

证券期货业数据质量管控指引

【摘要】 本文全面探讨了证券期货业数据质量管理的措施及实践方法，给出了证券期货业数据质量管控指引的标准草案。首先分析了行业数据驱动业务发展的应用价值，调研了行业数据质量管理的现状及难点，指出建立统一的数据质量管控体系的必要性。研究了全流程数据质量管理体系，内容涵盖数据质量基础保障、管理原则、预防、检查、问题处理及常态化运营机制，并明确了实施所需的技术平台要求。该研究成果为证券期货业规范数据质量管理流程、提升数据质量水平提供了实操性指导，对推动行业数据数据质量提升具有重要实践意义。

关键词： 数据质量；数据质量管理；全流程数据质量管理体系

正文

一、引言

（一）研究背景

随着证券期货业数字化转型的深入推进，数据已成为行业的重要资产。一方面，数据不仅支撑业务的宏观经营决策，更随着数据挖掘、大模型技术的快速发展与深度应用，数据已逐渐成为业务的直接生产力。另一方面，错误的數據可能给组织带来决策失误，模型失效等重大负面影响。

证券期货业具有业务类型复杂，数据来源广，数据体量快速增长的显著特征，行业的数据质量问题日益凸显。行业内多数组织缺乏全面的数据质量管控体系，存在管理权责分散，预防机制不足，管理工具缺失，长效运营机制缺位等问题，导致数据质量管理措施难以落地。构建一套全流程的数据质量管控体系，降低数据质量问题引起的经营风险，已成为行业的迫切需求。

中国证券监督管理委员会发布的《证券投资基金机构信息技术管理办法》已明确了证券基金机构的数据质量管理相关要求，本课题以此为基础，进一步深化行业数据质量管理的研究，力争为行业提供可操作的构建数据质量管控体系的方法。

（二）研究目标

1.解决行业标准化问题

制定证券期货业数据质量管控体系的基本内容：调研行业的数据质量现状，管控实践，难点及应对措施，形成管控体系的基本内容。

2.预期标准化成果

形成证券期货业数据质量管控体系标准草案：整合数据质量管控的核心内容，提炼可复制、可推广的方法论。

3.成果应用

在标准的指引下，推进行业机构构建全面的数据质量管控体系，提升行业数据质量。

二、研究方法

（一）借鉴数据质量管理领域内的成熟模型

由工信部主导、中国电子技术标准化研究院牵头制定的 DCMM 数据管理能力成熟度评估模型是我国数据管理领域首个国家标准，包括 8 大核心能力域，其中数据质量是重要领域之一，包括数据质量需求，数据质量检查，数据质量分析，数据质量提升能力项。DCMM 将数据管理能力划分为五个等级，清晰界定组织数据管理的进阶路径，包括初始级（1 级）、受管理级（2 级）、稳健级（3 级）、量化管理级（4 级）、优化级（5 级）。

在证券期货业中，DCMM 已成为机构衡量数据管理水

平、支撑数字化转型的重要参考标准，多家行业机构已通过 DCMM 等级认证，其中广发证券是行业内首家通过最高等级认证的机构，印证了其与行业的适配性。

课题组深入研究该模型中数据质量领域内容，作为标准草案制定的重要参考。

（二）数据质量管理领域相关标准与政策研究

研究数据质量管理领域已发布的国家、行业、团体标准及监管政策等文献，重点研读《证券基金经营机构信息技术管理办法》《GB/T 36344—2018 信息技术 数据质量评价指标》《GB/T 43709—2024 资产管理信息化 数据质量管理要求》《JR/T 0060—2021 证券期货业网络安全等级保护基本要求》等关键文件，深入剖析其中关于数据质量的相关要求，确保研究成果的权威性、科学性。

（三）行业数据质量管理调研

采用问卷调查的方法调研行业数据质量管理的现状和难点。设计数据质量管理问卷调查问题清单，涵盖全流程数据质量管理的各环节，收集行业机构的反馈，统计分析调研结果，提炼关键结论，并将结论应用到标准草案编写中。

（四）借鉴行业内数据质量管理的最佳实践

调研金融期货业及头部互联网企业在数据质量管控体系中的方法与产品，重点选取阿里云 DataWorks 治理平台、腾讯 WeData、字节火山 DataLeap 等成熟产品开展分析，

