

货币供给冲击与资产价格分化

——基于供给弹性的解释和验证

袁钰莹, 刘瑞明, 石 阳

[摘要] 稳定的金融市场有助于降低金融风险 and 保障经济平稳增长,而货币供给冲击容易造成不同类型资产的价格分化,进而可能诱发资源错配、财富分配不均、金融市场不稳定等一系列问题。对此,本文借助艺术品市场中杰作的低供给弹性特征,检验货币供给冲击对资产价格分化的影响。具体地,利用约30万条中国艺术品拍卖数据构建的独特的艺术品价格数据库和2009年货币供给冲击,比较了杰作与非杰作的拍卖价格在冲击前后的变动差异。研究发现,在2009年货币供给冲击后,作为低供给弹性资产的杰作具有更高的价格增长率,比高供给弹性资产的非杰作高出14.20个百分点。在一系列稳健性检验后,这一结果依然成立。机制检验结果表明,在货币供给冲击下,低供给弹性资产会吸引更多的投资者关注度,且随着供给弹性的进一步细分,供给弹性更小的资产的价格提升效应更强。本文的研究结果表明,货币供给冲击后,资金会优先追逐低供给弹性的优质资产,进而产生资产价格分化。本文基于供给弹性视角,分析了货币供给冲击加剧资产价格分化的内在机制,有助于加深理解货币政策如何影响资产价格,为优化货币政策操作框架及建立稳定的金融市场提供政策启示。

[关键词] 货币政策; 资产供给弹性; 资产价格分化; 艺术品投资

[中图分类号] F123 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-480X(2025)07-0025-18

一、引言

防范化解金融风险,建立稳定的金融市场,是实现经济平稳增长的重要保障。然而,金融市场上通常会出现一些资产价格快速上涨或者下跌从而引发资产价格分化的现象。这不仅会增加金融风险,威胁金融市场的稳定性(马永坤和杨继瑞,2011;马理和范伟,2021),还可能导致不同收入群体的投资收益出现分化,加剧贫富分化问题(原鹏飞和冯蕾,2014)。因此,探索资产价格分化背后的影响因素具有重要的现实意义。

现实中,货币政策常常是引致资产价格分化的重要原因。宽松货币政策通过流动性扩张渠道

[收稿日期] 2024-11-23

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“中国特色政策试点机制”(批准号20&ZD118);教育部人文社会科学项目“强制退市威胁对企业资本配置效率的影响——基于常态化退市改革的研究”(批准号23XJC790006)。

[作者简介] 袁钰莹,中国人民大学经济学院博士研究生;刘瑞明,中国人民大学国家发展与战略研究院教授,博士生导师,经济学博士;石阳,西北大学经济管理学院教授,博士生导师,金融学博士。通讯作者:石阳,电子邮箱:billybilly10@163.com。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。

刺激投资需求,会对不同类型资产的价格产生异质性影响。由于不同资产的供给弹性不同,相比于高供给弹性资产,低供给弹性资产更容易具有稀缺性的特征,在货币政策扩张的背景下更具保值增值作用。因此,投资者对低供给弹性资产有着更高的关注度,使其容易表现出更高的价格增长趋势,从而引发资产价格的分化。然而,关于货币政策对不同供给弹性的资产价格具有差异性影响这一重要命题,存在严重的识别困境。作为宏观调控的重要手段,货币政策通常是与财政政策、产业政策等其他宏观经济调控政策配套出台,这就导致常规资产的价格上升不仅包含货币政策的因素,还包含财政政策、产业政策等相关政策的因素,很难被剥离,因而难以进行准确的因果推断和识别。例如,使用房地产进行研究时面临的困难是,在经济扩张期,货币政策与房地产政策常常相伴而生,房地产的供给同时受到两者的影响,难以区分,导致无法准确估计货币政策单独造成的影响。因此,如何有效识别货币供给冲击下资产供给弹性对价格分化的因果效应,是学术界面临的一个难题。

幸运的是,中国2009年货币供给冲击下的艺术品市场为识别这一重要问题提供了难得的机会。一方面,在艺术品市场上,杰作与非杰作具有显著的供给弹性差异。杰作是拥有较高价值的优秀艺术品,通常会出版著录于书籍中,具有较高的不可替代性(Renneboog and Spaenjers, 2013)。杰作的产生往往需要艺术家的长期积累和市场认定,很难在短期内批量创作,不但具有低供给弹性,而且外生于货币供给冲击;而非杰作是除杰作之外的其他艺术品,容易在短期内被大量创作,具有相对较高的供给弹性。另一方面,与股价等其他金融资产价格变动不同,艺术品价格变动表现出相对独立性(黄隽等, 2017),艺术品市场很少受到其他宏观政策的影响,从而可以很好地剥离其他宏观政策的影响,识别出货币政策的影响。

基于此,本文收集2005—2013年约30万条中国书画拍卖数据,利用横截面DID方法,实证检验2009年货币供给冲击对不同供给弹性的资产价格变化的差异影响。本文利用艺术品市场上的杰作和非杰作区别资产的供给弹性。其中,杰作(出版著录于书籍中的艺术品)属于低供给弹性资产,而非杰作(其他艺术品)是高供给弹性资产。基准结果发现,在经历了货币供给冲击后,杰作价格增长幅度高出非杰作约14.20个百分点。这一结果为供给弹性引发货币供给冲击下的资产价格分化提供了直接证据。经过平行趋势检验、增加控制变量、使用PSM-DID模型等一系列稳健性检验后,结果保持稳健。

在机制检验部分,本文重点分析了货币供给冲击引发资产价格分化的内在机理。杰作相对于非杰作的核心特征是具有较低的供给弹性,而杰作中的杰作对应供给弹性更低的资产。对此,本文从三种维度定义杰作中的杰作,包括著名艺术家的杰作、出版著录次数更多的杰作以及被著名收藏家珍藏过的杰作,发现这些供给弹性更低的杰作呈现出更高的价格增长率。另外,本文也在艺术家层面做进一步检验,发现著名艺术家的作品在货币供给冲击后有更高的成交数量、成交金额和个人拍卖指数。由此可见,货币供给冲击时,增量资金优先追逐具有低供给弹性的稀缺资产。

本文的贡献主要体现在三个方面:一是从资产供给弹性角度,深入探讨了货币供给冲击引发资产价格分化的原因。现有文献发现,货币供给冲击会给不同类型的资产带来异质性影响(张红和李洋, 2013; 余华义和黄燕芬, 2015),并重点从资产需求端对其原因做出解释。例如,倪鹏飞(2019)指出,货币供给冲击通过资产需求端因素影响资产价格分化,宽松的货币政策会通过居民收入分化和居民人口数量分化促进城市间房价分化。然而,资产供给端本身也是一个直接影响价格变化的重要因素(刘学良, 2014; 韩立彬和陆铭, 2018; 刘诚和杨继东, 2019)。本文从资产供给弹性的角度探索货币政策影响资产价格分化的作用机理,发现低供给弹性资产在货币供给冲击后表现出更高的

价格增长率,这有助于深入理解货币政策的作用机理。二是补充了中国货币扩张政策经济后果的文献。本文研究结果表明,2009年货币供给冲击在带来资产价格整体上涨的同时,造成了明显的资产相对价格变化。考虑到相对价格变化是货币非中性的关键前提,本文的发现有助于深入理解货币非中性的根源,揭示出货币政策在提升整体资产价格的同时引发了相对价格变化,进而产生一系列非意图的经济后果。三是对艺术品市场“杰作效应”分歧给出新的证据,并针对“杰作效应”提出了一个货币供给冲击的解释。现有文献对艺术品市场的“杰作效应”存在争议。部分文献认为杰作的回报率更高(Renneboog and Spaenjers, 2013; 石阳和李曜, 2013; Korteweg et al., 2016; 张志元等, 2019),但也有研究持相反的观点(Mei and Moses, 2002; Mei and Moses, 2005),还有文献发现杰作回报率与其他作品并没有明显差异(Pesando, 1993; Etro and Stepanova, 2021)。发生分歧的一个重要原因是,多数文献以高价格作品作为杰作的代理变量(Pesando, 1993; Mei and Moses, 2002; Korteweg et al., 2016)。然而,这一做法存在较强的内生性干扰。因此,本文与Renneboog and Spaenjers(2013)保持一致,利用“是否公开出版”这一信息客观界定杰作,为检验“杰作效应”提供了更“干净”的证据。此外,仅有少量文献对“杰作效应”产生的原因给出了解释,如超级明星效应(Renneboog and Spaenjers, 2013)、小公司效应和反转效应(Mei and Moses, 2002),以及有偏的估价(Mei and Moses, 2005)等。本文从货币供给冲击的角度,为理解“杰作效应”提供了一个新的解释。

