

美国对高频交易的监管措施及启示

高频交易（HFT）是指交易者利用硬件设备和交易程序的优势，快速获取、处理交易指令信息并生成和发送交易指令，在短时间内多次买入卖出，以获得利润。HFT 的主要特征有：使用超高速的复杂计算机程序，生成、发送和执行交易指令；使用交易所等机构提供的服务器托管和特别信息流服务，最小化信息传递和处理时滞；在非常短的时间内，建立然后结清头寸；短期内提交大量指令，之后迅速撤销指令；不持有大量未对冲的头寸过夜。

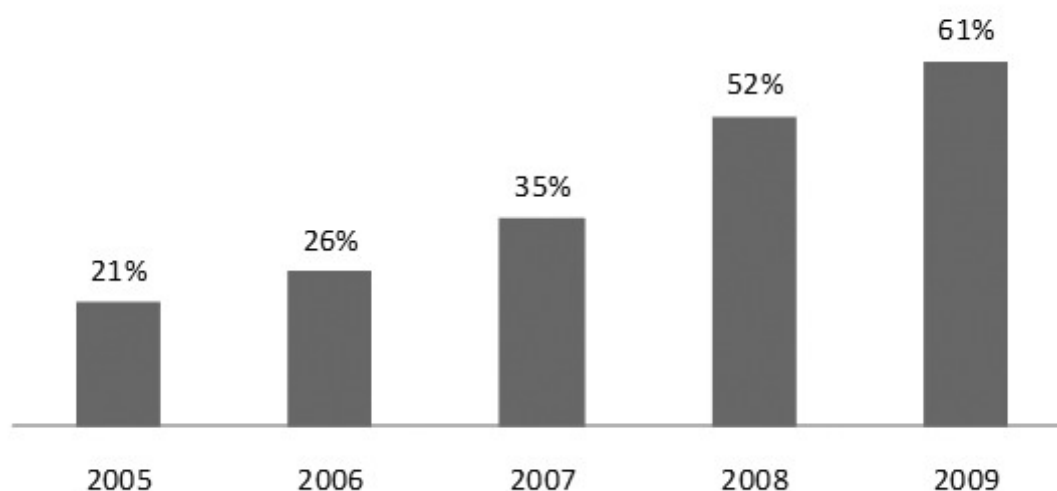
1998年，美国证券交易委员会（SEC）启动监管框架改革，引发了持续至今的美国金融市场结构变革，为 HFT 的发展提供了制度基础。近几年，在适宜的市场环境中，HFT 的市场份额、收益和市场影响力迅速上升，立法者和监管者对 HFT 的关注也不断升温，SEC 和 CFTC 陆续出台了一系列与 HFT 有关的监管措施，并且正在酝酿更全面的 HFT 监管方案。

一、美国 HFT：市场份额迅速上升且获利颇丰

近几年，美国金融市场高频交易量占总交易量的比例迅速上升，据 Tabb 集团的 Andy Nybo 估计，美国股票市场高频交易量所占份额已从2005年的21%上升到2009年的61%。2009年第四季度芝加哥商业交易所（CME）的收益报告显示，芝加哥期货交易所（CBOT）交易量的43%是高频交易。

美国股票市场高频交易量所占份额

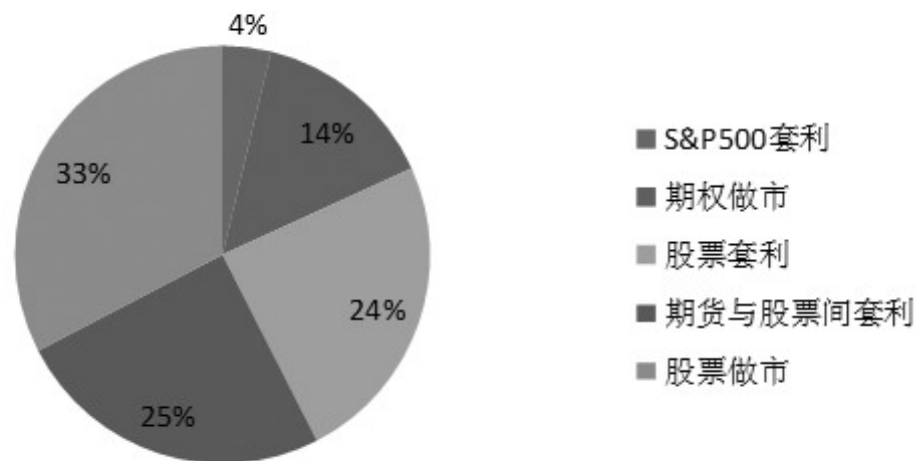
美国股票市场高频交易份额（2005—2009）



HFT 在美国市场的收益十分可观，2009年仅套利策略 HFT 所产生的利润就达218亿美元之多，其中股票做市、期货与股票间套利和股票套利获利所占比例较高。

2009年美国各种套利策略 HFT 获利比例

2009年美国各种套利策略HFT获利比例(共218.07亿美元)



