

跨市场操纵的经济机理与法律规制

谢杰

(上海交通大学凯原法学院, 上海 200240)

摘要: 跨市场操纵的经济机理是基础资产与衍生金融商品之间的价格关联。价格关联操纵行为在跨市场交易中达到支配性地位的, 构成价量垄断操纵, 轧空和恶意做空是两种不同交易方向的跨市场操纵。解释跨市场操纵的经济机理有助于明确跨市场操纵监管原则, 从强化卖空交易信息披露、严控利益冲突、完善衍生品市场操纵与程序化交易监管等方面, 提升资本市场效率与证券监管效率。

关键词: 跨市场操纵; 价格关联; 恶意做空; 程序化交易

Abstract: The economic mechanism of cross-market manipulation is price correlation between the underlying assets market and financial derivatives market. The price correlation manipulation becomes manipulation of price and trading volume control when the manipulative trading acquires the dominant position in cross-market trade. Corner and vicious short selling are two different trading directions of cross-market manipulations. The deconstruction of cross-market economic mechanism facilitates to summarize the regulatory rules of cross-market manipulation, thereby, enhances the efficiency of capital markets and securities regulations by reinforcing information disclosure of short selling, strictly controlling conflicts of interests, and improving anti-manipulation of derivatives market and regulation of algorithm trading.

Key words: cross-market manipulation, price correlation, vicious short selling, algorithm trading

作者简介: 谢杰, 法学博士, 上海交通大学凯原法学院讲师, 研究方向: 证券监管与证券犯罪。

中图分类号: DF438 **文献标识码:** A

引言

正当互联网金融创新如火如荼、《证券法》修订工作积极推进之时, 中国资本市场出现了史上罕见的断崖式急速暴跌, 急速杀跌的过程中, 牛市暴力切换至“股灾”模式。6月15日~7月3日期间, 沪指从最高5178.19点一路最低杀至3629.56点, 区间最大跌幅达29.9%。¹

资本市场法律保护体系对引发系统性风险或者在市场危机中加速放大投资者非理性决策的涉嫌违法犯罪行为进行了监管反应。2015年7月8日, 证监会、公安部执法人员进场对涉嫌恶意做空大盘蓝筹的十余家机构和个人开展核查取证工作。²7月10日, 公安部、证监会等跨部门工作组已发现个别贸易公司涉嫌操纵证券期货交易等犯罪的线索。³对于何为恶意做空, 证监会在新

发布会中回答称, 跨市场和跨期现市场操纵就是恶意做空。⁴8月2日, 沪深证券交易所分两批对存在异常交易行为的34个证券账户采取了限制交易的措施。证监会有关负责人指出, 交易所日常监控中发现, 一些个人和机构账户存在盘中连续拉抬或打压权重股, 尾盘大额集中抛售股票等异常交易行为。一些具有程序化交易特征的账户频繁报单、撤单, 少数账户委托撤单比超过80%, 干扰正常价格信号。一些账户的异常交易行为与程序化交易风险相叠加, 严重影响市场稳定。⁵9月23日, 最高人民检察院召开新闻发布会表示, 针对当前股市恶意做空可能产生的金融犯罪等问题, 保持高压打击态势。对移送审查起诉的相关案件, 会加快审查逮捕、审查起诉的进度, 对构成犯罪的, 依法提起公诉。⁶近日, 泽熙资本实际控制人徐翔、伊世顿国际贸易有限公司总经理

高燕、业务拓展经理梁泽中以及华鑫期货公司技术总监金文献等人因涉嫌市场操纵犯罪被公安机关采取强制措施，更是引发资本市场与司法实践的高度关注。⁷

但是，涉嫌引发与放大资本市场危机的违法犯罪行为并没有进入正式的立案侦查程序，从而形成查处资本市场危机犯罪案件的实质突破。尽管证监会于2015年8月向公安机关移送了22起涉嫌犯罪的案件⁸，多名券商高管涉嫌内幕交易等违法证券交易活动于8月下旬至9月中旬被公安机关调查⁹，但本质上均属于内幕交易、利用未公开信息交易、市场操纵、虚假陈述等常规的资本市场犯罪案件，没有证据表明这些被调查行为与“恶意做空”、跨市场操纵这些最初引发资本市场系统性风险的因素具有实质关联。在经过千股跌停、千股停牌、政府救市等多空胶着后¹⁰，8月24日沪指跌幅一度达8.99%，创中国股市涨跌停制度实施以来最大跌幅。¹¹8月25日沪指收盘大跌7.63%，失守3000点，两市约1900股跌停，两天累计跌幅15.47%。¹²9月14日放量下跌2.67%；¹³9月15日缩量下挫3.52%，勉强守住3000点关口。¹⁴

从证券、期货以及衍生交易市场之间的紧密关联，以及近期资本市场波动幅度巨大与一系列证券监管行动的现象分析，实践中确实可能存在一定的跨市场操纵行为。然而，根据中国《证券法》第77条、《期货交易管理条例》第71条、《刑法》第182条的规定，市场操纵主要包括连续交易、洗售、相对委托等“影响”或者“操纵”证券、期货合约交易价格或者交易量的具体操纵类型。至于跨市场操纵的实质内涵与行为模式究竟覆盖了哪些内容，法律条文并没有给出直接且确定的回答。所以，有必要对跨市场操纵进行实质解释与类型化分析，在掌握跨市场操纵行为经济机理的基础上建构与完善合法性、合理性、针对性兼备的法律规制措施。这不仅有助于在本轮中国股市异常波动、资本市场流动性危机中有效辨识违规违法行为的法律责任，而且有利于为优化资本市场操纵行为的证券监管提供建议，从而有利于提升跨市场操纵监管效率。

跨市场操纵的实质与类型

以金融商品交易行为是否跨越证券市场与期货、期权等衍生品市场为标准，市场操纵可以类型化为单一市

场操纵与跨市场操纵。单一市场操纵是指行为人局限在一种金融商品交易市场中，通过连续交易、相对委托、洗售、抢帽子交易等传统交易手法与信息控制手段，拉升或者压制相关金融工具的市场交易价格，并从预期、实际的价格波动或者金融商品内在价值与当前市场价格的价格差中谋取经济利益。跨市场操纵行为的实质是价格关联操纵，即利用两个以上市场之间的价格关联实施操纵行为，通过实质交易、虚假交易、信息操纵等手段影响特定市场中的金融工具价格，但操纵者不一定直接从该市场中获取操纵利润，而是通过与该金融商品市场价格挂钩、关联的期货、期权、衍生品市场、场外市场或者其他各种类型的私有交易合同中谋取经济利益。

