

汉坤法律评述

2026 年 8 月 6 日

北京 | 上海 | 深圳 | 杭州 | 武汉 | 海口 | 香港 | 新加坡 | 纽约 | 硅谷 | 伦敦

AI 量化交易与常规量化交易的操纵市场风险及防范路径

作者：陈宇 | 邓晓明 | 王琛 | 王梓维 | 刘虹璐 | 张一谦¹

“十五五”开局之年，“防风险、强监管、促高质量发展”是资本市场发展的主线。2026 年 6 月 6 日，中国证监会主席吴清在中国证券投资基金业协会会员代表大会上明确表示将“深入调研，持续完善程序化交易监管的机制安排……坚决打击操纵市场、扰乱市场秩序等违法违规行为²”。人工智能时代下，“常规量化交易”和“AI 量化交易”已成为资本市场常见交易工具，其在优化价格发现机制、增厚市场流动性的同时，催生幌骗、塞单、算法默示共谋等新型市场操纵手段，后者已经引起金融监管重视。

新形态下，基于常规量化交易和 AI 量化交易衍生出了多重市场操纵表现形式与潜在风险，包括但不限于交易者主动诱导算法实施操纵的主观故意型操纵、算法服务模型缺陷引发的“过失型”操纵，以及独立机构因算法趋同、无意思联络形成的“联合操纵外观”导致市场异动。本文将结合实践情况与先例，讨论量化交易场景下的操纵市场相关风险及其防范。

一、“常规量化交易”中操纵市场的认定标准与风险场景

（一）“常规量化交易”的行政监管逻辑与要求

“量化交易”是市场对以程序化交易为代表的算法替代人工、自动、高频证券交易的通俗叫法。学界与业界的普遍共识是，常规量化交易以数据为基础、模型为核心、自动化交易为工具的投资模式³。常规量化交易具备高频自动化、策略同质化的显著特征，区别于人工主观交易。

我国将“常规量化交易”纳入程序化交易监管体系。根据《证券市场程序化交易管理规定（试行）》的规范逻辑，所有通过计算机程序自动生成、下达交易指令的证券交易行为，均属于“程序化交易”的规制范畴。对于程序化交易，现有规则构建了事前备案、事中监测、事后追责的全流程行政监管体系。具体而言，事前实程序化交易报告制度，要求市场主体报备策略核心参数、风控指标，明确禁止性行为清单；事中依托交易所实时监控系統，重点识别异常报撤单、交易趋同等违规模式，通过差异化收费、交易限速等手段抑制过度投机；事后落实交易专属标识与溯源机制，要求完整留存交易日志、策略参数

¹ 实习生赵云帆对本文的写作亦有贡献。

² 参见新华网：《证监会：将持续完善程序化交易监管的机制安排》，<https://www.news.cn/fortune/20260606/254d049b546d4043a1e759079c15d59f/c.html>，访问日期 2026 年 7 月 31 日。

³ 参见上海证券日报：《如何定义量化投资》，https://paper.cnstock.com/html/2024-01/31/content_1873254.htm，访问日期 2026 年 7 月 31 日。

与决策数据，为违规追责提供依据。

（二）“常规量化交易”可能涉及的操纵市场风险场景

《证券法》第五十五条通过列举的方式对典型操纵市场行为进行了基本描述，涵盖交易型操纵和信息型操纵两大类别和七种具体表现形式。司法与监管实践中，操纵市场的认定通常需要满足三项核心要件：第一，主观上具有干预证券价格和（或）成交量的故意；第二，客观上实施了操纵行为，引发市场价量异常波动；第三，行为与市场异常结果之间存在直接因果关系。结合常规量化交易的运行特征，我们理解其较为可能涉及操纵市场的典型风险场景包括但不限于：

一是幌骗交易。这是量化领域最典型的操纵模式，行为人依托高频交易技术，短时间内批量提交大额买卖订单，全程不以成交为目的，仅通过快速报撤单制造虚假交易热度与盘口深度，诱导普通投资者跟风交易，待价格向有利方向波动后反向套利。典型案例为 2015 年“伊世顿操纵期货市场案”，行为人以 30 毫秒/笔的高频速度虚假报撤单，利用行情时间差误导市场，非法获利达 3.893 亿余元，该行为契合无成交意图频繁报撤单操纵情形。

二是技术抢跑交易。行为人凭借机房托管、专属低时延通道等技术壁垒，抢占毫秒级信息差，优先感知市场订单与价格变化并提前交易，获取不正当超额收益。该行为打破市场交易公平性，扭曲价格发现机制。域外监管明令禁止的“闪电订单”即属此类。此类技术套利行为亦属于《证券法》市场操纵规制范畴。

三是多账户对倒交易。行为人控制多个账户，通过量化程序完成反向、等量的对敲交易，证券权益无实质转移，但刻意虚增盘面交易量、营造活跃交易假象。相较于传统人工对倒，量化对倒订单拆分更细碎、交易轨迹更隐蔽，规避监测难度更高。该行为属于《证券法》规制的“在自己实际控制的账户之间进行证券交易”的操纵市场行为。

四是尾盘精准操纵。行为人在收盘窗口期通过量化程序集中大额交易，人为拉抬或打压收盘价，以此操控结算估值、指数点位与衍生品收益。量化交易可精准把控下单时点与价格，以低成本实现收盘价干预。此前证监会出台的《证券市场操纵行为认定指引（试行）》（2007 年 3 月 27 日发布，2020 年 10 月 30 日已经废止）将“收市前拉抬、打压或锁定价格”界定为尾市交易操纵行为。即便旧版尾盘操纵认定指引已废止，我们理解该行为仍属于操纵市场行为。

五是算法共振风险。该风险多源于量化策略同质化，无单一操纵主体，是海量算法响应同一市场信号同步买卖所引发的市场波动，甚至引发闪崩。常规算法共振属于市场内生风险，但若行为人明知策略同质化风险，仍使用激进交易参数放任风险扩散，则可能构成协同连续买卖的合谋操纵。

（三）行政监管责任：常规量化交易与操纵市场的合理边界

量化交易是依托算法模型自动执行交易的中性技术工具，其本身不具有违法性。不论是在“市值管理”还是“量化交易”场景下，是否构成操纵市场的违法行为，还要回归操纵市场的自身标准。以下结合常规量化交易的具体场景，对常规量化交易可能构成操纵市场行为的具体要件进行分析。

行为实质：判断核心在于区分交易行为“正面”是否为合理必要的交易操作，“反面”是否触及法律法规禁止的操纵市场行为。通常情况下报撤单、调仓等操作是正常技术操作，此时撤单率、成交比例均处于市场合理（有合理目的、方式并非显然不必要）区间。但是操纵市场行为脱离真实交易目的，呈现明显异常特征。以“伊世顿操纵期货市场案”为例，伊世顿公司实际控制人 Anton Murashov 依托自研高频系统，以 30 毫秒/笔的极速高频报撤单，申报价格大幅偏离市场公允价格。行为人一秒最多能够

