

ICS 35.240.01  
L70/84

# 团体标准

T/GDIA 006.01-2023

## 数据治理

### 第1部分：通用要求

Data Governance

Part 1: General Requirement

2023-12-26 发布

2023-12-26 实施

广东省信息协会 发布

## 前 言

T/GDIIA 006《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。

本文件为T/GDIIA 006的第1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。

本标准参与单位：联通（广东）产业互联网有限公司、南方电网互联网服务有限公司。

本标准主要起草人：黄建新、杨好、李勇路、鄂梅、张迎峰、高尚。

本文件的内容不涉及专利。

本文件为首次修订版。

## 目次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 数据治理原则	2
5 数据治理框架	3
6 数据治理保障	3
6.1 数据治理组织保障	3
6.2 数据治理制度和流程保障	5
6.3 数据治理文化保障	5
7 数据治理活动	5
7.1 数据治理规划制定	5
7.2 数据标准治理	5
7.3 元数据治理	6
7.4 主数据治理	6
7.5 数据质量治理	7
7.6 数据安全治理	7
8 数据治理工具	8
8.1 统一建模管理工具	8
8.2 数据标准管理工具	8
8.3 元数据管理工具	8
8.4 主数据管理工具	9
8.5 数据质量管理工具	9
8.6 数据安全工具	10

# 数据治理 第1部分：通用要求

## 1 范围

本标准提出了数据治理原则、数据治理框架、数据治理保障，以及数据治理活动和数据治理工具的通用要求。

本标准适用于为机构和组织评估数据治理现状、建立数据治理体系提供依据。

## 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 34960.1—2017 信息技术服务 治理 第1部分：通用要求

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 36073—2018 数据管理能力成熟度评估模型

GB/T 37988—2019 信息安全技术 数据安全能力成熟度模型

## 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。

[GB/T 34960.5—2018 定义 3.1]

### 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。

[GB/T 34960.5—2018 定义 3.2]

### 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。

[GB/T 34960.5—2018, 定义 3.3]

### 3.4

#### **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。

[GB/T 34960.5—2018, 定义 3.5]

3.5

**数据安全 data security**

数据的机密性、完整性和可用性。

[GB/T36073—2018, 定义 3.11]

3.6

**元数据 metadata**

关于数据或数据元素的数据（可能包括其数据描述），以及关于数据拥有权、存取路径、访问权和数据易变性的数据。

[GB/T35295—2017, 定义 2.2.7]

3.7

**主数据 master data**

组织中需要跨系统、跨部门进行共享的核心业务实体数据。

[GB/T36073—2018, 定义 3.12]

3.8

**数据质量 data quality**

在指定条件下使用时，数据的特性满足明确的和隐含的要求的程度。

[GB/T25000.12—2017, 定义 4.3]

3.9

**数据治理服务 data governance service**

为提高数据的质量，实现数据流通和共享，保护数据的安全和隐私，发挥数据资产的商业价值而采取的行动。

3.10

**数据治理单位 data governance organization**

是开展数据治理的机构或组织。

3.11

**数据治理服务单位 data governance service provider**

是提供数据治理服务的机构或组织。

4 数据治理原则

建立数据治理体系，宜遵循以下原则：

- a) 业务导向原则：基于业务活动中发现的数据问题，覆盖数据管理的采集、存储、清洗、处理、管理、服务、应用和销毁等全生命周期环节，开展规划、构建、监控、改进，并最终满足业务要求；
- b) 组织保障原则：建立数据治理组织架构、明确职责分工，制定数据治理中长期规划，监督各项任务执行情况，解决矛盾及冲突，及时调整规划内容；

- c) 数据价值原则：运用量化手段对数据管理的投入产出进行核算，评估和管理数据的成本和价值；
- d) 合规可控原则：符合外部监管和内部数据管理及应用的需求，建立数据风险管控机制，实现运营合规、风险可控的目标。

