

# 消费者感知视角下文化舒适物如何形塑消费者网络？——来自城市消费空间的证据<sup>1</sup>

谈佳洁 刘新静

**【摘要】**：文化舒适物是城市文化消费实践的重要载体，也是城市消费空间营造消费社群的关键环节。本研究以上海 K11 购物中心为例，使用社会网络分析与多元线性回归方法，构建了由 1008 位消费者点赞行为组成的关系网络，从消费者感知视角分析了文化舒适物对消费者网络的形塑结果。研究认为：文化舒适物感知同质性显著影响消费者网络关系的形成；文化舒适物感知强度与消费者网络影响力显著相关，且文化舒适物感知强度主要与消费者间的整体距离相关。基于此，本研究认为城市消费空间应立足自身定位，加强在线社区文化舒适物的宣传力度，通过各类体验活动积极培育消费者意见领袖，并进一步夯实文化舒适物长期开发基础。

**【关键词】**：文化舒适物；文化消费；消费者网络；社会网络；城市消费空间

**【中图分类号】**：F272 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1006-5024(2023)02-0108-10

**【DOI】**：10.13529/j.cnki.enterprise.economy.2023.02.011

## 一、引言

文化舒适物是城市文化消费的主要落脚点，具有强烈的文化消费属性。一般而言，文化舒适物主要是指人工建构的文化设施和服务，如博物馆、图书馆、美术馆、咖啡馆、剧院、书店等。随着大众文化消费能力的提升，文化舒适物开始在城市消费空间中高度聚集，成为各大城市消费空间不可或缺的组成部分，并开始展现其对消费者网络的形塑作用。消费者网络的形成能够有效改善消费者对消费空间的忠诚度，且在消费者网络中具有较高影响力的消费者也将对其他消费者的消费决策产生重要影响。文化舒适物对消费者网络的形塑作用因高度契合消费社会运行逻辑而变得愈加重要。但在以往的学术研究中，关于文化舒适物对消费者网络的建构能力并未引起足够的重视，也鲜少能从实证角度对此进行验证。

因此，本研究以文化舒适物较为丰富的上海 K11 购物中心为例，使用大众点评网站的消费者评价数据，借助大数据分析与社会网络分析工具，分析文化舒适物对消费者网络关系形成和消费者网络影响力所起到的具体作用。

## 二、理论基础和研究假设

### （一）文化舒适物的概念

文化舒适物是能够给城市生活带来舒适性的文化事物，是舒适物概念下的一个主要维度。舒适物概念早期由 Ullman(1954) [1]

<sup>1</sup> **【基金项目】**全国艺术科学规划领导小组办公室文化艺术和旅游研究项目“文化和旅游消费理论与实践研究”(项目编号:19DY24); 国家社会科学基金重大项目“大运河文化建设研究”(项目编号:19ZDA186); 上海师范大学旅游学院校级课题“文旅融合视域下城市消费空间场景营造研究”(项目编号:KY2021-D1L6)

**【作者简介】**谈佳洁, 上海师范大学旅游学院讲师, 上海交通大学城市科学研究院兼职研究员, 博士, 研究方向为文化旅游、文化消费和城市文化; 刘新静, 上海师范大学旅游学院副教授, 研究方向为都市文化、城市科学、旅游文化。(上海 201418)

---

提出时，只包含偏向自然类的阳光、温度、气候等。随后，舒适物的概念范围进一步扩展到公共设施和社会发展等方面。比如 Glaeser 等 (2001) [2] 将舒适物分为四类，即丰富多样的服务与消费品、美学与物理装置、好的公共服务和便捷的交通。Clark (2003) [3] 将舒适物分为自然物理设施、人工建构的设施、社会经济结构与多样性、本地区居民的价值观和态度。王宁 (2014) [4] 认为舒适物包括自然环境、人造环境、商业生活、公共物品、基础设施和社会氛围六项内容。随着大众文化意识觉醒，众多学者开始将文化舒适物作为舒适物体系中重要组成部分。如吴志斌和姜照君 (2015) [5] 将舒适物分为自然、生产、生活、文化、社会五类，其中：文化舒适物主要是指地域文化、民俗文化、历史文化、文化精神等能形成乡村特有的文化风景线的舒适物。在马凌等 (2018) [6] 构建的中国城市舒适物指标体系中，舒适物包含自然、文化、商业、交通、卫生和社会六方面，其中：文化舒适物主要是博物馆、图书馆、剧院等。吴军 (2019) [7] 则将舒适物简化为自然舒适物、文化舒适物和社会舒适物三类，其中：文化舒适物是指偏向人文建构的图书馆、博物馆、剧院以及一些规模较小的设施。吴军和张娇 (2018) [8] 在对北京文化舒适物概况体系研究中，更是直接将文化舒适物等同于舒适物看待。总体而言，学界对文化舒适物的概念更多采用了小文化的范畴，落脚于人工建构的文化设施和服务，并且重点强调文化舒适物所带来的精神愉悦功能。

