

# 艺术品市场、货币需求与贫富差距\*

## —兼论艺术市场的意义

中国人民大学经济学院 黄隽

### 一、 引言

上世纪 80 年代末至 90 年代初期，伴随着中国经济的起飞，中国艺术品行业出现了职业画家和艺术品交易市场化的雏形。经过 20 多年的发展，中国艺术市场的画廊、拍卖行、艺术博览会三位一体的市场经营主体架构已经搭建起来，中国艺术品市场逐渐成为世界艺术品市场上一股新兴的和不容忽视的重要力量。

2008 年，中国的人均 GDP 突破 3000 美元，意味着居民消费从温饱型向享受型转变。2012 年中国的人均 GDP 突破 6000 美元。国际经验表明，在这个结点上，人们对财富管理等金融需求会有一个质的飞跃，文化与艺术层面的消费将成为社会主流追求。

2011 年 10 月，十七届六中全会通过了《中共中央关于深化文化体制改革推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定》，明确将文化产业作为国民经济支柱性产业，提出了建设文化强国的长远战略。2012 年 11 月，十八大报告中提出，必须推动社会主义文化大发展大繁荣，提高国家文化软实力。这些政策为中国艺术品市场的发展营造了良好的宏观环境。

财富增加和政策环境刺激了艺术品市场爆发式地增长。文化部发布的《2011 中国艺术品市场年度报告》显示，2011 年中国艺术品市场交易总额达到 2108 亿元，年增长率达 24%，占全球艺术品销售额的 30%，取代美国成为全球第一大艺术品市场。艺术品市场发展速度之快，远远超出了政府的目标和人们的想象。

2013 年 4 月，兴业银行与胡润研究院联合发布了《2013 高净值人群另类投资白皮书》，另类投资指的是艺术品、酒类、钟表、珠宝玉石等一系列属性更为

---

\* 本研究得到中国人民大学中国艺术品金融研究所的支持（RUC13CAFI001）。

特殊的投资标的。报告显示,虽然房地产和股票仍居高净值人群投资方向的第一、二位,达到76%和65%,但另类投资已经居高净值人群投资方向的第三位,投资比例高达56%。当股市萎靡和房地产投资受到限制的时候,中国的高净值人群对另类投资的热情快速提升。

目前中国艺术品市场的艺术品供给主要有中国书画、瓷器与杂项、油画及当代艺术三大类,艺术品需求方主要是高净值的人群、艺术馆、博物馆和艺术品投资机构 and 金融机构等。表1反映了近些年艺术品拍卖市场的总体状况。

表1 2000年春-2012年秋艺术品拍卖情况

项目	2008春	2008秋	2009春	2009秋	2010春	2010秋	2011春	2011秋	2012春	2012秋
拍卖公司数量	105	NA	92	121	141	204	219	295	224	283
拍卖会数	150	159	125	171	205	300	295	409	296	367
专场数	473	439	362	587	628	1066	1103	1709	1083	1361
上拍拍品数量	120429	114718	95475	143740	162580	259381	250970	347247	234877	292433
成交数量	67172	53662	58405	82974	88685	133631	122984	142005	112991	129540
成交比率(%)	56%	47%	61%	58%	55%	52%	49%	41%	48%	43%
总成交额(百万)	12528.68	7618.45	6885.08	15646.16	20140.63	37210.97	42841.62	42807.35	28159.73	29440.02

数据来源:雅昌艺术市场监测中心

货币需求函数是否稳定是宏观经济理论和政策实践中非常重要问题。稳定的货币需求函数是中央银行调控宏观经济的先决条件。艺术品作为一个新兴的、异军突起的投资资产,从资产配置视角下看与股票和房地产有什么差异?对货币流通会产生什么影响?艺术品市场能否将富人的闲置资金吸引过来,达到既降低居民消费物价指数上升的压力、缓解贫富差距、又提高美育素养等多重目标?这些都是本文的研究内容。

本文安排如下:第二部分两个层次展开,首先从资产投资角度讨论艺术品市投资的特点,然后阐述机会成本的变化导致的资产替代对货币流通影响的理论机理。第三部分从狭义货币、广义货币和准货币三个层次对艺术品市场与货币需求的关系进行实证分析。同时比较艺术品市场、股票市场和房地产市场对货币需求影响。第四部分从美学享受、思想启迪、财务回报和缓解贫富差距等方面探讨发展艺术品市场的意义。第五部分是结论和政策建议。

## 二、艺术品市场与货币需求关系理论分析

### 1、资产投资视角下艺术品资产的特点

艺术品凝聚了人类创造性的劳动,是具有特定的文化价值、审美价值、历史

价值、思想价值和经济价值的物品。股票、债券等表示的是产品性经济资产的货币回报。艺术品除了具有投资财务回报外，还提供美学的愉悦和拥有者高层次的文化品味和社会地位的象征。

第一、艺术品投资门槛高，流动性较差。艺术品具有独一无二性，作品异质性高，即使是同一作者或同一流派的作品之间替代性也非常低。艺术品投资者主观偏好差异大，艺术品高价格使得艺术品市场成为富人专属的舞台，受众较少，交易范围狭小，活跃度无法与股票和债券市场相提并论，流动性较差。

第二、艺术品投资专业性强，投资艺术品交易成本较高。无论是国画、油画还是瓷器都是很精深的门类，如何辨别好坏、真伪需要专业的知识。艺术品投资比较复杂也需要长期的投入，成功的投资有赖于对艺术品市场未来走势的敏锐观察和把握，这都有赖于专业知识和市场经验的积累和长期关注。艺术品的保管和保险等费用较高。如果通过拍卖渠道购入或变现艺术品，买卖的佣金累计大约为成交价格的 20%-25%。相比与股票、债券，艺术品的交易成本较高。

第三、艺术品投资风险较大。很多实体经济产品是生活之必需，而艺术品一定是在解决了温饱以后才会有精神层面的需求。如果出现动乱、经济危机或战争，最不值钱的可能就是艺术品，这些都加剧了艺术品的价格波动。Mandel(2009)研究表明，在通常选择的投资资产中，艺术品价格的方差是道琼斯工业股票指数和企业债券的 2 倍到 3 倍，也就是说艺术品资产的风险比股票和债券的风险大很多。

从作品本身特点来看，创作者的知名度、创作背景和作品本身所承载的精神文化含义直接决定艺术作品的价值，但这些缺乏明确统一的标准。此外，与艺术品价格密切相关的潮流和社会审美趋势的变化难以预料，这也增加了价格波动的风险。

拍卖公司不保证所拍的艺术品绝对是真的，国内也没有艺术品保真的保险。这些年国内不断出现“假拍”和“拍假”事件，和现阶段的信用缺失和唯利是图等大环境密切相关，加之监管的缺失与相关的法律法规不健全，这些都加大了艺术品投资的风险。

## 2、货币自身收益率与货币需求

如果将货币看作一种资产，那么在研究货币需求函数时需要考虑货币自身的收益率因素。理论上认为货币是既无风险也无收益的资产，但是实际上如果货币

作为活期存款、定期存款等都会有利息收益。而这种收益率的变动将对较广范围内的货币需求产生影响。虽然国外银行活期存款大多没有规定支付利息，但银行会通过一些渠道间接地对顾客优惠或给予免费的服务。理论上说，货币的自身收益率与货币需求量同向变化，而其他资产的收益率与货币需求呈反向变化。由于各种资产的收益率最终都要通过利率或利用利率来反映，利率与货币需求呈反向变化。