二、制度背景

本部分首先回顾2009年货币供给冲击的制度背景以及货币供给的动态变化,然后介绍中国艺术品市场的发展情况,最后讨论货币供给冲击对杰作和非杰作价格的影响。

1.2009年货币供给冲击

2008年,美国爆发的“次贷危机”演变成国际金融危机,对中国宏观经济造成了严重的负面冲击:出口增速较2007年减缓8.5个百分点,GDP增速也减缓4个百分点。为了抵御国际金融危机的冲击,中国政府于2009年实施了大规模救助计划。该计划不仅面向基础设施等重点领域展开投资,还实行了宽松的货币政策,通过取消银行信贷规模限制、为企业提供信贷支持等方式向市场释放了大量流动性。具体地,一方面,中国人民银行使用货币政策工具将大型和中小型金融机构的存款准备金率分别下调2.0和3.0个百分点,将贷款利率^①和再贴现率分别下调1.35和2.52个百分点;另一方面,中国人民银行和原中国银行业监督管理委员会联合出台《关于进一步加强信贷结构调整促进国民经济平稳较快发展的指导意见》(银发[2009]92号),允许地方政府设立融资平台公司筹集资金,加大金融机构对投资项目的信贷支持。救助计划实施后,中国市场上的货币数量大幅增加。图1报告了2005—2013年中国M2货币同比增量。其中,2009年M2货币增量达13.5万亿元,同比增长28.42%。

货币供给的大规模增加引发了通货膨胀预期的上升。图2显示,2009年以后,“增值”“缩水”“通胀”“抗通胀”等关键词的百度指数显著增长,这反映了投资者对资产保值增值的需求日益增长。在此背景下,各类资产价格纷纷上涨。股票市场方面,上证指数2009年同比上涨79.98%,而深证成指更是上涨了111.24%。房地产市场也经历了显著复苏。原国土资源部数据显示,2009年城市平均房价同比上涨25.1%,扭转了2008年-1.89%的下跌趋势,创下自2001年以来的最大涨幅。与此同时,艺术品市场作为与股票和房地产市场并列的三大投资渠道之一(黄隽和唐善才, 2014),逐渐

^① 贷款利率是指贷款期限为6个月以内的年利率。

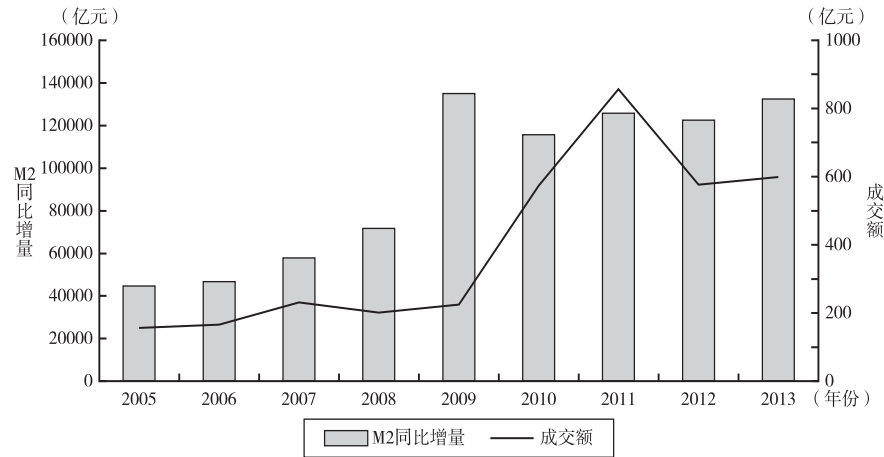


图1 2005—2013年中国M2货币同比增量和艺术品拍卖市场成交额

资料来源:M2同比增量数据来源于CSMAR数据库,艺术品拍卖市场的成交额数据来源于雅昌艺术市场监测中心(AMMA)。

成为投资者关注的重点。在货币供给冲击的推动下,大量资金流入艺术品市场,艺术品作为重要投资标的的价值进一步凸显。

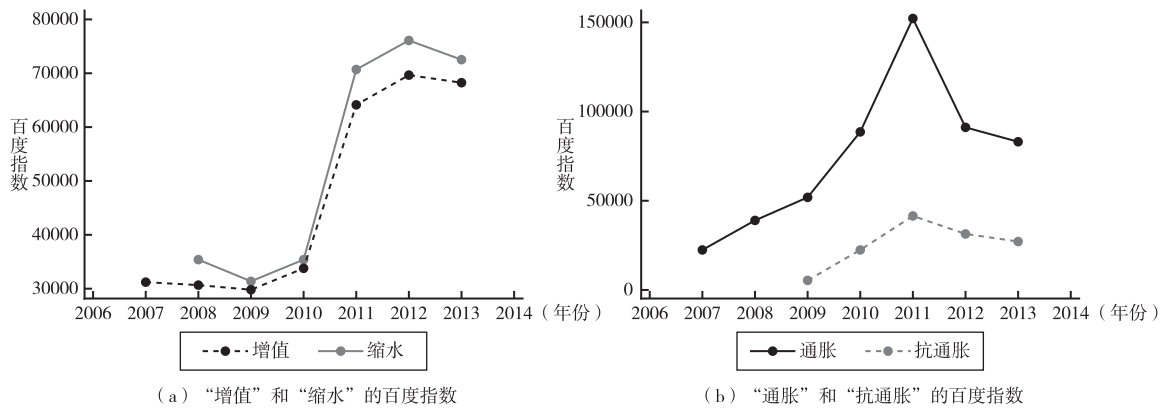


图2 关键词的百度指数(一)

注:将百度指数日度数据在年份层面加总,转换为年度数据。

2. 中国艺术品市场

艺术品具有保值增值功能,是投资者重要的金融投资产品。自1993年中国嘉德文化珍品拍卖公司成立并成功拍出首件艺术品以来,中国艺术品拍卖市场历经了30余年的发展。截至2024年,中国艺术品市场成交总额已达18亿美元,位居全球第二。艺术品投资的主要交易方式为公开拍卖,拍卖交易额占市场总额的约70%^①,成为反映艺术品市场变化趋势的关键窗口。

拍品主要分为绘画作品、瓷器和珠宝等类型,其中,中国书画在拍卖市场中占据主导地位(黄隽等,2017)。中国书画包括人物画、花鸟画和山水画,均采用毛笔、墨水和宣纸等传统材料。其中,人

^① 资料来源于《TEFAF全球艺术品市场报告(2015)》。

物画不仅描绘人物肖像,还反映社会风俗和历史故事,如张大千的《天女散花》;花鸟画聚焦花鸟鱼虫的生动刻画,如徐悲鸿的《柳荫三骏》;山水画则以自然景观为主题,如齐白石的《山居图》。这些作品不仅体现了中国传统文化的深厚底蕴,也为艺术品资产带来了与传统资产不同的特征。

艺术品因其稀缺性和保值增值功能备受关注。特别是,艺术品与常规金融资产具有低相关性,使得在资产组合中引入适当比例的艺术品投资,往往能够改善投资组合的有效边界(石阳和李曜,2013;黄隽等,2017)。因此,在2009年货币供给冲击后,艺术品市场受到众多投资者的关注,大量资金随即涌入该领域。图3显示,2009年以后,“艺术品投资”“艺术品交易”“艺术品”“中国画”等关键词的百度指数显著上升,反映了艺术品投资热度的提升。除此之外,《2013中国高净值人群另类投资白皮书》指出,高净值人群对艺术品投资的兴趣日益浓厚,且中国书画成为主流投资品类。

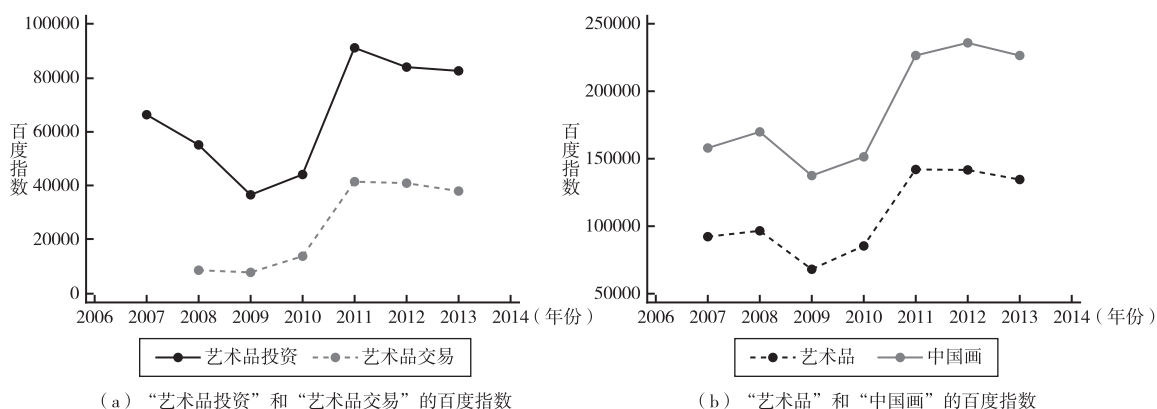


图3 关键词的百度指数(二)

