

高频交易：误解与真相^{*}

——对国内法律监管现状之反思

梁 庆

(南京大学法学院, 江苏 南京 210093)

摘 要：由于习惯性命名的缘故，一直以来高频交易被不少业内人士和学者误解。高频交易的本质不是交易频率高，而是订单信号传输速度快。高频交易基于抢先交易的原理，类似但不等同于内幕交易，是高频交易商对其信息获取优势和信号传递优势的合法利用。但是，高频交易的常见策略均有不合理、不合法之嫌：猎物算法交易在一定程度上构成市场操纵，暗池交易违背公平交易原则以及投资者初衷，流动性回扣交易在市场急跌时无助于增加甚至还会减少市场流动性，试单交易有操纵市场和损害大单交易利益的嫌疑，闪电订单交易有悖于证券市场交易公平、公开的基本原则。我国对高频交易的法律规制存在着漏洞，一是对短周期市场操纵行为的法律定性还有待明确，二是对订单信息尚未推送到交易所之前的信息保护存在着监管空白，三是对于频繁报撤单、大额报撤单等异常交易行为缺乏有效规制。为此，建议修订《证券法》《刑法》《反不正当竞争法》等法律，扩充对“连续交易”、“侵犯商业秘密”概念的认定，按照“穿透式”监管原则对幌骗行为进行规制，防止高频交易商利用法律法规和监管规则的漏洞操纵市场、侵犯其他投资者权益。

关键词：程序化交易；低延迟交易；猎物算法；暗池交易；流动性回扣交易

中图分类号：F832

文献标识码：A

文章编号：1007-9041-2019(08)-0003-10

一、引言

2013年之前，高频交易尚未进入国内普通投资者的视野。2013年8月16日，资本市场发生“光大证券乌龙指事件”。上午11点05分，上海证券交易所几十只权重股瞬间出现巨量买单并封涨停，上证指数突然出现大幅拉升，1分钟之内涨幅超过5%，3分钟之内市值波动超过上万亿元（彭志，2016；杨波和吕骞，2018）。一时之间，“高频交易”成为专业人士、监管当局以至普通投资者热议的话题。2015年11月，公安部指挥上海公安机关破获了一起涉嫌操纵期货市场的特大案件，受境外人员控制的伊世顿公司仅用600万元原始资本，在期货市场从事高频交易，短短2年之内就获利20亿元，资本回报率300倍以上（汪文品，2018）。考察域外金融市场近年来的情况，高频交易同样影响甚大。在美国，近年来高频交易占全部证券市场交易量的73%（Brown, 2012），高频交易商造成了美国股票市场的数次“闪崩”，很多公司受到了金融监管当局的处罚。2013年5月，德国联邦议会通过了《高频交易法》，授权德国联邦金融监管局对高频交易进行监管（BaFin, 2017）。2015年10月，美国伊利诺伊

收稿日期：2019-03-20

作者简介：梁庆，男，南京大学法学院博士研究生。

^{*}感谢匿名审稿人的宝贵意见。文责自负。

州东区法院审理了首起针对高频交易的刑事诉讼（王飞云，2015）。

进入互联网时代以来，全世界的金融市场发生了翻天覆地的变化，这本身不足为奇，但奇怪的是，原本那些自以为对金融市场了如指掌的业内人士，却突然发现一切并非如此。“高频交易”正是数年之前让金融街人士惊叹不已的新鲜事物之一。资本市场的互联互通与高频交易的兴起，这两个因素结合起来使得在人类还来不及反应的情况下，数以万亿的财富瞬间就被毁灭，而当前的监管体系无法有效防范证券市场和期货市场的“闪崩”。“闪崩”是高频交易引发的典型现象，但“闪崩”之外的其他问题就没有那么直观了，比如高频交易是否构成市场操纵，通常不容易为人们所察觉。然而，随着新鲜感的淡去以及媒体报道的减少，近年来国内学者对高频交易的关注度并不高，有关理论研究逐渐冷却，大多数仍然停留在对国外研究的浅显转述阶段。

有学者认为，“光大证券乌龙指事件”是高频交易引发的恶果（熊理思，2015）。但也有学者认为，我国股票市场根本不存在高频交易，理由在于我国股票市场采用T+1交易制度，制度设计天然阻断了高频交易在内地股票市场存在的可能性；买进的股票当天无法卖出，频繁买进卖出是不可能的，更别说是交易频率极高的高频交易（邢会强，2016）。证券监管部门则认为，“光大证券乌龙指事件”是证券公司计算机程序错误造成的结果。