纵深一步分析，将跨市场的价格关联特征与行为人在特定金融商品市场的交易行为达到垄断程度进行统一，实践中会形成对资本市场效率损害十分严重的跨市场操纵类型——价量垄断操纵。这里的“价”是指价格，“量”是指交易量。价量垄断操纵行为不仅聚合了单一市场操纵与跨市场价格关联操纵的基本交易行为模式，而且利用行为人的资金、信息、持仓量等竞争优势将这种操纵行为的影响力上升为对特定金融商品价格、交易量的垄断性优势，从而达到高度控制程度和支配地位。价量操纵的实质是滥用这种垄断优势控制金融商品、基础资产市场等并从这种垄断与支配力量中获取跨市场交易利润。相对于价格关联操纵而言，价量垄断操纵的交易难度更大，并且对资金、持仓、信息等资源优势的要求更高，其在实践中的典型表现是轧空，即在对手方大量做空相关证券时，通过大幅拉升金融商品的方式迫使融券做空证券的对手方高价回补，并利用回补交易持续拉升证券交易价格的态势进一步放大空单未平仓对手方的损失。

价格关联操纵、价量垄断操纵等交易行为在实践中与资本市场做空机制紧密联系。恶意做空是基础资产市场与衍生市场之间跨市场操纵的典型行为模式。恶意做空者通过控制流通盘中的金融商品现货交易，以连续交易、信息操纵等方式快速、大幅打压金融商品现货市场交易价格，并且先期、同步在期货、期权等衍生市场大规模放空单，利用杠杆交易放大做空利益。衍生市场低位平仓做空获利之后还可以进一步在基础资产市场交易

中低位买入现货以供反复砸盘做空。

一、价格关联操纵

实施跨市场操纵的经济基础是金融商品之间的价格关联。作为跨市场操纵的初级形态，价格关联操纵利用的是金融商品市场交易价格与其他市场中的金融商品、现货、基础资产、非监管市场交易或者私有契约价值之间的关联性，基于控制特定金融商品市场价格在其他市场中实现自身利益。在价格关联操纵中，行为人获取的利润并不源自于操纵性交易行为本身或者买卖行为所指向的金融商品交易市场，而是来自于以受操纵金融商品市场交易价格为结算依据的衍生品市场或者其他协议。随着程序化交易技术的不断发展，金融商品现货、期货、期权、衍生品等市场之间的价格关联度愈发复杂。通过硬件技术竞争尽可能将电子交易在物理上的信息传输时间损耗降至最低程度，通过软件技术竞争尽可能将算法交易对市场趋势的自动反应能力提升至最高程度，以极速申报、撤单、成交、调整策略的方式从高频率、大规模、跨市场的金融商品交易中获取收益，已经成为资本市场参与者，尤其是机构交易者获取竞争性利润的胜负手与争取客户的重要筹码。¹⁵2015年6月中旬到7月初，上证指数下跌超过30%，但量化对冲基金平均录得超过4%的净值增幅。个别量化对冲产品，其单位净值从6月15日的1.616元，增加到7月6日的3.375元，区间收益高达108.84%，与同期下跌了23.42%的沪深300指数形成鲜明对比。¹⁶在本轮资本市场大震荡中，程序化交易引发的跨市场操纵以及卖空交易策略与网络谣言配合下的“恶意做空”等涉嫌资本市场犯罪行为再次引起市场与监管层高度关注。

价格关联操纵的行为基础是跨市场交易。行为人通过实质交易行为影响金融商品交易价格的市场是基础市场。以金融商品交易价格为结算依据的衍生品交易、私有契约交易等市场，是与金融商品交易价格关联的市场，简称为关联市场。金融商品市场价格与关联市场价格可以是直接关联(例如，证券现货价格与证券期权价格)，也可以是间接关联(例如，商品现货价格与商品期货价格)。同时，价格关联操纵中交易行为的获利，更大程度基于基础资产市场而非期货、期权等衍生品市场。基础资产市场中的交易量控制、人为价格操控基本上决定

了衍生品市场中的金融商品价格控制水平与操纵利润。期货、期权等衍生品市场操纵不仅很难通过连续交易的方式在该单一市场中完成，而且衍生品市场中的价格操纵会因为套利、投机仓位的广泛存在而难以向基础资产市场进行相对稳定的传导。即使衍生品单一市场操纵或者衍生品市场价格操纵能够向基础资产市场传导，操纵出现亏损的风险仍然较大。因此，衍生品市场中操纵利益必须通过基础资产市场的操纵行为进行实现和放大。例如，在本轮资本市场大震荡中，证监会查处了ETF与成分股之间的跨市场操纵——东海恒信控制使用“千石资本-东海恒信1期”等12个账户于2015年6月18日~7月30日，在自己实际控制的账户之间进行180ETF交易，影响180ETF交易量，变相进行180ETF与相应成分股日内回转交易套利，非法获利184,291,170.59元。¹⁷这种跨市场操纵的获利机制就是对基础资产市场价格的操纵，即在ETF、股指期货等可以进行卖空操作的市场获得巨额做空利益的前提条件是：股票现货市场的成分股价格暴跌，通过价格关联机制传导至衍生品市场造成做空与回补之间的巨额价差利益。大量卖出股票现货引发的快速下跌还可以引发配资平仓、认赔离场等一系列的“羊群效应”、“踩踏效应”，使跨市场操纵者能以更低的成本买入现货后继续新一轮的跨市场操纵。

二、价量垄断操纵

价量垄断操纵是利用金融商品以及相关基础资产价格关联性实施的跨市场操纵性交易规模发展到垄断性程度的最高级结构。由于人为操纵属性的交易行为涉及对金融商品市场以及关联市场的联动控制，在基础资产市场价格与衍生市场价格关联度较高、行为人可控制的现货市场对衍生品市场影响较大的情况下，价量垄断操纵获利空间、行为概率都相对较高。

恶意做空是价量垄断操纵主要的交易方向。期货(期权)是以特定资产(商品现货、证券现货等)为基础的标准化契约。现货市场中基础资产的价格波动会导致持有期货(期权)头寸的交易者盈利或者亏损。对于实行现金交割的股指期货等金融商品，数量相对稳定的套期保值交易者、套利交易者的存在使得证券现货市场与股指期货市场之间具有相应的传导机制。成分股现货市场中的抛盘压力会直接传导至期货市场导致期指合约交易价格下

跌。当然，股指期货市场中的卖空效应也会在一定程度上传递至现货市场导致成分股市场价格下跌。现货、期货市场之间的传导机制意味着掌握证券现货筹码的交易者可以通过反复压制现货市场价格在股指期货市场中恶意做空谋利。