下单多达 31 笔，而中国金融期货交易所对于期货市场行情的反馈时间为 500 毫秒/次。这使得行为人利用“幌骗”手段能够直接影响期货市场的价格走向、其他投资者对期货市场中相关期货合约的价格产生错误判断，进而导致期货市场的价格与交易量被严重影响该等行为背离正常的量化交易逻辑，属于典型的操纵市场行为。

市场影响：判断核心在于是否构成法律法规规定的“影响证券交易价格或者证券交易量”。正常量化的交易的价格影响是市场自发定价的组成部分，整体提升流动性与定价效率；而操纵行为人为制造虚假供需，导致价格显著偏离基本面，引发异常波动，损害市场公平交易秩序。以徐某幌骗交易虚假申报操纵案为例⁴，徐某控制使用多个证券账户，以虚假申报手段操纵多只股票。其通过程序批量发出大额买卖申报，却不以实际成交为目的，人为在盘口构造虚假买盘、卖盘假象，诱导跟风交易，最终被证监会处以高达近 3 亿元的罚款。

主观意图：从目前监管机构对“操纵市场”的查处逻辑来看，构成操纵市场并不以主观上具备明确的“操纵目的”为要件；如果行为人已经满足客观行为和市场影响两项构成要件，那么监管机构可以“推定”其明知有关行为将导致市场交易影响的后果，从而认为具备操纵意图。我们认为，在常规量化交易的场景下，该等“主观推定”将面临更大争议，应当区分具体情况。在量化交易策略通常合理，仅在极端小概率场景下偶然触发特殊交易逻辑、影响证券交易价格或交易量时，不宜按照传统人工操纵市场行为进行推定。具体而言：

正常量化策略以优化交易执行、获取合理投资收益为目标，内置合规风控阈值；而操纵类算法则以扭曲市场定价、误导其他交易者为目的，刻意设置规避监管的参数，两者在主观意图上显著不同。以“乌龙指”案为例，该事件中操作人员误将其交易生成系统中的“买入个股函数”写成“买入一篮子股票函数”，导致大量申购指数成分股，引发股市巨幅波动。最终，证监会认定其属于突发技术事故，无主观操纵故意，不构成操纵市场⁵。因此，如果量化交易策略在绝大多数情况下正常运行，仅在市场极端行情、操作人员偶发操作失误等情况下满足了操纵市场的客观构成要件，不能轻易推定交易程序编辑人员的主观要件。反之，如果交易者明知有关算法策略可能产生操纵市场风险，或明知市场存在波动风险仍启用激进交易参数、放任风险扩散，则具备可追责的主观过错。

二、使用生成式 AI 进行证券交易在操纵市场中的特殊风险

生成式 AI 凭借其强大的数据解析、策略自进化及毫秒级决策能力，能够赋能证券交易，实现效率与收益的显著跃升，已成为当前拓宽交易边界的重要手段。2025 年调研数据显示近 90% 的受访量化机构已经引入 AI 技术⁶。依据《证券市场程序化交易管理规定（试行）》等监管规则对程序化交易的定义，凡涉及“计算机程序自动生成或者下达交易指令在证券交易所进行证券交易”的行为均应纳入程序化交易规制范畴，因此在法律性质上“AI 量化交易”与“常规量化交易”均属于程序化交易。本节主要探讨 AI 量化交易所产生的新型潜在的操纵市场风险，以及与此有关的使用者的注意义务。

（一）AI “思维缺陷”引发的新型操纵风险

除被用于实施传统操纵行为外，AI 算法本身对训练数据的高度依赖性、策略逻辑的趋同等“思

⁴ 参见中国证监会天津证监局：中国证券监督管理委员会天津监管局行政处罚决定书（徐阳），<https://www.csrc.gov.cn/tianjin/c103608/c7548029/content.shtml>，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

⁵ 参见中国证监会：《光大证券异常交易事件的调查处理情况》，<https://www.csrc.gov.cn/csrc/c100028/c1002255/content.shtml>，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

⁶ 参见《中国量化白皮书》编委会：《2024-2025 年度中国量化白皮书》，第 218 页。

维缺陷”也催生出人工智能时代特有的数据污染型操控、自发协同等新型市场操纵风险。

1. 数据污染型操纵行为

数据污染型操纵行为来源于 AI 交易决策的固有特点。AI 训练过程很大程度上依靠市场新闻、舆情、研报等公开信息。然而，AI 本身欠缺信息筛选能力，加之对数据中的语言模式极为敏感，导致数据被大幅污染，出现“幻觉”。例如，纽约大学的一个研究团队在一次模拟数据中得出结论，即使大模型训练集中仅掺入 0.001% 的虚假文本，也可能导致模型输出的有害内容上升 7.2%，从而产生与市场真实状况不符的交易信号⁷。

最高人民法院研究室指出，AI 算法这一固有的数据依赖性，导致了 AI 时代独有的新型风险——“数据污染型市场操纵”。不法主体利用算法特性，批量炮制虚假研报、不实市场“小作文”等虚假或偏差信息，使模型将虚假信息作为事实依据输出，并以虚假信息为依据制定交易策略，从而间接操控使用 AI 交易的投资者的交易策略。此类行为应当落入《证券法》第 55 条“利用虚假或者不确定的重大信息，诱导投资者进行证券交易”的规制范围⁸。

相比传统操纵市场行为，数据污染型操纵行为有着更强的持久性与顽固性。哪怕虚假信息得到澄清，先前的虚假信息依旧会残留在语料库中，造成持续性的污染。不少模型会借助用户交互不断更新数据，投资者被误导后产生的行为数据将再次流入训练集，持续加深数据原有的偏差，构建起自我循环的操纵闭环。这也将对未来操纵市场行为的监管活动提出更高要求。

2. 大模型自发协同风险

大模型在自主优化交易策略的过程中，还可能“自主实施”市场操纵，这一风险具有显著的“去意图化”特征。AI 使用者未必具备操纵市场的主观故意，但算法为追求用户预设的收益目标，可能在运行中自主实施市场操纵⁹。如通过高频申报与撤单制造虚假供求信号（幌骗操纵），利用同一算法控制的资金或持股优势进行连续买卖以拉抬价格（连续交易操纵）或在其控制账户间对倒成交（洗售与相对委托操纵）。这些行为虽由算法自动执行，却客观上造成了市场操纵行为，但传统操纵市场行为的主观构成要件又难以与之匹配。

单一算法策略违规或可通过算法监管规制，而更棘手的风险在于底层代码相似的 AI 模型架构可能导致“自发协同”交易。由于采用相近的底层架构、训练数据、优化目标以及风险约束，即使没有人工合谋与意思联络，市场中不同投资者所使用的 AI 交易模型也可能在市场博弈过程中做出高度一致的交易行为¹⁰。当市场出现同向信号时，大量 AI 策略会同步触发买入或卖出，形成集中买卖、价格同向异动，构成《证券法》所禁止的集中资金优势、持股优势连续买卖行为。对于使用 AI 进行交易的投资者而言，此类风险具有不可控性。AI 策略看似独立决策，实则极端行情下则更容易引发连锁反应，形成无主观操纵故意、却产生操纵市场效果的新型风险形态。