### 3、替代资产的收益与货币需求

在凯恩斯的货币需求的流动偏好理论中，投机性动机充分反映了资产的替代。人们为避免因未来市场利率以及证券市场的不确定而造成资产损失或者希冀更大的收益，会通过及时调整资产结构以谋求投资机会而形成了对货币的需求。凯恩斯对于持币动机的投机性需求的模型假定，只存在货币和债券两种资产，微观主体对资产配置组合的行为是根据他对收益的预期。当利率（ $r$ ）过高而债券价格过低时，人们预期债券价格在将来会上升，进而卖出货币买入债券；反之则卖出债券而持有货币。这里  $L$  表示投机性货币需求， $r$  表示利率，利率与投机性货币需求成反比，则有  $L=L(r)$ ,  $dL/dr < 0$ ，由此取得了投机货币需求和利率之间的平滑关系。

Tobin (1956) 进一步发展了凯恩斯投机性货币需求模型。在投机动机的货币需求与利率呈反向关系的基本结论的前提下，分析了人们在同一时间持有包括货币在内的多种不同收益率的金融资产这一客观现实。托宾 (Tobin) 模型主要研究在对未来预计不确定性存在的情况下，人们怎样选择最优的金融资产组合，所以又称为“资产选择理论”。基于对投资者对风险的承受能力和对收益的追求程度的权衡，托宾解释了为什么投资者会同时持有债券和货币，并分析如何在两者之间进行分配，可以获得效用最大化。持有较多的债券会增加其下所拥有的财富，趋向于增加他的效用，但是也会面临风险。为了规避风险，人们将在安全资产货币与风险资产、盈利性资产三者之间进行选择，根据各种资产的收益和风险的比较来确定其资产结构。最佳的资产结构应是该资产结构的边际收益等于边际成本（风险）。托宾从投资者规避风险的动机引出投机性货币需求与利率的反函数关系。

凯恩斯的理论着重在流动性与不完全流动性之间的选择，选择结果较为单一

(货币或债券)。托宾的资产选择理论侧重在收益性与风险性的均衡，选择结果更为多样化。以弗里德曼为代表的现代货币数量论，用消费选择理论来分析微观经济主体的货币需求，认为货币也是一种资产或财富的形式，与债券、股票、住房等处于同等地位。

货币 (M) 之外的其他资产形式 (包括债券、股票、房地产和艺术品等) 都统称为替代资产 (Alternative Assets, 简称 AA)。假设微观主体在预算限制约束下，在 M 与 AA 中选择、分配和持有。假设持有 AA 的收益率是  $r$ ，面临的的风险是  $\sigma$ 。构建模型以具体分析微观经济主体的货币需求。

图 1 中纵轴为下一期的财富  $W$ ，横轴是风险  $\sigma$ ，曲线  $I_0$  和  $I_1$  等是无差异曲线<sup>1</sup>。直线  $W_0 - W_0(1+r)$  是预算约束线，表示全部持有 M 和全部持有 AA 的下一期财富。 $\sigma_0$  表示全部财富都以 AA 方式持有所需要承担的最大风险。

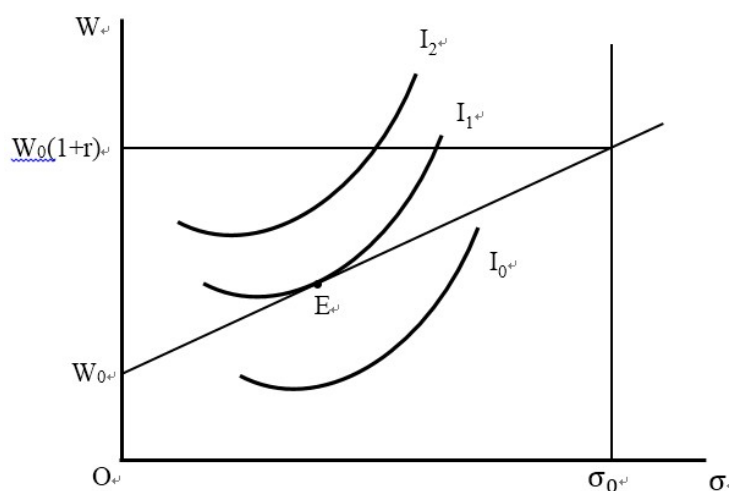


图 1 微观主体在 M 和 AA 之间财富分配

财富持有人在既定的利率和持有 AA 的风险条件下，从其资产组合中获得最大的效用，目的是达到所能利用的最高的无差异曲线，显然是在 E 点上。在这一点上，微观经济主体持有的一部分是货币，一部分是债券。

如图 2 考察的是当利率变动时，对微观经济主体的货币需求的影响。当利率水平从  $r_0$  上升到  $r_1$  时 (假设  $r_1 > r_0$ )，财富水平从  $W_0(1+r_0)$  上升到  $W_0(1+r_1)$ ，均衡点从  $E_0$  移动到  $E_1$ ，财富持有人将获得更多的收益并承担更高的风险。在这里，

<sup>1</sup> 无差异曲线是对一个特定的投资者而言，根据他对期望收益率和风险的厌恶程度，按照期望收益率对风险补偿的要求，得到一条曲线。此线上的无差异表现在对不同组合对与投资者来说都是具有同等吸引力的。高风险高期望，低风险低期望，但是吸引力是相同的。因此曲线上每个投资组合的效用值相等。

我们假定了货币的零报酬率，而现实生活中货币是有其自身的收益率（ $r_m$ ）的。因此担负的风险越大，意味着在较高的利率上持有更多的非货币资产。也就是说，利率越高，货币需求就越少。可以将其分成两部分看， $E_0$ 移动到 $E_2$ 的替代效应显然会导致在更高利率上的较少的货币持有，但从 $E_2$ 移动到 $E_1$ 则表示了财富效应<sup>1</sup>。

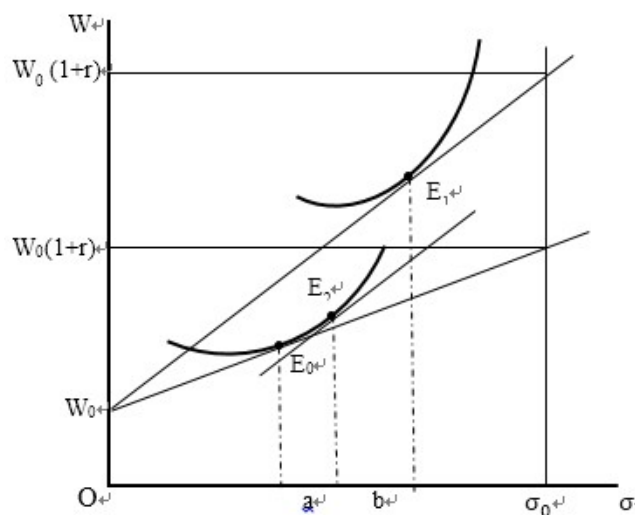


图 2 利率变动对微观经济主体货币需求的影响

因此，微观主体投机性货币需求理论可以表述为：投机需求取决于个人财富、利率（指的是AA在某一时期内所产生的预期收益）、以及个人由于可能有的AA盈利和损失率的概率分布的标准利差水平——即持有AA的风险。同时，物价水平也是与货币需求呈正比关系<sup>2</sup>。

