信贷、货币和中央银行

(第四章 1-2节、4节)

吴越 2019.11.30

回顾

- 有效需求原理
- 因果关系: 投资决定储蓄(与主流经济学相反)
- 货币化的生产型经济 (第三章: 尽管投资不受储蓄的限制, 生产仍然需要得到资金支持)

4.1 背景信息

• 内生货币理论的兴起

• 货币理论的历史发展背景

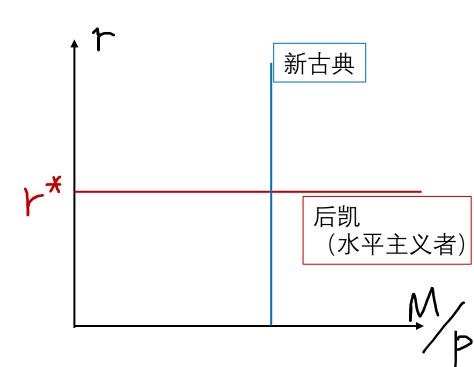
4.1.1 内生货币(供给)理论的兴起

• 后凯恩斯主义的各个流派都认为货币供给是内生的、需求驱动的

• 斯拉法主义者、法/意的环流论者、凯莱茨基主义者、原教旨凯恩斯主义

者、新名目主义者(货币国定主义者)

- 主流经济学:
 - 货币供给-利率曲线图(垂直)
- 中央银行的货币政策操作逐渐透明化, 证明了后凯的观点



4.1.1 内生货币(供给)理论的兴起

- •新共识模型(新新古典综合)
 - 融合实际商业周期理论中的超理性行为+新凯恩斯理论的刚性
 - 央行决定利率,为适应这一利率提供货币供给
 - 但新共识模型中的货币仅仅是账户上的数字,没有生产中的基础

4.1.2 货币理论的历史发展背景

- •新共识模型(新新古典综合)
 - 自己追溯到Black、奥地利学派、瑞典学派的理论
- 剑桥学派
 - 也受到奥地利学派的影响

4.1.2 货币理论的历史发展背景

- 十九世纪,通货学派和银行学派间的争论
- 1954年,英国瑞德克利夫委员会报告的争论 (经济学家vs央行)
- 1992年后的新发展
 - Rochon (1999) 对后开货币理论的综述
 - 环流论者: MMT
 - Godley: 存量流量一致模型 SFC

4.2 内生货币理论的主要观点

- 在后凯恩斯学派内部,对内生货币理论也有不同理解
- 水平主义者 vs 结构主义者
 - 结构主义者: 货币的内生性主要源自融资条件的结构性变化, 只是很少地源自央行的调整行为
- · Lavoie 认为,结构主义论者实际上是仅补充了水平主义论

4.2 内生货币理论的主要观点

- 信贷和货币
- 各种类型的利率
- 宏观经济意义

4. 2. 1 信贷和货币

Table 4.1 Main features, money and credit

Features	PK School	Mainstream
The supply of money is	endogenous and demand-led	exogenous
Money	has counterpart entries	falls from a helicopter
The main concern is with	debts, credits	assets, money
Money is tied to	production and social relations	private exchange
Monetary causality	Credits make deposits	Deposits allow credits
Banks are	creators of credit flows	merely financial
		intermediaries
Reserve mechanism at work, if any	Divisor	Multiplier
Credit rationing is due to	lack of confidence	asymmetric information

4. 2. 1 信贷和货币

• 货币的起源: 交易/债权(包括税)

• 因果关系:

银行不仅仅是单纯的在短期和长期资产间套利的金融中介,而且是信 贷和购买力的创造者。当银行批准一个贷款,他们就向经济体注入了新的 支付手段,增加了总需求。

银行的准备金应该是存款的一部分,而不是存款应该是准备金的倍数。

4. 2. 2 各种利率

Table 4.2 Main features, interest rates

Features	Post-Keynesian School	Mainstream
Interest rates Base rates	are distribution variables are set by the central bank	arise from market laws are influenced by market forces
Liquidity preference	determines the differentials relative to the base rate	determines the interest rate
The natural rate	takes multiple values or does not exist	is unique, based on thrift and productivity

4.2.2 各种利率

- 基准利率(通常是某个短期利率)是中央银行的目标利率
 - 可以被认为是外生的,现在通常是隔夜拆借利率
 - 短期利率的演化与基准利率的变化密切相关
 - 长期利率(以及私人部门债券利率)则在更大的程度上由市场决定
- 自然利率
 - 如果不存在自然利率,央行就能控制经济体的整个利率结构,包括长期利率

4.2.3 宏观经济意义

Table 4.3 Main features, macro implications

Features	Post-Keynesian School	Mainstream
Schumpeter's distinction Financial disturbances	Monetary analysis have effects both in short and long	Real analysis have effects only in the short
Inflation causality	run The growth in money aggregates is mainly caused by the growth in	run Price inflation is caused by an excess supply of money
Macro causality	output and prices Investment determines saving	Saving (loanable funds) determines investment

4. 2. 3 宏观经济意义

- •金融波动可能有长期影响(08年金融危机降低了潜在产出增长率)
- 投资决定储蓄,而不是相反
 - 在货币化的生产型经济中,银行<u>可以在不动用之前吸收的存款的情况下,</u> 批准贷款?