⁷ 参见：<https://www.nature.com/articles/s41591-024-03445-1>，访问日期 2026 年 7 月 31 日。

⁸ 参见宋颐阳：《数据污染型市场操纵及其法律应对》，载《数字法治》2025 年第 5 期。作者为最高人民法院研究室刑事处四级高级法官助理。

⁹ 参见王震、纪筠耀：《程序化交易中算法默示共谋的刑法规制研究》，载《烟台大学学报（哲学社会科学版）》2026 年第 2 期，第 93 页。

¹⁰ 参见蒋牧云、张荣旺：《量化基金同质化之殇》，《中国经营报》2022 年 2 月 21 日，第 B02 版。

（二）AI 量化交易的合理注意义务边界与法律责任

AI 量化交易虽在运行机制与风险形态上区别于传统交易，但其技术特性并未改变市场操纵的违法认定的法律构成要件框架。在具体要件适配时，需结合 AI 算法自主性、黑箱性等特征，对使用者的风险及其注意义务进行具体分析。

AI 算法的自主运行特性，冲击了传统司法对操纵主观意图的认定规则，应充分考虑“风险可预见性”等标准划定使用者的注意义务边界。传统交易的操纵故意体现为主动策划违规交易，而 AI 量化交易的异常市场结果，往往包含算法自主逐利运行、策略同质化协同交易的因素，并非源于交易者明确的违规指令。对此，合理的认定标准应当适配 AI 交易特征，可将操纵意图从“对具体交易的故意”，转变为“对算法潜在违规风险的放任故意”。若交易者明知或应当预见激进算法配置、交易参数易诱发市场操纵风险，仍未管控、放任风险发生，可认定其具备操纵故意¹¹。就此，应充分考虑“风险可预见性”划定交易者合理义务边界，避免过度苛责。若 AI 模型常规运行中即可常态化引发价量操纵效果，例如以涨跌停价格优化为交易目标，操纵结果具备内生性与高度可预见性，可以推定使用者存在操纵故意¹²。

至于 AI 开发者的责任，其作为工具开发者不应当落入“动辄得咎”的状态，因此应当谨慎课以其注意义务。我们认为，可参照网络侵权中“网络服务提供者”的责任边界进行判断。如果 AI 开发者以协助进行市场操纵为目标开发有关 AI 产品，或者在明知自身产品已经造成操纵市场风险仍放任不管的情况下，应当承担操纵市场的法律责任。

三、量化交易中操纵市场问题的刑事风险识别

（一）操纵市场罪的规范构造与量化交易的入罪逻辑

1. 操纵市场罪的立法演进与量化交易的入罪通道

现行《刑法》第一百八十二条以“明确列举加兜底条款”的模式规制操纵证券、期货市场行为。2020 年《刑法修正案（十一）》对该条作了重要修订，将此前司法解释层面的“虚假申报操纵”“蛊惑交易操纵”“抢帽子交易操纵”三种情形纳入刑法条文，同时将“影响证券、期货交易价格或者证券、期货交易量”增列为操纵行为的结果要件。这一修订的直接意义在于，量化交易中高频报撤单等典型手法不再需要借助兜底条款来规制，而是直接对应刑法明确列举的行为类型。

传统的连续交易、约定交易操纵，行为人主观故意相对外显，拉抬股价、约定对敲，意图较易识别。但《刑法修正案（十一）》新增的第四项“不以成交为目的，频繁或者大量申报买入、卖出并撤销申报”，与量化交易通过报撤单制造虚假市场深度、诱导其他投资者跟单后反向成交的策略逻辑高度吻合。条文虽未使用“程序化”“高频”等表述，但规制的行为内核与高频量化交易的技术特征一致。由此，程序化交易中的幌骗、频繁报撤单等行为，在刑法层面已经获得了明确的行为类型归属，不再依赖弹性较大的兜底条款。

¹¹ 参见王震、纪筠耀：《程序化交易中算法默示共谋的刑法规制研究》，载《烟台大学学报（哲学社会科学版）》2026 年第 2 期，第 97-99 页。

¹² 参见王震、纪筠耀：《程序化交易中算法默示共谋的刑法规制研究》，载《烟台大学学报（哲学社会科学版）》2026 年第 2 期，第 95 页。

2. 算法“意图”的刑事司法证明路径

刑法条文与量化交易实践之间有一个关键的规范适用问题，即入罪门槛中的“不以成交为目的”这一主观要件在算法自动决策的场景下如何认定。算法本身没有“内心意图”，传统的口供、证人证言等直接证据往往难以获取，这给控方的指控和辩方的抗辩都带来了新的挑战。

在司法证明层面，法院并不要求证明行为人具有直接的价格操纵“意图”，而是通过客观行为事实来推定主观故意的成立。以（2016）沪01刑初78号“伊世顿操纵期货市场案”案件为例，伊世顿公司通过租借、收购19个自然人及7个法人账户组成账户组，利用高频程序化交易系统非法接入中金所，规避监管并获取交易速度优势，大量交易股指期货合约，非法获利3.893亿元。上海市第一中级人民法院认定被告单位利用高频程序化交易软件，隐瞒实际控制关系、规避交易所风控验证，非法获取额外交易速度优势，在2015年6月至7月间操纵股指期货合约，非法获利3.89亿余元，其行为符合操纵期货市场罪的构成要件，且系情节特别严重，判处有期徒刑3亿元，追缴违法所得3.89亿余元。法院并未要求证明行为人具有直接的价格操纵“意图”，而是通过隐瞒程序化交易报备关系、非法获取额外交易速度优势、成交量和报单速度明显垄断市场等客观事实推定主观故意成立。这一裁判逻辑对应的规则是，在程序化交易语境下“主观明知”并非通过行为人的口供或自认来证明，而是通过算法设计的异常性、技术优势获取的非法性、交易行为对市场的实际影响等客观证据予以推定。

3. 客观证据的推定规则：从客观行为推导主观故意

在主观故意的证明路径上，司法机关通常采用刑事推定规则。违法行为本身即具有推定性效力，采取规避监管措施亦是重要的推定基础，操纵行为人无正当理由支付额外成本规避账户报备、程序化交易监控等措施，本身即反映其对行为违法性的认知。实施异常交易同样构成推定依据，低价可买入却高价申买、高价可卖出却低价申卖、自买自卖徒耗手续费等不符合经济理性的行为，除非有反证，否则足以认定为追求规则外利润的操纵意图。

对于程序化交易而言，推定规则的适用需要结合技术特征进一步具体化。例如，算法是否设置了仅在特定价位（如涨停价、跌停价）密集申报并快速撤单的逻辑；算法是否在撤单后极短时间内（毫秒级）在相反方向挂单成交；算法是否存在多个账户间协同报撤单且账户之间存在资金或网络关联。这些技术层面的客观事实，可以成为推定“不以成交为目的”的重要依据。

