

# 证券期货业事件标签标准研究草案

## 摘要

本课题主要定义了事件标签体系的标准，描述了事件标签标准体系的内容、前提、主要架构。事件标签体系架构包括标准数据管理、数据标签管理、数据质量管理三个层面。

标准数据为事件标签的数据基础，包含了数据源管理、数据域管理、数据编码管理、元数据管理、标准数据表管理，通过统一、规范的标准流程，生成“可追索”“可复用”的标准数据，并通过建立数据质量管理的方式，保证数据的准确性、一致性。本课题描述了标准数据管理的各类事项、管理方法及管理实例。

标准数据库建立完毕后，需要采用采用“自上而下”与“自下而上”相结合的方法，形成层次适当、划分明晰的事件标签标准体系。本草案在分类管理过程中，应用线分类法、四层分类法、多维树结构等理念方法，从事件本身出发，首先明确需要获取的事件范围，然后对事件增加标签属性，最终形成从总到分的树形逻辑体系结构。第一步，应明确获取事件的范围，定义事件的收集基准。第二步是事件库标准化，将各类事件转变成标准的数据资产，作为一个独立的基础要素使用。第三步是提出事件标签标准建议，参考《证券期货业

《数据分类分级指引》金融行业标准，结合证券期货业监督管理、证券期货经营机构经营管理实际，确定事件分类的基础。本课题对上述建立标签标准的方法论进行了详细的描述，并给出了按照方法论梳理出的标签分类的实例。

最后，本课题针对标签标准的应用进行了描述。体系化、系统化的行业事件标签体系，一定程度上可以解决证券期货经营机构合规管理、风险管理偏向事中、事后，缺乏全面、有效信息、数据来源的问题。帮助证券期货经营机构较为全面地获取证券期货业等领域内业务涉及的各类参与主体信息，且可以轻松从中识别出与本单位业务有关的利益相关方。

**关键词：**事件标签；标准数据；数据质量；标签应用

## 目录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 证券期货业事件标签标准草案 .....           | 1  |
| 摘要 .....                      | 1  |
| 前言 .....                      | 1  |
| 引言 .....                      | 2  |
| 一、范围 .....                    | 3  |
| 二、规范性引用文件 .....               | 3  |
| 三、术语和定义 .....                 | 4  |
| 四、建立事件标签标准 .....              | 5  |
| (一) 概述 .....                  | 5  |
| (二) 前提 .....                  | 6  |
| 1.全面梳理证券期货行业法律法规制度 .....      | 6  |
| 2.全面梳理证券期货业务条线及内部经营管理实践 ..... | 6  |
| 3.收集、整理全部事件（数据资产） .....       | 7  |
| (三) 标准数据管理 .....              | 8  |
| 1.数据源管理 .....                 | 8  |
| 2.数据域管理 .....                 | 10 |
| 3.数据编码管理 .....                | 12 |
| 4.元数据管理 .....                 | 14 |
| 5.标准数据表管理 .....               | 17 |
| (四) 数据标签管理 .....              | 18 |
| 1.标签分类原则 .....                | 20 |
| 2.标签分类方法 .....                | 21 |
| 3.标签分类过程 .....                | 22 |
| 4.标签体系的实施架构 .....             | 24 |
| (五) 数据质量管理 .....              | 26 |
| 1.数据质量规则 .....                | 28 |
| 2.数据监测 .....                  | 31 |
| (六) 标签标准的应用 .....             | 32 |
| 1.证券期货业事件标签用例 .....           | 33 |
| 2.证券期货业事件标签应用 .....           | 34 |
| 附件 1：数据域管理 .....              | 36 |
| 附件 2：数据编码管理 .....             | 37 |
| 附件 3：元数据管理 .....              | 40 |
| 附件 4：标准数据表 .....              | 42 |
| 附件 5：事件标签 .....               | 46 |

## 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。

## 引言

证券期货业事件是指证券期货行业发展的过程中，产生的一系列有影响的事情，反映了证券期货行业的重要特性和事实。随着证券期货市场快速发展，各类事件纷繁复杂，但行业内尚未形成统一、可参照的事件标签标准，各类事件的定义维度、影响程度不一致，导致在使用、分析及处理事件时出现获取信息片面、易混乱、难理解的情况。为规范、统一证券期货业事件的定义、分类，厘清证券期货业事件相关的数据资产，形成一套科学、规范的事件标签标准体系与管理机制，特制订本草案。

本草案为制定事件标签标准提供指导性原则，基于使用者的角度，以国家法律法规、监管要求、机构内部规章制度为依据，结合证券期货业经营管理实践以及各类事件分析及处理的实践经验，归纳、总结各类事件的数据共性，合并、提炼数据特征，形成事件标签，最终形成具有通用性、可拓展性、可持续发展的证券期货业事件标签标准。本草案主要给出了证券期货行业事件标签标准的梳理方法及形成的相关产出物。

# 证券期货业事件标签标准草案

## 一、范围

本文件规定了证券期货业事件标签的梳理方式及步骤、数据域划分、数据域间的关联关系、数据表和数据项、英文词根库、事件分类标签、数据敏感性标识、代码映射关系及模型产出物说明的相关内容。

本文件适用于证券期货经营机构、信息技术服务机构以及其他拟开展证券期货业事件研究的机构或个人使用。

## 二、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 13016—2018 标准体系构建原则和要求

GB/T 4754—2017 国民经济行业分类

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 42422-2023 金融机构风险管理 框架

GB/T 42339-2023 金融机构风险管理 术语

JR/T 0158—2018 证券期货业数据分类分级指引

JR/T 0176.1—2019 证券期货业数据模型 第1部分：抽象模型设计方法

JR/T 176.3—2021 证券期货业数据模型 第3部分：证券公司逻辑模型

JR/T 0275—2023 证券期货业机构内部接口 资讯数据

### 三、术语和定义

**数据源：data source。**数据的来源，是提供某种所需要数据的器件或原始媒体。

**数据域：domain。**描述一个字段的的技术属性的集合，包括数据类型，数据长度，小数点位数以及取值范围等。

**元数据：metadata。**元数据是关于数据的组织、数据域及其关系的信息，是描述数据的数据。

**主体：identity。**参与证券期货业的主体对象，如证券公司、期货公司、上市公司、投资者等。

**行为：behavior。**各类主体在交易、监管、信息披露过程中的一系列动作。

**标签：label。**利用原始数据，通过一定的加工逻辑产出，能够为业务所直接使用的可阅读、易理解、有业务价值的数  
据。

**标签类目：label category。**是标签的分类组织方式，是标签信息的一种结构化描述，目的是管理、查找标签，一般采用多级类目。

**标签值：label value。**对象属性、特征、信息、内容的  
具体取

数据资产：**data assets**。由个人或企业拥有或者控制的，以物理或电子的方式记录的数据表、数据项、数据文件。

资讯数据：**information data**。通过网站、公告、报刊等方式进行公开的数据。

风险：**risk**。不确定性对目标的影响。其中，影响是指偏离预期，可以是正面和/或负面的；目标可以是不同方面（如财务、健康与安全、环境等）和层面（如战略、组织、项目、产品和过程等）的目标；通常用潜在事件、后果或两者的组合来区分风险；通常用事件后果（包括情形的变化）和事件发生可能性的组合来表示风险；不确定是指对时间及其后果或可能性的信息缺失或了解片面的状态。

## 四、建立事件标签标准

### （一）概述

事件标签标准概括来说就是基于标准数据的管理框架，按照既定标准给证券期货行业各类事件数据打上标签，并对标签进行分类管理的过程。

建立事件标签标准体系应包含标准数据库及事件标签两部分。标准数据为事件标签的数据基础，包含了数据源管理、数据域管理、数据编码管理、元数据管理、标准数据表管理，通过统一、规范的标准流程，生成“可追索”“可复用”的标准数据，并通过建立数据质量管理的方式，保证数据的准确性、一致性。



标准数据库建立完毕后，需要采用采用“自上而下”与“自下而上”相结合的方法，形成层次适当、划分明晰的事件标签标准体系。本课题在分类管理过程中，应用线分类法、四层分类法、多维树结构等理念方法，从事件本身出发，首先明确需要获取的事件范围，然后对事件增加标签属性，最终形成从总到分的树形逻辑体系结构。第一步，应明确获取事件的范围，定义事件的收集基准。第二步是事件库标准化，将各类事件转变成标准的数据资产，作为一个独立的基础要素使用。第三步是提出事件标签标准建议，参考《证券期货业数据分类分级指引》金融行业标准，结合证券期货业监督管理、证券期货经营机构经营管理实际，确定事件分类的基础。