4.3理解肉生货布

王小军



• 本节的主要目的

• 展示现代金融系统的基本特征, 以帮助理解内生货币供给的意义

• 本节使用的方法

- 介绍了银行的T型账户
- 从简单情况开始(单个银行,无央行),逐渐深入,引入各种复杂的具体的条件(如引入竞争性私人银行、中央银行、政府债券)

• 最新的发展

• 资本充足率、零储备要求、电子货币

一、纯信用经济

4.3.1-4.3.7

┃ 4.3.1 纯信用经济:单一银行

・假定

- 单一银行, 记账单位由国家决定
- 没有其他金融机构, 企业不能发股、债以及其他金融凭证
- 政府没有预算,即没有政府支出和税收。政府不发行货币,没有储备金
- 没有金融市场和央行
- 封闭经济, 没有同国外的经济来往, 无国外储备和汇率。
- 金和银都不是储备资产。

▲4.3.1 纯信用经济:单一银行

• 假定

- 除了银行提供的新贷款外,没有资金的流入和流出
- 每个经济个体都在银行中有一个账户

• 假定的直接后果:

• 因此贷出的钱B等于银行储蓄D

Table 4.4 Simple balance sheet of the unique bank

Assets	Liabilities
Loans B	Deposits D

• 数字化的今天, 现实与单一银行情形比较相似(例子: 支付宝和微信的 结算功能)

■纯信用经济

- 经济中存在一些企业和家庭消费者,在纯信用经济中银行如何创造新的贷款?
 - 主流的答案:从可贷银行开始,只有当银行有存款的时候(央行在公开市场上购买政府债券获得过剩储备),才能发放贷款
 - 后凯的答案:从无到有,只是在电脑上敲一下键盘而已。取决于借款人的信誉(借款资质)和银行的流动性偏好(贷出意愿)
 - 借款人的借款意愿——借款资质(担保,质押)——银行承认客户的资质(取决于银行的流动性偏好)
 - 一定程度上不算从无到有,因为需要抵押
 - 贷款立刻会转化为存款

▲4.3.1 纯信用经济:单一银行

• 存贷款

Table 4.4 Simple balance sheet of the unique bank

Assets	Liabilities
Loans B	Deposits D

• **支出**:消费者使用借记卡一次消费过后,银行T账户的变化。

Table 4.5 Payments through debit balances

Bank assets	Bank liabilities
Debit position of purchaser + 100	
Debit position of seller -100	

▲4.3.1 纯信用经济:单一银行

· 关于透支额度(overdraft)

Table 4.6 Taking explicit account of credit lines

Bank assets	Bank liabilities
Loans (used overdraft facilities) Unused overdraft facilities (potential loans)	Deposits Unused overdraft facilities (potential deposits)

- 购买力的两个组成部分: 存款和透支额
- 一些国家有未使用透支额的数据(如美国)
- 有信贷额度安排的国家可以获得内生货币
- 国际结算银行(BIS):当评价最低流动性要求时,要考虑银行备用贷款(formal standby facilities)和信贷额度(credit lines)

▮ 4.3.2 纯信用经济:私人银行发行银行券

- 一些小规模交易,使用私人银行发放的银行券。
- 过去, 私人银行发放银行券很常见
- 在纯信用经济中,银行券由特定银行发放,纯内生,供给是需求引导型
- •银行券是银行的负债,银行发行银行券将一种形式的负债转化为另一种 形式的负债D->H(意思是银行券要基于一定的储备,此处为存款)

Table 4.7 Balance sheet of the unique bank, with banknotes

Assets	Liabilities
Loans B	Deposits $D' = D - H$
	Banknotes H

▮ 4.3.2 纯信用经济:私人银行发行银行券

- 不能过度发行银行券,因为可能存在为了通胀性支出或工资增加提供信用的情况。这解释了Thomas Tooke支持规制信用和贷款,不限制银行券
- 银行券不提供利息,而存款提供利息。因此在给定存贷利差的情况下, 创造的银行券越多,银行利润率越大(参考table 4.7)

Table 4.7 Balance sheet of the unique bank, with banknotes

Assets	Liabilities
Loans B	Deposits $D' = D - H$ Banknotes H

• 因此,银行极力支持"使发行银行券变得容易"的技术进步的(数字化)

・假定

- 无交易成本
- 无违约风险
- 以上两个假定保证了银行零利润⇔存贷利率相同

• 现实经济

- 存在违约风险, 银行必须根据风险水平设置贷存利率差
- 银行要支付工资、固定资产成本、所有者利润
- 银行也有盈利目标

• 假定

- 贷款利率 i_B ,存款利率 i_D 。
- 年末,贷款变为 $B(1 + i_B)$,存款变为 $D(1 + i_D)$,假定期初存贷数额相同 B = D,因此银行的利润是 $OF = D(i_B i_D)$ 。银行所有者权益增加相同的份额。

Table 4.8 Banks with own funds distributed as dividends (银行无净利润)

Assets	Liabilities
Loans $B(1+i_B)$	Deposits $D(1 + i_D)$
	Own funds (equity capital) $OF = D(i_B - i_D)$ (常银行multiple)
Loans $B(1 + i_B)$	Deposits $D(1 + i_B)$

- 上面的结果好像说明存款贷款以相同的速度增长,但实际上这并不一定会发生。
 例如银行的所有者——一部分家庭将其分红消费掉,此时银行存款没有增加,银行的贷款减少了(作为银行债务人的企业可能用转来的钱还掉一部分贷款)
- 解释:家庭增加支出,家庭存款流向卖家(企业)存款,卖家用新得存款偿还 其一部分负债,这减少了银行贷款。结果是table4.8两边同时减少

Table 4.8 Banks with own funds distributed as dividends

Assets	Liabilities
Loans $B(1 + i_B)$	Deposits $D(1+i_D)$
	Own funds (equity capital) $OF = D(i_B - i_D)$
Loans $B(1 + i_B)$	Deposits $D(1 + i_B)$

银行的一部分利润作为留存收益进行再投资,这相当于银行对其所有者(股东的负债)

• 坏账

• 坏账的处理(BLWO)

Table 4.9 Banks with own funds and loan defaults

Assets	Liabilities
Loans B	Deposits D
	Own funds OF
Loans $B' = B - BLWO$	Deposits D
30 10 100 100 100 100 100 100 100 100 10	Own funds $OF' = OF - BLWO$

- 坏账过多,银行自身资金可能为负,资产<负债,破产;当投资者没有发现银行的破产可能性,银行尚可继续经营,一旦被挤兑则倒闭。(20世纪30年代大萧条)
- 在独一无二银行情形下,资不抵债(insolvency)为何还会成为一个问题?

