

低碳消费的 态度~行为关系实证研究： 理论扩展与现场实验

张 浩 王大海 朱佩枫 © 著



中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

国家社科基金一般项目 (11BGL038)

天津社科规划项目 (TJGL12-094)

南京航空航天大学基本科研业务费项目 (NR2010007) 阶段性研究成果

低碳消费的态度—行为 关系实证研究：理论 扩展与现场实验

张 浩 王大海 朱佩枫 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

低碳消费的态度：行为关系实证研究：理论扩展与现场实验/张浩，王大海，朱佩枫著. —北京：经济科学出版社，2017.9

ISBN 978 - 7 - 5141 - 8497 - 6

I. ①低… II. ①张…②王…③朱… III. ①低碳经济 - 消费者行为论 - 研究 IV. ①F713.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 237334 号

责任编辑：刘 莎

责任校对：王苗苗

责任印制：邱 天

低碳消费的态度—行为关系实证研究：理论扩展与现场实验

张 浩 王大海 朱佩枫 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮箱：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http: //jjkxcs. tmall. com

北京季蜂印刷有限公司印装

880 × 1230 32 开 9.75 印张 180000 字

2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 8497 - 6 定价：36.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586)

电子邮箱：dbts@ esp. com. cn)

前 言

本研究的主体内容是采用现场实验方法,考察消费者的低碳态度与低碳行为之间的关系,两者之间相互作用机理,以及相关因素对二者关系的影响效应。

本书共8章。第1章是绪论,即本项目研究的整体思路与构想。第2章对低碳消费领域的国内外相关研究文献进行分析和整理。包括该领域主流模型的介绍与评价,以及研究方法的介绍与评述。第3章对态度—行为关系研究领域内的国内外研究文献分析,分别从影响态度—行为关系的变量、研究方法两个方面进行了评述。第4~8章是本研究的实证研究部分。其中,第4章、第5章是基于调研数据和仿真数据对态度—行为关系的研究。第6章、第7章、第8章分别通过三个现场实验,来分析消费者的矛盾态度,消费者的习惯形成、消费者的公开承诺在促成低碳态度转化为低碳行为过程中的作用机制。

本书特色主要体现在以下两个方面。

项目团队基于现场实验方法，探索了习惯在垃圾分类行为决策中所扮演的角色。得出如下结论：①习惯在垃圾分类行为决策中起着一定的调节作用。但是习惯并不调节态度—意向之间关系，它更多的是调节意向—行为之间的关系。即无论习惯强弱，个体的态度都很容易转换成行动的意向，有中介的调节模型不成立，而有调节的中介模型成立。②习惯的强弱，对意向与行为之间的关系也有差异：当表现为强习惯时，意向与行为关系显著，但表现为弱习惯时，意向与行为关系并不显著。即只有强习惯的个体，才更倾向于将行动的意向转化为实实在在的行动。

我们的结论有助于解释这样的现象：为什么人们具有较为积极的态度，却无法真正有效执行这个行为，其原因是无法形成良好的习惯。本书的研究结论可推广至环境消费领域中其他类似行为，如家庭垃圾分类与回收、电子废弃物的分类处置、节约用水等发生频率高的琐碎行为，但并不完全适用于频率较低的环境消费行为。

(3) 公开承诺的作用

最近国外一个非常有效的方法，是引导人们做出有利于环境的行为承诺进而最终达到行为的改变。这些成功的案例有：澳大利亚墨尔本的莫纳什大学鼓励大学生宣誓采取可持续的生活方式。北爱尔兰的“做些改变”活动号召孩子们在

网上承诺“从现在开始选择可持续的生活方式”。在美国犹他州，州政府和地方政府一起发起了一个“清洁蓝天”行动，呼吁居民减少开车次数以提高空气质量。世界自然基金会应对全球气候变化所提出的一项全球性节能活动：“地球一小时”。

人们也许会疑问：仅仅一个承诺就能改变人们的行为？是的，确实是这样。项目团队基于能源节约行为的现场实验对此进行了探索性研究：①证实了公开承诺比私下承诺更适合中国文化背景下的环境行为激励手段。在实验中，与参考值相比，被试大约5%的用电消费量的减少，而私下承诺组的用电消费并没有明显减少。②研究基于社会心理学视角引入集体效能来探索承诺发挥作用的心理机制，以集体效能作为承诺与环境行为的中间变量，探讨集体效能在其中所起的作用。把作出承诺的被试分为两组，集体效能操控结束后，通过对比发现自我效能在两个对照组内有明显差异。进一步可以引申的结论就是集体效能是自我效能的前因变量，这说明承诺可以通过提高集体效能进而提高自我效能，来完成环境行为的改变。