截止目前，尚未有学者对高频交易的概念进行系统梳理、阐明与解释，而针对一种新生金融行为的有效监管，是以充分认识、理解该行为的本质为基础的。现代国家经济强盛的两大支柱，一是健康的制造业，二是发达的金融业，两者相得益彰、唇齿相依。可以说，金融，国之大事，生死之地，存亡之道，不可不察也。那么，中国的资本市场是否存在高频交易呢？高频交易是否等同于操纵市场，抑或与违法犯罪并无必然的联系？近年来国内对于高频交易的监管效果如何，有无尚未被监管当局注意到的其他重要问题？要回答以上问题，关键是要准确理解高频交易的概念、原理和策略。

二、对高频交易概念之误解

（一）高频交易的含义

《高频交易》一书作者、ABLE阿尔法交易有限公司的合伙人以及量化投资组合经理 Irene Aldridge 认为，高频交易是这样一种交易方法：它利用计算机系统处理数据和进行量化分析，高速作出交易决策，并且隔夜持仓（Aldridge，2011）。

德国联邦金融监管局认为，高频交易是一种算法交易，通常在微秒的时间内，大量修改或取消订单；高频交易商为了从信号传输中获得速度优势，尽可能地使用距离上接近交易所的服务器（BaFin，2018）。

美国证券交易委员会认为，高频交易是具有以下特征的交易行为：第一，使用异常高速和复杂的计算机程序生成、发送、执行指令；第二，使用主机代管服务以及交易所或他人提供的数据库，以尽量减少网络和其他方面的延迟；第三，建立和平仓的时间很短；第四，提交大量的订单，之后不久撤单；第五，尽可能在交易日结束时平仓，不持有大量头寸过夜（SEC，2018）。

上述三个定义的共同点在于，都认为高频交易是高速作出交易决策的程序化交易；不同点在于，德国联邦金融监管局和美国证券交易委员会对高频交易的界定还包含了另外两个特

征：缩短订单信号传输距离以获得速度优势（运用主机托管服务）、成交之前大量取消订单。

（二）对高频交易的误解及其原因分析

许多学者和业内人士都对高频交易存在误解，一个典型例子是，熊理思（2014）把高频交易仅仅理解为“高频率的交易”，即证券机构借助强大的计算机系统和复杂的程序运算，在极短的时间内自动完成大量订单，从极小的价格波动区间中获得利润。产生误解的一个主要原因是，高频交易是个相对较新的专业术语，至今还没有明确的定义（SEC，2018）。不过，虽然对于高频交易的概念界定看似众说纷纭、莫衷一是，但在本质上并不相互矛盾，因为不同方面对高频交易提出的不同表述所囊括的内涵和范畴有所不同，下面将从高频交易的起源及发展进行分析。

高频交易最早起源于自动化证券交易。世界上第一个全自动算法交易系统诞生于1987年的美国，通过这个系统可以在不需要人工干预的情况下，自动接收报价，经过分析后自动执行交易（哈福德，2018）。自动化交易与人工交易有着实质的区别，因其按照一定的程序交易，故也称为程序化交易。此后，程序化交易逐渐成为主流交易方式，主要出于三方面原因：第一，出于成本考量，这也是最直接的动力。如果用一台电脑和一个程序就能替代很多人力成本高昂的职业交易员，那么有谁会拒绝呢？！第二，一些新理论挑战传统经济学中“市场均衡”和“理性人”的基本假设，认为资本市场大部分时候不是均衡的，价格在很大程度上受到投资者偏好的影响（索罗斯，2011），而投资者主观因素是导致投资失败的重要原因（Faith，2013）。著名物理学家牛顿在投资失败、赔光全部身家之后，曾感慨地说“我可以估算天体的距离，但是没法估算人类内心的疯狂”（朱宁，2018）。程序化交易的一大优势正是可以避免投资者个人偏好和主观情绪的影响，成功率更高。第三，大额资金分散投资的现实需要。大型基金通常持有巨额资金，一次性集中交易的大手笔买卖会严重冲击市场价格，从而破坏交易计划的实施。为此，大型机构投资者一般需把大额资金切分为许多“小块”，运用多次、小笔交易的方式来运作，而程序化交易恰好满足了这种运作要求。把大额资金拆分成非常多的“小块”，并在短时间内频繁多次交易，自然就变成了高频率的交易，这是高频交易与程序化交易两个概念容易混淆的一个重要原因。就这种传统的程序化交易而言，其正当性一直未引起太大争议，原因在于其盈利的关键是设计的投资策略是否成功，而投资策略本身是利用各种公开信息并运用设计者自身专业知识加工、设计而成，通常没有不妥之处。然而到了最近几年，情况又有所不同。任何法律总会有漏洞被人发现并加以利用，所以法律必须不断调整和完善（Mallaby，2011），金融制度和规则也是如此。现实世界中总会有一些人能够发现并利用金融制度的漏洞，其中最有价值的漏洞很可能便是“速度”。不过，这里说的“速度”并非字面上理解的交易频率高低，而主要是指订单或交易指令的信号传输速度。研究表明，百万分之一秒的价值可能高达200亿美元（Lewis，2015）。以“速度”为标准，股市投资者可以分为“有速度”和“没速度”的两类投资者。“有速度”的投资者为了节约几纳秒而大笔投资，“没速度”的投资者则对时间的价值没有清晰认识。充分认识到“速度”对于金融交易的价值，是理解高频交易的关键所在。

