

“双碳”背景下高校学生绿色消费理念与行为研究

高 杰

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年10月19日; 录用日期: 2023年12月7日; 发布日期: 2023年12月15日

摘 要

“双碳”目标, 事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体的重大战略决策, 充分彰显了我国言必信、行必果的大国担当。“双碳”倡导绿色、环保、低碳的生活方式, 推动资源循环利用, 提高资源利用效率, 与各领域息息相关。同时, 近些年大学毕业生数量不断攀升, 在经过学校培养之后将走向社会的各个领域。因而本文以大学生为研究对象, 首先从理论上分析提出四个假设: 自我效能感假设、个人结果预期假设、参照群体假设、媒体宣传假设都对大学生绿色消费行为有一定的正向影响。然后主要以问卷调查的方式收集调查资料, 运用SPSS软件进行数据处理, 并运用相关分析、回归分析等统计手段进行分析, 来检验假设的正确性, 最后得出研究结论并提出相关建议以供参考。

关键词

碳中和, 碳达峰, 大学生, 绿色消费

Research on Green Consumption Concept and Behavior of College Students under the Background of “Double Carbon”

Jie Gao

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Oct. 19th, 2023; accepted: Dec. 7th, 2023; published: Dec. 15th, 2023

Abstract

The goal of “double carbon” is a major strategic decision concerning the sustainable development

of the Chinese nation and the building of a community with a shared future for mankind, and fully demonstrates China's responsibility as a major country to honor its words and fulfill its actions. "Double carbon" advocates a green, environmentally friendly and low-carbon lifestyle, promotes resource recycling, and improves resource utilization efficiency, which is closely related to all fields. At the same time, the number of college graduates has been rising in recent years, and they will enter various fields of society after being trained in schools. Therefore, this paper takes college students as the research object, and firstly puts forward four hypotheses from a theoretical analysis: self-efficacy hypothesis, personal outcome expectation hypothesis, reference group hypothesis and media publicity hypothesis all have certain positive effects on college students' green consumption behavior. Then the survey data is collected by questionnaire survey, data is processed by SPSS software, and statistical means such as correlation analysis and regression analysis are used for analysis to test the correctness of the hypothesis, and finally the research conclusion is drawn and relevant suggestions are put forward for reference.

Keywords

Carbon Neutrality, Carbon Peak, College Students, Green Consumption

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着世界经济的迅速发展,工业社会的发展,人口的急剧增加,人类欲望的不断增长,生产方式的混乱,使人类的自然环境受到了空前的破坏。随着二氧化碳排放量的不断剧增,地球气温因此正在逐渐提高,由于温度提高而导致的山川融化,如果不能及时采取措施,临海城市未来可能会遭受严重伤害,进而威胁到整个人类的生存。地球是人类唯一赖以生存的家园,面对气候变化挑战,二氧化碳排放量急剧上升进而造成的一系列危害,全世界是一荣俱荣、一损俱损的命运统一体,面对气候挑战,和实现气候变化目标,中国在应对挑战的过程中,继续加大应对气候变化的努力。特别是由中国牵头的“世界能源网络发展合作组织”于京举行了“中国碳达峰”会议。本次大会提出了中国在2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的自主贡献性目标。为了实现这一目标,这当然需要全国同心协力,共同努力为这一目标做出自己的贡献。中国若能达到碳达峰碳中和,这对推进构建人类命运共同体、建设清洁、美好世界做出了积极的贡献。

所谓绿色消费行为是指消费者在购买商品或服务时,优先考虑产品的环境友好性、社会责任和可持续性,从而对环境产生更小的负面影响或者创造积极的环境影响的消费行为。关于绿色消费行为,国内外学者在这方面做了很多的研究,比如D.S.Rohini Samarasinghe学者主要研究探讨消费者的价值观,如态度形成因素(前因),如何透过消费者可获得的环境信息,导致绿色行为意向。研究重点是塑造消费者价值观和行为的绿色信息,研究结果显示,环境信息对绿色消费者行为有显著的正向影响[1]。Usha Rani Vistharakula学者主要研究目标之一也是确定选定的人口统计变量之间的关系即。性别和年龄与绿色消费行为,即研究了不同性别、年龄、绿色消费行为对特定人群的影响[2]。闫宁学者主要通过研究如何潜移默化帮大学生群体形成绿色消费观,希望能够唤起社会各界对这件工作的重视[3]。李丽、韩静和石红丽学者主要针对大学生的消费意识研究,该文章的调查结果是大学生绿色消费意识处于中等水平,绿色消费模式尚未成为大学生的主流消费模式[4]。候海青和尹丽学者认为通过对国内外文献进行系统梳理发现,

