

T/ZGCMCA

中国移动通信联合会团体标准

T/ZGCMCA 005—2024

数据要素 数据治理体系建设规范

Data elements-Data governance system construction specifications

2025 - 09 - 25 发布

2025 - 09 - 25 实施

中国移动通信联合会 发布

目 次

前 言 1

1 范围 2

2 规范性引用文件 2

3 术语和定义 2

4 概述 2

 4.1 数据治理体系构成要素 2

 4.2 数据治理体系构建原则 2

5 战略规划要求 3

 5.1 现状调研与分析 3

 5.2 目标制定 3

 5.3 实施路线确定 3

6 治理组织要求 3

 6.1 组织保障 3

 6.2 职责划分 4

7 制度规范要求 4

 7.1 制度体系构建 4

 7.2 流程规范制定 4

8 技术平台要求 5

 8.1 技术平台构建原则 5

 8.2 技术平台功能要求 5

9 实施与改进要求 5

 9.1 数据治理实施 5

 9.2 改进 5

附 录 A （资料性） 数据治理组织模式 7

 A.1 概述 7

 A.2 集中式治理组织 7

 A.3 分布式治理组织 7

 A.4 混合式治理组织 7

参 考 文 献 8

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》的规定起草。

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。

本文件由中国移动通信联合会提出并归口。

本文件起草单位：中国软件评测中心(工业和信息化部软件与集成电路促进中心)、山西金蝉电子商务有限公司、杭州拓数派科技发展有限公司、河南省泛物网络科技有限公司、新疆联佳网络有限公司、万达信息股份有限公司、南京理工大学、苏州思萃工业大数据技术研究所有限公司、上海网博网络科技有限公司、合肥象形大数据技术有限公司、重庆首亨软件股份有限公司、深圳市名通科技有限公司、杭州量知数据科技有限公司、上海纳纳科技有限公司、星际空间(天津)科技发展有限公司、山东国盾网信信息科技有限公司、上海生腾数据科技有限公司、同略科技有限公司、科学城(广州)数字科技集团有限公司、山西风行测控股份有限公司、中科同昌万锦信息技术有限公司、江苏锐创软件技术有限公司、智联信通科技股份有限公司、宁波博登智能科技有限公司、成都易播科技有限公司、江西师范大学、东楠数据科技(浙江)有限公司、企知道科技有限公司、润建股份有限公司、蜀港(海南)科技有限公司、浙江工业大学、江苏钟吾大数据发展集团有限公司、广州市众肯信息科技有限公司、中科星图数字地球合肥有限公司、企查查科技股份有限公司、怀向双碳科技(海南)有限公司、上海万泰数科软件有限公司、深圳市和讯华谷信息技术有限公司、湖北大数据集团有限公司、河北东软软件有限公司、护航科技股份有限公司、深圳岭南数字科技有限公司、广东柏瑞数据技术有限公司、达仁科技有限公司、杭州天宽科技有限公司、烽火通信科技股份有限公司、深圳市实信达科技开发有限公司、湖北安瞳科技有限公司、北京艾力泰尔信息技术股份有限公司、北京亿安天下科技股份有限公司、珠海和信大数据科技有限公司、成都智慧互联科技有限公司、撼地数智(重庆)科技有限公司、江苏东交智控科技集团股份有限公司、湖北省楚天云有限公司、浙江国鹿信息科技有限公司、湖南斯耐浦科技有限公司、上海新致软件股份有限公司、石家庄嘉卓网络科技有限公司、深圳创享数智科技有限公司、萍乡市安源数字投资有限公司、徽投科技控股有限公司、北京你和我共享技术有限公司、北京图安世纪科技股份有限公司、博远友辰科技(北京)有限公司、武汉耕火科技有限公司、北京航星永志科技有限公司、上海宝创网络科技有限公司、北京恒源新能科技有限公司、博彦科技股份有限公司、浙江米尘数字技术有限公司、杭州半云科技有限公司、北京灵数科技有限公司、烽火(黑龙江)数字科技有限公司、华谋咨询技术(深圳)有限公司、三云(湖北)数字科技有限公司、厦门国谷数据要素科技有限公司、上海逐鹿信息技术有限公司、浙江数秦科技有限公司、北京晓数聚数字科技有限公司、广州铭德教育投资有限公司、上海上曜科技有限公司、深圳市亿万克数据设备科技有限公司、浙江原初数据科技有限公司、中国质量认证中心有限公司杭州分公司、沐恩智能科技(宁波)有限公司、西安数源数据科技有限公司、江苏零浩网络科技有限公司、南京擎华信息科技有限公司、北京泰瑞特认证有限责任公司、上海数据交易所有限公司、河南东冷电子科技有限公司、北京国际大数据交易所有限公司、杭州数据交易所有限公司、飞诺门阵(北京)科技有限公司、中标政联咨询(北京)有限公司。

