

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20221022.301

# 资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响研究

孙瑾<sup>1</sup>, 陈晨<sup>1</sup>, 陆娟<sup>2</sup>

(1. 对外经济贸易大学国际商学院, 北京 100029; 2. 中国农业大学经济管理学院, 北京 100091)

**摘要:** 资源稀缺是指个体对所拥有的资源少于自身需求资源的主观感知, 资源稀缺作为一种普遍的社会现象对消费者行为的影响日益凸显。本研究将资源稀缺引入绿色消费研究领域, 通过二手数据分析和两项实验研究, 揭示了资源稀缺对消费者绿色产品偏好产生的负面效应, 并进一步验证了这一影响的内在机制及边界条件。研究结果表明, 资源稀缺会显著降低消费者的绿色产品购买意愿, 这是由于资源稀缺的消费者在购买绿色产品时感知到决策信心降低, 进而产品购买意愿受到负面影响, 然而上述影响仅在消费者有较低的经济流动性感知时显著, 当消费者感知经济流动性水平较高时, 资源稀缺对消费者绿色产品购买意愿的负面影响将得到有效缓解。本研究丰富了资源稀缺在绿色消费领域的研究, 并提出了缓解资源稀缺负面效应的有效途径, 有助于企业在实践中更深层次地理解资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响, 为绿色产品营销活动的开展提供了新思路。

**关键词:** 资源稀缺; 绿色产品; 决策信心; 感知经济流动性

**中图分类号:** F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2023)02-0082-18

## 一、引言

在日常生活中, 资源稀缺的影响随处可见。资源稀缺是指个体对所拥有的资源少于自身需求资源的主观感知(Mani等, 2013)。例如, 经历财务危机的个体容易感知到金钱资源的稀缺, 临近截止日期则会刺激人们产生时间资源稀缺感知(Shah等, 2012), 即使是生活相对富足的个体也经常会感到某些资源不足以满足他们的需求(Roux等, 2015)。更广泛地来看, 人们自身经历过的或是在不经意间听到的关于经济危机、自然灾害以及社会动乱的新闻, 也会引发对世界资源稀缺的普遍认知(Griskevicius等, 2013)。行为经济学家认为资源稀缺会影响人们在后续行为中的表现(Mani等, 2013), 而营销领域的研究也发现, 对资源稀缺的感知会在随后不相关的消费情境中对消费者的产品偏好产生影响。已有研究探讨了资源稀缺对反享乐型产品

收稿日期: 2022-03-25

基金项目: 教育部人文社会科学研究规划基金项目(22YJA630075); 国家自然科学基金面上项目(72272033); 北京市社会科学基金青年学术带头人项目(21DTR050); 国家社会科学基金一般项目(19BGL101)

作者简介: 孙瑾(1982—), 女, 对外经济贸易大学国际商学院教授, 博士生导师(通讯作者, sunjin@uibe.edu.cn);

陈晨(1993—), 女, 对外经济贸易大学国际商学院博士研究生;

陆娟(1963—), 女, 中国农业大学经济管理学院教授, 博士生导师。

(Yang和Zhang, 2022)、少数人支持的产品(Gong等, 2021)以及对物品所有权不同的产品使用情况(Tang等, 2022)的影响。但目前,很少有研究关注资源稀缺对具有亲社会特征的绿色产品偏好的影响,特别是资源稀缺的消费者在购买绿色产品时的决策心理变化。

与非绿色产品相比,绿色产品的生产、使用和处置过程可以避免或减少对环境的破坏,有益于生态环境保护。随着社会公众对环境问题重视程度的提高,越来越多的企业对开发绿色产品持有较为积极的态度,他们往往需要考虑如何设计出能够提升消费者产品购买意愿的有效策略(Kalamas等, 2014)。绿色产品市场规模的快速增长也引起了学术界的广泛关注,已有研究从绿色产品的需求端出发,探讨了社会规范、激励措施、身份认同、情绪水平以及生态标签等因素对促进消费者可持续行为转变的重要影响(White等, 2019),发现消费者的心理感知情况是影响其参与可持续行为的关键因素之一。在此基础上,本研究尝试从资源稀缺的视角出发,根据绿色产品的特点,探讨资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响。绿色消费是促进经济社会发展全面绿色转型的重要引擎,而新冠肺炎疫情的爆发和反复无疑进一步增加了外界环境的不确定性,从而增加了人们的资源稀缺感,在此背景下,探究资源稀缺对绿色消费行为的影响机制就显得尤为重要。

根据已有的研究结论,资源稀缺会削弱个体的认知能力和执行控制力,将思维集中在未得到满足的需求上,从而刺激消费者表现出更多的利己行为。例如,感知资源稀缺的消费者更有可能保留在实验中获得的报酬而不是捐赠给慈善机构,以及在游戏中更倾向于选择使自身收益最大化的选项,而不是双方整体收益最大化的结果等等(Roux等, 2015)。因此,消费者对资源稀缺的感知很可能对突出利他和亲社会属性的绿色产品选择偏好产生影响。已有研究验证了竞争思维模式、利己倾向和控制感等心理变量在资源稀缺对消费者决策行为的影响中发挥的中介作用,本研究将重点关注资源稀缺的消费者在选择绿色产品决策过程中的信心水平。以往研究发现,决策信心作为消费者对自身决策正确性的主观判断,对于整个决策过程和个体最终行为都至关重要,当消费者认为自己做出的决策是正确的,即感知到较高水平的决策信心时,他们可能产生更强烈的产品购买意愿。此外,与以往研究不同的是,本研究在论证资源稀缺对消费者绿色产品偏好影响的基础之上,进一步提出并验证了感知经济流动性的调节作用。根据资源稀缺的自我调节理论,本研究认为当消费者感知经济流动性较高时,他们相信通过自身努力能够改变当前现状或处境的信念会削弱资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响。

资源稀缺对消费者认知思维和决策行为的影响日益显著,从决策心理机制的视角研究资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响具有重要的理论和实践价值。综上所述,本研究将从资源稀缺和绿色消费的视角出发,通过一项二手数据与两项实验室实验验证资源稀缺对消费者绿色产品偏好产生影响的心理机制及边界条件。具体而言,相比非绿色产品,资源稀缺的消费者在购买绿色产品时容易产生更低的决策信心水平,这会降低其对具有利他和亲社会属性的绿色产品的购买意愿。在此基础上,本研究进一步提出较高水平的感知经济流动性能够在一定程度上减轻资源稀缺对消费者绿色产品偏好产生的负面效应。本研究将资源稀缺对消费者行为的影响引入绿色消费研究领域,不仅补充和丰富了资源稀缺与绿色消费相关领域的文献研究,提出并验证了缓解资源稀缺负面效应的有效途径,同时也有助于企业更好地理解资源稀缺对消费者绿色产品购买意愿产生影响的心理机制,从而更有针对性地制定绿色营销策略,从消费需求端助力生产生活方式的绿色转型和“双碳”目标的早日实现。

## 二、文献回顾与理论假设

### (一)消费行为中的资源稀缺

资源稀缺(resource scarcity)是指个体关于所拥有的资源少于自身需求的一种感觉

(Mani等, 2013)。资源稀缺对个体产生的影响存在于潜意识之中,人们在经历任何一种形式的资源稀缺时,都会将认知资源强有力地转向未得到满足的需求(Mullainathan和Shafir, 2013)。例如,当需求得不到满足时,资源稀缺的个体更有可能选择成本较高的贷款、减少储蓄或是在经济决策中表现出更多的偏见(Shah等, 2012)。一项关于资源稀缺对个体决策神经机制的研究发现,相比资源充足的状态,对资源稀缺的感知会影响个体大脑中负责目标导向选择的区域,从而影响人们基于价值的决策行为(Huijismans等, 2019)。由此可见,资源稀缺是人类社会的一种普遍现象,会深刻地影响个体的认知思维和决策模式,因此,利用资源稀缺可以较好地解释和预期处在不断变化中的消费者行为。

在消费行为领域,Hamilton等(2019)将资源稀缺定义为由于缺乏具体资源,导致消费者感知其满足自身需求和欲望的能力受到威胁。部分学者主要关注特定主题的资源稀缺对消费者产生的影响,例如,受“物以稀为贵”观念的影响,商品短期或长期的供应不足会增加市场上稀缺型商品的价值,促使消费者对稀缺型商品产生较高的价值评价和购买意愿(Wu和Lee, 2016);消费者会推断有限供应的食物含有更高的卡路里,因为他们希望可以从稀缺的食物中获得更多的资源(Salerno和Sevilla, 2019);经历财务危机或经济条件受限的消费者更愿意追求稀缺型商品(Sharma和Alter, 2012)或购买热量较高的食物(Briers和Laporte, 2013);感知时间有限则会影响消费者对目标的追求方式(Zhu等, 2019);等等。与此同时,越来越多的研究开始将注意力转向更为广义的资源稀缺,即资源稀缺的形式不再局限于某一种特定类型,更多的是强调对整体稀缺的感知。研究人员通过回忆、写作和想象等任务通过唤醒被试的资源稀缺感,发现消费者在经历资源稀缺时会更偏爱范围定价的商品,因为范围定价能够为消费者提供更大的折扣区间,他们可以从中获得更多的促销优惠(Fan等, 2019);资源稀缺也会引发消费者补偿短缺和寻求富足的欲望,由此产生的认知偏差会降低消费者使用价格作为判断产品质量标准的倾向(Park等, 2020);此外, Yang和Zhang(2022)研究发现资源稀缺会影响消费者对控制能力的感知,进而降低他们对反享乐型消费(恐怖电影、鬼屋等)的偏好。