## 5 数据治理框架

数据治理框架是以数据战略为驱动，围绕人员、过程、技术、资源四个方面，从管控域、过程域、治理域、技术域、价值域开展数据治理，其关系如图1所示。

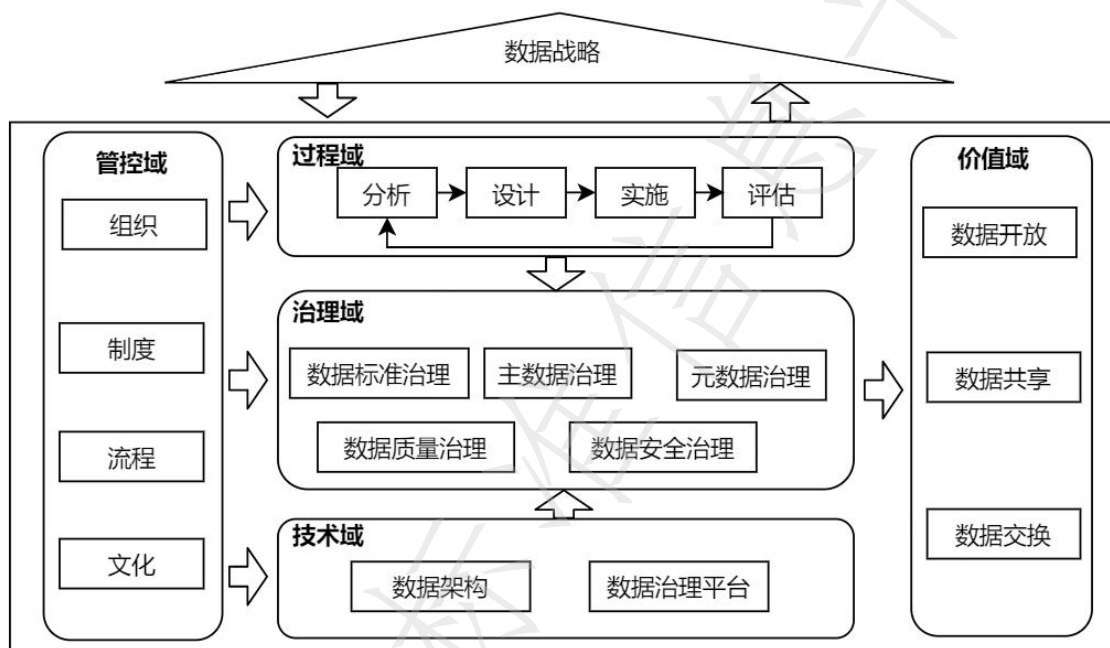


图 1 数据治理框架图

- a) 管控域：包括组织、制度、流程、文化 4 个要素；
- b) 过程域：包括“分析、设计、实施、评估”环节，实现闭环管理；
- c) 治理域：包括数据标准治理、主数据治理、元数据治理、数据质量治理、数据安全治理；
- d) 技术域：包括数据架构和数据治理平台等技术支撑手段；
- e) 价值域：包括数据开放、数据共享和数据交换，实现数据资产价值。

## 6 数据治理保障

### 6.1 数据治理组织保障

数据治理单位应建立稳定的数据治理组织，并得到高层领导支持，明确数据治理组织、角色及职能，通过完善组织机制，获得利益相关方的理解和支持。数据治理组织至少要包括数据治理决策管理层、数据治理执行层，数据治理决策管理层包括数据治理办公室，数据治理执行层包括业务部门、技术支撑部门、数据运营部门，如图2所示。