伴随着投资热情的高涨,中国艺术品市场成交额快速增长。如图1所示,2005—2008年中国艺术品拍卖市场年度成交额的均值仅为188.83亿元,其中最高值为231.71亿元。然而,在2009年货币供给冲击的推动下,艺术品市场迅速回暖,成交额回升至225.31亿元,2011年达到856亿元的历史高峰。这一增长过程进一步验证了货币供给冲击对艺术品市场的强烈影响。

3.2009年货币供给冲击下的艺术品杰作

在2009年货币供给冲击的背景下,艺术品市场尤其是杰作的价格经历了显著上涨。杰作是指艺术作品中最为优秀的那一部分(Mei and Moses, 2002),具有较高的艺术价值和历史价值,通常会被收录于权威出版物中,以体现时代的艺术成就。例如,清代的《石渠宝笈》几乎囊括了历代的书法名画,人民美术出版社于2006年出版的《中国美术全集》集中展示了从原始社会到清朝的艺术珍品,而人民美术出版社于1998年出版的《中国近现代名家画集》则收录了近现代艺术家的代表作。这些杰作因其独特的文化和艺术地位,是不可替代的稀缺资产(Renneboog and Spaenjers, 2013)。

与普通艺术品相比,杰作数量有限,其创作主体具有高度独特性,难以通过市场调节满足新增需求。2009年货币供给的迅速增加导致市场流动性激增,大量资金开始寻找可以抵御通胀的保值增值投资工具。在这种背景下,作为稀缺性和保值功能兼具的资产,杰作成为资本追逐的焦点。货币供给增加对杰作价格的推动效果显著。例如,张大千于1935年创作的《天女散花》2006年的拍卖价格为236.5万元,但2010年涨至7448万元,增长了31倍^①。同样,徐悲鸿的《柳荫三骏》2006年的

① 该作品曾被中国美术出版总社主办的国家级期刊《荣宝斋》登载。

拍卖价格为363万元,而2009年升至1176万元,短短三年内增长超过两倍。^①齐白石的《山居图》从2007年的117.6万元飙升至2011年的1552.5万元,涨幅超过10倍。^②

这种价格增长不仅反映了货币供给增加带来的通胀效应,也体现了杰作作为稀缺资产在宽松货币环境中的独特优势。一方面,杰作由于供给弹性小和艺术价值高,能够有效对冲货币贬值的风险;另一方面,杰作的不可替代性使其在流动性充裕的环境下吸引了更多高净值投资者的关注,从而进一步推高价格。由此可见,货币供给冲击不仅会带来艺术品价格绝对数值的整体上涨,还可能引发杰作价格较普通艺术品的相对上涨。

三、数据和实证设计

1. 数据来源

本文数据来源于雅昌艺术网。雅昌集团统计了自1993年以来全球范围内涉及中国艺术品公开拍卖的数据,其数据库涵盖了超过2.4万个拍卖专场近468万件艺术品的拍卖数据。国内外文献研究中国艺术品时基本依据雅昌艺术品数据(石阳和李曜,2013;黄隽等,2017;Shi et al.,2017;张志元等,2019)。

本文从雅昌艺术网搜集了2005—2013年中国书画拍卖数据,包括:①艺术品特征信息,包括作品名称、艺术家姓名、出版著作、书画尺寸、签名、盖章、创作年份等。②拍卖过程信息,由成交价格、拍卖公司、专场、拍卖城市和时间等构成。③艺术品是否被高水平出版物收录的信息。例如,雅昌艺术网披露了作品《齐白石 丝瓜蜜蜂 立轴》的拍卖价格、拍卖机构、尺寸、印文、鉴藏印、著录信息等。

2. 实证策略与变量界定^③

本文借助艺术品拍卖数据,分析货币供给冲击通过资产供给弹性影响资产价格分化。本文在标准特征价格法的基础上,加入杰作虚拟变量和货币供给冲击虚拟变量的交互项,使用混合横截面双重差分法进行检验。使用这一做法是基于如下三点考虑:一是艺术品与股票和房地产等资产被称为三大投资产品,具有资产的一般性特征,即投资功能;而且,艺术品相较于股票、房地产等传统资产,更不容易受到其他宏观经济政策影响,能够更“干净”地识别货币政策的影响。如果使用房地产进行研究,面临的识别挑战是,货币政策与房地产政策常常相伴而生,房地产的供给会同时受到货币政策和房地产政策的影响,从而很难“干净”地提取出货币政策的单独影响。二是艺术品不仅具有投资功能,还兼有审美功能。然而,审美愉悦等需求不容易被准确度量。为此,学者们专门使用特征价格方法或重复交易方法来研究艺术品的价格变化趋势和影响因素(Goetzmann,1993;Mei and Moses,2002;石阳和李曜,2013;黄隽等,2017;Li et al.,2024)。其中,特征价格方法根据艺术家声誉、作品尺寸与题材等来体现审美愉悦类精神需求。因此,在回归模型中控制这些因素之后,价格变化就能够较为“干净”地剔除此类精神需求的影响,进而分析核心解释变量如何作用于艺术品价格。重复交易方法原理有所不同,是使用有过多重复交易的艺术品样本进行差分,将包含精神需求在内的其他因素全部差分掉,再分析艺术品价格变化趋势。由于本文重点分析某一因素对艺术品价格的影响,因此,使用特征价格方法能够缓解审美愉悦等精神需求的影响。三是艺术品交易与房地产交易相似,具有高异质性和低流动性特征。前者是指每件作品各不相同,在艺术家、尺寸、

① 该作品曾被《养和堂珍藏中国近代书画与清朝陶瓷展》等图书收录。

② 该作品曾出版于《齐白石画册》等图书中。

③ 变量定义参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

内容等方面可能存在差异;后者表明每件艺术品的交易频次较低,并不是每年都会进入艺术品市场拍卖,可能间隔数年才会有第2次交易。例如,徐悲鸿创作的《柳荫三骏》在2006年11月23日第1次拍卖成交,随后在2009年11月22日才进行第2次拍卖成交。有些艺术品可能只有1次拍卖交易。例如,徐悲鸿创作的《喜马拉雅灵鹫》只有1次拍卖记录,于2011年11月13日交易成功。可见,艺术品交易数据更接近于混合横截面数据,存在个体和时间两个维度,但是在不同时间点的观察个体多数不同,并非每个个体在每年均有观测值。

对于此类数据,学者们通常采用混合横截面双重差分法,用以评估政策冲击对此类资产价格变化的影响(Muehlenbachs et al., 2015)。本文也利用2009年货币供给冲击前后数年的艺术品交易混合截面数据,基于货币供给冲击的时间维度变异性和资产供给弹性的横截面变异性,使用混合横截面双重差分法进行检验。处理组由供给弹性较小的资产组成,而控制组由供给弹性较大的资产组成。混合横截面双重差分法能够比较供给弹性较小的资产价格和供给弹性较大的资产价格在货币供给冲击前后的变化。识别策略模型如下:

$$\ln Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 Publish_i \times Moneyshock_t + \sum_{m=1}^n \alpha_m X_{itm} + \delta_j + \omega_i + \tau_m + \varphi_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $\ln Price_{it}$ 表示艺术品 i 在 t 时刻剔除通货膨胀因素后的拍卖价格对数值。^① $Publish_i$ 为作品是否为杰作的虚拟变量,代表低供给弹性资产。如果艺术品 i 属于杰作, $Publish_i$ 取1,否则为0。 $Moneyshock_t$ 表示货币供给冲击。参考Liu et al. (2018)、杨国超等(2020)、Luck and Zimmermann (2020)的做法,本文将 $Moneyshock_t$ 在2009—2013年取1,其他年份取0,以此检验货币供给冲击在2009—2013年的平均效应。本文的核心解释变量是杰作虚拟变量和货币供给冲击虚拟变量的交互项($Publish \times Moneyshock$),用以比较杰作和非杰作在货币供给冲击前后的价格变化。

