目录

[第一章 引言 1](#_Toc469261762)

[1.1 一级标题 1](#_Toc469261763)

[1.1.1 二级标题 1](#_Toc469261764)

# 引言

## 研究背景

高频交易（High frequency trading）是金融行业与计算机行业相互结合而出现的一种交易形式。高频交易的主要特征如下：使用超高速的复杂计算机系统下单，使用 colocation 和直连交易所的数据通道，平均每次持仓时间极短，大量发送和取消委托订单，收盘时基本保持平仓。

高频交易带来了什么？对于投资者而言，高频交易意味着超强的盈利能力，规避隔夜风险，降低隔夜成本。对于市场而言，高频交易带来了巨大的流动性，同时通过套利机制帮助市场恢复扭曲价格。

高频交易与量化交易、程序化交易之间存在着一些概念混淆，它们既有联系又有区别，需要进行适当的区分。量化交易是指用量化的数学模型来代替人为主观判断，利用数学模型从市场的诸多信号中筛选出“有效信号”，减少了投资者个人情绪对交易决策的影响，避免投资者在极端市场的情况下做出非理性的投资决策。程序化交易是指设计人员将交易策略的逻辑与参数写入计算机程序，由计算机程序自动生成、执行交易指令的交易行为，通过程序化可以有效的减少人工成本以及避免误操作。从持仓时间来看，高频交易持仓时间多在一天以内，量化交易的持仓时间可长达数周，程序化交易的持仓时间可以更长。从交易策略来看，高频交易多依赖计算机的强劲性能在市场中寻找机会，量化交易多依赖统计套利从历史数据中发现大概率事件，程序化交易的策略多来源于投资人的直接授意。

高频交易研究中最重要的问题是其是否提升了市场运行效率、提高了市场质量，从而使得全社会福利有所改善。根据目前学术界基于真实数据的实证研究，高频交易总体而言提高了市场流动性、降低了交易成本、使得市场中的价格更加有效。

根据TABB Group的研究显示，截止2015年，美国和欧洲证券市场的高频交易比例占比已接近70%，而亚洲证券市场的高频交易比例尚未达到30%。我国高频交易的研究刚刚起步，学术界将高频交易作为市场微观结构领域最前沿的研究方向，而一些机构投资者也开展了高频交易的尝试。

## 国内外研究现状

## 研究的目的和意义

### 二级标题

正文每页三十八行每行三十四字，正文段落和标题一律采用固定行间距二十PT, 正文每页三十八行每行三十四字，正文段落和标题一律采用固定行间距二十PT, 正文每页三十八行每行三十四字，正文段落和标题一律采用固定行间距二十PT, 正文每页三十八行每行三十四字，正文段落和标题一律采用固定行间距二十PT

参考文献

参考文献内容

致谢

致谢词

附录

附录内容