

标准研究

2023 年第 2 期（总第 24 期）

证标委秘书处

2023 年 7 月 5 日

证券业基础数据标准管理研究和应用实践

【摘要】基础数据标准管理应基于成本收益原则，平衡资源投入、学习成本和业务成效，防止管理流程过严影响业务流程效率和标准数量过多降低执行可行性。兴业证券制定了“权威背书、业务适配、保障效率、需求导向”的基础数据标准建设原则，基于业务需求和适用范围将数据标准分层管理，各层级数据标准对应不同的落标范围和落标策略。将基础数据标准的约束信息限为数据格式和取值范围，适度赋予开发灵活性，审慎增加基础数据标准，将人员准入门槛控制在较低水平。

关键词：基础数据标准 成本收益 分层管理

企业日常经营过程中所使用的数据一般可分为基础数据和指标数据，本文仅讨论基础数据。由于各行业基础数据管理的发展阶段不同，本文所讨论的基础数据是指证券公司在业务开展中直接生成的记录业务信息的原始数据，基础数据标准则是规定基础数据填写规范和描述规范（即“元数据”）的标准化信息。基础数据标准是判断基础数据质量是否“过关”的依据。

企业基础数据管理的目标是通过定义和发布统一的基础数据规范，结合强有力的整改手段和监测措施，实现基础数据的完整性、有效性、一致性和规范性，简言之，是在企业内部不允许出现业务定义相同但填写规范或描述规范不同的基础数据。对证券业这一目标可称之为“理想状态”，因为在证券业的发展现状下，基于成本和收益考量，上述目标几乎不可实现，在实际建设过程中需要在管理范围、资源投入和流程效率等方面进行权衡取舍。

一、证券公司基础数据标准现状

技术端——外购信息系统较多。随着国家金融业改革步伐逐步加快，资本市场业务发展迅捷，为满足快速展业需要，证券公司一般会采购业务信息系统，充分发挥合作伙伴比较优势。这种情况客观上导致了证券公司对相关信息系统掌控力较弱，甚至部分信息系统对证券公司处于“黑盒状态”。由于各信息系统采购自不同供应商或同一供应商的不同产

品条线，加之不同业务场景对基础数据的诉求不同，导致各信息系统的基础数据乃至基础数据标准差异较大。

业务端——业务关注各有侧重。各信息系统基础数据标准差异较大，这会对需要统计多个信息系统数据的人员造成巨大困扰，这些人员可能属于风险业务管理部门、机构业务管理部门、会计核算统计部门和经营计划考核部门等。由于上述各部门的业务各有侧重，必然会在数据加工的过程中带入业务倾向性，导致各部门的数据标准存在差异，如每个部门会维护最符合自己业务关切的证券分类基础数据标准。

二、证券公司基础数据标准管理探索

前文提到，基础数据标准建设要权衡成本和收益，全面推进“统一数据标准”必然会涉及业务信息系统改造，但是外购信息系统并不具备改造条件，即使可以改造，所带来的成本和风险巨大，同时收益较为有限。

此外，制定满足各业务部门需求的“统一数据标准”可行性并不强，勉强制定的数据标准大概率是一个多方妥协的结果，降低了业务倾向性，牺牲了业务适配性。

再者，“统一数据标准”落实需要事先形成一个满足现有技术需求的“数据标准库”，包括表名称库、字段名称库、数据格式库、标准代码库、业务规范库、业务定义库和业务术语库等。开发人员应事先在“数据标准库”中选取可复用的开发素材，确需新增时提出新增申请。对于一个典型的证券公司，“数据标准库”中的开发素材可能是千级甚至万级，开发人员和审核人员要做到准确判断是否有可复用的开发素材，一是要维护结构清晰的索引，二是要掌握大部分的业

务知识和标准信息，这两点都极大地增加了相关人员的学习成本和准入门槛。同时，在执行过程中也需要各岗位充分尽责，否则很容易造成审核压力激增（如开发人员随意提交新增申请，将判断开发素材是否可复用的工作量转嫁审核人员），或者“数据标准库”无序扩张（如审核人员未经充分筛选，导致新增了很多冗余数据标准）。