┃ 4.3.4 银行流动性,银行偿付能力和资本充足率

• 流动性的定义

- 标准观点:安全资产/总资产 or 流动资产/非流动资产
- 纯信用经济中,不存在安全资产,因为银行不持有政府债券,既没有储备也没有央行券。这种情况下唯一可靠的指标是银行自有资金的比例 (de Boyer, 1998)
- 刻画风险的指标:B/OF=贷款/自有资金
- 国际结算银行(BIS):资本充足率(capital adequacy ratio)——自有资金/资产的加权测度,权重与各个资产的风险相关
- 用最小资本充足率(BIS制定的为8%)代替储备乘数,它是信用扩张的外部约束。

■4.3.4银行流动性,银行偿付能力和资本充足率

- 反对资本充足率指标的一些声音
 - 该指标只对高风险银行是紧约束(调节性弱)
 - 有偿付能力的银行会设法提高其资本充足率
 - BIS规则评价资产风险时有一定的灵活性,银行可以通过一些方法将账上数据做得好看
- 当银行遭受巨大损失资本充足率过低,私人不愿意买银行股份怎么办?
 - 唯一解决方法就是引入政府或者央行购买

┃ 4.3.5 纯信用经济:有两组银行

• 假定

- 需要一个清算机构(clearing house)和一个银行间市场(interbank market)
- 没有中央银行和政府支出
- 两个(组)银行,一个(组)专门吸收家庭存款,一个(组)专门给企业发放贷款
- 以上两假定与许多金融系统相似(书上有美国的例子)

▮ 4.3.5 纯信用经济:有两组银行

- 以上两假定使单个银行实现存贷相等不可能,存款银行(D)一直有过剩的存款,商业银行(B)一直有过剩的贷款。B负有D的债务,D拥有B的资产
- 注:table4.10 的账户要期末清算
- 两家银行要确定一个能使双方都盈利的存款利率和贷款利率

Table 4.10 Two banks in a pure credit economy

Bank B		Bank D	
Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
Loans to non- financial agents	Deposits	Loans to non-financial	Deposits
	Funds owed to Bank D	agents Advances made to Bank B	
	Own funds		Own funds

■ 4.3.6 存款单 (CD) 和证券化

• 存款单的意义

- 第五小节存在的问题:有的银行将一直深陷负债。而银行间隔夜拆借有效期只有一天,需要长期的金融手段来解决负债问题
- 解决办法之一:银行B向D发行存款单CD(空手套白狼)
- D基于对B未来偿债能力的信任,认购CD。卖CD是债务管理的主要手段
- 比较table4.10和table4.11

Table 4.10 Two banks in a pure credit economy

Bank B		Bank D	
Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
Loans to non- financial agents	Deposits	Loans to non-financial	Deposits
	Funds owed to Bank D	agents Advances made to Bank B	
	Own funds		Own funds

Table 4.11 Two banks, certificates of deposit

Bank B		Bank l	D
Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
Loans to non- financial agents	Deposits	Loans to non-financial agents	Deposits
	Sold CDs	Purchased CDs	
	Own funds		Own funds

▲ 4.3.6 存款单 (CD) 和证券化

• 证券化的两个含义

- 抵押贷款(mortgage):银行将抵押贷款记在其T账户的借方,并基于该贷款 发行抵押贷款证券。该证券记在银行T账户的贷方。
- 发行长期债券,可以避免期限风险(term risk)
- 当前,证券化主要采取长期债券的形式,证券化将非市场化的资产变成可交易的资产

• 证券化的例子

将一些贷款买给投资银行家,这些银行家可以将其打包为证券化资产(ABS)和债务抵押债券(CDO)。这些长期资产由短期资产(基于资产的商业票据,ABCP)提供资金,买者是各种非银行金融中介、养老基金信托公司、保险公司,它们集中了家庭的分散基金

▲ 4.3.6 存款单 (CD) 和证券化

• 证券化的后果

- 专业化分工,一些银行和非银行金融中介专业从事吸收存款,商业银行 专业从事寻找有资质的借款人。正如前面两银行情形,会出现银行间账 户持续不平衡的情况,解决方法是发行CD
- 金融中介积累一大笔定期存款和其他同性质的负债,它们用这些钱购买银行的贷款(获益权),于是贷款从银行的T账户上消失了,转移到金融机构的T账户上去了——意义:使得银行的报表数据非常好(资本充足率高)

■4.3.7 多家银行,清算机构,中央银行和买回协议

• 复杂的多银行体系

- 清算机构清算, 清算机构一般由本国银行组织或者央行来充当
- 两种清算方式:
 - DNS:银行系统延期结算——不需要在央行有储备
 - RTGS:央行即期结算——需要更大规模的储备
- 清算机构的作用:平衡多家银行间借入贷出