本文件主要起草人：白惠文、韩智勇、冯雷、何少英、赖利、张敬谊、刘伟伟、冯瑞、张彬、季明辉、彭海军、越海涛、王云飞、常旭、黄恩兴、马宇、唐飞、裴伟、匡楚朦、袁和升、韩建明、张秋锋、田常立、赵捷、田艳艳、曾鹏、毛亚萍、张玉柱、曲家朋、赵浩东、王黎莹、张佳彬、黄大新、何钰、杨京、叶菱、葛兆龙、陈光炎、王忠浩、刘奎、郭浩、宋一平、张航瑞、翟宇、卢晓飞、陈刚、刘保定、安达强、李玉奎、李红明、修冬雪、孙哲恒、贺光灿、叶炜、李航、孟震、陈立功、寇祖亮、莫昕桦、徐斌、汤芳、王武成、石英基、梁松、周波、张路扬、刘树军、薛丽峰、崔新伟、苏通、丁永建、宋小波、苏相林、张铁锋、岳华新、张海波、王洪、徐华军、高航、张大勇、郭丽娟、陈巍麟、林诗美、涂永胜、蔡灵巷、刘海云、张瑶、蒋明辉、时培好、董晓燕、于百程、盛晶、潘凯伟、沈寓实、杨瑞山、李安伦、谢洲、时昊、王永杰、王晓靖、杨智勇、王公韬、余佩玲、郭润仙、白波、马超、姚菲、钱龙、龚徐建、郭锐、王全刚、王撼宇、汪彬、张彦伟、朱宏杰、陈诗琪、吴思、陈卫强、张宏涛、李文、俞学励、蒋梦莹、时晓黎、吴波、谭伊舒、叶泽威、罗李子、丁洁瑶、杨玉丰、郑成龙。

数据要素 数据治理体系建设规范

1 范围

本文件规定了数据治理体系建立的相关要求，包括战略规划、治理组织、制度规范、技术平台和实施与改进要求。

本文件适用组织数据治理体系的规划、建设和改进。

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 35295—2017 信息技术 大数据 术语

GB/T 36073—2018 数据管理能力成熟度评估模型

GB/T 44109—2024 信息技术 大数据 数据治理实施指南

3 术语和定义

GB/T 35295—2017界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据要素 data as a factor of production

投入生产经营活动，通过参与价值创造成为生产要素的数据资源。

3.2

数据治理 data governance

提升数据的质量、安全、合规性，推动数据有效利用的过程，包含组织数据治理、行业数据治理、社会数据治理等。

3.3

数据治理体系 data governance systems

实现数据规范化管控与价值挖掘的多维协同体系，包含战略规划、治理组织、制度规范、技术平台、治理实施与改进等。

4 概述

4.1 数据治理体系构成要素

数据治理体系由战略规划、治理组织、制度规范、技术平台和实施与改进构成，具体内容如下。

- 战略规划：在全局视角下明晰目标与路径，统筹资源与职责，指导数据治理分阶段、可落地地实施；
- 治理组织：建立数据治理组织架构，明确各层级职责与分工；
- 制度规范：制定数据治理相关制度规范，为数据治理工作提供依据；
- 技术平台：为数据治理工作的实施提供自动化、可视化和智能化的工具和技术平台；
- 实施与改进：实施数据治理活动，并进行评价与持续改进。