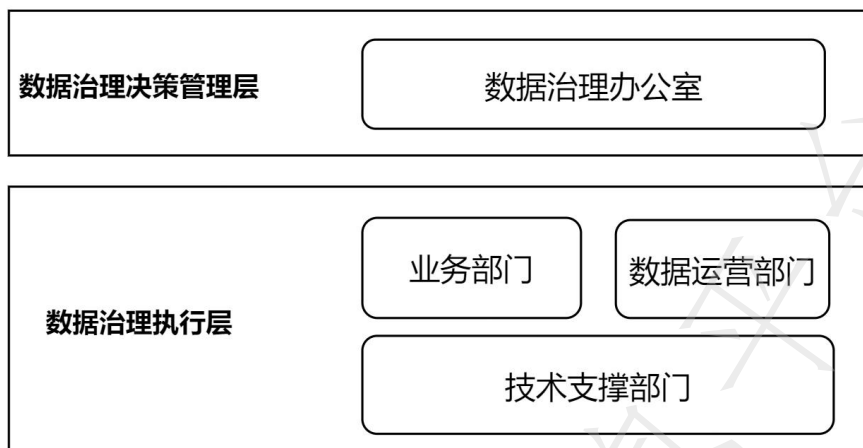


图 2 数据治理组织体系

数据治理组织的职责分别如下：

- a) 数据治理办公室：数据治理的决策管理机构，由主管业务高管、CIO、CDO、业务部门负责人及 IT 部门负责人主导，可设置数据标准管理岗、元数据管理岗、主数据管理岗、数据质量管理岗、数据架构岗、系统协调岗等岗位。其职责包括但不限于：
  - 1) 制定数据治理策略和规则；
  - 2) 对数据治理过程的重大事项进行审核和决策；
  - 3) 对数据治理工作给予相应的人力、物力和资金支持；
  - 4) 制定和审议数据管理相关制度；
  - 5) 签发数据标准，批准实施数据管理制度及流程；
  - 6) 协调数据质量规则、数据安全策略的制定；
  - 7) 对数据治理过程进行监控和管理；
  - 8) 对跨部门的数据管理争议事项进行协调处理；
- b) 业务部门：数据治理业务相关部门，其职责包括但不限于：
  - 1) 收集和提出业务需求；
  - 2) 对涉及本业务线的数据标准提出要求；
  - 3) 确保数据的合法性和合规性，避免数据滥用和泄露；
  - 4) 确保数据的安全性，识别和报告数据安全风险；
  - 5) 监控和评估数据的质量，发现和验证数据质量问题；
- c) 技术支撑部门：数据治理支撑部门，可设置数据标准组、数据模型组、数据分析组、数据应用开发组，在项目建设阶段可设置项目管理组，其职责包括但不限于：
  - 1) 实施数据标准；
  - 2) 执行数据质量规则；
  - 3) 数据质量问题处理；
  - 4) 执行数据安全策略；
  - 5) 实现业务需求；
  - 6) 数据治理服务项目管理；
- d) 数据运营部门：数据治理运营部门，可设置数据建模、数据质量、数据安全、数据算法、数据分析等岗位角色，其职责包括但不限于：
  - 1) 负责管理和维护数据资产；
  - 2) 设计和实施数据运营策略；
  - 3) 监测和分析业务数据；
  - 4) 探索新的数据应用和商业模式。

## 6.2 数据治理制度和流程保障

数据治理单位应制定和发布数据治理制度，规定数据治理的业务流程、责任体系、人员角色和岗位职责，指导相关领域的数字治理工作有序开展。数据治理制度包括但不限于：

- a) 数据治理政策：包括数据治理战略、数据治理实施规划；
- b) 数据治理管理制度：包括数据治理责任制度、数据标准管理办法、数据架构管理办法、数据资源目录管理办法、数据指标管理办法、元数据管理办法、主数据管理办法、数据安全管理办法、数据质量管理办法、数据共享管理办法、数据治理应急预案、数据治理培训制度、数据治理监督制度等；
- c) 数据治理标准规范：包括数据平台规范、数据架构规范、数据目录规范、数据应用开发规范、数据集成规范、数据共享规范等。

## 6.3 数据治理文化保障

数据治理文化旨在培养全体人员的数据思维和团队协作文化，用数据思维指导业务执行和管理决策。数据治理单位建设数据治理文化的活动包括但不限于：

- a) 建立数据思维：推动将数据作为重要的生产要素，用数据驱动科学决策；
- b) 数据治理人才培养：普及数据战略、数据标准、数据工具等数据治理知识培训，以提高团队协作和创新能力；
- c) 数据治理考核：采用日常考核与定期考核相结合方式，关联组织及个人绩效，检验数据治理各个环节的执行效果，以保证数据治理制度有效推进和落实。

