JR

中华人民共和国金融行业标准

JR/T 0176. 3—XXXX

证券期货业数据模型第3部分:证券公司逻辑模型

Securities and futures industry data model— Part 3: Securities company logical data model

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(送审稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

目 次

前	「言	[]	Ĺ
引	言	IIJ	Ĺ
1	范围	1	Ĺ
2	规范性引用文件]	Ĺ
3	术语和定义]	Ĺ
4	概述	2	2
5	数据域划分及定义	2	2
	5.1 主体数据域	2	2
	5.2 账户数据域	2	2
	5.3 品种数据域	3	3
	5.4 交易数据域	🤅	3
	5.5 资产数据域	3	3
	5. 6 合同数据域	4	1
	5.7 渠道数据域	4	1
	5.8 营销数据域	4	1
6	数据域间关联关系	4	1
7	实体关系图	Ę	5
8	数据表和数据项	7	7
9	行业英文词根库及模型的英文定义	7	7
10) 证券业务分类标签	🤅)
11	数据敏感性标识	1 J	1
12	2 主流系统软件商代码映射关系	12	2
13	3 产出物说明	13	3
紶	· 老 文 献	14	1

前 言

JR/T 0176《证券期货业数据模型》分为8个部分:

- --第1部分:抽象模型设计方法;
- --第2部分:逻辑模型公共部分 行业资讯模型;
- --第3部分:证券公司逻辑模型;
- --第4部分:基金公司逻辑模型;
- --第5部分: 期货公司逻辑模型;
- 一第6部分:证券交易所逻辑模型;
- --第7部分: 期货交易所逻辑模型;
- --第8部分: 监管机构逻辑模型。
- 本部分为JR/T 0176的第3部分。
- 本部分依据GB/T 1.1-2009给出的规则起草。
- 本部分由中国证券监督管理委员会提出。
- 本部分由全国金融标准化技术委员会(SAC/TC180)归口。

本部分起草单位:中国证券监督管理委员会信息中心、中证信息技术服务有限责任公司、中国期货市场监控中心有限责任公司、中软国际科技服务有限公司、申万宏源证券有限公司、国信证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司、海通证券股份有限公司、华菁证券有限公司、中信证券股份有限公司、兴业证券股份有限公司、九州证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、华泰证券股份有限公司、广发证券股份有限公司、太平洋证券股份有限公司、华金证券股份有限公司、浙商证券有限责任公司、深圳市金证科技股份有限公司、恒生电子股份有限公司、北京根网科技有限公司、福建新意科技有限公司、上海金仕达软件科技有限公司、福建项点软件股份有限公司。

本部分主要起草人:姚前、刘铁斌、罗凯、程立、周云晖、谢晨、孙宏伟、黄璐、汪萌、张春艳、朱旭、刘佳、王瑞娜、石宏飞、东晓亮、刘建坤、陈真珠、聂亚妮、林柏、燕振华、张玲岩、吴保杰、于鹏、孙静、刘殿兴、邱华勇、李细杰、陈林、陈东东、郑振湖、肖钢、宗浩鹏、马丽霞、孟祥凯、朱阿柯、吴辉、龙建益、杨展昆、周晓露、刘力、凌乐乐、孙磊、杨伟锦、陆明其、朱仲春、王俊凯、蒋征中、张凤林、王金辉、白立祥、张晓川、宋子才。

引 言

证券期货业数据化程度相对较高,机构多、类型广、交易方式多样,机构内及机构间数据交换频繁、业务发展迅速,为提高数据交换效率、规范行业机构数据应用系统建设、推进行业数据标准化水平,证券期货行业组织开展了行业数据模型建设工作,旨在清晰描述整个市场的数据流向、数据名称、数据定义、结构类型、代码取值和关联关系等,为行业机构内部系统建设和机构间数据交换提供指导。

证券期货业数据模型包括抽象模型和逻辑模型两大部分,其中逻辑模型部分,按照行业数据模型公共部分和证券交易所、期货交易所、证券公司、期货公司、基金公司、监管机构的不同视角,以"1+6"的方式,依托抽象模型,设计一系列实用性比较强的数据表,最终形成逻辑模型。本部分为证券期货业数据模型系列标准的第三部分,主要阐述了证券公司逻辑模型梳理方法并概述了梳理成果。

证券公司逻辑模型首先依托抽象数据模型成果,归纳各类业务交易行为、过程中的数据共性,合并、提炼数据特征,形成数据分类;其次,通过找出散乱归类中的核心数据特性,归纳、划分逻辑模型数据域;然后根据"主体-行为-关系"(Identity-Behavior-Relevance,以下简称IBR)的方法,建立数据域之间的关系,形成从核心到外延的逻辑模型架构;最后,以逻辑模型架构为基础,采用通用的逻辑模型设计步骤,进行系统级分析、表级分析、字段级分析、代码整合,构建各数据域中实体及实体间关系,并补充完善实体属性,最终形成逻辑模型。