控制变量 X_{itm} 表示艺术品 i 在 t 时刻的第 m 个书画特征,包括书画面积($Size$)及其平方($Size^2$)、是否有盖章($Stamp$)、是否有艺术家签名($Signature$)、是否为山水画($Landscape$)、是否为花鸟画($Flower$)、是否为人物画($Figure$)。 δ_j 表示艺术家固定效应,控制了艺术家声誉等对价格的影响。 ω_i 表示拍卖行固定效应,主要体现拍卖行声誉的作用。 τ_m 表示拍卖地点所在城市固定效应,控制城市发展水平的影响。 φ_t 表示交易日度固定效应。考虑到同一个艺术家的不同作品容易具有类似风格,标准误 ε_{it} 被聚类在艺术家层面(Cameron et al., 2019)。

本文选择将拍卖之前已被公开出版物^②收录的艺术品界定为杰作,然后将这些杰作定义为低供给弹性资产。其原因在于:①以往文献较多以高成交价格的艺术品作为杰作。例如,Pesando (1993)将杰作定义为成交价格前10%和20%的印刷品。Korteweg et al. (2016)将过去10年销售额前100名的艺术家作品当作杰作。然而,高拍卖价格的艺术品可能来自投机行为(Renneboog and Spaenjers, 2013)。而且,这种以价格界定杰作的方式也可能会使“杰作”和“非杰作”之间本身存在系统性的价格趋势差异。Renneboog and Spaenjers (2013)采用更加客观的度量方式,将被艺术历史教科书提及的艺术家的作品当作杰作,这一做法缓解了指数的内生性问题。本文对杰作的界定正是借鉴了这一做法:相比于同时代的其他作品,杰作具有更高的艺术价值和历史价值,往往会被出版物集中收录。例如,齐白石创作的《山居图》出版于《齐白石画册》,张大千创作的《天女散花》出版于《荣宝斋》。因此,利用正式出版物定义杰作的方法能够有效降低内生性问题的干扰。②杰作的创作难度极高,通常是艺术家在巅峰时期的代表作,需要经过长期的时间沉淀、市场认可和学术研

① 具体使用CSMAR数据库提供的中国年度CPI生成剔除通货膨胀因素后的实际价格。

② 本文将出版、著录、图录统一归为出版。

究才能被确认为杰作。可见,杰作具有较高的不可替代性,是难以被复制的,其供给数量难以随价格的增长而增加,是低供给弹性资产。然而,普通艺术品的创作门槛较低,艺术家可以根据市场价格的上升快速增加产量,使其供给更具弹性。

3. 描述性统计

图4和图5分别展示了历年杰作和非杰作的拍卖价格均值以及拍卖数量。可以发现:①不区分艺术品类型,艺术品交易价格在2009年之后整体出现了快速上升。②相较于非杰作,杰作的价格增幅更高。③与价格变化的关系相反,杰作的交易次数在2009年前后基本保持稳定,非杰作则出现竞拍成交数量大幅提升的状态。上述结果,一方面体现了货币供给冲击下不同资产价格的相对分化,另一方面与前文中杰作具有低供给弹性特征一致。

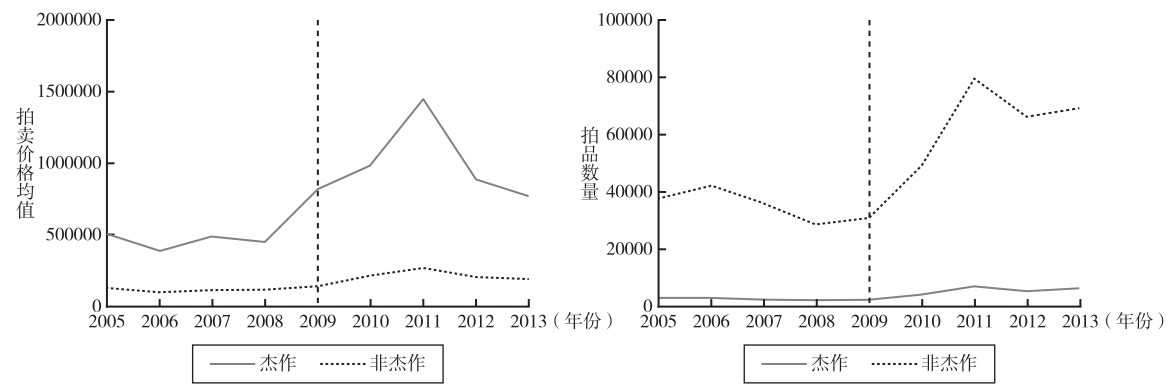


图4 历年杰作和非杰作拍卖价格均值 图5 历年杰作和非杰作拍卖数量

表1展示了实证模型所涉及的主要变量的描述性统计结果。本文样本包括2005—2013年在中国(不包含港澳台地区)拍卖行竞拍成功的302068条中国书画交易数据。艺术品平均拍卖价格的对数值约为10.70。仅有9.6%的作品是杰作,说明杰作具有稀缺性。中国书画的平均尺寸为0.49m²。有71.53%和67.83%的艺术品附有印章和签名,意味着多数作品拥有此类鉴证。山水画、花鸟画、人物画的占比分别为22.10%、40.51%、37.38%。

表1 主要变量的描述性统计结果

变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
<i>lnPrice</i>	302068	10.7039	1.6641	6.9078	15.0441
<i>Publish</i>	302068	0.0960	0.2946	0.0000	1.0000
<i>Size</i>	302068	0.4937	0.3909	0.0650	2.3871
<i>Size²</i>	302068	0.3966	0.7586	0.0042	5.6982
<i>Stamp</i>	302068	0.7153	0.4512	0.0000	1.0000
<i>Signature</i>	302068	0.6783	0.4671	0.0000	1.0000
<i>Landscape</i>	302068	0.2210	0.4149	0.0000	1.0000
<i>Flower</i>	302068	0.4051	0.4909	0.0000	1.0000
<i>Figure</i>	302068	0.3738	0.4838	0.0000	1.0000

四、实证结果分析

1. 基准回归

表 2 给出了式(1)的全样本实证结果,即检验 2009 年货币供给冲击对不同供给弹性艺术品价格分化的影响。可以看到,第(1)列中核心解释变量 *Publish*×*Moneyshock* 的系数在 1% 水平上显著为正。随着第(2)–(4)列中不断加入中国书画特征控制变量、艺术家固定效应、拍卖行固定效应,该交互项虽然数值略有降低,但均高度显著为正。这表明,2009 年货币供给冲击后,杰作价格增幅显著高于高供给弹性的普通艺术品。以第(4)列的结果评估经济显著性,杰作价格增幅超出非杰作 14.20 个百分点^①,这解释了 86.26% 的杰作与非杰作的价格分化^②。考虑到杰作代表低供给弹性资产,上述结果为货币供给冲击会引发资产价格分化提供了证据,即低供给弹性资产受货币供给冲击的影响更大。

表 2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	lnPrice	lnPrice	lnPrice	lnPrice
<i>Publish</i> × <i>Moneyshock</i>	0.2088*** (0.0342)	0.2261*** (0.0346)	0.1643*** (0.0210)	0.1420*** (0.0187)
控制变量	否	是	是	是
艺术家固定效应	否	否	是	是
拍卖行固定效应	否	否	否	是
拍卖城市固定效应	是	是	是	是
日度固定效应	是	是	是	是
样本量	327828	302050	292076	292074
调整后 R ²	0.3215	0.3870	0.6562	0.7154

注: *、**和***分别表示 10%、5% 和 1% 显著性水平,括号内为艺术家层面聚类的稳健标准误,以下各表同。

如果将上述结果的经济显著性做横向对比,可以进一步发现供给弹性在资产价格分化中的重要性。一方面,杰作在 2009 年货币供给冲击后的价格增长率高出非杰作 14.20 个百分点,这一效应高于学区房的溢价。胡婉旻等(2014)借助“租买不同权”的入学制度,比较了学区房和相邻非学区房的价格,发现 2011 年北京重点小学学区房的溢价约为 8.1%。韩璇等(2020)利用北京市 2013—2016 年房地产市场数据,使用学区变动作为外生冲击,测算出北京市前 59 所优质小学平均教育溢

① 本文使用作品的出版著录信息判断艺术品是否为杰作。如果艺术品在被拍卖前已被出版,为杰作,否则为非杰作。但是,有些艺术品可能在拍卖之后才被出版著录,具有杰作的特征,但是被视为控制组。这一做法可能使控制组“不干净”,低估了基准回归结果中货币供给冲击的影响。本文在稳健性检验中剔除这些样本。