前述对高频交易的三种定义其实代表了自动化交易在不同阶段的发展状态。Aldridge（2011）的定义是针对早期的程序化交易来说的，由于机构投资者把大额资金切分为许多“小

块”并在短时间内频繁多次交易，故称其为“高频率的交易”。德国联邦金融监管局和美国证券交易委员会的定义非常接近，代表了在程序化交易基础上“升级换代”的“最新产品”，即“有速度”的高频交易。事实上，用“低延迟交易”^①来表述这类交易可能更为恰当。在这类交易中，核心要素是订单信号传输速度，而不是交易频率。高频交易一定是一种算法交易，但算法交易不一定是高频交易（Brown，2012）。如果说人工交易是金融交易系统的1.0版本，则程序化交易是2.0版本，低延迟交易是3.0版本。虽然2.0版本和3.0版本都可以运用高频率交易来获得盈利，但是高频交易3.0在升级换代之后，交易指令信号传输的速度优势为其带来了质的飞跃，并形成了与前两代版本的本质区别。

在伊士顿期货操纵案中，涉案人员将伊世顿公司服务器托管在中国金融期货交易所（汪文品，2018），其交易已经具备了高频交易的本质属性。事实上，一些实力雄厚的基金公司将服务器托管在交易所，或者尽可能缩短服务器与交易所的距离。上海某投资管理公司的执行董事在一次线上行业交流时公开谈及，高频交易的服务器必须放在上海张江高科技园区，而上海期货交易所数据处理中心恰好也位于该园区。

既然交易频率高并不是高频交易3.0的本质特征，为什么人们还是通常将高频率交易称作高频交易呢？笔者认为，最重要的原因在于最初的误解以及习惯的影响。刚开始的时候，只有极少数聪明的低延迟交易设计者和程序开发人员才能够理解这一系统，但这些人同时也是系统的直接受益者。知道的人越少意味着竞争越小，所以知情者都巴不得闷声发大财。很少人能懂，懂的人又不往外说，门外汉只是觉得这些人频繁交易且无往不利，于是就将这种交易称为高频交易。尽管此后人们逐渐意识到这种新型交易的本质特征在于更快的信号传输速度，但是由于习惯的原因，高频交易的称谓仍然保留了下来。一个类似的例子是，“对冲基金”最初是指采用对冲风险策略的低风险、低收益投资方式的投资基金，然而随着时间的推移，如今许多以此为名的基金已经不再坚守最初的对冲理念，不过人们还是按照习惯称其为对冲基金。

三、高频交易的原理：抢先交易

在辨析了程序化交易、高频交易、低延迟交易等相关概念后，接下来的论述把高频交易的概念限定为低延迟交易，因为“没速度”的“高频率交易”已不是什么新鲜事物。高频交易的基本原理是抢先交易（Front-Running Trading），且抢先交易既可以是高频率的，也可以是低频率的。

高频交易的“秘密”在于更快的信号传输速度，而速度提升带来的直接优势是高频交易商在交易两端都能比其他竞争者更快、更早地得到行情数据，从而优先发出和执行交易指令，这就是抢先交易。抢先交易是众多高频交易衍生行为的基础原理，且这种行为历史上早已有之。

1815年，在比利时布鲁塞尔近郊展开的滑铁卢战役，不仅是拿破仑和威灵顿公爵两支军团之间的生死决斗，也是成千上万投资者的巨大赌博。如果英国胜了，英国公债价格会冲上“云霄”；如果英国败了，英国公债价格将跌进“深渊”。赢家将获得空前财富，而输家将倾家荡产。这场战役胜负难料，许多投资者在伦敦证券交易所焦急地等待最终结果，但罗斯柴尔德家族却利用其庞大的间谍网络从两军内部收集尽可能准确的战况情报。该家族在情报传递速度上