Table 4.13 The clearing house in a multi-bank system



银行B要么在银行间市场上借来15,如果某家银行如A不愿意借,而且将钱存在央行,B只能求助于央行。央行扮演最后借款人的角色

Owed to → Owed by ↓	Bank A	Bank B	Bank C	Bank D	Σ amounts owed by (debits)	Σ amounts owed to (credits)	Clearing balances
Bank A		15	20	20	55	60	+5
Bank B	30		40	35	105	90	-15
Bank C	20	50		10	80	85	+5
Bank D	10	25	25		60	65	+5
Σ amounts owed to	60	90	85	65	300	300	0

■4.3.7 多家银行,清算机构,中央银行和买回协议

• 复杂的多银行体系

- 当前银行一般不在隔夜市场上借款,而是发行基于其资产的证券,并在 未来以约定的价格回购(repos or RPs)
- 一周的回购协议等价于一周的抵押贷款(都是基于资产获得资金,都约定归还或者回购时间)



4.3.8-4.3.10

▮ 4.3.8 透支经济中的中央银行

- 后凯区分的两种经济(John Hicks, 1974 p.51)
 - 基于资产的经济(自由经济、金融市场经济): 卖掉流动性资产为新投资提供资金,或者发债券、股票
 - 透支经济:企业要想获得新的资金支持,必须提高其在商业银行的信用额度。商业银行必须先从央行取款——透支经济基于两层负债关系:企业之于银行和银行之于央行
 - 透支体系是对纯信用经济的一个扩展,引入了央行,但依然不考虑政府 支出

▮ 4.3.8 透支经济中的中央银行

・假定

- 存在央行以及商业银行网络(处于分析简化,将商业银行网络看作一个整体)
- 只有央行发行银行券
- 商业银行T账户借方是贷款,贷方是存款(处于简化,贷方没有自有资金)

▮ 4.3.8 透支经济中的中央银行

•银行如何向其客户提供央行发行的银行券?

- 主流的回答:银行必须向央行出售政府债券才能得到所需的银行券
- 但此处我们假定不存在政府支出。如果银行不能向央行出售任何资产, 获取银行券的唯一方法是通过贴现窗口操作(discount window operation)——借用常设贷款(borrowing standing facility),借的钱恰好等于所需银行券。

Table 4.14 Overdraft economy, with banknotes

Commercial banks		Central bank	
Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
Loans B	Deposits $D' = D - H$ Funds H borrowed from central bank	Advances H made to commercial banks	Banknotes H

▮ 4.3.9 负债管理和透支经济

• 负债管理的意义

- 透支经济是负债管理的最佳案例
- 有经济学家认为负债管理是银行系统发展最新阶段
- 没有负债管理, 银行只能被动等待存款

• 关于负债管理的激进的观点

- 是内生货币理论的革命性的观点(Rochon and Rossi, 2013)
- 银行永久性地参与到负债管理当中来;银行为放贷支付货币,随后要为资金流 失寻找新的资金支持。银行最为一个整体不能通过售出流动资产来实现这个目 标,唯一的办法就是通过央行获得强势货币(high-powered money)

▮ 4.3.9 负债管理和透支经济

- 透支经济中货币完全内生,央行不能控制货币发行,只能被动满足商业银行的贷款需求,它的权力仅限于设置贷款利息率
- 假设当消费者只使用观念上的货币(scriptural money)没有银行券时, 央行通过规定强制存款准备金率(compulsory reserve),可以使银行负 债,这种情况与之前类似。(以前银行负债是为了得到银行券,现在负 债是为了准备金)

Table 4.15 Overdraft economy, with compulsory reserves

Commercial banks		Central bank		
Assets	Liabilities	Assets	Liabilities	
Loans B	Deposits D			
Reserves H	Funds H borrowed from central bank	Advances H made to commercial banks	Deposits of banks (reserves) H	

■ 4.3.10 有两组银行的透支经济(解释隔夜拆借失灵)

・假定

- 不考虑准备金
- 央行发行银行券, 银行有自有资金
- 央行作为清算机构,不存在银行间市场

• 透支经济的关键性特征

- 无隔夜拆借市场
- 强势货币 (high-powered money) 的数量 (这里排除了银行券, 只包括夹行储备) 与货币量无关, 主要与私人银行贷款业务以及吸引存款业务有关——当所有银行当所有银行在借贷和存款业务上步调一致时, 强势货币需求量就会很小; 而当银行专业化程度高时, 强势货币需求量就会很大(结合table4.16)

4.3.10 有两组银行的透支经济(解释隔夜拆借失灵)

Table 4.16 Overdraft system, with two banks and no overnight market

Bank B		Bank D		Central bank	
Assets	Liabilities	Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
Loans to non-financial agents +100	Deposits of non-financial agents +80 Advances from the central bank (negative settlement balance) +20	Loans to non- financial agents +70 Deposits at central bank (positive settlement balance) +20	Deposits of non- financial agents +90	不够的被 对换行借 Advances to Bank B +20	Deposits of Bank D +20

• 这是一个专业化的例子。这时候需要央行提供一定量的强势货币来平衡整个银行体系

4.3.10 有两组银行的透支经济(解释隔夜拆借失灵)

• 隔夜拆借失灵的例子

- 欧债
 - 当经济参与者对彼此失去信心的时候,隔夜拆借会崩溃,储备金增多
 - 投资者将存款从欧洲南部国家转移至北部国家,由于南部国家缺乏市场信心,隔夜 拆借市场失灵,北部国家的银行倾向于将钱存在欧洲央行,而不是通过隔夜市场将 其贷给南部国家