二、美国监管制度的变迁与 HFT 发展间的关系

美国 HFT 的迅速发展是监管制度变化和技术进步共同作用的结果。1998年7月7日，SEC 建立了新的监管框架 Regulation ATS，催生了 ECNs、暗池（dark pool）等交易中心，引发了美国市场结构的变革，为 HFT 的迅速发展提供了制度基础。

美国与 HFT 相关的一系列监管措施

美国与 HFT 相关的一系列监管措施

1998 年 7 月 7 日	SEC 建立了新的监管框架 Regulation ATS, 催生了 ECNs
2005 年 4 月 4 日	SEC 采用了 Regulation NMS ³ , 鼓励交易所间的竞争
2008 年 8 月 3 日	英国监管机构宣布计划, 研究 HFT 在英国的影响
2009 年 9 月 17 日	SEC 提案禁止闪电指令
2009 年 10 月 29 日	参议院银行委员会就 HFT 召开听证会
2010 年 1 月 13 日	SEC 提案禁止无审核通路 (naked access)
2010 年 1 月 13 日	SEC 征询意见, 以便形成最终的 HFT 等监管规则
2010 年 4 月 14 日	SEC 提案对巨量交易者分配识别代码
2010 年 5 月 20 日	CFTC 重新成立 TAC ⁴ , 以深入理解科技进步对市场的影响, 就 HFT 监管等问题给出建议
2010 年 6 月 11 日	CFTC 发布对托管服务的监管提案

十多年来, SEC 出台的监管措施直接影响着 HFT 的发展进程, 进而影响着美国金融市场的交易量。如果 SEC 出台有利于 HFT 发展的监管措施, Nasdaq 和 NYSE 的交易量就会随之向上跳跃; 反之, 如果 SEC 对 HFT 表示担忧或发布相关禁令, Nasdaq 和 NYSE 的交易量就会随之下挫。

三、近期出台的 HFT 监管措施及政治背景

近几年, HFT 的市场影响力不断上升, 各种对 HFT 潜在的负面影响的担忧和质疑也随之而来。2009年下半年开始, SEC 和 CFTC 陆续出台了一系列对 HFT 的监管措施, 在这些措施背后, 还有复杂的政治原因。

1. 近期出台的 HFT 监管措施

(1) 禁止闪电指令

闪电指令使得高频交易商能够比其他市场参与者提前数毫秒看到市场中的交易指令, 造成了不公平竞争。2009年8月4日, SEC 主席 Mary Schapiro 宣布, SEC 将会发布闪电交易禁令, 2009年9月 SEC 正式提议禁止闪电交易。实际上, 闪电指令反映了新兴交易平台对传统交易平台的挑战。截至 SEC 发布闪电交易禁令, 美国仅有4家交易平台提供闪电指令, 其中两家为新兴的电子交易所——Direct Edge ECN 和 CBSX (CBOE 的股票市场), 另外两家传统交易所 NASDAQ 和 BATS 在2009年6月开始提供闪电指令, 但都在8月6日做出声明: 9月1日以

后将不再提供闪电指令。提供闪电指令成为新兴交易平台抢占市场份额的有力手段，正是由于提供闪电指令，2009年7月 Direct Edge 的市场份额从一年前的5%上升到12%。

(2) 禁止无审核通路

无审核通路又称为无过滤通路，是指经纪商将向交易所发布指令的席位和高速链路通道租用给交易者，并且完全不对交易者发布的指令进行审查。无审核通路可以为交易者节省数毫秒的信息传递时间，从而进一步提高了电子交易的速度。据估计，在美国约有38%股票交易量是通过无审核通路进行的，其中一部分是 HFT 所为。

SEC 主席 Mary Schapiro 认为，如果无审核通路发布了指令错误，将导致经纪商或其他市场参与者在几分钟甚至几秒内，突然暴露在巨大的风险之下。2010年1月13日，SEC 发布了对无审核通路的监管提案，主要措施有：要求经纪商实行风险监控流程，在指令到达交易所之前，过滤错误指令以及超出交易者信用和资本所能承受风险范围的指令。