艺术品市场对货币需求资产组合效应。艺术品价格上涨使资产组合中风险资产的比例增大，在风险偏好不变的情况下，人们将调整资产组合以恢复原有的风险水平，调整方式就是增加短期债券、货币等无风险资产的持有，因此引起货币需求上升。

以上从理论上分析了财富持有者关于货币（M）和替代资产（AA）的需求情况。近几十年来，可供财富持有者选择的可更替资产形式越来越多，例如股票、黄金、房地产、金融衍生品和艺术品等，近些年在中国艺术品资产的地位越来越重要。

#### 4、艺术品市场吸纳货币供应量的理论分析

<sup>1</sup> 理论上财富效应存在着三种情况，利率上升导致货币需求减少的正常情况，以及利率上升导致货币需求增加或不变的反常情况。但是只要财富的增加会导致人们希望持有更多债券，则较高利率的财富效应将会增强替代效应，并导致较多的债券持有和较少的货币持有。

<sup>2</sup> 因为投机性货币需求理论背后的效用函数使效用成为实际财富的函数，在其他事物不变的情况下，以名义测算的货币需求和物价水平成正相关关系，但不一定成比例变动。

Friedman (1988) 从理论上提出股票市场货币需求有四种效应：交易效应、财富效应、资产组合效应和替代效应。艺术品资产同样具有这四种效应。

### (1) 艺术品市场对货币需求的交易效应和财富效应

中国的艺术品市场是一个快速发展的市场。艺术品不是易耗品，在保管得当的情况下，艺术品一经创作便会一直存续，艺术品市场上的作品供给会不断增加。新增加的艺术作品在市场中进行交易必须要有相对应的货币量对应。在货币超发的情况下，艺术品价格也水涨船高。另一方面，优秀的艺术家去世往往致使其作品的价格大幅提高，因为不再有新的作品来稀释，物以稀为贵，收藏价值大大提高。艺术品价格上涨意味着名义财富增加，这将导致消费需求上升，货币的交易需求随之上升。这就是艺术品的财富效应。这些因素客观上需要有大量的货币来满足这些交易的需求。由于上述分析的艺术品投资的特点，艺术品市场吸纳的货币主要来自富人。图 3 显示，我国纯艺术品<sup>1</sup>拍卖每件平均成交价从 2008 年约 20 万美元一直飙升到 2011 年的约 45.67 万美元，2012 年有所回落到 33.9 万美元。此外，近些年发行的几十款与艺术品相关的金融产品，例如艺术品基金、信托等理财产品的起价均在 100 万以上，也聚集了不少富人的闲置资金。

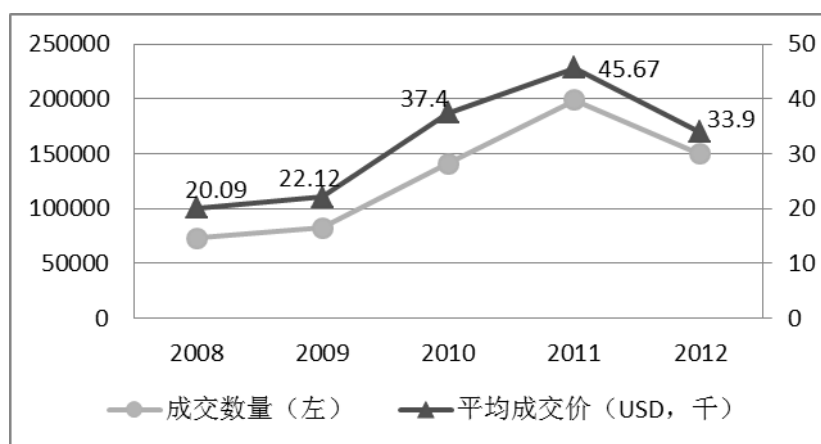


图 3 2008-2012 中国纯艺术品拍卖成交数量和平均成交价  
数据来源：艺术品拍卖市场成交额来自雅昌艺术网

### (2) 艺术品市场对货币需求的资产组合和替代效应

投资者为了保值增值，一般都会根据资产的风险和收益的情况适时调整资产组合。艺术品市场上的个人投资者都是有一定财富积累的人群，这些投资者生存的需要已经得到很好的满足，他们有参与艺术品投资的兴趣和大量的闲置资金。在货币流动性过剩的背景下，优秀的艺术品具有良好的保值增值作用。并且，有

<sup>1</sup> 中国纯艺术类仅包括中国书画、油画及当代艺术。

学者研究认为购买艺术品属于炫耀性消费,持有艺术品被看作是拥有良好社会地位和文化内涵的成功人士的表现。艺术品能够给购买者带来精神上的效用红利 (Mandel, 2009)。在货币超发、通货膨胀的预期下,艺术品价格上涨时,使潜在投资者不愿持有货币更愿意持有艺术作品,这种效应主要影响包括储蓄存款在内的广义货币需求。

图 4 显示了我国 2006 年春天至 2012 年秋天艺术品拍卖市场成交额<sup>1</sup>和 M1 的同比增速,可以看出,我国艺术品拍卖市场成交额的同比增速与 M1 同比增速有较强的一致性。

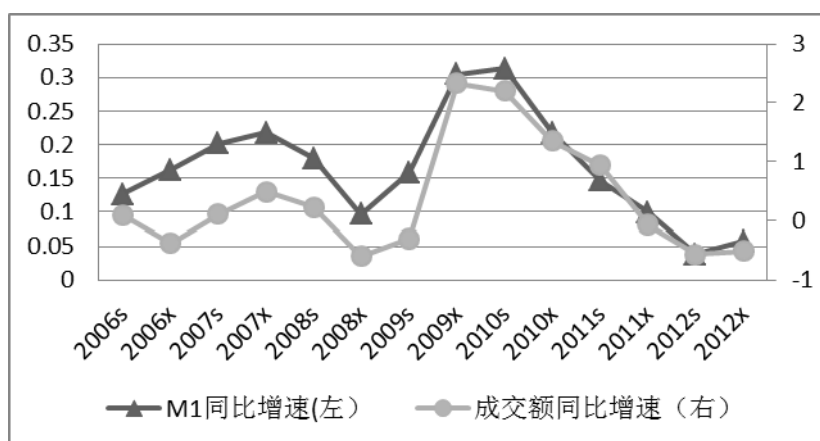


图 4 2006-2012 年我国艺术品拍卖市场成交额与 M1 同比增速

数据来源: M1 来自中经网统计数据库,此处的成交额为雅昌艺术网国画 400 和油画 100 统计数据的成交额之和。2006s 表示 2006 年上半年,2006x 表示 2006 年下半年。

