

# 证券市场流动性价值与流动性风险管理

## 理论与实证技术

杨朝军 姚亚伟 万孝园著

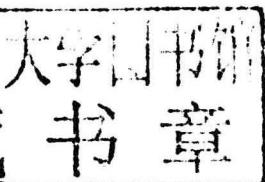


上海交通大学出版社



# 证券市场流动性价值与流动性风险 ——理论与实证技术

杨朝军 姚亚伟 万孝园 编著



## 内容提要

本书基于对流动性内涵的认知,区分了流动性水平和流动性风险的本质差异。在此基础上首先从期权的视角对流动性价值进行了理论推导和适用情景分析;然后分别讨论了流动性风险的日间和日内测度模型、流动性风险的影响因素以及对流动性风险的动态测度和极端事件冲击下的风险损失;最后基于流动性的极端情况——流动性黑洞,系统剖析了流动性黑洞的形成机制及路径,并构建了综合的流动性黑洞预警指标,进一步探讨了投资者结构与交易机制对流动性黑洞的影响冲击。本书为系统认知流动性在证券市场中的价值提升和风险管理提供了一定的研究基础。

## 图书在版编目(CIP)数据

证券市场流动性价值与流动性风险管理:理论与中国实证技术 /  
杨朝军,姚亚伟,万孝园编著. —上海:上海交通大学出版社,2017  
ISBN 978 - 7 - 313 - 18512 - 9

I . ①证… II . ①杨… ②姚… ③万… III . ①证券市场-研究  
IV . ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017) 第 300195 号

## 证券市场流动性价值与流动性风险——理论与实证技术

编 著: 杨朝军 姚亚伟 万孝园

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

出版人: 谈 穗

印 刷: 常熟市文化印刷有限公司

开 本: 710mm×1000mm 1/16

字 数: 271 千字

版 次: 2017 年 12 月第 1 版

书 号: ISBN 978 - 7 - 313 - 18512 - 9/F

定 价: 68.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021 - 64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 15

印 次: 2017 年 12 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告 读 者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系 电话: 0512 - 52219025

# 前　言

Preface

金融体系是经济体中资金流动的基本框架,是由资金流动的工具(金融资产)、市场参与者(中介机构)和交易方式(市场)等各金融要素构成的综合体,这意味着流动性是金融体系正常运作的血液。而纵观近年来东南亚金融危机、美国次贷危机、欧债危机及 2015 年中国股灾,背后的根源无疑都指向了流动性危机,这正如 Amihud 和 Mendelson(1988)所述“流动性是市场的一切”。一个成熟完善健全的金融市场需要具备三个要素:金融产品、供求双方及市场运行机制,而贯穿三个要素的载体就是流动性。从金融体系功能发挥的层面看,可分为宏观、中观和微观三个层面,三个层面亦通过流动性进行关联:宏观层面央行进行流动性管理所采取的货币政策,会以系统性冲击的形式传导至中观和微观层面,从而对金融资产价格和金融机构的资产负债管理产生影响,而中观和微观的流动性压力也可能通过“流动性螺旋”机制逆向传导至宏观层面,在流动性压力不能得到有效缓解时,就可能导致严重的金融危机。而从微观层面看,安全性、盈利性与流动性作为金融资产的三大基本属性,自 Markowitz(1952)提出均方差模型奠定现代金融理论体系以来,安全性与盈利性通过“风险/收益”均衡的资产定价理论得到了极大的拓展及应用,但对流动性属性在投资中的研究应用在理论界和实务界均未达成一致。

自十年前我们出版《证券市场流动性理论与中国实证研究》专著以来,国内外学术界在这一领域又已有诸多研究进展,我们认为,证券市场流动性理论已经到了理论突破的“前夜”,基于我们近年来的研究和积累,我们对证券市场流动性理论体系未来的发展与建设性突破方向提出如下几点意见和看法:

### 一、流动性与资产投资的价值关系

经济金融化、资产证券化的最直接结果是经济运行体系中的资产流动性不断被创造和增强,我们的观点是:通过创造和提升资产流动性可增加金融资产的投资价值,我们将其称为“流动性增值”(Liquidity Value Added,LVA)。投资者在筛选投资对象、构建投资组合时,对于风险相同的同类资产,通常倾向于选择流动性较强的资产,并愿意为此支付较高价格以作为获取高流动性的代价,即在给定风险偏好与风险程度的前提下,投资者具有流动性偏好。利率期限结构的流动性偏好理论也指出,高流动性债券利率低于低流动性债券,即投资者对高流动性债券所要求的预期收益率较低,投资者愿意以较高价格购买高流动性债券(Amihud 和 Mendelson,1991;Boudoukh 和 Whitelaw,1993;Kamara,1994),从而说明流动性自身具有价值。当企业流动性弱的权益性实物资产证券化为上市公司股票时,公司资产从实物资本形态质变到虚拟资本形态,资产的流动性实现质的飞跃与提高,公司资产的价值也随之大幅度增加,这部分价值增值就是流动性增值。由此可见,在实践中流动性增值的确是存在的,但理论界对流动性增值的研究仍尚未有明显突破。从投资过程看,流动性相当于为投资者提供了在金融资产与现金之间相互转化的便利性,这种便利性实质上就是依附于金融资产并赋予投资者的一种期权,其价值就是流动性增值,并在资产价格中得到反映,从而使流动性增值成为金融资产投资价值的重要组成部分,因此,本书尝试使用期权定价方法对流动性增值进行测算与定量分析具有较强的理论创新和实践指导意义。

### 二、流动性与资产收益之间的关系

流动性与盈利性之间存在密切的内在关联,但究竟是流动性的水平,还是流动性的风险影响资产收益,目前理论界和实务界也并未达到一致共识。已有学者围绕流动性风险与资产收益之间的关系展开了大量研究,得到的结论基本是一致的,即资产的预期收益与流动性风险成正比,流动性作为一种“风险溢价”影响资产定价,成为影响资产收益的重要因素,但他们的研究并未区分流动性水平和流动性风险,而是将流动性等同于流动性风险。尽管近年也有一些文献认识到流动性水平和流动性风险的差异,并通过研究得到流动性水平与流动性风险均会影响资产收益的结论。然而,从流动性的本质内涵看,流动性水平通常是从静态角度反映证券或证券市场的变现能力或变券能力,而流动性风险则是从动态角度反映流动性水平的变化情形,它是衡量流动性水平变化的重要指标,侧重于“捕捉”流动性水平发生突变的状况,这与 Persaud(2003)在《流动性黑洞》一

书中认为“主要的挑战并非来自流动性平均水平，而是流动性的易变性和不确定性”的理念一致。因此，我们认为，流动性水平与流动性风险作用于金融资产的价格存在差异：流动性水平影响资产的流动性价值，并通过资产的绝对价格进行反映；流动性风险对应于投资者承担资产风险而得到的“补偿”，通过资产的相对价格即预期收益来进行反映。

### 三、流动性风险测度问题

东南亚金融风暴、席卷全球的美国次贷危机和欧债危机的相继爆发，金融市场的流动性风险引起了世界各国金融监管机构的高度重视，流动性管理与监控已经被列为维护金融稳定的重心。但学者们已有的研究在流动性测度指标上未达到一致共识，导致在流动性风险的研究方面存在较多分歧，例如有学者利用VaR(Value at Risk, 风险价值量)方法研究流动性风险，并提出了L-VaR(流动性风险价值量)的方法，但计算该流动性风险指标需要知道流动性指标的确切分布情况，如果假定其服从已知的分布(如正态分布或T分布)形态，则所得到的结果在一定程度上并不能真实反映流动性风险。因此，我们认为，流动性测度指标的统一可以为流动性风险的精确测量和控制提供计量工具和对象，只有构造出适用于各种金融资产的广义流动性指标，才可以测算与管理不同金融资产的流动性风险。在明确流动性水平统一的测度指标后，流动性风险可以借鉴Markowitz理论体系中对风险的一般性定义(即未来结局的不确定性)与度量方法(使用方差衡量)；进一步，在研究动态的流动性风险时，我们结合计量分析工具，对VaR方法进行修正，提高了对流动性风险认知和测度的科学性。