(3) 对巨量交易者分配识别代码

2010年4月14日，SEC 对巨量交易者的识别代码分配提案进行投票，该提案为交易量符合以下三个条件之一的交易者分配识别代码：每日买卖股票超过200万股；每日执行价值超过2000万美元的交易；每月执行价值超过2亿美元的交易。在交易发生的次日，经纪公司会将巨量交易者的交易记录提供给 SEC，以便 SEC 迅速分析和调查巨量交易者是否有操纵市场等行为。

(4) 托管服务监管措施

2010年6月11日，CFTC 发布对托管服务的监管提案，内容包括：对愿意付费的所有合格投资者提供托管服务；不可以为了阻止某些市场参与者进入而制定过高费用；时滞透明公开，公布最长、最短和平均时滞；如果托管服务由第三方提供，交易所要能够获得足够的与市场参与者系统和交易有关的信息，以便履行监管职责。

2. HFT 监管政策出台的政治背景

除了对 HFT 潜在负面影响的担忧，立法者所代表的平民主义情绪和政府内部官僚博弈等政治因素也推动了近期监管措施的出台。

(1) 平民主义情绪

两位民主党参议员——来自特拉华州的 Ted Kaufman 和来自纽约的 Charles Schumer 认为，闪电交易会使得拥有最快计算机的投资者处于优势地位，造成不公平竞争。在这种压力下，2009年9月 SEC 提议禁止闪电交易。包括 Ted Kaufman 在内的立法者还提出质疑，华尔街是否以个人投资者受损为代价，从 HFT 中受益。此后 SEC 开始征询意见：应该使用什么指

标判断 HFT 对长期投资者的影响；是否应该对 HFT 施加新的监管措施等。

(2) 官僚政治博弈

2009年春，奥巴马总统意图成立一个新的消费者保护机构，这将削弱现有监管机构的权限，因此现有监管机构的高层领导急于展示本机构的监管能力和手段。在这样的政治博弈中，2009年8月4日，SEC 主席 Mary Schapiro 宣布对闪电交易实施禁令。

四、未来 SEC 对 HFT 的监管思路

HFT 是交易所利润和市场份额增长的源泉，因而 SEC 也在研究如何增加市场透明度，同时又不妨碍交易所为高频交易商等专业投资者提供特别服务。2010年1月13日，SEC 发布了“Concept Release on Equity Market Structure”，为形成最终的监管规则征询反馈意见。从中可以看出，未来 SEC 对 HFT 的监管思路是：分析高频交易策略、技术手段可能给市场带来的影响，并推出相应监管措施。

1. SEC 对 HFT 策略的考量

SEC 将 HFT 的交易策略分为四种：被动做市策略、套利策略、结构性策略、方向性策略。SEC 关注的问题有：某种交易策略的执行对市场结构和长期投资者影响如何；能否通过某些标准（例如提供或吸取市场流动性、与现有价格趋势同向或反向交易等）识别有害策略；使用何种监管工具限制有害策略，同时尽量降低对有利策略的影响。

(1) 被动做市策略

被动做市策略通过买卖证券为市场提供流动性，“被动”是指该策略的执行无需履行传统做市商主动提供买卖报价的义务，仅通过自主的买卖行为活跃市场。被动做市策略的利润来源于证券的买卖价差和交易所对流动性提供者的费用返还。

被动做市策略创造了新的流动性提供机制，很大程度上取代了原有的流动性提供者——交易所专家系统和 OTC 做市商系统。与后两者不同的是，使用被动做市策略的高频交易商并不与客户直接交易，而是将指令流递交给交易所或其他交易系统，同时也并不享有某些时间、位置上的特权。

SEC 主要关注流动性的质量和费用返还的公平合理性：由于被动做市策略通常迅速结清头寸，有时反而会吸取流动性而不是提供流动性，监管者需要提取哪些市场数据，以评价被动做市策略所提供流动性的质量；在市场处于较大压力时期，被动做市策略提供的流动性有所增加还是减少；当长期投资者等其他市场参与者最需要流动性时，被动做市策略提供的流动性是否反而减少，成为“影子流动性”；交易所对流动性提供者的费用返还是否不利于长期投资者以及市场功能的发挥。

(2) 套利策略

套利策略寻找相关产品或市场之间的定价偏差，从中获利。美国的 HFT 使用套利策略时，还利用了不同交易中心数据流和汇总后市场数据流之间的时滞，获取利润。SEC 主要关注：对在不同交易中心同时上市的股票进行套利，对长期投资者有何利弊。

(3) 结构性策略

结构性策略利用市场中存在的结构性缺陷获利。例如，高频交易商能够快速获取市场数据，因而理论上可以识别那些不具有信息优势的交易者发出的已经跟不上最新市场动态的价格指令，并从中获利。SEC 主要关注：结构性策略对市场功能有什么影响。