## 7 数据治理活动

数据治理活动包括但不限于数据治理规划制定、数据标准治理、元数据治理、主数据治理、数据质量治理、数据安全治理。

### 7.1 数据治理规划制定

数据治理单位应制定数据治理规划，明确数据治理任务的优先级。数据治理规划是对数据治理的战略要素、发展方向、技术路径、建设步骤、实施路径的顶层设计，指明数据治理的方向。

数据治理规划包括：明确数据治理的目标和愿景、确定数据治理的组织架构和职责、分析数据治理的现状和需求、确定数据治理的优先级、制定数据治理计划、绘制数据治理路线图、制定实施策略等。

数据治理规划的输出物包括但不限于：

- a) 数据治理战略；
- b) 数据治理组织架构；
- c) 数据治理流程；
- d) 数据治理绩效管理；
- e) 数据治理预算；
- f) 数据治理实施；
- g) 数据治理风险评估。

### 7.2 数据标准治理

数据标准治理活动包括但不限于：

- a) 制定数据标准管理策略：确定数据标准管理的目标、原则和方法；
- b) 确定数据标准管理人员：包括明确人员的角色和职责，建立有效的协作机制；

- c) 数据标准管理过程控制：制定数据标准管理计划、制定数据分类和命名规则、制定数据标准、执行数据标准、改进数据标准；
- d) 选择数据标准管理技术：包括数据的标准化、字典管理、质量检测、共享管理、流程管理、安全保障等技术；
- e) 准备数据标准管理资源：选择数据标准管理工具，建立数据标准资源库，向技术和业务用户发布数据标准清单、规范、计划和报告；

数据标准治理的输出物包括但不限于：

- a) 数据标准管理计划；
- b) 数据标准清单，包括主数据标准、元数据标准、业务数据标准等；
- c) 数据标准规范；
- d) 数据标准质量分析；
- e) 数据标准使用情况。

### 7.3 元数据治理

元数据治理活动包括但不限于：

- a) 制定元数据管理策略：确定元数据管理的目标、原则和方法；
- b) 确定元数据管理人员：明确首席数据官（CDO）、数据分析师、数据架构师、业务人员等角色和职责，建立有效的协作机制；
- c) 元数据管理过程控制：数据管理团队负责定义标准和管理元数据的状态变化，将元数据战略集成到数据处理全生命周期中，确保元数据保持最新。具体包括：元数据采集、元数据存储、元数据分析、元数据血缘分析、元数据标准化、元数据目录维护、元数据发布和共享等；
- d) 选择元数据管理技术：建立元数据标准，包括元数据的定义、格式、编码等，确保元数据的规范化和标准化；建立元数据存储和备份机制；建立元数据分析利用机制，发现数据资产的价值，为业务决策提供支持；建立元数据完整性和使用情况的度量指标；
- e) 准备元数据管理资源：选择元数据管理工具，建立元数据资源库，向技术和业务用户发布元数据清单、模型、字典。

元数据治理活动的输出物包括但不限于：

- a) 元数据管理策略；
- b) 元数据管理流程；
- c) 元数据标准；
- d) 元数据清单；
- e) 元数据模型；
- f) 元数据字典；
- g) 元数据存储和备份机制；
- h) 元数据质量分析。

### 7.4 主数据治理

主数据治理活动包括但不限于：

- a) 制定主数据管理策略：确定主数据管理的目标、原则和方法；
- b) 确定主数据管理人员：明确首席数据官（CDO）、数据分析师、数据架构师、业务人员等角色和职责，建立有效的协作机制，加强人员培训；
- c) 主数据管理过程控制：对业务部门进行需求调研，制定主数据标准，在主数据的收集、整理、审核、存储、维护、利用等过程中执行；设计主数据运维体系，提高主数据的质量和共享性；

- d) 选择主数据管理技术：包括主数据识别、主数据建模、主数据采集和维护、主数据质量管理、主数据共享、主数据安全控制等技术，并对主数据进行监控和分析，发现和解决主数据的问题；
- e) 准备主数据管理资源：选择主数据管理工具，建立主数据中心，建立主数据质量问题解决方案库，并向技术和业务用户发布主数据清单、字典和分析报告。