## （二）前提

标签标准的建立要做好以下前提工作：

- 1.全面梳理证券期货行业法律法规制度
- 2.全面梳理证券期货业务条线及内部经营管理实践

事件一般因业务及经营管理而产生，供业务及管理需要使用；需要厘清业务及经营管理需求，才能区分证券期货机构经营过程中涉及的具体事件。

### 3.收集、整理全部事件（数据资产）

数据资产包含以物理或电子形式记录的数据表、数据项、数据文件等；数据资产梳理方法可参考《证券期货行业数据模型》的方法

综上所述，图 1 为证券期货业事件标签标准设计方案形成过程示意图。

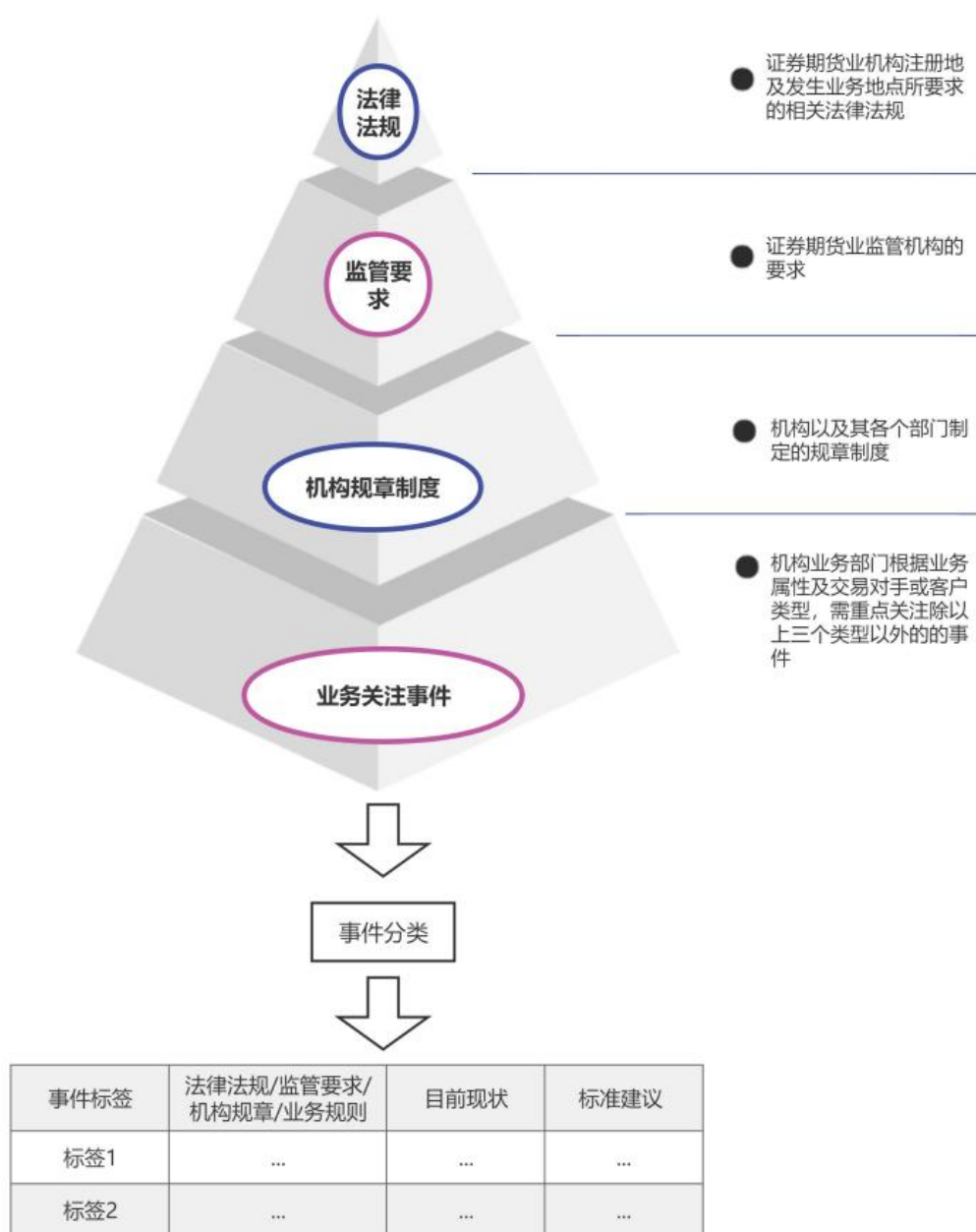


图 1 事件标签标准设计方案形成过程示意图

### (三) 标准数据管理

标准数据管理过程包括数据源管理、数据域管理、数据编码管理、数据标签管理、元数据管理、标准数据表管理，管理流程见图 2。

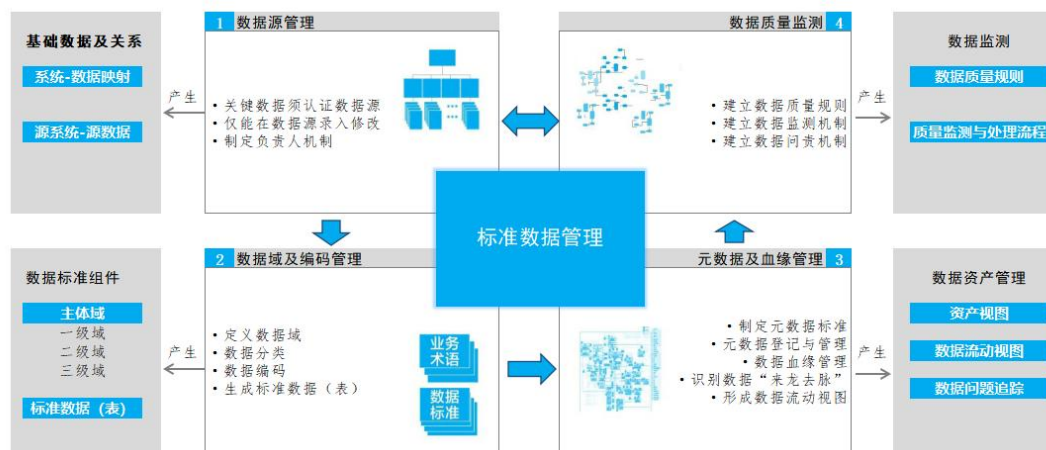


图 2 标准数据管理过程

#### 1. 数据源管理

数据源应该是业务上首次正式发布某项数据来源，作为唯一数据源头被其他来源系统/网站等调用。事件标签标准建立过程中应明确数据源建设和数据源使用方面的总体原则和要求，确保数据源头的唯一性以及跨流程、跨系统数据的唯一性和一致性。关键数据的数据源管理应遵循以下原则，关键数据是指影响信用风险监测、信用风险报告的数据。

**关键数据必须认证数据源。**关键数据的数据源应由业务专家及技术专家共同认定，应直接从数据源或数据源镜像获取关键数据。

关键数据仅能在数据源录入与修改。其他调用系统无权自主修改，下游环节发现的数据源质量问题，应当在数据源进行修正。

数据源管理应制定负责人机制。负责人包括数据产生负责人以及数据应用的负责人，且应由数据产生负责人负责数据质量管理的最终责任。

本标准所涵盖的数据源，应为证券期货业普遍关注的事件。自上而下的角度梳理，应包含以下四个层次：

国家法律法规，是指证券期货业机构及其交易对手、客户等所在的国家（或授权国务院或其他政府单位）发布的相关法律和规定；

监管要求，是指证券期货行业及交易对手、客户等所属行业的监管机构要求、政策、建议等；

机构规章制度，是指机构内部以及其各个部门制定的规章制度；

业务关注事件，是指机构业务部门根据业务属性及交易对手或客户类型，需重点关注除以上三个类型以外的事件，此类事件应是所有事件来源中体量最大的、繁杂程度与信息更新频率最高的，例如负面舆情信息、机构实控人变更等信息。

基于以上四个层次的事件库，例如《中华人民共和国期货和衍生品法》《证券公司监督管理条例》等各类文件及业

务关注需求等，梳理出需关注的事件及相应事件的数据源。如国家法律法规类事件数据，可从国家公布的刑事案件、相关处罚等司法类数据渠道获取，监管要求类数据可从监管公开发行的网站、数据源等渠道获取，另外，可通过购买外部资讯服务商补充数据源，并对数据源进行分类。

## 2.数据域管理

在将数据从多个来源汇集到一起后，便需要对这些数据进行合理的分类和编码管理。这种分类和编码管理应当基于数据的特性进行，即在实施数据编码管理之前，根据数据的不同特征将其划分到不同的数据域中，然后对这些数据域进行管理，并形成集成事件库。

事件库中数据域的划分可以是多维度、多层级的。通过对不同数据域的分类和描述，可以更好地组织和管理事件库中的数据，便于对各类事件进行抽取、转换、加载等一系列管理活动。它对于数据的分类、编码、处理、集成和管理等方面起到重要的作用，有利于更加清晰地对数据进行分类管理和分析，提高数据处理效率的同时，也使得数据的可读性和可操作性大大增强。

事件数据的数据域划分应设置多层次数据域，划分梳理见图 3：

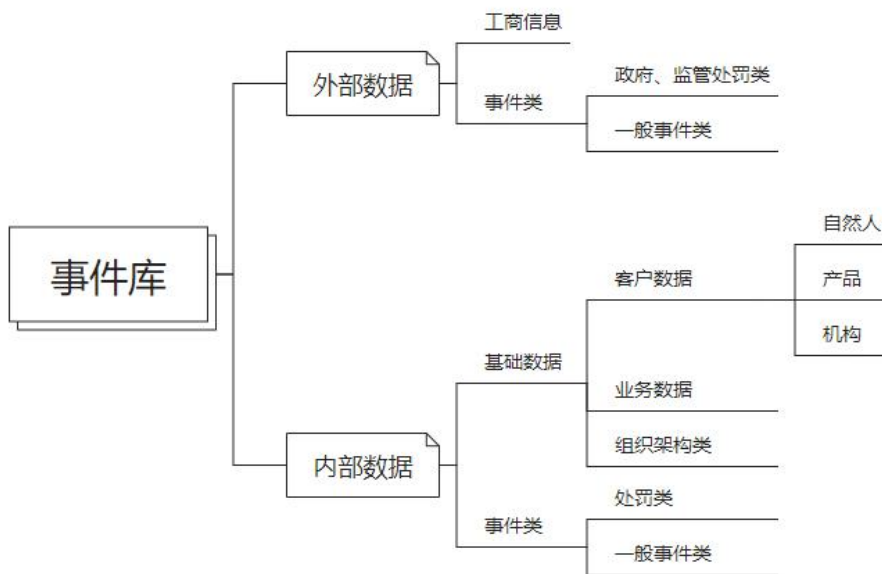


图3 事件库样例

首先根据数据源，可分为外部数据及内部数据。

对于外部数据域的划分，可以按如下标准进行：

**工商信息：**主要包含了所有与工商管理有关的数据，例如公司的注册信息、经营范围、股东信息等等。

**外部的事件类数据：**此数据域可以进一步划分为政府、监管处罚类和一般事件类两个子域。其中，政府、监管处罚类主要包含了政府机构或监管机构对公司或个人的各类处罚、罚款等事件信息；而一般事件类则主要涵盖了其他各种与特定公司或个人相关的事件信息，例如签订合同、诉讼案件等等。

对于内部数据域的划分，可以分为基础数据以及内部的事件类数据，按如下标准进行：

### **基础数据：**

(1) 客户数据：主要包含最基础的数据，例如客户数据（自然人、产品、机构）、产品类目及规格等等。

(2) 业务数据：主要涵盖所有与公司业务运营有关的数据，例如交易数据、资产负债持仓数据等等。

(3) 组织架构类：这个数据域包含了公司的组织结构信息，包括部门、岗位、人员等。

### **内部的事件类数据：**

此数据域可以进一步划分为公司类和一般事件类两个子域。其中，公司类主要包含了与公司内部管理和运营有关的事件信息，例如公司重大决策、内部调整、人事变动等；而一般事件类则涵盖了其他与公司运营相关的事件信息，例如项目进展、合作伙伴变更等等

## **3.数据编码管理**

数据编码旨在对数据进行标准化和规范化，使数据能够被有效地存储、处理和交换。数据编码可以降低数据的复杂性和冗余度，提高数据的可用性和可维护性。同时，数据编码还可以提高数据的可理解性和可扩展性，使数据能够适应不同的应用场景和业务需求。