## (二) 文化舒适物与社会网络研究

目前关于文化舒适物与社会网络相关的研究还比较欠缺。国内外学者主要在宏观层面关注舒适物对城市吸引力与人才集聚的影响研究。比如 Florida (2002) [9] 认为舒适物具有吸引人才的积极作用，Malecki (1984) [10] 认为，舒适物是吸引科学家移民的一个关键因素。在主流研究导向的驱动下，学者们对于文化舒适物的研究也主要聚焦于其对人才集聚的影响研究。Perloff (1979) [11] 认为文化和艺术活动为地区带来活力，而 Cwi (1980) [12] 认为这些活动对当地居民凝聚力产生了积极影响。陈波和林馨雨 (2020) [13] 认为由文化舒适物所组成的文化场景通过吸引相似美学和品味的群体，形成和强化了城市的特征维度。Clark (2003) [3] 指出不同舒适物对不同人才的吸引力不同，年轻人更趋向于选择歌剧院、电影院这类文化舒适物，强调文化娱乐类舒适物是人们选择居住地和旅游地的重要因素。吴军 (2019) [7] 认为文化舒适物具有聚集人力资本的效应，能有效提升经济增长的内生动力。马凌等 (2018) [6] 认为文化舒适物与城市吸引力的相关性最高，而人才流动主要看重舒适物中的文化和消费设施的发达程度。

以上研究虽几乎都落脚于城市经济和移民视角，较少直接探讨文化舒适物和社会网络之间的关系，但文化舒适物在城市劳动力方面显示出的聚集作用实际上也是社会网络研究中的一部分。已有研究反映出宏观层面文化舒适物与社会网络建构的密切关系，这为本研究在微观层面探讨文化舒适物与消费者网络建构奠定了基础。

## (三) 研究假设

由于文化舒适物和消费者网络之间必须通过具体的消费活动产生关联，为了建构两者的理论关系，本研究引入消费者感知视角，使用“感知同质性”和“感知强度”来描述消费者对文化舒适物的消费实践，继而从“消费者网络关系”和“消费者网络影响力”两个角度来衡量文化舒适物对消费者网络的形塑结果与特征。基于此，本研究从文化舒适物的“文化”和“消费”两大核心属性出发，提出两大主要假设。

### 1. 文化舒适物感知同质性与消费者网络关系

文化舒适物蕴含鲜明的文化属性。而文化的相似性已被诸多研究证明对社会网络的形成起到作用。文化的相似性可以具体表现为共同的兴趣、爱好、特质、品味、意识或行为等。比如：Basov (2020) [14] 认为群体中的文化相似性可以刺激和加强不同领域之间的社会联系。Selfhout 等 (2009) [15] 认为爱好简介相似的两个人更有可能成为朋友。Dahlander 和 Mc Farland (2013) [16] 认为共同的特质和兴趣影响网络关系的形成和持续。Williams 和 O' Reilly (1998) [17] 认为人们喜欢与那些同自己喜好相似的人结交。Di Maggio (1987) [18] 认为文化品味是建构社会关系的一种手段，它有助于建立信任关系网络，从而促进群体动员。Lizardo (2006) [19] 认为文化品味和共同的世界观刺激形成了社会网络。林凯 (2012) [20] 认为消费者通过消费被赋予文化内涵

产品的过程，引起文化意识形态上认同的态度，引导具有共同意识的消费者的集聚，从而形成消费社群。Axelrod(1997) [21]认为个人倾向于与行为相似的人交往，而行为中就包含文化因素。这些研究表明文化与社会网络紧密相关，文化的相似性促进人群交往，不同的文化偏好塑造了不同的社会网络。对于文化舒适物而言，文化相似性可能起到同样的作用。由此，本研究提出第一个假设：

假设 1：消费者对文化舒适物的感知同质性与消费者网络关系的形成相关。消费者对文化舒适物的感知同质性越高，就越容易形成消费者网络关系。

## 2. 文化舒适物感知强度与消费者网络影响力

文化舒适物具有显著的文化消费属性。而文化消费对社会分层和自我身份认同的作用在早期的文化消费研究中得到了普遍认可。Bourdieu(1984) [22]所提出的文化资本概念泛指任何与文化及文化活动有关的有形及无形资产。从此概念出发，文化舒适物也属于文化资本。Bourdieu(1984) [22]认为拥有文化资本的人能对其他群体行使一定权利，导致其更容易积累新的文化资本，进而获得更高的社会地位和社会威望，所以他强调文化资本关系到伙伴关系的决策。Veblen(1899) [23]认为炫耀性消费会增强消费的社会效应，而一部分文化消费属于炫耀性消费范畴，同样也有助于彰显消费者较高的社会地位。Baudrillard(1970) [24]认为消费是一种操纵符号的系统性行为。文化舒适物承载着多元的文化符号。对文化舒适物的消费和感知体现了文化符号的占有，这种占有使个体获得了更多的身份认同与群体认同。这些研究表明，文化舒适物作为一种具有象征意义的物质客体对个体地位建构产生了重要影响。文化舒适物不仅是建立社会关系的重要方式，还影响到个体在社会关系中的具体位置。由此，本研究提出第二个假设：