证券期货业数据模型 第 3 部分:证券公司逻辑模型

1 范围

本部分规定了以证券公司为视角的逻辑模型的数据域划分及定义、数据域间关联关系、实体关系图、数据表和数据项的定义、模型英文词根库及英文定义等相关内容。

本部分适用于指导证券公司开展数据中心、数据仓库、大数据平台等数据归集建设中的逻辑模型梳理,支持应用系统建设,以及企业数据标准、主数据管理等数据治理相关工作。

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。凡是注有日期的引用文件,仅所注日期对应的版本适用于本文件。凡是未注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 35964-2018 证券及相关金融工具 金融工具分类(CFI编码)

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

主体 identity

证券公司开展业务过程中的相关各方。

3. 2

账户 account

记录主体关于品种、资金的持有情况及变动情况的载体。

3.3

品种 variety

可以被证券市场参与主体(如证券发行人、证券投资人、证券市场中介机构等)发行、出售、购买的能够满足特定金融需求的各种金融工具或金融服务。

3.4

交易 trading

证券公司与客户等主体的交互活动,客户在证券公司参与证券期货市场的所有行为,以及该行为触发的其他参与者的所有行为。

3.5

资产 asset

主体在证券期货市场上投资、交易形成的能够带来经济利益的资源。

3.6

合同 agreement

客户与证券公司签署的开展某种业务或购买某种产品的协议。

3.7

渠道 channel

证券公司与客户、合作伙伴及内部机构等在开户、交易、资金存取、通知、产品营销推荐等业务场景下进行交互的通道。

3.8

营销 marketing

为了获取、维护、增强证券公司与客户的关系而开展的一些促销活动。 注:包括各类营销任务、营销服务等内容。

4 概述

证券公司逻辑模型,采用上下结合的方式进行梳理。一是以行业抽象模型为基础(具体设计方法见 JR/T 0176.1—2019),采用自顶向下的方法进行梳理;二是从自底向上的角度,采用金融行业逻辑模型通用的建设方法进行设计,通过系统级分析、表级分析、字段级分析、代码整合,构建各数据域中实体及实体间关系,并补充完善实体属性,最终形成逻辑模型。

数据域的划分和定义、数据域和数据域之间关联关系的构建是模型编制的基础。在证券公司的逻辑模型编制过程中,针对证券公司所涉及到的品种,结合抽象模型梳理业务中形成的行为过程二维图,根据对各行为过程中数据特性进行归纳总结,会形成比较多的分类数据,通过合并同类数据、过滤重复数据、清晰定义边界等方式对数据项进行整合处理,最终形成以证券公司为视角的逻辑模型的数据域划分。数据域划分完成之后,需要对各个数据域进行定义,从而明确各数据域所涉及的范围,并界定数据域和数据域之间的边界,为后续实体的归类提供便利条件。通过分类、归并之后形成的数据域分别为:主体、账户、品种、交易、资产、合同、渠道和营销。

在此基础之上,结合证券公司业务系统的分析,通过筛选的方式完成各数据域中核心实体和主键的补充,以及实体与实体之间关系的定义,形成逻辑模型框架结构,最后对该逻辑模型进行细分处理,补充该逻辑模型中可扩展的实体和非键值属性,实现满足各视角的逻辑模型编制。

5 数据域划分及定义

5.1 主体数据域

主体是证券公司所关注的对象,主体数据域是证券公司开展客户关系管理、进行客户画像和标签管理、建设以客户为中心的应用系统的重要基础性模型。作为核心数据域,主体数据域与账户、交易、资产和合同等其他数据域之间存在着密切的关联关系。

主体数据域的设计首先采用 IBR 方法,从核心业务条线着手,进行提炼分析,通过理清业务条线建立关键实体,最终实现全业务覆盖;其次结合证券市场结构和业务场景,进行实体补充,通过梳理证券市场参与者的关联关系,建立重要关系,确定主体框架;最后借鉴行业积累的经验,引入专家论证,进行完善和合理性验证,以确保主体数据域的完整性、扩展性及个性化的要求。