主数据治理活动的输出物包括但不限于：

- a) 主数据管理流程；
- b) 主数据标准；
- c) 数据同步和共享机制说明；
- d) 主数据清单；
- e) 主数据字典；
- f) 主数据分析报告；
- g) 主数据治理计划；
- h) 元数据存储和备份机制；
- i) 主数据质量分析；
- j) 主数据治理改进建议和优化方案。

## 7.5 数据质量治理

数据质量治理活动包括但不限于：

- a) 制定数据质量管理策略：明确数据质量管理的目标、原则、方法和策略，明确数据质量的标准和要求；
- b) 确定数据质量管理人员：明确首席数据官（CDO）、数据质量工程师、数据架构师、业务人员等角色和职责，建立有效的协作机制，加强人员培训；
- c) 数据质量管理过程控制：涵盖数据的全生命周期，从事前预防、事中控制、事后补救等方面进行持续优化的闭环管理，建立数据质量评估及流程化控制体系，实现业务数据质量的持续提升；
- d) 选择数据质量管理技术：包括数据标准化、数据验证、数据监控、数据质量评估等技术；
- e) 准备数据质量管理资源：选择数据质量管理工具，建立数据质量问题解决方案库，并向技术和业务用户发布数据质量管理规则、质量评估指标体系等。

数据质量治理活动的输出物包括但不限于：

- a) 数据质量管理计划；
- b) 数据质量监控机制；
- c) 数据质量服务等级；
- d) 数据质量评估情况；
- e) 数据质量优化建议。

## 7.6 数据安全治理

数据安全治理活动包括但不限于：

- a) 制定数据安全治理策略：明确数据安全治理的目标、原则、方法和策略；
- b) 确定数据安全治理人员：明确首席数据官（CDO）、数据保护官、数据安全工程师、业务人员等角色和职责，建立有效的协作机制，加强人员培训；
- c) 数据安全治理过程控制：梳理数据资产和安全风险，制定相应的数据安全方案和标准，采取必要的数据安全技术措施，建立数据安全管理制度，制定数据安全事件应急预案，并定期评估和改进；
- d) 选择数据安全治理技术：包括数据分类分级、数据加密、脱敏、访问控制、安全审计、加密传输等安全技术手段；

- e) 准备数据安全治理资源：选择数据安全工具，建立数据安全问题解决方案库，并向技术和业务用户发布数据安全策略、计划、应急预案和报告。

数据安全治理的输出物包括但不限于：

- a) 数据安全策略；
- b) 数据安全审计方案；
- c) 数据备份和恢复计划；
- d) 数据安全应急预案；
- e) 数据安全合规性检查情况。

## 8 数据治理工具

数据治理单位应根据数据治理战略规划和特定应用场景的需求，开发或采用数据治理工具。

### 8.1 统一建模管理工具

统一建模管理工具的功能包括但不限于：

- a) 可视化建模：提供可视化的方式创建和设计数据模型，快速构建出符合业务需求的数据模型；
- b) 模型版本管理：对数据模型进行版本管理，记录模型的历史版本和变更记录，方便用户回溯和比较不同版本的数据模型；
- c) 数据模型管理：对创建好的数据模型进行管理和维护；
- d) 数据模型查询：通过输入关键词或者选择特定的查询条件，快速查找到需要的数据模型；
- e) 数据模型浏览：通过工具提供的可视化界面查看数据模型的结构、属性、关系等信息；
- f) 数据模型分析：对数据模型进行分析和评估。

### 8.2 数据标准管理工具

数据标准管理工具的功能包括但不限于：

- a) 标准分类管理：根据数据的性质、用途、来源对数据标准进行分类；
- b) 标准增删改查：可根据实际需求调整和优化数据标准；
- c) 标准导入导出：支持将数据标准导入导出为通用的格式；
- d) 标准评审：对数据标准的适用性、完整性、准确性等方面进行评估和审查；
- e) 标准发布：将经过评审的数据标准进行发布；
- f) 标准版本管理：记录历史版本和变更记录，对数据标准的不同版本进行管理；
- g) 标准落地映射：将已定义的数据标准与业务系统、应用和服务进行映射，标明标准和现状的关系以及可能影响到的应用；
- h) 生成数据标准治理报告；
- i) 标准落地评估：对数据标准的落地情况进行评估，发现和纠正数据标准执行过程中的问题。