总的来看,现有研究普遍认为,不论是特定类型的资源稀缺还是广义的资源稀缺,往往都会使消费者产生不愉快的感知甚至反感,资源稀缺会将个体的注意力集中在未得到满足的需求上,促使个体产生急切改变当前现状的渴望。但目前很少有研究关注资源稀缺如何影响消费者在与特定资源无关领域的决策行为,以及人们应如何应对资源稀缺带来的心理威胁(Yang和Zhang, 2022)。鉴于此,本研究将资源稀缺对消费者行为的影响聚焦于绿色消费领域,进一步探究资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响和内在作用机制,以及消费者可以采取何种措施有效应对资源稀缺带来的心理威胁。

## (二)资源稀缺对绿色产品偏好的影响

绿色产品是指在产品生命周期中对生态环境和人类健康无害或危害较小的产品,绿色产品具有节约资源、环境友好和安全健康的特征(Amatulli等, 2019)。与非绿色产品相比,绿色产品倾向于使用能耗少、可降解和无毒害的原料和生产技术,消费者在购买对环境友好的绿色产品时通常需要支付更高的价格(劳可夫, 2013),这会给消费者带来一定的资源损失。而且,绿色消费具有正的外部性,可以在未来为社会和他人带来更好的生存环境,其利益是社会共享的,但消费者需要为之付出额外的成本和努力(金钱或时间),且不会在短期内获得显著收益(White等, 2013),因此绿色产品的购买行为通常被理解为是利他的(吴波, 2014)。

消费者感知到资源稀缺时,会增加对自身利益的关注。Roux等(2015)研究发现,意识到自己正在经历资源稀缺,会激活人们的竞争思维导向,继而引导人们做出更多牺牲他人利益的利己行为,因为这种行为可以给他们带来最直接的利益。Aarøe和Petersen(2013)的研究也发现,

处在饥饿状态下的个体在随后的独裁者游戏中会分配更少的金额给其他匿名玩家,这表明人们在资源稀缺状态下更不愿意牺牲当前拥有的资源。这种现象不止存在于存在实质性资源稀缺的情况,仅激活对资源稀缺的认知,就会使得个体从事以自我为中心的活动,并减少为他人提供价值的行为(Levontin等,2015),感知资源稀缺甚至会增加个体从事不道德行为的可能性(Goldsmith等,2018)。除了对增进自身福利行为的关注,资源稀缺也会增加消费者在面临决策时的权衡考虑,例如,可支配资金有限的消费者会更加关注商品金额和服务成本(Zhu等,2018),并增加对产品使用寿命的关注,相比体验型产品,感知稀缺的消费者会更偏好具有持久效用的物质型产品(Tully等,2015),以及选择自己更为熟悉或最喜爱的产品(Zhu和Ratner,2015)。

资源是人类生存的关键。已有学者从生态资源(水、植被、矿产等)的视角探讨了资源稀缺对个体亲环境行为的影响(Gu等,2020),他们发现向具有未来导向的消费者提示生态资源稀缺可以促进亲环境行为的发生。然而,与生态资源相比,人们在消费过程中感知到自身所需的金钱、时间和能量等消费资源稀缺时更容易关注当下的成本和利益,进而表现出更多获取稀缺资源或减少资源消耗的利己行为。虽然购买绿色产品可以反映出消费者较高的道德标准和利他、亲社会的价值取向,但Lin和Chang(2012)在研究中指出,消费者通常感知具有环保或亲环境属性的绿色产品效用要低于非环保产品,特别是环境意识较高的消费者更容易推断出绿色产品与产品效用之间的负相关关系。因此,消费者在感知资源稀缺时,会更关注自身利益的提升,从而降低对具有环保、低污染和可持续等亲环境属性的绿色产品的购买意愿;而相比绿色产品,非绿色产品在质量、价格和功能上的优势可以在一定程度上补偿消费者未得到满足的资源需求,从而缓解资源稀缺对消费者产品购买意愿的影响。综上所述,本研究提出以下假设:

H1:资源稀缺与产品类型的交互作用会影响消费者的购买意愿。对于绿色产品而言,受资源稀缺的影响,消费者的产品购买意愿显著低于非绿色产品;而对于非绿色产品而言,受资源稀缺影响与否,消费者的产品购买意愿并无显著差异。

### (三)决策信心的中介作用

先前研究表明,决策信心(decision-making confidence)反映个体对自身选择准确性和最优性的自信程度(Peterson和Pitz,1988),是决策过程的基本组成部分。心理学家认为,决策信心是联结个体主观信念与现实行为的纽带,作为一种普遍的心理现象,人们在做出决策的过程中总会有意识或无意识地对信心进行评估,并且这种评估会对随后的决策行为产生影响(Kepecs等,2008)。决策信心具有高度可塑性,容易受到决策环境的影响,能够促使人们在同一情境下产生不同的选择偏好(Tsai和McGill,2011),因此,本研究结合决策过程相关文献,将决策信心界定为消费者在购买产品的过程中,对自身所做决策正确性的信心程度。

在营销领域,决策信心会影响消费者的信息加工方式,当决策信心水平较高时,消费者更倾向于付出认知资源较少的边缘式加工方式,而当消费者感知到较高的不确定性和较低水平的决策信心时,他们通常需要付出更多的认知努力,搜寻更全面的信息来对产品进行评估(孙瑾和王永贵,2016)。因此,消费者在评价风险性和不确定性较高的信用型服务时,会因缺乏信心更依赖专家而非普通消费者的意见(Keh和Sun,2018)。正如先前所述,当消费者购买绿色产品时,对资源稀缺的感知会促使他们专注于考虑和应对当前的稀缺处境,更关注短期自身福利的提升,因此,在处理能够给未来社会整体或他人带来好处,但在当下需要付出个人额外努力的绿色产品信息时,会产生更高的不确定性和更低的决策信心水平,而对资源稀缺感知不明显的消费者则不容易受到产品环保信息的影响。当消费者购买非绿色产品时,产品信息主要围绕生态环保属性之外的其他属性,此时,消费者主要聚焦于产品的功能属性,感知资源稀缺与否

对消费者做出产品购买决策的信心影响程度并没有显著的差异。

研究表明,决策信心水平会影响消费者的产品态度和购买意愿(Sun等,2012)。在决策过程中感知到较高水平的确定性和信心程度,可以有效提升消费者处理产品信息的流畅性,从而促使他们产生更加积极的产品态度和购买意愿。与之相比,较低水平的确定感和决策信心会增加消费者做出决策所产生的心理不适感,从而降低消费者的产品选择偏好和购买意愿。综上所述,本研究提出以下假设:

H2:决策信心中介了资源稀缺与产品类型对购买意愿的影响。具体地,感知资源稀缺的消费者在购买绿色(vs.非绿色)产品时会产生较低水平的决策信心,进而产品购买意愿降低。

#### (四)感知经济流动性的调节作用

根据Cannon等(2019)提出的资源稀缺的自我调节理论,资源稀缺对个体决策行为的影响取决于人们对资源可变性的感知情况。感知资源可变性(perceived mutability of resource discrepancy)是指个体感知通过投入努力(时间、金钱或精力等)能够改变资源现状的可能性。感知资源可变性会直接影响消费者采用何种方式应对资源稀缺带来的威胁。更具体地,在感知资源可变性较高的情况下,资源稀缺的消费者认为可以通过投入努力(时间、金钱或精力等)来减小现实资源与理想资源的差异;而在感知资源可变性较低的情况下,消费者普遍认为即使投入最大的努力,也依然无法改变资源稀缺的现状,因此他们更倾向于选择在其他领域寻求资源补偿。基于此,我们认为感知资源可变性会调节资源稀缺影响消费者绿色产品偏好的路径。

已有研究指出,感知经济流动性可以作为理解感知资源可变性的一种方式(Gong等,2021)。感知经济流动性(perceived economic mobility)是指个体对能否通过自身努力实现社会经济阶层跨越的一种主观感知。感知经济流动性作为一种信念影响着人们处理问题或应对威胁时的决策与行为方式(Yoon和Kim,2016,2018)。具体来说,感知经济流动性高的个体认为可以通过努力工作改变当前不理想的状态或处境;反之,感知经济流动性低的个体更愿意相信通过个人的努力很难改变外界环境带来的影响(宫秀双和张红红,2020)。Yoon和Kim(2016)的研究发现,感知经济流动性调节了物质主义与冲动消费之间的关系,物质主义的消费者在感知经济流动性较低的情况下,更容易产生冲动消费倾向,而在感知到较高水平的经济流动性时,消费者会愿意为了实现长期的经济目标而选择放弃当前的享乐动机,从而降低冲动消费的可能性。