假设 2：消费者对文化舒适物的感知强度与消费者在网络中处于何种位置相关。消费者对文化舒适物的感知强度越高，消费者的网络影响力就越强。

## 三、研究设计

### （一）数据来源

本研究以上海 K11 购物中心为数据采集对象。该消费空间主打艺术主题，其内拥有大量的文化舒适物。考虑到城市消费空间通常人员流动频繁，且以陌生人为主，通过传统问卷调查方式难以获得社会关系数据，故本研究依托大数据方法，通过 Python3.7 程序爬取大众点评网站中对该消费空间的消费者评论数据，获取评论点赞名单后建构社会关系数据。为尽量减少新冠肺炎疫情对研究结论可能造成的结构性突变影响，本研究采集时间设定为 2009 年 8 月 5 日（最早评论时间）至 2020 年 12 月 31 日，共获得 10752 条评论。此外，还采集了包括用户名、用户性别、用户等级、用户所在城市、评论时间、评论星级等数据。消费者对某条评论的点赞行为被认为是一次社会关系的建立。本研究保留了至少存在一次点赞关系的评价数据，每一位消费者至少有一次被他人点赞或点赞他人的行为，且对少数重复评论进行了清洗，最终获得 1008 条评价数据，且确保每条数据来源于不同消费者。本研究最终建构了由 1008 位消费者组成的社会关系数据。

### （二）研究方法

#### 1. 中心度分析

本研究依据社会网络理论，将每一个发表评论的消费者视为个体，将消费者对他人评论的点赞行为视为连接，并使用 Ucinet6.7 软件进行具体分析。由于本研究中的消费者网络是有向型网络，所以本研究主要考察了四种常用的中心度类型，包括出度、入度、内接近度、外接近度、整合度、辐射度、中介中心度，共 7 个中心度指标。

## 2. QAP 回归分析

本研究采用Ucinet6.7软件中的QAP回归工具对关系型变量的线性关系进行分析。QAP回归模型的因变量为消费者网络关系，自变量为消费者文化舒适物感知同质性，同时包括可能存在的若干控制变量和误差项。

## 3. 多元线性回归分析

本文采用最小二乘法（OLS）对连续型变量进行估计，使用Stata14软件进行具体分析。OLS回归模型的因变量为消费者文化舒适物感知强度，核心自变量则是以中心度为代表的社会网络相关指标，同时包括可能存在的若干控制变量和误差项。

### （三）变量设定

#### 1. 文化舒适物关键词选取

使用python3.7程序中的jieba分词工具对清理后所得的1008位消费者评价数据进行中文分词，同时导入自定义分词与停用词列表对数据进行清洗。结合吴军（2019）[7]对北京文化舒适物系统的分类方式，以及城市消费空间的实际运营情况，对关键词进行人工提取。两位研究者对差异部分进行协商，并确定一致的关键词表，最终筛选出92个有效关键词（关键词表略）。

#### 2. 主要变量描述

##### （1）关系型变量

QAP回归分析的因变量为消费者网络关系（CSN），由两位消费者之间的点赞行为所构成。若发生点赞记为1，无点赞则记为0，构成一个二值点赞矩阵。核心自变量为文化舒适物感知同质性（SCA），采用消费者之间共同感知的文化舒适物关键词数量组成一个多值矩阵。另设6个控制变量，主要由个体特征与个体行为相关变量构成：包括评论口碑差（absdiffcomrank），采用消费者对同一评论评价等级差的绝对值描述舒适物在消费者之间的口碑差距。评论时差（absdiffcomtime），采用消费者评论时间差的绝对值描述消费者对该消费空间关注的及时性。注册时差（absdiffregtime），采用消费者注册时间差的绝对值描述消费者在该平台使用时间长短的差异。用户等级差（absdiffuserrank），采用消费者用户等级差的绝对值描述消费者在该平台用户等级高低的差异。城市异同（samecity），该变量用以测量两个消费者是否来自同一个城市，若是则记为1，反之记为0，构成一个二值矩阵。性别异同（samegender），该变量用于测量两个消费者是否为同一性别，若是则记为1，反之记为0，构成一个二值矩阵。