4. 入罪门槛与证据链条：数额标准之外的实质判断

根据“两高”《关于办理操纵证券、期货市场刑事案件适用法律若干问题的解释》第二条第（六）项，虚假申报操纵的刑事追诉量化标准为“当日累计撤回申报量达到同期该证券、期货合约总申报量百分之五十以上，且证券撤回申报额在一千万元以上、撤回申报的期货合约占用保证金数额在五百万元以上”。单纯达到上述比例和金额并不自动构成犯罪，司法解释同时要求行为人具有“误导投资者作出投资决策”的行为特征，在司法实践中还需要综合考量是否存在影响价格或交易量的实际后果、是否存在与申报相反的交易或谋取相关利益等要素。

此外，司法机关在虚假申报操纵案件中通常还会围绕以下维度构建证据链：报撤单行为是否集中在涨停价、跌停价等关键价格点位附近；行为人在相近时段是否存在反向成交记录；是否存在多个账户协同实施报撤单，各账户之间是否存在关联；行为人是否具有获利结果，以及获利与操纵行为之间的因果关系。上述证据要素共同指向一个核心判断：行为人的报撤单究竟是正常交易策略的组成部分，还是以诱导市场为目的的操纵手段。

5. 正当策略抗辩的实践可能：算法设计合规性的证明责任

对于量化机构而言，一个可行的辩解方向是“算法设计的正当性”。如果量化机构能够证明，其算法的报撤单行为服务于流动性做市、价格发现等正当交易目的，且该策略已向交易所完整报备、风控参数设置合理、异常监控系统有效运行，则司法机关可能难以认定行为人具有操纵故意。但这一抗辩能否成立高度依赖于机构是否留存了完整的策略设计文档、参数调整日志、测试报告、风控逻辑记录等书面证据。在司法实践中，能够成功提出“正当策略”抗辩的案例极为有限，原因之一便是多数机构在策略设计阶段并未建立与刑事证据标准相匹配的文档留存制度。

从辩解策略角度看，如果机构能够提供以下证据材料，抗辩的说服力将显著提升：（1）策略研发的完整过程记录，包括立项报告、模型设计说明书、历史回测数据；（2）风控参数的设定依据及压力测试结果；（3）向交易所报备的完整记录；（4）异常交易监控系统的运行日志及人工干预记录；（5）合规部门对策略上线前的独立审查意见。上述材料能够形成一条完整的“正当目的”证据链，有助于阻断操纵故意的推定。反之，若机构无法提供上述材料，则即便以“算法自主运行”为抗辩理由，在司法实践中也很难获得支持。

（二）量化交易中除操纵市场罪外的其他罪名风险

程序化交易的法律风险并非仅限于操纵市场罪一途，量化交易生态链的各个环节，从策略研发、数据获取、系统接入、交易执行到信号分发均可能触发不同的刑事罪名。以下结合最新案例，逐一分析量化交易中可能构成的其他罪名。

1. 非法经营罪：无资质开展证券投资咨询与非法经营证券业务

非法经营罪是量化交易领域中除操纵市场罪外最为高发的罪名之一。根据《刑法》第二百二十五条的规定，未经国家有关主管部门批准非法经营证券、期货、保险业务，或者非法从事资金支付结算业务，扰乱市场秩序，情节严重的，构成非法经营罪。

在量化交易场景下，非法经营罪的风险主要体现在以下两个方面：

其一，未经批准从事证券投资咨询业务。根据《证券法》第一百六十条的规定，从事证券投资咨询服务业务，应当经国务院证券监督管理机构核准。未经核准，任何单位和个人不得从事证券投资咨询业务。在（2024）沪0106刑初836号案的关联案件中，被告人钟某通过运营APP向客户推销“DIY炒股机器人”等产品，提供个股买卖时机与具体股票推荐等证券咨询服务，非法经营额达3,000余万元。钟某辩称推荐系模型自动生成，但法院认定算法逻辑本质由人预设，不改变“人工荐股”的法律定性。2024年10月30日，静安区法院作出一审判决，钟某（另案处理）犯非法经营罪，判处有期徒刑五年九个月，并处罚金人民币二百万元；犯侵犯著作权罪，判处有期徒刑三年九个月，并处罚金人民币三百万元，决定执行有期徒刑七年九个月，并处罚金人民币五百万元。2025年5月19日，上海市第二中级人民法院作出终审裁定，驳回上诉，维持原判。该案是全国首例利用“机器人炒股量化交易软件”实施非法荐股的非法经营案，具有重要的标杆意义。

从辩护实务角度观察，此类案件的核心争点在于“AI自动生成的内容是否构成荐股”。司法机关的审查逻辑并非关注内容由谁生成，而是关注生成内容的逻辑由谁预设、推荐结论由谁控制。如果算法逻辑、选股模型、参数设置等核心要素均由运营方单方面决定，则即便以“用户自主设定”为包装，仍难以改变“经营方提供荐股服务”的法律定性。对于AI赋能下量化软件开发商而言，一旦其软件具有向用户推送具体个股买卖建议的功能，且运营方不具备证券投资咨询业务资质，则面临非法经营罪的刑

事风险。

其二，未经批准非法经营证券业务。实践中，部分量化交易平台在未取得证券经纪业务资质的情况下，通过自研软件为客户提供证券交易通道服务，并收取交易手续费或接口使用费，同样可能构成非法经营罪。在前述“钟某案”中，S 公司从 2019 年 7 月开始向使用量化交易软件直接进行交易的客户收取接口费用，共计 3,000 余万元。法院在认定非法经营数额时，将该部分接口费用一并计入非法经营总额。

2. 侵犯著作权罪与提供侵入计算机信息系统程序罪：技术手段的刑事红线

程序化交易系统的开发和运营，涉及大量软件编程和技术开发工作。如果相关技术手段触及他人的知识产权或计算机信息系统安全，则可能独立构成侵犯著作权罪或提供侵入计算机信息系统程序罪。

- (1) **侵犯著作权罪。**在前述“钟某案”中，钟某通过购买被告人韩某编写的程序，突破证券交易软件技术性保护措施，非法接入证券公司服务器，调用其交易通道。法院认定该行为构成侵犯著作权罪，判处有期徒刑三年九个月，并处罚金人民币三百万元。该案表明，未经著作权人许可，故意避开或者破坏权利人为保护其作品采取的技术措施，即使该技术手段服务于量化交易等正当商业目的，仍可能构成侵犯著作权罪。
- (2) **提供侵入计算机信息系统程序罪。**同案中，编写外挂程序的“黑客”韩某，通过破解证券交易软件研发出可侵入证券公司交易系统的 API 接口，非法获利 74.5 万元。2024 年 10 月 30 日，静安区法院判决韩某犯提供侵入计算机信息系统程序罪，判处有期徒刑三年，缓刑三年，并处罚金人民币三十万元。该罪名规定于《刑法》第二百八十五条第三款，指向提供专门用于侵入、非法控制计算机信息系统的程序、工具，情节严重的行为。对于量化机构而言，如果其交易系统通过破解、逆向工程等手段非法获取第三方交易软件的接口，或者开发专门用于突破证券公司交易系统安全保护措施的程序，则不仅面临民事侵权责任，更可能触犯本罪。