### 8.3 元数据管理工具

元数据管理工具的功能包括但不限于：

- a) 元数据采集：应能够适应异构环境，从传统关系型数据库和大数据平台中，采集从数据生产到数据加工处理到数据应用报表的全量元数据，包括过程中的数据实体以及数据实体加工处理过程中的血缘关系；

- b) 元数据存储和管理：应能够存储和管理海量的元数据，并且可以对其进行分类和组织；
- c) 元数据分析：对数据来源、数据类别、数据质量、数据依赖关系等进行多维度分析；
- d) 元数据安全保障：对元数据进行加密、访问控制等；
- e) 元数据质量管理：对元数据进行清洗、校验、修正等；
- f) 生成元数据治理报告；
- g) 元数据应用支持：支持数据资产目录管理、血缘关系和影响分析等应用。

#### 8.4 主数据管理工具

主数据管理工具的功能包括但不限于：

- a) 主数据源管理：连接并管理多个数据源，包括数据库、文件、API 等，能够从这些数据源获取数据并进行后续处理；
- b) 主数据标准化：对不同数据源的主数据进行数据格式统一、数据类型统一等标准化处理；
- c) 数据映射和整合：将来自不同数据源的数据进行映射和整合，将不同数据源的数据结构统一化；
- d) 数据集成应用：支持异构系统之间的数据交换和共享，数据的查询、浏览和分析等方面的应用；
- e) 主数据变更管理：对主数据的变更进行跟踪和管理；
- f) 主数据质量管理：具备数据的整合、清洗、校验、合并等功能，对分散在各处的主数据的集中维护、收集，确保主数据在应用场景下的完整性、唯一性与准确性；
- g) 生成主数据治理报告；
- h) 自动化流程支持：支持自动化流程，能够对主数据的处理、校验、发布等流程进行自动化处理。

#### 8.5 数据质量管理工具

数据质量管理工具的功能包括但不限于：

- a) 可视化界面：提供可视化界面，使用户能够直观地查看数据质量状况、管理数据质量指标和规则、执行数据质量评估任务；
- b) 数据质量指标管理：提供数据质量指标与业务规则和需求相关的特定指标的定义、管理和监控功能；
- c) 数据质量规则管理：提供数据格式规范、数据类型规范、业务规则约束等数据质量规则的定义、管理和监控功能；
- d) 数据质量评估任务：提供定期评估、实时监控、数据清洗等数据质量评估任务的管理和执行功能；
- e) 质量问题反馈功能：具备质量问题反馈功能，当数据质量出现问题时，能够及时将问题反馈给相关人员；
- f) 质量问题工单流程：支持质量问题工单流程，当发现问题时，可以创建质量问题工单，并将其分配给相应的人员进行处理，处理完成后，工单应关闭和归档；
- g) 预警通知功能：具备预警通知功能，当数据质量出现预设偏差时，能够及时发出预警通知，以便相关人员及时了解问题并进行处理；
- h) 数据质量评估报告：生成数据质量评估报告，以提供数据质量状况的详细分析和反馈，报告应包括数据质量指标的评估结果、数据质量规则的执行情况、数据清洗的效果等。

## 8.6 数据安全管理工作具

数据安全管理工作具的功能包括但不限于：

- a) 数据分类分级：对数据进行分类和分级，根据数据的价值和重要性进行保护和管理；
  - b) 数据脱敏和加密：对数据进行脱敏和加密处理，以保护敏感数据的隐私和安全；
  - c) 身份认证和访问控制：确保只有授权用户可以访问敏感数据；
  - d) 安全分级和监控：监控不同级别的数据访问和使用情况；
  - e) 风险预警和响应：及时识别安全风险，发现和响应安全事件；
  - f) 安全审计和日志记录：对数据访问和使用进行安全审计和日志记录，以便在发生安全事件时进行追溯和分析。
-