多头轧空头也是价量垄断操纵的重要利益实现机制。除了只能进行现金交割的股指期货合约等交易品种之外，商品期货、股票期权、ETF期权等均可进行实物交割。尽管多数情况下期货(期权)交易是在到期前对冲了结仓位，但交割期过后持有多头或空头仓位的交易者仍然可以要求没有平仓的、持有相对交易方向合约的交易者通过实物交割的方式履行合约。如果多头交易者要求实物交割而空头无法履行交割义务，后者将支付数量极高的违约金、赔偿金以及其他一系列经济损失和费用。实物交割机制以及交割违约所产生的极大的经济赔偿风险，为期货(期权)市场中的交易者提供了除套利、对冲、价格投机之外的另一种获利可能——交易者在基础资产现货市场控制交付能力，在期货(期权)市场持有巨量多头合约并不断拉升合约交易价格，对手方于现货市场无法获取交割实物或者交割成本极高，在期货(期权)市场持有巨量尚未平仓的空头合约且到期前市场交易价格极高回补成本极高，空头只能在违约巨额赔偿与了结仓位承担巨额亏损两者之间进行选择，而交易者从中获取巨额利润。期货(期权)市场中的金融商品交易价格实际上是在多头交易方控制下形成的，这种价格并非特定期货(期权)正常市场供求关系的互动结果，而是占据支配性市场地位的交易者逼迫空头交易方高位了结仓位或者支付巨额交割违约赔偿费用的人为拉抬结果。

跨市场操纵的经济机理与法律属性

金融市场全球化与市场关联度加剧为跨市场操纵提供了重要“机遇”。交易所监测、行政机构监管、刑事调查等监管市场操纵的措施在执行过程中会愈发艰难。操纵证券、期货、衍生品或(及)其基础资产的交易行为可能发生在特定市场或者司法区，而操纵者可能在其他国家和地区。行为人会在某个特定的市场中操纵证券、衍生品价格从而影响其他市场中的交易利润。随着金融衍生产品市场的发展，这种操纵基础资产市场行为的经

济激励不断得以强化。操纵证券交易价格可以在衍生品市场交易(可转换优先股、证券互换等)中获取利润；以本国或者本地区的股指期货为基础的外国衍生品交易会成为操纵本国或者本地区股指期货成分股交易价格的经济激励。国际证券监管机构组织(ISOCO)在2000年《调查与起诉市场操纵》报告中就已经明确指出，基于金融商品、基础资产之间的价格关联而实施的跨市场操纵，在全球金融市场一体化背景下操作越发便利，监管愈发困难。¹⁸衍生品市场的发展、全球金融市场的融合与高度关联以及各类金融产品创新，为跨市场操纵提供了多元化、无国界的高速交易条件与利益实现路径。在衍生品交易、私有契约现金结算之前，通过实质交易制造符合关联市场利益基础市场中的金融商品市场交易价格波动，短期内会非常有效且成本相对低廉。股权激励、证券质押、收益互换、股指期货、ETF等各种以特定时间特定金融商品市场交易价格或者特定时间范围公允估值为计价依据、折现标准、结算基础或者交易触发条件的契约，都可以成为跨市场操纵的获利渠道。

一、价格关联操纵的经济机制与法律属性

证券质押、收益权互换、上市公司与股票债券持有者之间的证券回购、可转债协议的执行条件，通常都与上市公司证券特定时间的市场交易价格挂钩。回购、债转股等衍生交易中的利益会引发价格关联操纵。上市公司管理层、高级技术人员薪酬、雇员激励计划等涉及的收入数额会与上市公司证券交易价格表现挂钩。基金经理等金融投资单元管理者的薪酬也会与其所主管投资项目的短期或者特定期间市值进行捆绑。针对特定证券的短期市场价格进行操纵，能够有效提升上市公司经理人、雇员以及投资机构管理人的短期收入。这些不具有信息公开条件的薪酬管理合同、股权激励契约等内含的经济利益波动以及低廉的操纵性交易行为成本，很有可能会驱使潜在操纵者尝试短期控制金融商品市场价格。

在操纵者获利的现实可能性上，价格关联操纵是一种在经济上非常有效的市场操纵行为模式。以金融商品市场交易价格为基础的关联市场中衍生品交易，以及其他私有契约特定时间阶段的经济价值，直接受制于基础资产的市场价格。操纵者在相关衍生品或私有契约现

金结算期间，将金融商品市场交易价格控制在预期的水平，同时利用衍生品交易或者私有契约中普遍适用的杠杆机制放大交易利润，就能保证实现相当数量的盈利。在资本市场实践运作中，尽管控制金融商品市场价格的交易可能牵涉大规模资本投入及损失风险，然而，只要金融商品价格运行方向符合预期，衍生品交易或者私有契约中简单的杠杆条款设计，可以保证关联市场收益超过金融商品市场中的交易成本或者经济损失。当然，行为人实施的交易行为并不一定能够促进基础市场金融商品交易价格符合预期的运行方向或者波动程度。在资本投入没有实现预期价格控制的情况下，价格关联操纵会出现损失，即为了拉升或打压金融商品交易价格所支出的偏离基础资产真实价值的溢价以及券商佣金、交易所手续费等交易成本与关联市场收益之和为负。

以跨越证券与期货市场的价格关联操纵为例，股指期货市场交易价格与其成分股的市场交易价格关联，控制成分股交易价格就能够实现对股指期货交易价格的操纵。股指期货在合约到期时，以成分股报收价格为依据的指数价格进行现金交割。操纵者可以做多(做空)股指期货合约并哄抬(打压)成分股市场交易价格，随后以较高(较低)的价格水平对股指期货合约进行平仓。对于成份股权重相对均衡(例如，沪深300股指期货合约)或者股票篮子规模非常大(例如，标普500指数期货合约等)的股指期货而言，市场参与者一般情况下很难通过控制标的证券的交易来操纵现货市场价格，进而从相应的指数变动中谋取金融期货市场中的交易利润。¹⁹在基础市场金融商品流通盘规模有限、个别成分股比重较高、基础资产分散性不强、市场深度与流动性水平相对较低、基础市场与关联市场价格联动程度较高的情况下²⁰，操纵者能够在衍生品交易或者私有契约交易中获取相当可观的交易利润。²¹

价格关联操纵介入上市公司控制权竞争也是资本市场中比较常见的现象。收购公司或者目标公司基于收购、反收购、提高收购价格等目的，通过各类协议操纵上市公司股票市场价格，实现股票交易市场之外的收购、反收购、其他获取高额证券交易利润等经济利益。同时，实践中还存在收购方联合相当数量的目标公司股东在全面收购开始之前大量抛售目标公司证券压制其市

场价格，以此确保收购公司向目标公司全体股东发出的全面要约收购价格足以在总体较低的价格水平就能形成可观的溢价。²²此外，由目标公司实际控制人等实施的股价控制操作主要表现为人为拉升目标公司证券价格，通过快速且显著地提高收购成本的方式阻碍外部股东实现对上市公司的控制，或者使得现有股东在公司股权交易中获取更高的收购报价。²³这种通过特定金融商品场内市场交易价格的控制谋取场外交易利益或者其他关联市场利益的行为，均具有跨市场操纵的法律属性。