基于此,我们认为资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响会受到感知经济流动性的调节。具体而言,当消费者感知经济流动性较低时,他们会认为依靠自身努力实现经济阶层跨越或改变资源稀缺现状的可能性更低,由资源稀缺带来的心理威胁更大,出于对自身利益的考虑,他们对购买环保和道德属性占优的绿色产品的确定感和决策信心更低,这会对产品购买意愿产生负面影响。而感知经济流动性对资源稀缺感知不明显的消费者的行为则不会产生显著影响(Yoon和Kim,2018)。与之相对,Roux等(2015)研究发现,资源稀缺的消费者更不愿意在任务中与他人分享资源,但当提醒他们帮助他人可以使自身获利时,亲社会行为发生的可能性会增加(Gong等,2021)。因此,当消费者感知经济流动性较高时,即当消费者对自身未来的社会经济地位持有积极乐观的态度时,他们认为可以通过投入努力改变当前资源不足的现状,并从中获得更多的利益,出于补偿性动机的消费行为也会相应减弱(Yoon和Kim,2018)。在此情境下,资源稀缺的消费者不再专注于当前的利益,这会减少资源稀缺带来的管窥负担,因此,在处理有利于社会长期可持续发展的绿色产品信息时,资源稀缺的消费者在决策过程中的确定感和信心水平得到提升,从而对绿色产品的购买意愿也更强,资源稀缺对消费者绿色产品偏好的负面影响得到缓解。综上所述,本研究提出以下假设:

H3:感知经济流动性调节了资源稀缺和产品类型对消费者购买意愿的影响。当消费者感知经济流动性较低时,资源稀缺对绿色产品购买意愿有显著的负面影响;当消费者感知经济流动性较高时,资源稀缺对绿色产品购买意愿的负面影响不显著。

综上所述,本文的研究框架如图1所示:

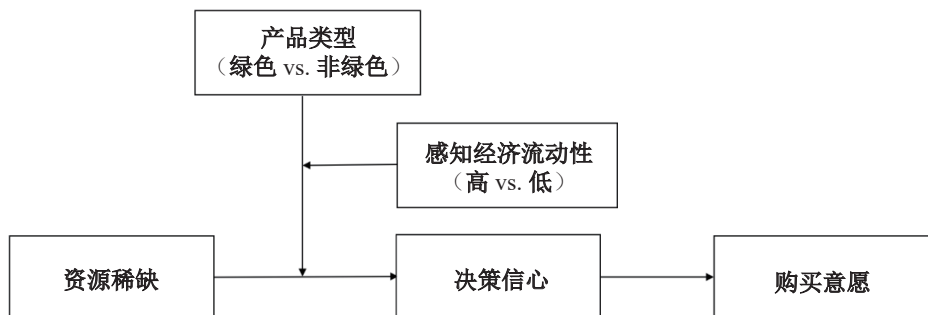


图1 研究框架

### 三、研究一

研究一的目的是使用二手数据对研究假设进行初步检验,采用中国综合社会调查2013(CGSS 2013)作为核心数据来源,涵盖更多样化的消费群体样本,使研究背景与实际消费生活更为贴近,弥补仅使用单一研究方法的不足,提高研究结论的外部效度。

#### (一)指标选取

自变量。个人收入水平可以较好地反映消费者自身资源拥有情况(Yang和Zhang, 2022),因此本文选取“个人年收入”作为衡量资源稀缺性的指标。

因变量。由于相比非绿色产品,绿色产品具有高价格低效用的特点,而环保捐款行为与之最为相似,因此本文使用“在最近的一年里,您是否为环境保护捐款(1=从不;2=偶尔;3=经常)”来反映消费者的绿色消费行为。

其他变量。为了更清晰地体现资源稀缺与绿色消费行为之间的关系,本文在回归模型中控制了若干人口统计变量,包括受访者的性别、年龄、受教育年限、个人社会地位(“与同龄人相比,您本人的社会经济地位是?1=较高;3=较低”)、所处地区以及政治面貌。最终用于研究的有效样本共9140个观测值,覆盖28个省份。我们将个人年收入指标做自然对数处理,研究构建的主效应模型如下:

$$\text{绿色消费行为} = \alpha_i + \beta_1 \ln(\text{个人年收入}) + \beta_2 \text{个人社会地位} + \beta_3 \text{受教育年限} + \beta_4 \text{年龄} \\ + \beta_5 \text{性别} + \beta_6 \text{所处地区(城镇vs.农村)} + \beta_7 \text{政治面貌(党员vs.非党员)} + \varepsilon_1$$

#### (二)结果分析

回归分析结果显示(参见表1),在模型1中,用来衡量资源稀缺的个人年收入(对数)系数为正且达到显著水平[模型1: $\beta=0.150, t(9138)=14.461, p<0.001$ ],说明消费者的绿色消费行为会随着年收入水平的上升而增加,换句话说,消费者在拥有更少的资源时进行环保捐款或购买绿色产品的可能性更低,这一结果从侧面部分验证了本文的研究假设。更重要的是,在方程中依次加入年龄、性别、受教育年限、个人社会地位、所处地区以及政治面貌等控制变量后,模型3整体仍然显著[ $F(7, 9132)=108.304, p<0.001$ ],个人年收入(对数)[模型3: $\beta=0.075, t(9132)=7.053, p<0.001$ ]系数为正且依旧显著,说明资源情况可能是影响环保行为的关键因素。除此之外,我们发现在模型2中,消费者受教育年限[模型2: $\beta=0.209, t(9136)=19.731, p<0.001$ ]的系数

正向显著,个人社会地位[模型2: $\beta=-0.029, t(9136)=-2.814, p=0.005<0.01$ ]的系数负向且显著,说明消费者的绿色消费行为随其受教育年限的上升而增加,而随其对个人社会地位感知的下降而减少,这一结果也再次从侧面验证了我们的假设,即资源不足的消费者进行环保捐款或绿色消费的意愿更低。

表1 回归分析结果

自变量	模型1	模型2	模型3
个人年收入(对数)	0.150***[0.057,0.075]	0.095***[0.033,0.051]	0.075***[0.024,0.043]
受教育年限		0.209***[0.018,0.022]	0.149***[0.012,0.017]
个人社会地位		-0.029**[-0.039,-0.007]	-0.029**[-0.039,-0.007]
性别			0.007[-0.012,0.024]
年龄			-0.026*[-0.001,0.000]
所处地区			0.110***[0.080,0.120]
政治面貌			0.031**[0.013,0.072]

注:样本总数为9140;\* $p<0.05$ ,\*\* $p<0.01$ ,\*\*\* $p<0.001$ ;方括号内为未标准化系数的95% CI值。

### (三)讨论

研究一使用CGSS 2013的数据分析结果初步验证了资源稀缺对消费者绿色消费行为的影响。但仍存在以下问题:首先,本研究所使用的环保捐款行为在反映绿色产品购买行为上仍存在一定局限性。其次,现实中的资源稀缺涵盖了诸多方面,如金钱、时间和精力等,仅使用个人年收入水平进行衡量无法全面地反映资源稀缺情况,特别是,简单的回归模型也会存在内生性等计量问题。最后,回归分析只能得出变量间的相关关系,无法得出变量间的因果关系,而实验研究中的随机分组在某种程度上可以弥补二手数据分析所存在的不足。鉴于此,本文将在接下来的研究中采用控制更为严格的实验法进一步检验资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响。

## 四、研究二

### (一)实验设计与测量

研究二采用2(资源稀缺:有vs.无) $\times$ 2(产品类型:绿色vs.非绿色)的组间实验设计。共有140名被试通过Credamo在线调查平台参与到本次实验,有13名被试由于未通过甄别题项和注意力检查而被剔除,被剔除的被试在组间分布上无显著差异( $\chi^2=1.17, p=0.42$ ),最终有127名(女性占比55.9%,平均年龄28.4岁)被试被纳入分析。其中,学历以本科及以上居多(90.5%),在校学生占19.70%,在职人员占80.30%,主要分布在国有企业(18.9%)、公务员及事业单位(16.5%)、民营企业(36.2%)和外资企业(8.7%),月收入集中在4000—10000元(63%)。被试将随机进入资源稀缺/绿色产品、资源稀缺/非绿色产品、无资源稀缺/绿色产品、无资源稀缺/非绿色产品四种场景。

首先,进行资源稀缺操纵,被试将阅读一段情境描述,并尽可能地以主人公的身份去想象他们正处在该情境中。阅读材料的设计借鉴了Ferbach等(2015)和Tully等(2015)的研究,在资源稀缺情境中强调财务资源约束对预期消费的影响,例如,告知被试需要支付一笔数额不小的账单,可自由支配的资金所剩不多,将长期处在不宽裕的状态;而在无资源稀缺的情境中则弱化了财务资源稀缺的强度,例如,告知被试近期没有大额支出,可自由支配的资金十分充足,将在未来一段时间处于比较宽裕的状态。资源稀缺的操纵检验量表包含两个题项(Tully等, 2015),分别是“此刻,我感知到了财务资源的稀缺”和“此刻,我在财务资源上的稀缺感是强烈的”(1=非常不同意,7=非常同意)。