5.2 账户数据域

账户数据域是描述相关主体因业务需求在相关机构登记的各类账户信息,账户数据域按照账户类型划分三大类,包括交易账户、资金账户、银行账户。

账户数据域中不仅包括了以客户为主体的账户(交易账户、资金账户、银行账户等),还包括了证券公司内部记录的所有实际投资账户与虚拟投资账户。

账户数据域包含了账户从申请、开立到销户过程中需要的完整信息,与主体、合同、交易、资产 数据域有密切联系。

交易账户是指证券登记结算机构、基金公司等机构为投资者设立的,用于准确记载投资者所持的证券种类、名称、数量及相应权益和变动情况的账册。按照交易的类型有证券账户、基金账户、基金交易账户、中债登账户、资管账户、资管交易账户、贵金属交易账户、一码通证券账户等。此外,证券账户分类下的某些特定账户存在一些特殊属性,如衍生品合约账户、股票质押出借人账户以及转融通证券出借人账户等,因此对这些账户进行了单独的补充描述。资金账户是指证券公司为客户开立的专门用于证券交易用途的账户,通过该账户对客户的证券买卖交易进行前端控制以及清算交收和计付利息等。资金账户可按币种维度进行扩展。银行账户是指银行为客户开立的,用于存放和管理客户证券买卖用途的交易结算资金的账户。

5.3 品种数据域

品种数据域的设计参照了GB/T 35964-2018,并进一步结合国内现有金融工具品种,构建符合国际规范且适应国内资本市场现状的品种分类及定义。品种的范围不仅包括证券公司本身对外提供的金融工具和服务,还包括在证券公司业务流程中涉及的其他方提供的金融工具和服务,其中:品种分类的一、二级遵照GB/T 35964-2018标准分类,一级分类包括权益、集合投资工具、债务工具、权利、上市期权、非上市期权和复合上市期权、期货、互换、融资、参考性金融工具等;二级分类代表每个品种类别下的细分品种;三级及以下级别分类为结合国内品种现状的自定义分类。

5.4 交易数据域

交易数据域记录了各种与证券公司相关活动的详细情况。这些活动通常指证券公司与客户等主体的 交互活动,它记录了详细的交易和行为数据,还包括导致主体、账户、合同等其他数据域数据变化的非 交易行为数据。交易数据域可划分为交易事件和非交易事件。

交易事件按交易的过程划分为委托、成交、清算、待交收、股份变动、资金变动、其他交易流水七个子数据域。交易事件主要按"交易过程+品种"进行层次划分,即先按交易过程进行分类,再在每个交易过程中按品种进行分类,这样既可以保证交易数据域的稳定性,又保证了良好的可扩展性,证券公司新增业务时,只需在委托等交易过程的子数据域下增加对应品种的交易事件实体。

非交易事件是指除上述交易事件外,证券公司与客户等主体的交互以及证券公司内部的业务交互,分为管理类事件、操作类事件、服务类事件及其他类非交易事件四个子类的数据划分。非交易事件主要围绕"经营管理领域+经营管理活动"进行层次划分,即先按经营管理领域进行分类,再在每个经营管理领域中按经营管理活动进行分类,这样不仅保证高稳定性和可扩展性,同时同一经营管理领域具有相近的管理属性,这样划分会使四个子类的数据划分信息更内聚,便于模型维护管理。

5.5 资产数据域

资产数据域重点关注主体的资产,包括资金的余额、证券的持有、在途资金及证券、客户的抵质押、负债,还包括一些具体场景下的修正。同时,将虚拟资产也一并纳入,以完整描述主体的拥有。证券公司逻辑模型资产数据域不仅涵盖了客户的资产,还包括了证券公司自营的资产部分。

资产数据域按照资产的表现形式,可以分为:市值部分、资金部分、资产的修正、虚拟资产及负债,其中市值部分包括了持仓、在途份额及代销产品份额持有;资金部分包括了资金余额、在途资金及其他应收;虚拟资产包括了客户的积分;负债包括了应还的回购证券款、应还的融资本金、利息、罚息及应还的融券市值等。

资产数据域的特点是,既反映了客户资产及证券公司自营资产的历史状态,也代表了未来的经济价值,同时又与其他数据域密切相关。

5.6 合同数据域

合同是证券公司根据相关法律法规、规章制度以及交易所的交易规则制定的协议。合同数据域的数据涵盖证券公司与交易对手方线上签署的电子化合同,客户与证券公司签署的开展某种业务或购买某种产品的协议,以及客户在进行证券交易时产生的交易合约。所以合同数据域既包括了签订的格式合同,也包括了交易中涉及的各项合约。

合同分类包括:理财产品合同、融资融券授信合同、融资融券信用客户合同、转融通参与人合同、证券收益互换合同。合约分类包括:场内合约、场外合约、银行间合约。其中场内合约是指股票交易市场内标准化的合约交易,包括:融资融券、转融通、股票质押、债券回购、报价回购、约定购回合约;场外合约指证券收益互换合约;银行间合约包括:利率互换合约、利率远期合约、债券远期合约、同业拆借合约、证券借贷合约、协议存款合约、外汇远期合约、外汇掉期合约、信用违约掉期合约。