##### （2）连续型变量

OLS分析的因变量为消费者网络影响力（CSI）：该变量采用中心度测量数据，包括入度（indeg）、出度（outdeg）、内接近度（inclose）、外接近度（outclose）、整合度（invalclo）、辐射度（outvalclo）和中介中心度（between）。自变量为文化舒适物感知强度（CAP），采用92个文化舒适物关键词加总后得到每个消费者文化舒适物感知强度。由于部分值为零，为减少异方差，对该变量整体加一后取对数（lncap）作为最终的核心自变量纳入模型。另设6个控制变量，与关系型变量设定规律保持一致：包括评论口碑（comrank），该变量代表消费者发表评论时的打分，一共五个等级，使用数值1—5来表示。评论时间（comtime），该变量代表消费者发表该评论的时间，以时间戳方式直接显示。注册时间（regtime），该变量代表消费者在该平台的注册时间，同样以时间戳方式直接显示。用户等级（userrank），该变量代表消费者发表评论时在该平台的用户等级，从5分到70分，每5分一个等级，最低为5分，最高为70分。城市（city），该变量代表消费者注册时所在城市是否填写为上海，如果是则记为1，上海以外的其他城市记为0。性别（gender），该变量代表消费者的性别，男性记为1，女性记为

0。

## 四、社会网络分析结果

### (一) QAP 相关性分析

表 1 QAP 相关性分析结果

		1	2	3	4	5	6	7	8
1	CSN	1							
2	SCA	0.006*	1						
3	absdiffcomrank	-0.002**	-0.065***	1					
4	absdiffcomrank	-0.016***	-0.053**	0.163***	1				
5	absdiffcomrank	-0.004**	0.001	0.015	0.121***	1			
6	absdiffuserrank	-0.005**	-0.022	-0.012	-0.056**	-0.022*	1		
7	samecity	0.006*	-0.021	0.002	0.018	0.023*	0.016	1	
8	samegender	-0.003*	-0.028**	-0.006	0.023	0.003	-0.028*	0.083**	1

注：\*表示  $p < 0.1$ ，\*\*表示  $p < 0.05$ ，\*\*\*表示  $p < 0.01$ 。

运用 Ucinet6.7 软件对各矩阵进行 5000 次随机置换，表 1 描述了经过计算后任意两个矩阵之间的相关系数及其显著性。结果显示，因变量消费者网络与自变量文化舒适物感知同质性两者在 5% 水平上相关，因变量与其他控制变量之间也存在 1% 至 10% 水平上相关。自变量与部分控制变量之间存在不同程度的相关关系。但是总体而言，相关系数较低，变量间不存在严重的多重共线性问题。

### (二) QAP 回归分析

表 2 QAP 回归分析结果

variable	un-stdizedcoef	stdizedcoef	p-value
SCA	0.00031**	0.00504	0.00800
absdiffcomrank	0.00000	0.00044	0.75662
absdiffcomtime	0.00000*	-0.01563***	0.00050

absdiffregtime	0.00000	-0.00233	0.13893
absdiffuserrank	-0.00002**	-0.00645*	0.01699
samecity	0.00065***	0.00696***	0.00900
samegender	-0.00023	-0.00302	0.11394
Intercept	0.00156**	0.00000**	0.00000
R-Square	0.00037		
Adj R-Sqr	0.00036		
Obs	1015056		

注：\*\*表示  $p < 0.05$ , \*\*\*表示  $p < 0.01$ 。

运用 Ucinet6.7 软件中 MRQAP 工具项进行 2000 次随机置换, 拟合出各变量对消费者网络关系形成的影响模型。如表 2 所示, 核心自变量文化舒适物感知同质性在 1% 的水平上显著影响了消费者网络关系的形成, 这表明文化舒适物感知同质性越高, 消费者之间就越容易形成社会网络关系。假设 1 得到证实。

控制变量中评论时差、用户等级差、城市异同分别在 1%、5% 和 1% 水平上对因变量产生显著影响。其中, 评论时差的回归系数趋近于零, 表明消费者评论对该消费空间的及时性对消费者网络关系的影响可忽略不计。同时, 用户等级差对因变量呈负向影响, 表明用户等级差越小, 消费者之间就越容易形成关系网络, 因为消费者之间的等级越相近, 表示两者在网络平台的地位就越相似, 而地位的相似性更容易导致某种人际关系的形成。城市异同的回归系数相对较高, 表明属于同一个城市的消费者之间更容易形成关系网络。可能是由于 Pan 等 (2013) [25] 所认为的社会网络本身具有的强烈本地化倾向所导致。此外, 控制变量中评论口碑差、性别异同、注册时差对消费者网络关系的形成不产生影响。

## 五、多元线性回归分析

### (一) 变量描述性分析

表 3 变量描述性统计

variable	N	mean	p25	p50	p75	min	max
outdeg	1008	1	0	1	1	0	93
indeg	1008	1	1	1	2	0	5
outclose	1008	22909	23095	23139	23161	16401	23161
inclose	1008	22909	22621	23117	23139	21494	23161

outvalclo	1008	15	0	1	3	0	357
invalclo	1008	15	1	2	36	0	99
between	1008	88	0	0	3	0	4208
cap	1008	2	1	2	3	0	10
lncap	1008	1	1	1	1	0	2
comrank	1008	44	40	45	50	10	50
comtime	1008	43446	43432	43684	43809	40241	44196
regtime	1008	40848	39936	41062	41844	37764	43633
userrank	1008	62	60	70	70	5	70
city	1008	1	1	1	1	0	1
gender	1008	0	0	0	0	0	1