### 四、对风险的再认识

在现代金融理论中，风险概念仅涉及资产的价格波动，Markowitz将投资收益的不确定性视为风险，并认为收益方差可以衡量这种不确定性程度，因而方差是度量风险的重要指标。但现代投资组合理论(MPT)中的风险仅局限于关注金融资产价格的变化，而忽视引起价格变化的成交量因素，对于股票类证券资产而言，不同成交金额引起相同价格变化时，投资者所面临的投资风险明显不同，如1000元的成交金额引起价格变化5%所表示风险显著高于1000万元成交金额引起5%价格变化的风险。因此，我们认为，现代金融理论中的风险度量方法存在一定的缺陷，即脱离成交量因素单独考虑价格变化，为此，有必要对此加以修正。修正思路大致可分为以下两种，其一是抛弃已有风险度量方法，直接用前文提及的流动性风险来反映证券资产的价格风险；其二是在已有现代风险的理论基础上，加入流动性风险因素，从而形成资产定价的多因素模型。但是，究竟

何种修正思路更具有可行性与可操作性,还有待于进一步探讨。我们比较倾向于第一种修正思路,因为前文提及的流动性风险测度指标已经包含了证券资产的价格风险,流动性风险测度指标可以说完全包含了Markowitz理论体系中风险的所有因素,并且在此基础上添加了成交量信息。我们认为,一旦第一种修正思路获得突破,则对金融风险的定义与测度发生根本性变革,必将对目前以风险收益为核心的资产定价理论发生革命性影响,整个金融理论体系将会重新构建。

### 五、流动性黑洞研究的重要性

由于市场运行过程中很少发生严重的流动性危机,学者们对流动性黑洞研究重要性的认识并不足,但在金融危机中市场流动性的突然消失,凸显流动性风险的特殊性和不为人知的一面,人们开始重新关注流动性黑洞问题。纵观人类历史上出现过的历次金融危机,梳理后不难发现,金融危机的本质是流动性危机,即金融危机以流动性消失为特征,流动性黑洞是流动性风险发生的一种极端情况,对流动性黑洞特征的研究急需提上日程。我们认为,通过对流动性黑洞运作机理的理解,有助于构建流动性黑洞的预警体系,并通过影响流动性黑洞因素的挖掘,有助于对流动性黑洞进行动态监控及在必要时监管部门采取有效的非常规货币政策工具应对提供决策依据。

我们对证券市场流动性理论的深入研究,始于世纪之初,历经五项科研项目,更得益于国家自然科学基金的支持,使我们对这一领域有了系统深入且创造性的思考。本书内容为我们已完成的两项国家自然科学基金成果,亦包含诸多博士研究生的论文成果,他们是王灵芝、张丹、包文卿、郭乃幸、徐信喆和王昆等,在此特别表明并予以感谢!

杨朝军

2017年8月于上海交通大学安泰经济与管理学院

# 目 录

Contents

## 第 1 章 绪 论

- 1.1 流动性内涵的认识 / (003)
- 1.2 流动性与资产定价 / (004)
- 1.3 流动性与金融危机 / (005)
- 1.4 研究的意义与创新 / (006)
- 1.5 本书结构框架 / (009)

## 第 2 章 文献综述

- 2.1 流动性价值文献综述 / (011)
- 2.2 流动性风险文献综述 / (021)
- 2.3 流动性黑洞文献综述 / (030)
- 2.4 文献评述 / (037)

## 第 3 章 股票流动性价值理论分析

- 3.1 股票的内在价值与流动性价值 / (040)
- 3.2 期权定价理论与流动性价值 / (043)
- 3.3 基于期权视角的股票流动性价值认识 / (043)
- 3.4 本章小结 / (045)

## 第 4 章 股票流动性价值模型与运用

- 4.1 S-X 模型 / (047)
- 4.2 扩展的 S-X 模型 / (048)
- 4.3 扩展的 S-X 模型分析和运用 / (060)
- 4.4 本章小结 / (079)

## 第 5 章 流动性风险测度模型与运用

- 5.1 日间流动性风险测度模型 / (080)
- 5.2 日间流动性风险测度运用 / (084)
- 5.3 日内流动性风险测度模型 / (089)
- 5.4 日内流动性风险测度运用 / (094)
- 5.5 本章小结 / (100)