5.7 渠道数据域

渠道用于表述业务发生的地点、通道或路径,通常与业务事件关联。渠道数据域由电话、呼叫中心、柜台、银行、客户交易软件终端、合作方渠道及其他渠道组成。

5.8 营销数据域

营销用于表述一个主体在意图开展营销活动的领域进行营销活动的行为方式,营销数据域的主要实体有:营销活动、营销任务等。

营销活动的步骤为:确定营销目标,包括交付目标、预算等;制定营销策略和方案;根据营销方案制定营销任务,包括资源计划和时间计划等;根据营销任务执行营销活动;最后是营销结果分析和改进。营销数据域涵盖了营销活动全流程,记录营销过程中有价值的数据。

6 数据域间关联关系

完成数据域的划分和定义之后,再基于 IBR 方法构建各个数据域之间的关联关系,从而达到利用逻辑模型来表达业务过程的目的。IBR 方法的分析主要依托于已划分定义的数据域,进一步分别识别各视角核心业务中所关注的基本定义、各定义所涉及的行为,以及基本定义之间、行为之间、基本定义和行为之间的关联关系,从而完成各数据域之间核心关系的构建。

在证券公司逻辑模型的编制过程中,采用 IBR 方法形成各数据域之间的关系、证券公司逻辑模型中各数据域之间的关联关系如图 1 所示。

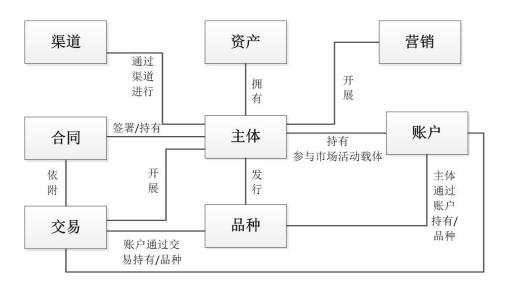


图 1 核心关系图

根据数据域和数据域之间关联关系的分析结果,识别出各项业务均是围绕"主体"开展的特点,最终确定特定主体的核心地位,形成从核心到外延的逻辑模型架构,从而确立了以"客户和机构"为核心地位的证券公司逻辑模型架构,如图 2 所示。

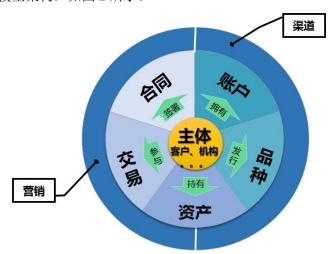


图 2 证券公司逻辑模型中核心到外延的逻辑模型架构

7 实体关系图

在逻辑模型的设计形成过程中,需要通过 IBR 方法,找出数据域中核心数据的特征和关系,构建数据域之间的核心关系,最终形成从核心到外延的逻辑模型架构。在证券公司逻辑模型中划分为主体、账户等八大数据域,在每个数据域中形成各自的实体关系图,图 3显示了证券公司逻辑模型设计过程中账户数据域的实体关系图。

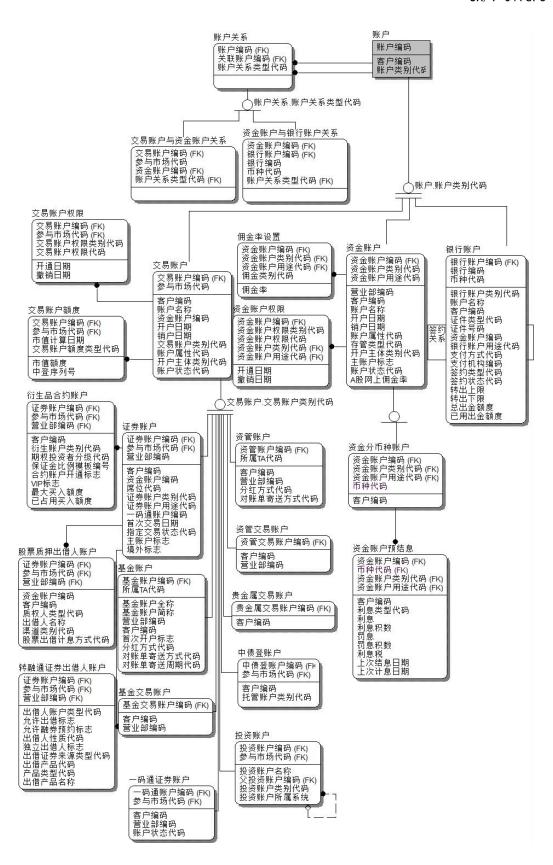


图 3 账户数据域实体关系图

8 数据表和数据项

证券公司逻辑模型在明确了数据域及数据域之间关系后,在每个数据域中,需对各业务系统进行分析整合,筛选出符合该数据域定义范围的数据表,完成数据表及其描述的补充,完善证券公司逻辑模型框架,使其完整、稳定,并具备行业通用性。在筛选、补充数据表过程中,以各数据域定义为基础,甄别该数据域中数据表是否保留,是否需要新增,并建立各数据表之间的关系。