表 3 描述了用于 OLS 回归的主要变量的描述性统计结果。首先使用 Ucinet6.7 软件进行中心度分析，得到了 7 种类型的中心度统计数据。其中：出度最高值达到 93，而入度最高值仅为 5，表明该消费者网络中主动点赞的消费者更为活跃，频次更高。而被点赞的消费者频次较低，但在分布上更为均衡。外接近度与内接近度的最高值相同，但外接近度度数最低值低于内接近度，说明外接近度网络的平均捷径距离更短。整合度和辐射度的最低值均为 0，说明网络存在不相连的节点。<sup>⑥</sup>辐射度的最高值高于整合度，再次证明消费者更倾向于点赞其他消费者。中介中心度数值的离散性非常高，只有少数消费者起到了中介作用，表明对该社会网络中具有较高控制力的消费者并不多。

自变量文化舒适物感知强度最高值为 10，这表示在一条评论中消费者提及的文化舒适物关键词达到 10 个，大部分人能够至少感知到一个关键词，无感知的人较少。评论口碑和用户等级均以 5 分为一级，数值分别分布于 10—50 和 5—70 区间内。消费者所在地以上海本市为主，女性人数多于男性。

## （二）相关性分析

表 4 相关性分析结果

	outdeg	indeg	outclose	inclose	outvalclo	invalclo	between
outdeg	1						
indeg	-0.078**	1					
outclose	-0.449***	-0.007	1				
inclose	0.018	-0.518***	-0.04	1			

outvalclo	0.378***	0.012	-0.987***	0.044	1		
invalclo	-0.021	0.483***	0.052	-0.994***	-0.055*	1	
between	0.225***	0.172***	-0.634***	-0.157***	0.595***	0.141***	1
cap	0.065**	0.011	-0.031	-0.097***	0.022	0.091***	0.033
lncap	0.047	0.009	-0.034	-0.081***	0.024	0.075**	0.052*
comrank	-0.047	-0.01	0.088***	0.045	-0.104***	-0.041	-0.037
comtime	-0.039	-0.063**	0.221***	0.058*	-0.245***	-0.042	-0.107***
regtime	0.025	-0.155***	0.099***	0.176***	-0.115***	-0.166***	-0.054*
userrank	0.101***	0.048	-0.127***	-0.066**	0.113***	0.064**	0.096***
city	0.056*	0.061*	-0.067**	-0.102***	0.065**	0.098***	0.052
gender	0.075**	-0.048	-0.001	0.045	-0.007	-0.041	-0.02

续表

cap	lncap	comrank	comtime	regtime	userrank	city
1						
0.946***	1					
0.130***	0.132***	1				
0.055*	0.048	0.272***	1			
0.019	-0.004	0.142***	0.309***	1		
0.058*	0.062**	-0.071**	-0.129***	-0.201***	1	
0.016	0.008	-0.039	0.001	-0.187***	-0.007	1
0.035	0.034	-0.003	0.029	0.117***	-0.051	-0.120***

注：\*表示  $p < 0.1$ , \*\*表示  $p < 0.05$ , \*\*\*表示  $p < 0.01$ 。

表4描述了7个中心度变量、自变量和相关控制变量的相关系数及其显著性。结果显示，内接近度和整合度在1%的水平上与文化舒适物感知强度（包含其对数形式）相关。出度在5%的水平上与文化舒适物感知强度相关，但不与其对数形式相关。中介中心度仅在10%水平上与文化舒适物感知强度的对数形式相关，而不与其直接相关。入度、外接近度、辐射度与文化舒适物感知强度（包含对数形式）不相关。综上所述，7个中心度指标中，内接近度与整合度与核心自变量的相关关系最为稳定，故在后续模型中采用内接近度与整合度代表因变量消费者网络影响力。由于本网络连通强度较低，所以将整合度作为衡量消费者网络的主要指标，内接近度则作为替代性指标用于稳健性检验。

此外，自变量与控制变量间虽然存在部分相关，但相关系数较低，大部分变量之间的相关系数绝对值小于0.1。在模型回归之前，将所有变量进行多重共线性VIF检验，得到各变量的方差膨胀因子VIF值在1.2左右，均大于1且小于10，证明各变量