在事件库中，数据编码管理可以对各种金融数据进行分类、命名和转换，以确保数据处理和管理的质量和效率，提

高数据质量。数据分类是将数据按照一定的规则 and 标准进行分组，将相同或相似属性的数据归为同一类。数据命名则是给独立数据元素赋予名称，以便于识别和理解，以及保持多表间同字段（外键）的一致性。数据转换则是将原始数据进行一定的转换和处理，以符合数据编码规范和标准，例如源表字段为“证券号.市场号”，通过编码规则统一转换到证券号和市场号两个字段内。

数据域划分完毕后，需要在领域内对数据资产进行标准编码。数据资产编码是通过一组数字、符号等组成的字符串去唯一标识公司内部每一个数据资产，基于此唯一标识，保证各业务领域对同一数据资产的理解和使用一致，并应遵循以下原则。

**统一性原则：**对于标签标准所使用的所有数据，只能使用一套数据资产编码，以方便不同业务部门/子公司之间的沟通和 IT 应用之间的数据交换。

**唯一性原则：**每个数据资产只能用唯一的数据资产编码进行标识，不同数据资产的编码不允许重复，同一个编码也只能对应到一个数据资产上。

**可读性原则：**数据资产编码作为数据资产分类、检索的关键词和索引，需要具备一定的可读性，让用户通过编码就能初步判断其对应的数据资产类型。

**扩展性原则：**数据资产的编码应从数据管理角度适当考



考虑未来几年的业务发展趋势，其编码长度要能适当扩展，同时不影响整个编码体系。

数据资产的建立及应用过程如图 4 所示，将生产好的数据全部入库编号，并检查标签项是否完整、规范、准确，标签之间可以自由组合，通过一次建设、反复享用的方式可以节约成本，形成规模效益，为企业及行业沉淀核心的数据资产。

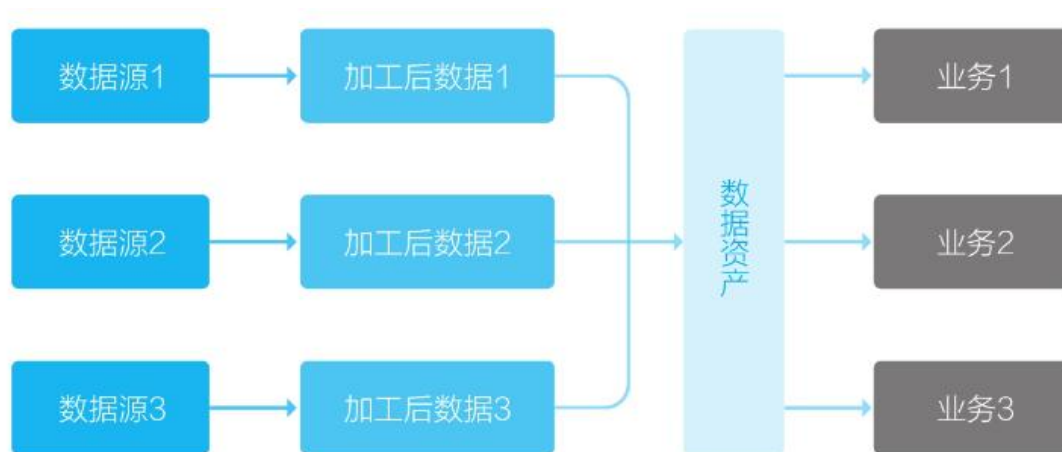


图 4 数据资产建立过程

本标准整理的证券期货业事件标签体系涉及的数据要素并对其数据进行编码管理的结果供参考，见附件 1。

#### 4.元数据管理

数据编码完毕后，需要对标准数据及存储数据的表格实施元数据管理，元数据1管理是持续开展标准数据管理工作

<sup>1</sup> 元数据是“数据的数据”，可以理解为数据的户口簿。户口簿是个人的信息登记册：上面有姓名、年龄、性别、身份证号码、住址、原籍、何时从何地迁入等，除了这些基本的描述信息之外，还有其和家人的血缘关系，比如父子、兄妹等。所有这些信息加起来，就构成了对个人的全面描述，而这些信息都可以称为这个人的元数据。同样，如果要描述清楚一个现实中的数据或者表，以某张表格为例，则需要知道

的重要抓手，不仅可以帮助我们了解数据当前的全貌，而且有利于我们追踪数据的演变过程以及血缘关系。

狭义的元数据管理即数据字典管理，它是一组包含了数据库对象和元数据信息的表和视图，其提供了一种集中管理和查询数据库元数据信息的方式，为数据库管理员和开发人员提供了丰富的信息资源，帮助他们更好地理解和管理数据库。数据字典存储了关于数据库结构、对象定义、访问权限、统计信息等重要信息，并提供了一种途径来查询和管理数据库对象和其属性的信息，其具有只读、可靠、安全、高效、可扩展等特性。

广义的元数据管理着重数据的基本属性及变化过程，数据的基本属性包括数据类型（例如整数、字符串、日期等），数据长度（例如字符串的最大长度）、约束条件（例如主键、唯一性约束、外键等）、默认值（记录数据在没有显式赋值时的默认值）、可空性（记录数据是否允许为空）等。数据的变化过程包括数据创建时间（创建时间戳）、修改时间（最后一次修改时间戳）、删除时间（删除时间戳，如果数据被删除）、版本控制（版本信息，以便追踪和管理数据的变化历史）等。

这些元数据可以在数据库设计阶段定义，并在数据操作过程中进行记录和更新。通过记录数据的基本属性和变化过

---

表名、表别名、表的所有者、主键、索引、表中有哪些字段、这张表与其他表之间的关系等，所有的这些信息加起来，就是这张表的元数据。

程，可以更好地理解和管理数据，保证数据的完整性和一致性。此外，这些元数据还可以用于数据分析和数据治理，帮助用户更好地理解数据的含义和背景。

元数据管理是对数据采集、存储、加工和展现等数据全生命周期的描述信息，帮助用户理解数据关系和相关属性。元数据管理的目标是对数据资产进行统一管控，包括业务元数据、技术元数据和管理元数据的管理。具体来说，元数据管理可以实现以下功能：

**数据描述：**通过元数据对数据进行描述，包括数据的名称、类型、结构、关系等信息，帮助用户理解数据的特征和含义。

**数据分类和建模：**对元数据进行分类和建模，将数据按照业务领域、技术特性等进行组织和管理，方便数据的归档和检索。

**数据血缘关系和影响分析：**通过元数据的血缘关系和影响分析，可以追溯数据的来源和变更过程，帮助用户了解数据的历史和演变。

**数据跟踪和回溯：**通过元数据管理，可以对数据的变更和使用进行跟踪和回溯，方便数据的审计和合规性管理。

以一条风险证券举例说明，元数据管理可以帮助描述和管理平台的各类数据，如证券发行主体信息、交易信息、用户信息、资讯信息等。通过元数据管理，可以对证券的属性

（如名称、价格、持仓等）进行描述和分类，对用户信息的属性（如用户姓名、联系方式、地址等）进行描述和管理。同时，通过元数据的血缘关系和影响分析，可以追溯交易信息的来源和变更过程，帮助追踪处理流程和了解用户历史记录，为后续数据分析及决策提供重要支撑。

因此，元数据管理在数据资产管理中起到了重要的作用，帮助企业统一管理数据资源，提高数据的可理解性和可管理性，为业务系统和数据分析平台的开发、维护过程提供支持。元数据管理详见附件 2。

## 5.标准数据表管理

标准数据表管理是指对事件库中存储的事件数据进行标准化、规范化的表结构管理和维护。在事件库中，标准数据表管理是确保高数据质量的重要环节，它可以提高数据的准确性和完整性、提高数据处理效率、降低数据风险并最大限度地发挥数据的价值：

标准化的数据表结构可以确保数据的规范化和标准化，减少人为错误和数据不一致的情况，提高数据的准确性和完整性，从而为高数据质量奠定基础。

其次，标准数据表管理可以提高工作效率和响应速度。当事件库中的数据结构复杂、数据格式不统一、数据处理方法不一致时，需要耗费大量的人力和时间去进行复杂的数据

清理、转换和整合等工作。而使用标准化的数据表结构可以简化数据处理过程，促进不同系统之间的数据集成和共享，提高系统的互操作性和灵活性，从而提高工作效率和响应速度。例如，不同表间的外键字段保持一致，便捷快速关联。

此外，标准数据表管理可以提高数据的安全性和隐私保护。在事件库中，往往存储着大量敏感和机密信息，需要进行数据的安全和隐私保护。标准化的数据表结构可以使用字典，在保证数据的规范化和标准化的同时，加密此类信息，以确保数据的安全性和隐私保护，避免敏感数据的泄漏和滥用。

生成标准数据后，一般应根据业务的使用需求、使用频率，进行内外部数据的联结，生成标准数据表。标准数据表亦应进行元数据管理、数据血缘管理。

本标准整理的证券期货业事件标签体系标准数据表可供参考，见附件 2。

#### （四）数据标签管理

标准数据梳理完毕后，可以进一步进行数据的标签管理。标签本质上是一种对客观世界中实体对象的度量或描述，是经过缜密的逻辑分析和处理后的产物，用以引导发挥事件应用价值。基于事件客观内容产生的标签，不应随应用需求和监管要求变化而改变。但由于证券期货业在持续发展与变化，监管要求和企业管理应用需求会动态新增，因此标签分

类体系也会根据事件本身的变化而拓展、优化。本标准将给出标签分类体系搭建与更新的方法，以便于标签分类体系在分类数据增加时的扩展。

本草案应用线分类法、四层分类法、多维树结构等理念方法，从事件本身出发，首先明确需要获取的事件范围，然后对事件增加标签属性，最终形成从总到分的树形逻辑体系结构。

第一步，应明确获取事件的范围，定义事件的收集基准。全面的事件库是建立事件标签标准的依据和基础，故应全面收集、整理证券期货业的规范性文件及需求文件（以下统称事件库）。根据影响力，事件库自上至下可分为国家法律法规、监管要求、机构内部规章制度以及以上三层事件的衍生事件四个层次。

第二步是事件库标准化，将各类事件转变成标准的数据资产，作为一个独立的基础要素使用。基于事件库对证券、期货业的事件进行事件的细分，提炼事件的共性，形成证券期货业的事件标签标准分类体系。建立标准事件库的核心是标准数据管理及数据质量管理。

第三步是提出事件标签标准建议，参考《证券期货业数据分类分级指引》金融行业标准，结合证券期货业监督管理、证券期货经营机构经营管理实际，确定事件分类的基础。通过汇总细分后的事件，提炼事件共性，发现事件是否有需要