图 5 显示了我国 2006 年春拍至 2012 年艺术品秋拍拍卖市场成交额与 M2 同比增速。可以看到, M2 同比增速与成交额同比增速的波动方向大体一致。

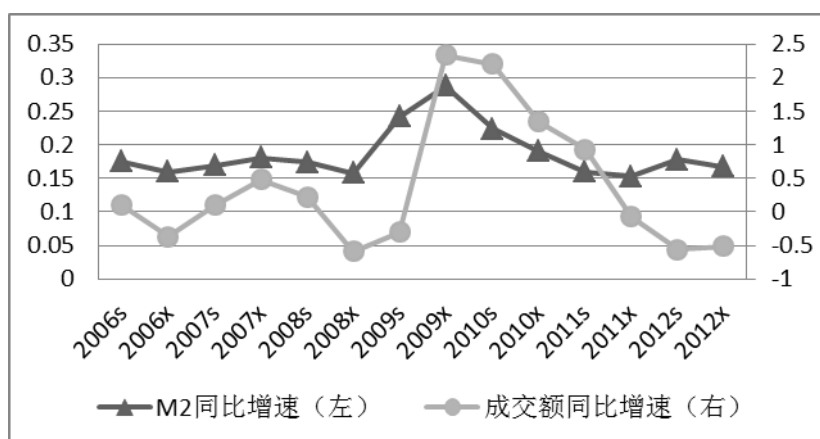


图 5 2006-2012 我国艺术品拍卖市场成交额与 M2 同比增速

数据来源: M1 来自中经网统计数据库,此处的成交额为雅昌艺术网国画 400 和油画 100

<sup>1</sup> 此处的成交额为雅昌艺术网国画 400 和油画 100 统计数据的成交额之和。



统计数据的成交额之和。2006s 表示 2006 年上半年，2006x 表示 2006 年下半年。

总之，在货币超发和强烈的通货膨胀预期的环境下，艺术品市场是投资的一个重要选项。根据我们假定，中国艺术品拍卖市场的总成交额变化率与货币供应量的增长率之间存在较为稳定的协同关系和正向关系。艺术品市场和股票、房地产市场一样，可以吸引并储存大量的流通中的货币量。

### 三、艺术品价格与货币需求的实证检验

艺术品市场作为投资市场之一，具有传统资产——股票市场、房地产市场的一般特点和作用。尽管国内外对艺术品市场与货币需求关系的研究较少，但关于股票市场、房地产市场对货币需求的影响的研究已经比较深入 (Wongswan, 2009 等)。罗来东、侯玉玲 (2005) 使用 1998 年 1 月到 2003 年 11 月房地产投资总额、股票市场交易总额和 M2 的月度数据建立 VAR 和误差修正模型，研究结果表明：货币供应量的增长可以被房地产市场和股票市场吸收，不会有恶性通货膨胀的压力。王培辉 (2010) 基于中国股票市场的数据，验证了货币政策与股票价格之间的非线性关系。这些研究中所使用的方法和视角对研究艺术品市场有借鉴意义。

构建货币需求模型一般是基于货币的交易性需求理论和资产组合需求理论。根据弗里德曼经典的货币需求模型，本文选取 GDP 或者人均 GDP 作为规模变量，银行一年期存款利率为机会成本变量，将这两个变量作为控制变量，考察艺术品交易总额和价格指数等作为替代资产的货币需求函数模型，被解释变量分别选取了狭义货币需求量 M1、广义货币需求量 M2 和准货币 (M2-M1)，从货币需求的多个角度进行考察。通过单位根 ADF 和长期协整关系检验，建立起长期稳定的货币需求函数模型，并通过 VAR 模型分析变量的冲击对货币需求的影响，得出了艺术品市场对货币需求函数影响的相关结论。

#### 1、模型、变量与数据来源

由于中国艺术品市场一级市场大多为私下交易，二级市场上可信度较高的数据只有公开拍卖的数据，虽然艺术品拍卖市场只是艺术品市场的一部分，但是它是艺术品市场的风向标，因此本文采用艺术品拍卖数据作为中国艺术品市场的替代变量。

一般每年艺术品的拍卖分为春拍和秋拍两次，因此本文选取了 2001 年至 2012 年半年度的数据作为研究对象，样本数据共 24 组。所有的名义变量经过平

减后均为实际量，变量含义及数据来源见表 2。为便于系数比较，指数（艺术品价格指数、房地产销售价格指数和沪深两市价格指数）单位均统一为元，规模数据单位均统一为亿元。实证中所有变量均取对数。由于 LnAP 有较为明显的非季节性波动且样本量较少，故采用 Holt-Winter 无季节性模型对 LnAP 做指数平滑。

表2 变量含义及数据来源

变量名称	变量含义	单位	数据来源
M1	狭义货币	亿元	中经网统计数据库
M2	广义货币	亿元	同上
DM	准货币	亿元	中经网统计数据库
AX	艺术品拍卖市场成交额	亿元	雅昌艺术网
AP	艺术品价格指数	元	雅昌艺术网
REX	房地产开发投资总额	亿元	中经网统计数据库
REP	房地产销售价格指数	元	中经网统计数据库
SX	沪深两市成交额	亿元	Wind 数据库
SP	沪深两市价格指数	元	Wind 数据库
R	一年期定期存款利率	%	Wind 数据库
GDP	国民生产总值	亿元	中经网统计数据库
AGDP	人均 GDP	元	中经网统计数据库

调整中 CPI 以 2001 年 1 月作为基期 100，用 CPI 月度环比数据推算 2001 年 2 月到 2012 年 12 月各月相应指数，当年 1 至 6 月平均指数作为上半年数据，7 至 12 月平均指数作为下半年数据。

表3 变量处理方法

变量名	数据 处 理
M1	当年 6 月作为上半年数据，12 月作为下半年数据
M2	当年 6 月作为上半年数据，12 月作为下半年数据
AX	雅昌艺术网国画 400、油画 100 拍卖成交总额
AP	雅昌艺术网国画 400、油画 100 价格指数按成交额加权平均
REX	当年 1 至 6 月累计投资额作为上半年数据，7 至 12 月同理
REP	当年 1 至 6 月平均指数作为上半年数据，7 至 12 月平均指数作为下半年数据
SX	沪深两市成交额半年度数据之和
SP	沪深两市价格指数半年度数据按成交量加权平均
R	按执行天数加权平均
GDP	当年 1、2 季度之和作为上半年数据，3、4 季度之和作为下半年数据
AGDP	以上一年末和今年末的平均作为今年上半年值；今年末作为今年下半年值
DM	M2 与 M1 的差

按照弗里德曼的现代货币数量论，将影响货币需求的因素归为规模变量、机会成本变量和其他制度因素等变量三个部分。综合以上分析，分别构建狭义货币 M1、广义货币 M2 和准货币 (M2-M1) 三个层次的货币需求函数模型。本文从

不同的角度考察艺术品市场与货币需求之间的关系，同时比较股票市场、房地产市场与货币需求的关系。

货币需求函数表达式为：

$$\ln M_1 = f(\ln GDP / \ln AGDP; \ln R; \ln AP / \ln SX / \ln REP / \ln REX; \varepsilon) \quad (1)$$

$$\ln M_2 = f(\ln GDP; \ln R; \ln AP / \ln REP; \varepsilon) \quad (2)$$

$$\ln(M_2 - M_1) = \ln DM = f(\ln GDP; \ln R; \ln AP / \ln REP; \varepsilon) \quad (3)$$