## 第 6 章 流动性风险影响因素分析

- 6.1 投资者结构模式变迁与流动性风险 / (101)
- 6.2 政策性因素与流动性风险 / (106)
- 6.3 金融危机中流动性风险与市场风险动态相关性 / (116)
- 6.4 本章小结 / (122)

## 第 7 章 基于 VaR 流动性风险控制与有效性研究

- 7.1 基于时变方差理论流动性风险动态 VaR 研究 / (124)
- 7.2 基于分块样本极大值法的流动性风险 VaR 测度 / (134)
- 7.3 基于超阈值理论的流动性风险动态 VaR 测度 / (139)
- 7.4 基于 EVT-GARCH 理论的流动性风险控制与有效性研究 / (148)
- 7.5 本章小结 / (157)

## 第 8 章 流动性黑洞形成机理

- 8.1 高频交易系统概述 / (158)
- 8.2 基于交易者数量的连续时间模型 / (161)
- 8.3 流动性需求冲击造成流动性黑洞 / (164)
- 8.4 信息冲击造成流动性黑洞 / (170)

8.5 本章小结 / (175)

## 第 9 章 流动性黑洞预警

- 9.1 预警指标分类 / (176)
- 9.2 综合流动性预警指标 / (180)
- 9.3 流动性黑洞 Logit 价格预警模型 / (181)
- 9.4 流动性黑洞 Logit 价格预警指标实证研究 / (183)
- 9.5 本章小结 / (188)

## 第 10 章 流动性黑洞影响因素

- 10.1 模型方法介绍 / (190)
- 10.2 投资者结构对流动性黑洞影响实证研究 / (194)
- 10.3 融资融券交易对流动性黑洞影响实证研究 / (205)
- 10.4 本章小结 / (211)

参考文献 / (213)

索引 / (227)

---

# 第1章

## 绪论

---

流动性是金融市场的一切(Amihud, Mendelson, 1988),在整个金融体系中扮演着核心的角色,近年来,金融市场的崩盘、金融资产价格短期内的暴跌等金融危机事件的根源均在于流动性的不足。认识和理解流动性可以从宏观、中观和微观三个层面:宏观流动性主要是指货币的供给;中观流动性主要指金融市场/金融机构的流动性;微观流动性往往衡量的是金融资产在特定市场下与现金之间的相互转换能力。宏观流动性直接影响一国货币的对内和对外价值,在全球金融一体化背景下进行宏观流动性管理相对复杂,而宏观流动性管理过程中所采取的货币政策,会以系统性风险冲击的形式传导至中观和微观层面,从而对金融资产价格和投资管理产生影响。然而中观和微观的流动性压力也可能通过“流动性螺旋”机制逆向传导至宏观层面,在流动性压力不能得到有效缓解时,可能导致严重的金融危机(见图 1-1)。在这个“双向”的流动性传导过程中,宏观流动性管理往往处于主导地位,为应对宏观系统性风险的冲击,监管层最终的调节手段仍然是货币的供求,而调整的依据则取决于市场流动性和微观流动性不足所引致的系统性风险水平。因此,一般在金融危机之后,各国政府往往都通过宏观流动性的调整来缓解金融体系的系统性风险,通过提升金融市场和金融产品的流动性以促使金融产品价格恢复正常水平。

本书主要基于微观流动性的视角展开分析讨论。流动性是金融产品的三大基本属性之一,其本质反映的是单位时间内金融产品与现金之间的相互转换能力,其依附于证券的交易过程且衡量的是满足投资者交易需求的难易程度。因此将流动性区分为流动性水平和流动性风险两个概念更加合理,在测度流动性时也应区分收益来源是交易过程带来或外部冲击引致。对于投资者而言,在投资决策过程中兼顾收益性、风险性和流动性的均衡是十分必要的,特别是对于那