3. 利用未公开信息交易罪：量化核心技术人员的“老鼠仓”风险

利用未公开信息交易罪（俗称“老鼠仓”罪）规定于《刑法》第一百八十条第四款，指向证券交易所、期货交易所、证券公司、期货经纪公司、基金管理公司、商业银行、保险公司等金融机构的从业人员以及有关监管部门或者行业协会的工作人员，利用因职务便利获取的内幕信息以外的其他未公开的信息，违反规定，从事与该信息相关的证券、期货交易活动，或者明示、暗示他人从事相关交易活动，情节严重的行为。

在量化交易领域，该罪名的风险正在快速上升。2025 年 11 月 11 日，浙江证监局发布行政处罚决定书（2025）17 号，对量化行业一名 IT 岗位员工开出“没一倍、罚一倍”的重磅罚单：没收违法所得 8,857 万元，并处以同额罚款，合计超过 1.77 亿元。该案中，林某在 2022 年 10 月至 2023 年 9 月任职某科技公司，其工作涵盖交易策略开发、风控设置与策略测试、部分交易决策及下单以及交易过程监控，实质介入量化策略核心环节。凭借岗位权限，他可直接访问两家基金管理人的投研数据库、未公开持仓与调仓计划、策略参数及风控阈值等系统内部数据。随后，他通过控制和借用他人账户实施多账户趋同交易，最终实现盈利¹³。2025 年以来，除本案外，安徽和吉林监管局也先后对证券公司 IT 人员利用未公开信息交易作出处罚。

¹³ 参见中国证监会天津证监局：中国证券监督管理委员会浙江监管局行政处罚决定书（林艺平），<https://www.csrc.gov.cn/zhejiang/c103950/c7594394/content.shtml>，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

该案释放了一个极为清晰的信号：量化机构的技术岗位不再是监管盲区。传统上，金融机构的“老鼠仓”风险主要集中在基金经理、交易员等投研交易岗位。但在量化机构中，由于投研、交易与技术的边界正在加速消失，IT 人员同样可能接触核心策略信息和未公开持仓数据。一旦其利用这些信息进行趋同交易，即可能构成利用未公开信息交易罪。对于量化机构而言，如果未能建立有效的信息隔离和权限管理制度，致使核心技术人员利用职务便利获取未公开信息进行交易，机构本身虽不直接构成本罪（本罪主体为自然人），但将面临行政处罚和声誉损失，且可能触发基金合同中的违约责任条款。

4. 帮助信息网络犯罪活动罪：技术服务提供方的刑事责任

帮助信息网络犯罪活动罪规定于《刑法》第二百八十七条之二，指向明知他人利用信息网络实施犯罪，为其犯罪提供互联网接入、服务器托管、网络存储、通讯传输等技术支持，或者提供广告推广、支付结算等帮助，情节严重的行为。在量化交易生态链中，算力出租方、数据供应商、行情信息服务商、信号分发平台等技术服务提供方，如果明知客户利用其提供的服务实施操纵市场、非法经营等犯罪行为而继续提供服务，则可能构成本罪。2025 年 7 月“两高一部”发布的《关于办理帮助信息网络犯罪活动等刑事案件有关问题的意见》（法发〔2025〕12 号）明确将“利用‘深度合成’等人工智能技术实施犯罪”列为从严惩处情形。这一政策信号对 AI 交易生态链各参与方均具有警示意义。

实践中，已有量化交易技术服务提供方因帮助他人实施犯罪而被追究刑事责任的案例。2021 年，某网络科技有限公司实际经营人薛某某明知卢某某利用信息网络实施犯罪，仍帮助卢某某开发一款虚拟货币量化交易 APP 并提供维护升级等技术支持，公安机关对卢某某等人涉嫌组织领导传销活动罪立案侦查后，循线挖出薛某某涉嫌帮助信息网络犯罪活动罪。最终，无锡市惠山区人民法院判决薛某某有期徒刑一年六个月，缓刑二年¹⁴。该案表明，技术服务提供方不能以“技术中立”为由逃避刑事责任，即一旦其知晓或应当知晓客户利用其技术服务实施犯罪，继续提供服务的行为即可能被评价为帮助犯。对于 AI 交易信号分发平台而言，如果未经证券投资咨询业务资质向订阅用户推送 AI 生成的买卖信号并收取费用，则除了可能构成非法经营罪外，还可能同时触发帮助信息网络犯罪活动罪。在两罪竞合时，司法机关将择一重罪处断。

5. 编造并传播证券、期货交易虚假信息罪：AI 生成虚假信息的刑事风险

编造并传播证券、期货交易虚假信息罪规定于《刑法》第一百八十一条第一款，指向编造并且传播影响证券、期货交易的虚假信息，扰乱证券、期货交易市场，造成严重后果的行为。在生成式 AI 时代，利用 AI 大模型批量生成虚假股市信息并广泛传播的风险正在急剧上升。

2026 年，四川南充警方查处一起借助 AI 编造证券虚假信息案件。网民王某某利用 AI 大模型撰写约 3000 字股市分析文章，捏造调整印花税、全面实行 A 股 T+0 交易等虚假监管政策，将内容发布在短视频资讯平台博取流量。不实消息大范围扩散后，对市场秩序造成不良影响，后南部县警方依据《中华人民共和国治安管理处罚法》对其予以行政处罚¹⁵。2025 年 8 月，两名自媒体运营者冯某、班某通过微信公众号发布某上市公司芯片订单虚假信息，其中一人利用 AI 工具加工放大误导性内容，两人合计获利仅逾 200 元，被北京证监局没收违法所得，并处以共计 45 万元罚款¹⁶。虽然上述案例目前尚停留在

¹⁴ 参见江苏法制报：《惠山检察“云上会签”解了难题》，https://jsfzb.xhby.net/pc/con/202405/06/content_1323340.html，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

¹⁵ 参见四川长安网：《利用 AI 编造股市噱头非法牟利 一女子被南部县警方行政处罚》，<https://www.sichuanpeace.gov.cn/azsf/20260626/2997332.html>，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

¹⁶ 参见北京证监局：中国证券监督管理委员会北京监管局行政处罚决定书（冯朋朋、班可可），<https://www.csrc.gov.cn/beijing/c105546/c7631327/content.shtml>，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

行政处罚层面，但随着 AI 生成虚假信息的能力和规模持续提升，一旦造成严重后果（如引发股价剧烈波动、导致投资者重大损失等），即可能触及刑事追诉标准。

对于量化机构和 AI 交易系统开发者而言，如果其开发的 AI 系统具有自动生成并发布市场分析、投资建议等内容功能，则需要高度警惕内容被用于编造传播虚假信息风险。尤其是在“AI 生成内容难以追溯”的技术特性下，一旦虚假信息造成严重后果，运营方可能面临难以切割责任的困境。