(4) 方向性策略

某些方向性策略通过识别证券价格偏离其基本价值的机会，建立头寸，等待证券价格回归其基本价值以获取利润。SEC 重点关注两类可能给市场带来危害的方向性策略：指令占先策略和趋势引发策略。

第一，指令占先策略。指令占先策略是指事先判断潜在在大买（卖）方的存在，并抢先发出买（卖）指令，引发价格上升（下降）后，再与潜在在大买（卖）方进行卖出（买入）交易，赚取其中的差价。该策略会损害大买（卖）方的利益，是一种掠夺性的策略。通过非法手段（如利用非公开信息等）识别潜在在大买（卖）方是被 SEC 禁止的。目前 HFT 使用两种尚未被禁止的手段判断潜在在大买（卖）方：使用复杂的模式识别软件处理公共信息做出判断；向不同的交易中心发出试探性指令做出判断。SEC 关注的问题有：指令占先策略是否严重损害了机构投资者的利益；是否造成了机构投资者所代表的个人财富向高频交易商转移；是否有方法区别指令占先策略和其他有益的策略。

第二，趋势引发策略。趋势引发策略事先建立头寸，然后通过发起一系列指令和交易（同时可能会向市场散布谣言），引发价格快速上涨或下跌，然后结清头寸并从中牟利。操作手法有：故意快速提交然后撤销大量指令，并执行其中一些指令，诱骗其他交易者的程序开始运作，引发更激进的买（卖）行为；故意触发市场中存在的止损指令，引发价格下跌。SEC 关注的问题有：是否有可靠的方法识别趋势引发策略；是否有监管方法可以控制趋势引发策略的使用。

2. SEC 对 HFT 技术手段的考量

托管和交易中心数据流是美国 HFT 常用的两种技术手段。

(1) 托管

托管服务由自己营运数据中心的交易中心或者替交易中心管理配对机器的第三方提供，

他们将机位出租给市场参与者放置服务器,这样可以尽可能地缩短服务器与交易中心配对机器之间的信息传递时滞。

SEC 认为,交易所提供托管服务应该遵守交易所法案,如果由于提供托管服务而改变交易所规则,应事先向 SEC 申请并获得批准。托管服务的条款不可以存在不公平的差异化,费用必须合理地平均分配。

在托管服务对所有市场参与者的公平性方面,SEC 关注的问题有:由于拥有资源和经验上的优势,即便托管服务向全部市场参与者开放,高频交易者是否会比其他交易者从托管服务获得更多好处;托管服务是否可以使流动性提供者更有效地运作,从而提高其所提供的流动性的质量;除了拉近服务器之间的物理距离,交易所是否还为托管者提供其他会导致不公平的服务;托管费用是否过高,实质上对小公司制造了进入壁垒。

在使用托管服务的高频交易商之间的公平性方面,SEC 关注的问题有:交易中心能否保证使用相同托管服务的市场参与者信息传递时滞相等;交易中心是否应该向市场参与者披露时滞情况,例如公开速度最快市场参与者的时滞,并向每个市场参与者分别发送各自的时滞。

(2) 交易中心数据流

交易中心数据流是指交易所和电子通讯网络(ECNs)为高频交易商提供的特别的经整合的数据流服务,数据流包括所有交易所和 ECNs 的最优价格的报价和交易等信息。美国同一公司在不同交易所上市的市场结构滋生了这一服务,我国的市场情况不同,交易所也没有提供交易中心数据流服务。

3. SEC 对系统性风险的考量

SEC 关注 HFT 是否增加系统性风险:HFT 高速且大量的通讯是否会给交易中心的系统带来压力;高频交易商可能会使用相同或相关联的交易策略,如果这些策略在同一时间造成严重损失,是否会导致许多高频交易商陷入财务困境、市场价格剧烈波动;考虑到高频交易商一般从经纪商和其他金融机构获得融资参与交易,大量高频交易在同一时间巨额亏损可能导致财务危机传染给其他金融机构。

同时,SEC 也考虑在困难的交易条件下,HFT 是否通过提供流动性促进市场的完整性。2008年全球金融危机爆发,股票市场在交易量和波动性都达到创纪录高点的情况下仍然平稳运行,这与过去金融危机爆发后市场的动荡状况明显不同。这是否意味着当前 HFT 占据较大份额的市场结构下,系统性风险较以前有所下降,市场的完整性有所提高?