之间的相关性的确较弱，对于模型不会造成严重的多重共线性问题，可以纳入多元回归模型中进一步分析。

### (三) OLS 回归分析

表 5 描述了文化舒适物感知强度对消费者网络中心度的 OLS 回归结果。模型 (1) 报告了基础回归模型。由于截面数据容易出现异方差问题，所以对模型 (1) 进行 White 检验和 BP 检验。结果显示，模型 (1) 的 white 检验 P 值大于 0.05，拒绝了“辅助回归模型的偏回归系数显著全为零”的原假设，而 BP 检验 P 值小于 0.01，拒绝了“不存在异方差”的原假设，这表明模型的线性关系显著，高阶关系不显著，考虑存在异方差。为控制异方差问题，对模型 (1) 进行 Robust 稳健差处理。调整后的模型 (2) 回归结果显示，模型 (2) 中的标准误与模型 (1) 没有较大区别，显著性也并未改变，总体上，异方差问题对最终模型结果并未造成严重影响。

模型 (2) 稳健回归结果显示，文化舒适物感知强度越高，消费者网络影响力就越大。文化舒适物感知强度每增加 1 个单位，整合度上升 2.65%。整合度主要用于衡量个人在网络中的联系程度，以消费者与其他消费者距离的平均值进行计算。整合度越高，表示消费者就越容易被其他消费者看到，同时意味着消费者在整体网络中越处于核心位置。也就是说，消费者在评论中反映出的文化舒适物感知度越大，消费者在该消费空间的消费者网络中所处核心地位就越显著，其个人网络影响力也越大。假设 2 得到初步证实。

表 5 文化舒适物感知强度对消费者网络 OLS 回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	ols	olsr	iv	ivr	ols2	olsr2	iv2	ivr2
lncap	2.651** (1.098)	2.651** (1.165)	19.36** (8.253)	19.36* (8.814)	-46.06** (17.390)	-46.06* (18.400)	-289.9* (128.800)	-289.9** (137.500)
comrank	-0.0947 (0.107)	-0.0947 (0.107)	-0.304° (0.156)	-0.304* (0.157)	1.53 (1.695)	1.53 (1.679)	4.579* (2.439)	4.579* (2.430)
comtime	0.000358 (0.00106)	0.000358 (0.00101)	-0.0000264 (0.00119)	-0.0000264 (0.00114)	0.00209 (0.01680)	0.00209 (0.01640)	0.0077 (0.01850)	0.0077 (0.01840)
regtime	-0.00247** (0.000580)	-0.00247** (0.000586)	-0.00232** (0.000645)	-0.00232** (0.000650)	0.0404** (0.009180)	0.0404* (0.009260)	0.0382** (0.010100)	0.0382** (0.010200)
userrank	0.0513 (0.0563)	0.0513 (0.0576)	-0.0108 (0.0692)	-0.0108 (0.0688)	-0.783 (0.8920)	-0.783 (0.9110)	0.124 (1.0810)	0.124 (1.0760)
city	4.884* (1.098)	4.884** (1.165)	4.370° (8.253)	4.370* (8.814)	-81.35* (17.390)	-81.35** (18.400)	-73.85* (128.800)	-73.85* (137.500)

	(2.313)	(1.847)	(2.570)	(2.116)	(36.640)	(28.220)	(40.110)	(32.040)
gender	-0.944	-0.944	-2.023	-2.023	17.44	17.44	33.18	33.18
	(1.702)	(1.635)	(1.954)	(1.918)	(26.950)	(25.630)	(30.500)	(29.750)
_cons	95.05*	95.05*	104.5*	104.5*	21259.0**	21259.0*	21120.3*	21120.3**
	(45.44)	(41.99)	(50.44)	(47.62)	(719.60)	(687.10)	(787.40)	(767.80)
N	1008	1008	1008	1008	1008	1008	1008	1008
R <sup>2</sup>	0.039	0.039			0.044	0.044		

注：Standard errors in parentheses;\*表示  $p < 0.1$ , \*\*表示  $p < 0.05$ , \*\*\*表示  $p < 0.01$ 。

在控制变量中，注册时间和城市分别在 1%和 5%水平上对因变量产生显著影响。注册时间越早，消费者的整合度就越低，在网络中也越不处于中心位置。可能的原因是老用户的活跃度往往更低，所以导致注册时间越早其影响力就越弱。本市消费者的整合度越高，消费者就越容易被其他消费者看到。本地化的网络倾向性再次得以证实。此外，评论口碑、评论时间和性别对整合度没有产生影响。

#### （四）工具变量回归

本研究使用工具变量法来解决模型中可能存在的内生性问题。根据工具变量选取原则，工具变量应与内生变量相关，且与随机扰动项不相关。由于文化舒适物与区域人才流动存在内在关联，“异地感知”可能与“文化舒适物感知强度”存在相关关系。本文从 jieba 分词的原始关键词中筛选出与“异地”概念相关的关键词 31 个（关键词表略），构造了“异地感知”变量，同样对其进行取对数处理，将“异地感知”作为本研究的工具变量，进行内生性检验。