• 美国

• 2008年, 银行拒绝在非抵押联邦基金市场上贷出隔夜资金, 美联储储备陡增

三、基于资产的金融体系

4.3.11-4.3.13

┃ 4.3.11 基于资产经济中的央行:Neo-chartalist的观点

• 基于资产的经济

- 有大量的政府债券(引入了政府支出)
- 政府债券由中央银行和私人经济主体(尤其是银行)持有

• 发债的原因

- 新债换旧债
- 政府赤字
 - 政府发行债券, 卖给央行(后凯支持, 现代货币理论, neo-chartlists)
 - 政府发行债券, 卖给商业银行 (post-chartlists)

▲4.3.11 基于资产经济中的央行:Neo-chartalist的观点

• Neo-chartlists的观点

- 假定存在政府赤字(100),发行对应金额的国库券(Treasury bills),
 央行购买这些国库券。政府获得对应金额的存款
- ①只要政府不在经济中花掉这些存款,发行国库券就对货币供给和私人经济不产生任何影响,与前文情形一致

Table 4.17 The neo-chartalist story: Treasury bills are first sold to the central bank

	Co	entral bank	Comm	ercial banks
	Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
此行买路债券力	Treasury bills +100	Government deposits +1	00	
		Deposits of banks +100	Reserves +100	Household deposits +100
F bankmote # 1	Treasury bills +10	Banknotes + 10	Treasury bills +90	Household deposits +90
银行A配从史行买的/ 国库考				

▲4.3.11 基于资产经济中的央行:Neo-chartalist的观点

• Neo-chartlists的观点

- ②一旦政府支出,这些存款便流向家庭或企业在商业银行中的存款
- ③当天商业银行拿着这些支票到清算机构,如果不发生其他的事情,将 转化为商业银行在央行的储备

Table 4.17 The neo-chartalist story: Treasury bills are first sold to the central bank

	C	entral bank	Comm	ercial banks
	Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
央行政阶份方	Treasury bills +100	Government deposits +1	00	
		Deposits of banks +100	Reserves +100	Household deposits +100
根据bankmte条件	Treasury bills +10	Banknotes + 10	Treasury bills +90	Household deposits +90
银行石配从央行实动人				_

▲4.3.11 基于资产经济中的央行:Neo-chartalist的观点

• Neo-chartlists的观点

- 假设无储备需要以及无额外银行券的需求银行将用所有的100单位储备购买国 库券
- 假设当前家庭部门希望持有10单位的银行券。此时银行用90储备购买国库券,用过剩的10单位储备去央行换取10单位银行券,以满足家庭的需求

Table 4.17 The neo-chartalist story: Treasury bills are first sold to the central bank

	Co	entral bank	Comm	ercial banks
	Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
此行买路债券力	Treasury bills +100	Government deposits +1	00	
		Deposits of banks +100	Reserves +100	Household deposits +100
F bankmote # 1	Treasury bills +10	Banknotes + 10	Treasury bills +90	Household deposits +90
银行A配从史行买的/ 国库考				

■ 4.3.12 基于资产经济中的央行:Post-chartalist的观点

・假定

- 政府赤字
- 发行100单位短期国库券,被商业银行购买
- 政府获得100单位存款(第一行)
- 政府支出流向家庭储蓄
- 依旧假定家庭要求10单位银行券, 此时商业银行只需卖10单位国库券给央行, 就能得 到银行券

The post-chartalist story: Treasury bills are first sold to the commercial banks

结论: 国	Cen	tral bank	Com	mercial banks
库券才是	Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
硬通货?	30 50 50 30		Treasury bills +100	Government deposits +100
			Treasury bills +100	Household deposits +100
	Treasury bills +10	Banknotes +10	Treasury bills +90	Household deposits +90

4.3.13 逆向操作和政府存款转移(保持隔夜市场利率稳定)

• 央行的意义

 公私部门间交易时刻都在发生,规模十分庞大。如果没有央行的介入 (发挥清算机构作用),会引起隔夜市场利率的震荡(Peter Howells, 2010, p.169)

4.3.13 逆向操作和政府存款转移(保持隔夜市场利率稳定)

政级技

一天方

- 公开市场操作
- 购买回购协议操作
- 直接预付款(direct advances)
- 央行发行自己的债券

Table 4.20 Impact of various transactions on reserves and overnight interest rates, with possible compensatory measures

Action	Reserves (settlement balances)	Overnight interest rates	Possible compensating measures	
Citizens and corporations pay their taxes which are deposited at the account of the government at the central bank Central bank sells banknotes to banks Government sells securities to the private sector and deposits the proceeds in its account at the central bank Central bank sells foreign currency on foreign exchange markets Banks wish to acquire more reserves	Fall (banks make a payment outflow involving the central bank)	Tend to rise	Central bank sells government or central bank securities or any other previously acquire asset Central bank provides advance to banks Central bank provides repos to banks or dealers (liquidity- creating reverse operations) Central bank moves governme deposits at the central bank towards government accoun at banks	
Government purchases goods and services out of its account at the central bank Government securities mature and central bank redeems them out of government account at the central bank Central bank buys foreign currency on foreign exchange markets	Rise (banks receive a payment inflow involving the central bank)	Tend to fall	Central bank buys government securities or other financial assets Central bank provides reverse repos to banks or dealers (liquidity-absorbing reverse operations) Central bank moves government deposits at banks towards government account at central bank Central bank sells central bank bills to banks or dealers	

四、夹行的防御作用

4.3.14

■ 4.3.14 央行的防御作用

• 金融系统的特征

- 借和贷是金融系统的必然特征
- 银行发放贷款、购买金融资产获得利润
- 当市场信心不足时,金融机构彼此减少贷款

• 央行为何关注利率而非货币数量?