研究结论给相关的环境政策制定及环境行为的管理带来一些参考价值：①从内容上，随着社会的进步，在促进公民环境行为方面，政府除了经济激励政策和行政干预这些刚性

措施外，可以逐步考虑选择承诺这些较为柔性的激励措施。

②从形式上，如果基于集体或是团队的引导，强调团队的力量，人与人之间的沟通与协作、信任与监督，通过自发与约束相结合，可能更容易促使人们行为的改变。

二、研究方法的新视角

近年来，低碳消费研究实证化的趋势越来越明显，研究者通过严谨的理论推理，精细化的变量界定以及严谨规范的数理统计，取得了大量有效且可靠的结果。相比较来看，国外研究涉及的研究方法比较多样（调研、实验、仿真等）；而从国内研究来看，当前实证研究的方法仍然比较单一，其中绝大部分是普通调查（即大规模问卷），较少开展实验室实验和现场实验等方面的研究。

虽然国外学者还是主要依赖实验室研究，但从相关数据可以看出，运用现场实验方法的研究在国际权威期刊上的发表数量逐年增长，而与之形成鲜明对比的是（仅就低碳消费领域来看）在国内学界研究方法还停留在大规模调研为主的实证研究阶段，目前尚未有现场研究的文章出现。

项目团队的研究认为，在低碳消费领域，尤其对于态度—行为关系的一些研究课题来说，外部效度遭到损害是非常致命的，尤其当大部分的低碳消费研究是为了寻求对现实行为因果关系（比如态度—行为关系）的解释时，实验结果

能推广到实验限定的条件范围之外非常重要。在这些情况下，研究者应使实验环境尽可能接近真实情境，以提高结果的外部效度，可以采用的标准方法有两种：模拟法和现场研究法。两种方法的优点在于：它们使研究者能在更生活化的情况下调查人们的行为，因而研究结果更能精确地反映自然事件。

由于研究成本的限制，可以大力推广准现场实验。准现场实验与真正的现场实验不同的地方主要在于，前者并没有随机分配实验对象到实验组和控制组。准现场实验的缺点在于实验所产生的因果结论的效度比真正的现场实验要低，优点在于准现场实验所要求的条件灵活，具有广泛的应用性。在低碳消费领域中，当无法控制所有可能影响实验结果的无关变量时，可以用较不严谨但实验方便的方式，即准现场实验设计来进行。

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的	4
1.3 研究内容	6
1.4 研究方法	7
第 2 章 低碳消费领域的主流模型与研究方法评述	9
2.1 主流模型评述	10
2.2 研究方法评述	29
第 3 章 态度—行为关系的国内外研究评述	40
3.1 理论研究评述	41
3.2 实证研究评述	51

第4章 产品复杂性视角的态度—行为关系研究：基于 低碳住宅的社会调研	58
4.1 引言	58
4.2 文献回顾及假设提出	60
4.3 模型构建	72
4.4 实证研究设计	73
4.5 结论及启示	97
本章附录 低碳住宅购买意向调查问卷	106
第5章 社会影响视角的低碳产品采纳行为研究：基于 新能源汽车的仿真实验	111
5.1 引言	111
5.2 相关研究评述	113
5.3 新能源汽车推广模型	119
5.4 研究设计	127
5.5 结论与启示	148
第6章 矛盾态度对态度—行为关系的影响：理论扩展与 现场实验	152
6.1 引言	152

6.2	文献回顾	153
6.3	研究假设	159
6.4	研究设计	167
6.5	结论与讨论	180
 第7章 行为习惯对态度—行为关系的影响：理论扩展与 现场实验		
		186
7.1	引言	186
7.2	相关研究与假设模型	188
7.3	研究设计	197
7.4	结果分析	206
7.5	结论与讨论	214
	本章附录 垃圾分类投放行为记录表	217
 第8章 公开承诺对态度—行为关系的影响：理论扩展与 现场实验		
		219
8.1	引言	219
8.2	文献综述及假设提出	221
8.3	研究设计	236
8.4	结论与讨论	253

参考文献	258
附录 A：自我效能与集体效能量表	295
附录 B：能源节约行为承诺书	296
附录 C：低碳校园倡议书	297
后记	298

第 1 章

绪 论

1.1 研究背景

虽然低碳消费的概念是 2003 年首先由英国政府的能源报告中提出，但是对低碳消费的相关研究的历史却可以追溯到 20 世纪 70 年代。^①

随着经济的飞速发展，人们的消费水平得到了极大的提高。然而，伴随经济发展与消费水平提高而来的是日益严重的生态问题和环境问题，引起人类的忧虑与反思。20 世纪 70 年代初，罗马俱乐部发表了题为《增长的极限》的研究报告，揭示了人类生存环境的严峻形势并呼吁人类研究面对严峻形