在本轮资本市场大震荡之前市场规模逐渐放大的收益互换、股权质押等柜台交易合约，由于其交易双方的经济利益与现货证券市场价格挂钩，操纵场内金融商品价格从而获取场外利益的行为就是典型的价格关联操纵。以本轮震荡中的股权质押为例，由于证券现货价格快速大幅度下跌，根据数据测算，截至2015年8月25日收盘，共有221.99亿股跌破理论警戒线，参考市值达4928.46亿元，涉及上市公司395家。其中，有142.34亿股已跌破理论平仓线，参考市值达3224.3亿元。²⁴对于无力补充质押证券、补充巨额资金的交易者而言，短期拉抬证券现货价格是保证其在场外股权质押合约利益的途径，这种行为也具有跨市场操纵的行为属性。

二、价量垄断操纵的经济机制与法律属性

法律经济学理论中有观点认为，证券市场中特定交易者及其一致行动人控制性或者支配性持有证券并不存在明显的操纵风险，交易者利用垄断性市场力量大规模拉升证券交易价格，其他市场参与者可以继续持有或者选择其他投资标的，不存在期货(期权)市场中的空头必须高价回补平仓从而产生巨额亏损或者交割违约问题。²⁵交易者基于操纵目的控制性地持有特定证券，非常有可能是高位被套的结果，即操纵者未能有效诱导足够的投资者资本介入市场、高位买入证券为其高位抛售接盘后，从而继续投入成本拉抬证券交易价格，最终逐步在证券交易总量中占据多数地位。因此，证券市场中价量垄断操纵的风险，相对于期货(期权)市场而言，显得更具有可控性与“自我抑制性”。²⁶

上述观察对只能单边做多的证券市场而言是合理的，但在融券卖空、期权、场内融资、场外配资等信用机制进入证券市场且成为一种重要的操作手法之后，显

然需要重新评估价量垄断操纵的基本机制及其在证券市场中的复杂性风险。

其一，价量垄断操纵可以通过大规模做空获利。市场参与者基于特定或者一揽子证券实际价值被高估、做空投机、价差套利、日内回转等各种经济利益驱动，均可以进行卖出ETF、融券卖出等做空交易，前期的低位持仓或者预期证券交易价格下跌时买入回补并谋取差价利润。在空头力量占据市场支配性地位时，价量垄断操纵的做空具有损害市场效率的风险与谋取巨额利益的现实可能。

其二，价量垄断操纵也可能被更为强大的多头力量轧空，反而成为另一种价量垄断操纵的“截杀”对象。对于证券交易中的卖空力量，多头也可以通过控制性地持有相关证券的交易者人为制造轧空行情，通过控制市场中流通证券现货数量以及大规模买入证券拉抬价格的方式，引发资产价格飙涨，空头交易方或是基于保证金缺口无法继续融券卖出打压价格，或是由于多方持有优势性现货证券造成市场中缺乏足够的流通证券现货供其融券卖出，只能高位回补平仓并承担巨额亏损，或是直接爆仓。证券市场中的轧空实质上是因为人为控制所造成的证券现货供应不足而引发的证券交易价格上涨。

其三，价量垄断操纵还可以利用恶意做空，通过金融商品市场交易价格的急速下跌，在股指期货及相关衍生品交易中谋取巨额利益，并通过融资、配资等杠杆做多资金在快速杀跌行情中的平仓与踩踏进一步压制与洗劫多头。与多头轧空头的交易方向相反的恶意做空，在实践中是比较常见的，这主要体现在基础资产下跌的行情背景下——金融商品市场交易价格急速下跌，价值投资者或者流动性交易者没有从中发现价值回归的操作空间或者基础资产与金融商品之间的价差套利空间，价值投资者或者流动性交易者没有有力介入市场推动资产价格上升，或者认为金融商品价格超跌时介入市场后持续被套——这都将推动金融商品交易价格暴跌甚至引发流动性危机。在这种市场背景下，空头榨多头、恶意做空等跨市场操纵具有现实的操作条件。

从上述价量垄断操纵的基本机制及其风险分析中可以看到，这种跨市场操纵的行为结构十分复杂，因此有必要进行更为具体的经济机理与法律属性解构。笔者选

择轧空这种模式进行细化解释，并从国外经典轧空操纵案件的对比性分析中揭示跨市场操纵内在机理的恒定性、操作手法的变迁性以及违法属性判断的复杂性。

根据美国判例的界定，轧空是一种价格操纵计划或行为，交易者单独或者与其一致行动人共同控制基础资产远期供应，迫使空头以其控制的高价购买现货资产履行金融商品交易合约义务或者以其控制的高价购入多头合约了结仓位。²⁷作为轧空策略中的重要组成部分，多头交易者控制基础资产或者金融商品现货的结果，便是有效降低了空头交易者在公开市场中所能获取的可交付现货储备量。以期货(期权)交易为例，一旦市场中的多方在合约到期日之前仍然持有大量多头头寸，空方只能选择两种买入方式履行交易义务——买入期货(期权)合约了结之前卖出的空头头寸，或者买入基础资产或金融商品现货。对于买入合约平仓而言，如果市场中没有足够的多头对手方卖出合约，则只能以多头交易者控制的高价买入巨亏离场。对于坚持到交割日准备买入现货履约而言，如果现货市场中没有足够的现货以供买入交割，则只能承担更为严重的交割违约责任。只要轧空交易者能够将其释放出的卖出期货(期权)合约价格控制在本人能够获得高额利润且空头平仓成本低于交割违约成本的有效范围内，便可获取高额轧空交易利润。

全球资本市场近二十年最为典型的轧空当属1990年代住友商事交易员滨中泰男轧空铜市场案及2008年全球金融危机期间保时捷轧空大众汽车股票案。

住友商事前首席铜交易员滨中泰男，通过大量下属公司交易账户隐藏其操纵性交易行为从而规避持仓限制，一度控制了大量现货铜并同时持有大量铜期货多头合约，轧空持有大量铜期货空头头寸的对冲基金。在美国、英国金融监管机构执法压力及住友商事配合调查下，滨中泰男因轧空铜市场交易行为过程中的犯罪行为被判处监禁。²⁸

2008年金融危机期间，保时捷公司凭借不受德国联邦金融监管局(Bafin)信息披露规则制约的金融衍生工具私下对大众公司普通股进行实际控制，在对冲基金等做空力量大肆卖空大众汽车股票且放空规模远远超过实际可回补数量时，突然披露其已经通过持有金融衍生工具实际控制大众汽车近75%股权的信息，致