- 宏观:如果LM线比IS更不稳定,利润率目标比货币目标带来的产出波动 更小
- 微观:与清算结算系统的功能有关

■ 4.3.14 央行的防御作用

·理解央行的防御作用(Alfred Eichner的工作)

- 经验研究表明,美联储的政府债券持有量变化与商业银行的储备没有关联
- 这一结果促使Eichner寻找央行账户变动的其他解释,基于Lombra and Torto(1973)的研究,央行的防御作用体现在:
 - 美联储购买和出售政府证券主要是为了抵消流入和流出国内货币金融体系的资金, 从而保持银行准备金不变。
- 央行不对银行准备金施加数量限制,无论经济状况如何,中央银行都在 盯住目标利率。

第四章 第4节

货币政策实施方法的新发展

4.4.1 设定目标利率

- 80年代后,货币主义失效,各国央行开始采用通货膨胀率目标, 并且在具体实施中采用设定目标利率的方法
 - 例: 泰勒规则, $i = \pi + \rho + \theta_{\pi}(\pi \pi^*) + \theta_{Y}(Y \bar{Y})$
- 各国央行货币政策逐渐透明化,证明了设定目标利率的做法
- 在货币主义占据主导前, 央行的操作原则和现在是一样的

4.4.1 设定目标利率

• 央行的操作原则:

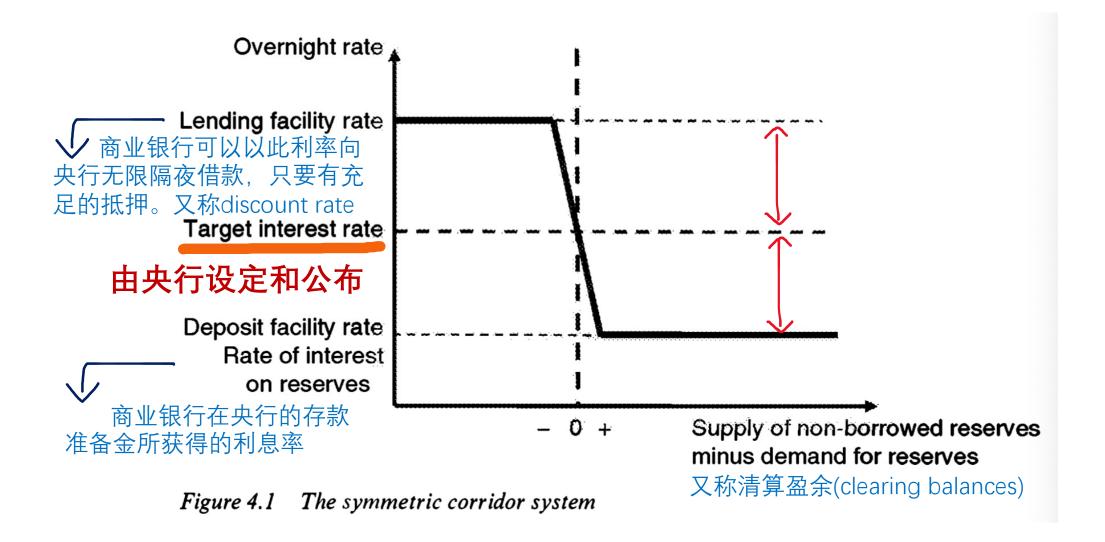
- 1. 操作目标一定包括利率目标
- 2. 央行的日常操作调节的是支付系统,而不是准备金要求
- 3.?
- 4. 强制准备金是平滑商业银行对储备金需求的手段,与调节货币总量无关
- 5. 设定一个新的隔夜拆借利率目标,根本不要求改变储备金的供给
- 6. 央行确定利率的能力,与央行发行高能货币的垄断权力关系不大,相反与央行作为 清算中心的法定角色关系很大

4.4.1 设定目标利率

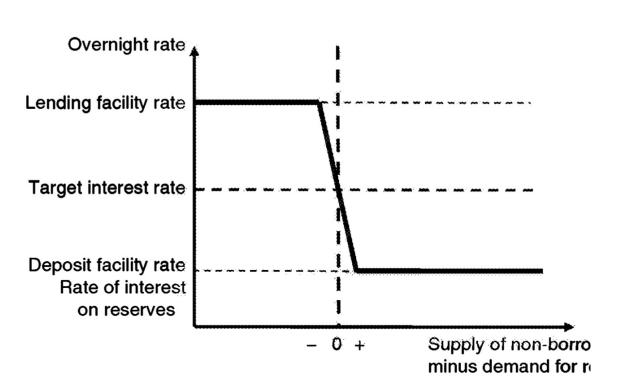
• 央行的四种利率调控体系:

- 1. 对称的利率走廊体系(2008年金融危机前的主流体系)
- 2. "储备无利息"体系
- 3. 地板体系(08年金融危机发生后,几个央行转向这一体系)
- 4. 天花板体系

4.4.2 对称的利率走廊体系



4.4.2 对称的利率走廊体系



- 1. **因果链条**:商业银行体系缺乏清算盈余,被迫向央行拆借,导致隔夜拆借利率上升。而不是,商业银行同业隔夜拆借利率超过借贷便利利率,导致商业银行转向央行借款
- 2. 正常情况下,隔夜利率会位于利率走廊的上限和下限之间,因为央行会提供借贷便利并对储备金支付利息。
- 3. 央行通过缩小利率走廊的利差,就可以将隔夜利率控制在目标利率附近。
- 4. **脱耦原理** (decoupling principle): 目标利率与商业银行的储备金数量脱钩。要想改变隔夜拆借利率,只需要将利率走廊的上限和下限随着目标利率的变动而调整,而无需改变存款准备金率。