接着,被试将阅读一则双肩背包的产品介绍,实验材料的选择及介绍内容参考Griskevicius等(2010)的研究设计,绿色产品组的被试被告知该产品是环保型产品,非绿色产品组的被试被告知该产品是普通产品。为了避免材料内容对实验结果产生干扰,绿色产品组和非绿色产品组的产品介绍采用相同的图片和文字排版,区别仅在于绿色产品组强调产品的环保信息,包括“有机纤维面料”“再生可持续”“减少废物产生”“降低环境污染”“循环利用,绿色简约”;非绿色产品组则强调产品的功能信息,包括“优质尼龙面料”“轻薄防水耐磨”“超大容量设计”“多层分仓收纳”“做工精细,舒适耐用”。同样地,我们使用两个题项来检验绿色产品的操纵效果,分别是“我认为这款产品是环境友好型产品”“我认为这款产品属于绿色产品”(Lin和Chang,2012)。

测量工具均使用以往研究中使用过的成熟量表,其中,购买意愿的测量借鉴了Dodds等(1991)在研究中使用的量表,决策信心的量表改编自Keh和Sun(2018)的研究,所有的回答均在7分李克特量表上完成。此外,社会公平感知是指个体判断自我是否获得了应得的社会资源,当消费者认为社会资源分配不公平时,其后续购买行为会受到影响,此外,对资源稀缺的感知也会影响消费者的情绪,因此,为了排除社会公平感知和情绪水平可能存在的替代性解释,我们要求被试填写了社会公平感知和情绪水平量表。最后,我们收集了被试的人口统计信息。

## (二)实验结果与分析

### 1.操纵检验

取资源稀缺操纵检验两个题项的均值作为稀缺程度得分( $\alpha=0.97$ )。方差分析结果显示:资源稀缺组的被试感知到的稀缺程度( $M_{\text{稀缺组}}=6.25, SD=0.70$ )显著高于无资源稀缺组的被试( $M_{\text{无稀缺组}}=1.83, SD=0.92$ )[ $F(1, 125)=909.80, p<0.001, \eta^2=0.88$ ]。再取感知产品绿色程度两个题项的均值表示产品类型操纵效果。方差分析结果显示:被试感知绿色产品组的产品绿色程度( $M_{\text{绿色}}=5.99, SD=0.85$ )显著高于非绿色产品组( $M_{\text{非绿色}}=4.19, SD=1.74$ )[ $F(1, 125)=55.11, p<0.001, \eta^2=0.31$ ]。由此说明,我们对资源稀缺和产品类型的操纵均符合实验要求。

### 2.主效应分析

购买意愿量表的可靠性较好( $\alpha=0.91$ )。以被试的购买意愿作为因变量,进行2(资源稀缺:有vs.无) $\times$ 2(产品类型:绿色vs.非绿色)双因素方差分析。结果显示,资源稀缺的主效应显著[ $F(1, 123)=9.05, p=0.003<0.01, \eta^2=0.07$ ],产品类型的主效应不显著[ $F(1, 123)=1.10, p=0.30>0.10$ ],资源稀缺与产品类型的交互作用显著[ $F(1, 123)=6.27, p=0.014<0.05, \eta^2=0.05$ ]。简单效应显示,在绿色产品组,资源稀缺消费者对绿色产品的购买意愿( $M_{\text{稀缺组}}=4.29, SD=1.47$ )显著低于无资源稀缺组的消费者( $M_{\text{无稀缺组}}=5.55, SD=1.02$ )[ $F(1, 61)=15.81, p<0.001, \eta^2=0.21$ ];但在非绿色产品组,资源稀缺组( $M_{\text{稀缺组}}=5.10, SD=1.42$ )与无稀缺组的消费者( $M_{\text{无稀缺组}}=5.22, SD=1.22$ )对非绿色产品的购买意愿没有显著差异[ $F(1, 62)=0.12, p=0.73>0.1$ ]。如图2所示,结果验证了H1。

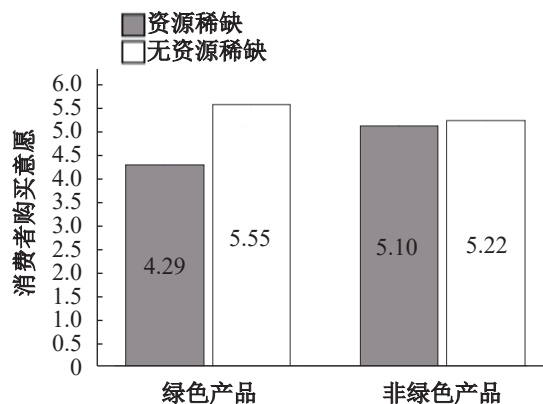


图2 资源稀缺与产品类型对购买意愿的影响

### 3.中介效应分析

决策信心的测量也达到了可靠的标准( $\alpha=0.88$ )。以被试的决策信心水平作为因变量进行



双因素方差分析。结果显示,资源稀缺的主效应显著 $[F(1, 123)=4.01, p=0.047<0.05, \eta^2=0.03]$ ,产品类型的主效应边缘显著 $[F(1, 123)=3.25, p=0.074>0.05]$ ,资源稀缺与产品类型的交互作用显著 $[F(1, 123)=4.26, p=0.041<0.05, \eta^2=0.03]$ 。简单效应显示,在绿色产品组,资源稀缺组的消费者购买绿色产品的决策信心( $M_{\text{稀缺组}}=4.60, SD=1.76$ )显著低于无资源稀缺组的消费者( $M_{\text{无稀缺组}}=5.55, SD=0.97$ ) $[F(1, 61)=7.08, p=0.01<0.05, \eta^2=0.10]$ ;但在非绿色产品组,稀缺组( $M_{\text{稀缺组}}=5.50, SD=0.85$ )与无稀缺组的消费者( $M_{\text{无稀缺组}}=5.49, SD=1.43$ )对购买非绿色产品的决策信心水平没有显著差异 $[F(1, 62)<0.01, p=0.96>0.10]$ 。

为了进一步分析决策信心的中介作用,本文参照Hayes(2013)提出的Bootstrap方法对中介效应进行检验,样本量选择5 000,采用Process Model 8,在95%的置信区间下,进行有中介的调节效应分析。以购买意愿为因变量,资源稀缺为自变量(稀缺组设为1,无稀缺组设为2),产品类型为调节变量(绿色产品设为1,非绿色产品设为2),决策信心水平为中介变量进行分析。结果显示,决策信心的间接效应显著( $LLCI=-0.96, ULCI=-0.03$ ,不包含0),效应系数为-0.43,说明决策信心的中介效应存在。具体来看,对于绿色产品,资源稀缺经由决策信心对产品购买意愿的影响显著( $LLCI=0.11, ULCI=0.80$ ,不包含0);而对于非绿色产品,决策信心的中介效应则不再显著( $LLCI=-0.28, ULCI=0.23$ ,包含0)。如图3所示。

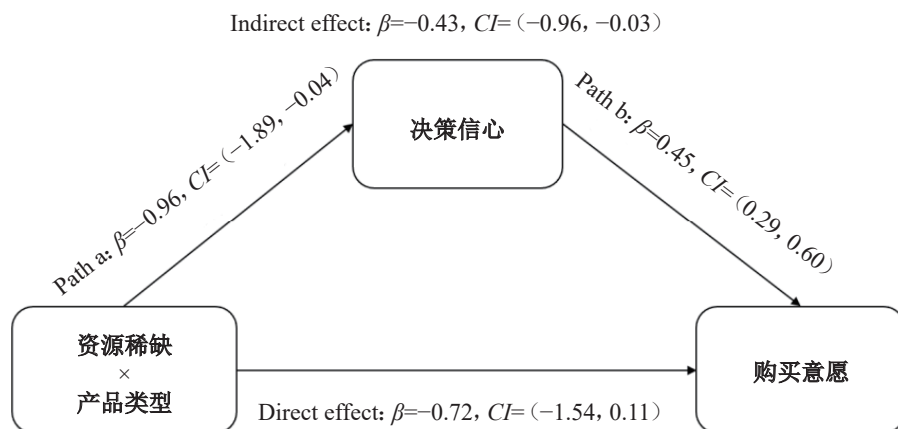


图3 决策信心的中介作用(研究二)

#### 4. 排除其他可能的解释

为了排除社会公平感知、情绪水平等其他可能的解释,我们做了进一步的数据检验。分析结果显示,资源稀缺的操纵并未影响被试的社会公平感知( $M_{\text{稀缺组}}=5.10, M_{\text{无稀缺组}}=5.15, F(1, 125)=0.05, p>0.10$ )和情绪水平( $M_{\text{稀缺组}}=5.38, M_{\text{无稀缺组}}=5.61, F(1, 125)=1.79, p>0.10$ )。随后,将社会公平感知、情绪水平、性别、年龄和学历等作为协变量,资源稀缺和产品类型作为自变量,购买意愿作为因变量进行协方差分析。结果显示,资源稀缺影响购买意愿的主效应显著 $[F(1, 118)=6.35, p=0.013<0.05, \eta^2=0.05]$ ,产品类型的主效应不显著 $[F(1, 118)=0.86, p>0.10]$ ,资源稀缺与产品类型的交互效应依然显著 $[F(1, 118)=6.30, p=0.013<0.05, \eta^2=0.05]$ ,情绪水平的主效应显著 $[F(1, 118)=6.50, p=0.012<0.05, \eta^2=0.05]$ ,而社会公平感知、性别、年龄、学历等协变量对因变量的影响均不显著。