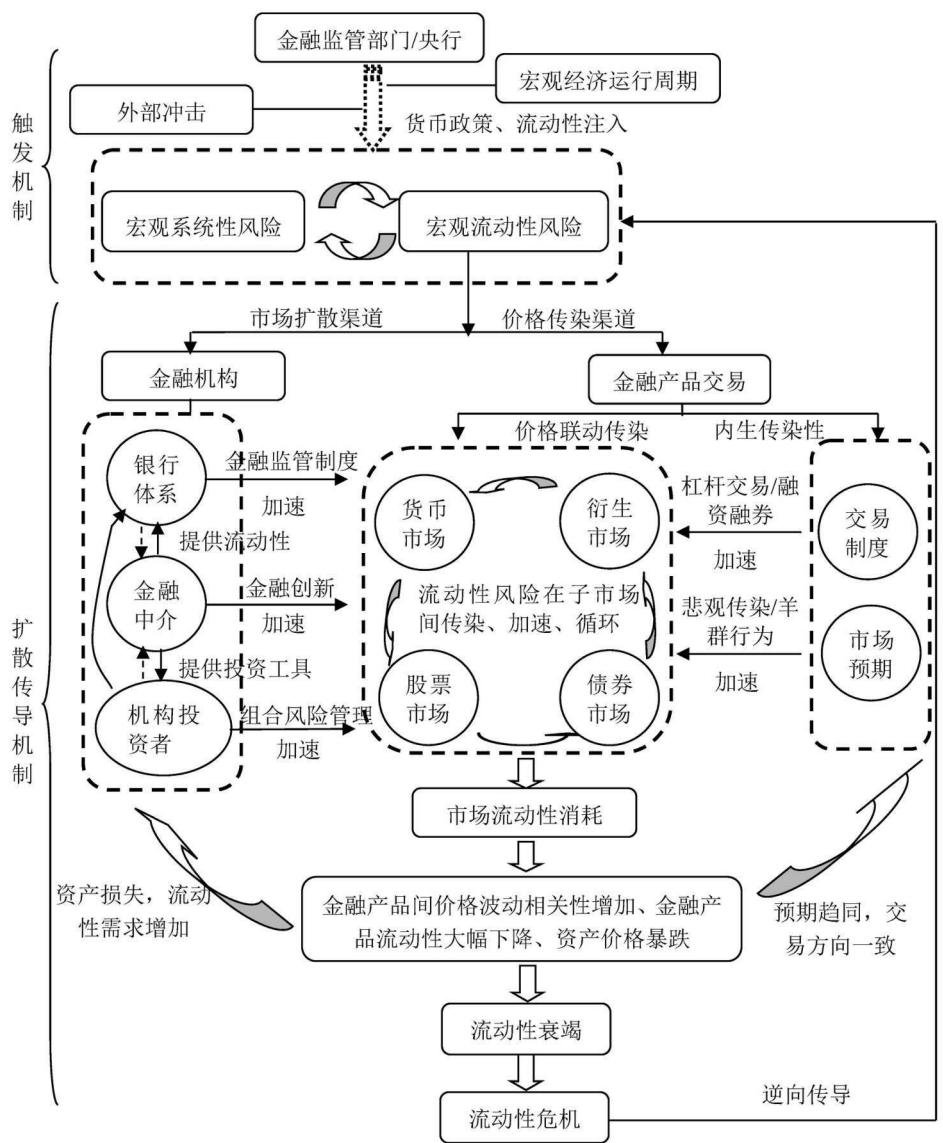


图 1-1 流动性在宏观、市场和微观层面传导机理分析

些管理着大规模资金的机构投资者更需要关注市场或证券的流动性，在目前国内机构投资者“扎堆”中小企业板和创业板的背景下，流动性需求和流动性风险管理十分必要，而流动性也是投资者在动态投资组合再平衡管理中需要考虑的因素。

本书着重对流动性和流动性风险内涵的剖析,从流动性价值和资产定价的角度,梳理流动性水平与流动性价值、流动性风险与资产定价之间的内在关联,并结合流动性风险的极端情景——流动性黑洞,从流动性的角度认识股票的价值,并从流动性风险的角度认识风险生成的机理、影响因素及应用,并进一步对流动性风险黑洞进行预警,为监管层和投资者进行流动性和流动性风险管理提供一定的决策依据。