^①“低延迟”为计算机术语，其概念不仅涵盖指令的信号传输速度，还包含编程代码执行效率。

做足了功夫,不仅建立许多情报中转站,而且快马、信鸽、具有特别通行证的船只等应有尽有。这些因素使得罗斯柴尔德家族在战场硝烟还未散尽的时候,就得到了英国胜利的情报,甚至比英国政府还早。罗斯柴尔德家族先是故意散布英国战败的假消息,当其他投资者由于恐慌而纷纷不计成本地抛出英国公债时,再悄悄地以超低价格大举买入,大赚一笔并从此操控公债价格,左右着整个英国的金融市场(宋鸿兵,2007)。

罗斯柴尔德家族通过抢先得知滑铁卢战役结果而一夜暴富,这个故事或许真实性存疑,但无论战果是在1小时还是在1天后为人所知,都会对英、法两国乃至整个欧洲产生重大影响。消息传播的速度从全局、整体的角度来看可能无关紧要,但是却蕴藏着局部、个体获取超额利润的机会。美国现行关于证券信息处理的法律基础是SIP^②协议,不过这个规则存在一个致命漏洞,即没有规定执行SIP协议的速度(Lewis,2015)。

Brown(2012)认为抢先交易类似于内幕交易,从本质上说是非法的,但这种观点值得商榷。虽然抢先交易和内幕交易都在公众知晓之前得到并利用了重要信息,但是内幕交易是在信息披露之前对信息的非法利用,而抢先交易是在信息披露之后对信息获取速度优势的合法利用,两者在法律性质上存在本质区别。

四、高频交易的若干策略分析

高频交易的行为策略种类繁多,而且仍在不断发展之中,不可能逐一罗列所有的形式,下面将对几种常见而又是非难辨的高频交易策略进行讨论。

(一) 猎物算法交易(Predatory Algorithmic Trading)

猎物算法交易是高频交易商把其他投资者当成自身的“猎物”,通过对“猎物”活动规律的观察和研究,设计策略以便诱使其他投资者提高买入价格或降低卖出价格,从而制造人为的市场价格来锁定交易利润。猎物算法交易利用“嗅探算法”来侦查“猎物”的动向,抢在市场之前“捕食”其他投资者,并且促使价格向有利于自己的方向波动(Brown,2012)。所谓人为的市场价格,就是受到操纵的市场价格。幌骗(spoofing)是一种典型的猎物算法交易,其运作方式如下:假设某股票的市场价格正处在10元,高频交易商就以10.1元的价格挂一个巨量卖单,造成卖压非常大的假象,使得本想买进的人不敢买进,而本不想卖出的人有可能提前在10元以下卖出。这时可能出现两种情形。第一种情形,正如高频交易商所愿,股票价格在短时间内小幅下跌,高频交易商以较低价格比如9.8元买到该股票,然后迅速撤销在10.1元的巨量卖单,同时在自己买价的下方比如9.7元挂出巨量买单,造成市场卖少买多的假象。第二种情形,当高频交易商挂出巨量卖单或者买单的时候,碰到旗鼓相当甚至更有实力的对手,要把高频交易商手里的委托单全部包抄。这时,高频交易商会迅速撤单,使得对手无法成交。对手明明看到市场上挂着自己想要的卖单(买单),发出指令之后却买不到(卖不出),高频交易商是如何做到的呢?其原因在于,证券交易系统并非简单地将同价订单捆绑在一起,而是按照某种规则对订单进行排序,假设投资者A和投资者B先后提交了委托价格相同的股票买单,一旦成交订单先给了A,则B就有了撤单的权利(Prewitt,2012)。这种交易规则使得排在后面的股票订单可以在前面订单成交的瞬间退出排队序列。高频交易商之所以能够快速撤单,正是利用了交易规则的上述漏洞。

^② SIP(Securities Information processor)是“证券信息处理器”,即把所有股票的买卖订单信息都汇集于一处。

美国2010年《多德-弗兰克法案》第747条对《商品交易法》进行了修订,增加了一些对扰乱证券市场行为的禁止性规定,其中的条文对幌骗行为有所涉及(中国证券监督管理委员会,2013)。然而,根据美国商品期货交易委员会(CFTC)公布的有关指引,如果“下单、修改或取消”在提交指令时是善意的、合法的,则该行为将不会被视为幌骗。问题是,如何仅从主观方面区分出于善意的撤单与出于幌骗的撤单?要证明高频交易商的主观恶性在实践面临着诸多困难。不过,除非高频交易商能够提出令人信服的解释和证据来自证清白,否则,类似于在美国首起高频交易刑事诉讼之中那种反反复复在仅几毫秒时间内便取消巨量订单的高频交易行为,明显超出常理,应当被认定为不正当、不合理的金融行为和手段。