② 估算方式为:将使用回归系数推断的结果与现实结果作对比。具体地,2005—2008 年,杰作和非杰作的平均价格分别为 43.84 万元和 10.05 万元,均价差异为 33.79 万元。2009—2013 年,非杰作的平均价格为 19.83 万元,增长率为 97.31%。根据回归系数推断,由于 2009 年货币供给冲击使杰作比非杰作的价格增长率高出 14.20 个百分点,杰作的价格增长率达到 111.51%(=97.31%+14.20%),2009—2013 年平均价格增长 92.73 万元(≈43.84×(1+111.51%)),比非杰作高出 72.90 万元。根据现实结果,杰作在 2009—2013 年间的平均价格为 98.96 万元,比非杰作高出 79.13 万元。因此,2009 年货币供给冲击对杰作和非杰作价格分化的解释率约为 86.26%(≈(72.90–33.79)/(79.13–33.79))。

价约为11%。另一方面,与其他宏观政策相比,货币供给冲击产生的影响大于污染减排政策和住房交易税收优惠政策的影响。Ge et al.(2025)发现,中国2015年水污染减排政策使处理组河流500米范围内的房价上涨5.4%。叶菁菁等(2021)使用成都市二手房交易数据,发现2016年2月22日起实施的住房交易税优惠政策将使二手住房价格上涨2.0%。

一般而言,杰作价格的快速增长容易提升社会财富的集中程度。一方面,杰作资产更多集中于富裕阶层。在样本期内,杰作价格的中位数约为16.8万元,这一价格超出了绝大多数工薪家庭的投资能力,因此,即使其对艺术品投资有偏好,但可能更现实的选择是参与普通艺术品交易。另一方面,杰作资产更加集中于一线城市。同样基于本文样本,北京和上海的杰作拍卖品占总拍卖艺术品的比例分别为10.08%和9.16%,明显高于全国其他城市(7.46%)。因此,在2009年货币供给冲击之下,社会财富可能更容易表现出多维度集中的状态。

2. 平行趋势检验

利用横截面双重差分法进行因果推断的重要假设前提是处理组和控制组满足平行趋势假设,即如果不存在货币供给冲击,杰作和非杰作的价格变化趋势应该是相同的。如果不满足该假设,基准回归结果将无法准确估计货币供给冲击对资产价格分化的影响。借鉴Chu et al.(2021)、余华义等(2021)在研究房地产价格变化问题时采用的横截面双重差分做法,本文通过观察处理组和控制组的价格在政策冲击前是否具有相同的变化趋势来做平行趋势检验。本文定义在2009年时 $t=0$,并以2008年为基准年份。回归方程如下:

$$\ln Price_{it} = \beta_0 + \sum_{k=-4, k \neq -1}^4 \beta_k D_{t=k} \times Publish_i + \sum_{m=1}^n \alpha_m X_{itm} + \delta_j + \omega_s + \tau_m + \varphi_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, $D_{t=k}$ 是虚拟变量。如果艺术品拍卖时间 t 等于 k ,取1,否则为0。由图6的回归结果可知,2009年之前的回归系数均处于0附近且不显著,说明在2009年货币供给冲击之前,杰作与非杰作的价格趋势平行。这一结果表明,本文的基准回归通过了横截面DID平行趋势的检验。在2009年货币供给冲击之后,杰作相对于非杰作具有更高的价格增长率。随着货币政策在2010年底由“适度宽松”转为“稳健”,货币供应量增速放缓,回归系数的大小在样本后期出现下降,说明货币供给冲击的短期效应最强,会随着货币增速放缓而逐步减弱。但是,回归系数在样本后期仍然保持显著,说明货币供给冲击的影响可能具有长期性。由此推断,资产供给弹性对于货币供给冲击下的资产价格分化应当具有明显的因果效应。

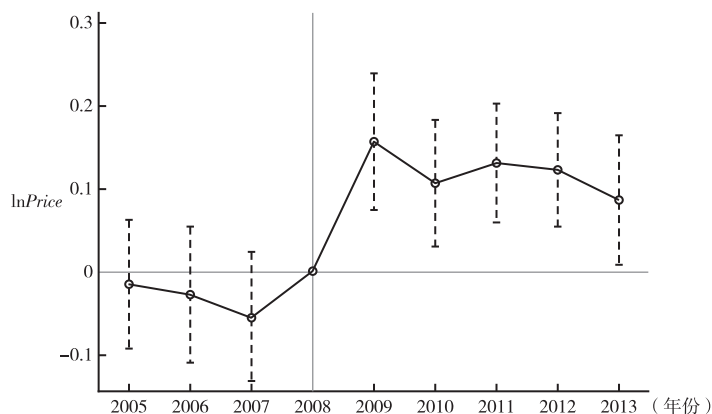


图6 平行趋势检验

注:置信区间为95%。

3. 内生性处理^①

(1) 加入更多控制变量。考虑到遗漏变量可能导致本文的基准回归结果产生偏误,本文增加了更多控制变量,包括艺术家是否担任美术家协会领导、艺术家是否去世、艺术品所在拍卖专场的作品数量、艺术家画派与时间趋势的交互项、杰作虚拟变量与时间趋势的交互项。结果保持稳健。

(2) 排除竞争性假说。由于同时期的其他政策可能驱动本文的结果,本文排除了其他政策的影响:①股票市场印花税上调政策可能减少流入股市的资金,而这些资金可能流入艺术品市场。为此,本文控制了印花税政策的影响。②房地产市场的限购政策冲击会影响住房投资收益率,同样可能改变投资者对艺术品等资产的关注度。本文控制了城市是否实施限购政策,剔除住房限购政策的影响。③在艺术品交易淡季时,出于赚取更多佣金与获得更好市场宣传效果的目的,拍卖行可能加大对艺术精品的征集力度,以提升其拍卖品的总价值。本文控制每个城市每年参加竞拍的杰作占所有作品的比重。排除了以上竞争性假说后,结果保持稳健。

(3) 使用PSM-DID模型。本文使用PSM-DID模型重新估计货币供给冲击的影响,以进一步缓解遗漏变量偏误。具体将控制变量作为协变量,逐年采用K最近邻算法将处理组和控制组进行匹配。使用匹配后的数据重新估计。结果保持稳健。

4. 稳健性检验^②

(1) 使用子样本回归。本文分别依据书画主题、拍卖行和拍卖城市三个维度划分子样本,检验回归结果是否稳健。①根据书画主题,将全样本划分为山水画、花鸟画和人物画三个子样本;②依据拍卖行知名度,将全样本划分为在知名拍卖行和非知名拍卖行拍卖的子样本;③根据拍卖城市,将全样本划分为在北京竞拍和其他城市竞拍的子样本。本文发现,在每个子样本中,杰作在货币供给冲击后均具有更高的价格增长率。

(2) 改变样本时间范围。本文将样本期缩短为2006—2012年、2007—2011年、2008—2010年,然后重新回归,结果保持稳健。

(3) 排除反向因果。考虑到反向因果可能干扰基准回归结果,本文剔除了创作和出版时间在2009年以后的作品,结果保持稳健。

(4) 剔除“不干净”的控制组。非杰作可能在拍卖之后被出版,具备杰作的部分属性。但是这些非杰作被视为控制组,可能导致控制组“不干净”。本文剔除了拍卖时为非杰作,但后续拍卖为杰作的样本,结果保持稳健。

(5) 随机生成处理组。本文使用随机生成处理组进行安慰剂检验,随机抽取艺术品当作伪杰作进行回归。结果显示,使用随机生成伪杰作得到的t统计量在0附近并且小于真实的t统计量。

(6) 使用虚拟政策。本文虚拟地将货币供给冲击时间提前至2006年和2007年,并采用2005—2008年的样本进行检验。结果显示,虚拟的政策冲击不会使杰作价格上涨速度超过非杰作。

(7) 使用中国港澳台地区样本。由于资金进出管制,上述地区较少受到2009年货币供给冲击的影响。本文使用上述三个地区的样本做安慰剂检验,没有发现杰作有更高的价格增长率。

① 内生性处理的回归结果参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

② 稳健性检验的回归结果参见《中国工业经济》网站(ciejournal.ajcass.com)附件。

(8)更换回归模型。本文将M2货币供应量的对数值与杰作虚拟变量的交互项作为核心解释变量,将拍卖价格的对数值作为被解释变量,检验货币供给数量越多,是否引发更强的资产价格分化,发现当货币供给每增加1%,杰作的价格增长率比非杰作会额外高出0.12个百分点。当使用M2货币同比增速与杰作虚拟变量的交互项作为核心解释变量时,结果保持稳健。