表 4 名义变量描述性统计表

	AX	AP	REX	REP	SX	SP
均值	35.15468	3261.581	14428.74	1622.988	116862.8	1656.681
中位数	23.03055	2580.525	10787.55	1575.721	74901.24	1551.829
最大值	131.38	9547.49	41193.96	2531.994	318524.2	3989.577
最小值	0.547149	576.82	2122.5	955.1322	11121.22	757.3152
标准差	36.24971	2584.399	11055.88	532.6709	107279.1	753.2513
偏度	1.35161	0.98876	0.936436	0.302618	0.476578	1.332274
峰度	3.937488	3.090176	2.843628	1.740521	1.752476	4.923036
J-B 统计量	8.186287	3.918717	3.532105	1.952599	2.464823	10.79788
J-B P 值	0.016687	0.140949	0.171007	0.376703	0.291589	0.004521
样本容量	24	24	24	24	24	24
	M1	M2	R	AGDP	GDP	DM
均值	155351.1	442846.6	2.568333	19755.35	135068.3	287495.5
中位数	130941	361718	2.25	17417.14	118442.0	230777.0
最大值	308664	974149	4.14	38448.51	291287.0	665485.0
最小值	55187.4	147810	1.98	8239.691	48950.90	92622.60
标准差	83782.17	259077.1	0.629539	9739.698	71110.01	176004.4
偏度	0.553507	0.699381	1.092573	0.516621	0.639576	0.791588
峰度	1.876445	2.207408	3.003677	1.982159	2.326497	2.440079
J-B 统计量	2.487858	2.584739	4.774878	2.103588	2.089835	2.819960
J-B P 值	0.288249	0.274619	0.091865	0.349311	0.351721	0.244148
样本容量	24	24	24	24	24	24

## 2、模型回归结果及分析

### (1) 单位根检验

时间序列变量间进行回归时一般要求所使用变量是平稳的，因而需要对时间序列变量进行单位根检验以判断其平稳性。由于随机扰动项常因为存在序列相关而不满足白噪声假设，故采用 ADF 方法对各个时间序列变量进行平稳性检验，结

果见表 5。

结果显示, LnR 是平稳时间序列, 而 LnM1、LnM2、LnREX、LnAX、LnSX、LnSP、LnREP、LnAP、LnDM、LnGDP 和 LnAGDP 均为一阶差分平稳时间序列, 是 I(1)序列, 即本身都是非平稳时间序列, 而一阶差分后的时间序列都是平稳的, 满足协整检验前提。

表5 单位根检验

变量	P 值	结论	变量	P 值	结论
LnM1	0. 6765	不平稳	D(LnM1)	0. 0153	平稳
LnM2	0. 4873	不平稳	D(LnM2)	0. 0258	平稳
LnDM	0. 9367	不平稳	D(LnDM)	0. 0058	平稳
LnAX	0. 4526	不平稳	D(LnAX)	0. 0017	平稳
LnAP	0. 5925	不平稳	D(LnAP)	0. 0585	平稳
LnREX	0. 1984	不平稳	D(LnREX)	0. 0727	平稳
LnREP	0. 8376	不平稳	D(LnREP)	0. 0000	平稳
LnSX	0. 5773	不平稳	D(LnSX)	0. 0039	平稳
LnSP	0. 3065	不平稳	D(LnSP)	0. 0273	平稳
LnR	0. 0969	平稳	D(LnR)	0. 0127	平稳
LnGDP	0. 9999	不平稳	D(LnGDP)	0. 0907	平稳
LnAGDP	0. 8051	不平稳	D(LnAGDP)	0. 0035	平稳

## (2) 协整检验

由表 5 单位根检验结果可以看出, 除 LnR 外, 各个时间序列变量都是一阶单整的, 它们之间有可能存在协整关系, 因而对其进行协整检验, 以判断各变量之间的长期均衡关系是否存在。本文利用 E-G 两步法进行协整检验。第一步, 估计 E-G 协整方程, 即利用 OLS 对既定模型下的方程进行回归, 得到残差序列估计值; 第二步, 用 ADF 对回归残差序列估计值进行单位根检验, 以确定其有无长期关系。表 6 和表 8 中的八个方程对应既定模型下的残差项单位根检验结果如下, 回归残差序列估计值均为平稳序列, 表明变量间有长期稳定协整关系。见表 6。

表 6 残差项的单位根检验结果

变量	T 统计量	P 值	结论
RESID01	-4. 782344	0. 0011	平稳
RESID02	-5. 198435	0. 0004	平稳
RESID03	-5. 040125	0. 0006	平稳
RESID04	-4. 475229	0. 0021	平稳
RESID05	-4. 532369	0. 0018	平稳
RESID06	-4. 832041	0. 0010	平稳
RESID07	-4. 488169	0. 0022	平稳
RESID08	-4. 556039	0. 0019	平稳

(3) 回归结果

表 7 呈现的是狭义货币 M1 为被解释变量的回归结果，分别采用多个方程检验艺术品价格指数与货币需求之间的关系。可以发现，模型整体显著性较好，通过检验。规模变量 GDP 和人均 GDP 与货币需求呈正相关关系，即经济越发达，人均财富越多，货币需求越大；机会成本变量银行存款利率与货币需求呈负相关关系，即银行存款利率上升，货币需求会下降。这都符合货币需求的经典理论。在其他条件不变的情况下，艺术品和股票、房地产资产作为替代资产，无论是价格指数还是交易规模，具有相似的运动规律和作用，即与货币需求为正相关关系。也就是说，艺术品市场的繁荣会增加交易性需求、财富效应、资产组合和替代效应。同时艺术品价格的上升也会给持有者带来实际资产的增值，客观上促进了财富持有者对货币的需求。在同等条件下，房地产价格指数对货币需求的影响超过艺术品价格指数，这也符合实际情况。

表 7 lnM1 与各变量回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	lnM1	lnM1	lnM1	lnM1
LnAP	0.159 <sup>***</sup>			
	(-2.95)			
LnGDP	0.842 <sup>***</sup>	0.931 <sup>***</sup>	0.597 <sup>***</sup>	
	(-9.28)	(-13.01)	(-7.08)	
LnAGDP				1.031 <sup>***</sup>
				(-14.61)
LnR	-0.274 <sup>**</sup>	-0.249 <sup>**</sup>	-0.148 <sup>**</sup>	-0.245 <sup>***</sup>
	(-2.69)	(-2.43)	(-2.14)	(-6.05)
LnSX		0.073 <sup>**</sup>		
		(-2.68)		
LnREP			0.911 <sup>***</sup>	
			(-6.1)	
LnREX				0.097 <sup>**</sup>
				(-2.57)
_cons	1.001	0.368	-1.666 <sup>***</sup>	1.078 <sup>***</sup>
	(-1.39)	(-0.6)	(-4.01)	(-3.02)
N	24	24	24	24
adj. R <sup>2</sup>	0.968	0.966	0.984	0.995

括号内为t值

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

我们将因变量货币需求的指标替换成 M2 和 M2-M1（准货币），作为稳定性检验，考察艺术品市场对货币需求的影响，在统计上通过检验，结果见由表 8。进一步印证了上述的结果。

表 8 M2、M2-M1 与艺术品市场的回归结果

	(5)	(6)	(7)	(8)
	LnM2	LnM2	LnDM	LnDM
LnAP	0.164** (-2.36)		0.169** (-2.09)	
LnGDP	0.900*** (-7.66)	0.556*** (-5.44)	0.928*** (-6.82)	0.531*** (-4.4)
LnR	-0.228* (-1.73)	-0.091 (-1.09)	-0.205 (-1.34)	-0.061 (-0.62)
LnREP		1.120*** (-6.19)		1.237*** (-5.79)
_cons	1.271 (-1.37)	-1.719*** (-3.42)	0.433 (-0.4)	-2.757*** (-4.63)
N	24	24	24	24
adj. R <sup>2</sup>	0.955	0.98	0.944	0.975