6. 其他可能涉及的罪名

除上述罪名外，量化交易还可能涉及以下罪名：

- (1) **洗钱罪与掩饰、隐瞒犯罪所得罪。** 虚拟货币的匿名性和跨境流通特性使其易被用于洗钱等违法犯罪活动。如果量化交易员明知或应知交易资金系犯罪所得，仍通过量化交易手段协助转移、转换，可能构成洗钱罪或掩饰、隐瞒犯罪所得罪。虽然虚拟货币量化交易与 A 股量化交易在标的物上存在差异，但对于同时涉足虚拟货币量化交易的机构和个人而言，该风险不容忽视。
- (2) **背信运用受托财产罪。** 该罪名规定于《刑法》第一百八十五条之一，主体限于商业银行、证券公司、期货公司、保险公司等金融机构（含其从业人员）。如果量化私募基金管理人被认定为金融机构（实践中存在争议），且违背受托义务擅自运用客户资金，则可能构成本罪。
- (3) **欺诈发行证券罪与违规披露、不披露重要信息罪。** 虽然这两项罪名通常与上市公司相关，但如果量化机构的策略涉及对上市公司财务数据的自动化分析并据此作出投资决策，而相关数据本身存在造假，则机构可能在不知情的情况下成为欺诈行为的“接盘方”。从风险防范角度，量化机构应当对数据来源的合法性、真实性进行必要的尽职调查。

（三）不同量化交易场景的刑事风险评估

量化交易操纵市场的刑事风险可以从以下三个方面进行评估。

第一，“常规量化交易”直接对应操纵市场罪的行为类型。 高频报撤单、幌骗、对倒、尾盘操纵等手法与《刑法》第一百八十二条及司法解释明确列举的操纵行为直接对应。幌骗的本质在于通过挂出大量并不意图成交的买卖委托，制造虚假的市场深度和流动性，诱使其他交易者在虚假价格水平挂单后，行为人迅速撤单并反向成交。这一行为逻辑与“不以成交为目的，频繁申报并撤销申报”的罪状描述高度重合。

2026 年 4 月 17 日，证监会发布《2025 年中国证监会执法情况综述》。2025 年全年，证监会查办违法违规案件 701 起。其中，证监会根据市场形势变化及违法行为演变，不断优化线索筛查发现机制，严查重罚恶性操纵案件，查办操纵市场获利超亿元案件 19 起。其中，对彭某某开发使用程序化交易工具，通过连续买卖、虚假申报撤单的操纵行为罚没 4 亿元。彭某某自行开发并使用程序化交易工具，通过连续买卖、虚假申报撤单等方式进行量化交易受到严惩¹⁷。这一案例充分说明，监管部门对于利用程序化交易工具实施操纵的行为已经形成了“发现一起、查处一起”的高压态势。2025 年 2 月 21 日，证监会行政处罚委员会办公室主任何艳春在“依法从严打击证券违法犯罪 促进资本市场健康稳定发展”新闻发布会上披露：2024 年，证监会对 42 起操纵市场案件作出处罚，罚没金额 49.5 亿元，同比增长 42.2%，

¹⁷ 参见央视新闻：《查办案件 701 起 2025 年中国证监会执法情况综述发布》，<https://news.cctv.com/2026/04/17/ARTI3waXsQx7QdXGLIj5CeQT260417.shtml?spm=C94212.P4YnMod9m2uD.ENPMkWvfnaI.V.121>，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

其中千万元以上罚单占比 41.9%，向公安机关移送涉嫌操纵犯罪案件 32 件，移送犯罪嫌疑人 104 人。

第二，AI 量化交易场景下的罪名扩张风险。如前所述，AI 量化交易不仅可能涉及操纵市场罪，还可能涉及非法经营罪、侵犯著作权罪、提供侵入计算机信息系统程序罪、利用未公开信息交易罪、帮助信息网络犯罪活动罪、编造并传播证券交易虚假信息罪等多个罪名。这些罪名覆盖了从策略设计、系统开发、数据获取、交易执行到信息分发的全链条。“钟某案”即是一个典型例证——同一案件中的不同行为人分别触犯了非法经营罪、侵犯著作权罪和提供侵入计算机信息系统程序罪三项不同罪名。对于量化机构和从业人员而言，刑事风险已不再局限于“是否操纵了市场”这一个问题，而是扩展到了“技术手段是否合法”“经营资质是否完备”“信息使用是否合规”“技术服务是否尽到审慎义务”等多个维度。

AI 交易场景中的共犯结构问题同样值得警惕。量化交易生态链涉及算力出租方、数据供应商、行情信息服务商、信号分发平台等多个参与主体。上述主体在什么条件下可能构成操纵市场罪的共犯，关键在于“明知”的认定标准。如果供应商明确知晓其客户利用其提供的算力资源、数据产品或分发渠道实施操纵行为，仍继续提供服务，司法机关可能依据共同犯罪的理论框架将其评价为帮助犯。对于 AI 交易信号分发平台而言，未经证券投资咨询业务资质向订阅用户推送 AI 生成的买卖信号并收取费用，可能同时触发非法经营罪和帮助信息网络犯罪活动罪，在两罪竞合时司法机关将择一重罪处断。2025 年 7 月“两高一部”发布的《关于办理帮助信息网络犯罪活动等刑事案件有关问题的意见》（法发〔2025〕12 号）明确将“利用‘深度合成’等人工智能技术实施犯罪”列为从严惩处情形，这一政策信号对 AI 交易生态链各参与方均具有警示意义。

此外，从近期重大案件观察，操纵市场的刑事追责力度持续攀升。2025 年，ST 东时实际控制人徐某因操纵证券市场罪被上海市第一中级人民法院判处有期徒刑六年六个月，并处罚金人民币一亿七千万元¹⁸。回天新材控股股东之一致行动人章某因操纵证券市场罪被安徽省高级人民法院终审判处有期徒刑七年九个月，并处罚金 1.5 亿元¹⁹。吴某操纵证券市场案中，犯罪团伙用“抢帽子”交易、资金型操纵等手段操纵证券市场，获利 5.3 亿元，浙江省高级法院二审裁定维持一审判决，以操纵证券市场罪等数罪并罚判处其有期徒刑十九年，并处罚金 7,903 万元²⁰。北八道集团及 8 名直接负责的主管人员与其他直接责任人员，伙同配资中介人员，集中资金优势、持股优势连续买卖，操纵证券市场，被上海市第一中级人民法院以操纵证券市场罪判处有期徒刑八年六个月并处罚金 1,000 万元²¹。上述案例表明，操纵市场罪的刑罚力度正在显著提升，违法所得数额巨大、情节特别严重的案件，有期徒刑十年以上乃至十九年的判决已不鲜见。

第三，算法设计阶段即已存在的程序性恶意及其归责趋势。未来操纵市场罪的认定不再仅仅依赖价格异常、成交量异常、获利数额等结果证据，而是开始关注策略设计阶段即已存在的程序性恶意。例如，算法是否预设了诱导其他投资者跟单的交易逻辑、是否包含隐藏真实交易意图的报撤单规则、是否利用技术优势获取不公平的速度特权。这种“设计即恶意”的归责思路一旦成熟，将对量化机构的风控