现有关于绿色消费行为的研究主要集中在概念界定、影响因素等方面，未来研究应对消费者因素和情境因素进行细化，并在中华文化背景下深入探讨二者对绿色消费行为的影响[5]。

综上，现有的文献对绿色消费行为影响因素分析的不够全面，缺乏对具体消费行为的界定。基于上述分析，本文在阅读大量的文献后，从主观因素、社会因素、环境因素提起，主要是：自我效能感、个人结果预期、参照群体、媒体宣传，研究它们对绿色消费行为的影响。

2. 研究假设与模型提出

本文基于计划行为理论提出假设，这一理论认为，个人的行为在一定程度上取决于行为意图，而行为意图取决于行为态度、主观规范和感知行为。根据该理论，本文提出绿色消费行为作为因变量，自我效能感、个人结果预期、参照群体、媒体宣传作为自变量。

自我效能感是一种心理因素，大学生有信心做到绿色消费，主要是因为他们在环保和可持续发展方面的意识和认知水平较高，有一定的环保责任感和社会责任感，并且具备一定的环保知识和技能。此外，大学生在接受教育的过程中也接受了一些环保、可持续发展和绿色消费的理念，加上自身的开放性和好奇心，使得他们更能够积极地尝试新的环保技术和绿色消费方式，也更容易相信绿色消费的实际效果。当大学生在心里暗示自己可以做到，他越容易采取这一行动，相反，他会选择放弃。而自信是成功的第一秘诀，对于大学生来说也不例外，所以当大学生觉得自己能做到绿色消费行为，他就会采取实际行动，在日常的消费中进行绿色消费。所以本文提出第一个假设：

H1：自我效能感对绿色消费行为存在正向影响。

个人结果预期是一种心理因素，由美国心理学家斯金纳、萨迪克等人认为，个人对外部事件所采取的的行动，取决于它结果，当结果有利时，这种行为会重复出现。所以在绿色消费方面，如果大学生能够感受到自己的行为对环境有积极的影响，比如减少了能源消耗、减少了废物排放等等，他们就更容易坚持绿色消费，并且会对自己的行为感到满意和自豪。此外，绿色消费也可以提高社会形象和获得他人认可，这也会增加大学生持续绿色消费的动力。因此，感受到做绿色消费行为结果好可以促使大学生更容易地持续绿色消费。所以提出本文第二个假设：

H2：个人结果预期对绿色消费行为存在正向影响。

大学生在学校属于群居生活，他们会关注周围同学老师的行为，在群居生活中，大学生害怕自己处于一个异类生活中，所以在大部分的情况下，会和周围同学行为保持一致。而家里人在大学生的成长过程中扮演着重要的角色，他们的行为也会影响大学生的行为。从社会认同感方面，身边的人关注绿色消费，并且采取实际行动时，会使大学生感受到绿色消费是一种被社会认可的行为，可以提高自己的社会形象和获得他人认可，从而增加绿色消费的动力。所以说如果周围同学老师和父母会积极的相应绿色消费行为，大学生本身也会参照他们的行为在实际生活中积极实行绿色消费行为。所以提出本文第三个假设：

H3：参照群体对绿色消费行为存在正向影响。

现在互联网发达，绝大多数同学会在网上冲浪等一系列行动，当媒体宣传的越好，大学生在网上浏览到关于低碳绿色消费行为的次数越频繁，了解的相关知识也就越多，而当媒体宣传有积极意义时，大学生也越乐意的响应它。通过媒体宣传，大学生可以更加全面的了解到更多的环保科技和绿色产品，掌握采取绿色消费的方法和技巧，从而更好的参与到绿色消费活动中。所以说当大学生通过媒体宣传了解的绿色消费知识越多，他们越会在实际生活中采取绿色消费行为，实行低碳活动。所以本文提出第四个假设：