括号内为t值

\*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

## 2、VAR 模型

本文利用对由 LnAX, LnREX, LnSX, LnAP, LnREP, LnSP 和 LnM2 组成的系统进行 VAR 分析，过程和结果如下。

滞后阶数大小影响 VAR 模型估计结果。滞后期过小，则会导致误差项存在严重序列相关问题，而滞后期过大，可能影响自由度。本文利用 LR 检验、AIC 信息准则和 SC 信息准则等确定其滞后阶数，根据下表结果，选择滞后期为 1 阶滞后，构建 VAR(1) 模型。

表 9 VAR 模型滞后阶数的确定

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	2.96E-09	0.226159	0.571745	0.313073
1	193.2549*	6.58e-13*	-8.396632*	-5.631951*	-7.701322*

脉冲响应和方差分解要求 VAR 模型具有平稳性。本文通过对 VAR 模型是否平稳进行检验，结果如下，特征值的模都在单位圆内，因而 VAR(1) 模型平稳。

表 10 VAR 模型平稳性检验

Root	Modulus
------	---------

0.97395	0.973950
-0.959132	0.959132
0.757781 - 0.415686i	0.864307
0.757781 + 0.415686i	0.864307
0.451191 - 0.720833i	0.850397
0.451191 + 0.720833i	0.850397
-0.632997 - 0.562135i	0.846570
-0.632997 + 0.562135i	0.846570
0.028310 - 0.823990i	0.824476
0.028310 + 0.823990i	0.824476
0.815691	0.815691
-0.733849	0.733849
0.251904 - 0.163635i	0.300386
0.251904 + 0.163635i	0.300386

### (1) 脉冲响应

由于 VAR 模型是非理论性模型，没有对变量进行先验性约束，因而在分析 VAR 模型时，往往分析当一个误差项变化时，或者说模型受到某种冲击对系统的动态影响，而非分析一个变量的变化对另一个变量变化的作用。基于上文检验，本文构建的 VAR(1)模型稳定，下面进行脉冲响应实验，利用脉冲响应进一步分析某个内生变量随机扰动项发生一个标准差冲击时，对其他所有内生变量未来取值产生的影响程度。为了更加直观地观察，我们采取图形的形式，结果如下。

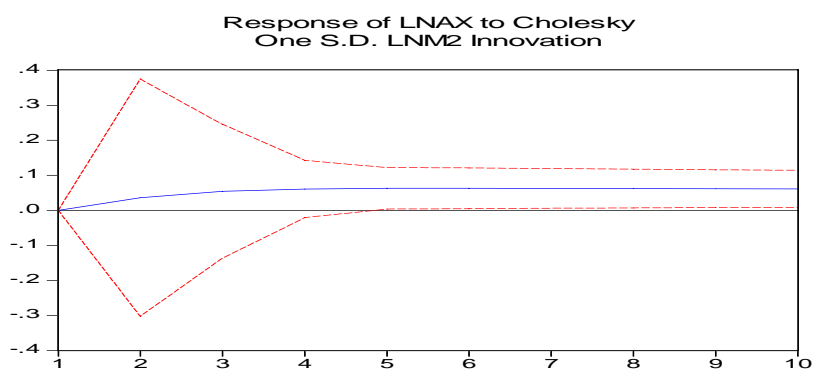


图 6 LNAX 对 LNM2 一个标准差信息冲击的响应

图 6 为本期给货币需求 LNM2 一个正的单位大小的冲击，艺术品成交额 LNAX 的脉冲响应函数图。横轴表示冲击作用的滞后期间数（单位：半年），纵轴表示 LNAX 值的大小（单位：LN（亿元）），蓝色实线表示脉冲响应函数，即 LNAX 对 LNM2 相应冲击的反应，红色虚线表示正负两倍标准差偏离带。

可以看出，对 LNM2 的一个标准差信息（VAR（1）中随机扰动项）的冲击，

LNAX 在前两期增加，第三期上升到最大值并一直保持，艺术品成交额 LNAX 对货币需求 LM2 反应是长久和稳定的。从长期来看，冲击为正值。第二期时，方差最大，结果波动性最严重，到第四期后方差平稳且波动较小。结果表明艺术品市场有一定的吸收资金作用，前两年（第四期前）艺术品市场对货币量变动信息反映敏感，上升较快。此冲击有显著的促进作用和较长的持续效应。

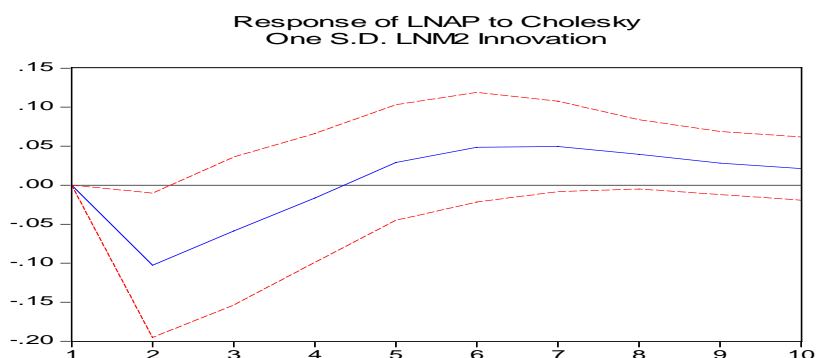


图 7 LnAP 对 LnM2 一个标准差信息冲击的响应

图 7 中，对 LNM2 的一个标准差信息（VAR（1）中随机扰动项）的冲击，LNAP 在前四期反应为负，第六期（3 年）上升到最大值后缓慢下降。从长期来看，冲击为正值。结果说明：货币供应量对艺术品价格指数的促进作用在第二年开始显现，第三年最明显，且效果比较持久。

## （2）方差分解

脉冲响应函数描述 VAR 模型中，内生变量的冲击对其他内生变量的影响。而方差分解把系统中内生变量的波动按其成因分解为与各方程信息相关的部分，考察各信息对模型内生变量的相对重要性。下面利用方差分解进一步分析系统的动态特征。纵向表示冲击作用的滞后期间数（单位：半年），横向表示对变化的贡献率（单位：百分数）。

表 11 LnM2 系统方差分解结果

Period	LnM2	LnAX	LnAP	LnREP	LnREX	LnSP	LnSX
1	100	0	0	0	0	0	0
2	67.54435	5.811261	2.185585	10.1517	0.277474	0.01181	14.01783
3	46.17591	12.21368	2.523388	8.899447	6.569108	0.020578	23.59789
4	39.95608	17.55954	2.209098	10.45158	7.664794	0.021667	22.13724
5	42.64645	16.65356	2.831767	10.58714	7.005143	0.020963	20.25497
6	51.42837	13.21087	2.288938	10.26899	5.968562	0.016623	16.81765
7	55.18658	10.68459	1.84883	13.49508	5.10104	0.013525	13.67036