4.2 数据治理体系构建原则

数据治理体系构建过程中，遵循的具体原则如下。

- 安全合规原则：遵循数据治理相关的法律法规，将安全保障贯穿数据治理全过程；
- 全局统筹原则：从企业全局视角规划数据治理，统筹各部门、各系统数据管理，统一规划数据管理标准，避免数据孤岛和重复建设；

- c) 价值导向原则：以数据价值创造为核心导向，围绕数据价值评估、价值实现和价值分配构建治理机制；
- d) 权责明确原则：明确数据全生命周期各环节的权责归属，建立清晰的责任体系和协同机制；
- e) 规范有序原则：建立统一制度和流程，确保数据全生命周期的规范性、可控性和可追溯性；
- f) 分级分类原则：按照数据的重要程度和敏感程度进行分级分类管理；
- g) 开放共享原则：促进数据有序流通和合理使用，打破数据壁垒，实现价值最大化；
- h) 持续优化原则：建立持续评估和改进机制，不断优化数据治理体系。

5 战略规划要求

5.1 现状调研与分析

应对当前数据治理现状及存在问题进行充分调研和分析，包括但不限于以下形式：

- a) 通过问卷调查、访谈等方式了解企业数据治理现状、问题及需求；
- b) 通过信息系统盘点、资料查阅等方式调研企业数据资源现状；
- c) 分析企业在数据架构、元数据、数据标准、数据质量等方面存在的问题和需求；
- d) 形成数据资产清单、数据治理现状分析报告等。

5.2 目标制定

应根据现状调研分析结果，结合企业战略目标和业务特点，制定数据治理战略目标。目标制定应满足以下要求：

- a) 数据战略应来源于对业务战略对数据治理的需求，由需求驱动企业的数据战略，确保数据治理和应用能够支持企业业务目标的实现；
- b) 数据治理的终极目标是数据资产增值，通过“决策层-管理层-执行层”逐级拆解，转化为可衡量、可执行的具体指标；
- c) 设定短期和长期数据治理目标，短期目标注重数据治理体系的建立和基础工作的完善，长期目标关注数据价值的深度挖掘和应用；
- d) 通过标准化数据定义、规范化数据流程和自动化数据管理工具，减少数据冗余和不一致。

5.3 实施路线确定

企业应制定数据治理实施路线，具体如下。

- a) 根据自身规模、管理模式和数据治理目标，选择适合的企业模式，明确企业架构的建设步骤和进度安排；
- b) 基于业务需求和合规要求，确定各类数据治理制度规范的制定优先级和时间表，形成从框架到细则的递进式制度体系建设路径；
- c) 根据现状分析结果和治理目标，明确数据架构、元数据、数据标准等各项治理活动的实施内容、方法和优先顺序，形成分阶段、可落地的实施策略；
- d) 评估现有技术能力和工具支撑，结合数据治理需求和发展趋势，选择适合的技术方案和工具平台，制定技术能力建设规划；
- e) 将数据治理工作划分为启动期、发展期和成熟期等阶段，明确各阶段的工作目标、关键任务和验收标准，制定包含里程碑节点和关键交付物的详细实施计划。

6 治理组织要求

6.1 组织保障

企业应根据自身数据治理战略和目标建立数据治理组织架构：

- a) 根据自身规模、管理模式及数据治理目标，明确数据治理组织模式，数据治理组织架构参考见附录A；
- b) 建立分层级的数据治理组织架构，包括决策层、管理层和执行层；
- c) 明确各层级、各角色的职责，建立跨部门协同机制；