五、启示

综合美国 HFT 的监管经验，我们认为可以为高频交易商分配识别代码，并从交易策略、技术手段方面着手，建立对 HFT 的监管框架。

第一，建立高频交易商的判定标准（可以使用交易量、报单成交比值等指标），并根据交易量大小对高频交易商进行分类，分配识别代码，每日盘中或交易结束后及时迅速分析其交易行为，并采取相应监管措施。

第二，建立 HFT 策略的评价标准，识别并限制对市场和其他投资者有害的策略。跟踪 HFT 的交易行为，分析其交易策略的种类、理念、操作手法，评价市场在正常和极端情况下，HFT 所提供流动性的质量和其他市场特征的影响，评价 HFT 对其他投资者的影响，识别和限制通过损害其他交易者牟利的掠夺性策略，维护市场的公正性。

第三，完善托管制度，公平地向**美国对高频交易的监管措施及启示**

作者：上海期货交易所博士后科研工作站 纪婧 2010-7-13 2:45:41 来源：原创 浏览：46

高频交易（HFT）是指交易者利用硬件设备和交易程序的优势，快速获取、处理交易指令信息并生成和发送交易指令，在短时间内多次买入卖出，以获得利润。HFT 的主要特征有：使用超高速的复杂计算机程序，生成、发送和执行交易指令；使用交易所等机构提供的服务器托管和特别信息流服务，最小化信息传递和处理时滞；在非常短的时间内，建立然后结清头寸；短期内提交大量指令，之后迅速撤销指令；不持有大量未对冲的头寸过夜。

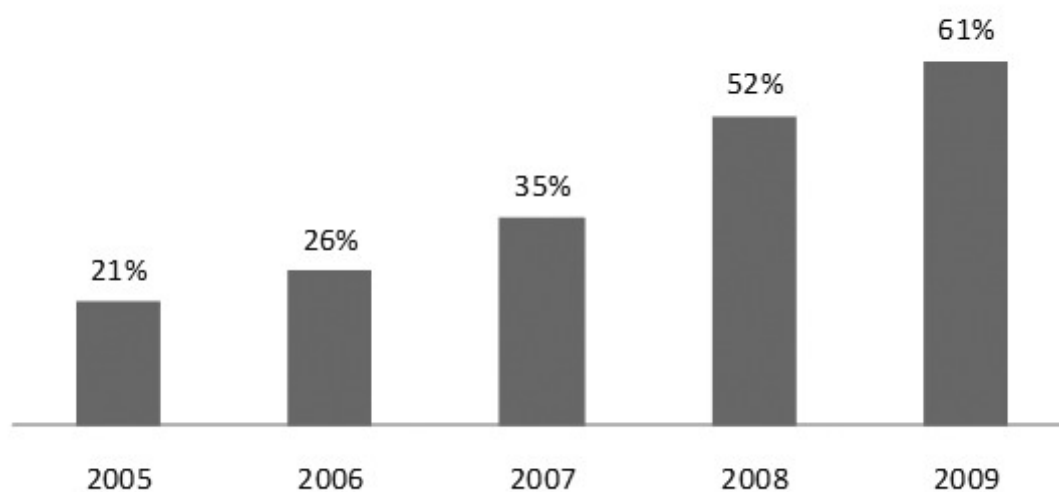
1998年，美国证券交易委员会（SEC）启动监管框架改革，引发了持续至今的美国金融市场结构变革，为 HFT 的发展提供了制度基础。近几年，在适宜的市场环境中，HFT 的市场份额、收益和市场影响力迅速上升，立法者和监管者对 HFT 的关注也不断升温，SEC 和 CFTC 陆续出台了一系列与 HFT 有关的监管措施，并且正在酝酿更全面的 HFT 监管方案。

一、美国 HFT：市场份额迅速上升且获利颇丰

近几年，美国金融市场高频交易量占总交易量的比例迅速上升，据 Tabb 集团的 Andy Nybo 估计，美国股票市场高频交易量所占份额已从2005年的21%上升到2009年的61%。2009年第四季度芝加哥商业交易所（CME）的收益报告显示，芝加哥期货交易所（CBOT）交易量的43%是高频交易。

美国股票市场高频交易量所占份额

美国股票市场高频交易份额（2005—2009）



HFT 在美国市场的收益十分可观，2009年仅套利策略 HFT 所产生的利润就达218亿美元之多，其中股票做市、期货与股票间套利和股票套利获利所占比例较高。

2009年美国各种套利策略 HFT 获利比例

二、美国监管制度的变迁与 HFT 发展间的关系

美国 HFT 的迅速发展是监管制度变化和技术进步共同作用的结果。1998年7月7日，SEC 建立了新的监管框架 Regulation ATS，催生了 ECNs、暗池（dark pool）等交易中心，引发了美国市场结构的变革，为 HFT 的迅速发展提供了制度基础。