进行标准化的“点”，并以此为依据给事件添加标签。

## 1. 标签分类原则

标签分类应遵守以下原则。

**系统性原则：**标签分类应基于对证券及期货行业所有事件数据的考量，建立一个层层划分、层层隶属的、从总到分的分类体系，每一次划分应有单一、明确的依据，使得每个事件都能在标签分类体系内有所归属。

**规范性原则：**所使用的词语或短语能确切表达标签类目的实际内容范围，内涵、外延清楚；在表达相同概念时，保证用语一致性；在不影响标签类目涵义表达的情况下，保证用语简洁性。在证券期货行业已有统一数据用于的情况下，使用统一数据用语。

**稳定性原则：**选择的标签分类，应是对事件最稳定的本质特性作为标签分类的基础和依据。

**明确性原则：**同一层级的标签类目间应界限分明，整个层次结构清晰易理解。当标签类目名称不能明确各自界限时，可以用注释来加以明确。

**扩展性原则：**在标签分类的设置或层级的划分上，应保留适当余地，利于分类标签相应的扩展，并明确扩展规则。

**实用性原则：**标签分类应针对标签使用者的诉求和实际应用场景建立，应基于业务视角来实现，从而实现标签体系

的价值。

## 2. 标签分类方法

标签设计过程即标签化，也就是将数据提炼转化为标签的过程。标签类目体系是标签信息的一种结构化描述，目的是方便使用人员管理、查找所需的指标，因此标签类目体系的构建是需要立足数据情况，按照真实使用需求来考虑的，故标签设计要充分考虑两大前提条件，如图 5 所示。

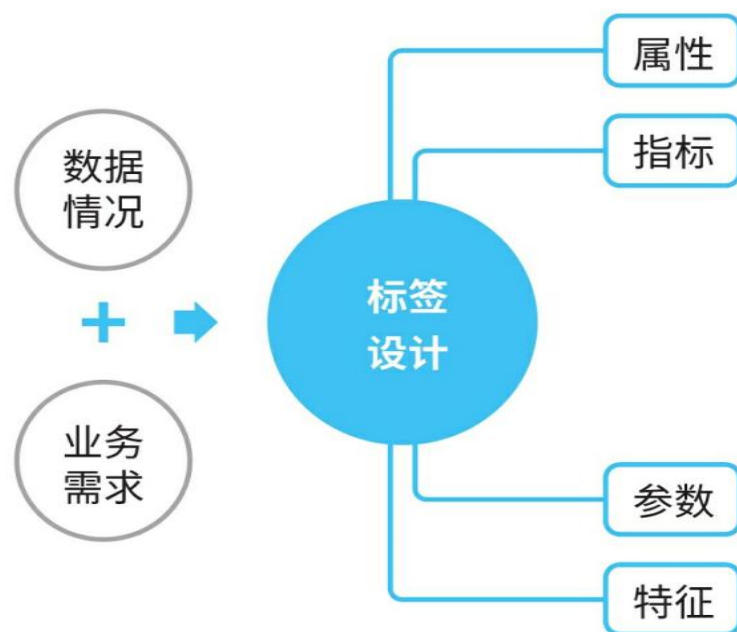


图 5 标签设计过程

事件标签标准来源非常丰富，有外部的监管要求、行业的通用标准、专家的实践经验，同时也必须考虑到证券期货机构内部数据的实际情况，需要调研多家证券期货机构、资讯厂商、软件供应商等。通过资料收集、调研访谈、分析评估等工作流程，梳理其中的业务指标、数据项、代码等，最终形成并制定适用于证券期货业的事件标签标准。



在标签管理中，通常采用标签类目体系的方式来进行分类组织，本文是按照 GB/T 10113—2003 中的线分类法为基础进行分类。即将选定的若干属性（或特征），逐次地分为若干层级，每个层级又分为若干类目。同一分支的同层级类目之间构成并列关系，不同层级类别之间构成隶属关系。

上述过程形成的标准体系的层次结构应符合《GB/T 13016 标准体系构建原则和要求》的相关规定：

（1）标准明细表中的每一项标准在标准体系结构图中应有相应的层次；

（2）从个性标准出发，提取共性技术要求作为上一层的共性标准；

（3）为便于理解、减少复杂性，标准体系的层次不宜太多；

（4）同一标准不应同时列入两个或两个以上子体系中。

### 3. 标签分类过程

#### 3.1 自上而下、自下而上相结合的标签设计

自上而下的方法，可以使标签更易于管理，可使标签更具备唯一性，保证标签体系的复用性高、抗干扰能力强。例如一个事件，对事件发生得主体而言，一般只有负面影响、正面影响、中性影响三个方面。但是每个公司得决策部门、业务部门、后台服务部门等对事件标签得诉求有较大差异，

同时不同的团队诉求也有很大差异，自上而下的标签框架实际是站在整个公司的视角搭建，但是标签的应用者是公司不同部门/层级的小团队及个体，所以还应加入自下而上的视角来实现。例如信用业务会着重关注客户的信用指标，信用指标又分为债券违约、评级下调、黑名单等。

自下而上的方法，保证标签体系的数据丰富全面，与业务贴合度高。通过对事件进行梳理和抽象，提取事件共性作为分类依据，逐步将小类聚合成大类，建立类目体系。

通过自上而下方法得到的标签一般具有唯一性，属于静态标签，一般不会发生改变，拓展性较低，长期甚至永远都不会发生改变。比如业务行为、事件主体自身属性，这些数据都是既定的事实，几乎不会改变。通过自下而上的方法得到的标签属于动态标签，一般不具备唯一性，拓展性较高，需要定期地更新，保证标签的有效性。比如事件影响程度，过去属于负面较强，现在属于负面较弱；又比如一个偷税漏税事件，既属于信用类预警，又属于司法类预警。

### 3.2 标签生成自动化，解决效率和沟通成本

标签生成的自助化能够让沟通成本降低。不同业务线、不同团队对标签的定义和理解不同，需要标签系统建设团队花费大量的时间沟通，故标签体系的动态标签建设，应允许不同业务线、不同团队按照自己的规则定义及设计标签。但是随着业务的发展，标签规则如果一成不变很难跟上业务和

管理的变化，故应建立专门的标签管理团队，管理标签的更新规则、统一发布。由业务部门/团队制作标签更新申请，标签管理团队审批，最终统一发布，交由事件库的开发、运营团队对新的标签进行管理。

### 3.3 有效的标签管理机制

标签规则及元数据维护应公开对应的知识库给使用者，让使用者在使用标签的时候，能清楚的知道标签的规则是什么、创建者是谁、维护者是谁，而不是没有规则，或者将规则存在比标签建设团队的内部的某个文档中。对于事件库及其标签，应该有统一的输出接口，并且记录标签的使用团队，在任何标签改变之前都需要充分告知不同的团队不同接口的情况。

## 4. 标签体系的实施架构

### 4.1 数据架构

标签体系的架构可以分为三个部分：原始层、主题层、应用层。每个层面面向的用户对象不一样，处理事务有所不同。层级越往下，与业务的耦合度就越小，层级越往上，业务关联性就越强。本文推荐的证券期货业事件标签的体系架构如下：

原始层：数据的收集层，收集证券期货业关注的各类事件，并进行简单的数据清洗。数据来源包括但不限于购买的

外部数据、公司各个系统的内部数据、其他来源数据。收集了所有事件数据后，进行简单的技术层面的数据清洗，包括但不限于去重、去无效数据、去异常数据等等，形成基础的原始层数据。

**主题层：**对原始层数据进行特征提取，根据标签的定义和分类规则，维护标签体系，集中在一个地方进行管理。对事件打标签、进行标签的更新、提供事件及标签的查询、管理标签等。

**应用层：**应用层是赋予标签的使用人员以标签的工具能力，融合内部业务数据，为业务赋能，提供数据应用服务等。使用人员能根据自己的需求来使用标签、共享标签，但彼此互不影响。

## 4.2 业务梳理

以业务需求为导向，根据包含业务、业务数据来源、客户数据、用户行为等梳理标签体系。结果如下：

**制度及业务梳理：**以使用需求为导向，对现行证券期货行业法律规章制度以及证券期货业务条线进行梳理，按以下思路梳理标签体系：

**与事件相关的业务经营行为梳理：**事件随业务经营而产生。应梳理证券期货经营机构可以开展的业务条线类型，该过程需要明确相应的监管规定对该业务的界定与定义，逐一列出。

**与事件相关的经营管理行为梳理：**事件随经营管理而产生。应梳理证券期货经营机构的经营管理各类行为，如机构设立、机构增减持、分红派息等。

**与事件相关的主体梳理：**每项事件（业务）涉及的对象所属类别，如按业务开展类型可将业务对象划分为融资方、发行人、交易对手等；按业务对象自身属性可划分为自然人、产品、机构等。

**与事件相关的正负面影响梳理：**将事件对证券期货经营机构的影响划分为正面、中性及负面。

**与事件相关的定量信息梳理：**捕捉事件所涉及的定量指标，如影响的业务规模、经济损失、涉及的事件相关主体数量等。

### 4.3 标签分类

按照业务需求梳理了业务数据后，可以继续按照业务产出的对象来进行分类。按照自上而下及自下而上相结合的方法，样例如见附件3。

#### （五）数据质量管理

数据已成为重要的生产因素。证券期货行业分析系统中的数据流转和处理环节越来越多，数据管理日渐复杂，数据质量出错的环节也就越显增多。数据质量是数据分析结论有效性和准确性的基础，也是最重要的前提和保障。企业必须密切关注数据质量，数据质量将是直接影响系统应用成功的

关键。为确保数据更好的为公司及企业的战略提供正确、有力的支撑，减少因数据质量问题导致的决策偏差和损失，严格的数据质量监控必不可少。优质数据将提供最有价值的信息，有助于证券期货行业持续稳健发展，适应新形势下行业发展需要，进一步增强证券公司的竞争优势。