4.4.2 "储备无利息"体系(美国2008年以前)

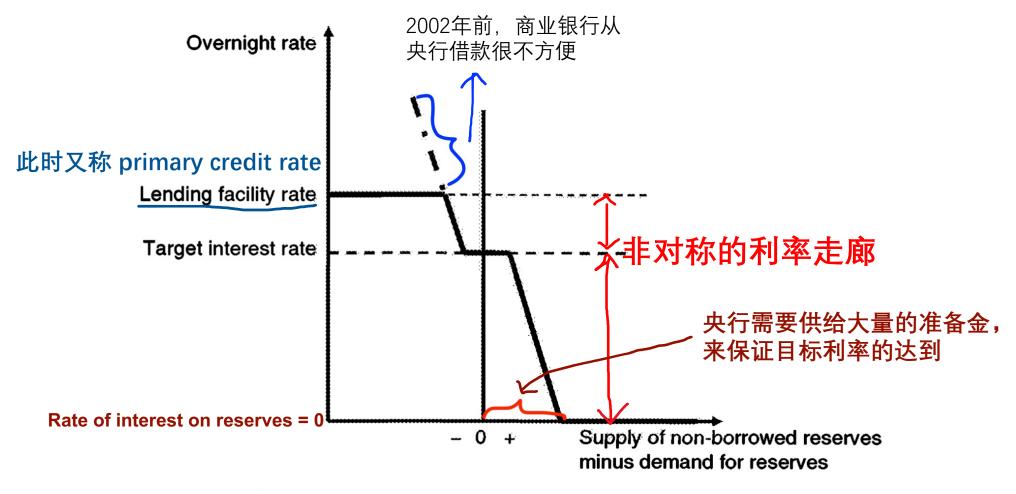
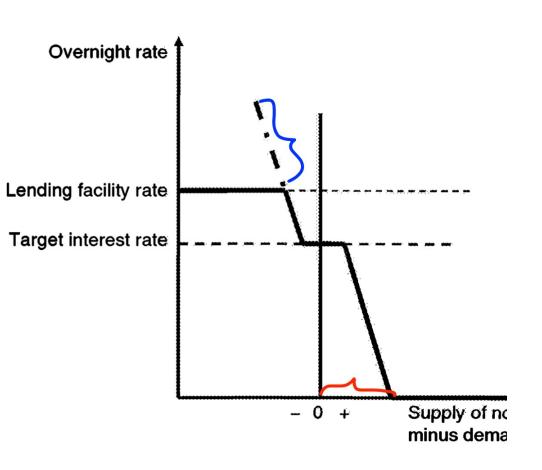


Figure 4.2 The no-interest-on-reserves system

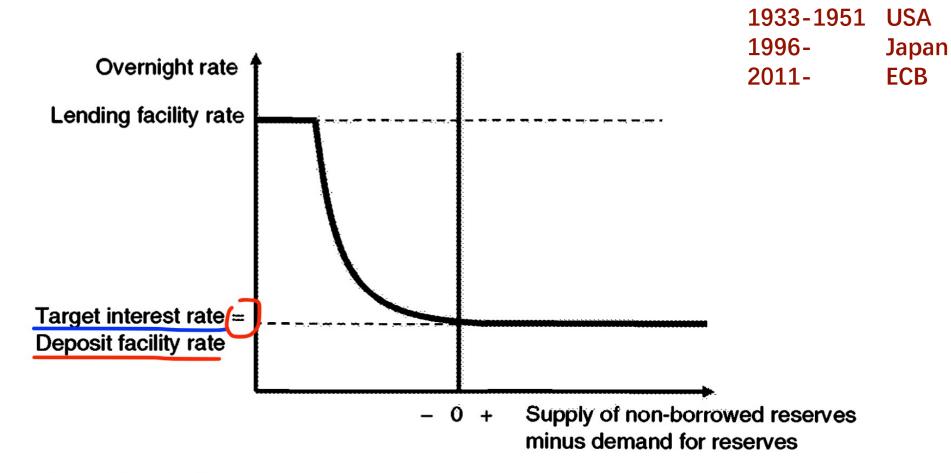
4.4.2 "储备无利息"体系(美国2008年以前)



- 1. 央行需要供给大量的准备金,来保证目标利率的达到
- 2. 由于非对称,目标利率实际上更为接近借贷便利利率。隔夜拆借利率很难维持在目标利率附近。而且在这种情况下,美联储为了调整目标利率,必须相应地调整准备金的供给。

可能正是由于这个原因,导致了一些结构凯恩斯主义者认为,央行可以对商业银行的准备金规模施加约束。

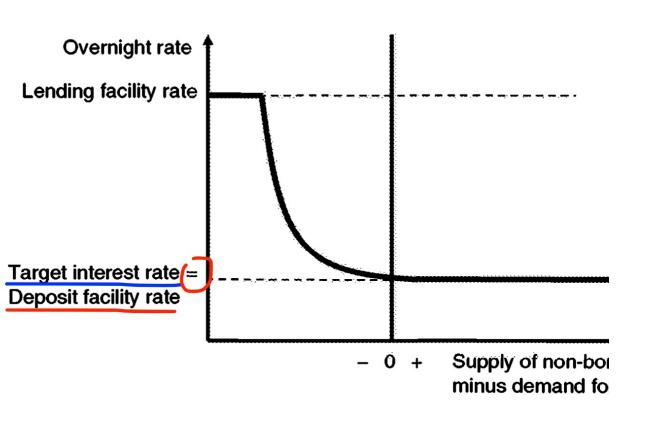
4.4.2 地板体系(美国2008年以后)