使空头无法获取足够现货证券，引发大众汽车股票价格暴涨。保时捷轧空大众汽车股票案造成各类对冲基金损失约200亿美元。26家对冲基金在纽约提起诉讼，指控保时捷轧空操纵大众汽车证券价格，索赔10亿美元，美国法院以不具有管辖权为由驳回原告起诉。德国斯图加特检察院对时任保时捷首席执行官的温德林·维德金与前首席财务官郝格爾·海尔特提起市场操纵刑事指控，认为其故意隐瞒持有大众汽车股票的期权交易，导致卖空大众汽车股票的投资者在无从知悉证券流通数量的情况下超规模融券做空，产生巨额损失。但被告方主张，保时捷在收购大众汽车过程中完全根据Bafin的规定进行信息披露，报告持股情况。根据Bafin监管规则以及交易所交易业务规则，保时捷在场外交易市场通过现金交割期权的方式从事以大众汽车股票为基础资产的金融衍生工具交易，直接以现金结算，不涉及股票交割，有权自行决定是否以及如何进行信息披露。²⁹斯图加特法院于2014年4月以证据不足移送审理为由撤销了市场操纵指控。³⁰

可见，在内在经济机制上，无论是早期以滨中泰男轧空铜市场案为代表的商品现货与商品期货市场之间跨市场的价量垄断操纵，还是近期以保时捷轧空大众公司股票案为典型的证券与金融衍生工具跨市场配合操纵，价量垄断操纵的机理集中表现为锁定并狙击特定金融商品市场中实施特定交易方向的对手方，以排他性控制现货市场的强大资源与市场力量控制金融商品资产价格，从而压迫对手方认赔离场。在具体操作模式上，传统跨市场操纵垄断现货市场供应量、持有巨量期货市场多头仓位的行为均显得非常强势与直白。随着全球期货市场监管机构对于持仓限制规则的不断强化管理，传统跨市场操作手法实际上已经很难完成市场操纵违法犯罪。新型跨市场交易利用金融衍生交易结构上的复杂性与场外交易市场的非监管性，相对隐蔽地实施对证券市场与衍生工具市场的垄断性控制与建构自身交易仓位的支配性地位，不仅会诱发交易对手方持续放大空头或者多头风险(相应的增加多头或者空头最后的交易获利规模)，而且不受持仓限制等监管机制的约束。

此外，还需要强调的是，价量垄断操纵行为的违法性集中体现在金融商品价格趋势的人为控制性。如

果特定金融商品市场的价格运行趋势实际上并非由单一或者联合的交易者触发，即使其在空头或者多头仓位中占据支配性地位，也不应当认定其具有跨市场操纵的违法犯罪属性。结合上述保时捷轧空大众汽车股票案分析新近发生的做空大众汽车股票以及关联市场股指期货事件³¹，我们可以看到，2008年保时捷轧空大众汽车股票案中的金融商品市场价格波动的触发因素在于行为人通过未经信息披露的衍生工具交易行为垄断股票现货供应，而2015年做空大众汽车股票及其关联市场指数产品事件中的价格波动触发因素是现实存在的巨大利空信息，即大众涉嫌利用汽车软件算法进行尾气测试欺诈而可能引发最高可达约200亿美元的罚款。这种直接影响金融商品及其关联指数价格运行的客观事件及其信息影响，并非由做空者的操纵性交易行为或者信息编造行为所人为控制的。做空者大规模卖空大众汽车公司股票或者在关联股指期货市场开空仓，即使其持仓量占据支配性地位，或者做空交易在一定程度上夸大了损失规模以及利空信息对于基础资产价值的影响³²，但这些都只能归属于风险判断与市场意见，不能认定为恶意做空的跨市场操纵。

跨市场操纵的规制：优化监管与立法完善

解释跨市场操纵的经济机理有助于归纳出提升市场效率与监管效率并重的法律规制措施，在控制跨市场操纵风险、保障投资者权益、维护资本市场正常定价机制的同时，兼顾作为市场固有因素的投机性交易行为作用于市场效率的实际价值，有效降低证券监管、刑事制裁等国家权力介入市场对资本配置与价格发现效率的损害。

一、跨市场操纵监管原则：价值平衡、信息联动、实质判断

跨市场操纵监管原则应当兼顾资本市场效率与投资者权益保护之间的价值平衡。跨市场交易行为中操纵性与投机性交易的边界非常模糊，必须基于其金融行为上的特点调整既有资本市场法律规制措施，从而避免制度资源无效率耗费、虚置、“错杀”市场流动性等法律不合理介入资本市场后对社会与经济整体效率的损害。当然，跨市场操纵者的抛售或者平仓行为通常是在其他衍

生工具交易市场或者通过私有契约执行，并不会显著抵消操纵性连续交易行为形成的价差，获利机会与水平较高，自我抑制性较低，是法律规制应当予以重点关注的领域。

判断涉嫌跨市场操纵的行为主体是否控制了特定金融商品或者相关基础资产的实际可供供应量，必须先行确立市场中可供交易的金融商品或者能够现实交付的基础资产现货的总量，以及该行为主体与其他市场参与者持有的金融商品或者相关基础资产的数量。³³金融商品或者相关基础资产总量统计尽管需要耗费一定的成本，但在技术上能够实现。由于金融操作中广泛地存在隐瞒持仓现象，监管机构很难掌握行为人实际控制的金融商品及其基础资产的可供供应量。在物理属性更强的商品与服务市场，计算特定行为主体所控制的交易量就显得十分困难。在场内交易市场中，交易者可以通过其他一致行动人分散持仓、代持等操作高效地隐藏其金融商品交易量或持有量。证券、信托公司等金融机构从事的场外金融衍生工具交易以及商业银行的表外业务，实践中并没有行之有效的监管措施掌握交易规模与评估风险水平，场外衍生品交易数据及其风险总量更加无从把握。³⁴互联网金融兴起之后的场外配资、分仓交易等注入资本市场之后，监管者更难定位操纵风险较高的交易行为数据。

因此，跨市场操纵法律规制还必须高度重视交易信息与数据的有效性监管，整合与联动分析跨市场信息。不仅要对外金融衍生交易提出信息披露要求，而且应当强化衍生交易的信息披露标准，逐步建立与完善规范的结算中心，并要求从事衍生工具交易商向场外交易结算中心报告价格、交易量、持仓数据、日内信用额度等信息，并向证券监管机构进行数据备案。除了证券监管机构对于信息的有效获取之外，还要做到证券、期货、期权等跨市场交易数据、价格关联信息的有效性分析。我国资本市场采取证券、期货、期权等统一性监管，相对于美国证券交易委员会、商品期货交易委员会的功能性监管而言，实际上更具有跨市场交易信息整合的监管便利。所以，我国证券期货监管机构应当联动证券、期货、衍生品等交易所数据，紧紧抓住跨市场操纵中的金融商品价格关联特征进行信息分析、监测操纵行为。