(二) 暗池交易(Dark Pool Trading)

当投资者在证券交易所下单买入或卖出时,交易所通常将订单信息向所有投资者公开。所谓暗池交易,就是当投资者发出购买或出售证券的订单指令后,这种信息只对部分市场参与者公开。这意味着参与暗池交易的投资者有机会获得更多的潜在交易信息,而使用公共报价系统的其他投资者不能获得这种信息。其结果是,暗池交易的参与者能够使自己的订单成交,而那些在公开市场交易的市场主体却无从成交,即使前者使用来自公开市场信息来对暗池交易进行定价。当暗池之间分享交易信息时,可以起到私人网络的作用,把公众投资者排除在外(SEC,2009)。

暗池交易的最初目的是大型机构投资者为了防止将自己的交易规模和意图公之于众,以免在买入目标规模的股票以前,股票价格出现不利于己的变动。为此,机构投资者迫切需要找到一种方法,可以用最小的信息漏损来实现规模交易。在暗池交易平台中,买卖双方匿名配对进行大宗股票交易,运作并不透明,交易结果通常会延迟到下一个交易日早上再向公众披露。由于交易向公众隐藏,“暗池”被恰当地命名。有学者认为,早期的暗池交易平台是对传统市场一种很好的补充(Arnuk和Saluzzi,2014)。

但是当高频交易商涉足暗池交易之后,情况就与以往完全不一样了。假设投资者A想要卖出3000股某公司股票,但该股票的买卖价差较大,日间交易量较低,最高买入报价是25.92美元,而投资者A是唯一报价26.00美元的卖家。这时,买家出现,并以26.00美元的价格将3000股股票收入囊中。在高频交易参与暗池交易之前,这个交易将会正常发生,股票将以26.00美元成交。但是,在高频交易商参与市场交易的背景下,事情可能就不是这样了。买家的买方委托首先要穿过其经纪商的SOR^③,然后再经由某家高频交易商运作的暗池交易平台,因为这对于买方经纪商来说是一次免费的执行。买方委托在暗池交易平台中被高频交易商执行的价格可能是25.9999美元,而不是26.00美元,这个看似微不足道的价格差异让投资者A失去了获得卖出股票的机会。暗池交易平台与高频交易商的联合,使得其他投资者不但没有增加以最优价格进行大宗交易的机会,反而陷于高频交易策略的陷阱之中,这完全违背了暗池交易的发展初衷。

(三) 流动性回扣交易(Liquidity Rebate Trading)

为了争取更多的交易订单,美国的证券交易所会为那些创造流动性的会员提供一定的交易费用回扣,同时向寻求和执行这些限价订单的客户收取访问费。所谓流动性回扣交易,

③ SOR(Smart Order Routing),智能订单路由选择。

是指自营交易商利用其高速交易系统提交非市场化订单,捕捉证券交易所提供的交易费用回扣。随着这种激励机制的普及,一些以专门获取交易费用回扣为目的的高频交易策略便应运而生。

对于流动性的供给,是高频交易的支持者与反对者最主要的争议焦点之一。支持者宣称,高频交易增加了市场的流动性(Prewitt, 2012)。依据传统金融学理论的观点,至少有两项由投机者担当的经济功能,将投机与赌博区别开来。第一,持续成功的投机者通过正确预测即期价格进行投机,其交易行为使得期货价格成为即期价格变动方向的预测器。第二,当其他投资者不愿意处于风险对冲交易的相反方向时,投机者有可能处于风险对冲交易的相反方向。因此,投机者的活动使得期货市场具有流动性。实际上,如果仅有风险对冲者买卖期货合约,则可能没有足够的交易来维持期货交易所的正常运行。投机者的存在是某些证券与期货市场得以存在的必要条件(博迪等, 2010)。