解决数据质量问题要从理念、机制、流程、工具等多个方面发力，见图 6 管理架构。

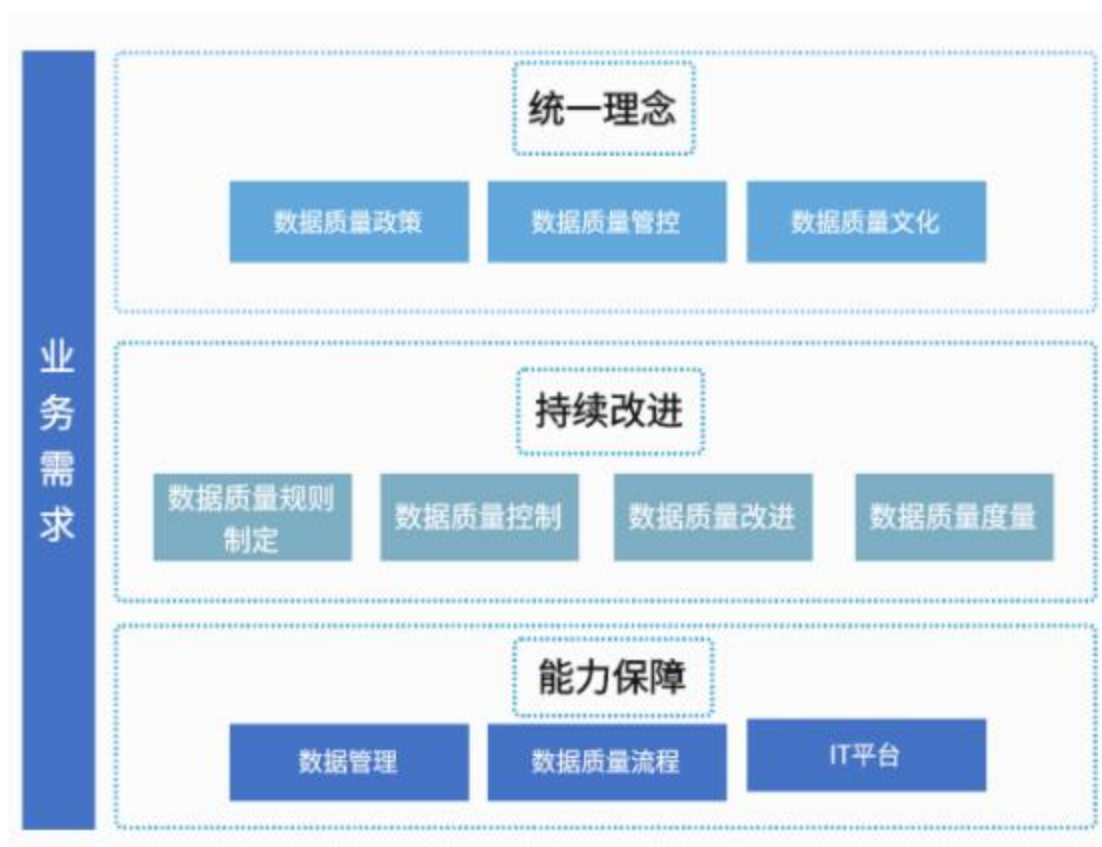


图 6 数据质量管理关键要素

在进行数据质量管理时，首先应设定一套数据质量规则，制定关键数据中核心数据的质量标准及测评指标，并应根据业务需求和数据情况持续度量与改进；其次，应对数据质量进行持续的监测与处理，在此过程中，业务部门及信用风险

管理单元应共同主动解决长期影响业务运营和经营管理的数据问题。

### 1.数据质量规则

数据质量应从数据的完整性、及时性、准确性、一致性、唯一性、有效性六个维度对其进行描述。数据质量规则是判断数据是否符合数据质量要求的逻辑约束。在整个数据质量监控的过程中，数据质量规则的好坏直接影响监控的效果，因此如何设计数据质量规则很重要。

依据数据质量特性及数据质量规则类型，旨在解决以下痛点：省去人工核对的资金成本和时间成本。通过强大机器算法高效处理海量数据，更迅速地完成数据价值的提纯，及时反馈数据质量校验信息；提供数据质量规则的定义和管理。能从采集，使用等各环节发现并定位数据质量问题，并展示出现问题的数据；节省解决问题的时间花费。系统提供被定位问题的推荐解决方案，同时客户也可根据需求自定义解决方案。首页提供常见问题解决手册；提供数据质量校验报告。基于各种检查维度，协助用户把控整体，并通过数据可视化进一步挖掘和应用，同时可邮件提醒处理人和配置问题预留时间；辅助用户建设和持续改进数据质量管理体系，形成数据质量管理的长效机制；提升企业整合数据的能力，探索其背后价值和制定行动纲领，并使企业能精确快速实时行动。

拟设计如下图所示的四类数据质量分类框架。

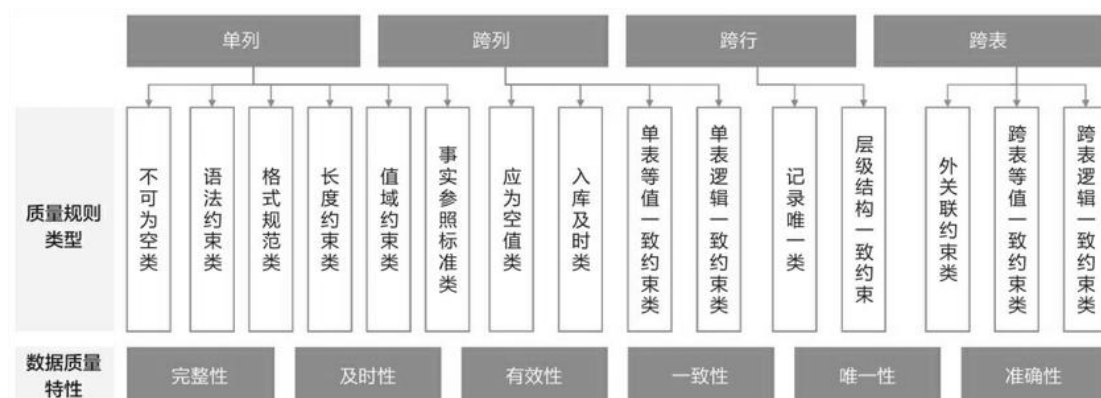


图7 数据质量校验规则分类

(1) **单列数据质量规则**：关注数据属性值的有无以及是否符合自身规范的逻辑判断。

(2) **跨列数据质量规则**：关注数据属性间关联关系的逻辑判断。

(3) **跨行数据质量规则**：关注数据记录之间关联关系的逻辑判断。

(4) **跨表数据质量规则**：关注数据集关联关系的逻辑判断。

#### 4.5.1.1 单列数据质量规则

**不可为空类**：该规则要求列中的数据不能为空值，确保数据的完整性和有效性。

**语法约束类**：该规则要求列中的数据类型 义的数据类型相匹配，例如整数、字符串、日期等。

**格式规范类**：该规则要求数据按照指定的格式进行输入，以确保日期数据的一致性和可比性。例如日期用 `char(8)` 或 `date` 格式需要区分。



**长度约束类：**该规则要求列中的数据长度符合长度规则，以确保从数据的合理性和规范性。例如不确定长度的最大长度设限使用varchar2(最大长度值)。

**值域约束类：**该规则监测数值是否在预设范围内，便于检核基础表数据字典异常等问题。

**事实参照标准类：**如参照其他表的外键约束，该规则要求列中的数据必须与其他表中的关联列的值相匹配，以确保数据的一致、完整。

其中，跨列数据质量规则主要为以下四点：

**应为空值类：**该规则要求特定的列或组合列中的数据应为空值，以确保数据的一致性和规范性。

**入库及时类：**该规则要求数据必须在指定的时间范围内入库，以确保数据的及时性和有效性。

**单表等值一致约束类：**该规则要求跨多个列的数据必须满足等值约束条件，以确保数据的一致性和准确性。

**单表逻辑一致约束类：**该规则要求跨多个列的数据必须满足特定的逻辑条件，以确保数据的一致性和逻辑正确性。

其中，跨行数据质量规则主要为以下两点：

**记录唯一类：**该规则要求跨多个列的数据组合必须唯一，以确保数据的唯一性和准确性。例如主键约束，比如证券代码+市场代码作为主键确保其记录唯一

**层级结构一致约束：**该规则要求跨多个表的数据在层级

结构上保持一致，以确保数据的层级关系正确性和完整性。例如部门为树形结构，多子节点在同一父节点下。

其中，跨表质量规则主要为以下四点：

**外关联约束类：**该规则要求跨多个表的数据在关联列上必须保持一致。例如债券信息表和交易表，用债券代码+市场号作为外键关联。

**跨表等值一致约束类：**该规则要求跨多个表的数据必须满足等值约束条件，以确保数据的一致性和准确性。

**跨表逻辑一致约束类：**该规则要求跨多个表的数据必须满足特定的逻辑条件，以确保数据的一致性和逻辑正确性。例如表A的列A1可以通过A2+A3得出，也可通过表B的B2/B3得出，两张表计算应得相同结果。

## 2.数据监测

对于不满足数据质量的数据，我们称之为异常数据，监测异常数据时，**第一步应识别监控对象范围，确定监控内容。**数据质量控制从明确业务需求开始，根据业务规划和数据相关方的需求，阶段性确定数据质量控制范围。**第二步应对数据源进行剖析**，目的是分析数据源的内容、质量和结构，同时发现和**分析数据源中的所有数据不规范问题和使数据项目处于危险中的隐藏数据问题。****第三步应根据数据质量规则设计相应的监测规则。****第四步应实现系统化自动监测异常数**