接下来,以情绪水平作为因变量进行双因素方差分析。结果显示,资源稀缺的主效应不显著 $[F(1, 123)=1.68, p>0.1]$ ,产品类型的主效应不显著 $[F(1, 123)=1.04, p>0.1]$ ,资源稀缺与产品类型的交互效应不显著 $[F(1, 123)=0.09, p>0.1]$ 。我们也同样采用Bootstrap方法对情绪水平进

行中介分析(Model 8),资源稀缺与产品类型通过情绪水平影响购买意愿的间接效应不显著( $LLCI=-0.33$ ,  $ULCI=0.31$ , 包含0),说明情绪水平的中介效应不存在。由此,可以排除社会公平感知、情绪水平、性别、年龄和学历等其他可能的解释变量。

### (三)讨论

研究二的结论为研究假设的成立提供了新的证据,即刺激个体产生强烈的资源稀缺感会降低他们对绿色产品的购买意愿,并且决策信心在这一过程中发挥中介作用,这一结果也验证了H2,揭示了资源稀缺影响消费者绿色产品购买意愿的内在机制。此外,本研究还排除了社会公平感知和情绪水平的替代性解释,进一步增强了研究的内部效度。正如先前所述,资源稀缺的消费者会更关注产品购买带来的收益及成本,因此,消费者对产品价格的感知同样可能对研究结论产生影响,因此,在接下来的研究中,我们将检验感知资源可变性的调节作用,进一步探讨缓解和减轻资源稀缺对消费者绿色产品购买意愿负面影响的有效途径,与此同时,控制并测量被试对产品或服务价格的感知,排除其他可能存在的替代性解释。

## 五、研究三

研究三的主要目的是检验感知经济流动性的调节作用,并再次验证决策信心的中介作用。根据本研究的理论假设和已有的研究结论可知,只有在产品类型为绿色产品时,资源稀缺才会对消费者的购买意愿产生显著的影响。因此,研究三将产品类型固定为绿色产品,以便更清晰地考察感知经济流动性所起到的调节作用,并且加入了对价格感知的控制,进一步排除可能存在的替代性解释。此外,为了提高实验的外部效度,研究三采用与研究二不同的酒店服务作为实验刺激物,以便从更为广泛的视角验证本文的研究假设。

### (一)实验设计与测量

研究三采用2(资源稀缺:有vs.无) $\times$ 2(感知经济流动性:高vs.低)的组间实验设计。共有202名被试通过Credamo在线调查平台参与到本次实验,有9名被试由于未通过甄别题项和注意力检查而被剔除,被剔除的被试在组间分布上无显著差异( $\chi^2=0.23$ ,  $p=0.64$ ),最终有193名(女性占比66.3%,平均年龄27.1岁)被试被纳入分析。其中,学历以本科及以上居多(89.12%),在校学生占40.93%,在职人员占59.07%,主要分布在国有企业(9.84%)、公务员及事业单位(10.88%)、民营企业(29.02%)和外资企业(5.18%)等,月收入集中在2 000—10 000元(64.77%)。

为了提高实验的内部效度,研究三将采用不同的资源稀缺启动方式。借鉴Roux等(2015)以及Zhu和Ratner(2015)等的研究,在资源稀缺情境组的被试需要回忆过去自己经历过的1—3个稀缺场景,并进行细节描述,主要包括是什么时候的事情、是什么类型的稀缺、为什么会出出现稀缺以及当时的心理感受和行为变化等;相对应地,无资源稀缺情境组的被试需要回忆过去自己经历过的1—3个生活场景,同样需要进行细节描述,主要包括是什么时候的事情、是什么类型的经历、为什么会让你印象深刻以及当时的心理感受和行为变化等。在完成回忆和描述任务后,所有被试均需填写两道用于操纵检验的题项(同研究二)。研究三对感知经济流动性的操纵借鉴了Yoon和Kim(2016)的研究,所有被试将看到一段陈述“当今社会,每个人跨越经济阶层的机会有都是均等的”。在感知高经济流动性组,要求被试写下1—3条可以有力支持上述观点的论据,而在感知低经济流动性组,则要求被试写下1—3条可以有力驳斥上述观点的论据。在完成观点阐述任务后,所有被试将回答两个用于操纵检验的题项:“此时此刻,我认为个人未来的社会经济地位主要取决于(1=所处的环境,7=自身的努力)”“此时此刻,我认为个人未来的社会经济地位主要依赖于(1=出生时被赋予的东西,7=当下的作为)”。

接着,所有被试将阅读一段关于环保酒店“蓝海假日”的产品介绍:“地理位置优越,使用新

型环保材料进行装修、装饰,充分利用可循环能源,降低能源消耗,减少污染,绿色环保”。为了控制预期价格产生的影响,我们在实验中告知被试该酒店的价格与其他普通酒店价格类似,每晚259元起,并在随后测量了消费者对该酒店的价格感知程度(1=非常便宜;7=非常贵)。

购买意愿与决策信心的量表选择与研究二相同。此外,为了进一步排除可能存在的替代性解释机制,我们测量了被试的控制感和自我效能感。控制感和自我效能感与决策信心同是自我心理结构的重要组成部分,对消费者的决策行为有着重要影响,因此有必要对控制感和自我效能感的替代性解释进行检验。最后收集了被试的人口统计信息。

## (二)实验结果与分析

### 1.操纵检验

方差分析结果表明,资源稀缺组的被试( $M_{\text{稀缺组}}=5.74, SD=1.00$ )比无资源稀缺组的被试( $M_{\text{无稀缺组}}=3.53, SD=1.59$ )产生了更高的资源稀缺感 $[F(1, 191)=136.79, p<0.001, \eta^2=0.42]$ ;高经济流动组的被试( $M_{\text{高经济流动}}=5.22, SD=1.27$ )比低经济流动组的被试( $M_{\text{低经济流动}}=3.75, SD=1.44$ )感知到更高的社会经济流动性 $[F(1, 191)=56.70, p<0.001, \eta^2=0.23]$ 。此外,单样本 $t$ 检验显示所有被试感知环保酒店的绿色程度( $M_{\text{绿色}}=6.01, SD=0.74$ )要显著大于4( $t_{(192)}=37.95, p<0.001$ )。说明我们在实验中对资源稀缺、经济流动性感知以及绿色产品的操纵均是成功的。此外,资源稀缺组的被试与非资源稀缺组的被试对实验刺激物的价格感知没有显著差异 $[M_{\text{稀缺组}}=4.08, SD=1.10; M_{\text{无稀缺组}}=3.84, SD=1.07; F(1, 191)=2.39, p=0.124>0.10]$ ,由此可以排除资源稀缺对消费者价格感知的影响。

### 2.主效应分析

购买意愿量表的可靠性较好( $\alpha=0.85$ )。以被试的购买意愿作为因变量,进行2(资源稀缺:有vs.无) $\times$ 2(经济流动性:高vs.低)的双因素方差分析。结果显示,资源稀缺的主效应显著 $[F(1, 189)=7.22, p=0.008<0.01, \eta^2=0.04]$ ,经济流动性主效应显著 $[F(1, 189)=9.71, p=0.002<0.01, \eta^2=0.05]$ ,资源稀缺与经济流动性的交互作用显著 $[F(1, 189)=6.39, p=0.012<0.05, \eta^2=0.03]$ 。简单效应显示,在感知低经济流动性组,资源稀缺组的消费者对绿色产品的购买意愿( $M_{\text{稀缺组}}=5.11, SD=1.19$ )显著低于无资源稀缺组的消费者( $M_{\text{无稀缺组}}=5.76, SD=0.81$ ) $[F(1, 93)=9.61, p=0.003<0.01, \eta^2=0.09]$ ;而在感知高经济流动性组,资源稀缺组消费者( $M_{\text{稀缺组}}=5.82, SD=0.72$ )与无资源稀缺组消费者( $M_{\text{无稀缺组}}=5.84, SD=0.66$ )在绿色产品购买意愿上的差异不再显著 $[F(1, 96)=0.02, p=0.89>0.1]$ 。如图4所示。

### 3.中介效应分析

决策信心的测量也达到了可靠的标准( $\alpha=0.89$ )。以被试的决策信心作为因变量进行双因素方差分析。结果显示,资源稀缺的主效应显著 $[F(1, 189)=4.09, p=0.045<0.05, \eta^2=0.02]$ ,经济流动性的主效应显著 $[F(1, 189)=8.32, p=0.004<0.01, \eta^2=0.04]$ ,资源稀缺与经济流动性的交互作用显著 $[F(1, 189)=4.95, p=0.027<0.05, \eta^2=0.03]$ 。简单效应显示,在感知低经济流动性组,资源稀缺组的消费者对绿色产品的决策信心( $M_{\text{稀缺组}}=4.53, SD=1.35$ )显著低于无资源稀缺组的消