8	55.80587	10.38209	1.674959	16.33949	4.364212	0.012407	11.42097
9	53.45117	12.23377	1.97941	18.30193	3.888498	0.01226	10.13297
10	51.36838	13.50498	2.801241	19.20442	3.949733	0.012227	9.159021
11	51.18496	12.92431	3.856376	18.83466	4.848741	0.011105	8.339842
12	51.6882	11.29092	5.399761	17.15696	6.741734	0.009469	7.71296
13	53.58813	9.582099	6.280961	15.32188	8.276242	0.007991	6.942696
14	55.08062	8.586628	7.045035	13.8404	9.111077	0.007089	6.329155
15	55.9366	8.052835	7.539212	12.98596	9.606794	0.006618	5.871985
16	56.546	7.707932	7.868936	12.36623	9.944771	0.00628	5.559855
17	56.98296	7.36337	8.071143	11.94217	10.25025	0.005942	5.384167
18	57.46411	6.983754	8.138094	11.63103	10.53934	0.00561	5.238064
19	57.93845	6.645343	8.157057	11.43563	10.71111	0.00531	5.107093
20	58.19017	6.410393	8.237402	11.3263	10.84906	0.005084	4.981586

Cholesky Ordering: LNM2 LNREP LNREX LNAP LNSX LNAX LNSP

由输出结果可知，对于 LnM2 的方差分解，第二期来自 LnM2 的贡献占 67.5%，来自 LnSX 的贡献占 14.01%，来自 LnREP 的贡献占 10.15%，来自 LnAX 的贡献占 5.8%，而来自 LnAP、LnREX 和 LnSP 的影响十分微弱。

随着期数的增加，各变量的贡献率不同。LnM2 对自身波动的贡献有减弱趋势且波动较小，在第 10 期贡献度为 51.36%，在第 20 期贡献度为 58.1%；LnREX 的贡献度逐渐增加，在第 10 期贡献度为 3.94%，在第 20 期贡献度为 10.84%。值得注意的是：第 10 期(第 5 年)时，对 LnM2 波动贡献最大的是 LnM2(51.36%)、LnREP (19.20%) 和 LnAX (13.50%)，即房地产价格指数和艺术品市场成交额的冲击对货币供应量的波动有比较大的贡献。第 20 期(第 10 年即 2012 年下半年)时，对 LnM2 波动贡献最大的是 LnM2 (58.19%)、LnREP (11.32%) 和 LnREX (10.84%)，即房地产价格指数和房地产市场成交额的冲击对货币供应量的波动有比较大的贡献。

综合 20 期方差分解结果，LnM2 的波动基本上都来自于其自身的冲击，房地产价格指数和房地产市场成交额的冲击对其波动贡献度次之，前 8 期，股票市场成交额 (LnSX) 冲击的贡献度大于艺术品市场成交额 (LnAX) 冲击的贡献度。

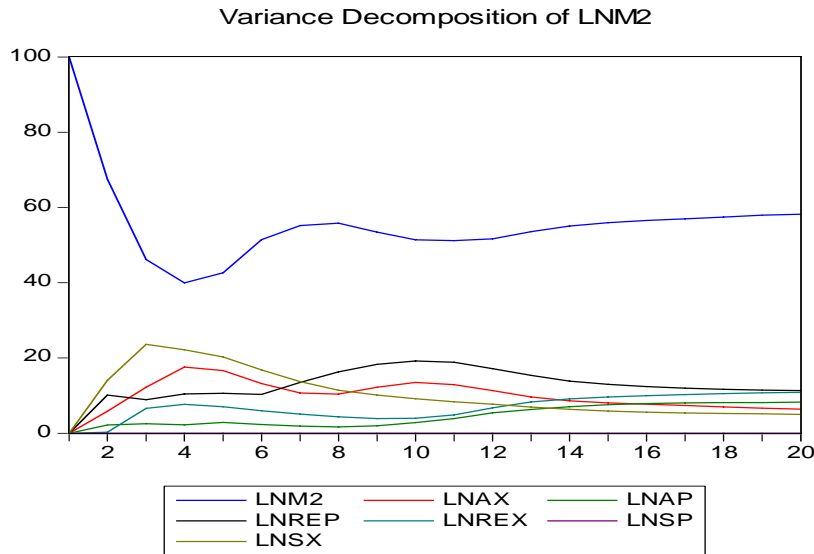


图8 LnM2 系统方差分解结果图示

本部分采用实证方式，分别研究了艺术品市场与货币需求函数的关系。分别得到了其长期协整的较为稳定关系，随后通过计量回归模型和 VAR 模型分析了两者之间的关系，进一步研究了不同外生变量艺术品交易规模和价格变化的冲击对货币需求的影响。实证结果表明，无论是艺术品的价格指数，还是艺术品的交易规模，均对货币需求产生正向的影响，即艺术品市场的繁荣会增加对交易性货币 M1 的需求，对广义货币需求 M2 存在着替代效应。艺术品成交额对货币需求 M2 反应是长久的、稳定的。印证了艺术品市场已经成为货币需求的重要组成部分。艺术品市场是社会闲置资金重要的蓄水池。

#### 四、艺术品市场的意义

从上个世纪开始，尽管艺术品市场起起落落，但伴随着科技大跨度的进步，全世界财富快速增长，人们对精神层面的需求越来越高，艺术品投资群体不断壮大，艺术品逐渐成为高净值人群选择的重要资产之一。尤其在中国 2008 年人均 GDP 突破 3000 美元中等收入线后，艺术品需求的主体快速下沉。在加之股票市场长期低迷，房产投资面临越来越严苛的限购和税收的高压，货币高速超发，通货膨胀预期严重的情况下，艺术品的地位逐渐显现。艺术品被称为继股票和房地产外的第三大投资资产。

艺术品市场的意义主要表现在以下几个方面：

##### 1、艺术品投资财务收益

艺术品多重价值性决定了其市场价格，艺术品的异质性和稀缺性保证了市场的需求。和股票、房地产等传统的资产相比，艺术品的长期投资会有较好的回报，而短期炒作或投机的风险很大。

一般而言，艺术市场的资本结构包括长期沉淀资本、中期投资资本以及短期投机资本。据国外研究表明，艺术品市场健康发展的理想状况是：由公共博物馆和真正（爱好者）收藏者投入的长期沉淀资本约占整个市场的 20%；由机构投资者、私人投资者用于对抗通货膨胀、中长期投资艺术品获得增值为主要目标的中期投资资本约占 70%；专门进行短期投机套利的“游资”等投机资金应该控制在 10% 以下。但目前中国艺术品市场情况正好相反，据保守估计，市场上的短期投机资本至少在 50% 以上，甚至一段时间内达到 70%-80% 左右<sup>1</sup>。中国的艺术品市场很不规范，监管不力，存在着大量的违法行为（例如造假成风等）。

## 2、艺术品投资精神价值

艺术品的精神价值体现在以下两个方面：

### （1）审美享受

和股票、债券、房地产投资完全不同的是，艺术品独一无二的精神享受价值。艺术品提供的是美学的愉悦和拥有者社会地位的美誉，不像“纯粹”的金融工具，艺术品是消费品。艺术品的所有者从其内在真实的价值中得到愉悦（例如，美学愉悦或者艺术家精巧的“知识内涵”），某种程度上来说艺术品是一个奢侈品，他们的愉悦来自财富象征附加的快乐，是由拥有大师作品传播出来的，又很难评估其价值。艺术品消费还具有“凡勃伦效应”，即炫耀式消费带来的强烈的心理满足感。从人类社会的艺术发展来看，经济的发展提高了人们受教育的程度，从而有助于消费主体的文化素养、审美能力、艺术鉴赏力和艺术感悟力的提高。在相同条件下，人们的财富越多，精神的需求就越大。消费主体的文化素质越高，审美能力越强，艺术消费的数量越多、质量越高。