H4：媒体宣传对绿色消费行为存在正向影响。

基于以上讨论，本文的消费模型如下图所示(见图 1)：

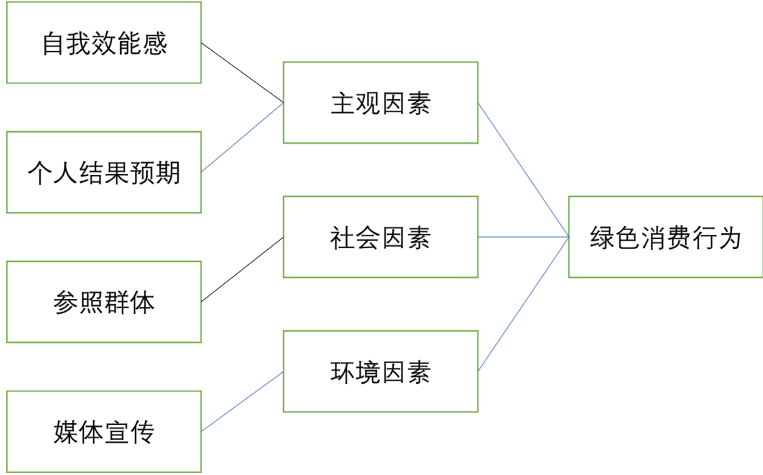


Figure 1. Low-carbon green consumption model of college students
图 1. 大学生低碳绿色消费模型

3. 量表设计与数据收集

3.1. 量表设计

本量表主要是根据之前查阅的文献在已获得量表基础上，结合本课题所需，设计出原始量表主要是采取李克亮量表，每个变量下设计几个测量语句的问题，1 到 5 分指非常不满意到非常满意，然后再根据走访部分大学生了解相关可能因素进行进一步的修改，最后根据预调查，对量表进行完善，形成了最终定稿。

3.2. 研究变量测量与计量指标

根据该研究模型，该问卷主要涉及 10 个变量，即性别、年级、专业类别、月平均消费水平、生活费来源、自我效能感、个人结果预期、参照群体、媒体宣传、绿色消费行为。其中自我效能感、个人结果预期、参照群体、媒体宣传、绿色消费行为采用李克亮量表。在本文中，对五个变量进行了详细定义以及举例说明(见表 1)。

3.3. 问卷设计

本课题的调查问卷主要分为六大部分，五个变量问卷主要采用量表设计问题。第一部分是人口统计特征的排查，主要是对性别、年级、专业类别、月平均消费水平、生活费来源进行收集。第二部分是对大学生实际做出的绿色消费行为的调查，主要是对大学生日常力所能及可以做到的绿色行为进行调查，如是否出门随手关灯，经常使用绿色交通等；第三部分是对大学生自己是否有信心，有能力做到绿色消费并向他人推荐绿色消费，主要是了解大学生的消费态度和行为对于环保的影响，以及推动他们采取更加可持续的消费习惯。第四部分是对大学生自身认为做到绿色消费，他会获得什么，主要是研究大学生对于绿色消费行为可能带来的环境、社会和经济效益的认知和期望。这个研究的主要目的是了解大学生对于绿色消费行为的动机和期望，从而促进他们采取更多的绿色消费行为，并提高他们的环保及可持续发展意识。第五部分是对大学生日益接触到的周围环境和媒体对大学生影响绿色消费行为程度的调查。主要是研究周围社会环境对大学生的影响，从而更好的提出相应建议。后面四个部分采用李克特五级量表进行设计问题。规定李克特五级评分标准为：“1”分表示“非常不同意”，“2”表示“不同意”，“3”表示“不确定”，“4”表示“同意”，“5”表示“非常同意”。

Table 1. Measurements of variables
表 1. 变量的测量

		选项
自我效能感	主要研究大学生自己认为能不能做到绿色消费	我认为我可以做到绿色消费
		我认为我可以向周围人推荐绿色消费
		我认为我会使用可循环利用产品
		我相信我能够更加偏向于带有绿色标记的产品
个人结果预期	主要研究大学生认为做到了绿色消费会有什么结果	我认为我如果践行绿色消费，我会获得满足感
		我认为我如果践行绿色消费，我能拥有更美好的未来
		我认为我如果践行绿色消费，我会拥有更健康的身体
		我认为我如果践行绿色消费，我会更有效地利用资源
参照群体	主要研究大学生受周围人影响的程度	如果周围人都倾向于绿色消费，我也会进行绿色消费
		如果父母进行绿色消费，我会与他们的行为趋向一致
		我会倾向喜欢的明星所代言的绿色产品
		虚拟社区会影响我的消费行为
媒体宣传	主要研究媒体宣传对大学生绿色消费的影响程度	我经常能够在移动媒体上看到有关绿色消费的相关信息
		我认为在媒体宣传下我能更好的了解绿色消费行为
		我认为在媒体宣传下我能更好进行绿色消费
绿色消费行为	是指大学生在消费过程的实际行为	我出门随手关灯
		我出行经常使用绿色交通
		我很少使用一次性餐具
		我很少购买过度包装的东西