## 1.1 流动性内涵的认识

Markowitz(1952)的均值-方差理论模型首次提出从风险的角度对资产进行定价,以及后来 Sharpe(1964)等提出的资本资产定价模型(CAPM),都是从风险与收益的匹配角度展开研究。但随着金融市场上一些异象的出现,对以市场有效性假说为基石的 CAPM 模型理论带来极大的挑战。一些学者开始尝试从其他角度挖掘影响资产价格的因素,其中流动性作为影响资产价格的一个重要因素随后被广泛引入到定价模型中并得以应用。

那么如何认识流动性呢?从广义角度分析,流动性是金融资产与现金资产之间的相互转换能力,既包括金融资产转换成现金资产的能力(即变现),又包括现金资产转换成金融资产的能力(即变券)。资产的流动性是决定影响资产投资价值的重要因素,根据现代金融理论,金融资产的内在价值由未来现金流的净现值所决定,并未涉及资产的流动性。但是,当金融资产进入交易过程,其流动性价值得到体现,对于投资者而言,流动性较强的资产给投资者提供了一种便利性,使投资者在任何时刻都可以按较优的价格变现或变券,这种便利性在资产价格中得到反映,即体现为流动性价值。因此,对于金融资产而言,一旦进入流通领域,流动性价值便内化为金融资产投资价值的重要组成部分。但从状态看,流动性是随机的,流动性的随机性本质表明流动性是有风险的。在实践中,不同金融资产的流动性也存在着显著的差异,比如主板市场股票的流动性显著地高于创业板和中小板市场股票的流动性,债券的流动性显著地优于股票的流动性,这表明流动性与资产价值之间相关,但同时实践也表明,在市场不同的牛熊市阶段,牛市中资产的流动性要优于熊市阶段,股票价格的下跌往往与流动性风险的增加相伴,这表明在金融资产投资考虑流动性因素时,不仅要考虑流动性水平(即流动性价值),还需要考虑流动性风险(即风险溢价)。因此,流动性价值成为金融资产投资价值的重要组成部分,因此,如何测算并衡量流动性价值的大小以

及如何提升金融资产的流动性价值,并结合对流动性风险的分析来对资产进行定价及监测金融安全,具有较强的理论与实践意义。

## 1.2 流动性与资产定价

将流动性引入资产定价研究领域大致可分为四个阶段:第一阶段始于 Demsetz(1968),这一阶段多将流动性视为交易成本,计算不同投资策略在考虑交易成本之后的净收益。第二阶段始于 Amihud 和 Mendelson (1986),他们从交易的微观成本出发,提出了交易成本修正的红利贴现模型,将交易成本视为削弱流动性的主要因素,推导出股票预期收益与买卖价差关系的模型,开创性地提出“流动性溢价”(Liquidity Premium)理论,即资产流动性是资产定价的一个重要影响因素。第三阶段主要始于 Chordia, Roll 和 Subrahmanyam (2001)等,他们发现了流动性共性,提出了市场流动性是解释股票期望收益的一个重要因素,随后 Acharya 和 Pedersen(2005)将静态的流动性调整的 CAPM 模型进行动态化,提出 OLG-LCAPM 模型,构建了流动性与资产定价理论的一般分析框架。第四阶段主要考虑个股流动性和市场流动性引入资产定价时的重要性比较研究,该阶段的研究中一般将个股流动性视为流动性水平,而将市场流动性作为流动性风险。

不过已有的这些针对流动性与资产定价的研究显然在流动性的内涵理解方面不太全面,忽略了流动性水平和流动性风险的区别。Amihud 等(2013)在系统阐述流动性与金融危机的关系时指出,理解流动性水平和流动性风险与资产定价机制的关系是理解金融危机的核心,这充分揭示了流动性水平和流动性风险存在本质差异且在资产定价中发挥不同的作用。其实在 Acharya 和 Pedersen (2005)提出的 LCAPM 模型中,实际上已经包含了流动性水平(体现为流动性成本)和流动性风险两个方面,但 Sadka(2006)最早明确提出将流动性划分为流动性水平和流动性风险,但其划分并未完全刻画两者本质区别,在时间序列分析层面,更多的是用流动性随机变量的测度值作为流动性水平的等同。罗登跃(2010)相对较为全面的从流动性水平和流动性风险两个方面梳理了国内外流动性与资产定价关系的研究现状,对于两者在资产定价中的作用都得到了不同文献的支持。近年来的文献侧重于从高阶矩或引入控制变量的角度来分析流动性水平或流动性风险定价的稳定性,如 Nguyen 等(2007)分析了利用三阶矩资产定价模型是否可以解释流动性风险,同时还比较了基于 Fama 和 French(1993)、