调研围绕管理政策、数据质量治理平台、常态化运营机制、标准化检查规则模板、自动化检查工具功能、问题闭环管理工具等关键维度展开，提炼可复用经验。

三、研究结果

在研究数据质量领域的基础方法理论、行业标准、监管政策、头部科技公司产品及调研行业数据质量管控难点的基础上，制定行业的数据质量管控指引标准，为行业数据质量管理提供一套完整的方法论与可复用的实施框架，推进行业构建全面的数据质量管控体系，提升行业数据质量。

课题组按照行业标准的要求编写草案，已完成主要内容，已取得的成果如下：

（一）行业现状调研结果

本课题采用问卷调查法开展实证研究，以掌握证券期货业数据质量管理的现状与痛点。调研问卷围绕数据质量体系建设、评估指标设定、检查机制运行、问题处置流程等关键维度设计 16 项针对性问题，面向证券、基金、期货三类机构发放，最终回收有效样本覆盖行业多家核心机构，其中证券占比 40%、基金占比 30%、期货占比 30%。

统计显示受访企业中，70% 明确需要行业统一的数据质量管理方法论，70% 未建立规范的数据质量评估指标体系，

60% 尚未形成完善的数据质量检查机制，80% 存在月度数据质量问题频发的情况，50% 缺乏标准化的数据质量问题处理及问责机制，60% 未开展数据质量问题案例沉淀工作，60% 未实现数据质量的常态化运营。

此外，受访企业反馈的核心难点集中在外部数据缺乏统一质量标准、业务端数据质量管控意识薄弱、基金与期货行业数据质量管理资源投入不足、专职管理岗位缺失等方面。

本课题基于上述调研结果，针对性地提出了适配行业场景的解决方案，为标准草案的普适性提供了支撑。

（二）明确数据质量管理的整体架构

确定行业数据质量管理体系的框架，构建“目标引领、全流程管控、基础保障”三位一体的管控体系，实现数据质量管理从零散化、被动式向体系化、主动式的转型，为行业数据质量管理提供可落地、可复用的框架。

目标引领指建立科学完善的数据质量评估指标体系，并通过持续化的运营措施持续提升。全流程管控指数据质量预防、检查、问题处理相关措施。基础保障指物资保障（数据质量治理平台）、组织与制度保障。

（三）明确行业数据质量管理的保障机制

明确了证券期货业数据质量管理的组织、制度、物资保障。在组织上，构建了“决策、管理、执行”的三层架构，

明确了各层级的职责，强调了业务部门的职责；在制度上，明确了数据质量管理所需的制度体系支持；在物资上，针对调研中发现的资源投入不足这一行业普遍存在的问题，提出了配套的物资保障要求，涵盖专项资金预算、软硬件设施支撑等关键内容。

（四）明确行业数据质量管理的目标和原则

明确了证券期货业数据质量管理的七大核心原则，包括聚焦关键数据精准发力、覆盖数据全生命周期闭环管控、坚持预防为主前置防控、强化数据质量问题根因溯源、倡导全员参与协同治理、依托技术支撑提升管控效能、长期常态化运营。

数据质量管理应优先聚焦对业务运营与合规管理具有关键影响的数据。关键数据识别需覆盖监管合规、财务报告、客户交易账户的资金、持仓、成交等核心维度。同时，基于数据重要性差异建立分级管控机制，明确不同级别数据的质量标准与管控优先级，实现数据质量管理资源的优化配置，确保关键数据质量得到优先保障。

（五）数据质量评估指标与计算方法

参考国家标准明确数据质量核心评估维度，涵盖“规范性、完整性、准确性、一致性、时效性、可访问性”六大类；基于数据质量检查结果完成各维度指标的量化计算，并从组织管理、业务场景、信息系统来源等多维度分析，给出指标

的应用价值。

（六）明确数据质量预防措施

明确了行业数据质量预防的措施，包括源头数据质量管理，数据开发代码规范、数据研发流程规范、数据变更上下游影响分析四大关键举措，并给出相关措施落地所需的技术要求。

（七）明确数据质量检查的要求

明确了数据质量检查的规则库要求及常见的规则来源，规范了数据质量检查的实施流程、检查出现问题时的处理方法，并给出相关的技术平台要求。

（八）明确数据质量问题管理流程

确定了数据质量问题管理的基本流程，包括问题定义、原因分析（含常见的原因分类）、影响分析（含影响评估的基本维度与问题定级要求）、问题处理（明确应急处理和长效处理双重机制）及问题总结五大关键环节，同时给出了问题管理所需的技术平台支撑。