据并展示监测结果。监测流程如图 8：

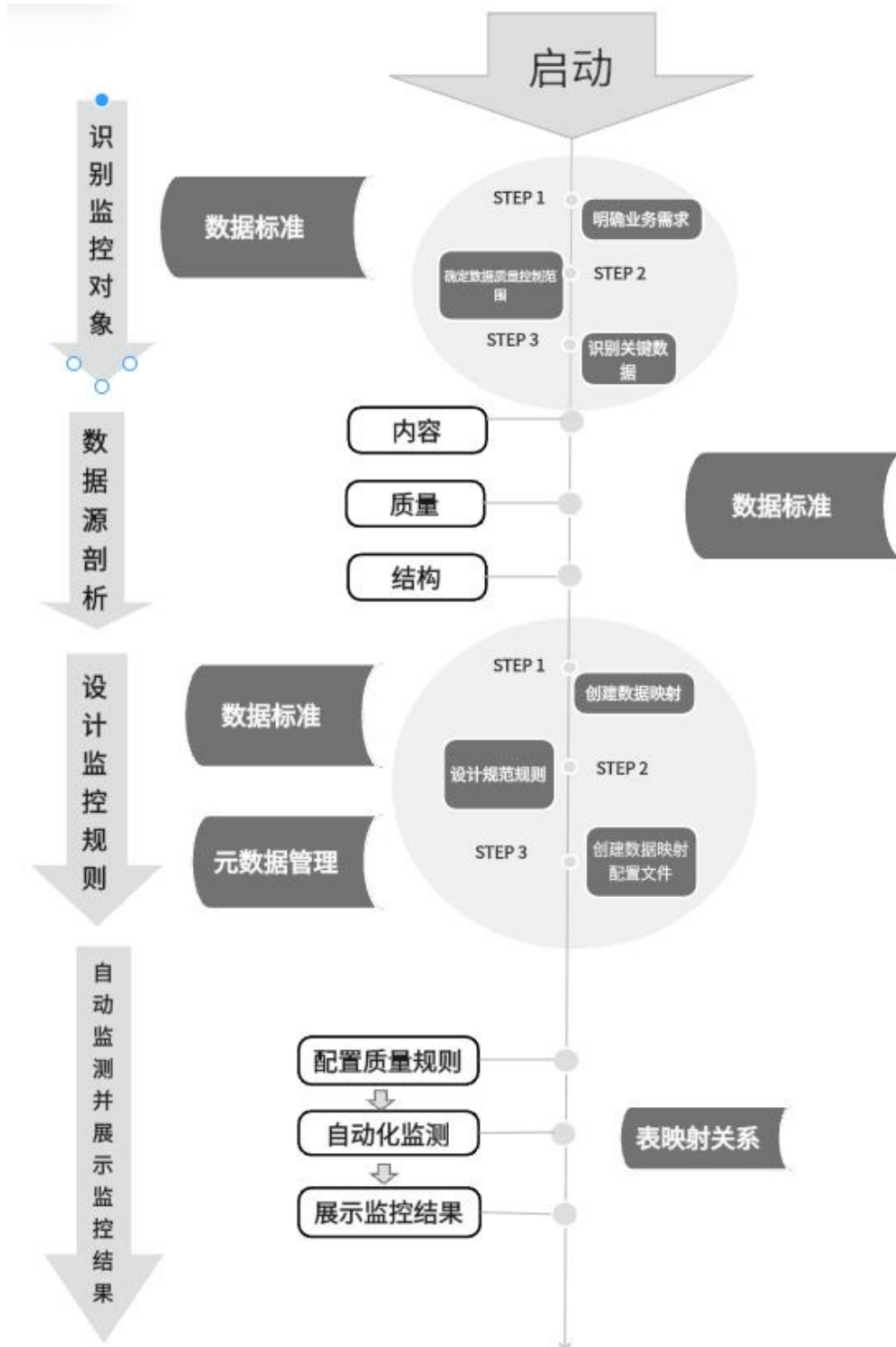


图 8 数据质量监测流程图

## (六) 标签标准的应用

## 1. 证券期货业事件标签用例

本草案以证券公司开展场外衍生品业务为例，从业务全流程着手，阐述证券期货业事件标签在具体业务过程中的应用。

证券公司以及期货公司下属的风险管理公司会与交易对手开展场外衍生品业务，交易对手类型涵盖证券公司、保险公司、银行、风险管理公司等同业客户以及实体产业客户、一般投资公司等非同业客户，涉及交易对手尽职调查、授信批复、授信使用、风险监测等多个业务及风险管理环节。在对交易对手开展事前尽职调查、事中风险监测时，关注内容（事件）包括但不限于交易对手的行业情况、信用状况、经营状况、财务数据等。面对上述海量事件，可按照“附件 4：事件标签”进行梳理，从多维度对事件打标签，具体包括业务经营事件、机构管理事件、发生事件主体、事件获取来源、事件重要性、事件影响方向等，有利于海量事件的有序管理。比如，交易对手涵盖同业客户及非同业客户两类，业务人员在分析两类客户的机构管理事件时，其关注点不同，对于同业客户偏向于监管负面事件，对于非同业客户偏向于信用负面事件、财务负面事件等，有利于业务人员把握交易对手分析的重点；又比如将上述事件按照重要性、影响方向区分，有利于业务人员在分析交易对手时做到有的放矢。

## 2. 证券期货业事件标签应用

在日常经营过程中，证券期货经营机构一旦出现风险隐患或发生风险事件，一般具备足够的人力、物力开展风险处置。但是在试图开展事前风险防范时，往往会面临信息源缺乏、人员监控力度不足、信息有效性识别不清晰等问题。体系化、系统化的行业事件标签体系，一定程度上可以解决一部分证券期货经营机构合规管理、风险管理偏向事中、事后，缺乏全面、有效信息、数据来源的问题。

具备一定数据质量的事件标签标准确定后，证券期货经营机构可以系统性快速获取证券期货市场监督体系内如监管法规、自律规则、不同业务条线监管导向等信息，结合宏观经济政策分析，从而形成对系统性风险的初步识别、分析。一旦发现有违法违规风险或公司当前持仓头寸有大概率面临金融体系系统性风险冲击，证券期货经营机构可以及时采取自查自纠、调整持仓头寸等措施，避免或缓释有关风险。

此外，随着事件标签标准的确定，证券期货经营机构可以较为全面地获取证券、期货、现货等领域内业务包括自然人、法人机构在内的各类参与主体信息，且可以轻松从中识别出与本单位业务有关的利益相关方。证券期货经营机构利用事件标签系统获取的全部市场公开信息，可以对利益相关方形成定性或定量的内部评价，进而利用此评价结果，结合公司自身风险偏好，减少与负面信息利益相关方的业务规模，

并相应增加与正面信息利益相关方的业务规模。

## 附件 1：数据域管理

| 数据域名称 | 数据域代码 | 业务对象                         |
|-------|-------|------------------------------|
| 事件信息库 | H1    | 事件基本信息                       |
| 工商信息  | H2    | 事件主体、客户主体等可在公开市场查询到的<br>基本信息 |
| 客户数据  | H3    | 通过交易、开户等方式获取的客户信息，属于<br>机密信息 |
| 持仓数据  | H4    | 证券期货公司自营账户、客户账户等持仓信息         |
| 通用表   | H5    | 元数据信息、组织架构信息等                |

## 附件 2：数据编码管理

| 序号 | 数据要素名称      | 数据编码           | 字段类型 | 元数据编码  |
|----|-------------|----------------|------|--------|
| 1  | 事件标题        | EVENT_TITLE    | 字符型  |        |
| 2  | 发布时间        | PUB_TIME       | 字符型  |        |
| 3  | 发布日期        | PUB_DATE       | 字符型  |        |
| 4  | 录入时间        | ENTRY_TIME     | 字符型  |        |
| 5  | 录入日期        | ENTRY_DATE     | 字符型  |        |
| 6  | 事件来源一级分类    | EVENT_SOURCE   | 字符型  | DM0001 |
| 7  | 事件来源二级分类    | EVENT_SOURCE2  | 字符型  | DM0002 |
| 8  | 事件来源三级分类    | EVENT_SOURCE3  | 字符型  |        |
| 9  | 新闻作者        | EVENT_AUTH     | 字符型  |        |
| 10 | 事件原文链接/附件   | EVENT_LINK     | 字符型  |        |
| 11 | 事件详情        | EVENT_DETAIL   | 字符型  |        |
| 12 | 事件涉及金额      | EVENT_AMT      | 数字型  |        |
| 13 | 事件影响开始时间    | EVENT_BEG      | 字符型  |        |
| 14 | 事件影响结束时间    | EVENT_END      | 字符型  |        |
| 15 | 事件是否需处理     | EVENT_IF_FIN   | 字符型  | DM0003 |
| 16 | 事件处理部门      | EVENT_DEPT     | 字符型  |        |
| 17 | 事件处理人       | EVENT_USER     | 字符型  |        |
| 18 | 关联类型主体类型    | RELETED_TYPE   | 字符型  | DM0004 |
| 19 | 关联主体唯一识别码类型 | RELETED_IDTYPE | 字符型  | DM0005 |
| 20 | 关联主体唯一识别码   | RELETED_ID     | 字符型  |        |
| 21 | 重要性         | IMP_CODE       | 字符型  | DM0006 |
| 22 | 情感偏好        | EMO_PRE        | 字符型  | DM0007 |
| 23 | 一级标签        | LABEL1         | 字符型  | DM0008 |
| 24 | 二级标签        | LABEL2         | 字符型  | DM0009 |
| 25 | 三级标签        | LABEL3         | 字符型  | DM0010 |



|    |           |                |     |        |
|----|-----------|----------------|-----|--------|
| 26 | 四级标签      | LABEL4         | 字符型 | DM0011 |
| 27 | 元数据代码     | META_NAME      | 字符型 |        |
| 28 | 元数据名称     | META_TYPE      | 字符型 |        |
| 29 | 元数据详情代码   | META_CODE      | 字符型 |        |
| 30 | 元数据详情释义   | META_DETAIL    | 字符型 |        |
| 31 | 客户名称      | CLIENT_NAME    | 字符型 |        |
| 32 | 客户类型      | CLIENT_TYPE    | 字符型 | DM0004 |
| 33 | 客户唯一识别码类型 | ID_TYPE        | 字符型 | DM0005 |
| 34 | 客户唯一识别码   | CLIENT_ID      | 字符型 |        |
| 35 | 业务条线名称    | BUSI_NAME      | 字符型 |        |
| 36 | 业务条线代码    | BUSI_CODE      | 字符型 |        |
| 37 | 证券代码      | SEC_CODE       | 字符型 |        |
| 38 | 证券名称      | SEC_NAME       | 字符型 |        |
| 39 | 持仓数量      | QTY            | 数字型 |        |
| 40 | 持仓金额      | BALANCE        | 数字型 |        |
| 41 | 主键        | PK_ID          | 字符型 |        |
| 42 | 客户号       | CLIENT_ACCOUNT | 字符型 |        |
| 43 | 内部评级      | INTER_RATING   | 字符型 |        |
| 44 | 录入人       | ENTRY_USER     | 字符型 |        |
| 45 | 事件处理状态    | EVENT_STATUS   | 字符型 | DM0012 |
| 46 | 业务日期      | TRADE_DATE     | 字符型 |        |
| 47 | 市场代码      | MKT_CODE       | 字符型 |        |
| 48 | 市场名称      | MKT_NAME       | 字符型 |        |
| 49 | 债券代码      | BOND_CODE      | 字符型 |        |
| 50 | 债券名称      | BOND_NAME      | 字符型 |        |
| 51 | 持仓数量      | QTY            | 数字型 |        |
| 52 | 持仓面值      | PAR_VALUE      | 数字型 |        |
| 53 | 持仓成本      | PAR_COST       | 数字型 |        |
| 54 | 发行人名称     | ISSUER_NAME    | 字符型 |        |

|    |            |               |     |        |
|----|------------|---------------|-----|--------|
| 55 | 发行人代码      | ISSUER_CODE   | 字符型 |        |
| 56 | 唯一识别码      | ORG_NUM       | 字符型 |        |
| 57 | 机构名称       | COMPANY_NAME  | 字符型 |        |
| 58 | 最新评级结果     | RATING        | 字符型 |        |
| 59 | 最新评级机构     | RATING_AGENCY | 字符型 |        |
| 60 | 国家         | COM_COUNTRY   | 字符型 |        |
| 61 | 省份         | COM_PRO       | 字符型 |        |
| 62 | 城市         | COM_CITY      | 字符型 |        |
| 63 | 是否上市公司     | IF_LIST       | 字符型 | DM0003 |
| 64 | 实控人名称      | CONTROLLER    | 字符型 |        |
| 65 | 实控人类型      | CONTRO_TYPE   | 字符型 | DM0004 |
| 66 | 实控人唯一识别码类型 | CONTRO_IDTYPE | 字符型 | DM0005 |
| 67 | 实控人唯一识别码   | CONTRO_ID     | 字符型 |        |
| 68 | 机构唯一识别码类型  | COM_IDTYPE    | 字符型 | DM0005 |
| 69 | 机构唯一识别码    | COM_ID        | 字符型 |        |