3.4. 调查对象与数据收集方法

本文以大学生为研究对象，以大学生为研究对象，其原因有：1、目前中国在校大学生数量庞大。2、大学生普遍接受的教育程度较高，容易接受新观念。3、大学生是市场消费的主力军，研究他们的绿色消费行为可以提高市场对绿色产品的完善与扩大其种类，以便有更多的人选择绿色产品。4、大学生是下一批进入社会的主力军，因此很容易带动其他人绿色消费。所以综上所述本课题选择大学生作为研究对象是非常有意义的。

本课题主要以发放问卷为主要的问卷收集方式，其次以网络的方式如小红书、抖音等。我主要以安徽省高校为主发放问卷，其次小部分来自其他省份的问卷，总共经历 10 天，共发放问卷 426 份，收回问卷 426 份，回收率 100%。

4. 数据分析

4.1. 信度与效度分析

1、信度分析

本课题的问卷调查以信度与效度检验问卷的品质，当其信度与效度符合所需的数值标准时，再以适当的方式进行分析。对于本课题问卷的信度，主要采用 Cronbach. α 信度来检验问卷的信度水平，一般来

说，信度大于 0.7 说明该问卷信度可靠，而此问卷， α 系数高达 0.915，远远超过 0.7，说明可靠信很好(见表 2)。

Table 2. Reliability analysis
表 2. 信度分析

样本量	项目数	Cronbach. α 系数
426	24	0.915

2、效度分析

在效度分析方面，本课题主要采用因子分析法来探究问卷的结构维度。因子分析属于多元分析中处理降维的一种统计方法，它是主成分分析的推广和发展，它也是将错综复杂关系的变量综合为数量较少的几个因子，以再现原始变量与因子之间的相互关系，同时根据不同因子还可以对变量进行分类。对于本课题问卷效度，主要是采用 KMO 值和巴特球形值来检验数据是不是可以做因子分析的。一般来说，KMO 值在 0 到 1 之间范围内，因子分析才是有效的，而本问卷：KMO 值为 0.933，说明该问卷可以做因子分析(见表 3)。

Table 3. Validity analysis
表 3. 效度分析

KMO 值	0.933
巴特球形值	6381.323
df	276.000
P 值	-

4.2. 回归分析

1、自我效能感与大学生低碳绿色消费行为的回归分析

自我效能感与大学生低碳绿色消费行为的回归分析如下表所示(见表 4)：

Table 4. Regression analysis of self-efficacy and low-carbon green consumption behavior of college students
表 4. 自我效能感与大学生低碳绿色消费行为的回归分析

模型	未标准化系数		标准化系数		显著性	R 方	调整后的 R 方
	B	标准错误	Beta	t			
常量	1.722	0.154		11.214	0.000		
自我效能感	0.556	0.040	0.562	14.049	0.000	0.316	0.315

如表 4 所示，调整后的 R 方为 31.5%，说明自我效能感有 31.5%能够解释大学生绿色消费行为的变化情况，说明两个变量之间可以建立回归方程。自我效能感的未标准化系数为 0.556，标注化系数为 0.562，并且显著性水平 P 值我为 0.000 小于 0.001，说明自我效能感与大学生绿色消费行为成正线性相关关系。即大学生的自我效能感越强，大学生越乐意进行绿色消费行为。

2、个人结果预期与大学生低碳绿色消费行为的回归分析

个人结果预期与大学生低碳绿色消费行为的回归分析结果如下表所示(见表 5)：

Table 5. Regression analysis of individual outcome expectation and low-carbon green consumption behavior of college students

表 5. 个人结果预期与大学生低碳绿色消费行为的回归分析

模型	未标准化系数		标准化系数		显著性	R 方	调整后的 R 方
	B	标准错误	Beta	t			
常量	1.646	0.155		10.639	0.000		
个人结果预期	0.551	0.038	0.573	14.430	0.000	0.328	0.326

如表 5 所示，个人结果预期与绿色消费行为调整后的 R 方为 32.6%，说明个人结果预期有 32.6%可以解释绿色消费行为的变化情况，可以建立回归方程。而个人结果预期未标准化系数为 0.551，标准化系数为 0.573，并且显著性水平 P 值为 0.000 小于 0.001，说明个人结果预期与大学生绿色消费行为成正线性相关关系，即大学生个人结果预期越好，越容易采取绿色消费行为。

3、参照群体与大学生低碳绿色消费行为的回归分析

参照群体与大学生低碳绿色消费行为的回归分析如下表所示(见表 6):

Table 6. Regression analysis of low-carbon green consumption behavior between reference group and college students