- d) 建立常态化数据治理人才培养与考核体系，包括数据治理理论、工具操作及合规要求等。

6.2 职责划分

应明确数据治理各参与方的职责，具体职责划分如下：

- a) 决策层应负责制定数据战略、进行重大决策、提供资源保障，监督数据战略的落地执行与资源使用效率；
- b) 管理层应负责企业开展数据治理工作，制定制度规范，协调各部门，建立常态化监督机制，监控数据治理活动的合规性与绩效达成情况，定期向决策层汇报监督结果；
- c) 执行层应负责落实具体的数据治理活动，实时反馈治理过程中的问题与风险，配合管理层完成监督数据的收集与整改实施。

7 制度规范要求

7.1 制度体系构建

企业应根据自身制度建设战略和目标构建数据治理制度规范体系：

- a) 建立分层级的组织架构，应覆盖战略决策、制度执行、日常运营等职能，明确各角色职责权限，制定跨部门协作机制；
- b) 定义数据架构的设计、评审、变更流程；
- c) 建立元数据采集、整合、维护机制，覆盖技术元数据和业务元数据；
- d) 制定数据元、数据字典、数据质量标准等规范；
- e) 定义数据质量评估指标及监控流程，定期检查并生成质量报告，可采用数据质量工具进行自动化监控与问题修复；
- f) 识别核心主数据，建立集中管理机制，可通过数据中台或主数据管理系统实现集中管控；
- g) 规范数据服务开发、发布、使用流程，确保数据价值释放；
- h) 建立数据分类分级、访问控制、加密机制，覆盖数据资源全生命周期安全；
- i) 定义数据从产生到销毁的全流程管理规则，基于数据价值评估制定差异化存储策略；
- j) 建立数据治理考核评价体系，定期评估治理成效。

7.2 流程规范制定

企业应制定数据治理相关流程规范，包括数据需求管理、数据标准制定与变更、数据质量检查与改进、主数据管理、数据安全风险评估及数据开放共享。

7.2.1 数据需求管理

- a) 应建立规范的数据需求收集、评估、确认和交付流程；
- b) 应明确需求提出、需求分析、需求审批和需求实现各环节的责任主体和操作规范；
- c) 应定期统计需求响应率等指标，生成需求管理报告；
- d) 宜每季度通过需求评审会收集反馈，识别流程瓶颈并优化。

7.2.2 数据标准制定与变更

- a) 应规范数据标准的提出、起草、评审、发布和变更流程；
- b) 应明确数据标准与变更流程各环节的审批权限和时间要求；
- c) 应记录标准制定/变更的周期、评审通过率，监控标准执行率；
- d) 宜建立优化机制，每年结合业务变化评估并调整标准内容或流程。

7.2.3 数据质量检查与改进

- a) 应建立常态化的数据质量检查机制，规范问题发现、分析、整改和验证的闭环管理；
- b) 应每日监控质量指标并预警异常；
- c) 可采用根因分析法识别问题，定期更新检查规则。

7.2.4 主数据管理

- a) 应规范主数据的识别、创建、变更、维护和废止流程；
- b) 应明确主数据管理流程审批机制和权限分配；
- c) 应跟踪变更频率与系统同步性，确保监控流程有效性；
- d) 宜建立主数据生命周期模型，根据使用频率和重要性调整管理策略。

7.2.5 数据安全风险评估

- a) 应建立定期和专项的数据安全风险评估流程，规范风险识别、风险分析、风险评价和风险处置各环节的操作要求；
- b) 应记录评估频率与风险处置时效；
- c) 可引入威胁情报并根据法规变化优化评估指标。

7.2.6 数据开放共享

- a) 应制定数据开放共享的申请、审批、脱敏处理、授权使用和监督管理流程；
- b) 应明确数据开放共享流程各环节的控制点和责任主体；
- c) 应统计共享数据使用频率并验证脱敏效果；
- d) 宜建立共享效果评估模型优化流程。

