

DOI: 10.19361/j.er.2021.06.10

名义负利率传导机理与传导效果:文献综述

张 龙 厉沛霖 牛洒洒*

摘要: 在全球经济复苏乏力、新冠疫情持续冲击的背景下,名义负利率政策再度成为热议话题。本文在简要梳理主要国家的政策实践后,系统介绍了名义负利率政策的传导机理和传导效果,并讨论了其主要争议与未来展望。总的来说,名义负利率政策与传统利率政策的传导机理大致相同,仅在政策调控模式和操作工具等方面略显差异。名义负利率政策在调节汇率方面表现出色,在传导效率和对金融机构的影响方面存在争议,短期内在提振通胀方面略见成效,长期内可能存在着扭曲经济结构等多方面的非线性影响。名义负利率的政策实践具有很强的借鉴意义,其长期效果及退出等问题有待进一步研究。未来可结合数字货币的应用,对负利率的下限问题作进一步分析。

关键词: 名义负利率;传导机理;传导效果

一、名义负利率的实践

在过去的几十年里,全球主要发达经济体的利率水平呈现出惊人的下降趋势。Carvalho等(2016)研究发现,1990—2014年期间,发达国家的均衡实际利率至少降低了1.5个百分点。此外,据CEIC(China Entrepreneur Investment Club)数据库统计,美国联邦基金利率也已于20世纪80年代15%左右的高位下降至目前的零利率水平。技术、人力资本和行为偏好等因素的变化导致了实际均衡利率的趋势性下降(李宏瑾,2018),而2008年全球金融危机后,安全资产不足、过度储蓄和人口结构老龄化等宏观因素则进一步加剧了此现象。就在经济复苏乏力、政策利率逼近零值、常规货币政策空间不足、量化宽松与前瞻性指引等非常规货币政策成效甚微之时,零利率下限约束(Zero Lower Bound, ZLB)被打破,名义负利率政策(Negative Interest Rate Policy, NIRP)应运而生。为了提振通胀(Hall, 2013),或是维持币值稳定(Hall, 2017),将名义政策利率设定在零以下也是不得已之举。此外,实施名义负利率政策可以增强量化宽松与前瞻性指引等非常规货币政策的“疗效”,并能达到相得益彰的政

*张龙,西南财经大学中国金融研究中心、广发银行博士后工作站,邮政编码:611130,510062;厉沛霖(通讯作者),西南财经大学中国金融研究中心,邮政编码:611130,电子信箱:peilin_b@163.com;牛洒洒,西南财经大学中国金融研究中心,邮政编码:611130。

本文得到教育部人文社会科学研究青年基金项目“风险冲击、政府担保与最优宏观审慎政策研究——基于金融加速器视角”(项目编号:20YJC790172)、中央高校基本科研业务费年度培育项目“汇率作为中介锚的规则设计及在货币政策操作中的经验分析”(项目编号:JBK2102015)的资助。感谢匿名审稿专家提出的宝贵意见,作者文责自负。

策效果(Luis et al., 2021)。因此,多国央行将名义负利率政策作为非常规货币政策工具的一部分。

近年来,欧元区、日本、瑞典和挪威实施名义负利率政策以提振通胀为目标。欧洲央行于2014年6月开始推出名义负利率政策,当时将其隔夜存款便利利率下调至 -0.10% ,此后欧洲央行又连续下调隔夜存款便利利率,自2019年9月起,存款便利利率一直维持在 -0.50% ,而目标利率在2016年3月之后一直保持为零值。日本央行于2016年1月底开始实施名义负利率政策,将第三等级超额存款准备金利率下调为 -0.10% 并维持至今,这是对于量化质化宽松政策(QQE)的补充,以进一步压低收益率曲线的短端。瑞典央行的主要政策基准利率是回购利率,以此利率为基准,瑞典央行隔夜存贷款利率分别为利率走廊的下限和上限。2009年,瑞典央行首次将存款利率调为负值,但基准利率仍为正值(回购利率为 0.25%)。2012年后市场需求疲软使得瑞典央行再次放松货币政策,并于2015年2月将回购利率首次设定在零以下,并逐渐加深。2019年12月末,瑞典央行将回购利率上调至零。自1993年6月起,挪威央行将关键政策利率定为限额内的隔夜存款准备金利率,且一直保持在零以上水平,而限额外的存款准备金利率于2015年9月开始调为负值,中间短暂调为正值,2021年9月限额外的存款准备金利率调整至 -0.75% 。

丹麦和瑞士实施名义负利率政策以维持汇率稳定为目标。丹麦的主要官方政策利率是央行存单利率,受欧债危机时期国际避险资金大幅流入的影响,2012年7月丹麦央行首次将央行存单利率下调至 -0.20% ,以维持丹麦克朗与欧元的汇率水平。丹麦央行对限额以内的准备金实行活期存款利率(2021年3月之前均为正值,之后变为 -0.50%),而对超出限额的部分实行负的存单利率。2014年4月,存单利率短暂上调为正值后,同年9月再次调为负值,之后在负值区域内又有多次调整。瑞士央行将其操作目标锚定为3个月期瑞士法郎伦敦同业拆借利率,但由于难以控制高度国际化的市场利率,因此需要设定一个目标区间。2014年12月,为了阻止资金内流,缓解瑞士法郎过度升值和通货紧缩压力,瑞士央行开始实施负利率,即将超额存款准备金利率下调至 -0.25% ,目标区间下降为 $-0.75\% \sim 0.25\%$ 。2015年1月,瑞士央行放弃了法郎/欧元汇率下限政策,将超额存款准备金利率进一步下调至 -0.75% ,利率目标区间下移为 $-1.25\% \sim -0.25\%$ 。

二、名义负利率的传导机理

(一) 名义负利率政策的作用基础

大多数央行通过构建利率走廊来进行利率政策操作,即会选择借贷便利利率和准备金存款利率分别作为利率走廊的上下限,而目标利率(通常是隔夜同业拆借利率)位于正中间。名义负利率的政策框架与正区域相比并无重要区别,仅政策调控模式和操作工具等方面存在差异。超低利率环境下,经济前景存在较大不确定性,大量资金并没有流向实体经济,而是滞留在金融体系。因此,央行便开始启用名义负利率政策,将利率走廊下限(通常是存款便利利率)下调至零以下,即对商业银行超额存款准备金实行“罚息”。政策利率为负直接带动了货币和债券市场利率趋于为负,市场利率中枢不断下移,银行间市场利率不断接近利率走廊下限,甚至是重合,那么此时的利率走廊实际上已经转换成为了一种“地板”模式,即作为利率走廊下限的存款便利利率会主导银行间市场利率水平,利率走廊上限的作用已被

削弱,市场长端利率在短端利率的带动下同向变动。例如,欧元区银行间同业拆借利率持续徘徊于存款便利利率水平,目前大约保持在 -0.50% 左右,日本、丹麦、瑞士等其他负利率国家的市场利率情况大致相似。总结来看,依靠利率走廊的下限进行利率政策调节成为了许多实行名义负利率政策国家的鲜明特点,存款便利利率作为常用的名义负利率政策主要操作工具表现出了较强的政策敏感性。