五、机制检验

上述结果表明,货币供给冲击使得杰作具有更高的价格增长率,引发资产价格分化现象。考虑到杰作的核心特征在于其属于具有低供给弹性的优质资产,作用机制应当是:货币供给冲击时,增量资金优先追逐具有低供给弹性的高质量资产。

1.来自投资者关注度的证据

投资者关注度代表其潜在的资产购买意向,能够较好地体现资金对资产的追逐程度。这里通过对比投资者在杰作与非杰作方面的关注度差异变化,为货币供给冲击下的资金流向提供证据。

借鉴Da et al.(2011)使用谷歌指数测量投资者关注度的做法,本文根据中国搜索引擎市场份额最大的百度搜索,使用百度指数衡量投资者的关注度。图7展示了投资者对著名艺术家和作品的关注度。图7(a)显示,2009年之后,关键词为“名家”和“名画”的百度指数显著增加,说明在市场流动性增加时,投资者对著名艺术家和著名书画资产的需求也增加了。图7(b)也显示,“著名艺术家”的百度指数增长速度快于“非著名艺术家”,出现了“著名艺术家”和“非著名艺术家”之间的投资者关注度分化,表明投资者更关注著名艺术家的作品。由以上结果可知,在货币供给冲击之后,投资者对杰作的关注度提升更快,体现出增量资金更青睐于低供给弹性的优质资产。

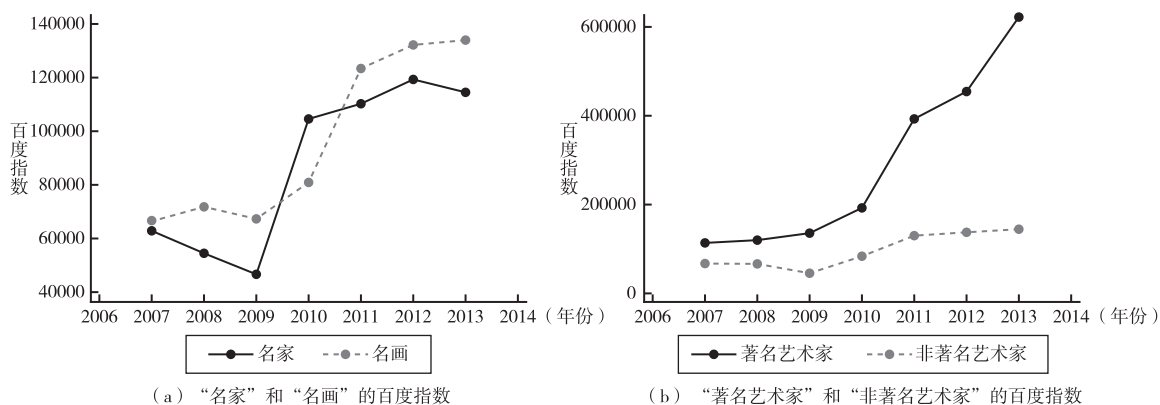


图7 关键词的百度指数(三)

注:根据328位艺术家的姓名寻找其百度指数,并将齐白石、张大千、徐悲鸿定义为“著名艺术家”,将其他艺术家划分为“非著名艺术家”。然后,分别计算“著名艺术家”和“非著名艺术家”的百度指数均值。

2.来自杰作供给弹性进一步细分的证据

上述作用机制证据属于描述性统计层面的初步证据。由于艺术品投资者个人特征、持有艺术

品资产情况等属于保密信息^①,一般难以使用艺术品投资者账户层面数据对作用机制进行严格验证。因此,这一部分主要通过异质性检验的方式为作用机制提供侧面证据。具体而言,虽然杰作都具有低供给弹性特征,但在杰作内部依然存在等级差异,即杰作中的杰作会对应着更低的供给弹性。因此,如果本文提出的作用机制存在,那么增量资金应当更加追逐杰作中的杰作,使其价格增幅更高。这部分的检验主要基于杰作划分的三种维度,即著名艺术家的杰作、出版次数更多的杰作以及曾被著名收藏家珍藏的杰作。

(1)检验著名艺术家创作的杰作是否表现出更高的价格增长率。本文利用大红袍画集的艺术家人名单判断艺术家是否为著名艺术家。1993年,人民美术出版社、台湾锦绣文化企业和天津人民美术出版社以合作的方式首次推出“大红袍”系列,并将“大红袍”定位为中国美术史上最著名、最重要的画家个人作品集。该系列的第一批个人作品集为徐悲鸿、齐白石、张大千等中国杰出艺术家的作品。自此之后,能够在“大红袍”系列中出版个人作品集,成为中国画家的崇高荣誉。本文认为,如果艺术家作品入选大红袍画集的个人作品集,则该艺术家被界定为著名艺术家。^②另外,参考石阳和李曜(2013)的做法,使用国际著名艺术市场信息公司 Artprice 于 2013 年公布的 10 位著名艺术家名单,判断艺术家是否为著名艺术家。^③除此之外,北京保利艺术博物馆在 2010 年为 12 位艺术家推出精品集。^④本文用上述艺术家名单进行分析。

根据上述划分,本文分别界定了著名艺术家杰作虚拟变量 *PublishFamArtist* 和普通艺术家杰作虚拟变量 *PublishNoFamArtist*:如果作品是杰作且作者为著名艺术家,*PublishFamArtist* 取 1,否则为 0;如果作品是杰作但作者不是著名艺术家,*PublishNoFamArtist* 取 1,否则为 0。表 3 前三列呈现了艺术家知名度的分析结果。其中,第(1)列为利用“大红袍”画集名单界定艺术家是否为著名艺术家,第(2)、(3)列分别使用 Artprice 公布的 10 位著名艺术家名单和《中国近现代书画——十二大名家精品集》界定。可以看到,第(1)列中 *PublishFamArtist*×*Moneyshock* 的回归系数更大,意味着相比于非著名艺术家的杰作,著名艺术家创作的杰作价格有更高的增长率。第(2)、(3)列表明,即使改变了著名艺术家的界定方法,该结果依然成立。

(2)检验出版次数越多的杰作是否表现出更高的价格增长率。样本中,7.64% 的作品只有 1 次出版记录,拥有 2 次及以上出版记录的作品比重仅为 1.96%。这表明,出版次数更多的杰作具有更高的稀缺性和更低的供给弹性。为了检验货币供给冲击是否使出版次数更多的杰作有更高的价格增长率,本文定义 *Publish1* 和 *Publish2* 分别为作品在拍卖之前有 1 次和 2 次及以上出版记录的虚拟变量。从表 3 第(4)列可知,*Moneyshock*×*Publish1* 和 *Moneyshock*×*Publish2* 的回归系数均显著为正,且后者的回归系数更大。这说明,相对于仅有 1 次出版记录的杰作,货币供给冲击对多次出版的杰作价格具有更大影响。

(3)检验曾被著名收藏家珍藏的杰作是否表现出更高的价格增长率。著名收藏家往往也是具

① 由于拍卖过程中投资者个人信息保密,本文虽然可以从雅昌艺术网获得每件拍品的拍卖价格等信息,但是无法获知哪位投资者最终购得此拍品。

② 此处使用艺术家是否入选 1993—2003 年人民美术出版社推出的《中国近现代名家画集》作为著名艺术家的评判标准。

③ Artprice 于 2013 年公布了中国最著名的 10 位艺术家分别是:齐白石、张大千、徐悲鸿、李可染、傅抱石、陆俨少、黄胄、黄宾虹、吴昌硕和吴冠中。

④ 《中国近现代书画——十二大名家精品集》中的 12 位名家分别是:任伯年、吴昌硕、齐白石、黄宾虹、徐悲鸿、潘天寿、张大千、傅抱石、李可染、林风眠、陆俨少、黄胄。

表 3 机制检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	lnPrice	lnPrice	lnPrice	lnPrice	lnPrice
<i>PublishFamArtist×Moneyshock</i>	0.2573*** (0.0394)	0.2570*** (0.0465)	0.2481*** (0.0455)		
<i>PublishNoFamArtist×Moneyshock</i>	0.0975*** (0.0218)	0.1156*** (0.0210)	0.1159*** (0.0211)		
<i>Publish1×Moneyshock</i>				0.1292*** (0.0206)	
<i>Publish2×Moneyshock</i>				0.1813*** (0.0353)	
<i>PublishCollect×Moneyshock</i>					0.5268*** (0.1206)
<i>PublishNoCollect×Moneyshock</i>					0.1351*** (0.0185)
控制变量	是	是	是	是	是
艺术家固定效应	是	是	是	是	是
拍卖行固定效应	是	是	是	是	是
拍卖城市固定效应	是	是	是	是	是
日度固定效应	是	是	是	是	是
样本量	292074	292074	292074	292074	292074
调整后 R ²	0.7155	0.7155	0.7155	0.7161	0.7154