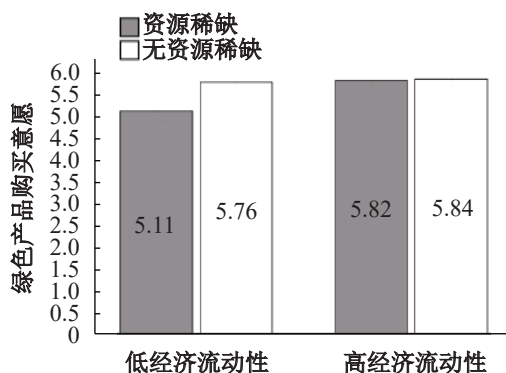
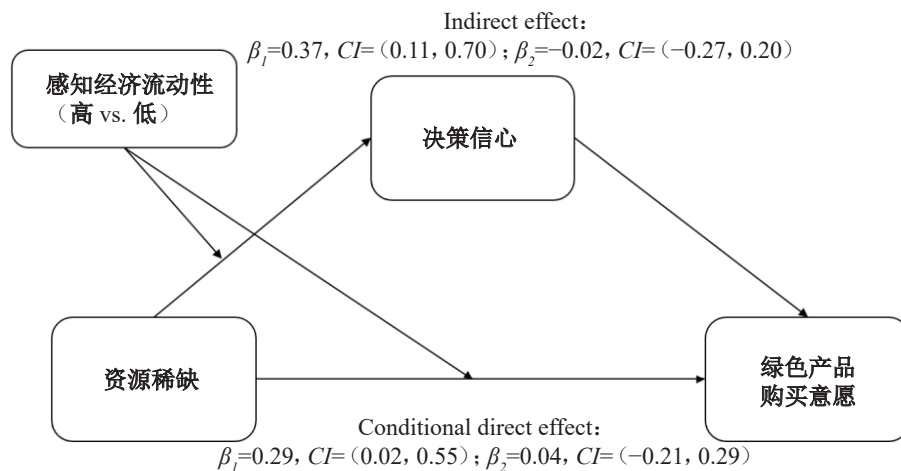


图4 感知经济流动性与资源稀缺对绿色产品购买意愿的影响

费者( $M_{\text{无稀缺组}}=5.22, SD=0.98$ )[ $F(1, 93)=8.00, p=0.006<0.01, \eta^2=0.08$ ];而在感知高经济流动性组,资源稀缺组消费者( $M_{\text{稀缺组}}=5.36, SD=1.14$ )与无资源稀缺组消费者( $M_{\text{无稀缺组}}=5.33, SD=0.99$ )在购买绿色产品决策信心上的差异不再显著[ $F(1, 96)=0.02, p=0.88>0.1$ ]。

使用Bootstrap方法(Model 8)进行有调节的中介效应分析,以购买意愿为因变量,资源稀缺为自变量(资源稀缺组设为1,无资源稀缺组设为2),经济流动性为调节变量(低水平经济流动性设为1,高水平经济流动性设为2),决策信心为中介变量进行分析。结果显示,资源稀缺通过决策信心影响消费者绿色产品购买意愿的间接效应显著( $LLCI=-0.84, ULCI=-0.04$ ,不包含0),效应系数为-0.39,说明决策信心的中介效应存在。具体来看,在感知低经济流动性的条件下,资源稀缺经由决策信心对绿色产品购买意愿的影响显著( $LLCI=0.11, ULCI=0.70$ ,不包含0);而在感知高经济流动性的条件下,决策信心的中介效应则不再显著( $LLCI=-0.27, ULCI=0.20$ ,包含0)。如图5所示。



注: $\beta_1$ =低水平感知经济流动性; $\beta_2$ =高水平感知经济流动性。

图5 决策信心的中介作用(研究三)

#### 4.排除其他可能的解释

为了排除控制感和自我效能感的替代性解释机制,我们采用Hayes(2013)的Bootstrap方法(Model 4)分别对控制感和自我效能感进行中介分析。以购买意愿作为因变量,资源稀缺作为自变量,控制感和自我效能感分别作为中介变量,在95%的置信区间下,资源稀缺通过控制感影响绿色产品购买意愿的间接效应不显著( $LLCI=-0.02, ULCI=0.12$ ,包含0);同样,自我效能感的中介效应不显著( $LLCI=-0.10, ULCI=0.07$ ,包含0)。说明控制感或自我效能感的中介效应不存在,由此可以排除二者的替代性解释机制。

#### (三)讨论

研究三在先前研究的基础上进一步检验了感知经济流动性的调节作用。结果发现,对于资源稀缺的消费者而言,当感知经济流动性较低时,他们会认为未来通过自身努力改变现状的可能性很低,继而更关注短期自身福利水平的提升,对有益于他人和社会的环保产品或服务的决策信心降低,进而影响了对绿色产品的购买意愿;但当消费者感知到较高水平的经济流动性时,他们对于在未来通过努力改变当下不利处境的信心和积极性会提高,从而促使他们偏好有利于社会长期可持续发展的环保产品或服务。此外,研究三也排除了控制感和自我效能感的替代性解释机制。

## 六、研究结论与讨论

### (一)研究结论

本研究将稀缺性理论从行为经济学和社会心理学领域引入消费者产品偏好研究,从决策心理的视角分析并论证了资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响和内在作用机制,提出并检验了感知经济流动性对上述效应的调节作用。

通过二手数据分析和两项实验研究,我们检验了资源稀缺对消费者绿色产品购买意愿的影响。研究一通过对CGSS 2013相关统计数据的分析,得到了资源稀缺与绿色消费之间存在负相关关系的初步结论。在此基础上,研究二在线上收集实验数据,进一步检验了资源稀缺与产品类型对消费者购买意愿的影响,结果发现相比非绿色产品,资源稀缺的消费者在购买绿色产品时决策信心水平相对较低,从而影响了他们对具有利他和亲环境属性的绿色产品的购买意愿。如何缓解资源稀缺对绿色产品偏好产生的负面影响?研究三根据资源稀缺的自我调节理论,从感知资源可变性的视角出发,发现坚定消费者可以通过自身努力改变现状的信念感,能够在一定程度上对抗资源稀缺带来的心理威胁,提升消费者购买绿色产品的决策信心水平,从而使其对具有利他和亲环境属性的绿色产品或服务产生更积极的态度和购买意愿。

### (二)理论贡献

第一,丰富了资源稀缺在绿色消费领域的相关研究。资源稀缺作为一种普遍的社会现象获得了越来越广泛的关注与研究。根据对以往文献的综述,资源稀缺对个体的认知、情感以及行为方式都会产生重要的影响(雷亮等,2020)。然而,现有有关资源稀缺对消费行为影响的研究较为分散(安薪如等,2021),且主要集中于产品供应数量有限或是金钱和时间等单一类型的资源稀缺对个体行为产生的影响,也很少有研究关注资源稀缺对消费者亲社会行为的影响。Gu等(2020)研究发现,感知生态资源稀缺可以促进未来导向个体的亲环境行为,与生态资源稀缺不同的是,消费者感知自身拥有的消费资源不足会唤起生存思维模式,进而对个体的决策行为产生影响(Mani等,2013)。基于此,在已有研究的基础上,本文将资源稀缺引入绿色消费领域,结果发现,相比非绿色产品,资源稀缺的消费者绿色产品购买意愿更低,从而拓展了资源稀缺在绿色营销领域的应用范围。此外,目前有关资源稀缺的研究大多聚焦于资源稀缺对个体产生的负面影响,很少有研究进一步探讨如何缓解资源稀缺带来的心理威胁,即探究资源稀缺影响消费行为的调节因素。Mehta和Zhu(2016)提出,资源稀缺的消费者会通过创造性地增加产品使用可能来应对资源受限的现状,本研究的结论则发现增强消费者对资源可变性的感知可以在一定程度上缓解资源稀缺对绿色消费行为产生的负面影响,这一发现也为今后研究资源稀缺的应对措施提供了新的视角。

第二,发现并检验了资源稀缺影响绿色产品购买意愿的中介机制在于消费者的决策信心。决策信心是驱动消费者购买行为的重要心理因素之一,Keh和Sun(2018)的研究揭示了信心水平在消费者处理信息来源和评价服务类型之间的中介作用,强调了消费者决策信心对于产品评价和购买意愿的重要性。在此基础上,本研究通过两项实验揭示了决策信心在资源稀缺影响绿色产品购买意愿过程中发挥的中介作用,进一步扩展了决策信心在消费者行为领域的应用。此外,Roux等(2015)曾将竞争思维导向作为在资源稀缺情境下个体表现出自利倾向的中介机制,但是否存在其他因素能够解释资源稀缺对亲社会行为的影响仍有待展开深入研究。本研究的结论认为资源稀缺的消费者在购买绿色产品时决策信心会受到影响,继而引导他们表现出不同的决策行为,这为后续研究更为全面细致地理解资源稀缺对绿色产品购买意愿的影响提供了新的思路。

第三,探讨了感知经济流动性在资源稀缺对绿色产品购买意愿影响中的调节作用。感知经济流动性代表了消费者对于通过自身努力改善资源现状的信念感,能够影响人们在应对心理威胁时做出的行为反应(宫秀双和张红红,2020)。然而,目前学者们围绕这一构念展开的讨论还比较有限。根据本研究的结论,较高的经济流动性感知可以有效缓解资源稀缺对消费者绿色产品购买意愿的负面影响,这表明感知经济流动性在帮助消费者减轻由资源稀缺所引发的消极购买行为中发挥着重要作用,进一步丰富了感知经济流动性对于提升消费者主观幸福感的积极作用。