Pastor 和 Stambaugh(2003)因子的四因子模型和仅考虑股票特征的模型,但结果表明这四个模型均不能解释流动性补偿。Lam 和 Tam(2011)检验了在香港股票市场上流动性是影响资产收益定价的一个重要因素,当因子模型中引入组合的残差项和高阶矩因素、季节性因素等因素后流动性仍然被定价。同时他们还比较了替代的因子模型并且发现流动性的四因素模型(即市场超额收益、规模因子、账面市值比、流动性)可以最好地解释香港股票市场上股票的收益,但高阶矩因素没有发现被定价。Wang 和 Chen(2012)基于随机折现因素延伸了流动性调整的条件——二阶矩资产定价模型和流动性调整的三阶矩资产定价模型。流动性调整的二阶矩 CAPM 模型表明一个证券的条件期望超额收益由三部分组成:条件期望流动性成本、系统性风险补偿和流动性风险补偿;流动性调整的三阶矩 CAPM 模型表明一个证券的条件期望超额收益取决于其条件期望流动性成本、其收益与市场收益的条件协方差、其流动性成本和市场流动性成本的协方差及其收益与市场收益的条件协偏度(Coskewness)。上述研究表明,在理论和实践投资领域,对流动性的认知也在不断拓展,同时考虑流动性水平和流动性风险更有利于指导金融投资实践。

### 1.3 流动性与金融危机

流动性在金融危机中发挥着推波助澜的作用,通过微观、市场和宏观三个层面的流动性交互传染,当宏观系统性风险累积到一定程度时,整个市场的流动性突然枯竭,金融危机随之爆发。对于金融市场的参与者而言,一方面借助于市场流动性提供的便利性以较低的交易成本实现资产和现金之间的相互转化;另一方面在遭遇流动性不足时能够为他们的投资或交易操作获得融资的流动性。而市场流动性与融资流动性之间是存在着外部联动性的,若市场能够为交易者提供扩大资本的便利,这将刺激他们交易的积极性,从而带来较高的市场流动性,此时交易者的可调整或变现头寸风险下降,但同时融资难度增加,融资流动性风险上升,因此市场流动性与融资流动性之间呈现“正反馈”的传导效应。相反,无论市场流动性或融资流动性中的其中一类遭遇负向的外部冲击,都会将这种负向冲击传导至另一类,形成典型的“流动性螺旋”,在市场流动性风险和融资流动性风险不断膨胀的过程中,金融机构和交易者都可能因流动性不足而遭受损失或破产,倒逼导致宏观系统性风险累积增加。“流动性螺旋”与金融危机的爆发有很多一致的方面,这也为央行从外部监测“流动性螺旋”并采取积极措施干预

宏观系统性风险集聚提供了参考依据。若央行能够从宏观基本面的危机中区分出流动性危机,那么央行就可以通过向市场提供流动性来缓解金融危机的爆发。Amihud, Mendelson 和 Pedersen(2012)在《市场流动性:资产定价、风险和危机》一书中系统地对市场流动性和流动性风险对资产价格和所有证券市场表现的影响进行了理论和实证分析。他们认为总的市场流动性与融资流动性是相连的,而融资流动性影响到流动性服务的提供,而当流动性服务被约束,这将产生流动性危机并将导致价格的下跌和流动性的恶性循环。Korajczyk(2014)检验了1987年美国股市崩盘时基本面和流动性冲击之间的相互影响,结果表明在危机中股票的流动性出现了显著的下降,股票流动性下降得越多,股票价格回落的幅度越大。他利用事实证明了流动性螺旋并不是2008年金融危机中特有的,在可转换债券市场和兼并套利市场都存在,在这些事件中流动性螺旋产生主要是由于融资流动性不足导致了资本的较慢流动,然而投资者并不能够从这种显著的盈利机会中获得好处,并且这种融资非流动性通过资产传导引致了市场非流动性的上升。黄志凌(2012)也从流动性与市场波动的关系角度对金融危机中出现的流动性螺旋现象进行了认识,他认为目前在传统的市场风险识别、计量和管理框架中,并未将流动性的影响充分考虑进去。当市场流动性缺失时,由于金融工具估值的难度将大度增加,场外资金不愿意进入,场内资金无法及时完成交易,这进一步加剧了市场波动。