美国与 HFT 相关的一系列监管措施

十多年来，SEC 出台的监管措施直接影响着 HFT 的发展进程，进而影响着美国金融市场的交易量。如果 SEC 出台有利于 HFT 发展的监管措施，Nasdaq 和 NYSE 的交易量就会随之向上跳跃；反之，如果 SEC 对 HFT 表示担忧或发布相关禁令，Nasdaq 和 NYSE 的交易量就会随之下挫。

三、近期出台的 HFT 监管措施及政治背景

近几年，HFT 的市场影响力不断上升，各种对 HFT 潜在的负面影响的担忧和质疑也随之而来。2009年下半年开始，SEC 和 CFTC 陆续出台了一系列对 HFT 的监管措施，在这些措施背后，还有复杂的政治原因。

1. 近期出台的 HFT 监管措施

(1) 禁止闪电指令

闪电指令使得高频交易商能够比其他市场参与者提前数毫秒看到市场中的交易指令，造成了不公平竞争。2009年8月4日，SEC 主席 Mary Schapiro 宣布，SEC 将会发布闪电交易禁令，2009年9月 SEC 正式提议禁止闪电交易。实际上，闪电指令反映了新兴交易平台对传统交易平台的挑战。截至 SEC 发布闪电交易禁令，美国仅有4家交易平台提供闪电指令，其中两家为新兴的电子交易所——Direct Edge ECN 和 CBSX（CBOE 的股票市场），另外两家传统

交易所 NASDAQ 和 BATS 在2009年6月开始提供闪电指令，但都在8月6日做出声明：9月1日以后将不再提供闪电指令。提供闪电指令成为新兴交易平台抢占市场份额的有力手段，正是由于提供闪电指令，2009年7月 Direct Edge 的市场份额从一年前的5%上升到12%。

(2) 禁止无审核通路

无审核通路又称为无过滤通路，是指经纪商将向交易所发布指令的席位和高速链路通道租用给交易者，并且完全不对交易者发布的指令进行审查。无审核通路可以为交易者节省数毫秒的信息传递时间，从而进一步提高了电子交易的速度。据估计，在美国约有38%股票交易量是通过无审核通路进行的，其中一部分是 HFT 所为。

SEC 主席 Mary Schapiro 认为，如果无审核通路发布了指令错误，将导致经纪商或其他市场参与者在几分钟甚至几秒内，突然暴露在巨大的风险之下。2010年1月13日，SEC 发布了对无审核通路的监管提案，主要措施有：要求经纪商实行风险监控流程，在指令到达交易所之前，过滤错误指令以及超出交易者信用和资本所能承受风险范围的指令。

(3) 对巨量交易者分配识别代码

2010年4月14日，SEC 对巨量交易者的识别代码分配提案进行投票，该提案为交易量符合以下三个条件之一的交易者分配识别代码：每日买卖股票超过200万股；每日执行价值超过2000万美元的交易；每月执行价值超过2亿美元的交易。在交易发生的次日，经纪公司会将巨量交易者的交易记录提供给 SEC，以便 SEC 迅速分析和调查巨量交易者是否有操纵市场等行为。

(4) 托管服务监管措施

2010年6月11日，CFTC 发布对托管服务的监管提案，内容包括：对愿意付费的所有合格投资者提供托管服务；不可以为了阻止某些市场参与者进入而制定过高费用；时滞透明公开，公布最长、最短和平均时滞；如果托管服务由第三方提供，交易所要能够获得足够的与市场参与者系统和交易有关的信息，以便履行监管职责。

2. HFT 监管政策出台的政治背景

除了对 HFT 潜在负面影响的担忧，立法者所代表的平民主义情绪和政府内部官僚博弈等政治因素也推动了近期监管措施的出台。

(1) 平民主义情绪

两位民主党参议员——来自特拉华州的 Ted Kaufman 和来自纽约的 Charles Schumer 认为，闪电交易会使得拥有最快计算机的投资者处于优势地位，造成不公平竞争。在这种压力下，2009年9月 SEC 提议禁止闪电交易。包括 Ted Kaufman 在内的立法者还提出质疑，华尔

街是否以个人投资者受损为代价，从 HFT 中受益。此后 SEC 开始征询意见：应该使用什么指标判断 HFT 对长期投资者的影响；是否应该对 HFT 施加新的监管措施等。