经上述过程确定每个数据域的数据表后,再对每个数据表进行细化设计,确定其具有的数据项及其 定义,从而形成一套完整且适用于证券公司的实用性比较强的数据表。

逻辑模型数据表是基于抽象模型的梳理成果进行抽取、制定、设计形成的一系列实用性比较强的表,图 4 所示为证券公司逻辑模型中账户关键表及其属性的示例。

数据域	数据表名称	*数据项名称	*数据 类型	*属性详细定义	代码取值	*主键 标志
账户	证券账户	证券账户编码	С	唯一区分客户证券账户的标识。		Y
账户	证券账户	参与市场代码	С	用于区分证券交易参与市场的标识。	DIMLS111	Υ
账户	证券账户	营业部编码	С	唯一区分证券公司下属营业部的标识。		Y
账户	证券账户	客户编码	С	唯一区分证券公司客户的标识,由证券公司开立。		
账户	证券账户	资金账户编码	С	唯一区分资金持有账户的标识,由证券公司开立。		
账户	证券账户	席位代码	С	唯一区分证券公司向交易所进行委托报 盘的标识。		
账户	证券账户	证券账户类别 代码	С	用以区分证券账户类别的标识。	DIMLS262	
账户	证券账户	证券账户用途 代码	С	用以区分证券账户用途的标识。	DIMLS263	
账户	证券账户	一码通证券账 户编码	С	唯一区分客户一码通证券账户的标识。		
账户	证券账户	首次交易日期	D	记录客户首次交易日期。		
账户	证券账户	指定交易状态 代码	С	用以区分股东账户的指定交易状态的标识。	DIMLS273	
账户	证券账户	主账户标志	С	用于区分该账户是否是主账户的标识。 清算交收时用主账户的资金进行结算。		
账户	证券账户	境外标志	С	用于区分证券账户是否境外账户的标识。		

图 4 账户关键表及其属性示例

9 行业英文词根库及模型的英文定义

证券公司逻辑模型制定了英文名称及英文词根的定义原则,如图 5 所示。

序号	规则	规则描述
1	大小写规则	采用小写字母
2	连接符	只能用下划线 "_" 做为连接符
3	表英文名命名规则	1. 需加前缀, 前缀为主题域名 2. 表名长度: 25 位以内
4	字段英文名命名规则	1. 用的词汇不超过 5 个,连接符不超过 4 个 2. 长度: 25 位以内,如果超长,需要重新切词
5	切词原则	1. 按中文字段名中的词汇进行切词 2. 如遇中文名称过长,抽取主要部分进行翻译,重新切词
6	词根	长度不超过 4 位: 3 位辅音 +1 位元音
7	英文翻译时词根选择	1. 词汇不超长:取易理解业务含义的词根 2. 词汇超长:词根选取从长原则
8	各数据域英文词根命名	主体 pty、品种 var、账户 acc、交易 evt、资产 ast、营销 mkt、渠道 chn、合同 agt、财务 fin、资讯 inf、跨主题域 pub

图 5 英文名称及词根的定义规则

按照上述原则,收集市场现有各类应用系统的英文词根,并对其进行归纳整合,最终形成行业内通用的英文词根库(示例如图 6 所示)及模型的英文名称定义(示例如图 7 所示)。

序号	中文全称	英文全称	英文 编写	增加 标志	字段长度 (増加标志)	属性长度 (中文全称)	备注 – 其他参考	所属数 据域
1	主体	Party	pty	_pty	4	4	ety	主体
2	名称	Name	name	_name	5	4		主体
3	电子邮箱	Email	eml	_eml	4	8	email, eml	主体
4	注册	Registration	reg	_reg	4	4	regtn	主体
5	团队	Team	team	_team	5	4		主体
6	机构	Organization	org	_org	4	4		主体
7	客户	Customer	cust	_cust	5	4	cust	主体
8	性别	Sexual	sex	_sex	4	4	gender, sex	主体
9	出生	Birth	birt	_birt	5	4		主体
10	国籍	Nationality	nati	_nati	5	4		主体
11	民族	Nation	natn	_natn	5	4		主体
12	学历	Education	edu	_edu	4	4	educt	主体
13	性质	Characteristic	char	_char	5	4	chre, Nature	主体
14	婚姻	Marriage	marr	_marr	5	4	marriage , marit	主体
15	状况	Situation	situ	_situ	5	4	stats, situ, Cor	主体
16	地址	Address	addr	_addr	5	4		主体
17	代表	Representative	rep	_rep	4	4		主体
18	企业	Corporation	corp	_corp	5	4	entrp	主体
19	行业	Industry	indt	_indt	5	4	indstr, indus, i	主体
20	证件	Certificate	cert	_cert	5	4	cert	主体
21	有效	Effective	eff	_eff	4	4	valid, vld	主体