在中国高度竞争的压力下，承载文化和艺术内涵的文物艺术品则成为可以进行心灵对话和内心交流的载体，可以舒缓和排解精神上的烦恼及压力。

### （2）思想启迪

---

<sup>1</sup>胡静、咎胜锋，《论艺术品价格形成机制与投资策略》，《现代经济探讨》，2008 年第 2 期。

从 20 世纪 60 年代开始，艺术观念发生了非常重要的变化。延续了几百年的主要艺术形态（如绘画、雕塑等）的作用减弱，而反映高科技时代、信息时代的艺术样式走到前台。其共同特征是“观念在先”，如行为艺术、装置艺术、环境艺术等。

当代艺术成为人们情感和思想表达的重要方式。它切入当代社会的一些重要问题，比如种族问题和个人生存状态问题等，甚至会涉及到更宏观的环境问题、地缘政治问题和人类文化格局等问题。当代艺术所表现的广度和深度，是传统艺术形式无法比拟。当代艺术作品价值时很重要的一点，是作品中需要表现出艺术家想象与思想的痕迹。也就是说，当代艺术要看艺术家对当今世界的看法和对艺术观念表达的深度，而对美术的技法没有太高的要求。其次要求艺术观念与表达手段契合一致。当代艺术更具人道主义的独立人格探索价值<sup>1</sup>，当代艺术是思想的先锋。它前卫的表达能够启发人们的想象和思维。

### 3、缓和贫富分化

近些年来，货币需求结构也在发生深刻的变化。总体来看新增货币流向以下四个方面：（1）流向中央银行和商业银行体系，主要指发行央行票据净吸收货币、存款准备金冻结大量货币以及金融债、闲置资金等形式沉淀的大量货币。（2）流向股市、债券市场和金融衍生市场等资本市场的货币。（3）流向房地产、艺术品等收藏品市场等资产市场的货币。（4）流向实体经济：指支持实体经济运行的货币。除了传统的实体经济交易需求之外，资本市场和资产市场的货币吸纳量大幅增加。

近十年来，世界各国普遍出现了资产价格快速上涨，但是消费物价水平保持基本稳定的态势，资产价格上涨向消费物价水平的传导效应显著下降。从第二、三部分的分析可以看出，近五年来，中国艺术品市场的高速发展，和房地产、股票市场一样吸收了大量货币资金。艺术品市场的发展可以吸收富人的资金，使大量的资金脱离实体经济部分，出现结构性的资产价格泡沫，在一定程度上缓和通货膨胀的压力（指用 CPI 和 PPI 衡量的通货膨胀），缓和贫富差距。

中国的贫富差距造成了中国社会的不稳定。富人在满足了基本需要后，大量的闲置资金必然要有去处。政府需要设计和鼓励有助于社会和谐和精神层面的产

---

<sup>1</sup> 《中国当代艺术的意义何在》，新浪收藏，2011 年 1 月 26 日。

品来吸引这部分资金。让富人不仅在物资上富足，更要精神上满足和提升。同时穷人也乐见这种状态的出现。而艺术品市场正好具备这样的功能。

## 五、结论与政策建议

本文将艺术品确定为一种重要的资产，借鉴股票、房地产资产在货币需求研究中的替代效应理论和实证研究，从理论和经验方面研究了中国艺术品市场与货币需求的关系。并由此引申讨论了艺术品可以吸纳富人的闲置资金，可以成为超发货币资金的蓄水池，缓和在一般消费品上的贫富差距。中国的宏观调控需要逐步关注艺术品市场对货币流通的影响。根据以上分析和中国艺术品市场的状况，本文提出以下政策建议：

### 1、大力发展艺术品市场

艺术品市场具有精神愉悦和财富增值双重功效。艺术品的鉴赏可以提升人的美学和精神的境界。这些年中国老百姓的生活水平有了很大的提高，但是美育教育却每况愈下。

艺术品市场的发展和繁荣不只是为了增加投资渠道和投资工具，更重要的是提升全民的文化和审美素养。同时可以在一定程度上缓解贫富差距，降低通货膨胀压力。因此需要大力发展中国的艺术品市场，充分艺术品市场蓄水池功能。不仅可以从物质上吸引富人资金，还能够从精神上提升全社会的审美和文化品味。以这样的心态进入艺术品收藏和投资领域会更有利于市场的稳定发展。如何将富人的流动性转化为艺术品的购买力，需要研究政策以形成促推机制。

### 2、加强资产替代对实体经济和货币流通的影响效应的研究

虽然在微观上，艺术品机构对艺术品市场的研究越来越受到重视，但是这些研究主要关注的是市场变化。国内从经济学角度研究艺术品市场和艺术品金融的文献不多，深层次的理论和政策研究远远不够。例如，艺术品市场的繁荣对于货币流通有何影响？在经济学上如何衡量艺术品的审美价值？艺术品金融产品的设计如何防控风险？金融如何为艺术品产业链的形成服务？在多样化的资产组合中艺术品投资的作用是什么？政策制定者需要关注艺术品市场的快速发展的影响和效应。

### 3、把金融工具重点运用到培育艺术品产业链的形成上

金融服务是艺术品市场发展的推动器和加速器。金融在艺术品市场还很不规

范的今天应该起什么作用？金融与艺术品市场结合应着眼于夯实基础，培育和支持机构的艺术品生产、评估、抵押、流通、保管、保险、物流、消费等方面规范的产业链形成，为链条上规范的机构提供上下游的金融服务，鼓励建立有公信力的评估机构，促进流程有序制度的建立。金融服务应该选择眼光长远、踏实理性的艺术机构。

任何市场的良性循环一定是建立在理性的基础上的。如果金融工具进入艺术品市场只将追求赚快钱的短线操作作为唯一目标，就会成为泡沫和过度投机的放大器，这不仅对艺术品艺术价值造成直接的损害，还会对整个艺术生态和长远发展产生负面的影响。在目前艺术品市场很不成熟的阶段，不应鼓励创新投机性高杠杆的金融工具。

#### 4、构建中国艺术品市场的法制体系

在异常热闹与繁荣的中国艺术品市场背后是乱象丛生。没有公信力的艺术品鉴定机构，“假拍”和“拍假”随处可见，违法成本很低，体制与体系的严重失范。

需要不断净化和优化艺术品市场的环境，培养信誉和信用，形成规范和标准。培育科学与健康向上的收藏与投资文化，利用文化的传播与价值作用的力量，普及健康的收藏理念与理性的收藏投资行为，为中国艺术品市场的科学、规范与有序发展提供强有力的文化支撑。构建中国艺术品市场的法制体系，加强对艺术品市场的监管，严厉打击各种违法现象。

#### 参考文献

Friedman, M, Money and the Stock Market, *The Journal of Political Economy*, 1988(96), 221-246

Mandel, B., Art as an Investment and Conspicuous Consumption Good, *American Economic Review*, 2009 (99), 1653-1663

Tobin, J., The interest elasticity of transactions demand for cash, *Review of Economics and Statistics*, 1956(38), 241-247

Wongswan. J., The Response of Global Equity Indexes to U.S Monetary Policy Announcement, *Journal of International Money and Finance*, 2009 ( 28), Issue 2, 2009, 344-365

罗来东、侯玉玲, 房地产和股票市场通货供应量协同性实证研究, 统计研究, 2005(1)

王培辉, 货币冲击与资产价格波动: 基于中国股市的实证分析, 金融研究, 2010(7)