表 6. 参照群体与大学生低碳绿色消费行为的回归分析

模型	未标准化系数		标准化系数		显著性	R 方	调整后的 R 方
	B	标准错误	Beta	t			
常量	2.089	0.159		13.155	0.000		
参照群体维度	0.474	0.042	0.477	11.228	0.000	0.228	0.226

如表 6 所示，参照群体与大学生绿色消费行为调整后 R 方为 22.6%，说明参照群体有 22.6%可以解释绿色消费行为的变化情况，可以建立回归方程。而参照群体未标准化系数为 0.474，标准化系数为 0.477，并且显著性水平 P 值为 0.000 小于 0.001，说明参照群体与大学生绿色消费行为成正线性相关关系，即大学生周围人采取绿色消费行为，大学生也易采取绿色消费。

4、媒体宣传与大学生低碳绿色消费行为的回归分析

媒体宣传与大学生低碳绿色消费行为的回归分析如下表所示(见表 7):

Table 7. Regression analysis of media publicity and low-carbon green consumption behavior of college students

表 7. 媒体宣传与大学生低碳绿色消费行为的回归分析

模型	未标准化系数		标准化系数		显著性	R 方	调整后的 R 方
	B	标准错误	Beta	t			
常量	2.022	0.150		13.440	0.000		
媒体宣传维度	0.482	0.039	0.512	12.328	0.000	0.262	0.261

如表 7 所示，媒体宣传与大学生绿色消费行为调整后 R 方为 26.1%，说明媒体宣传有 26.1%可以解释绿色消费行为的变化情况，可以建立回归方程。而媒体宣传未标准化系数为 0.482，标准化系数为 0.512，并且显著性水平 P 值为 0.000 小于 0.001，说明媒体宣传与大学生绿色消费行为成正线性相关关系，即媒体宣传越广泛越好，大学生也越容易采取绿色消费行为。

5. 结果与建议

5.1. 结果

根据前面的分析结论，得到本课题假设结果如下表所示(见表 8)：

Table 8. Hypothetical results
表 8. 假设结果

假设	假设内容	验证结果
H1	自我效能感对绿色消费行为存在正向影响	成立
H2	个人结果预期对绿色消费行为存在正向影响	成立
H3	参照群体对绿色消费行为存在正向影响	成立
H4	媒体宣传对绿色消费行为存在正向影响	成立

5.2. 建议

第一：提高大学生自我效能感，促进大学生绿色消费行为。大学生应该建立起良好的绿色消费行为习惯，以建立他们有信心能够做好这件事。比如：在外出时，尽量选择绿色出行，公交车或者共享单车。扔垃圾时，要做好垃圾分类，不要随意丢弃可辐射的东西，例如电池等。减少资源浪费，例如出门前随手关灯，上床前随手关电脑，尽量减少一次性东西的使用，积极消费带有绿色标记的产品。第二、加大参照群体的影响，提高大学生绿色消费行为意识。第三、加大媒体宣传，促进大学生绿色消费。媒体可以在学生经常会浏览的网页上添加比较显目有关绿色消费的标题，利用这个扩大对绿色消费知识的宣传，其中可包括基本概念、具体可以实施的绿色消费行为、实行绿色消费可以给我们带来的种种好处。社会上的企业应该加强对绿色产品的管控，很多绿色产品价格过贵，大学生能够消费起的绿色产品种类少，企业应该抓住时机，增加绿色产品的品类，降低绿色产品生产的成本，管控产品的价格，并利用媒体传播消息快的便捷，让大学生了解并相信这个产品。

参考文献

[1] Rohini Samarasinghe, D.S. (2012) The Impact of Knowledge and Trust of Green Information between Value-Action Gap. EXCEL International Journal of Multidisciplinary Management Studies, 2, 1-14.

[2] Vistharakula, U.R. and Kaushik, V. (2021) Influence of Gender and Age with Consumers ‘Green Behavior’. *Current Journal of Applied Science and Technology*, 40, 95-100. <https://doi.org/10.9734/cjast/2021/v40i1231384>

[3] 闫宁. 低碳经济背景下，构建大学生绿色消费观的途径[J]. 民营科技, 2014(10): 240-241.

[4] 李丽, 韩静, 石红丽. 低碳经济时代大学生绿色消费意识及行为研究[J]. 科教导刊(下旬), 2018(6): 190-192.

[5] 侯海青, 尹丽. 绿色消费行为影响因素研究综述[J]. 中国经贸导刊(中), 2021(6): 149-152.