负的政策利率或许存在着一个隐形下限,Fisher(1896)认为如果借款人出借货币并收到负利息,那么借款人会选择持有现金。当然这是以持有货币的成本为零作为前提条件,因此,可以认为信贷市场存在名义上的零利率下限约束。同样,凯恩斯的“流动性陷阱”假说也提到,当名义利率低至某一特定值时,人们的货币需求弹性会无穷大,这里也隐含了“零利率下限”的约束条件。事实上,持有货币需要承担诸如运输、储藏和安全等成本,为资金托管而支付成本费用便是理所应当的事情,故从理论上讲零利率下限约束可以被打破,而电子支付系统的广泛应用更为名义负利率政策的实施提供了便利。此外,有学者发现,在零利率下限约束存在的情况下,常规货币政策会失效,经济波动会被放大,因此,打破利率零下限具备可行性且有必要性。

现金囤积成本可以被认为是负利率的有效下限边界(Effective Lower Bound, ELB),熊启跃(2019)则进一步指出,理论界所测得的名义负利率政策物理下限为 -2% 左右^①,所以名义负利率政策的操作空间仍然较大。然而,有效下限边界可能因一国银行系统业务结构而异,零售存款比批发存款更易转换为现金,也可能和一国所使用钞票的最大面额有关^②。其次,新兴市场经济体相比发达经济体,其有效下限边界可能会更高,这或许是因为新兴市场经济体通常面临着更高的货币替代和资本外逃风险,投资者持有本币资产要求更高的风险溢价^③,并且居民使用现金更普遍,因此更容易推高有效下限边界。此外,与有效下限边界相关的另一个概念是反转利率(Reversal Rates, RR)^④,其可能会低于有效下限边界,也可能会高于有效下限边界。在考虑名义负利率政策的实施深度时要兼顾有效下限边界和反转利率,也就是既要保证金融机构的生存能力又要确保政策传导有效,央行利率操作下限一般会高于 $\min\{\text{ELB}, \text{RR}\}$ 。

(二) 名义负利率政策的传导机制

若央行实施名义负利率政策是以稳定汇率为目标,那么依靠政策利率在金融市场传导即可快速达成效果;而若是以提振通胀或刺激就业为目标,那么还要通过各种渠道效应来实现从利率政策到实体经济层面的转换。这些渠道效应主要包括利率渠道、银行信贷渠道、汇率渠道、资产价格渠道、资产负债表渠道以及通胀预期效应等。

1. 利率渠道

利率渠道为其他几个渠道效应的作用基础,是名义负利率政策传导机制的核心。利率

①一些文献也称技术下限,央行人员大多把它当作利率政策的有效下限边界(ELB),如果政策利率低于该下限,社会持有资产会全部转换为现金。

②大面额钞票会减少现金囤积成本,也因此,为了增加现金囤积成本,加深名义负利率政策的技术下限,Rogoff(2017)提出了取消大额纸币以控制社会现金存量的政策建议。

③也就是说,这种情况的技术下限所指的并不是囤积现金,而是囤积外币。

④反转利率是指即使在有效下限边界之上,央行仍然不愿意将政策利率调低至某个水平以下的利率。因为低于反转利率会对金融中介造成严重侵害,使信贷市场崩溃,即降低利率反而引起市场紧缩。

渠道作用机制可以分别从金融市场和实体经济两个层面来解释。

在金融市场层面,利率渠道的作用机制可以分为两个阶段,即从政策基准利率到货币和债券市场利率(包括短端和长端的传导),以及从货币和债券市场利率到商业银行存贷款利率这两个阶段。正利率区间内,在第一阶段,当央行目标利率变动并进行公开市场操作时,作为理性人的银行间市场一级交易商会根据利益最大化原则进行交易,这会直接影响货币和债券市场的资金供求状况,进而影响短端利率走向,而不同期限证券之间的套利活动又进一步促使货币和债券市场的利率水平由短端传导至长端。在第二阶段,货币和债券市场利率的变动会直接影响家庭、企业及银行的资产负债组合,并引起存贷款市场资金需求和供给曲线相应移动,推动存贷款均衡利率的变化。

当政策利率触及零下限时,利率渠道在金融市场方面的作用效果就会受到影响。由于零下限约束的存在,市场主体普遍认为政策利率存在下调的黏性,便形成了政策利率升水预期;在低利率环境下,不确定性风险加剧,长期资产要求更高的流动性风险溢价,市场主体对短期资产的偏好明显强于长期资产,根据流动性溢价理论,长端利率会因此而高企,就造成了政策利率无法由货币和债券市场利率的短端传导至长端的现象。而名义负利率政策会直接打破政策利率的升水预期,冲击利率不能为负的固有认知;同时,短期利率的不断下降迫使市场主体改变原有的资产组合,由短期资产转而投向其他资产,短端利率向长端利率的传导效果得到极大改善(Grisse, 2015),名义负利率政策在金融市场上传导便可以获得与正利率区间相似的政策效果。

在实体经济层面,利率渠道的作用机制就转换为实际利率效应。对于个人消费者,根据消费-储蓄两时期跨期决策模型,我们假设当期消费品的价格为1,实际利率为 r ,未来消费品的相对价格为 $1/(1+r)$,那么当市场名义利率降低时,在通胀预期刚性的情况下,实际利率也会相应降低,未来消费品相对价格 $1/(1+r)$ 升高,在替代效应的作用下,消费者会偏好于相对更加便宜的当期消费,即实际利率降低引起当期消费需求增加。对于企业生产者,根据代表性厂商跨期投资决策模型,我们假设每增加1单位当期投资,厂商未来边际资本产出为 MP'_k ,资本存量折旧率为 d ,实际利率为 r ,那么在代表性厂商的最优投资曲线上的每一点都有 $MP'_k - d = r$ 的均衡关系。因此,当实际利率 r (机会成本)降低时,净边际资本收益 $MP'_k - d$ 相对增大,企业有利可图,便会增加投资直至新的均衡。总的来看,名义负利率政策引导金融市场利率降低,实际利率效应会带动消费和投资增加,进而社会就业和总产出增加。

2. 银行信贷渠道

类似于传统价格型货币政策,名义负利率政策的有效性在很大程度上取决于银行信贷渠道是否通畅。在实施名义负利率政策的国家,市场流动性过剩,让存款便利利率为负,则更能促使银行将金融系统内过剩资金流往实体部门,增加信贷市场供给,满足微观经济主体的融资需求。利率走低还会使银行权益类资产价值上升,资产负债表改善,总体资金实力提高,惜贷情绪降低,放贷意愿增强。在利率曲线扁平化的背景下,净息差收窄会迫使银行增加风险承担行为(Arteta et al., 2016),通过寻求更高的风险溢价来缓解名义负利率政策对自身盈利能力的冲击,而这可能在一定程度上满足了部分初创型或成长型企业的融资需求。