由于基准模型存在异方差，表 5 中模型（1）不适用豪斯曼方法检验内生性问题。根据陈强（2014）[26]的方法，本研究采用两阶段最小二乘法 2SLS 和 DWH 法进行内生性检验。2SLS 回归结果见模型（3）和（4）所示。其中，模型（4）控制了异方差。根据模型（4）的结果显示，核心变量“文化舒适物感知强度”对“整合度”的正向影响作用仍然存在，其显著性也与稳健回归后的模型（2）结果保持一致，但因为忽略了内生性，故在回归系数上低估了核心自变量对因变量的影响作用。其他控制变量的系数略有波动，但显著性并未变化。同时 DWH 检验结果显示 P 值小于 0.05，表明模型存在内生性。弱工具变量检验的 F 统计值大于 10，表明不存在弱工具变量问题。整体而言，虽然回归系数有较大变动，但“文化舒适物感知强度”对“整合度”之间的正向影响关系较为可靠。假设 2 得到验证。

#### （五）稳健性检验

本研究使用替换变量的方法对模型进行稳健性检验。用内接近度作为整合度的替换因变量进行稳健性检验，得到模型（5）-（8）（见表 5）。其中模型（5）为基准回归结果，经过 White 检验和 BP 检验，P 值均小于 0.05，表明模型存在异方差。使用 Robust 稳健回归，得到模型（6）。使用相同的工具变量对模型进行内生性检验，得到模型（7）和控制了异方差的模型（8）。回归结果显示，文化舒适物感知强度越高，则内接近度就越低。文化舒适物感知强度每变化 1 个单位，内接近度降低 46.06%。使用工具变量回归后，显著性不变。由于接近中心度表示消费者与其他消费者的捷径距离之和。所以，内接近度越低，意味着消费者的评论就越容易被其他消费者点赞。同时，这也意味着消费者在社会网络中越处于核心位置，能够更快地接受信息、问题和

建议。通过稳健性检验，原结论仍然成立。

## 六、主要结论与管理启示

### （一）主要结论

#### 1. 文化舒适物感知同质性显著影响消费者网络关系的形成

如果两个消费者之间拥有相似的文化舒适物感知，则两者容易建构某种互动关系。这种联系并不涉及方向，只考虑两者是否存在相互连接。整体而言，虽然文化舒适物与消费者网络关系之间显著相关，但对于消费者网络的形成而言，文化舒适物起到的作用目前而言还较为有限。可能的原因在于文化舒适物感知是一种潜在的文化消费意识，所以较难以强直观地影响效果呈现，文化舒适物对消费者行为的影响是一个潜移默化的长期过程。

#### 2. 文化舒适物感知强度与消费者网络的影响力显著相关

本研究中的消费者网络影响力主要由整合度这一中心度指标来体现。整合度表示容易被其他消费者到达的程度。整合度越高，表示消费者与他人的距离就越近，也越容易被他人到达，越难被控制。这同时也意味着消费者越处于网络中心位置，其影响力也可能就越大。也就是说，消费者对文化舒适物感知强度越高，消费者个人整合度就越高，也越不依赖于他人传递信息。这一结果在进行工具变量检验后仍然成立。使用内接近度进行变量替换后模型结果依然稳健。

#### 3. 文化舒适物感知强度主要与消费者间的整体距离相关

消费者对文化舒适物感知强度与点度中心度等其他中心度指标不相关。这表明文化舒适物感知强度与直接点赞行为不相关，而是与消费者和消费者之间的整体距离相关。可能是因为点评网络平台主要是以各种达人为引领的多个局部网络构成，这意味着直接的连接很难反映究竟哪个消费者个体处于整体网络核心。整合度（辐射度）和接近中心度比点度中心度这类单一统计连接数量的中心度指标而言，评估了除直接联系以外的信息，可以更好地考查网络的连通性和可达性。所以，本研究中只有整合度和内接近度与自变量的相关关系较为稳定。

### （二）管理启示

#### 1. 加强城市消费空间在线社区中文化舒适物的宣传力度

通过多种手段增强文化舒适物在城市消费空间在线消费社区中的宣传力度，使消费者更易于形成对文化舒适物的感知。比如：城市消费空间应在大众点评、口碑网等在线社区网站中加强文化舒适物宣传，在页面醒目位置设置相关广告或文案介绍，加强消费者对文化舒适物的印象。继而通过置顶或推荐等方式，在首页优先展示含有文化舒适物关键词的相关评论。这将有助于形成稳定的消费者社群，提升消费者对城市消费空间的用户黏性和忠诚度。

#### 2. 开展各类文化舒适物体验活动，培育消费者意见领袖

城市消费空间应基于文化舒适物开展多样化的文化休闲娱乐活动，鼓励消费者以多种形式参与文化舒适物相关业态和活动体验，潜移默化提升原有消费客群的文化修养和审美品位，从而提升消费者对文化舒适物感知强度。由于较高的文化舒适物感知强度使得消费者更可能成为消费者网络中的意见领袖，城市消费空间可以借此培育一批具有较高影响力的消费者意见领袖，进一步提升自身在整个消费者客群中的话语权。