### 附件 3：元数据管理

| 元数据名称    | 元数据代码  | 详情代码       | 释义            |
|----------|--------|------------|---------------|
| 事件来源一级分类 | DM0001 | 001        | 内部            |
|          |        | 002        | 外部            |
| 事件来源二级分类 | DM0002 | 001        | 手工            |
|          |        | 002        | 系统获取          |
| 是否标志     | DM0003 | 001        | 是             |
|          |        | 002        | 否             |
| 主体类型     | DM0004 | 001        | 自然人           |
|          |        | 002        | 产品            |
|          |        | 003        | 机构            |
| 唯一识别码类型  | DM0005 | 001        | 身份证号          |
|          |        | 002        | 产品代码          |
|          |        | 003        | 统一社会信用<br>用代码 |
| 重要性      | DM0006 | 001        | 一般            |
|          |        | 002        | 关注            |
|          |        | 003        | 重要            |
| 情感偏好     | DM0007 | 001        | 负面            |
|          |        | 002        | 中性            |
|          |        | 003        | 正面            |
| 业务一级标签   | DM0008 | 见附件4业务标签分类 |               |
| 业务二级标签   | DM0009 | 见附件4业务标签分类 |               |
| 业务三级标签   | DM0010 | 见附件4业务标签分类 |               |
| 业务四级标签   | DM0011 | 见附件4业务标签分类 |               |
| 处理状态     | DM0012 | 000        | 无需处理          |
|          |        | 001        | 未处理           |

|  |  |     |     |
|--|--|-----|-----|
|  |  | 002 | 处理中 |
|  |  | 003 | 已处理 |

## 附件 4：标准数据表<sup>2</sup>

| 标准表名：事件信息详情           |           |               |      |      |
|-----------------------|-----------|---------------|------|------|
| 逻辑数据主体表名：EVENT_DETAIL |           |               |      |      |
| 所属数据域：事件信息库           |           |               |      |      |
| 序号                    | 数据要素      | 数据编码          | 可否为空 | 是否主键 |
| 1                     | 事件标题      | EVENT_TITLE   | 否    | 否    |
| 2                     | 发布时间      | PUB_TIME      | 是    | 否    |
| 3                     | 发布日期      | PUB_DATE      | 是    | 否    |
| 4                     | 录入时间      | ENTRY_TIME    | 否    | 否    |
| 5                     | 录入日期      | ENTRY_DATE    | 否    | 否    |
| 6                     | 事件来源一级分类  | EVENT_SOURCE  | 否    | 否    |
| 7                     | 事件来源二级分类  | EVENT_SOURCE2 | 否    | 否    |
| 8                     | 事件来源三级分类  | EVENT_SOURCE3 | 否    | 否    |
| 9                     | 新闻作者      | EVENT_AUTH    | 是    | 否    |
| 10                    | 事件原文链接/附件 | EVENT_LINK    | 是    | 否    |
| 11                    | 事件详情      | EVENT_DETAIL  | 否    | 否    |
| 12                    | 事件涉及金额    | EVENT_AMT     | 是    | 否    |
| 13                    | 主键        | PK_ID         | 否    | 是    |

| 标准表名：事件关联主体            |             |                |      |      |
|------------------------|-------------|----------------|------|------|
| 逻辑数据主体表名：EVENT_RELETED |             |                |      |      |
| 所属数据域：事件信息库            |             |                |      |      |
| 序号                     | 数据要素        | 数据编码           | 可否为空 | 是否主键 |
| 1                      | 事件信息主键      | EVENT_PK       | 否    | 否    |
| 2                      | 关联类型主体类型    | RELETED_TYPE   | 否    | 否    |
| 3                      | 关联主体唯一识别码类型 | RELETED_IDTYPE | 否    | 否    |
| 4                      | 关联主体唯一识别码   | RELETED_ID     | 否    | 否    |
| 5                      | 重要性         | IMP_CODE       | 否    | 否    |
| 6                      | 情感偏好        | EMO_PRE        | 否    | 否    |

<sup>2</sup> 本标准主要根据正文第四部分的方法论设计了事件标签体系中的核心标准数据表，各单位可根据方法论设计贴合自身需求的标准数据表。

|    |      |        |   |   |
|----|------|--------|---|---|
| 7  | 一级标签 | LABEL1 | 否 | 否 |
| 8  | 二级标签 | LABEL2 | 是 | 否 |
| 9  | 三级标签 | LABEL3 | 是 | 否 |
| 10 | 四级标签 | LABEL4 | 是 | 否 |
| 11 | 主键   | PK_ID  | 否 | 是 |

| <b>标准表名：事件跟踪表</b>            |          |              |      |      |
|------------------------------|----------|--------------|------|------|
| <b>逻辑数据主体表名：EVENT_FOLLOW</b> |          |              |      |      |
| <b>所属数据域：事件信息库</b>           |          |              |      |      |
| 序号                           | 数据要素     | 数据编码         | 可否为空 | 是否主键 |
| 1                            | 事件信息主键   | EVENT_PK     | 否    | 否    |
| 2                            | 事件影响开始时间 | EVENT_BEG    | 是    | 否    |
| 3                            | 事件影响结束时间 | EVENT_END    | 是    | 否    |
| 4                            | 事件是否需处理  | EVENT_IF_FIN | 否    | 否    |
| 5                            | 事件处理状态   | EVENT_STATUS | 否    | 否    |
| 6                            | 事件处理部门   | EVENT_DEPT   | 是    | 否    |
| 7                            | 事件处理人    | EVENT_USER   | 是    | 否    |
| 8                            | 录入时间     | ENTRY_TIME   | 否    | 否    |
| 9                            | 录入日期     | ENTRY_DATE   | 否    | 否    |
| 10                           | 录入人      | ENTRY_USER   | 否    | 否    |
| 11                           | 主键       | PK_ID        | 否    | 是    |

| <b>标准表名：元数据信息表</b>           |         |           |      |         |
|------------------------------|---------|-----------|------|---------|
| <b>逻辑数据主体表名：METADATA_MAP</b> |         |           |      |         |
| <b>所属数据域：通用表</b>             |         |           |      |         |
| 序号                           | 数据要素    | 数据编码      | 可否为空 | 是否主键    |
| 1                            | 元数据代码   | META_NAME | 否    | 是（联合主键） |
| 2                            | 元数据名称   | META_TYPE | 否    | 否       |
| 3                            | 元数据详情代码 | META_CODE | 否    | 是（联合主键） |

|   |         |             |   |   |
|---|---------|-------------|---|---|
| 4 | 元数据详情释义 | META_DETAIL | 否 | 否 |
|---|---------|-------------|---|---|

| 标准表名：机构信息表            |                |               |      |      |
|-----------------------|----------------|---------------|------|------|
| 逻辑数据主体表名：COMPANY_INFO |                |               |      |      |
| 所属数据域：事件信息库           |                |               |      |      |
| 序号                    | 数据要素           | 数据编码          | 可否为空 | 是否主键 |
| 1                     | 机构名称           | COMPANY_NAME  | 否    | 否    |
| 2                     | 国家             | COM_COUNTRY   | 否    | 否    |
| 3                     | 省份             | COM_PRO       | 否    | 否    |
| 4                     | 城市             | COM_CITY      | 否    | 否    |
| 5                     | 机构唯一识别码类型      | COM_IDTYPE    | 否    | 否    |
| 6                     | 机构唯一识别码        | COM_ID        | 否    | 否    |
| 7                     | 是否上市公司         | IF_LIST       | 否    | 否    |
| 8                     | 最新评级结果         | RATING        | 是    | 否    |
| 9                     | 最新评级机构         | RATING_AGENCY | 是    | 否    |
| 10                    | 内部评级           | INTER_RATING  | 是    | 否    |
| 11                    | 实控人名称          | CONTROLLER    | 否    | 否    |
| 12                    | 实控人类型          | CONTRO_TYPE   | 否    | 否    |
| 13                    | 实控人唯一识别码类型     | CONTRO_IDTYPE | 否    | 否    |
| 14                    | 实控人唯一识别码       | CONTRO_ID     | 否    | 否    |
| 15                    | 是否境外           | IF_ABROAD     | 否    | 否    |
| 16                    | 境内关联主体统一社会信用代码 | RE_ORG_NUM    | 否    | 否    |
| 17                    | 唯一识别码          | ORG_NUM       | 否    | 否    |
| 18                    | 主键             | PK_ID         | 否    | 是    |

| 标准表名：债券持仓表            |      |            |      |      |
|-----------------------|------|------------|------|------|
| 逻辑数据主体表名：BOND_BALANCE |      |            |      |      |
| 所属数据域：持仓数据            |      |            |      |      |
| 序号                    | 数据要素 | 数据编码       | 可否为空 | 是否主键 |
| 1                     | 业务日期 | TRADE_DATE | 否    | 否    |

|    |        |             |   |   |
|----|--------|-------------|---|---|
| 2  | 市场代码   | MKT_CODE    | 否 | 否 |
| 3  | 市场名称   | MKT_NAME    | 否 | 否 |
| 4  | 债券代码   | BOND_CODE   | 否 | 否 |
| 5  | 债券名称   | BOND_NAME   | 否 | 否 |
| 6  | 持仓数量   | QTY         | 否 | 否 |
| 7  | 持仓面值   | PAR_VALUE   | 否 | 否 |
| 8  | 持仓成本   | PAR_COST    | 否 | 否 |
| 9  | 发行人名称  | ISSUER_NAME | 否 | 否 |
| 10 | 发行人代码  | ISSUER_CODE | 否 | 否 |
| 11 | 业务条线名称 | BUSI_NAME   | 否 | 否 |
| 12 | 业务条线代码 | BUSI_CODE   | 否 | 否 |
| 13 | 主键     | PK_ID       | 否 | 是 |