(2) 官僚政治博弈

2009 年春，奥巴马总统意图成立一个新的消费者保护机构，这将削弱现有监管机构的权限，因此现有监管机构的高层领导急于展示本机构的监管能力和手段。在这样的政治博弈中，2009 年 8 月 4 日，SEC 主席 Mary Schapiro 宣布对闪电交易实施禁令。

四、未来 SEC 对 HFT 的监管思路

HFT 是交易所利润和市场份额增长的源泉，因而 SEC 也在研究如何增加市场透明度，同时又不妨碍交易所为高频交易商等专业投资者提供特别服务。2010 年 1 月 13 日，SEC 发布了“Concept Release on Equity Market Structure”，为形成最终的监管规则征询反馈意见。从中可以看出，未来 SEC 对 HFT 的监管思路是：分析高频交易策略、技术手段可能给市场带来的影响，并推出相应监管措施。

1. SEC 对 HFT 策略的考量

SEC 将 HFT 的交易策略分为四种：被动做市策略、套利策略、结构性策略、方向性策略。SEC 关注的问题有：某种交易策略的执行对市场结构和长期投资者影响如何；能否通过某些标准（例如提供或吸取市场流动性、与现有价格趋势同向或反向交易等）识别有害策略；使用何种监管工具限制有害策略，同时尽量降低对有利策略的影响。

(1) 被动做市策略

被动做市策略通过买卖证券为市场提供流动性，“被动”是指该策略的执行无需履行传统做市商主动提供买卖报价的义务，仅通过自主的买卖行为活跃市场。被动做市策略的利润来源于证券的买卖价差和交易所对流动性提供者的费用返还。

被动做市策略创造了新的流动性提供机制，很大程度上取代了原有的流动性提供者——交易所专家系统和 OTC 做市商系统。与后两者不同的是，使用被动做市策略的高频交易商并不与客户直接交易，而是将指令流递交给交易所或其他交易系统，同时也并不享有某些时间、位置上的特权。

SEC 主要关注流动性的质量和费用返还的公平合理性：由于被动做市策略通常迅速结清头寸，有时反而会吸取流动性而不是提供流动性，监管者需要提取哪些市场数据，以评价被动做市策略所提供流动性的质量；在市场处于较大压力时期，被动做市策略提供的流动性有所增加还是减少；当长期投资者等其他市场参与者最需要流动性时，被动做市策略提供的流动性是否反而减少，成为“影子流动性”；交易所对流动性提供者的费用返还是否不利于长期

投资者以及市场功能的发挥。

(2) 套利策略

套利策略寻找相关产品或市场之间的定价偏差，从中获利。美国的 HFT 使用套利策略时，还利用了不同交易中心数据流和汇总后市场数据流之间的时滞，获取利润。SEC 主要关注：对在不同交易中心同时上市的股票进行套利，对长期投资者有何利弊。

(3) 结构性策略

结构性策略利用市场中存在的结构性缺陷获利。例如，高频交易商能够快速获取市场数据，因而理论上可以识别那些不具有信息优势的交易者发出的已经跟不上最新市场动态的价格指令，并从中获利。SEC 主要关注：结构性策略对市场功能有什么影响。

(4) 方向性策略

某些方向性策略通过识别证券价格偏离其基本价值的机会，建立头寸，等待证券价格回归其基本价值以获取利润。SEC 重点关注两类可能给市场带来危害的方向性策略：指令占先策略和趋势引发策略。

第一，指令占先策略。指令占先策略是指事先判断潜在在大买（卖）方的存在，并抢先发出买（卖）指令，引发价格上升（下降）后，再与潜在在大买（卖）方进行卖出（买入）交易，赚取其中的差价。该策略会损害大买（卖）方的利益，是一种掠夺性的策略。通过非法手段（如利用非公开信息等）识别潜在在大买（卖）方是被 SEC 禁止的。目前 HFT 使用两种尚未被禁止的手段判断潜在在大买（卖）方：使用复杂的模式识别软件处理公共信息做出判断；向不同的交易中心发出试探性指令做出判断。SEC 关注的问题有：指令占先策略是否严重损害了机构投资者的利益；是否造成了机构投资者所代表的个人财富向高频交易商转移；是否有方法区别指令占先策略和其他有益的策略。

第二，趋势引发策略。趋势引发策略事先建立头寸，然后通过发起一系列指令和交易（同时可能会向市场散布谣言），引发价格快速上涨或下跌，然后结清头寸并从中牟利。操作手法有：故意快速提交然后撤销大量指令，并执行其中一些指令，诱骗其他交易者的程序开始运作，引发更激进的买（卖）行为；故意触发市场中存在的止损指令，引发价格下跌。SEC 关注的问题有：是否有可靠的方法识别趋势引发策略；是否有监管方法可以控制趋势引发策略的使用。