不过,需要流动性是一回事,究竟需要多少流动性又是另外一回事。如今的证券交易所能使会员在平均每单1毫秒的低延迟下完成交易。换言之,当某个会员提交一个市场化买单时,证券交易所的自动化系统会在1毫秒内执行交易。资本市场是否真的需要这种以毫秒甚至微秒计算的流动性?这是值得商榷的。如果高频交易商确实尽到了提供流动性的义务,那么就应该有获得回扣的权利。但是,高频交易商和传统做市商有一个重要区别,一旦传统做市商与证券交易所签有协议,即使在不情愿的情形下(例如当市场急速下跌时),仍然有义务继续提供流动性,而高频交易商并没有这种义务。相反,当市场出现急跌情形时,高频交易商出于自身利益考虑会减少流动性供给,甚至可能随时离开市场。总的来看,高频交易对于资本市场流动性的益处被高估了。

(四) 试单交易(Pinging Trading)

所谓试单,就是高频交易商使用数学模型来估算是否存在大单并测算大单的规模。有学者认为,试单交易是操纵市场的行为,因为在这种交易策略中,高频交易商下单是为了探测大单的存在,进而利用速度优势抢先在大单之前成交,从而提高(降低)大单买家(卖家)的交易价格,不公平地损害了大单买家及卖家的利益(肖凯, 2016)。不过,试单交易的方法虽然看似很高级,实际上只是一种数学上的估算。对于使用试单策略来探测大单是否能够做到足够精确,目前还缺乏足够的研究和论证。对于试单交易的合法性,美国证券交易委员会认为,自营交易商在不违反相关义务及监管规定的前提下,可以通过使用技术和公共信息来检测市场流动性(Yoon, 2010),因而高频交易商进行试单交易本身是合法的。

需要说明的是,大单为什么看不到而需要探测,这与国外资本市场的交易制度有关。当大宗交易参与者需要购入或出售大量证券时,可以将自己的巨量订单绝大部分隐藏起来,让其他投资者在同一时间只能看到订单的一小部分,就像是“冰山一角”,所以这些隐藏起来的大订单又叫“冰山订单”。

(五) 闪电订单交易(Flash Order Trading)

闪电订单交易是证券交易所为了提高流动性和交易量,向其会员提供的一种交易服务,即在市场订单信息向普通投资者公开之前,提前一瞬间向做市商提供交易订单预览,从而使做市商能够比其他投资者更早地对股票供求情况以及市场情绪变化进行评估。尽管所有市场

参与者都可以通过证券交易所的数据传输看到订单信息，但是只有那些极少数拥有超高速交易系统的高频交易商，才能够获得对闪电订单作出响应的现实机会（Yoon，2010）。

闪电指令是否合法，是一个具有很大争议的问题，因为闪电指令创造了一个私下的交易网络（麦肯兹和格兰特，2018）。这个网络把看不到闪电指令的人排除在“游戏”之外，有悖证券交易公开、公平的基本原则。2009年之前，美国大多数交易所均提供闪电指令交易。2019年8月，美国证券交易委员会声称将考虑禁止这种交易。虽然美国证券交易委员会对闪电指令的禁令一直没有正式出台，但此后美国大多数交易所不再向做市商提供闪电指令交易。

五、我国对高频交易的监管现状及反思

（一）对高频交易的监管状况

虽然已有不少国内学者对于高频交易的金融投资学问题展开了研究，但是针对法律监管问题的研究却相对较少。熊理思（2015）对美国证券市场高频交易的法律监管动向进行梳理和展望，邢会强（2016）把对高频交易的法律监管分为风险监管、行为监管与竞争监管三个类别；此三类监管又以信息监管为基础，从而构建起一个具有普适性的高频交易监管框架。肖凯（2016）年认为，高频交易存在着放大市场波动、为交易而交易等弊端以及滥用市场交易优势的操纵行为，应当加强对高频交易的监管，构建透明、及时、公开的市场报价机制，明确涉及高频交易操纵行为的判断指标体系。由于金融业内人士及学者长期以来对于高频交易的概念缺乏科学、统一的界定，以致国内对高频交易的监管或多或少走了一些弯路。

高频交易的实质是交易指令传输速度极快，所以，从理论上说我国证券市场可能存在高频交易。但是，从现行证券监管框架来看，我国既没有出台专门规制高频交易的法律法规以及规范性文件，也未修订以往的监管规定、对高频交易加以约束。对于基于速度原理的高频交易行为，监管当局尝试推行了一些应对措施，但总体而言并不算成功。猎物算法交易的存在已经为伊世顿公司案件所证实，但是法院判定伊世顿公司操纵期货市场的标准模糊不清。由于我国资本市场没有引入做市商制度，亦不允许私下建立证券、期货交易平台，因而我国资本市场不存在流动性回扣交易和暗池交易。