## 附件 5：事件标签

事件的标签应从多维度考虑，如事件涉及的业务经营类型、事件涉及机构的管理事项、事件的发生主体、事件的获取来源、事件的重要性、影响方向等。

基于上述维度，事件标签分类如下：

| 一级标签       | 二级标签         | 三级标签                | 四级标签 |
|------------|--------------|---------------------|------|
| 业务经营<br>事件 | 证券经纪业务       | 交易所会员经纪业务           |      |
|            |              | 全国股转系统主办券商经纪业务      |      |
|            |              | 港股通业务               |      |
|            |              | 股票期权业务              |      |
|            |              | 债券通用质押式回购业务         |      |
|            |              | 与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问 |      |
|            |              | 为期货公司提供中间介绍         |      |
|            | 证券投资基金投资咨询业务 | 证券投资咨询业务            |      |
|            |              | 基金投资顾问业务            |      |
|            | 代销业务         | 证券投资基金代销            |      |
|            |              | 代销金融产品              |      |
|            | 托管业务         | 托管业务                |      |
|            | 私募基金业务外包服务   | 私募基金业务外包服务          |      |
|            | 发布证券研究报告业务   | 发布证券研究报告业务          |      |
|            | 私募股权投资基金管理   | 私募股权投资基金管理          |      |
|            | 股权投资业务       | 股权投资业务              |      |
|            | 融资类业务        | 股票质押式回购交易业务         |      |
|            |              | 约定购回式证券交易业务         |      |
|            |              | 融资融券业务              |      |

|           |            |                  |                    |
|-----------|------------|------------------|--------------------|
|           |            | 上市公司股权激励行权融资业务   |                    |
|           |            | 转融券业务            |                    |
|           | 做市交易业务     | 权益类证券及其衍生品做市交易业务 | 全国股转系统做市业务         |
|           |            |                  | 上市证券做市业务           |
|           |            |                  | 上市基金做市业务           |
|           |            |                  | 股票期权做市业务           |
|           |            | 利率及其衍生品做市交易业务    | 机构间私募产品报价与服务系统做市业务 |
|           |            |                  | 国债期货做市业务           |
|           |            | 商品及其衍生品做市交易业务    | 商品期货做市业务           |
|           |            |                  | 商品期权做市业务           |
|           | 证券自营业务     | 权益类证券及其衍生品投资     | 权益类证券投资            |
|           |            |                  | 权益类期货投资            |
|           |            |                  | 权益类场内期权投资          |
|           |            | 利率及其衍生品投资        | 利率类证券投资            |
|           |            |                  | 利率类期货投资            |
|           |            | 商品及其衍生品投资        | 商品现货投资             |
|           |            |                  | 商品期货投资             |
| 商品类场内期权投资 |            |                  |                    |
| 产品投资      | 公募产品投资业务   |                  |                    |
|           | 私募产品投资业务   |                  |                    |
| 场外衍生品业务   | 权益类场外衍生品业务 |                  |                    |
|           | 利率类场外衍生品业务 |                  |                    |
|           | 商品类场外衍生品业务 |                  |                    |

|              |          |                |  |
|--------------|----------|----------------|--|
|              | 同业资金拆借   | 债券回购业务         |  |
|              |          | 债券远期业务         |  |
|              |          | 债券借贷业务         |  |
|              | 投资银行业务   | 证券承销与保荐业务      |  |
|              |          | 上市公司并购重组财务顾问业务 |  |
|              |          | 公司债券受托管理业务     |  |
|              |          | 非上市公众公司推荐业务    |  |
|              | 资产管理业务   | 私募资产管理业务       |  |
|              |          | 公募基金业务         |  |
|              |          | 产品投资顾问业务       |  |
|              |          | 资产证券化业务        |  |
|              | 期货期权经纪业务 | 期货经纪业务         |  |
|              |          | 股票期权经纪业务       |  |
|              | 期货交易咨询业务 | 期货交易咨询业务       |  |
|              | 期现业务     | 基差贸易业务         |  |
|              |          | 仓单服务业务         |  |
|              | 合作套保业务   | 合作套保业务         |  |
|              | 香港业务     | 第1类 证券交易       |  |
|              |          | 第2类 期货合约交易     |  |
|              |          | 第3类 杠杆外汇交易     |  |
|              |          | 第4类 证券提供意见     |  |
| 第5类 期货合约提供意见 |          |                |  |
| 第6类 企业融资     |          |                |  |
| 第7类 自动化交易服务  |          |                |  |
| 第8类 证券保证金融资  |          |                |  |
| 第9类 资产管理     |          |                |  |
| 机构管理事件       | 设立与解散    | 设立、变更          |  |
|              |          | 被撤销业务许可        |  |

|          |      |          |          |  |
|----------|------|----------|----------|--|
|          |      | 停业、解散、破产 |          |  |
|          | 重大事件 | 股份增减持    |          |  |
|          |      | 股份回购     |          |  |
|          |      | 对外投资     |          |  |
|          |      | 资产重组     |          |  |
|          |      | 收购兼并     |          |  |
|          |      | 关联交易     |          |  |
|          |      | 股权激励     |          |  |
|          |      | 借贷担保     |          |  |
|          |      | 配股增发     |          |  |
|          |      | 其他重大事项   |          |  |
|          | 负面事件 | 监管负面事件   | 问询关注     |  |
|          |      |          | 监管措施     |  |
|          |      |          | 行政处罚     |  |
|          |      |          | 纪律处分     |  |
|          |      |          | 立案调查     |  |
|          |      |          | 被监管降级    |  |
|          |      |          | 其他监管负面事件 |  |
|          |      | 信用负面事件   | 债券违约     |  |
|          |      |          | 评级下调     |  |
| 信用欺诈     |      |          |          |  |
| 挪用资金     |      |          |          |  |
| 债务逾期     |      |          |          |  |
| 债务展期     |      |          |          |  |
| 未按约定使用资金 |      |          |          |  |
| 授信额度减少   |      |          |          |  |
| 列入经营异常   |      |          |          |  |
| 被执行人     |      |          |          |  |
| 其他信用负面事件 |      |          |          |  |

|  |  |        |            |
|--|--|--------|------------|
|  |  | 财务负面事件 | 财务亏损       |
|  |  |        | 高负债率       |
|  |  |        | 资产异常       |
|  |  |        | 资不抵债       |
|  |  |        | 主要财务指标下降   |
|  |  |        | 财务造假       |
|  |  |        | 财务管理混乱     |
|  |  |        | 非标审计意见     |
|  |  |        | 其他财务负面事件   |
|  |  | 经营负面事件 | 投资决策失误     |
|  |  |        | 市场份额下滑     |
|  |  |        | 业绩下滑       |
|  |  |        | 业绩未达预期     |
|  |  |        | 资产查封/扣押/冻结 |
|  |  |        | 关联企业出现问题   |
|  |  |        | 生产停产       |
|  |  |        | 订单减少       |
|  |  |        | 出售、变卖资产    |
|  |  |        | 安全隐患       |
|  |  |        | 其他经营负面事件   |
|  |  | 管理负面事件 | 管理层被调查     |
|  |  |        | 管理层矛盾      |
|  |  |        | 拖欠工资       |
|  |  |        | 降薪裁员       |
|  |  |        | 违法用工       |
|  |  |        | 罢工         |
|  |  |        | 内控制度不完善    |
|  |  |        | 控制权争夺      |
|  |  |        | 其他管理负面事件   |

|            |        |                      |        |
|------------|--------|----------------------|--------|
|            |        | 产品负面事件               | 金融产品事件 |
|            |        |                      | 产品质量缺陷 |
|            |        |                      | 产品研发终止 |
|            |        |                      | 产品召回   |
|            |        |                      | 其他产品预警 |
|            |        | 其他负面事件               |        |
|            | 信息披露   | 财务报告                 | 业绩预告   |
|            |        |                      | 季度报告   |
|            |        |                      | 半年报告   |
|            |        |                      | 年度报告   |
|            |        | 合规风控报告               |        |
|            |        | 审计报告                 |        |
|            |        | 研究报告                 |        |
|            | 其他报告   |                      |        |
| 发生事件<br>主体 | 主体自身属性 | 自然人                  |        |
|            |        | 机构                   |        |
|            |        | 产品                   |        |
|            | 主体业务属性 | 发行人                  |        |
|            |        | 融资人                  |        |
|            |        | 担保方                  |        |
|            |        | 交易对手                 |        |
|            |        | 供应商                  |        |
|            |        | 客户                   |        |
|            | 主体行业属性 | 农、林、牧、渔业             |        |
|            |        | 采矿业                  |        |
|            |        | 制造业                  |        |
|            |        | 电力、热力、燃气及水生产和<br>供应业 |        |
| 建筑业        |        |                      |        |

|            |      |                     |  |
|------------|------|---------------------|--|
|            |      | 批发和零售业              |  |
|            |      | 交通运输、仓储和邮政业         |  |
|            |      | 住宿和餐饮业              |  |
|            |      | 信息传输、软件和信息技术服<br>务业 |  |
|            |      | 金融业                 |  |
|            |      | 房地产业                |  |
|            |      | 租赁和商务服务业            |  |
|            |      | 科学研究和技术服务业          |  |
|            |      | 水利、环境和公共设施管理业       |  |
|            |      | 居民服务、修理和其他服务业       |  |
|            |      | 教育                  |  |
|            |      | 卫生和社会工作             |  |
|            |      | 文化、体育和娱乐业           |  |
|            |      | 公共管理、社会保障和社会组<br>织  |  |
|            |      | 国际组织                |  |
| 事件获取<br>来源 | 内部事件 | 内部手工录入              |  |
|            |      | 内部系统获取              |  |
|            | 外部事件 | 外部手工录入              |  |
|            |      | 外部系统获取              |  |
| 事件重要<br>性  | 重要   |                     |  |
|            | 关注   |                     |  |
|            | 一般   |                     |  |
| 事件影响<br>方向 | 正面   |                     |  |
|            | 中性   |                     |  |
|            | 负面   |                     |  |

|           |                 |        |
|-----------|-----------------|--------|
| 课题负责人：胡开南 | 中泰证券股份有限公司      | 首席风险官  |
| 课题成员：张敏   | 中泰证券股份有限公司      | 副总经理   |
| 李亚辰       | 中泰证券股份有限公司      | 总监     |
| 王清        | 中泰证券股份有限公司      | 副总裁    |
| 柴杉        | 中泰证券股份有限公司      | 副总裁    |
| 孟现成       | 中泰期货股份有限公司      | 首席风险官  |
| 李浩翔       | 中泰期货股份有限公司      | 业务经理   |
| 王之昕       | 上海金仕达软件科技股份有限公司 | 高级开发经理 |