图 6 英文词根库示例

*编码	*中文名称	*英文名称	*数据类型	枚举值编码	详知定义
DLS0000001	A股网上佣金率	astk_onle_cms_rate	N		设置A股买卖时客户的佣金室。
DLS0000002	A股资金变动金额	astk_cptl_chg_amt	N		A股资金变动发生金额。
DLS0000003	B股结算会员代码	bstk_clea_mem_code	С		用于区分B股结算会员的标识。
DLS0000004	金融工具分类编码	cfi_num	С		ISO组织的证券及相关金融工具分类代码,由6位字母组成,首位字母表示顶层产品类别,第二位字母代表每个产品类别下的细分产品种类,后四位字母表示每个产品种类在实际应用中最重要的属性。
DLS0000005	ECIF号	ecif_num	С		券商内部的经过整合的唯一识别同一客户的编号的标识。
DLS0000006	ETF类型代码	etf_type_code	С	DIMLS001	用于区分所属ETF产品类型的代码。
DLS0000007	ETF性质代码	etf_char_code	С	DIMLS002	用于区分所属ETF性质的代码。
DLS0000008	FPML	fpml	С		金融产品标记语言(Financial Products Markup Language,FpML)是一种基于可扩展标记语言(XML)的商业信息交换标准,它使用互联网进行商业对商业柜台市场(场外市场,over—the—counter,OTC)的金融衍生交易。金融产品标记语言可用来在参与公司之间交流柜台市场交易详细资料,它也可以在公司内部分享柜台市场交易信息,也可用于在参与公司和外部公司之间提供关于柜台买卖交易的服务。
DLS0000009	国际移动设备身份码	imei	С		国际移动设备身份码的缩写为DMEI(International Mobile Equipment Identity),国际移动装备靠识码,是由15位数字组成的"电子串号",它与每台移动电话机——对应,而且该码是全世界唯一的。每一只移动电话机在组装完成后都将被财予一个全球唯一的一组号码,这个号码从生产到交付使用都将被制造生产的厂商所记录。
DLS0000010	国际证券识别码	isin_num	С		ISIN(The International Securities Identification)编码: 国际证券识别编码体系,是全球通用的、用于识别各个国家或地区证券的唯一代码。该编码由12位数字或字母组成,主要包括三部分: 前缀是由2位字母组成的国家或地区编码(ISO 3166,中国为IM),此后的基本号码为9位字母或数字,由各个国家和地区自行编制,最后1位是校验码。
DLS0000011	LOF基金标志	lof_fund_flag	С	DIMLS298	用于区分是否为LOF基金的标识。1-是,0-否。

图 7 模型英文名称定义示例

10 证券业务分类标签

在证券公司逻辑模型的建设过程中,充分考虑了服务科技监管的需求,在模型建设过程中开展了对业务条线的梳理工作。通过对证券业务条线的梳理,逐步了解行业数据现状、理清数据脉络、看清市场数据全貌,确保数据模型成果可直接服务监管系统的数据采集、明确数据源头、统一采集口径,助力数据统筹协调共享机制。旨在为机构建立完善的数据资产管理体系、规范数据全生命周期管理以及进一步实现数据驱动业务提供有力支持。