但名义负利率政策会对政策利率至银行存贷款利率端的传导效果造成新的影响。如上

所述,货币和债券市场利率的降低会进一步引导存款市场均衡利率下降,然而存款利率不同于货币市场利率,它会受到零下限的限制,至少对于以零售型存款业务为主的小型银行来说确实如此^①。银行贷款市场的利率传导相对较为顺畅,均衡贷款利率走低,而存款利率则高于实际均衡存款利率,存贷息差缩窄使得银行盈利能力面临挑战(Jobst and Lin, 2016),而这又会反过来影响银行的总体资金实力,并使其贷款意愿降低,削弱了从政策利率到银行存贷款利率的传导效果。鉴于此,欧元区、日本、挪威和瑞士等大多数国家或地区的央行均配套实施了准备金分级制度,即对限额内的超额准备金给予负利息“免征权”,并以零利率或正利率定息,而对限额以外的超额准备金征收“罚息”^②。利率分级体系的构建既可以缓解商业银行的成本压力,改善商业银行的盈利困境,又可以疏通从政策利率至存贷款利率市场的传导机制,实现名义负利率政策环境下利率政策的边际调控效果。此外,多国央行还会采用定向长期再融资操作等多种货币工具对积极放贷的商业银行进行补偿(熊启跃等, 2017)。这些配套措施是很多国家成功实施名义负利率政策的关键所在,具有很强的借鉴意义。

3. 汇率渠道

经济全球化的背景下,汇率渠道日益成为开放经济体利率政策传导至实体经济层面的重要途径。当一国央行进行政策利率调节时,本国实际利率及存款收益率会相应变化,进而资金会选择存款收益率更高的替代型货币资产,资金的流动直接导致了汇率的变动,又进一步引起了国内外商品价格水平的差异,在价格机制的作用下国际贸易收支作出响应,并最终表现为社会总产出的变化。

张成思(2011)曾将利率平价公式表示为 $\Delta Exchange \cong i^f - i^d$,其中 $\Delta Exchange$ 表示直接标价法下本币汇率的变动, i^f 表示外国利率水平, i^d 表示国内利率水平。举例说明,若一国降低政策利率,那么国内金融市场利率水平 i^d 降低, $\Delta Exchange$ 变为正值,即本币贬值,外币升值。在满足马歇尔-勒纳条件($D_x + D_m > 1$,即出口需求弹性与进口需求弹性的总和大于1),以及贸易国双方政策和消费偏好不变等情况下,本币贬值会促使本国净出口额增长,贸易收支改善,经济社会总产出增加,就业量增加。

名义负利率政策与传统正利率货币政策的汇率渠道机制相差无几,但究其传导效果则要从汇率波动情况及汇率政策敏感性等方面作进一步分析。另外,在小型开放经济体与大型开放经济体中,负利率政策的汇率渠道传导作用方面也会略显差异。

4. 资产价格渠道

在利率政策最终传导至微观市场主体的过程中,资产价格渠道同样扮演着重要角色。若反映在家庭消费者层面,资产价格渠道作用机制实际上就是财富效应,其基本理论可以最早追溯到生命周期假说,其核心观点在于人们的消费选择取决于其一生收入,而不是当期收入,并追求整个生命周期内的效用最大化。当金融市场利率下降时,居民消费者所持有的金

①存款负利率可能导致银行客户流失等问题(Bernanke, 2016),最初德意志银行仅对一些特定的高净值客户及某些大企业客户的大额存款支付“负利息”。在名义贷款负利率方面,2019年丹麦日德兰银行全球首发利率为-0.5%的按揭贷款,但若考虑到手续费等其他费用,实际融资成本会略高于零。

②2016年1月,日本央行引入了三级利率体系,超额存款准备金被分为三类,分别实行正利率、零利率和负利率;2019年9月,欧洲央行推出了准备金分层制度,即商业银行法定准备金按目标利率零利率定息,而超额准备金按存款便利利率被罚息。

融资产和实物资产价格升高,其总财富增加,也就是一生收入增加,那么便会增加消费以达到更高的效用水平。因此,在实施名义负利率政策后,市场利率的降低会引起资产价格升高,并在财富效应的作用下促进消费,拉动总需求。

资产价格渠道反映在企业生产者层面上,其作用机制可以近似理解为托宾 Q 渠道。美国新古典综合派的代表人物托宾提出在完全金融市场条件下, $Q \text{ 比率} = \text{公司市场价值} / \text{资产重置成本}$,当 $Q > 1$ 时,即公司市场价值高于重置成本,那么公司可以发行较少股票而购买到较多相对廉价的资本品,因此公司投资支出增加,反之亦然。在名义负利率政策背景下,政策利率降低会引起公司的权益类资产价格上升,公司股价上升,净值提高,公司便可以增加投资,使社会总需求和就业增加。

5. 资产负债表渠道

资产负债表渠道的作用机制是建立在金融加速器效应基础之上的,即初始外部冲击在不完全金融市场上经过一系列的演化推进,最终对投资产出形成了循环放大的影响效果。资产负债表渠道最初由 Bernanke 和 Gertler (1989) 提出,他们构建了一个简单的新古典经济周期模型,认为借款人净值上升,其资产负债表改善,公司净值提高,会减少其投融资活动的代理问题,降低包括代理成本在内的企业融资成本,企业投资增加,业务不断好转,信息不对称下的逆向选择和道德风险等问题得到缓解,市场效率逐步提高,社会总产出和就业相应增加。社会经济的好转又会进一步降低社会的信息不对称程度,并形成正反馈效应。名义负利率政策也会依靠资产负债表渠道发挥作用,但政策利率的不断下降也恰恰反映了央行对于宏观经济的担忧,在市场不确定性的环境下,资产负债表渠道的作用效果需要进一步观察。

6. 通胀预期效应

通胀预期效应可以说是名义负利率政策最鲜明的属性标签,并天然可以和前瞻性政策指引搭配形成协同效应。名义负利率政策作为一种可观察到的政策行为,可以向经济主体释放极度宽松的政策信号,增加央行政策的公开程度,减少央行与市场主体之间的信息不对称,提升经济发展信心指数。其次,通胀预期效应也可以看作是财富效应、托宾 Q 理论和资产负债表渠道效应的重要内核,是金融加速器启动的基本前提。利率政策能否最终实现从金融市场到实体经济层面的跨越式传递,能否影响消费者和厂商等市场主体行为决策,关键就在于社会经济预期,名义负利率政策所形成的强烈通胀预期效应正是市场主体经济行动所需的强心剂。但也要注意过犹不及的可能性,如果央行将政策利率降至异常低的水平,市场可能会将其解读为经济前景黯淡的信号,抵消预期刺激效应 (Borio and Hofmann, 2017)。