（九）明确数据质量持续运营的机制

给出了数据质量运营所需建立的运营指标体系，并通过短期运营与长期运营机制，保障管控措施持续落地与优化，持续提升数据质量。同时，明确了在组织内培育数据质量文化的相关举措，为数据质量管理长效推进提供支撑。

（十）给出数据质量相关模版

草案给出了数据质量问题定级标准样例、数据质量问题报告模版、数据质量检查规则模版。

四、研究结论与建议

（一）主要结论

1. 建立证券期货业数据质量管控指引十分必要

行业日益凸显的数据质量问题及行业数据质量管理存在的管理权责分散，预防机制不足，管理工具缺失，长效运营机制缺位等问题产生了数据质量统一规范化管控的需求，同时也是《证券基金经营机构信息技术管理办法》等监管政策的要求。

2. 明确了行业数据质量管理的核心逻辑

针对行业数据多源、复杂、海量的特性及数据质量管理难点，建立“目标引领、全流程管控、基础保障”三位一体的管控体系，实现数据质量管理从零散化、被动式向体系化、主动式的转型。

3. 形成了标准化的管理体系

涵盖数据质量基础保障、核心原则、评估、预防、检查、问题处理及持续运营等关键内容，同时，明确了相应的技术平台要求，为行业数据质量管理提供一套完整的方法论与可复用的实施框架。

4.明确了基础保障

给出了组织、制度、物资三重保障要求，为管理落地了提供基础支撑。

5.配套了相关模版

给出了研发数据质量问题定级标准、报告模板、检查规则模板等实用工具，确保管理规范可落地、可执行。

(二) 应用范围

1.适用主体：覆盖证券期货经营机构（证券、基金、期货公司等）、证券期货交易所、登记结算机构、信息技术支持机构等行业主体，尤其适配数据体量较大、业务类型繁杂、监管合规要求高、数据驱动业务依赖度高的机构。

2.适用数据类型：涵盖行业全品类数据，包括交易数据（成交记录、撮合数据等）、客户数据（开户信息、身份信息等）、产品数据（基金产品信息、期货合约数据等）、监管报送数据（合规报表、风险指标数据等）、财务数据（营收数据、费用结算数据等）及外部资讯数据等。

3.适用管理环节：贯穿数据全生命周期，包括数据生产、采集、存储、处理、应用、销毁等各环节，可直接应用于数据质量预防、检查、问题处置、持续运营等核心管理场景。

4.适用业务场景：适配行业所有业务场景的数据质量管

理需求,包括日常交易运营、客户服务管理、产品估值核算、监管合规报送、风险监测防控、经营决策支持、数字化系统建设等。

5.适用实施场景:既可为机构搭建数据质量管理体系提供设计依据,也可用于现有管理体系的优化升级;既支持头部机构规模化、智能化管控落地,也适配中小机构轻量化、标准化管理需求,同时可为行业监管部门完善数据质量相关政策提供参考。

(三) 标准化建议

为确保行业数据质量持续提升,降低数据质量不足引起的经营风险,建立《证券期货业数据质量管控指引》行业标准变得十分迫切。本课题给出的标准草案给出了一整套管控方案,能为行业提供可落地的借鉴。预期将其转化为行业标准,在标准的指引下,推进行业机构构建全面的数据质量管控体系,提升行业数据质量。

公司副总统

课题负责人:辛治运 广发证券股份有限公司 理、首席信息官

课题成员:王蓁 广发证券股份有限公司 总监

郑金涛	广发证券股份有限公司	数据资产研发 组负责人
唐裕凤	广发证券股份有限公司	数据治理岗
张艺嘉	广发证券股份有限公司	数据开发岗
张晓鹏	广发证券股份有限公司	数据平台开发 岗
周雯	广发基金管理有限公司	数据管理岗
谢颖杰	广发期货有限公司	信息技术岗
杨鹏	中银国际证券股份有限 公司	数据治理岗