据管理、数据流通、数据服务和数据洞察的应用需求;
- b) 评估数据架构设计的合理性和先进性,监督数据架构的管理和应用;
- c) 评估数据架构的管理机制和有效性,并持续改进和优化。

7 数据治理环境

7.1 内外部环境

组织应分析业务、市场和利益相关方的需求,适应内外部环境变化,支撑数据治理的实施,至少应:

- a) 遵循法律法规、行业监管和内部管控,满足数据风险控制、数据安全和隐私的要求;
- b) 遵从组织的业务战略和数据战略,满足利益相关方需求;
- c) 识别并评估市场发展、竞争地位和技术变革等变化;
- d) 规划并满足数据治理对各类资源的需求,包括人员、经费和基础设施等。

7.2 促成因素

组织应识别数据治理的促成因素,保障数据治理的实施,至少应:

- a) 获得数据治理决策机构的授权和支持；
- b) 明确人员的业务技能及职业发展路径,开展培训和能力提升；
- c) 关注技术发展趋势和技术体系建设,开展技术研发和创新；
- d) 制定数据治理实施流程和制度,并持续改进和优化；
- e) 营造数据驱动的创新文化,构建数据管理体系和数据价值体系；
- f) 评估数据资源的管理水平和数据资产的运营能力,不断提升数据应用能力。

8 数据治理域

8.1 数据管理体系

组织应围绕数据标准、数据质量、数据安全、元数据管理和数据生存周期等,开展数据管理体系的治理,至少应:

- a) 评估数据管理的现状和能力,分析和评估数据管理的成熟度；
- b) 指导数据管理体系治理方案的实施,满足数据战略和管理要求；
- c) 监督数据管理的绩效和符合性,并持续改进和优化。

数据管理体系的治理要求见附录 A。

8.2 数据价值体系

组织应围绕数据流通、数据服务和数据洞察等,开展数据资产运营和应用的治理,至少应:

- a) 评估数据资产的运营和应用能力,支撑数据价值转化和实现；
- b) 指导数据价值体系治理方案的实施,满足数据资产的运营和应用要求；
- c) 监督数据价值实现的绩效和符合性,并持续改进和优化。

数据价值体系的治理要求见附录 B。

9 数据治理过程

9.1 统筹和规划

明确数据治理目标和任务,营造必要的治理环境,做好数据治理实施的准备,包括:

- a) 评估数据治理的资源、环境和人员能力等现状,分析与法律法规、行业监管、业务发展以及利益相关方需求等方面的差距,为数据治理方案的制定提供依据；
- b) 指导数据治理方案的制定,包括组织机构和责权利的规划、治理范围和任务的明确以及实施策略和流程的设计；
- c) 监督数据治理的统筹和规划过程,保证现状评估的客观、组织机构设计的合理以及数据治理方案的可行。

9.2 构建和运行

构建数据治理实施的机制和路径,确保数据治理实施的有序运行,包括:

- a) 评估数据治理方案与现有资源、环境和能力的匹配程度,为数据治理的实施提供指导；
- b) 制定数据治理实施的方案,包括组织机构和团队的构建,责权利的划分、实施路线图的制定、实施方法的选择以及管理制度的建立和运行等；
- c) 监督数据治理的构建和运行过程,保证数据治理实施过程与方案的符合、治理资源的可用和治理活动的可持续。

9.3 监控和评价

监控数据治理的过程,评价数据治理的绩效、风险与合规,保障数据治理目标的实现,包括:

- a) 构建必要的绩效评估体系、内控体系或审计体系,制定评价机制、流程和制度;
- b) 评估数据治理成效与目标的符合性,必要时可聘请外部机构进行评估,为数据治理方案的改进和优化提供参考;
- c) 定期评价数据治理实施的有效性、合规性,确保数据及其应用符合法律法规和行业监管要求。

9.4 改进和优化

改进数据治理方案,优化数据治理实施策略、方法和流程,促进数据治理体系的完善,包括:

- a) 持续评估数据治理相关的资源、环境、能力、实施和绩效等,支撑数据治理体系的建设;
- b) 指导数据治理方案的改进,优化数据治理的实施策略、方法、流程和制度,促进数据管理体系和数据价值体系的完善;
- c) 监督数据治理的改进和优化过程,为数据资源的管理和数据价值的实现提供保障。

附 录 A
(规范性附录)
数据管理体系的治理

A.1 数据标准

组织应明确数据标准的内涵和范围,建立数据标准体系及其管理机制,以支撑数据的标准化建设,保障数据在应用过程中的一致性,至少应:

- a) 明确数据标准的内涵和范围,制定通用的数据规范,包括但不限于数据分类、数据类型、数据格式和编码规则等,保证数据应用的过程中的一致性;
- b) 建立数据标准的实施方案和计划,推进数据标准化实施的落地;
- c) 建立数据标准化管理机构和机制,明确责权利和流程,开展数据标准化的实施;
- d) 制定数据标准管理制度,保障数据标准化的实施和落地;
- e) 保证数据标准的先进性、前瞻性和技术层面的可执行性,满足数据应用发展需要,持续开展数据标准的更新。

A.2 数据质量

组织应制定数据质量管理目标,建立数据质量管理体系及实施机制、优化数据质量并持续改进,满足数据应用的需求,至少应:

- a) 结合数据标准对数据质量进行分类管理,明确不同数据之间的关系和依赖性,制定数据质量管理目标;
- b) 建立数据质量管理机构和机制,定义数据质量管理的角色和职责,建立数据质量管理方法;
- c) 研发数据质量相关技术,支撑数据质量管理和数据质量提升;
- d) 识别数据生存周期各个阶段的数据质量关键因素,构建数据质量评估框架,包括但不限于数据的准确性、完整性、一致性、可访问性、及时性、相关性和可信度等;
- e) 采用定性评估、定量评估或综合评估等方法,评估和持续优化数据质量。

A.3 数据安全

组织应制定数据安全管理目标、方针和策略,建立数据安全体系,实施数据安全管控,持续改进数据安全能力,至少应:

- a) 明确数据安全的内外部监管和管理需求,制定数据安全管理的目标、方针和策略,并持续改进和优化,确保数据防泄露、防篡改和防损毁;
- b) 建立数据安全管理机构,明确数据安全管理的角色和责任,提升人员的意识、能力和素质;
- c) 建立数据安全分类分级规范,建立满足不同业务场景、不同级别的数据安全规范、保护机制,确保数据的保密性、完整性、可用性以及数据的可追溯性;
- d) 构建数据安全视图,识别数据应用过程中的风险,并建立数据泄露、应急响应、沟通协作和责任追究等安全管控机制;
- e) 建立数据应用过程中的数据授权、访问和审计机制;
- f) 定期开展安全审计和风险评估,对数据安全能力进行监督,并持续改进和优化。

A.4 元数据管理

组织应明确元数据管理的范围和优先级,建立元数据管理的策略和流程,开展元数据创建、存储、整合与控制等,并持续改进和优化,至少应:

- a) 明确元数据的管理范围,构建元数据库;
- b) 建立完整的数据字典、数据模型、数据架构及其管理体系;
- c) 建立元数据管理机制,明确元数据的管理过程及角色、职责;
- d) 建立元数据创建、维护、整合、存储、分发、查询、报告和分析机制;
- e) 建立元数据管理的质量标准和评估指标,开展元数据绩效评估并持续改进。

A.5 数据生存周期

组织应定义数据生存周期,并对其不同的阶段制定对应的管理策略,降低成本和风险,支撑数据资源管理和数据资产运营,至少应:

- a) 识别数据资源和数据资产运营现状,明确数据资源和数据资产的管理目标和策略;
- b) 识别数据生存周期的各个阶段,明确各个阶段之间的关联和关系,并制定相应的管理策略;
- c) 确保数据生存周期各个阶段的数据保密性、完整性和可用性;
- d) 确保数据生存周期的管理符合法律法规、行业监管等要求,保证数据的获取合法、存储完整、整合高效、分析有效、应用合规、归档可靠和销毁完全等。

附 录 B
(规范性附录)
数据价值体系的治理

B.1 数据流通

组织应识别数据资产,明确数据权属,定义数据开放共享、交换和交易等流通方式,保证数据流通过程的合法合规、数据安全和隐私,至少应:

- a) 建立数据资产的识别方法和机制,建立数据资产价值评估指标,包括但不限于数据的整体性、动态性、针对性、准确性、层次性和可度量性等,并开展数据价值的评估;
- b) 遵循法律法规、行业监管和内部管控等内外部要求,明确可流通的数据权属、流通方式等;
- c) 结合数据分级分类管理机制,采用必要的技术手段对流通数据进行加密、脱敏等处理,确保数据的准确性、可用性、安全性和保密性;
- d) 采用必要的技术手段,保证数据资产及其流通过程中的安全,明确数据流通参与方的责权利,保证数据权属合法清晰、流通方式合规以及流通过程可靠;
- e) 确保数据流通过程的可追溯,保存数据流通日志或记录,包括但不限于时间戳、数据流通方式、参与者身份以及数据内容描述等;
- f) 建立数据流通管理机制,符合法律法规、行业监管和内部管控要求。