第四,综合使用了二手数据分析与实验研究法探讨资源稀缺对消费者绿色产品购买意愿的影响。在以往文献中,情境实验是检验资源稀缺对消费者行为影响最为常见的方法,通过不同的方式操纵被试对资源稀缺的感知,可以较好地获得资源稀缺与被解释变量之间的因果关系,但仅使用单一的研究方法会在一定程度上降低研究结论的普适性,而本研究将二手数据和实验法相结合,涵盖了更多样化的消费群体,研究背景也与实际消费生活更加贴近,弥补了仅使用二手数据或实验方法所存在的不足,提高了研究结论的外部效度,为今后使用多种方法研究资源稀缺提供了方向。

### (三)管理启示

首先,尽管作为一种常见的企业促销策略,向目标消费者传递商品的稀缺信息更容易引起人们的关注和兴趣,然而,根据本文的研究结论,当消费者感知自身所拥有的消费资源(时间、金钱、精力等)稀缺时,他们对具有利他和亲环境属性的绿色产品的购买意愿会受到负面影响。这是由于资源稀缺会将消费者的注意力集中在未得到满足的需求以及自我福利的提升上,使他们更容易忽视自身行为对他人和社会产生的影响。例如,企业在推广绿色产品的过程中,使用限时或限量的促销信息有时并不能达到理想的效果,因为强调时间和金钱等资源的稀缺信息会将人们的认知思维局限在弥补自身资源的差异上,进而降低消费者对具有环保和亲社会属性的绿色产品的偏好。因此,企业在宣传环保属性较强的绿色产品时,应在消费环境中尽量减少稀缺性提示线索。此外,Shafir(2014)的研究指出留有余闲是个体应对资源稀缺的有效措施之一,企业在营销亲社会的绿色产品时可以努力营造资源充裕感知,例如,选择视觉空间更为开阔的展厅或场地开展绿色产品的宣传活动,以缓解消费者的资源稀缺感。虽然我们很难改变个体感知资源稀缺的社会现状,特别是受新冠肺炎疫情影响,来自不同行业 and 不同地域的消费者普遍经历了不同程度的资源稀缺,企业在营销过程中也往往很难在短时间内消除强烈的资源稀缺感带来的负面效应,但是根据Hamilton等(2019)的研究结论,满足资源稀缺个体的需求可以在一定程度上有效缓解由资源稀缺产生的消极影响。因此,商家可以在绿色产品广告中积极宣传购买和使用该产品能够给消费者带来的好处,例如,在环保洗衣液的广告设计中可以加入“节约成本”“配方温和呵护双手”“守护家人的健康生活”等体现增进消费者自身福利的信息,抑或是通过为消费者购买绿色产品提供资金补贴和发放优惠券等方式,满足消费者的资源需求,从而使绿色产品营销取得更好的效果。

其次,根据本文的研究结论,提高经济流动性感知将有助于缓解资源稀缺对消费者绿色产品购买意愿的负面影响。当前,国内正积极倡导培育乐观向上、奋斗进取的社会心态,努力营造对未来生活有憧憬、对阶层上升有信心的良好环境(高文珺,2022)。我们的研究也发现,消费者相信通过自身努力实现社会阶层向上流动的可能性较高,可以在一定程度上缓解感知资源稀缺带来的消极影响,从而提升消费者对具有环保和亲社会属性的绿色产品的态度评价与购买意愿。因此,企业在进行绿色产品营销时应重视增强消费者对经济流动性的主观感知,传递积极向上的社会信息。在具体的营销实践中,企业可以通过讲述品牌或品牌使用者的故事来与消

费者进行沟通,从而影响消费者的产品态度(Gong等,2021;冯文婷等,2022)。例如,企业可以利用新兴的社交媒体平台,通过短视频的形式讲述品牌及品牌使用者通过自身努力改变不利处境的经历,甚至是实现社会阶层跃升的故事,从而通过传播具有正向价值取向的信息,提升消费者对经济流动性的主观感知。这样即使消费者在当前受到资源稀缺的困扰,但由于感知社会整体经济流动性较高,他们仍有动力通过自身的努力改变当前不理想的资源现状或处境,从而对未来的前景持有乐观积极的态度。这将有助于资源稀缺的消费者对于有利于社会长期可持续发展的绿色产品或服务产生更积极的态度和购买意愿。

最后,对于营销人员而言,了解资源稀缺消费者做出产品购买决策的心理过程也十分重要。根据本文的研究结论,绿色产品能够为他人和社会整体在未来提供更好的生存环境,然而资源稀缺的消费者在做出绿色产品购买决策时信心水平普遍较低。因此,企业在推广绿色产品,特别是应用创新型绿色技术的产品,例如智能绿色家电产品等的时候,可以通过为绿色产品质量背书、规范绿色产品的认证体系以及提供更多与绿色产品质量和功能相关的信息等方式,提升资源稀缺消费者在购买绿色产品时的决策信心,从而缓解资源稀缺对消费者绿色产品偏好的负面影响。

#### (四)研究局限与展望

本文探讨了资源稀缺对消费者绿色产品偏好的影响及内在机制,并对产生这一效应的边界条件展开了理论分析与实证研究,但仍存在一定的局限性,也为今后相关研究提供了方向。首先,本研究选取的刺激物均为虚拟品牌,虽然我们对实验条件进行了严格的控制和操纵检验,但被试对于虚拟品牌与现实品牌的主观感知还是存在一定的差异,因此,本文的研究结论能否在真实的购物场景中重现,可以在未来的研究中做进一步的验证。

其次,虽然绿色产品是对他人和社会整体有益的,但越来越多绿色产品的购买和使用是可以提升消费者自身福利的,例如,有机食品更健康安全、节约用水可以减少开支等等。本研究的内容和实验设计则更倾向于关注绿色产品的利他属性,因此,未来的研究可以尝试加入绿色产品利己的相关元素,进一步对比感知资源稀缺与否对消费者产品购买意愿的影响差异。

最后,本研究提出并检验了决策信心的中介作用以及感知经济流动性的调节作用。未来的研究可以进一步探索资源稀缺影响绿色消费行为的其他内在机制和可能的边界条件,例如,研究表明正念冥想可以有效缓解个体的焦虑情绪,未来可以通过探讨正念冥想在个体应对资源稀缺威胁和增进可持续性消费中发挥的关键作用,来更全面地认识资源稀缺如何影响消费者行为。

#### 主要参考文献

- [1]安薪如,刘楠,车敬上,等.资源稀缺对消费行为的双刃剑效应:研究框架与展望[J].外国经济与管理,2021,43(10):103-119.
- [2]冯文婷,易梦洁,孙洪杰.好口碑就有好印象吗?社交媒体中奢侈品牌口碑社会属性的负面效应[J].外国经济与管理,2022,44(1):119-136.
- [3]高文珺.社会流动与共同富裕——以青年外卖骑手为例[J].中国社会科学院大学学报,2022,42(7):124-139,144.
- [4]宫秀双,张红红.“别人家的孩子”vs.平庸的自己:社会比较对独特性寻求行为的影响[J].心理学报,2020,52(5):645-658.
- [5]劳可夫.消费者创新性对绿色消费行为的影响机制研究[J].南开管理评论,2013,16(4):106-113,132.
- [6]雷亮,王菁煜,柳武妹.稀缺对个体心理和行为的影响:基于一个更加整合视角下的阐释[J].心理科学进展,2020,28(5):833-843.
- [7]孙瑾,王永贵.是“只见树木”还是“整片森林”——性别对消费者比较信息处理过程的调节作用[J].南开管理评论,2016,19(3):89-97.