除了对跨市场操纵中的价格波动、持仓等信息进行监测之外，证券监管更应当侧重对跨市场操纵的市场滥用行为本质进行实质判断。在资本市场中，交易者基于资金或者持仓优势控制金融商品或者相关基础资产的价格、交易量，很大程度上是在意思自治与价格竞争的情况下完成的“自然垄断”，这种具有控制价格与排斥其他资本市场参与者从事进一步交易的市场力量，完全可以由公司控制权竞争、金融商品流动性低或者纯粹的投机性控制市场的结果。因此，法律规制以价量垄断操纵为代表的跨市场行为，其决定性要素并不在于操纵者独立或共同在资本市场中处于支配地位，或者对金融商品或相关基础资产交易形成控制性影响，而是滥用这种支配力量并导致金融商品交易价格处于符合操纵者预期利益的水平。证明这种具有资源优势的交易行为具有滥用性的依据，以及法律制度介入实质交易操纵监管具有正当性的客观经济基础在于：抽离行为人市场操作介入因素的情况下，正常的市场供求力量造成相当规模的价格波动以及随之为行为人带来的交易利润或者其他经济利益。

二、卖空交易监管：强化信息披露与严控利益冲突

卖空交易独有的信息传递与价格发现功能决定了资本市场(尤其是中国等对卖空交易进行相对严格法律控制的资本市场)应当合理地限制反操纵规范介入卖空交易监管的空间。

在成熟资本市场，做空交易极为常见。例如，在确定发行价格之前，操纵者会通过大规模卖空的方式压制新发证券的价格，然后以更低的价格买入平仓获利。³⁵从事卖空交易的市场参与者主要是上市公司重大未公开信息知情人员与对冲基金。前者主要具有信息优势，可以抢先卖空证券随后披露利空信息并低价回补谋利；后者主要具有资本优势，可以通过巨量卖空驱动金融商品市场交易价格形成下行趋势。卖空交易显然是一种典型的市場投机操作。世界上各国和地区的资本市场法律基本上都对卖空等投机交易进行了“充满敌意的限制”³⁶，但主流金融理论将投机视为风险承担与转移、优化市场信息效率的重要机制。

从市场风险的角度分析，并不是巨量做空交易进入市场就会引发、刺激羊群效应或者博傻效应，金融商品

市场交易价格并不必然按照做空交易的方向进入下行通道。如果没有形成持续下跌的趋势，做空者无法以较低的价格水平买入金融商品回补平仓，就会出现交易亏损。这也是做空本身的巨大风险对市场操纵策略的现实遏制。从市场效率的角度分析，卖空交易可能反映了与金融商品价值有关的真实信息或者独立的市场定价判断。例如，在证券发行中有卖空力量介入，反而可以降低证券发行价格，使得市场的估值恢复到合理的水平。卖空交易行为过程中确实会出现价格剧烈波动的情形，但不存在重大未公开信息知情人员配合性地对信息披露的非法控制或者卖空者传递虚假市场信息，不应当以市场操纵规制单纯的连续卖空投机交易。所以，有必要在信息披露上强化卖空交易的监管，而非直接从法律与交易规则上限制大规模的卖空行为，更不能设置一定的连续卖空数额标准并将超过这一交易量限度的卖空交易规定为市场操纵犯罪。同时，向市场发布做空报告的机构投资者只要全面披露其卖空交易信息，有效地防控利益冲突，完全可以在实现市场言论自由的基础上充分实现其掌握的卖空信息所对应的经济利益，不能认为其行为构成市场操纵。

对于处于支配性地位的市场主体参与做空交易的行为责任问题，监管实践中亟须解决的、最为根本的问题在于，是否任何形式的控制性、支配性持有金融商品以及相关基础资产的行为都应当作为市场操纵违法犯罪予以查处——例如，市场参与者基于真实的交易目的(投资或者投机)持有相当规模的金融商品并逐渐在现货或者基础资产总流量中占据多数，进而利用这种支配地位或者控制力量获取跨市场做空交易利润，在交易金额、获利数额特别巨大(甚至达到垄断)的情况下，应否以市场操纵犯罪进行定罪处罚？解决这一难题仍然应当从价量垄断操纵的经济机理出发进行思考。在金融市场行为层面，轧空与恶意做空是一种非常极端的市場操纵手法。正是由于操作上的极端性，在现实的金融实务中如果出现了轧空或者恶意做空操纵，往往是持仓信息披露监管失控的结果，或者既有的信息披露制度根本没有建构起有效的操纵风险预防机制。所以，价量垄断等跨市场操纵的法律规制，其首要内容仍然应当是强化信息披露与防范操纵风险。

三、衍生品市场操纵监管：完善立法

以商品、证券、期货等为基础资产的衍生品交易已经成为金融市场非常重要的组成部分。尤其是以证券为基础标的建构的衍生品，不仅在场外市场交易活跃，而且日益发展为证券交易所重要的交易产品类型。以美国《金融改革法案》为代表的全球成熟资本市场法律监管体系对衍生品违法犯罪监管设置了全面的配套制度，严格规范了衍生品交易做市商管理、注册登记、资本金条件、成交量限制、主要交易者报告、金融账簿保管等重大事项。

国外相关衍生品交易的定量研究业已表明：经过衍生品市场公开数据的分析，部分投资银行、基金公司等金融机构中的核心业务管理人员存在利用信息优势控制衍生品交易谋取巨额利润的嫌疑；衍生品市场高杠杆性交易的放大效应与信息披露规范力度的差强人意，导致市场操纵行为对金融市场合理配置资本功能造成的破坏更大，也更难被监管部门发现。³⁷国外司法实践中的应对策略是，通过金融监管机构大胆行使自由裁量权，在扩张性解释的基础上，根据证券欺诈刑事责任条款起诉对冲基金、证券公司中从事衍生品操纵违法犯罪行为。同时，积极向立法机构提出建议，针对衍生品领域未公开信息交易行为、市场操纵行为等制定明确的刑事责任法律条款。³⁸

资本市场立法在节奏上滞后于金融实务是无法回避的现实。但是，国外经验与国内本轮资本市场巨大波动现实，已经让我们真实地感知了期货、期权以及衍生品市场出现的跨市场操纵等资本市场违法犯罪类型。《刑法》、《证券法》、《期货交易管理条例》等规定的操纵证券、期货市场违法犯罪条款，并没有有效地、明确地建构反跨市场操纵的法律适用标准，这再次验证了金融犯罪立法技术有待完善、亟须以前瞻性视角统领立法实践的必要性。

因此，跨市场操纵违法犯罪法律监管实践应当对期货、期权等衍生品市场中的疑似市场操纵行为形成高效迅捷的反应机制，积极总结归纳以证券为基础资产的衍生品交易中的违法违规类型与核心特点，先行在证券行政法规中确认衍生品违法行为的法律责任。有必要在《证券法》中明确规定跨市场操纵行为的违法性，禁