三、名义负利率政策的传导效果

根据目前的名义负利率政策实践来看,名义负利率政策对于汇率的调节效果尤为显著,短期内对于通胀提振以及经济复苏有一定的积极作用,但作用效果较为有限。长期内,名义负利率政策可能会造成价格机制扭曲、经济增长动能受阻、金融风险积聚等一系列非线性影响。名义负利率政策并不能让老龄化社会重焕活力,也不能给予生产率较低的经济体创新驱动的增长动能,它只能帮助货币当局对抗深度衰退 (Rogoff, 2017),其有效性及可能后果较为复杂,值得商榷。

(一) 名义负利率政策对宏观经济的传导效果

在对多个国家的宏观市场研究中,名义负利率政策对于通胀预期表现出了积极影响,但效果极为有限。在日本,名义负利率政策显著降低了长期利率,并表现出了一定的扩张效应(Honda, 2016),宏观经济表现有所改善(Westelius, 2020),日元升值得到抑制,并促进了私人住宅投资增加(Honda and Inoue, 2019)。对于欧元区,名义负利率政策似乎对通胀和经济增长产生了较小的积极影响(Rostagno et al., 2019),并且促进了与提供负利率的银行有联系的高流动资产公司的投资(Altavilla et al., 2019)。此外,名义负利率政策也促进了家庭和企业贷款利率的下降,信贷增长,投资和出口增加,Boucinha 和 Burlon(2020)证实了这些发现。在丹麦,有学者发现,受负的存款利率影响,非金融企业增加了固定投资和就业,降低了杠杆率和银行存款持有量。尽管如此,名义负利率政策的影响效果实在是差强人意,Rostagno 等(2019)报告称,2015—2018年期间,非常规货币政策对GDP增长的贡献达2.7%,对通胀的贡献达3.1%,而名义负利率政策的影响效果只占非常规货币政策总体效果的五分之一。

名义负利率政策的实施对汇率市场的表现有着较为积极的影响,名义负利率政策主要存在于欧元区及其周边国家,实际上也是汇率竞争性贬值的产物。自欧元区引入名义负利率政策以来,欧元/美元汇率对货币政策预期的敏感性有所提高。丹麦自实施名义负利率政策以来,发生了明显的本币贬值现象(Khayat, 2018),成功抑制了热钱内流所引起的本币升值。不仅如此,自2012年以来,丹麦、欧盟、日本、瑞典、瑞士、匈牙利和挪威七大央行实施名义负利率政策后,汇率明显走弱,汇率市场波动性显著下降(Thornton and Vasilakis, 2019)。可见,名义负利率政策对于汇率市场的作用效果较为出色,且未发现异常的汇率行为。

长期来看,名义负利率政策对经济增长的影响令人堪忧,并可能对诸多经济变量产生非线性影响。人为压低利率的名义负利率政策可能使得储蓄利率偏离自然利率,造成利率扭曲,进而减少经济增长动能(陈昆亭等, 2015)。不仅如此,名义负利率政策还会造成价格扭曲、市场摩擦增大(Arteta et al., 2016)、投资决策扭曲、社会产出和总体福利降低,并导致银行的资本配置功能被削弱、经济结构僵化(Murai and Schnabl, 2021),进而对长期经济增长产生阻碍作用。从更深层次上讲,名义负利率政策会导致一种以债务扩张和资产价格膨胀为基础的有缺陷的经济增长模式,若持续时间较长,更会对金融稳定和宏观市场运行造成诸多风险。

其次,名义负利率政策对于收入分配、社会稳定、经济预期等方面也有着较为明显的不利影响。低利率政策导致的资产价格攀升有利于持有金融资产、房产等资产的高收入群体,而不利于以薪资为主的低收入群体,这会拉大收入差距,影响社会稳定。特别是在饱和经济体中,名义负利率政策会加速明斯基周期,促使经济主体负债增加、收入不平等加剧,金融不稳定性增强。在实证方面,Taghizadeh-Hesary 等(2020)通过构建向量误差修正模型(VECM)评估了日本央行名义负利率政策对于收入不平等的影响,研究发现该政策对收入不平等既有短期影响,又有长期影响。更糟糕的是,轻微的负利率政策不足以摆脱流动性陷阱,反而会造成更悲观的预期和通货紧缩,持续时间长则后果更甚(Borio and Hofmann, 2017)。

与其他货币政策类似,名义负利率政策也可能产生跨境溢出效应,使得新兴市场主体到

负利率地区融资,而负利率地区的投资机构(如主权基金、养老金等)则选择海外投资,以此加剧国际资本流动。研究发现,日本名义负利率政策对于亚洲股市有刺激作用,并有益于亚洲经济(Fukuda, 2018)。然而,部分学者研究发现了消极的溢出影响,BIS(2018)研究发现,发达经济体的低利率政策会鼓励资本流入新兴市场经济体,进而地方信贷过度扩张,新兴市场银行面临更大的竞争压力。Anand 和 Chakraborty(2020)则分析表明名义负利率政策的影响是异质的,相比小型贸易依存经济体(如中国香港、菲律宾等),印度和印度尼西亚的名义GDP和出口额受到名义负利率政策的负向影响更大,并且通胀上升更严重。

(二)名义负利率政策对金融机构的传导效果

对银行而言,低利率可能会压缩银行的净息差,降低银行盈利能力(Jobst and Lin, 2016),信贷供给意愿与能力大幅下降(孙国峰、何晓贝, 2017),并且利率越低、收益率曲线越平坦,对银行的影响越大,这会降低银行在遭受负面冲击后补充资本的能力,并可能鼓励其冒险,使得银行的弹性降低(Arteta et al., 2016),银行业的风险增加。名义负利率政策下,银行不愿意将负利率转嫁给储户,这增加了高存款银行的融资成本,降低了其净值。Molyneux 等(2019)搜集了经合组织(OECD)33个成员国7359家银行的数据,并使用双重差分模型,实证发现名义负利率政策采用国的银行利润率和利润均低于未采用该政策的国家,欧洲央行(ECB)在2014年年中推出的负政策利率导致欧元区银行承担了更多风险。此外,低利率还会促使银行对不良贷款进行展期,进而挤占更多生产性借款人的新贷款,这极大削弱了银行的中介能力(Borio and Hofmann, 2017)。实证表明,政策利率的下调对银行股价的影响显著为负(Ampudia and den Heuvel, 2018),这似乎充分反映了在名义负利率政策下,市场对于银行业长期盈利能力的悲观预期。

名义负利率政策对银行盈利能力造成了负向冲击,然而日本金融机构的中介作用似乎并没有受到影响(IMF, 2017);瑞士商业银行盈利能力同样较为稳健(IMF, 2019);自2018年中期以来,丹麦银行向非金融企业发放的短期贷款利率一直接近于零,尽管已实行名义负利率政策八年有余,但丹麦的银行利润并未受到影响,也没有证据表明负利率鼓励了僵尸贷款(Luis et al., 2021)。有证据表明银行有能力进行应对,比如通过增加手续费和资本利得等手段以保持盈利能力,增加贷款来应对政策利率下调导致的中介利润率下降(Drechsler et al., 2018)。不过,不同性质的银行应对负利率冲击的能力有所差异。由于零售存款对于利率敏感性较高,存款“搬家”成本较低,因此以零售业务为主的银行所受政策冲击较为明显;负利率对银行造成的盈利冲击程度与银行的收入结构密切相关,比如非息收入占比较高的瑞银集团的财务情况要显著优于非息收入占比较低的德意志银行。