- [8]吴波. 绿色消费研究评述[J]. *经济管理*, 2014, 36(11): 178-189.
- [9]Aarøe L, Petersen M B. Hunger games: Fluctuations in blood glucose levels influence support for social welfare[J]. *Psychological Science*, 2013, 24(12): 2550-2556.
- [10]Amatulli C, De Angelis M, Peluso A M, et al. The effect of negative message framing on green consumption: An investigation of the role of shame[J]. *Journal of Business Ethics*, 2019, 157(4): 1111-1132.
- [11]Briers B, Laporte S. A wallet full of calories: The effect of financial dissatisfaction on the desire for food energy[J]. *Journal of Marketing Research*, 2013, 50(6): 767-781.
- [12]Cannon C, Goldsmith K, Roux C. A self-regulatory model of resource scarcity[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2019, 29(1): 104-127.
- [13]Dodds W B, Monroe K B, Grewal D. Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations[J]. *Journal of Marketing Research*, 1991, 28(3): 307-319.
- [14]Fan L Y, Li X N, Jiang Y W. Room for opportunity: Resource scarcity increases attractiveness of range marketing offers[J]. *Journal of Consumer Research*, 2019, 46(1): 82-98.
- [15]Fernbach P M, Kan C, Lynch Jr J G. Squeezed: Coping with constraint through efficiency and prioritization[J]. *Journal of Consumer Research*, 2015, 41(5): 1204-1227.
- [16]Goldsmith K, Roux C, Ma J J. When seeking the best brings out the worst in consumers: Understanding the relationship between a maximizing mindset and immoral behavior[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2018, 28(2): 293-309.
- [17]Gong X S, Zhang H H, Fan Y F. To conform or deviate? The effect of resource scarcity on consumer preference for minority-endorsed options[J]. *Journal of Business Research*, 2021, 122: 437-446.
- [18]Griskevicius V, Ackerman J M, Cantù S M, et al. When the economy falters, do people spend or save? Responses to resource scarcity depend on childhood environments[J]. *Psychological Science*, 2013, 24(2): 197-205.
- [19]Griskevicius V, Tybur J M, Van den Bram B. Going green to be seen: Status, reputation, and conspicuous conservation[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2010, 98(3): 392-404.
- [20]Gu D, Jiang J, Zhang Y, et al. Concern for the future and saving the earth: When does ecological resource scarcity promote pro-environmental behavior?[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2020, 72: 101501.
- [21]Hamilton R, Thompson D, Bone S, et al. The effects of scarcity on consumer decision journeys[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2019, 47(3): 532-550.
- [22]Hayes A F. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis[M]. New York: Guilford Press, 2013.
- [23]Huijismans I, Ma I, Micheli L, et al. A scarcity mindset alters neural processing underlying consumer decision making[J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2019, 116(24): 11699-11704.
- [24]Kalamas M, Cleveland M, Laroche M. Pro-environmental behaviors for thee but not for me: Green giants, green Gods, and external environmental locus of control[J]. *Journal of Business Research*, 2014, 67(2): 12-22.
- [25]Keh H T, Sun J. The differential effects of online peer review and expert review on service evaluations[J]. *Journal of Service Research*, 2018, 21(4): 474-489.
- [26]Kepecs A, Uchida N, Zariwala H A, et al. Neural correlates, computation and behavioural impact of decision confidence[J]. *Nature*, 2008, 455(7210): 227-231.
- [27]Levontin L, Ein-Gar D, Lee A Y. Acts of emptying promote self-focus: A perceived resource deficiency perspective[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2015, 25(2): 257-267.
- [28]Lin Y C, Chang C C A. Double standard: The role of environmental consciousness in green product usage[J]. *Journal of Marketing*, 2012, 76(5): 125-134.
- [29]Mani A, Mullainathan S, Shafir E, et al. Poverty impedes cognitive function[J]. *Science*, 2013, 341(6149): 976-980.
- [30]Mehta R, Zhu M. Creating when you have less: The impact of resource scarcity on product use creativity[J]. *Journal of Consumer Research*, 2016, 42(5): 767-782.
- [31]Mullainathan S, Shafir E. Scarcity: Why having too little means so much[M]. New York: Times Books, 2013.
- [32]Park H, Lalwani A K, Silvera D H. The impact of resource scarcity on price-quality judgments[J]. *Journal of Consumer Research*, 2020, 46(6): 1110-1124.
- [33]Peterson D K, Pitz G F. Confidence, uncertainty, and the use of information[J]. *Journal of Experimental Psychology*:



- [Learning, Memory, and Cognition](#), 1988, 14(1): 85-92.
- [34]Roux C, Goldsmith K, Bonezzi A. On the psychology of scarcity: When reminders of resource scarcity promote selfish (and generous) behavior[J]. [Journal of Consumer Research](#), 2015, 42(4): 615-631.
- [35]Salerno A, Sevilla J. Scarce foods are perceived as having more calories[J]. [Journal of Consumer Psychology](#), 2019, 29(3): 472-482.
- [36]Shafir E. Poverty and civil rights: A behavioral economics perspective[J]. [University of Illinois Law Review](#), 2014, (1): 205-229.
- [37]Shah A K, Mullainathan S, Shafir E. Some consequences of having too little[J]. [Science](#), 2012, 338(6107): 682-685.
- [38]Sharma E, Alter A L. Financial deprivation prompts consumers to seek scarce goods[J]. [Journal of Consumer Research](#), 2012, 39(3): 545-560.
- [39]Sun J, Keh H T, Lee A Y. The effect of attribute alignability on service evaluation: The moderating role of uncertainty[J]. [Journal of Consumer Research](#), 2012, 39(4): 867-880.
- [40]Tang H H, Li L, Su S. Experiencing less leads to the use of more: The effect of a scarcity mindset on product usage[J]. [Journal of Business Research](#), 2022, 149: 139-148.
- [41]Tsai C I, McGill A L. No pain, no gain? How fluency and construal level affect consumer confidence[J]. [Journal of Consumer Research](#), 2011, 37(5): 807-821.
- [42]Tully S M, Hershfield H E, Meyvis T. Seeking lasting enjoyment with limited money: Financial constraints increase preference for material goods over experiences[J]. [Journal of Consumer Research](#), 2015, 42(1): 59-75.
- [43]White K, Habib R, Hardisty D J. How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework[J]. [Journal of Marketing](#), 2019, 83(3): 22-49.
- [44]White M P, Alcock I, Wheeler B W, et al. Would you be happier living in a greener urban area? A fixed-effects analysis of panel data[J]. [Psychological Science](#), 2013, 24(6): 920-928.
- [45]Wu L, Lee C. Limited edition for me and best seller for you: The impact of scarcity versus popularity cues on self versus other-purchase behavior[J]. [Journal of Retailing](#), 2016, 92(4): 486-499.
- [46]Yang H Y, Zhang K J. How resource scarcity influences the preference for counterhedonic consumption[J]. [Journal of Consumer Research](#), 2022, 48(5): 904-919.
- [47]Yoon S, Kim H C. Keeping the American dream alive: The interactive effect of perceived economic mobility and materialism on impulsive spending[J]. [Journal of Marketing Research](#), 2016, 53(5): 759-772.
- [48]Yoon S, Kim H C. Feeling economically stuck: The effect of perceived economic mobility and socioeconomic status on variety seeking[J]. [Journal of Consumer Research](#), 2018, 44(5): 1141-1156.
- [49]Zhu M, Bagchi R, Hock S J. The mere deadline effect: Why more time might sabotage goal pursuit[J]. [Journal of Consumer Research](#), 2019, 45(5): 1068-1084.
- [50]Zhu M, Ratner R K. Scarcity polarizes preferences: The impact on choice among multiple items in a product class[J]. [Journal of Marketing Research](#), 2015, 52(1): 13-26.
- [51]Zhu M, Yang Y, Hsee C K. The mere urgency effect[J]. [Journal of Consumer Research](#), 2018, 45(3): 673-690.

## Research on the Impact of Resource Scarcity on Consumers' Preference for Green Products

Sun Jin<sup>1</sup>, Chen Chen<sup>1</sup>, Lu Juan<sup>2</sup>

(1. *School of Business, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China*; 2. *College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100091, China*)

**Summary:** As a pervasive phenomenon of social life, resource scarcity has an increasingly significant impact on consumer behavior. Resource scarcity is a subjective sense of having more needs

than resources. Existing literature puts more focus on the negative consequences of resource scarcity and limited research investigates how to help consumers to cope with the unfavorable scene of resource scarcity, especially in unrelated consumption contexts. From the perspectives of decision-making confidence and resource scarcity, this paper tries to explore the impact of resource scarcity on green consumption behavior. In addition, it also examines the underlying mechanism as well as the moderating effect of perceived economic mobility.

Through a second-hand data analysis and two experimental studies, we demonstrate that resource scarcity can affect consumers' preference for green products. Specifically, in Study 1, we used data from CGSS2013 for regression analysis, which preliminarily verified the research hypothesis. In Study 2 and Study 3, we conducted two experiments separately to verify the mediating role of decision-making confidence and the moderating role of perceived economic mobility. The results show that resource scarcity will significantly reduce consumers' intention to purchase green products, which is because resource scarcity will increase consumers' concern for their own interests. Compared with non-green products, consumers' decision-making confidence when purchasing green products is relatively low, thus affecting subsequent product purchase intentions. Perceived economic mobility can mitigate the negative impact of resource scarcity on consumers' preference for green products. When consumers believe that they are able to move up the economic ladder or change the unfavorable conditions, they can fight against the psychological threat caused by resource scarcity, improve the decision-making confidence when purchasing green products, and thus have a positive intention to purchase green products or services.

This paper makes the following contributions: First, it discusses the impact of resource scarcity on consumers' preference for green products, which enriches the relevant research on green consumption. Second, from the perspective of decision-making psychological mechanism, it reveals the mediating role of decision-making confidence in the process of resource scarcity affecting consumers' intention to purchase green products. Third, the regulation orientation theory of resource scarcity is introduced to discuss the positive role of perceived economic mobility in mitigating the negative impact of resource scarcity. Fourth, it integrates secondary data analysis and experiments to cover more diverse consumer groups, so that the research background is closer to real life.

The practical implications are as follows: First, when promoting green products with strong environmental protection attributes, enterprises can choose to create a perception of abundant resources in the consumption scene or meet consumers' demand for scarce resources. Second, enterprises can transmit positive value-oriented information to consumers through social media platforms to increase consumers' positive and optimistic attitude towards the future. Third, enterprises can also improve consumers' decision-making confidence when purchasing green products through various channels such as product quality assurance and management certification system, so as to mitigate the negative impact of resource scarcity on consumers' preference for green products.

**Key words:** resource scarcity; green products; decision-making confidence; perceived economic mobility

(责任编辑:王舒宁)