（二）对高频交易监管的几点反思

1. 关于短周期市场操纵行为属性的认定

幌骗是猎物算法交易的一种典型策略。另一种典型的猎物算法策略并不制造巨量订单的假象，而是以极快的速度追逐着一只股票的报单价格，从而使该股票价格呈现出由高到低、再由低到高的阶段性变动趋势。这种策略与传统市场操纵行为的主要区别在于周期很短，有专家学者将这种在短周期内操纵股票价格的行为称为“支配交易”，以区别于传统的市场操纵行为。关于支配交易的一个经典案例是“美国诉莫海伦案”。从某个交易日的开盘到上午11时，莫海伦反复交易某公司股票，达到了该股票同期交易量的70%。但法院并不认为控制股价就构成了市场操纵，法官还举了一个极端的例子：如果一位投资者在1小时内购买了某公司的10股股票，而同一时间内该股票只发生了这一笔交易，则该交易是支配交易，但不能以此证明发生了市场操纵（朱伟一，2013）。

猎物算法交易实质上是通过一连串的交易来实现支配市场的目的。谢杰（2014）认为，短线交易操纵在本质上具有连续交易操纵犯罪的性质，应当参考操纵证券、期货的交易价格

或者交易量的有关规定,根据《刑法》第182条第1款第1项将其认定为连续交易操纵犯罪。然而,要将短线交易操纵认定为违法犯罪有一个问题亟待解决,即我国《证券法》第77条关于“连续交易”的认定条件之一是“集中资金优势、持股优势或者利用信息优势”,可是高频交易商利用的是速度优势,并不属于法律规定的三种优势之一。因此,将猎物算法交易纳入法律规制范围,需要对现行《证券法》进行相应修订,以弥补上述法律漏洞。

2. 关于订单信息尚未推送到交易所之前的信息保护

在美国,有一种“花钱买订单流”的行为,比如在线证券经纪商亚美利公司每年都会从一家名为Citadel的高频交易商收到数亿美元,作为交换,亚美利公司会将订单交给Citadel来代为执行(Lewis, 2015)。高频交易商花钱购买证券经纪公司手里客户的订单信息,就能够在客户还没有按下执行按钮、订单信息尚未推送到交易所之前,提前窥视到客户交易需求并且抢先交易。换言之,第一时间知道客户交易信息的是证券经纪商,而证券经纪商将这些“订单流”卖给了高频交易商。

我国尚无法律法规或规范性文件明确禁止证券公司出卖“订单流”的行为。有学者认为,可以依据侵犯商业秘密罪之规定予以规制。从行为对象来看,证券投资是一种用货币交换特殊商品(证券)的商业行为,能为权利人带来潜在利益,交易的数量、价格与时机不为公众所知,属于具有实用性的经营信息,因而订单信息在公开之前完全符合刑法对于“商业秘密”的界定。但是,从行为内容来看,《刑法》第219条规定的侵犯商业秘密行为包括:①以盗窃、利诱、胁迫或者其他不正当手段获取权利人的商业秘密的;②披露、使用或者允许他人使用以前项手段获取的权利人的商业秘密的;③违反约定或者违反权利人有关保守商业秘密的要求,披露、使用或者允许他人使用其所掌握的商业秘密的。证券公司接受投资者委托就必然要得到订单信息,这当然是合法、正当的,因而不符合法律规定的前两种情形。对于第三种情形,以国内某大型证券公司与投资者签订的格式合同为例,该合同并未涉及证券公司需要为客户保密的义务。这就出现了一个非常有意思的现象,即投资人的订单信息在尚未推送到交易所之前虽然属于商业机密,但如果证券公司将其出售给高频交易商,即使证券公司和高频交易商由此获得了高额利润,这种行为也不构成侵犯商业机密行为。《反不正当竞争法》关于“侵犯商业秘密行为”的规定也面临着同样的尴尬。

高频交易商很可能利用法律法规的上述漏洞谋取非法利益。假设A公司基于战略投资目的,欲以每股10元的价格大举买入B公司股票,而高频交易商利用其从证券公司得到的订单信息掌握了A公司的交易需求,并依靠其托管在证券交易所的服务器的速度优势,以同样价格在A公司的订单信息到达交易所之前抢先收购标的股票,则A公司要完成原定的投资计划,很可能要付出更高的代价,比如以高于10元的价格从高频交易商手中购买标的股票。

为了更好地保护金融投资者的商业机密和合法权益,防止证券公司和高频交易商利用法律漏洞和制度缺陷牟利,建议《刑法》《反不正当竞争法》扩充对“侵犯商业秘密行为”的定义,同时由监管部门推动证券公司修订常用格式合同,补充保守客户商业机密的相关条款。