对于其他金融机构而言,BIS(2018)研究了负利率对于保险公司和私人养老基金(ICPFs)的影响,并指出低利率提高了资产和负债的贴现现值,然而,由于私人养老基金持有资产的持续时间通常短于其负债(人寿保险或养老金保单的合同支付),负债的现值比资产的现值上升得多,从而削弱了公司的偿付能力;再者,如果一段时期的低利率结束后利率突然回升,索赔人提前终止寿险合同(退保期权)就可能成为保险公司流动性脆弱的一个重要来源,而特定私人养老基金的困境可能在金融体系内引发连锁反应。在美国,养老基金的股权配置增加与低利率有关,零利率政策和非常规货币政策促使养老金减少持有债券,增加配置高收益证券的比重(Boubaker et al., 2018),可以认为名义负利率政策也可能促使其风险

承担的增加。在丹麦,其央行研究报告指出,自 2012 年以来,寿险公司和养老基金的利润率有所下降,这可能是因为名义负利率政策压低了当前利息收入。而在瑞士,虽然大多数养老基金对其银行存款支付负利息,但利息收入的损失已被固定收益证券、股权和房地产等资本收益所抵消。

(三) 名义负利率政策对资产定价及金融市场的传导效果

名义负利率政策作为一种极端的宽松货币政策,对于资产价格的上涨可能产生助推作用,首当其冲的可能就是房地产市场。如瑞士的名义负利率政策直接导致了房地产市场过热,金融机构转向风险较高的业务,系统金融脆弱性增加(Rossi, 2019);在瑞典,实施名义负利率政策期间,投资和消费的复苏远不及房地产价格指数的上涨(名义负利率政策期间房价上涨接近 50%),这直接导致了瑞典在 2019 年退出名义负利率政策(陈昆等,2021)。

名义负利率政策所带来的天量流动性似乎并没有对股票价格造成很大影响。虽然有证据表明名义负利率政策推动了日本股市上涨(Hong and Kandrac, 2018),但这很可能与日本央行持续购买交易型开放式指数基金(Exchange Traded Fund, ETF)有关。Černohorská 和 Kubicová(2020)采用瑞典、丹麦和瑞士等国家数据,构建时间序列模型研究了名义负利率政策与蓝筹股指数之间的关系,发现这些国家的研究变量序列之间并不存在长期协整关系。

名义负利率政策对债券价格上升起到了十分明显的推动作用,欧元区、日本、瑞士和丹麦等国家和地区自从实施名义负利率政策以来,金融机构等交易主体对安全资产的追逐,以及央行量化宽松政策下的购债计划,都促使短期和长期债券类资产的价格高企。有证据表明,名义负利率政策还直接导致了债券市场风险水平上升。此外,全球负利率低利率环境下,大宗商品价格果真“深受其益”,彭博商品指数自 2020 年 5 月以来一路走高。

在衍生品市场方面,名义负利率政策下传统的期权定价理论会受到挑战,这主要表现为无套利属性被打破,以及基础利率对数正态分布的假设不再成立,因此我们熟知的 Black-Scholes 框架已经不适用于利率期权的估值。Eberlein 和 Gerhart(2018)提出了改进的Heath-Jarrow-Morton 时间非齐次 Lévy 过程远期利率模型,并说明了该模型在处理多曲线和负利率问题上的适用性。Recchioni 等(2017)拓展了随机利率框架下 Heston 模型,实证分析发现允许负利率的模型可以有效地再现隐含波动性和预测期权价格。

利率是金融资产定价的核心,同样也影响着金融市场主体的交易行为。名义负利率政策可能会影响居民的储蓄-消费决策。如果利率持续偏低,代理人可能会担心储蓄将持续低回报,以致于影响退休后的生活水平,因此他们可能会通过增加储蓄并减少消费来应对(Hannoun, 2015)。虽然这种效应在任何利率水平下都可以发挥作用,但是,在负利率环境下无疑会更加明显。

名义负利率政策还会影响企业部门和金融机构的行为决策,并因此而积聚金融市场风险。美联储曾推测,利率过度为负可能会导致公司积极增加预付税款或预付货款等一些不良的金融调整或创新,这会对金融稳定产生极大影响。同样,在盈利能力深受制约的负利率环境下,银行可以转持风险更高的资产,增加期限风险,以提高其投资组合的平均收益率。而较小的社区银行、储蓄机构和信用合作社拥有较少的替代资产类别来增加利息收入,这可能导致它们以不良方式调整资产负债组合,进而累积金融信用风险。Kay(2018)进一步认为,负利率还会对短期融资市场和外汇市场等造成影响,使金融市场流动性减弱,波动性加

剧,虽然短期来看适度的负利率水平并没有引起明显的金融市场风险累积,但若利率长期为负,金融市场稳定性就会面临严重威胁。

四、名义负利率政策的争议

自全球主要经济体相继实施名义负利率政策以来,关于该政策的看法争论不断。名义负利率政策作为一种常规货币政策工具的拓展,其争议主要体现在传导效率和银行系统两方面。

(一)关于名义负利率政策传导效率的争议

负区域货币政策的有效性在60%到90%之间,这与正区域下的货币政策有效性相当(Ulate, 2021),名义负利率政策宣布后,短期和长期收益率都会显著下降(Arteta et al., 2016)。在名义负利率政策到货币和债券市场的传导效果方面,欧元区政策及市场利率表现出了高度相关性(Eischmidt and Smets, 2019);在瑞士,名义负利率政策在国债市场传导较为通畅(Grisse and Schumacher, 2018);在丹麦(Jensen and Spange, 2015)和瑞典(Angrick and Nemoto, 2017),名义负利率政策至货币和债券市场的传导效率同样没有被削弱;日本央行在名义负利率政策下引入收益率曲线控制(YCC)后,收益率曲线表现得更为平缓(Westelius, 2020)。在名义负利率政策到存贷款市场的传导效果方面,欧元区家庭和企业贷款利率均有所下降(Boucinha and Burlon, 2020),日本银行和瑞典银行的存贷款利率明显走低,实施负利率的银行比其他银行提供更多的信贷,这表明货币政策的传导机制没有受到阻碍(Altavilla et al., 2019)。总体来看,名义负利率政策在金融市场方面的传导基本顺畅。