## 1.4 研究的意义与创新

### 1.4.1 流动性价值角度

对股票价格的形成及其影响因素的讨论,目前主要有两种理论体系——以上市公司内在价值评估为核心的估值(Valuation)理论、市场通过买卖行为而最终决定股票收益的定价(Pricing)理论,为从不同角度为人们探讨这一问题提供了分析框架和参照基准。但实践中的股票价格则受市场诸多因素的综合影响,并且由众多时空过程的叠加决定。其中,作为金融资产基本属性之一的“流动性”对股票价格水平产生的影响就不容忽视。实践表明,流动性价值的存在使得忽略流动性因素的定价理论与估值理论无法正确解释现实市场中的某些问题。越来越多的实证研究发现与流动性相关的异常现象,流动性价值已经成为资产定价中一个无法回避的问题。在估值领域,如果股票合理的未来收益增长预期

仍无法解释过高的股票价格,我们就将之称为过度投机或泡沫。但实际上,即使股票缺乏未来的收益增长机会,投资者也会为其具有的流动性付出一定的代价。流动性价值至少在一定程度上可以解释为什么股票价格会高于由其未来收益所反映的价值。诸多因素下,进行股票流动性价值的研究,无疑具有较高的理论价值和现实意义。

事实上,不论是流动性溢价现象的存在,还是流动性对资产交易价格产生影响,基于实际数据,均从不同侧面表明了股票资产的流动性是具有价值的,这种价值通过资产价格得以体现,但关于流动性价值的理论研究与定性分析方面已有的研究中尚未展开,顺承流动性与资产投资价值关系的研究方向,本书将流动性价值反映在证券资产交易价格层面的研究拓展至二级市场中的流通股票,因为流动性价值反映在资产价格中并成为资产价格的有效组成部分的现象并非仅仅局限于限售股票、IPO 前后的公司股票与多重上市股票等特殊事例中,而是广泛地存在于进入流通领域与交易过程的股票资产。更广义地讲,对于金融资产而言,一旦进入流通领域,其流动性价值便内化为金融资产投资价值的重要组成部分。因此,如何对这部分流动性价值进行衡量与定量的测算便成为无法回避的问题。尤其在当前经济金融化、金融证券化的背景之下,面对经济运行体系中的资产流动性不断被创造和增强的现象,测度资产交易价格中流动性价值的大小并分析其背后的影响因素,无疑具有较强的现实意义。对于这一关键问题,借鉴期权定价原理进行流动性价值理论模型的构建是本书的切入点。在投资实践中,通过分析金融资产或实物资产投资项目所具有的期权属性,并对其蕴含的期权性价值进行定量测算,是对于传统投资决策理念与方法的改进与完善,是一条更加接近资产真实价值的评估路径。

本书基于选择权思想,首次通过对股票流动性价值的来源分析与期权属性的总结,阐明了股票流动性价值的含义:股票资产的流动属性带来的交易便利,赋予资产持有者一种不确定性条件下、未来时间的选择权,使其能够相机抉择出售资产以把握潜在的获利时机,并且具有出售资产的权利而没有出售的义务。这种因流动性而提供给资产持有者的能够产生预期收益的选择权具有相应的价值,可以称之为流动性价值(研究对象创新)。资产的流动性价值也可以视为流通中股票资产本身所蕴含的一种转售期权的价值,这种转售期权的价值内化为资产价格的有效组成部分。进而,借鉴期权定价的原理与方法进行股票流动性价值的定量研究。同时本书对 Scheinkman 和 Xiong(2003)模型进行扩展,国内首次构建出股票市场流动性价值定量测度模型(研究方法创新),分别研究两种