止基于获利或者规避风险的目的，通过影响基础资产市场价格或者交易量操纵衍生品市场，或者通过影响衍生品市场价格或者交易量操纵基础资产市场的行为。在《证券法》修订的立法条件下，刑事立法也应当进行联动反应，及时对资本市场犯罪的刑法规范进行修正与增补，明确跨市场操纵行为犯罪性，适时将衍生品市场交易中的操纵行为类型与认定规则明确纳入资本市场法律规制范畴。

四、程序化交易监管：优化司法解释

证券监管应当以系统性风险控制为导向，高度重视利用程序化交易实施的市场操纵，严控市场操纵违法犯罪引发的证券市场系统性风险。

程序化交易虽然在正常情况下可以增加市场流动性，提高定价效率，但也有助长投机交易、影响市场稳定的消极作用，容易带来技术风险和操作风险。过于追逐短线趋势会加大市场波动，特别是市场异常波动如果与程序化交易形成循环反馈，将形成系统性风险，如果程序化交易手段用于操纵市场，可能带来灾难性后果。³⁹尤其是在像本轮股市巨大震荡这样“去杠杆”过程中资产价格快速杀跌、流动性急剧萎缩、融资配资资金连续平仓、爆仓、穿仓等市场环境下，程序化交易的助涨助跌特征会导致市场闪电崩盘。一旦程序化交易等互联网

金融交易技术为市场操纵违法犯罪所用，则会成为市场滥用的工具。实践中，利用互联网金融交易技术实施的市场操纵行为主要表现为：通过运行与计算速度极高的电脑在非常短的时间内大规模地向交易所系统传输具有市场误导性的交易申报，随后再以非常快的速度撤单，干扰金融商品市场价格或者指数，在证券现货市场与期货、衍生品市场中分别或者共同寻求谋利机会。在这种市场操纵违法犯罪行为实施过程中，电脑运行速度、交易申报速度、撤单速度均以微秒作为单位，交易的虚假性或者误导性体现为高速交易申报的价格审定远低于或者远高于行为时的市场价格，并通过快速撤单诱导其他市场参与者以其之前设定的价格或者朝其设定的价格趋势人为推动市场运行，并从短促的市场波动中以巨量交易快速谋取交易利润。因此，司法解释有必要完善《证券法》、《刑法》操纵证券、期货市场违法犯罪相关规定中的“以其他方法操纵证券、期货市场”这一兜底条款，建议将“提供程序化交易服务或者从事程序化交易，影响证券、期货交易价格或者证券、期货交易量”的行为明确纳入监管范围，并具体规定程序化交易操纵行为模式的量化认定指标。 ■

[基金项目：本文系中国法学会课题《互联网金融风险及法律规制研究》(CLS2014Y05)、“华东政法大学博士毕业后发展支持计划”的阶段性成果]

注释

- 董鹏. A股暴跌大数据：六成个股跌幅超过40%[N]. 21世纪经济报道, 2015-7-6 (7).
- 倪铭姪. 证监会公安部对涉嫌恶意做空大盘蓝筹十余家机构和个人开展核查取证[N]. 中国证券报, 2015-7-10 (A1).
- 新华社电. 公安部发现个别贸易公司涉嫌操纵证券期货交易线索[N]. 证券日报, 2015-7-13 (A1).
- 侯捷宁. 证监会：跨期现市场操纵属于恶意做空[N]. 证券日报, 2015-7-11 (A1).
- 程丹. 证监会：抓紧完善程序化交易监管[N]. 证券时报, 2015-8-3 (A1).
- 程丹. 最高检：保持对金融犯罪高压打击态势[N]. 证券时报, 2015-9-24 (A2).
- 吴黎华. 徐翔：私募巨鳄的陨落[N]. 经济参考报, 2015-11-3 (5); 李维. 解密伊世顿20亿暴利做市策略 部分机构转谋商品期货高频交易[N]. 21世纪经济报道, 2015-11-3 (15).
- 程丹. 证监会向公安部移送22起涉嫌犯罪案件[N]. 证券时报, 2015-8-29 (A2).
- 赖梓铭. 中信证券高管被协查 海通证券等涉嫌违规[N]. 证券时报, 2015-8-28 (A11); 李东亮. 中信证券总经理程博明被警方调查[N]. 证券时报, 2015-9-16 (A2).
- 郑灶金. 十大关键词复盘7月巨震行情[N]. 证券时报, 2015-8-1 (A5).
- 张欣然. 空头席卷A股市场[N]. 证券时报, 2015-8-25 (A2).
- 郑灶金. 沪指连跌失守3000点 创年内新低[N]. 证券时报, 2015-8-26 (A9).
- 张颖, 莫迟. 四因素“刺”伤A股 大跌后现两大投资机会[N]. 证券日报, 2015-9-15 (A3).
- 汤亚平. 沪指考验3000点 不宜盲目割肉抄底[N]. 证券时报, 2015-9-16 (A8).
- Liz Moyer & Emily Lambert. The New Masters of Wall Street [J]. Forbes, September 21, 2009, 41.
- 岳跃, 杨刚, 李小晓. 高频交易魅影[J]. 财新周刊, 2015, (34).
- 证监会拟认定其为市场操纵, 没收东海恒信违法所得184,291,170.59元, 并处以552,873,511.77元罚款, 对东海恒信法定代表人、总经理史吏给予警告, 并处以60万元罚款, 对东海恒信副总经理陈建国给予警告, 并处以30万元罚款。参见朱宝琛. 证监会重罚5起操纵市场案 没收所得并处3倍罚款[N]. 证券日报, 2015-9-19 (A2).
- Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, Investigating and Prosecuting Market

Manipulation, May 2000, p.2-3, <http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD103.pdf> (访问日期: 2015年11月17日)。

19. 龚国光. 沪深300指数的特点及相关期现套利策略分析[J]. 国际商务研究, 2008 (2); Narayanaswamy Balakrishnan. Methods and Applications of Statistics in Business, Finance, and Management Science[M]. John Wiley & Sons, Inc., 2010, 564.

20. Linda N. Edwards & Franklin R. Edwards. A Legal and Economic Analysis of Manipulation in Futures Markets [J]. Journal of Futures Markets, 1984, (04): 333, 361.