然而,名义负利率政策的传导效率受到了一部分学者的质疑。在丹麦,央行在一定程度上成功影响了1至6个月期限的银行间利率,但9到12个月的期限超出了它的控制。这一事实表明,丹麦短期货币市场存在市场分割现象,Ito(2017)认为这是由于名义负利率政策下货币市场利率波动加剧,银行间利率的普通传导机制无法发挥作用,即名义负利率政策带来的复杂性可能会限制政策的有效性。在瑞士,Danthine(2018)发现市场抵押贷款利率并未明显降低,Horvath等(2018)则发现在欧元区,大型企业贷款、住房贷款和消费贷款的利率传导是不完全的。背后的原因可能是,资产负债表衰退后出现的不利因素,如债务过剩、银行体系受损、高度不确定性、资源配置不当等大大阻碍了货币政策的传导进程(Borio and Hofmann, 2017)。综合来看,名义负利率政策的传导有效性因各国经济结构而异。

(二)关于名义负利率政策对银行系统影响的争议

有证据表明,名义利率降到零以下对银行贷款行为的影响在很大程度上类似于在正区域内的降息。到目前为止,几乎没有明显的证据表明名义负利率政策的副作用(如通胀失控和金融不稳定的风险)已经出现,大部分实施名义负利率政策地区其银行风险承担程度较低(Boungou, 2020)。名义负利率政策区域的金融机构其盈利能力并没有出现明显恶化,这是通过增加贷款、手续费、资本利得(Luis et al., 2021),以及较低的存款费用和提高存贷比(Lopez et al., 2018)等手段实现的。此外,负利率可能会促使银行将储备在央行的准备金转为金库现金,也会诱使一些家庭和公司持有现金,然而到目前为止,没有证据表明,在实施名义负利率政策的国家,现金使用量普遍增加。这是因为,银行存款可以提供便利的电子支付,相对于现金仍然拥有比较优势,且安全持有大量现金的成本高昂。

但近年来金融机构的风险承担行为表现得相对克制,这可能是由于在全球金融危机之后,监管和风险控制更加严格。如果利率持续走低,并继续对回报率和盈利能力造成下行压力,这种对风险承担的克制可能会随着时间的推移而削弱。此外,名义负利率政策对银行利润的侵蚀也可能是渐进的,因为净利息收入的潜在损失最初仅是由手续费和资本利得收入等方式进行补偿。企业和家庭将银行存款转换成现金的速度可能较慢,或许长期情况下现金使用量大幅增加。并且如果负利率低至某一水平,便可能会引发大规模的现金提取(IMF, 2017)。随着时间的推移,该政策的收益可能会被其成本所抵消。更值得注意的是,如果政策效果持续不佳,则会严重损害央行承诺的可信度(Dell et al., 2018),当央行将政策利率降至一定程度时,则有可能会触发反转利率,并可能引致内在系统性风险外在化。

五、政策启示与未来展望

(一) 政策启示

在全球市场利率不断走低的宏观背景之下,各国央行应当考虑将名义负利率政策纳入货币政策工具箱以备不时之需,当然也要本着审慎的态度与防范风险的意识,不可盲目效仿。更需要注意的是,名义负利率政策作为一种货币政策工具,不可过分夸大其作用,名义负利率政策和一般货币政策相似,重在调总量,难以调结构,要与其他政策配合使用方可发挥出更大效力。

根据以上各国名义负利率政策的实践经验以及相关学术研究来看,名义负利率政策的实施需要充分考虑以下几点:第一,各国金融体系的结构性差异在决定名义负利率政策可深化的程度方面具有重要影响,比如,降低政策利率将在以零售存款融资为主导的银行系统中作用更加有限,同时也要兼顾有效下限边界和反转利率;第二,为缓解名义负利率政策对于金融机构的利润冲击,可实行分层准备金制度,即只对部分存款准备金征收负利率的结构化制度,免征额大小通常取决于银行系统的特点;第三,名义负利率政策要与预期管理相结合,且只能作为应对经济衰退的临时手段;第四,要注意负利率环境下,政府无限制举债所埋下的债务风险;最后,利率下限被打开后,利率波动空间加大,这对宏观金融的调控提出了更高的要求。

名义负利率政策有一定的借鉴意义,但与我国的货币政策仍存在较大的距离(陈雨露, 2020)。此外,负利率的潜在风险要引起高度重视。自2021年3月以来,全球大宗商品的价格飙升就已经给我国通胀水平造成了巨大压力,5月PPI指数同比上涨9.0%,8月PPI指数更是攀上了9.5%的高位,输入型通胀将成为经济复苏进程中我国所持续并反复面对的经济问题。目前,我国经济已经由高速增长阶段转向高质量发展阶段,并正在加快构建新发展格局。在全新的战略定位下,我国既要密切关注全球经济政策的变化,认清发展大势,更要重视国内经济结构改革,并重需求侧管理,才能更好地抵御外部冲击。要继续完善我国金融市场基础设施建设,稳步推进利率市场化改革进程,逐步提高价格型货币政策到货币和债券市场、银行存贷款市场以及实体经济层面的传导效率。对于各国名义负利率政策富有成效的部分实践,我们应加以借鉴,丰富和完善货币政策工具箱;同时要坚持稳健的货币政策,珍惜零以上的政策利率操作空间,通过一系列结构性工具实现对实体经济信贷的精准调节,同时要注意预期引导,保持央行信誉,防范金融风险,并且要与财政部门协调配合,为我国经济平

稳健康发展保驾护航。

(二) 未来展望

本文根据主要发达国家的名义负利率政策实践经验以及国际学术研究进展,提出几个未来可能的研究方向:

第一,如何区分名义负利率政策与其他非常规货币政策的作用效果,从而更准确检验名义负利率政策的宏观效应?这个问题值得进一步思考。前文已提到,关于名义负利率政策的宏观经济效应的证据较少,但这是部分由于名义负利率政策效应与其他非常规货币政策效应难以区分所造成的,名义负利率政策通常被视为非常规货币政策的补充,但其能在多大程度上发挥补充作用,需要实证检验,而厘清名义负利率政策与其他非常规货币政策的作用效果则是我们更为准确地检验其功效的关键。

第二,如何确定反转利率(RR)?目前来看,反转利率仍然是一个理论概念,尚未经过实证验证,很可能尚未突破。不过,随着名义负利率政策的不断深入实施,触发反转利率的可能性会逐渐增大,并可能造成严重的社会经济影响。大多数央行普遍认为,如果实施过低的负利率,传导效率可能会减弱,副作用可能会更强(BIS, 2019)。因此,如何确定各国的反转利率,政策利率可以进行多大程度的下探,是名义负利率政策能否稳健实施的一个重要问题。

第三,名义负利率政策对企业的投资效率是否存在影响?在欧元区,名义负利率政策促进了与提供负利率的银行有联系的高流动资产公司的投资(Altavilla et al., 2019)。在丹麦,更容易受到负存款利率影响的非金融企业增加了固定投资和就业(Abildgren and Kuchler, 2020)。然而,名义负利率政策环境下容易滋生“僵尸融资渠道”,这将可能降低企业的投资效率,影响资金的合理配置,增加的投资是否为有效投资值得研究考量。