证券公司逻辑模型实体归纳梳理工作的依据是《证券期货业业务标准设计方案(2019 版)》中制订的证券业务分类方式(如图 8 所示)。



图 8 证券业务分类

按照上述分类,对证券公司逻辑模型筛选出的实体进行归类整理,形成了每个实体与证券公司业务线的对应关系,示例如表1所示。

表 1 证券公司逻辑模型涉及业务线示例

表编码	表中文名称	表中文名称业务线
TLS0000193	客户	经纪业务/资管业务/托管业务/柜台业务/信用业务/QFII/RQFII
TLS0000111	个人客户	经纪业务/资管业务/信用业务/QFII/RQFII
TLS0000153	机构客户	经纪业务/资管业务/托管业务/柜台业务/信用业务/QFII/RQFII
TLS0000186	经纪人	经纪业务
TLS0000286	上市公司	经纪业务/资管业务/托管业务/柜台业务/自营/信用业务/QFII/RQFII/证券研究/投资银行/直投业务/另类投资业务/新三板做市/黄金/人力资源/研究所
TLS0000084	登记机构	经纪业务/资管业务/柜台业务
TLS0000400	支付机构	经纪业务/资管业务/柜台业务
TLS0000397	证券账户	经纪业务/资管业务/自营/信用业务/QFII/RQFII
TLS0000160	基金账户	经纪业务/资管业务/自营
TLS0000425	资管账户	经纪业务/资管业务/自营/信用业务
TLS0000298	投资账户	自营
TLS0000428	资金账户	经纪业务/资管业务/自营/信用业务/QFII/RQFII
TLS0000344	银行账户	经纪业务/资管业务/自营/信用业务
TLS0000239	普通股票	经纪业务/资管业务/自营/信用业务/QFII/RQFII
TLS0000384	债务工具	经纪业务/资管业务/自营/信用业务/QFII/RQFII
TLS0000163	集合投资工具	经纪业务/资管业务/托管业务/柜台业务/自营/信用业务/QFII/RQFII
TLS0000241	期货	经纪业务/资管业务/自营/信用业务
TLS0000030	(证券)委托	经纪业务/资管业务/托管业务/自营/信用业务/QFII/RQFII/投资银行/直投业务/另类投资业务/新三板做市
TLS0000027	(证券)成交	经纪业务/资管业务/托管业务/自营/信用业务/QFII/RQFII/投资银行/直投业务/另类投资业务/新三板做市
TLS0000016	(融资融券)委托	信用业务
TLS0000015	(融资融券)成交	信用业务
TLS0000006	(个股期权)委托	经纪业务
TLS0000005	(个股期权)成交	经纪业务
TLS0000119	股票首发	经纪业务/资管业务/自营/信用业务
TLS0000398	证券账户持有	经纪业务/资管业务/托管业务/自营/信用业务
TLS0000079	代销产品份额持有	经纪业务/信用业务
TLS0000430	资金账户余额	经纪业务/资管业务/托管业务/柜台业务/自营/信用业务/QFII/RQFII/证券研究/投资银行/直投业务/另类投资业务/新三板做市/黄金/人力资源/研究所
TLS0000276	融资融券授信合同	信用业务
TLS0000377	债券回购合约	经纪业务/资管业务/自营
TLS0000352	营销任务	经纪业务/托管业务/信用业务/证券研究/投资银行/直投业务/新三板做市

11 数据敏感性标识

证券公司逻辑模型数据敏感性标识梳理工作,根据模型中实体及属性的敏感度,为模型中定义的数据表及数据项增加相应敏感性标识(见表2),数据级别标识的定义见JR/T 0158—2018。梳理数据敏感性标识主要分成三个步骤,包括提取数据分类分级模板、界定实体分类分级、界定属性分类分级。

表 2 证券数据级别标识表

数据级别标识	数据重要程度标识	数据特征
		1、 数据的安全属性(完整性、保密性、可用性)遭到破坏,数据损失后,影响
4	极高	范围大(跨行业或跨机构),影响程度一般是"严重";
4	似口	2、 一般特征:数据主要用于行业内大型或特大型机构中的重要业务使用,一般
		针对特定人员公开,且仅为必须知悉的对象访问或使用。
		1、 数据的安全属性(完整性、保密性、可用性)遭到破坏,数据损失后,影响
3	高	范围中等(一般局限在本机构),影响程度一般是"严重"。
3		2、 一般特征:数据用于重要业务使用,一般针对特定人员公开,且仅为必须知
		悉的对象访问或使用。
		1、 数据的安全属性(完整性、保密性、可用性)遭到破坏,数据损失后,影响
2	中	范围较小(一般局限在本机构),影响程度一般是"中等"或"轻微"。
2	T	2、 一般特征:数据用于一般业务使用,一般针对受限对象公开;一般指内部管
		理且不宜广泛公开的数据。
		1、 数据的安全属性(完整性、保密性、可用性)遭到破坏,数据损失后,影响
1	低	范围较小(一般局限在本机构),影响程度一般是"轻微"或"无"。
		2、 一般特征: 数据可被公开或可被公众获知、使用。