¹⁸ 参见中国证券报：《维持原判！驾校龙头实控人操纵证券市场罪，终审裁定》，<https://jnzstatic.cs.com.cn/zzb/htmlInfo/b4b968f811a14bf889ce2527f01c9a59.html>，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

¹⁹ 参见央广网财经：《被判操纵证券市场罪 回天新材创始人章锋获刑七年九个月、罚金 1.5 亿元》，https://finance.cnr.cn/ycbd/20250816/t20250816_527322040.shtml，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

²⁰ 参见江苏检察网：《股票市场成了他们的“提款机”》，https://nthm.jsjc.gov.cn/zt/fzsp/202602/t20260203_1306935.shtml，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

²¹ 参见深圳市司法局：《某投资咨询服务公司操纵证券市场被罚 3 亿元 8 人获刑》，https://sf.sz.gov.cn/ztzl/hg/yjxx/zdly/jrjg/content/post_12798951.html，访问日期 2026 年 7 月 30 日。

合规产生根本性影响：量化机构不能在出现市场异常后才以“算法自主运行”为由进行抗辩，而需要在策略上线前就通过可审计的算法逻辑、可验证的风控参数来证明设计本身的正当性。

（四）刑事追诉的程序节点与业务影响

量化交易从业者需要清晰理解刑事追诉从启动到落地的完整程序链条，以及各个节点对业务的实际冲击。现基于实务经验，以下从刑事风险识别与防范视角对程序节点作实务提示。

1. **交易所异常交易监控报告是绝大多数案件的起点。**根据沪深交易所的交易规则，交易所对程序化交易的报撤单频率、成交占比、价格偏离度等指标设有实时监控阈值。一旦触发监控红线，交易所将向相关机构发出问询函或异常交易警示函。收到交易所问询函属于行政监管措施，并不等同于刑事立案。行政监管阶段以调查核实为目的，机构尚可可通过提交说明材料、调整策略参数等方式进行应对。但如果行政调查发现涉嫌违法犯罪的初步证据，交易所将案件线索移送证监会稽查部门，后者经初步审查认为涉嫌犯罪的，将移送公安机关。这一环节将导致行政监管阶段的配合义务升级为刑事侦查阶段的被调查人地位，机构及个人的权利义务发生了根本变化。从风险识别与防范的策略角度看，在此阶段通建议主动聘请专业刑事律师介入，尽早建立与办案机关的沟通渠道，避免因应对失当而错失从宽处理的机会。
2. **公安机关一旦立案侦查，查封冻结涉案账户资金是高频强制措施。**对于量化机构而言，账户资金被冻结意味着策略无法正常运行，管理人无法提取业绩报酬，同时可能触发基金合同中的流动性风险条款，进而引发投资者赎回申请、合作券商追加保证金要求、银行抽贷等一系列连锁反应。这些业务层面的次生灾害往往比最终的刑事判决更早、更直接地影响机构生存。结合多起金融犯罪案件实务经验来看，许多量化机构在刑事追诉启动后，尚未走到开庭审理阶段，就已经因资金冻结和流动性枯竭而实质停摆。因此，刑事风险防范的重心应当放在行政监管阶段的前置应对，而非刑事立案后的被动辩护。
3. **司法机关查封冻结措施的另一层影响在于对合规整改能力的实质剥夺。**量化机构的策略迭代、系统维护、人员薪酬均依赖账户资金的正常运转，一旦资金被冻结，机构将丧失主动合规整改的财力基础。部分司法机关在评估是否采取查封冻结措施时，已将机构主动配合调查、主动暂停涉险策略、主动完善内控制度等合规整改意愿纳入考量因素。量化机构在面临调查时，主动展示合规诚意和整改能力，既是在行政监管阶段争取宽大处理的前提，也是在刑事程序中争取取保候审或减少查封范围的现实路径。

四、量化交易机构及其工作人员的风险防范建议

伴随量化交易技术和工具的不断迭代升级，幌骗、算法共振、数据污染等新型操纵风险凸显。中大型交易机构一旦进入监管查处程序，很可能成为“灰犀牛事件”，面临违法犯罪风险和巨额金钱处罚，因此事前的风险防范是必要且低成本的举措。我们建议有关机构及从业人员应当严守《证券法》《证券市场程序化交易管理规定（试行）》等监管规则，从多个角度做好风险防控。

（一）格经营资质与技术手段的合法性审查，强化技术风控手段

量化机构必须高度重视经营资质与技术手段的双重合法性，这是防范相关证券监管风险与非法经营罪、侵犯著作权罪和提供侵入计算机信息系统程序罪的基石。

在经营资质方面，如果机构向客户提供个股买卖时机推荐、具体股票投资建议等服务，应当依法取

得证券投资咨询业务资质，不得以“AI 自动生成”“用户自主设定”等名义变相开展证券投资咨询业务。如果机构提供证券交易通道服务并收取费用，应当确认自身是否具备相应的证券经纪业务资质。对于 AI 量化软件开发商而言，应当在软件的用户协议和功能说明中明确区分“数据分析工具”与“投资建议”的界限，避免功能设计上越界进入证券投资咨询的范畴。“钟某案”的教训表明，一旦涉及非法经营罪的指控，机构将面临巨额罚金和主要责任人被判处实刑的严重后果。

在技术手段方面，机构应当建立技术合法性审查机制：交易系统是否通过合法途径获取第三方软件授权，是否存在破解、避开技术保护措施的行为；系统是否通过合法接口接入证券公司交易系统，是否存在非法侵入或调用他人交易通道的情形。例如内置硬风控阈值，对报撤单频率、撤单率、单笔委托价格偏离度、尾盘下单设置刚性限制，防范幌骗、尾盘操纵。“韩某案”表明，通过购买外挂程序、破解证券交易软件等方式获取交易接口，不仅本身构成犯罪，而且技术手段的非法性还会成为办案机关推定其他犯罪行为主观故意的有力佐证。

（二）建立信息隔离与权限管理制度

量化私募 IT 人员利用未公开信息交易案（浙江证监局罚没超 1.77 亿元）表明，量化机构的技术岗位同样可能成为“老鼠仓”等内幕交易违法犯罪行为的高发地带。机构应当建立严格的信息隔离与权限管理制度：第一，实行最小权限原则，核心策略参数、投研数据库、未公开持仓与调仓计划等敏感信息仅限必要人员访问，且每一次访问均应有日志记录；第二，建立投研、交易与技术岗位之间的信息防火墙，不同岗位间的信息流动应有明确的审批流程和留痕机制；第三，对员工个人交易行为实施监控，建立个人账户交易申报和监控机制；第四，完善员工离职交接和权限回收流程。

此外，量化交易生态链涉及算力出租方、数据供应商、行情信息服务商、信号分发平台等多个参与主体。上述机构应当建立客户尽职调查机制，对客户的交易目的、策略特征进行必要的了解，避免在明知或应知客户利用其服务实施犯罪行为时仍继续提供服务，从而被司法机关认定为帮助犯。尤其是 2025 年“两高一部”发布的法发〔2025〕12 号文已将“利用人工智能技术实施犯罪”列为从严惩处情形，技术服务提供方更应审慎履行合规义务。