第四,名义负利率政策对家庭或个人会产生怎样的影响?名义负利率政策可能被家庭认为是某种不公平的“惩罚”,使家庭产生某种程度的货币幻觉,对通胀预期产生极大不确定性,进而导致家庭或个人投资者风险偏好发生扭转,投资组合发生突然性转变,将其资产由货币市场转移到股票市场(Hau and Lai, 2016)。名义负利率政策可能导致家庭行为的不连续性,深入研究家庭主体的行为选择或许会有助于理解名义负利率政策低效的实质原因,名义负利率政策对家庭储蓄和投资组合行为影响的实证研究有待补充。

第五,在全球逐渐步入数字经济的时代背景下,数字货币的推广是否会显著增强名义负利率政策的作用效果,拓宽政策利率的下探空间?电子支付系统的广泛应用为央行实施名义负利率政策提供了很大便利(Rogoff, 2017),在数字货币逐渐取代现金的数字化进程中,以收取手续费等隐形方式实行名义负利率政策的数字钱包服务,是否会使得各经济主体对负利率的感知程度减弱,进而减小名义负利率政策的实施阻力,增强名义负利率政策的政策效果?这同样值得我们深思。

最后,名义负利率政策的退出问题是否值得关注?金融危机后,欧元区和美国都曾进行了货币正常化的实践探索,关于退出时机,通胀率和就业率是两个主要的参考指标,但只有当经济指标持续性地改善时,才需考虑退出问题;关于退出途径,有“一步到位”和渐进退出两种方式,美联储退出量化宽松就是选用的后者这种温和方式。自2014年起,美联储就曾采取先减少甚至停止资产购买,然后渐进加息,再逐步缩减资产负债表规模的货币政策措

施。名义负利率政策的退出模式可以参照美联储货币正常化的实践框架,完善配套措施并适时渐进地提高关键利率,但要注意市场巨额债务规模背后的风险,具体操作细节有待进一步研究。

参考文献:

- 1.陈昆、王子浩、刘钰芯,2021:《五个经济体的负利率政策实施效果及对中国的启示》,《金融理论探索》第2期。
- 2.陈昆亭、周炎、黄晶,2015:《利率冲击的周期与增长效应分析》,《经济研究》第6期。
- 3.陈雨露,2020:《当前全球中央银行研究的若干重点问题》,《金融研究》第2期。
- 4.李宏瑾,2018:《长期性停滞与持续低利率:理论、经验及启示》,《世界经济》第1期。
- 5.孙国峰、何晓贝,2017:《存款利率零下限与负利率传导机制》,《经济研究》第12期。
- 6.熊启跃,2019:《负利率对银行体系的影响及应对》,《中国外汇》第21期。
- 7.熊启跃、曾智、王书朦,2017:《“负利率”政策的理论基础、传导机制和宏观经济效果》,《金融监管研究》第10期。
- 8.张成思,2011:《货币政策传导机制:理论发展与现实选择》,《金融评论》第1期。
- 9.Abildgren, K., and A. Kuchler. 2020. “Do Firms Behave Differently When Nominal Interest Rates Are below Zero?” Danmarks National Bank Working Paper, No.164.
- 10.Altavilla, C., L. Burlon, M. Giannetti, and S. Holton. 2019. “Is There a Zero Lower Bound? The Effects of Negative Policy Rates on Banks and Firms.” ECB Working Paper, No.2289.
- 11.Ampudia, M., and S. J. V. den Heuvel. 2018. “Monetary Policy and Bank Equity Values in a Time of Low and Negative Interest Rates.” ECB Working Paper, No.2199.
- 12.Anand, A., and L. Chakraborty. 2020. “Impact of Negative Interest Rate Policy on Emerging Asian Markets: An Empirical Investigation.” NIPFP Working Papers, No.307.
- 13.Angrick, S., and N. Nemoto. 2017. “Central Banking below Zero: The Implementation of Negative Interest Rates in Europe and Japan.” ADBI Working Papers, No.740.
- 14.Arteta, C., M. A. Kose, M. Stocker, and T. Taskin. 2016. “Negative Interest Rate Policies: Sources and Implications.” CEPR Discussion Paper, No.11433.
- 15.Bernanke, B., and M. Gertler. 1989. “Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations.” *American Economic Review* 79(1): 14–31.
- 16.Bernanke, B. 2016. *What Tools Does the Fed Have Left?* Washington: Brookings Institution Press.
- 17.BIS. 2018. “Financial Stability Implications of a Prolonged Period of Low Interest Rates.” CGFS Papers, No.61.
- 18.BIS. 2019. “Unconventional Monetary Policy Tools: A Cross-Country Analysis.” CGFS Papers, No.63.
- 19.Borio, C., and B. Hofmann. 2017. “Is Monetary Policy Less Effective When Interest Rates Are Persistently Low?” BIS Working Papers, No.628.
- 20.Boubaker, S., D. Gounopoulou, D. K. Nguyen, and N. Paltalidis. 2018. “Reprint of: Assessing the Effects of Unconventional Monetary Policy and Low Interest Rates on Pension Fund Risk Incentives.” *Journal of Banking and Finance* 92(2): 340–357.
- 21.Boucinha, M., and L. Burlon. 2020. “Negative Rates and the Transmission of Monetary Policy.” *Economic Bulletin Articles* 3(1): 21–37.
- 22.Boungou, W. 2020. “Negative Interest Rates Policy and Banks’ Risk – Taking: Empirical Evidence.” *Economics Letters* 186(3): 178–184.
- 23.Carvalho, C., A. Ferrero, and F. Nechio. 2016. “Demographics and Real Interest Rates: Inspecting the Mechanism.” *European Economic Review* 88(3): 208–226.
- 24.Černohorská, L., and D. Kubicová. 2020. “Risks and the Influence of Negative Interest Rates on Economic Activity: A Case Study of Sweden, Denmark, and Switzerland.” *Banks and Bank Systems* 15(1): 30–41.
- 25.Danthine, J. P. 2018. “Negative Interest Rates in Switzerland: What Have We Learned?” *Pacific Economic*

Review 23(1): 43–50.