ALSO in:

Figure 4.3 The floor system

4.4.2 地板体系(美国2008年以后)



优点:

- 1. 央行**无需精细地控制准备金的供给规模**, 只要这一规模足够大就可以达到目标利率
- 2. 央行**可以迅速扩张资产负债表**, 并且迫使 商业银行使用存款便利而无需担心影响隔 夜利率
- 3. 仍然符合**脱耦原理**。同一目标利率下,可以有很多个储备金供给盈余。

4.4.2 天花板体系(欧洲许多国家,预支型经济体)

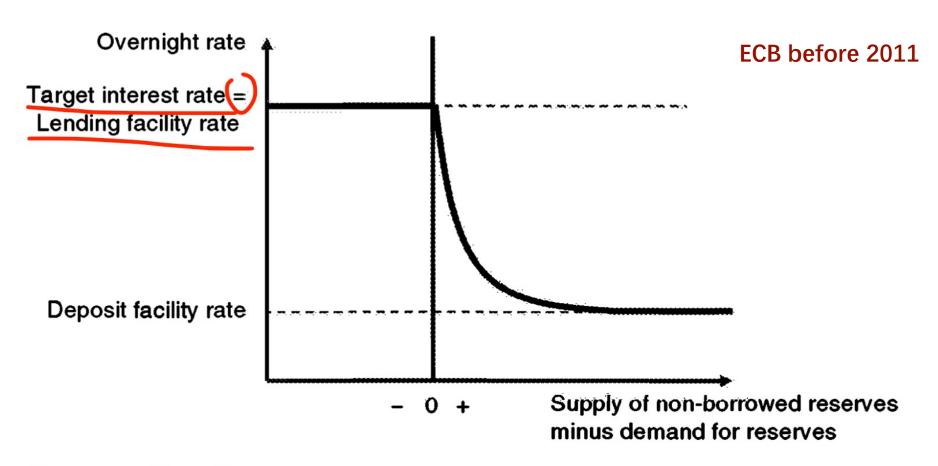
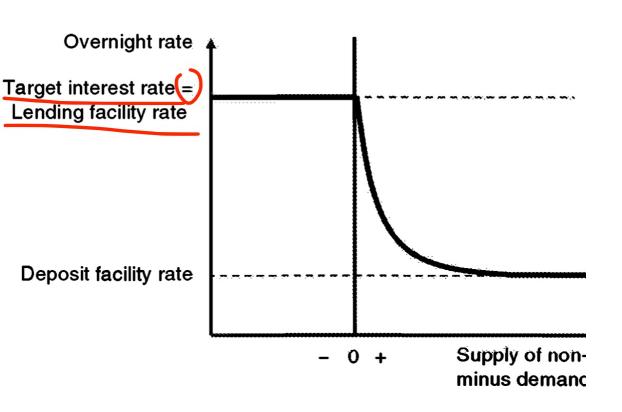


Figure 4.4 The ceiling system

4.4.2 天花板体系(欧洲许多国家,预支型经济体)



略

- 美联储在2008金融危机后采用的措施
 - 阶段A(2007.8-2008.9): 信贷宽松, 随后央行手中的国库券耗尽
 - 阶段B(a few weeks): 央行要求财政部配合发售国库券(SFP)
 - · 阶段C(2008.10-2009): 央行放弃平衡,向银行等金融机构直接注资
 - 阶段D(2009-): 量化宽松(QE),央行直接从银行手中购买私人资产 (长期政府债券和ABS等)

阶段A:信贷宽松,随后央行手中的国库券耗尽

阶段B:央行要求财政部配合发售国库券 (SFP)

阶段C:央行放弃平衡,向银行等金融机构直接注资

阶段D:量化宽松(QE),央行直接从银行手中购买私

人资产(长期政府债券和ABS等)

Table 4.22 Accounting for balance-sheet changes during the Global Financial Crisis

Central bank (the Fed)		Commercial banks		
Assets	Liabilities	Assets	Liabilities	
(A) T-bills: -100	(B) Govt deposits: +100	(A, B) T-bills: +100	Deposits Own funds	
(A, B, D) Private assets or long-term securities: +100	(C, D) Reserves: +100	(C, D) Reserves: +100	(C) Fed credit: +100	
(C) Advances: +100		(A, B, D) Private assets or long-term securities: -100		

• 央行对量化宽松目的的解释

- 在危机时期,使用信贷宽松操作支持资产价格,并向金融部门注入流动性是合理的。
- 但当银行系统的储备金已经非常多时,央行继续投放20-30倍的储备金就 是难以解释的。

• 央行对量化宽松目的的解释

- 支撑资产价格,因此可以降低长期收益率,公司也可以以更低的成本发行债券和股份来支持投资行为【对】
- 购买私人资产可以为他们提供资本利得,增加消费【对】
- 私人资产的出售者会把收益存在银行,因此银行会有更多的存款和准备金用于发放贷款(货币乘数论)【错】

• 实际结果

- 1. 商业银行的储备金越积越多,但发放贷款的能力却受到限制(尤其是美国)
- 2. 货币供应量的增加,比银行准备金的增加幅度小很多。(尤其是英国)

• 实际结果

Table 4.23 Balance sheet of commercial banks and sellers of illiquid assets following a quantitative-easing operation

Commercial banks		Sellers of financial assets	
Assets	Liabilities	Assets	Liabilities
Reserves +100	Deposits +100	Gilts and ABS -100 Deposits +100	
Reserves +100 Loans -90	Deposits +10	Gilts and ABS -100 Deposits +10	Loans -90