### 3. 抓准城市消费空间定位，夯实文化舒适物长期开发基础

文化舒适物感知提升是一个缓慢的过程，管理者需做好文化舒适物开发的长期规划。城市消费空间应在结合自身消费定位和主题特色基础上进行文化舒适物开发。针对城市消费空间消费客群特点，着重开发与自身定位的适配程度较高的文化舒适物。注重将城市消费空间的文化舒适物融入当地城市文化设施规划中，引入具有区域特色的文化舒适物。加强文化舒适物融入城市消费空间相关案例研究，为文化舒适物开发奠定坚实基础。

#### 注释：

①对于网络中不可达到的节点，距离是无限的。整合度和辐射度作为接近中心度的替代指标，采用捷径距离的倒数，使得不相邻节点的接近度可以用0表示。

#### 参考文献

- [1] Ullman E.L.. Amenities as a Factor in Regional Growth[J].Geographical Review, 1954, 44(1):119-132.
- [2] Glaeser E.L., Kolko J., Saiz A.. Consumer City[J].Journal of Economic Geography, 2001, 1(1):27-50.
- [3] Clark T.N.. Urban Amenities:Lakes, Opera, and Juice Bars:Do They Drive Development?[A].Clark T.N.. The City as an Entertainment Machine[C].Bingley:Emerald Group Publishing Limited, 2003:103-140.
- [4] 王宁. 城市舒适物与消费型资本——从消费社会学视角看城市产业升级[J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2014, (1):1-7.
- [5] 吴志斌, 姜照君. 最美乡村空间开发的评价指标体系构建——基于舒适物的分析视角[J]. 文化产业研究, 2015, (3):33-44.
- [6] 马凌, 李丽梅, 朱竑. 中国城市舒适物评价指标体系构建与实证[J]. 地理学报, 2018, (4):755-770.
- [7] 吴军. 文化舒适物——地方质量如何影响城市发展[M]. 北京:人民出版社, 2019.
- [8] 吴军, 张娇. 北京文化参与的特点、挑战与政策思考——基于文化舒适物的实证分析[J]. 文化软实力研究, 2018, (6):75-86.
- [9] Florida R.. The Economic Geography of Talent[J].Annals of the Association of American Geographers, 2002, 92(4):743-755.
- [10] Malecki E. J.. High Technology and Local Economic Development[J].Journal of the American Planning Association, 1984, 50(3):262-269.
- [11] Perloff H. S.. Using The Arts to Improve Life in The City[J]. Journal of Cultural Economics, 1979, 3(2):1-21.
- [12] Cwi D.. Public Support of the Arts:Three Arguments Examined[J].Journal of Cultural Economics, 1980,

---

4(2):39-62.

[13] 陈波, 林馨雨. 中国城市文化场景的模式与特征分析——基于 31 个城市文化舒适物的实证研究[J]. 中国软科学, 2020, (11):71-86.

[14] Basov N.. The Ambivalence of Cultural Homophily:Field Positions, Semantic Similarities, and Social Network Ties in Creative Collectives[EB/OL].<https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/WOS:000540811400003>, 2020-06-30..

[15] Selfhout M. H. W., Branje S. J. T., Ter Bogt T. F. M., et al. The Role of Music Preferences in Early Adolescents' Friendship Formation and Stability[J]. Journal of Adolescence, 2009, 32(1):95-107.

[16] Dahlander L., McFarland D. A.. Ties That Last:Tie Formation and Persistence in Research Collaborations over Time[J]. Administrative Science Quarterly, 2013, 58(1):69-110.

[17] Williams K. Y., O' Reilly III C. A.. Demography and Diversity in Organizations:A Review of 40 Years of Research[J]. Research in Organizational Behavior, 1998, 20(3):77-140.

[18] DiMaggio P.. Classification in Art[J]. American Sociological Review, 1987, 52(4):440-455.

[19] Lizardo O.. How Cultural Tastes Shape Personal Networks[J]. American Sociological Review, 2006, 71(5):778-807.

[20] 林凯. 文化创意产品与消费社群关系研究[D]. 福州: 福建师范大学, 2012.

[21] Axelrod R.. The Dissemination of Culture:A Model with Local Convergence and Global Polarization[J]. Journal of Conflict Resolution, 1997, 41(2):203-226.

[22] Bourdieu P.. Distinction:A Social Critique of the Judgment of Taste[M]. Cambridge, MA:Harvard University Press, 1984.

[23] Veblen T.. The Theory of the Leisure Class:An Economic Study in the Evolution of Institutions[M]. New York:The Macmillan Company, 1899.

[24] Baudrillard J.. The Consumer Society:Myths and Structures[M]. London:Sage Publication Ltd, 1970.

[25] Pan W., Ghoshal G., Krumme C., et al. Urban Characteristics Attributable to Density-Driven Tie Formation[J]. Nature Communications, 2013, 4(1):1961.

[26] 陈强. 高级计量经济学及 Stata 应用[M]. 北京:高等教育出版社, 2014.