8 技术平台要求

8.1 技术平台构建原则

数据治理技术平台构建应遵循以下原则：

- a) 集成纳管企业内部的各类数据源和业务系统，实现数据的统一汇聚和管理；
- b) 根据企业需求灵活部署和扩展元数据管理、数据标准管理、数据质量管理等不同功能模块；
- c) 自动化采集、分析和处理能力，减少人工干预；
- d) 安全防护，通过身份认证、权限控制、数据加密等措施保障数据安全。

8.2 技术平台功能要求

数据治理技术平台应具备以下功能：

- a) 可视化展示数据架构的核心框架，并对业务域及流程、数据实体、数据分布及集成流向进行图谱化管理；
- b) 对技术元数据、业务元数据和管理元数据进行自动化采集、存储和管理，并提供元数据血缘分析、影响分析和数据地图等功能；
- c) 提供数据标准的制定、发布、审核和变更管理功能；
- d) 支持数据质量规则的配置、执行和监控，并提供数据质量报告、数据质量问题预警和问题溯源分析等功能；
- e) 提供主数据的集中管理功能，包括主数据的识别、创建、变更、维护和废止等全生命周期管理；
- f) 提供数据服务的开发、发布、调用和管理功能；
- g) 支持对敏感数据进行自动识别和分类分级，并提供数据脱敏、加密和访问控制等技术手段；
- h) 提供数据存储、加工、归档和销毁等全流程的管理功能。

9 实施与改进要求

9.1 数据治理实施

根据企业制定的数据治理目标，应参照GB/T 36073各治理域和相应等级要求，实施数据架构、数据应用、数据安全、数据标准、数据生命周期等数据管理活动。

9.2 改进

9.2.1 评价

应建立数据治理评价体系，涵盖以下方面：

- a) 明确评价目标和范围：依据企业战略、业务需求、法规要求等，确定评价对象与层级；
- b) 设计评价指标体系，覆盖战略规划、治理组织、制度规范、技术平台等方面；
- c) 建立专门的反馈渠道，如改进意见箱或在线反馈平台，鼓励员工和相关利益者及时反馈数据治理过程中遇到的问题及建议；
- d) 开展差异分析：基于评价结果对目标与实际进行对比，识别偏差及原因，形成差异分析结论与改进建议。

9.2.2 持续改进

企业应建立数据治理持续改进机制，包括但不限于：

- a) 基于差异分析制定改进方案：根据差异分析报告，结合企业数据战略和业务需求，确定有针对性的改进方向和重点；
- b) 明确改进内容、责任人和时间计划：细化改进任务，明确具体工作内容、负责人员和完成时间，确保改进工作有序推进；
- c) 执行改进活动，并跟踪改进效果：按照方案实施改进，通过数据监测等方式关注效果，及时调整优化改进措施；
- d) 定期总结经验，形成知识积累：定期总结改进工作，整理经验教训，形成知识库，为后续数据治理提供参考；
- e) 不断优化数据治理体系，形成闭环管理：依据改进反馈，优化数据治理各方面，循环“评价-分析-改进”，不断完善数据治理体系。

附录 A (资料性) 数据治理组织模式

A.1 概述

数据治理组织模式参考GB/T 44109—2024, 结合数据治理实践对集中式治理组织、分布式治理组织、混合式治理组织三种模式进行说明。

A.2 集中式治理组织

数据的决策和执行统一管理, 由专职部门负责各类数据管理工作。优点是驱动力强, 决策容易, 能保证数据治理工作的持续性、一致性; 缺点是对组织架构影响较大, 需要投入较多人员。

A.3 分布式治理组织

各业务部门独立负责本部门数据的管理, 数据管理组织结构与现有业务结构一致。优点是对当前组织架构影响小, 易于实施; 缺点是缺乏组织级视角, 各部门标准不一致。

A.4 混合式治理组织

决策工作由集中的数据管理部门负责, 具体执行工作由各业务部门完成。优点是有专职部门统筹, 资源投入适中; 缺点是数据管理部门影响力有限。

参 考 文 献

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