2. SEC 对 HFT 技术手段的考量

托管和交易中心数据流是美国 HFT 常用的两种技术手段。

(1) 托管

托管服务由自己营运数据中心的交易中心或者替交易中心管理配对机器的第三方提供，他们将机位出租给市场参与者放置服务器，这样可以尽可能地缩短服务器与交易中心配对机器之间的信息传递时滞。

SEC 认为，交易所提供托管服务应该遵守交易所法案，如果由于提供托管服务而改变交易所规则，应事先向 SEC 申请并获得批准。托管服务的条款不可以存在不公平的差异化，费用必须合理地平均分配。

在托管服务对所有市场参与者的公平性方面，SEC 关注的问题有：由于拥有资源和经验上的优势，即便托管服务向全部市场参与者开放，高频交易者是否会比其他交易者从托管服务获得更多好处；托管服务是否可以使流动性提供者更有效地运作，从而提高其所提供的流动性的质量；除了拉近服务器之间的物理距离，交易所是否还为托管者提供其他会导致不公平的服务；托管费用是否过高，实质上对小公司制造了进入壁垒。

在使用托管服务的高频交易商之间的公平性方面，SEC 关注的问题有：交易中心能否保证使用相同托管服务的市场参与者信息传递时滞相等；交易中心是否应该向市场参与者披露时滞情况，例如公开速度最快市场参与者的时滞，并向每个市场参与者分别发送各自的时滞。

(2) 交易中心数据流

交易中心数据流是指交易所和电子通讯网络（ECNs）为高频交易商提供的特别的经整合的数据流服务，数据流包括所有交易所和 ECNs 的最优价格的报价和交易等信息。美国同一公司在不同交易所上市的市场结构滋生了这一服务，我国的市场情况不同，交易所也没有提供交易中心数据流服务。

3. SEC 对系统性风险的考量

SEC 关注 HFT 是否增加系统性风险：HFT 高速且大量的通讯是否会给交易中心的系统带来压力；高频交易商可能会使用相同或相关联的交易策略，如果这些策略在同一时间造成严重损失，是否会导致许多高频交易商陷入财务困境、市场价格剧烈波动；考虑到高频交易商一般从经纪商和其他金融机构获得融资参与交易，大量高频交易在同一时间巨额亏损可能导致财务危机传染给其他金融机构。

同时，SEC 也考虑在困难的交易条件下，HFT 是否通过提供流动性促进市场的完整性。2008年全球金融危机爆发，股票市场在交易量和波动性都达到创纪录高点的情况下仍然平稳运行，这与过去金融危机爆发后市场的动荡状况明显不同。这是否意味着当前 HFT 占据较大份额的市场结构下，系统性风险较以前有所下降，市场的完整性有所提高？

五、启示

综合美国 HFT 的监管经验，我们认为可以为高频交易商分配识别代码，并从交易策略、技术手段方面着手，建立对 HFT 的监管框架。

第一，建立高频交易商的判定标准（可以使用交易量、报单成交比值等指标），并根据交易量大小对高频交易商进行分类，分配识别代码，每日盘中或交易结束后及时迅速分析其交易行为，并采取相应监管措施。

第二，建立 HFT 策略的评价标准，识别并限制对市场和其他投资者有害的策略。跟踪 HFT 的交易行为，分析其交易策略的种类、理念、操作手法，评价市场在正常和极端情况下，HFT 所提供流动性的质量和对其他市场特征的影响，评价 HFT 对其他投资者的影响，识别和限制通过损害其他交易者牟利的掠夺性策略，维护市场的公正性。

第三，完善托管制度，公平地向市场提供托管服务。托管服务的公平性有两层含义：一是对于所有市场参与者来说是公平的。这就需要保证除了拉近服务器之间的物理距离，交易所不为托管者提供其他会导致不公平的服务，并将托管服务条款透明化且收取合理的托管费用，降低市场参与者使用托管服务的进入壁垒。二是对于使用托管服务的高频交易商之间是公平的。保证使用相同托管服务的市场参与者信息传递时滞相等，建立时滞披露制度。

市场提供托管服务。托管服务的公平性有两层含义：一是对于所有市场参与者来说是公平的。这就需要保证除了拉近服务器之间的物理距离，交易所不为托管者提供其他会导致不公平的服务，并将托管服务条款透明化且收取合理的托管费用，降低市场参与者使用托管服务的进入壁垒。二是对于使用托管服务的高频交易商之间是公平的。保证使用相同托管服务的市场参与者信息传递时滞相等，建立时滞披露制度。