有较高艺术修养的鉴赏家,其收藏行为本身就属于艺术品“流传有序”鉴证的重要环节,并且部分杰作可能被长期收藏而退出流通。因此,这类曾被收藏家珍藏的杰作^①应当具有更高的艺术价值和更低的供给弹性,进而在货币供给冲击后具有更高的价格增长率。例如,画家韩幹创作的《圉人呈马图》有项墨林、王鸿绪等著名鉴赏家的收藏印,2011年拍卖价格达到4600万元。除此之外,石涛创作的《松溪高士》曾被李枕南、梦庐等著名艺术家收藏,2011年成交价格为1840万元。

本文通过数据库披露的收藏序列信息,判断杰作曾是否被名人珍藏。如果杰作被盖有收藏印或者数据库披露了其曾被某著名收藏家珍藏,虚拟变量 *PublishCollect* 取1,否则取0。如果杰作没有收藏印且未被披露其收藏历史,虚拟变量 *PublishNoCollect* 取1,否则取0。表3第(5)列给出了相应的回归结果。可以看到, *PublishCollect×Moneyshock* 和 *PublishNoCollect×Moneyshock* 的回归系数均在1%的水平上显著为正,说明不管杰作曾是否被名人珍藏,杰作相对于非杰作在货币供给冲击后具有更高的价格增长率。*PublishCollect×Moneyshock* 的回归系数更大,意味着相比于没有被名人珍藏的杰作,曾被名人珍藏的杰作价格增长率更高。

以上结果均符合本文提出的机制,即货币供给冲击使得资金优先集中于低供给弹性的高质量资产。

① 本文通过收藏序列信息判断作品的收藏信息。收藏序列信息是指拍卖会图录所披露的作品曾被哪些收藏家珍藏、是否有收藏印的信息。

3.来自艺术家层面的证据

杰作通常出自著名艺术家之手,而且本文观察到投资者对著名艺术家有更高的关注度。由此引发出一个问题:资金是否会更多地流向著名艺术家的作品?本文从雅昌艺术网搜集了六大画派的艺术家人名单以及艺术家每半年的成交金额和个人拍卖指数(国画)^①,检验著名艺术家作品的拍卖价格均值、成交金额和个人拍卖指数是否有更高的增长率。识别方程如下:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 FamArtist_i \times Moneyshock_t + \sum_{m=1}^n \alpha_m X_{itm} + \tau_i + \varphi_t + \varepsilon_{it} \tag{3}$$

其中, y_{it} 表示艺术家每半年的成交率、成交均价、成交总金额和个人拍卖指数。 $FamArtist_i$ 表示著名艺术家虚拟变量。 $Moneyshock_t$ 表示货币供给冲击。 τ_i 表示艺术家个人固定效应, φ_t 表示半年度时间固定效应。考虑到卖家可能更愿意出售著名艺术家的作品而获得更高的成交金额,本文控制了艺术家作品的上拍数量,剔除了艺术品卖家的选择性偏误。本文还控制了艺术家是否去世、艺术家是否担任省美术家协会主席等变量。

回归结果如表4所示。第(1)列中,被解释变量是艺术家作品的成交率($Ratio$),由每半年的作品成交数量除以作品上拍数量计算得出。研究发现,著名艺术家的作品并没有更高的成交率。然而,第(2)—(4)列显示,被解释变量分别为艺术家半年内的作品成交均价的对数值($\ln AvePrice$)、成交总金额($\ln TotalAmount$)和个人拍卖指数($\ln Artindex$),结果发现,著名艺术家的成交均价、成交总金额和个人拍卖指数有更高的增长率。这说明,资金更多地流向著名艺术家的作品,而这些作品的供给弹性往往更低,从侧面印证了本文的逻辑。

表 4 艺术家层面的证据

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	$Ratio$	$\ln AvePrice$	$\ln TotalAmount$	$\ln Artindex$
$FamArtist \times Moneyshock$	-0.0062 (0.0126)	0.2878*** (0.0682)	0.2392*** (0.0689)	0.2325*** (0.0618)
控制变量	是	是	是	是
艺术家固定效应	是	是	是	是
半年固定效应	是	是	是	是
样本量	3075	3070	3070	3120
调整后 R^2	0.2466	0.8087	0.9138	0.8662

六、结论与启示

本文基于2009年货币供给冲击,借用杰作与非杰作在供给弹性方面的典型特征差异,使用艺术品交易大样本数据,识别了货币供给冲击对资产价格分化的影响。结果发现:2009年货币供给冲击后,杰作拍卖价格增长幅度较非杰作高出约14.20个百分点。经过平行趋势检验、剔除竞争性假说等一系列稳健性检验,结果依然成立。机制检验发现,低供给弹性资产在货币供给冲击后会受到更多的投资者关注,且随着杰作供给弹性进一步细分,高质量杰作的价格提升效应更强,而且著

① 属于六大画派且有个人拍卖指数(国画)数据的艺术家共有177位。

名艺术家有更高的成交金额。以上结果表明,当出现货币供给冲击时,增量资金会优先追逐具有低供给弹性的高质量资产,进而引发资产价格的分化。尽管本文基于艺术品样本开展研究,但是在供给弹性方面,艺术品具有金融资产的一般性特征,因此,本文的研究结论可以外推至其他金融资产。结合以上结论,本文引申出如下两方面启示:

(1)在出台货币政策时,需要高度关注货币政策对资产价格结构分化的影响。宽松的货币政策不仅会通过增加市场流动性推动整体资产价格上涨,而且会引致资产价格分化。供给弹性较小的资产具有更高的保值增值功能,吸引了更多投资者的关注和货币的追逐,导致这些资产的价格上涨幅度远远高于其他资产价格。这些少数资产价格的上涨不仅可能导致贫富分化问题,还可能通过传染效应和连锁反应引发整个金融市场的不稳定。因此,政策部门不仅要关注整体资产价格的变化,还要观察资产价格的结构变化,特别是观察供给弹性更低的资产价格上涨速度是否过快,如一线城市房价、学区房价格、杰作价格等。相关部门可建立依据不同城市、不同行业、不同供给弹性划分的多维度资产价格监测指标体系,对不同类型的资产价格设置相应的预警阈值,定期发布资产价格变化报告,加强对资产价格结构变化的预警,及时识别资产价格过度上涨所带来的经济后果。

(2)推动供给侧结构性改革,通过改善经济结构推动经济增长和金融稳定。货币政策有效运行的前提条件是,经济结构合理且均衡。此时,面对经济下行压力,货币扩张政策可以通过降低利率刺激投资和消费,从而带动经济增长。但现实中,经济结构存在着各种各样的壁垒和结构差异,导致货币政策效果扭曲。例如,在经济结构失衡背景下,当中央政府出台宽松的货币政策时,这些货币会追逐供给弹性小的稀缺资产,导致一线城市住房、优质地段住房、学区房等稀缺资产的价格上升过快,出现事与愿违的后果。因此,政府应关注不同地区和不同行业的供给结构差异,针对国民经济中的供求失衡领域,推动供给侧结构性改革,逐渐放松供给侧的结构性管制,增加此类资源的供给弹性。通过供给侧结构性改革,不仅可以释放出充分的增长动能,解决“不充分”的问题,而且,在更加合理的经济结构下,还可以更好地实现资产价格稳定和收入分配均等,解决“不平衡”的问题,真正提高宏观经济政策实施效果,推动国民经济稳定、持续、健康发展。