3. 关于对幌骗行为的法律规制

根据我国现行法律法规和规范性文件的有关规定,操纵市场是指行为人利用资金、信息等优势或滥用职权,影响证券市场价格,制造证券市场假象,诱导或致使投资者在不了解事

实真相的情况下作出证券投资,扰乱证券市场秩序的行为(范健和王建文,2015)。从本质特征来看,幌骗属于操纵市场行为。

但是,对于幌骗行为的法律规制要比理论分析更为复杂。反复撤单行为本身并不违法,因为我国并没有法律法规明确禁止在股票、期货、商品市场交易中进行撤单。如果交易所发现某个交易账户频繁撤单,一般做法是对其按异常账户进行监管并作出口头警示(廖佳,2018)。有些期货市场如上海期货交易所虽然有禁止单日在同一合约上的撤单次数超过500次、大额撤单次数超过50次的一般性规定^④,但是这种管理规定的位阶较低,并不具备法律上的强制力,且对违规行为处罚力度偏轻;如果单日在同一合约上幌骗50次以下,甚至都不属于违规。为了防止高频交易商利用幌骗行为操纵资本市场,建议在法律法规和规范性文件中明确并且强化对频繁报撤单、大额报撤单等异常交易行为的规制,授权证券监管部门进行“穿透式”监管,同时加大对违法违规行为的处罚力度,充分发挥法律规制的震慑作用。

参考文献

- [1] Aldridge I. 高频交易[M]. 机械工业出版社,2011.
- [2] Arnuk S, Saluzzi J. 华尔街数据大盗:高频交易的罪与罚[M]. 人民邮电出版社,2014.
- [3] Bodie Z, Merton R C, Cleeton D L. 金融学[M]. 中国人民大学出版社,2010.
- [4] Brown N D. The Rise of High Frequency Trading: The Role Algorithms, and the Lack of Regulations, Play in Today's Stock Market[J]. Appalachian J.L., 2012(11).
- [5] Faith C. 海龟交易法则[M]. 中信出版社,2013.
- [6] Lewis M. 高频交易员:华尔街的速度游戏[M]. 中信出版社,2015.
- [7] Mallaby S. 富可敌国:对冲基金与新精英的崛起[M]. 中国人民大学出版社,2011.
- [8] Poirier I. High-Frequency Trading and the Flash Crash: Structural Weaknesses in the Securities Markets and Proposed Regulatory Responses[J]. Hastings Bus. L.J., 2012(8).
- [9] Prewitt M. High-Frequency Trading: Should Regulators Do More?[J]. Mich. Telecomm. & Tech. L. Rev., 2012(19).
- [10] SEC. Concept Release on Equity Market Structure[EB/OL]. 2018-8-20, <https://www.sec.gov/rules/concept/2010/34-61358.pdf>.
- [11] Yoon M H. Trading in A Flash: Implication of High-Frequency Trading for Securities Regulators Worldwide[J]. Emory Int'l L. Rev., 2010(24).
- [12] 范健, 王建文. 商法学[M]. 法律出版社, 2015.
- [13] 乔治·索罗斯. 金融炼金术[M]. 海南出版社, 2011.
- [14] 彭志. 量化投资和高频交易: 风险、挑战及监管[J]. 南方金融, 2016(10).
- [15] 宋鸿兵. 货币战争[M]. 中信出版社, 2007.
- [16] 蒂姆·哈福德. 监管电子交易不宜过于僵硬[EB/OL]. FT 中文网, 2018-8-25.
- [17] 肖凯. 高频交易与操纵市场[J]. 交大法学, 2016(2).
- [18] 邢会强. 证券期货市场高频交易的法律监管框架研究[J]. 中国法学, 2016(5).
- [19] 熊理思. 美国证券市场高频交易的最新法律监管动向——兼论“光大8·16事件”的防范[J]. 西南政法大学学报, 2015(1).
- [20] 中国证券监督管理委员会. 美国商品交易法(中英文对照本)[M]. 法律出版社, 2013.
- [21] 朱伟一. 美国证券法判例和解析[M]. 中国政法大学出版社, 2013.

(编辑: 李锋森)

^④《上海期货交易所异常交易行为管理办法》第六条禁止单日在同一合约上的撤单次数超过500次、大额撤单次数超过50次, 违者将受到交易所电话提示、列入重点关注名单、限制开仓一个月以上等处罚。