按照上述方法,通过对模型成果的梳理,形成了证券公司逻辑模型数据表、数据项的数据敏感性标识对应表,如图9所示。

*编码	*中文名称	英文名称		最低参考 数据级别	《证券期货业数据分类分 级指引》对应数据分类
TLS0000007	(股票质押式回购)成交	evt_stk_plg_repo_mtch	股票质押式回购成交情况信息。	3	成交信息
TLS0000008	(股票质押式回购)委托	evt_srp_entr	记录股票质押式回购委托指令信息。	3	委托信息
TLS0000027	(证券)成交	evt_secu_mtch	证券交易所交易系统接受申报后,要根据订单的成交规则进行撮合 配对或者确认,使买卖双方达成交易。(券商的成交表:是按单方 向记录的,即:针对每一笔的成交情况。)	3	成交信息
TLS0000030	(证券)委托	evt_secu_entr	委托是指证券公司接受投资者的交易指令,传送到交易所进行申报。 (1、主键为申报编号,因为包含未报等状态,交易所还未生成委托编号(只有报盘程序成功接收的才会生成委托);2、撒单生成新的申报编号。)	3	委托信息
TLS0000171	交易账户	acc_trd_acc	股东账户、基金账户、资管账户、黄金账户等。	3	投资者开户/账户信息
TLS0000428	资金账户	acc_cptl_acc	资金账户即证券交易结算资金账户,是指投资者用于证券交易资金清算的专用账户。投资者只要在证券商或经纪人处开设了资金账户并存入了证券交易所需的资金,就具备了办理证券交易委托的条件。		投资者开户/账户信息
TLS0000344	银行账户	acc_bank_acc	投资者资金账户的资金来源(存管银行、转账银行、第三方支付) 及账户,主要属性有账户类型,来源的机构代码,状态等	3	银行账务信息
TLS0000397	证券账户		证券账户是指证券登记结算机构为投资者设立的,用于准确记载投资者所持的证券种类、名称、数量及相应权益和变动情况的账册,是认定股东身份的重要凭证,具有证明股东身份的法律效力,同时也是投资者账户、静资融券信用担保证券账户、转融通专用证券账户、交收账户、担保证券账户、个服期权合约账户。	3	投资者开户/账户信息
TLS0000405	中债登账户	acc_cnbd_acc	中债登根据投资人的机构性质以及可以从事的业务范围对债券托管 账户实行了分类设置和集中管理。对于普通的机构投资者,需要在 中央债券簿记系统开立自营账户以记载其自身所持有的债券。对应 有柜台业务资格的商业银行用以记载所属的柜台零售市场上全部投 资人的托管债券总量。	3	投资者开户/账户信息

图 9 数据敏感性标签示例

12 主流系统软件商代码映射关系

针对模型中代码类属性,证券公司逻辑模型整合了一套具备行业通用性的代码取值,并根据市场上主流系统软件提供商的代码取值定义,梳理完成可对接系统的关系,通过映射表的设计,最终实现行业属性代码库的标准化处理,完成可对接系统的关系映射表(如图10所示)。

代码表 编码	代码表名称	代码 编码	代码 名称	厂商	版本	厂商代码表 编码	厂商代码 表名称	厂商 代码 编码	厂商代 码名称
DIMLS003	TA 处理状态代码	01	未处理	厂商1	版本1	DD_01_003	基金委托 申报结果	0	未申报
DIMLS003	TA 处理状态代码	01	未处理	厂商2	版本1	GW_01_026	TA 处理状态代码	a −1	待确认
DIMLS003	TA 处理状态代码	01	未处理	厂商3	版本1	JZ_01_041	基金处理 状态	0	未处理
DIMLS003	TA 处理状态代码	02	处理成功	厂商1	版本1	DD_01_003	基金委托 申报结果	6	全部 成交
DIMLS003	TA 处理状态代码	02	处理成功	厂商 2	版本 1	GW_01_026	TA 处理状态代码	0	处理 成功
DIMLS003	TA 处理状态代码	02	处理成功	厂商3	版本1	JZ_01_041	基金处理 状态	1	处理 成功
DIMLS003	TA 处理状态代码	03	处理失败	厂商 2	版本1	GW_01_026	TA 处理状态代码	1	处理 失败
DIMLS003	TA 处理状态代码	03	处理失败	厂商3	版本1	JZ_01_041	基金处理 状态	2	处理 失败
DIMLS003	TA 处理状态代码	04	处理中	厂商1	版本1	DD_01_003	基金委托 申报结果	2	已申报
DIMLS003	TA 处理状态代码	04	处理中	厂商3	版本1	JZ_01_041	基金处理 状态	3	处理中

图 10 逻辑模型代码映射关系示例

13 产出物说明

根据上述证券公司逻辑模型的设计方法,目前已梳理形成了包括主体、账户、品种、交易、合同、营销、资产、渠道八个数据域的模型成果,涉及数据表400余张、数据项4400余个,定义行业英文词根900余个,行业属性代码及映射关系5700余个。这些模型产出成果通过专门的数据模型管理平台进行存储及管理,并提供了浏览、查询、修改、删除、评审等功能,以便模型建设人员、评审人员、管理人员、普通用户等按权限对数据模型产出物进行查找使用和科学管理。证券期货业数据模型管理平台的访问地址为http://sdom.csisc.cn。

参考文献

- [1] GB/T 35964-2018 证券及相关金融工具 金融工具分类 (CFI编码)
- [2] JR/T 0158-2018 证券期货业数据分类分级指引