^① 在相关文献中还有一些其他如绿色消费、可持续性消费、亲环境消费等概念，本书统一用低碳消费这个广义概念来称呼。

势的新的应对战略。以此研究报告为开端，社会各层对环境问题日益关注，无论是在生产还是消费过程中都充分注意环境保护以维护人类生存环境。1981年，美国学者布朗（Lester R. Brown）在《建设一个可持续发展的社会》中明确提出了要通过转变人类的消费方式，建立人与自然和谐共处的生态消费方式来实现人类社会的“可持续发展”。1988年，英国学者约翰·艾尔金顿和朱莉娅·黑尔斯（John Elkington and Julia Hailes）在《绿色消费者指南》一书中首次提出绿色消费的概念，他们提出消费者要用自己的购买行为去影响和鼓励厂商和零售商在环保方面做出努力，同时，还提出了消费者在选择和购买产品的绿色准则。其中一条就是“避免消费在制造、使用或处理上消耗过多的产品”。1994年，奥斯陆专题研讨会会议正式提出“可持续性消费”一词，同年联合国环境规划署（UNEP）在内罗比发表《可持续消费的政策因素》报告首次将“可持续消费”定义为“提供服务以及相关的产品以满足人类的基本需求，提高生活质量，同时使自然资源和有毒材料的使用量最少，使服务或产品的生命周期中所产生的废物和污染物最少，从而不危及后代的需求”。

2003年，英国能源白皮书《我们能源的未来：创建低碳经济》首次以政府文件的形式提出“低碳经济”概念，“低碳消费”是伴随“低碳经济”提出来的一个概念，目前还没

有准确的学术定义,但是根据已有的低碳经济概念,低碳消费的内涵与外延与以往的“绿色消费”“可持续消费”等概念相比还要大一些。从内涵上来看,低碳消费以“碳排放量”这一全新的考量方式为指导,使得低碳消费更具有可操作性;从外延上来看,低碳消费这种消费模式能满足人的多方面需求,如物质需求、精神需求和生态需求等。低碳消费的实质是以“低碳”为导向的一种共生型消费方式,符合可持续发展的要求,即低碳消费将当代人的需求和后代人的需求有机统一起来,其目的是促进人与人之间及人类与自然之间的和谐发展,实现代内公平、代际公平以及人与自然的公平,均衡物质消费、精神消费和生态消费,使人类消费行为与消费结构更加具有可持续性。

30年来,多个学科(包括社会学、心理学、消费行为学等)的研究者分别对低碳消费的概念(内涵与外延)、维度、前因变量(影响因素)、中介变量(调节变量)等开展了广泛的研究。其中杰克逊(Jackson, 2005)对以前的低碳消费进行了一个系统的总结,该文献可以被视作可低碳消费研究中的一个里程碑,通过这篇文章基本上可以对2005年之前的低碳消费领域有一个近似全貌性的了解。纵观30年来低碳消费领域的研究,研究者们从不同角度开展的研究好像是在不断尝试用许多小的板块拼出低碳消费的完整拼图,随着时间

的推移，我们可能越来越接近了低碳消费这幅神秘拼图的本来面目。

近年来（特别是 2006 年以来），国外学者不断从新的角度来探讨和研究低碳消费，这些研究或者深化了有关低碳消费的研究内容，或者开拓了新的研究领域，或者引发了对过去研究的关注不足问题的重视，因此可以称之为低碳消费研究的“新视角”，这些新视角可能成为未来低碳消费领域研究的新的生长点，而在国内的文献中却鲜有提及。本文主要针对“态度与行为的不连续性”（态度与行为关系）这一研究方向进行讨论与分析，以期引起国内研究者们对这些新的研究视角的关注，并就如何沿着这些思路开展未来的研究提出一些建议。

1.2 研究目的

如何发展低碳经济是全球面临的主要问题，但似乎更多的注意力集中在政府和企业层面，忽略了终端消费者这一角色的重要性。如果企业的环保理念和节能减排，由终端消费者来推动而不是政府来推动，是主动迎合消费观念的市场行为而不是被动服从国家监管法规等，那么企业的行为则具有可持续性。因此，只有可持续性的消费者行为才能促使市场

需求面的根本改变。

可持续性的消费者行为首先需要消费态度的根本转变，但是消费者态度的改变并不必然带来低碳行为，国内外大量的研究表明（国外文献有 Bickman（1972）；Kaiser et al.（1999）；Gatersleben et al.（2002）；Gershoff and Irwin（2011）；Gupta & Sen（2014）等，国内文献有邓新明（2014）等），在低碳消费中存在着态度—行为鸿沟（attitude-behavior gap）：个人尽管已经认识到气候变化与环境污染的严重性，但是却难以采取有效的行为甚至没有采取任何行为。或者消费者并没有购买他们在各种调研或活动中所宣称要购买的低碳产品或服务，或者不愿意给以更高的价格购买相应的产品或服务。

那么为什么积极的低碳消费态度没有转换成低碳消费行为？是什么因素导致低碳态度与低碳行为之间存在鸿沟？如何引导低碳态度转化为低碳行为？本项目的研究目的首先对造成态度—行为鸿沟的原因进行了分析，找出影响态度—行为不连续性形成的主要原因，然后在此基础上，进行现场实验设计来验证其结论。

具体来讲，本研究的第一个目的是理论方向，本研究整合国内外相关研究文献的基础上，提出自己的合理假设，试图对低碳消费领域的态度—行为关系这一个细小领域进行一