〔参考文献〕

- 〔1〕韩立彬,陆铭.供需错配:解开中国房价分化之谜[J].世界经济,2018,(10):126-149.
- 〔2〕韩璇,沈艳,赵波.房价中的优质教育溢价评估——以北京市为例[J].经济学(季刊),2020,(5):257-276.
- 〔3〕胡婉旸,郑思齐,王锐.学区房的溢价究竟有多大:利用“租买不同权”和配对回归的实证估计[J].经济学(季刊),2014,(3):1195-1214.
- 〔4〕黄隽,李越欣,夏晓华.艺术品的金融属性:投资收益与资产配置[J].经济理论与经济管理,2017,(4):60-71.
- 〔5〕黄隽,唐善才.艺术品金融市场:文献综述[J].国际金融研究,2014,(2):79-88.
- 〔6〕刘诚,杨继东.土地策略性供给与房价分化[J].财经研究,2019,(4):68-82.
- 〔7〕刘学良.中国城市的住房供给弹性、影响因素和房价表现[J].财贸经济,2014,(4):125-137.
- 〔8〕马理,范伟.促进“房住不炒”的货币政策与宏观审慎“双支柱”调控研究[J].中国工业经济,2021,(3):5-23.
- 〔9〕马永坤,杨继瑞.资产价格波动与中国金融稳定发展[J].学术月刊,2011,(3):81-88.
- 〔10〕倪鹏飞.货币政策宽松、供需空间错配与房价持续分化[J].经济研究,2019,(8):87-102.
- 〔11〕石阳,李曜.中国艺术品投资收益——整体特征与杰作效应[J].金融研究,2013,(12):194-206.
- 〔12〕杨国超,李晓溪,龚强.长痛还是短痛?——金融危机期间经济刺激政策的长短期效应研究[J].经济学(季刊),

- 2020,(3):1123-1144.
- [13]叶菁菁,余白雪,余建宇. 交易环节税收优惠对住房市场影响:理论和机制检验[J]. 世界经济,2021,(5):154-177.
- [14]余华义,侯玉娟,洪永淼. 城市辖区合并的区域一体化效应——来自房地产微观数据和城市辖区经济数据的证据[J]. 中国工业经济,2021,(4):119-137.
- [15]余华义,黄燕芬. 货币政策效果区域异质性、房价溢出效应与房价对通胀的跨区影响[J]. 金融研究,2015,(2):95-113.
- [16]原鹏飞,冯蕾. 经济增长、收入分配与贫富分化——基于DCGE模型的房地产价格上涨效应研究[J]. 经济研究,2014,(9):77-90.
- [17]张红,李洋. 房地产市场对货币政策传导效应的区域差异研究——基于GVAR模型的实证分析[J]. 金融研究,2013,(2):114-128.
- [18]张志元,胡兴存,马永凡. 经济不确定性、艺术家声誉与艺术资产收益[J]. 财经科学,2019,(12):93-107.
- [19]Cameron, L., W. N. Goetzmann, and M. Nozari. Art and Gender: Market Bias or Selection Bias[J]. Journal of Cultural Economics, 2019, 43: 279-307.
- [20]Chu, J., Y. Yuan, X. Yang, L. Wang. The Last Mile Matters: Impact of Dockless Bike Sharing on Subway Housing Price Premium [J]. Management Science, 2021, 67(1): 297-316.
- [21]Da, Z., J. Engelberg, and P. Gao. In Search of Attention[J]. Journal of Finance, 2011, 66(5): 1461-1499.
- [22]Etro, F., and E. Stepanova. Art Return Rates from Old Master Paintings to Contemporary Art [J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 2021, 181: 94-116.
- [23]Ge, R., J. Huang, and X. Shi. Cleaner Water and Higher Housing Prices: Evidence from China[J]. Journal of Public Economics, <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2025.105374>, 2025.
- [24]Goetzmann, W. N. Accounting for Taste: Art and the Financial Markets Over Three Centuries [J]. American Economic Review, 1993, 83(5): 1370-1376.
- [25]Korteweg, A., R. Kräussl, and P. Verwijmeren. Does It Pay to Invest in Art? A Selection-Corrected Returns Perspective [J]. Review of Financial Studies, 2016, 29(4): 1007-1038.
- [26]Li, Y., X. Ma, and L. Renneboog. In Art We Trust[J]. Management Science, 2024, 70(1): 98-127.
- [27]Liu, Q., X. Pan, and G. G. Tian. To What Extent Did the Economic Stimulus Package Influence Bank Lending and Corporate Investment Decisions? Evidence from China [J]. Journal of Banking & Finance, 2018, 86: 177-193.
- [28]Luck, S., and T. Zimmermann. Employment Effects of Unconventional Monetary Policy: Evidence from QE[J]. Journal of Financial Economics, 2020, 135(3): 678-703.
- [29]Mei, J., and M. Moses. Art as an Investment and the Underperformance of Masterpieces [J]. American Economic Review, 2002, 92(5): 1656-1668.
- [30]Mei, J., and M. Moses. Vested Interest and Biased Price Estimates: Evidence from an Auction Market [J]. Journal of Finance, 2005, 60(5): 2409-2435.
- [31]Muehlenbachs, L., E. Spiller, and C. Timmins. The Housing Market Impacts of Shale Gas Development[J]. American Economic Review, 2015, 105(12): 3633-3659.
- [32]Pesando, J. E. Art as an Investment: The Market for Modern Prints [J]. American Economic Review, 1993: 1075-1089.
- [33]Renneboog, L., and C. Spaenjers. Buying Beauty: On Prices and Returns in the Art Market [J]. Management Science, 2013, 59(1): 36-53.
- [34]Shi, Y., H. Xu, and M. Wang. Home Bias in Domestic Art Markets: Evidence from China [J]. Economics Letters, 2017, 159: 201-203.

Monetary Supply Shocks and Asset Price Divergence: An Explanation and Empirical Validation Based on Assets Supply Elasticity

YUAN Yu-ying¹, LIU Rui-ming², SHI Yang³

(1. School of Economics, Renmin University of China;

2.National Academy of Development and Strategy, Renmin University of China;

3.School of Economics and Management, Northwest University)

Abstract: Mitigating financial risk and reinforcing the stability of financial markets is essential for sustainable economic growth. However, in the financial markets, it frequently exhibits episodes of rapid appreciation or depreciation of asset price, resulting in asset price divergence. Asset price divergence may trigger adverse consequences, such as resource misallocation, unequal wealth distribution, and financial instability. Therefore, exploring the determinants of asset price divergence is of importance. Monetary supply shock is a primary driver for asset price divergence. When a substantial amount of money enters the market, it does not disperse evenly across assets but flow predominantly toward assets with low supply elasticity. These assets experience higher price increases, leading to asset price divergence.

This paper leverages the fact that masterpieces exhibit the characteristic of low supply elasticity in the art market and explores the underlying mechanisms of asset price divergence triggered by monetary supply shocks from the perspective of asset supply elasticity. The paper employs a unique art auction database, consisting of more than 300,000 auction records of Chinese paintings and leverages the exogenous monetary supply shock in 2009. The paper compares the changes in auction prices of masterpieces and non-masterpieces before and after 2009. This paper finds that after the shock, masterpieces have a higher increase of 14.20% in price than those of non-masterpieces. The results remain robust after some robustness tests, such as sub-sample regression, parallel trend test, PSM-DID method, placebo tests, and excluding competitive hypotheses. Mechanism analysis reveals that assets with lower supply elasticity attract greater investor attention and the price increase effect is stronger for assets with lower supply elasticity. Our findings suggest that following a monetary supply shock, capital tends to flow toward assets with low supply elasticity, leading to asset price divergence.

The above findings have several policy implications. First, when formulating monetary policies, heightened attention must be given to their impact on structural divergence in asset prices. Relevant authorities should not only monitor aggregate asset price movements but also analyze structural shifts. Early warnings for such structural changes should be enhanced to promptly identify economic consequences stemming from excessive asset price surges. Second, it is necessary to advance supply-side structural reforms to foster economic growth and financial stability through improved economic structures. In reality, economic structures often suffer from institutional barriers and structural disparities that distort monetary policy transmission. By deepening supply-side reforms, we can unleash robust growth drivers to address “insufficient dynamism problems” while establishing a more rational economic framework. This will better stabilize asset prices, promote equitable income distribution, resolving “imbalanced development problems”. Additionally, it will ultimately enhance the efficacy of macroeconomic policies, thereby fostering sustained and sound development of the national economy.

The contributions of this paper are as follows. Firstly, this paper finds that assets with low supply elasticity experience higher price increases following monetary supply shocks, exploring the underlying mechanisms of asset price divergence triggered by monetary supply shocks from the perspective of asset supply elasticity. Secondly, this paper provides evidence that China’s 2009 monetary expansion led to a widening price divergence across different assets, enriching relative literature on the economic consequences of China’s 2009 monetary policy. Thirdly, this paper provides further evidence of the “masterpiece effect” in the art market and an important monetary shock explanation for understanding the “masterpiece effect”.

Keywords: monetary policy; asset supply elasticity; asset price divergence; artwork investment

JEL Classification: E52 Z11 E31

[责任编辑:覃毅]