（三）完善异常交易的实时监控与人工干预机制，建立常态化复盘监测

从行政责任的角度，建立常态化复盘监测，进行风险排查与处置。定期复盘交易记录，主动识别策略同质化、数据污染等隐性风险；区分正常市场波动与异常交易，当交易行为客观造成价量异动时，及时排查算法逻辑，第一时间处置风险，避免合规风险转化为违法犯罪。

从刑事归责的角度，有监控系统而未有效运行、有预警信号而未及时响应，均可能被评价为对危害结果的放任或过失。量化机构应当建立与算法频率和交易规模相匹配的实时风控系统，设置报撤单比例、成交占比、价格偏离度等核心指标的监控阈值，并配置具有决策权限的合规人员负责异常情况的研判与处置。一旦触发预警，应当立即启动干预程序。同时，对于 AI 系统生成并拟对外发布的市场分析、投资建议等内容，应建立人工与机器相结合的审核把关机制，确保内容不包含虚假、误导性信息，防范编造传播证券交易虚假信息风险。

2025 年沪深交易所新规进一步明确高频交易标准并强化差异化监管，要求管理人建立全流程风控体系以防范策略趋同、市场共振等风险。量化机构应当对标监管要求，建立不低于监管标准的内控体系。尤其重要的是，风控系统应当具备“一键停盘”等紧急干预功能，确保在算法出现异常行为时能够第一时间切断交易链路。人工干预记录应当完整保存，包括预警时间、研判过程、决策依据、处置措施等，以备后续司法审查。

（四）重视交易数据的完整留存与合规审计的可追溯性

在应对中国证监会调查与刑事侦查和司法审查中，交易日志、算法版本记录、参数调整日志、风控系统运行记录等数据是还原事实、判断主观状态的核心证据。量化机构应当确保上述数据在法定期限内完整保存，且具备可追溯、可审计的技术条件。这既是程序性合规的要求，也是在刑事程序中提出“算法设计正当性”抗辩的证据基础。

从司法实践经验来看，许多量化机构在面临刑事调查时最大的困境不是没有合规制度，而是无法提供完整的合规执行记录。司法机关审查的重点往往不在于“有没有制度”，而在于“制度有没有被执行、有没有留下可追溯的记录”。因此，机构应当建立数据保全的“三同步”原则：同步记录、同步备份、同步审计。交易数据至少保存五年，算法版本变更记录应当完整可追溯，风控日志实现实时归档。同时建议机构定期聘请独立的第三方机构进行合规审计，形成审计报告留存备查。

（五）建立策略全生命周期的合规审查机制

量化交易证券违法犯罪风险防范起点不在于交易执行端，而在于策略设计端。量化机构应当在策略研发阶段即引入具有证券违法犯罪处置经验的律师参与算法逻辑的合规评估，重点审查以下内容：算法中是否存在不以成交为目的的报撤单逻辑、是否存在诱导其他市场参与者跟单的设计意图、是否存在利用技术优势获取不公平交易条件的情形。对于经评估存在操纵市场风险的策略，应当坚决否决或进行逻辑改造。

从实践来看，一旦案件进入行政处罚与刑事程序，事主与受聘律师能够调取的证据极为有限，且多数证据已被办案机关固定。因此，在策略设计阶段就建立完整的合规审查记录，不仅能够有效预防刑事风险，更能在不幸涉案时成为“算法设计正当性”抗辩的核心证据。具体而言，机构应当建立“策略设计—合规审查—风控评估—上线审批”的四级审批流程，每一环节均应有书面记录和签字确认。合规审查记录至少应包括：策略逻辑说明、风控参数设定依据、模拟测试报告、压力测试结果、合规审查意见等。这种“设计即合规”的思路，正是对抗未来“设计即恶意”归责趋势的最有效防御手段。

（六）加强从业人员风险识别培训，并建立刑事调查应急响应机制

其一，加强从业人员的风险识别培训与合规意识教育。在行政责任层面，从业人员应当充分认识到，即使没有直接操纵意图，明知算法存在诱发价量异常风险仍然放任运行，可能被认定具备操纵故意。开发、交易、技术岗位均属于敏感岗位，建议开展市场操纵案例警示教育，识别和理解风险，避免有意或无意利用技术优势实施操纵行为。

量化交易从业者多为理工科背景，对证券法律的行为边界缺乏敏感度。机构应当将证券违法犯罪风险纳入员工培训必修内容，尤其要让策略研发人员和交易执行人员清晰理解：算法的自动性不改变人的责任主体地位，设计阶段的放任可能被评价为间接故意，技术优势的滥用可能跨越行政违规与刑事犯罪的界限。培训内容应涵盖操纵市场罪、非法经营罪、侵犯著作权罪、利用未公开信息交易罪等各罪名的构成要件与追诉标准，以及典型案例的裁判要旨和刑事调查中的权利与义务。培训应当形成书面记录，参训人员签字确认，这既是提升合规意识的手段，也是在行政与刑事案件中证明“行为人已尽到合理注意义务”的佐证材料。

其二，提前建立刑事调查应急响应机制。机构应当在风平浪静时即建立刑事调查应急预案，确保在面临交易所问询、证监会调查或公安机关侦查时能够从容应对。应急响应机制至少应包括：指定专人负责与办案机关的对接；聘请具有金融犯罪辩护经验的刑事律师团队；建立内部信息封锁与证据保全机

制；制定员工配合调查的行为指引；建立舆情应对与投资者沟通预案。特别值得强调的是，在行政监管阶段即应引入专业刑事律师介入，而非等到案件移送公安机关后才仓促应对。专业刑事律师在行政监管阶段的提前介入，能够帮助机构准确评估风险等级、制定应对策略，在与监管部门的沟通中争取主动，避免行政案件向刑事案件的转化。

其三，面临调查时主动配合与积极合规整改。从近年来证券犯罪案件的司法实践来看，主动配合调查、主动暂停涉险策略、主动完善内控制度等合规整改意愿，已成为司法机关从宽处理的重要考量因素。具体而言，机构可主动采取以下措施：主动暂停可能涉违规的策略；主动向监管部门报告自查发现的问题；主动完善内控制度并提交整改报告；主动配合办案机关调查取证；主动退缴违法所得。上述措施既是在行政监管阶段争取宽大处理的前提，也是在刑事程序中争取取保候审或减少查封冻结范围的现实路径。

特别声明

汉坤律师事务所编写《汉坤法律评述》的目的仅为帮助客户及时了解中国或其他相关司法管辖区法律及实务的最新动态和发展，仅供参考，不应被视为任何意义上的法律意见或法律依据。

如您对本期《汉坤法律评述》内容有任何问题或建议，请与汉坤律师事务所以下人员联系：

陈宇

电话： +86 10 8525 5503

Email: sean.chen@hankunlaw.com

邓晓明

电话： +86 10 8524 5860

Email: xm.deng@hankunlaw.com