26. Dell, A. G., P. Rabanal, and D. Sandri. 2018. “Unconventional Monetary Policies in the Euro Area, Japan, and the United Kingdom.” *Journal of Economic Perspectives* 32(4): 147–172.
27. Drechsler, I., A. Savov, and P. Schnabl. 2018. “Banking on Deposits: Maturity Transformation without Interest Rate Risk.” NBER Working Paper 24582.
28. Eberlein, E., and C. Gerhart. 2018. “A Multiple–Curve Levy Forward Rate Model in a Two–Price Economy.” *Quantitative Finance* 18(4): 537–561.
29. Eisenschmidt, J., and F. Smets. 2019. “Negative Interest Rates: Lessons from the Euro Area.” CCB Working Paper, No.1926.
30. Fisher, I. 1896. “Appreciation and Interest.” *Publications of the American Economic Association* 11(4): 1–98.
31. Fukuda, S. I. 2018. “Impacts of Japan’s Negative Interest Rate Policy on Asian Financial Markets.” *Pacific Economic Review* 23(1): 67–79.
32. Grisse, C. 2015. “The Zero Lower Bound and Movements in the Term Structure of Interest Rates.” *Economics Letters* 131(3): 66–69.
33. Grisse, C., and S. Schumacher. 2018. “Term Structure Dynamics at Low and Negative Interest Rates—Evidence from Switzerland.” *Swiss Journal of Economics and Statistics* 154(1): 1–17.
34. Hall, R. E. 2013. “The Routes in to and out of the Zero Lower Bound.” FRB Working Paper, No.1302.
35. Hall, R. E. 2017. “Commentary: Low Interest Rates: Causes and Consequences.” *International Journal of Central Banking* 13(3): 103–117.
36. Hannoun, H. 2015. “Ultra–Low or Negative Interest Rates: What They Mean for Financial Stability and Growth.” BIS Working Paper, No.569.
37. Hau, H., and S. Lai. 2016. “Asset Allocation and Monetary Policy: Evidence from the Eurozone.” *Journal of Financial Economics* 120(2): 309–329.
38. Honda, Y. 2016. “On the Effects of a Negative Interest Rate Policy.” Discussion Papers in Economics and Business, 16–32, Osaka University, Graduate School of Economics.
39. Honda, Y., and H. Inoue. 2019. “The Effectiveness of the Negative Interest Rate Policy in Japan: An Early Assessment.” *Journal of the Japanese and International Economies* 52(C): 142–153.
40. Hong, G. H., and J. Kandrac. 2018. “Pushed Past the Limit? How Japanese Banks Reacted to Negative Rates.” IMF Working Paper, No.131.
41. Horvath, R., J. Kotlebova, and M. Siranova. 2018. “Interest Rate Pass–Through in the Euro Area: Financial Fragmentation, Balance Sheet Policies and Negative Rates.” *Journal of Financial Stability* 36(3): 12–21.
42. IMF. 2017. Negative Interest Rate Policies—Initial Experiences and Assessments. IMF Policy Paper, Washington, D.C.
43. IMF. 2019. Global Financial Stability Report: Lower for Longer. IMF Policy Paper, Washington, D.C.
44. Ito, T. 2017. “Do Monetary Policy Expectations Influence Transmission Mechanism of Danish Interbank Market under the Negative Interest Rate Policy?” *International Journal of Bonds and Derivatives* 3(3): 223–234.
45. Jensen, C. M., and M. Spange. 2015. “Interest Rate Pass–through and the Demand for Cash at Negative Interest Rates.” Monetary Review, 2ND Quarter, Danmarks Nationalbank, Copenhagen.
46. Jobst, A., and H. Lin. 2016. “Negative Interest Rate Policy (NIRP): Implications for Monetary Transmission and Bank Profitability in the Euro Area.” IMF Working Papers, No.172.
47. Kay, B. S. 2018. “Implications of Central Banks’ Negative Policy Rates on Financial Stability.” *Journal of Financial Economic Policy* 10(2): 310–320.
48. Khayat, G. A. 2018. “The Impact of Setting Negative Policy Rates on Banking Flows and Exchange Rates.” *Economic Modelling* 68(3): 1–10.
49. Lopez, J. A., A. K. Rose, and M. M. Spiegel. 2018. “Why Have Negative Nominal Interest Rates Had Such a Small Effect on Bank Performance? Cross Country Evidence.” NBER Working Papers 25004.
50. Luis, B. M., M. Casiraghi, R. G. Gelos, G. Kamber, and R. Meeks. 2021. “Negative Interest Rates? Taking Stock of the Experience So Far.” IMF Working Papers, No.253.

51. Molyneux, P., A. Reghezza, and R. Xie. 2019. "Bank Margins and Profits in a World of Negative Rates." *Journal of Banking and Finance* 107(3): 1-3.
52. Murai, T., and G. Schnabl. 2021. "The Japanese Banks in the Lasting Low-, Zero- and Negative-Interest Rate Environment." *Credit and Capital Markets* 54(1): 1-16.
53. Recchioni, M. C., Y. Sun, and G. Tedeschi. 2017. "Can Negative Interest Rates Really Affect Option Pricing? Empirical Evidence from an Explicitly Solvable Stochastic Volatility Model." *Quantitative Finance* 17(8): 1257-1275.
54. Rogoff, K. 2017. "Dealing with Monetary Paralysis at the Zero Bound." *Journal of Economic Perspectives* 31(3): 47-66.
55. Rossi, S. 2019. "The Dangerous Ineffectiveness of Negative Interest Rates: The Case of Switzerland." *Review of Keynesian Economics* 7(2): 220-232.
56. Rostagno, M., C. Altavilla, G. Carboni, W. Lemke, R. Motto, A.S. Guilhem, J. Yiangou. 2019. "A Tale of Two Decades: The ECB's Monetary Policy at 20." ECB Working Paper, No.2346.
57. Taghizadeh-Hesary, F., N. Yoshino, and S. Shimizu. 2020. "The Impact of Monetary and Tax Policy on Income Inequality in Japan." *The World Economy* 43(10): 2600-2621.
58. Thornton, J., and C. Vasilakis. 2019. "Negative Policy Interest Rates and Exchange Rate Behavior: Further Results." *Finance Research Letters* 29(C): 61-67.
59. Ulate, M. 2021. "Going Negative at the Zero Lower Bound: The Effects of Negative Nominal Interest Rates." *American Economic Review* 111(1): 1-40.
60. Westelius, N. J. 2020. "Twenty Years of Unconventional Monetary Policies: Lessons and Way Forward for the Bank of Japan." IMF Working Paper, No.226.

Transmission Mechanism and Effect of Nominal Negative Interest Rate: A Literature Review

Zhang Long, Li Peilin and Niu Sasa

(1: Southwestern University of Finance and Economics; 2: China Guangfa Bank)

Abstract: Under the backdrop of global economic recovery and COVID-19's persistent impact, nominal negative interest rate policy has become a hot topic again. After briefly sorting out the policy practice of major countries, this paper systematically introduces the transmission mechanism and transmission effect of nominal negative interest rate policy, and finally discusses its main disputes and future prospect. In Generally, the transmission mechanism of the nominal negative interest rate policy is roughly the same as that of traditional interest rate policy, with only slightly different in policy regulation mode and operation tools. The nominal negative interest rate policy has performed well in adjusting the exchange rate, and there are disputes over the transmission efficiency and impact on financial institutions. It has achieved slight results in boosting inflation in the short term, and there may be many nonlinear effects such as distorting the economic structure in the long term. The policy practice of nominal negative interest rate has strong reference significance. Its long-term effects and exit issues need to be further studied. In the future, we can further analyze the lower limit of negative interest rate in combination with the application of digital currency.

Keywords: Nominal Negative Interest Rate, Transmission Mechanism, Transmission Effect

JEL Classification: E40, E52, G28

(责任编辑:陈永清)