21. 例如, 1986年首次推出的香港恒生指数期货合约仅由33只成分股, 直至2013年仍然只有50只成分股, 并且以发行量加权计算指数。市场普遍认为且已经被实践所证明, 恒生指数期货合约抗操纵性相对较弱, 投机资本在股票现货市场操纵长江实业、汇丰控股、新鸿基地产、中国联通、中国平安等权重股, 就可以利用权重股现货市场交易价格与股指期货之间的结算关系, 控制恒生股指期货市场。例如, 2009年3月9日, 在尾市竞价交易最后1分钟, 汇丰控股暴跌11.5%, 当日报收33港元, 股价创十余年新低, 同时创历史单日最大跌幅。恒生指数随即直接暴跌250点, 报收11344.58点。仅汇丰控股一只成分股就占据香港恒生指数当日70%的下跌。参见舒时. 恒指神伤 500点 汇控“临阵脱逃”暴跌24%[N]. 第一财经日报, 2009-3-10 (B1); 王洛林, 余永定, 李薇. 对香港股灾发展过程的经济分析[J]. 国际经济评论, 1998 (5)。当然, 单方面依靠增加成分股数量与稀释个股权重来提升抗操纵性, 一定程度上会弱化股票现货与股指期货之间风险对冲的便捷性与有效性。

22. U.S. v. Charnay, 577 F.2d 81 (9th Cir. 1978).

23. Crane v. Westinghouse Air Brake Co., 419 F.2d 787 (2d Cir. 1969).

24. 曾炎鑫. 4928亿元股权质押跌破警戒线[N]. 证券时报, 2015-8-26 (A5).

25. Benjamin E. Kozinn. The Great Copper Caper: Is Market Manipulation Really a Problem in the Wake of the Sumitomo Debacle? [J]. 69 Fordham Law Review 243, 256 (2000).

26. Daniel R. Fischel & David J. Ross. Should the Law Prohibit “Manipulation” in Financial Markets? [J]. 105 Harvard Law Review 503, 523 (1991).

27. Great Western Food Distributors, Inc. v. Brannan, 201 F. 2d 476, 478-479 (7th Cir. 1953).

28. Benjamin E. Kozinn, The Great Copper Caper: Is Market Manipulation Really a Problem in the Wake of the Sumitomo Debacle?, 69 Fordham Law Review 243 (2000); In re Sumitomo Copper Litig., 189 F.R.D. 274, 277 (S.D.N.Y. 1999); Inga Nasi. The Sumitomo Scandal: Another Embarrassment for UK Regulatory Authorities? [J]. 4 Journal of Financial Crime 182 (1996).

29. Armin J. Kammel. The Dilemma of Blind Spots in Capital Markets - How To Make Efficient Use of Regulatory Loopholes? [J]. 10 German Law Journal 605 (2009); Jonathan Stempel, Porsche Wins Dismissal of U.S. Hedge Fund Lawsuit over VW, Dec. 27, 2012 <http://www.reuters.com/article/2012/12/27/us-porsche-volkswagen-lawsuit-idUSBRE8BQ0G320121227> (访问日期: 2015年11月17日); Hendrik Sackmann & Maria Sheahan, Former Porsche CEO charged with market manipulation, Dec. 19, 2012, <http://www.reuters.com/article/2012/12/19/us-porsche-probe-idUSBRE8BI0DJ20121219> (访问日期: 2015年11月17日)。

30. Karin Matussek, Ex-Porsche CEO Won't Face Criminal

Trial Over VW Bid, Bloomberg News, Apr. 25, 2014, <http://www.bloomberg.com/news/2014-04-25/ex-porsche-ceo-wiedeking-won-t-face-criminal-trial-over-vw-bid.html> (访问日期: 2015年11月17日)。

31. 2015年9月, 美国环保署、司法部先后对德国大众汽车公司展开调查。大众涉嫌违反《清洁空气法案》, 在尾气测试中使用复杂的软件算法进行欺诈, 大众柴油车实际尾气释放超过美国标准40倍的氮氧化物。大众汽车已经预提65亿欧元诉讼损失, 初步预计仅在美国一个司法区的罚款金额最高可能达到200亿美元, 间接的高誉损失更是难以估计。在该事件不断发酵过程中, 国际对冲基金相应做空大众汽车股票, 造成其市值蒸发250亿欧元。同时由于大众汽车股票在德国DAX指数中占据相当比重, 德国股指以及欧盟市场关联股指同样受到做空重挫。Christoph Steitz & Jan Schwartz, Volkswagen to Halt U.S. Sales of Some 2015 Diesel Cars, September 21, 2015, <http://www.reuters.com/article/2015/09/21/us-usa-volkswagen-ceo-idUSKCN0RK0IK20150921> (访问日期: 2015年11月17日); Benjamin Zhang, The US Government Is Launching a Criminal Investigation into VW's Falsified Emissions Figures, September 22, 2015, <http://www.businessinsider.sg/the-us-government-is-launching-a-criminal-investigation-into-vws-falsified-emissions-figures>. VgUPKdKl--k (访问日期: 2015年11月17日)。

32. Dan McCrum & Miles Johnson, VW Emission Scandal Losses Exacerbated by Short Selling, September 23, 2015, <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/86552e8c-61c6-11e5-9846-de406cb37f2.html#axzz3mj5LzvqC> (访问日期: 2015年11月17日)。

33. Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, Investigating and Prosecuting Market Manipulation, May 2000, p.14, <http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD103.pdf> (访问日期: 2015年11月17日)。

34. 以德意志银行为例, 其2012年财务报表显示衍生品交易净敞口的规模仅为200亿美元左右, 但是, 一旦抵押资产链发生断裂, 净敞口风险远远无法反应其实际风险, 潜在的风险敞口将超过70万亿美元。Tyler Durden, At \$72.8 Trillion, Presenting the Bank with the Biggest Derivative Exposure in the World (Hint: Not JP Morgan), Apr. 29, 2013, <http://www.zerohedge.com/news/2013-04-29/728-trillion-presenting-bank-biggest-derivative-exposure-world-hint-not-jpmorgan> (访问日期: 2015年11月17日)。

35. Thomas J. Chemmanur & William J. Wilhelm, Jr., New Technologies, Financial Innovation, and Intermediation [J]. 11 Journal of Financial Intermediation 2 (2002); Tyler R. Henry & Jennifer L. Koski. Short Selling Around Seasoned Equity Offerings [J]. 23 Review of Financial Studies 4389 (2010).

36. Lynn A. Stout. Why the Law Hates Speculators: Regulation and Private Ordering in the Market for OTC Derivatives [J]. 48 Duke Law Journal 701, 703 (1999).

37. Carr Bettis, John Bizjak & Michael Lemmon. Managerial Ownership, Incentive Contracting, and the Use of Zero-Cost Collars and Equity Swaps by Corporate Insiders [J]. 36 Journal of Financial and Quantitative Analysis 345 (2001).

38. Sharon Brown-Hruska & Robert S. Zwiwb. Legal Clarity and Regulatory Discretion: Exploring the Law and Economics of Insider Trading in Derivatives Markets [J]. 2 Capital Markets Law Journal 3 (2007).

39. 程丹. 证监会: 抓紧完善程序化交易监管 [N]. 证券时报, 2015-8-3 (A1).