B.2 数据服务

组织应明确数据服务的内涵,形成数据服务目录,不断改进和优化数据的服务能力,至少应:

- a) 分析数据服务需求、现有资源 and 环境,明确数据服务内涵、范围、类型、团队和服务方式;
- b) 明确数据服务的内容和能力,制定数据服务目录、服务级别协议和实施办法;
- c) 建立数据服务管控流程,监督数据服务的安全性 with 合规性,并对实施过程进行审核和控制;
- d) 建立数据服务支持流程,通过标准化、自动化等方式支撑数据服务的交付,满足服务需求;
- e) 构建数据服务管理机制,对数据服务的过程、质量 and 安全等进行管理,并持续改进和优化;
- f) 开展数据服务能力评价,定期对数据服务能力和价值进行评估、改进和优化,促进服务创新。

B.3 数据洞察

组织应创建业务视角和用户视角,对数据及其内在的规律进行分析,识别不同数据集的关联,挖掘数据价值,获取数据洞察的能力,至少应:

- a) 获得业务视角和用户视角下的数据应用的需求,进行静态和动态场景识别,获取不同场景 and 应用下的数据应用模型;
- b) 识别支撑数据洞察的有效数据源,并进行数据抽取、数据清洗 and 数据转换等预处理,开展规律性、交互性和关联性分析;
- c) 融合业务、数据、算法 and 技术,挖掘数据及其之间的规律,获取数据洞察结果;
- d) 构建数据洞察的管理 and 应用机制,持续改进和优化流程、提高能力 and 提升价值;
- e) 建立数据洞察的数据安全和隐私保护机制,符合法律法规 and 行业监管等要求。

参 考 文 献

- [1] GB/T 18391.1—2009 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分:框架
 - [2] GB/T 19001—2016 质量管理体系 要求
 - [3] GB/T 19668.1—2014 信息技术服务 监理 第1部分:总则
 - [4] GB/T 20269—2006 信息安全技术 信息系统安全管理要求
 - [5] GB/T 20984—2007 信息安全技术 信息安全风险评估规范
 - [6] GB/T 22080—2016 信息技术 安全技术 信息安全管理 要求
 - [7] GB/T 22081—2016 信息技术 安全技术 信息安全控制实践指南
 - [8] GB/T 22239—2008 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求
 - [9] GB/T 24353—2009 风险管理 原则与实施指南
 - [10] GB/T 24405.1—2009 信息技术 服务管理 第1部分:规范
 - [11] GB/T 26317—2010 公司治理风险管理指南
 - [12] GB/T 28827.1—2012 信息技术服务 运行维护 第1部分:通用要求
 - [13] GB/T 28827.2—2012 信息技术服务 运行维护 第2部分:交付规范
 - [14] GB/T 28827.3—2012 信息技术服务 运行维护 第3部分:应急响应规范
 - [15] JR/T 0099—2012 证券期货业信息系统运维管理规范
 - [16] SJ/T 11445.2—2012 信息技术服务 外包 第2部分:数据(信息)保护规范
 - [17] 中华人民共和国财政部.企业内部控制基本规范.[财会〔2008〕7号].2008-05-22.
 - [18] 国务院国有资产监督管理委员会.中央企业全面风险管理指引.[国资发改革〔2006〕108号].2006-06-06.
 - [19] 中国银行业监督管理委员会.商业银行信息科技风险管理指引.[银监发〔2009〕19号].2009-06-01.
 - [20] 中国证券业协会和中国期货业协会.证券期货经营机构信息技术治理工作指引(试行).[中证协发〔2008〕113号].2008-09-03.
 - [21] 中国保险监督管理委员会.保险公司信息系统安全管理指引(试行).[保监发〔2011〕68号].2011-11-16.
 - [22] ISO/IEC 38500 Governance of information technology for the organization
 - [23] OECD Principles of Corporate Governance. OECD,2004.
 - [24] Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance[R]. Sir Adrian Cadbury; London,1992.
 - [25] ISACA Cobit5.0 Control Objectives for Information and related Technology,ISACA, April 10,2012.
-