基于上述三点可以看到，“统一数据标准”对于证券公司不具有可行性。兴业证券在推进数据标准建设的过程中，权衡规范性和创造性、资源投入和管控效果，制定了“权威背书、业务适配、保障效率、需求导向”的工作原则。权威背书是指数据标准要有权威来源，比如外规或者主管业务部门签发；业务适配是指数据标准要以满足业务应用为指导；保障效率是指数据标准管控不应影响流程效率；需求导向是指数据标准立足解决业务流程中的数据标准化痛点，建立更新和废除机制，抓大放小，防止无序扩张。

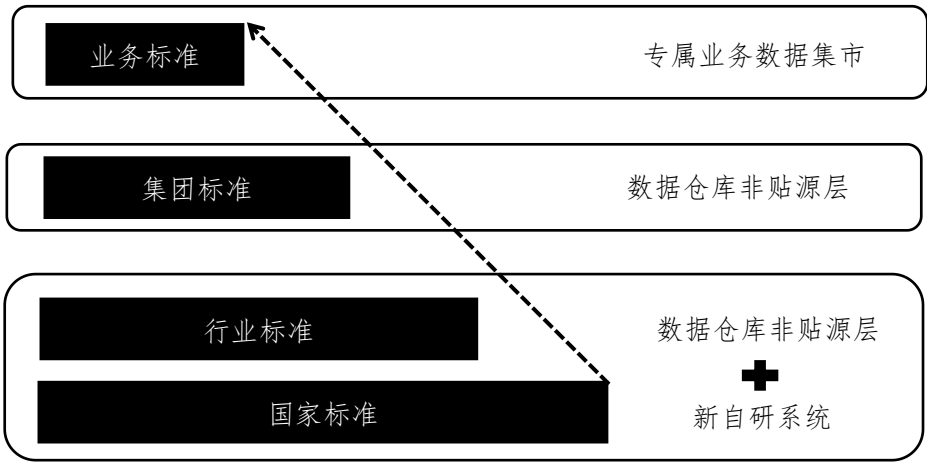
三、兴业证券基础数据标准管理实践

基于上述原则，兴业证券在数据中台非贴源层和新自研系统开展基础数据标准管理工作。

保障效率——活用业务术语库。通过业务术语库规范基础数据描述信息，规定数据模型中表中英文名和字段中英文名由业务术语库中术语组成，使规范性和灵活性达到动态平衡。为落实上述措施，兴业证券重新梳理了开发流程，为技术团队提供了统一开发工具，保障数据落标和开发效率。

权威背书和业务适配——数据标准分层管理。根据数据标准的适用范围，充分借鉴权威外规并结合业务需求，去粗

取精，将数据标准按照国家标准、行业标准、集团标准、业务标准进行分层梳理，其中业务标准按业务主题分为风险主题、机构主题、考评主题等。从国家标准到业务标准的各主题标准，适用范围逐步降低，国家标准、行业标准参考权威外规，落标范围是数据中台非贴源层和新自研系统；集团标准面向业务规范和格式规范，整合各信息系统的差异化数据标准，采用“维度剥离”法提取共性保留特性，既满足数据规范性又保证信息完整性，集团标准由公司领导审批后签发，在集团数据仓库非贴源层落标；业务标准适配业务特征，允许基于高层级数据标准进行业务适配性改造（如整合或细化），但是应保证在业务条线内具备一致性，业务标准由主管业务部门审批后签发，在业务专属数据集市落标。



需求导向——管理范围做“减法”。立足通过数据标准可识别字段存储数据内容的目的，主动对数据标准的管控范围做“减法”，将约束信息限为数据格式和取值范围。基于业务反馈的核心数据质量问题，深耕格式统一和码值规范，一方面降低了运营成本，另一方面显著提升核心数据内容的

规范性和完整性。同时，将实际的“数据标准化需求”作为纳入数据标准的重要依据，审慎新增数据标准，目前兴业证券数据标准总量在百级，将学习成本和准入门槛控制在较低水平。

（兴业证券股份有限公司金融科技部总经理邓颖锋、
大数据中心副总经理陈锋、项目经理蒋剑飞供稿）