

中国式环保行为管理

干预策略和 作用机制的探索

李 杨 著



中国财经出版传媒集团
中国财政经济出版社

本书受到北京工商大学学术专著出版基金支持

中国式环保行为管理：干预 策略和作用机制的探索

李 杨 著

中国财经出版传媒集团
中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国式环保行为管理: 干预策略和作用机制的探索 / 李杨著. —北京: 中国财政经济出版社, 2018. 8

ISBN 978 - 7 - 5095 - 8289 - 3

I. ①中… II. ①李… III. ①消费者 - 环境保护 - 研究 - 中国 IV. ①X24

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 115285 号

责任编辑: 高树花

责任印制: 刘春年

封面设计: 孙俪铭

责任校对: 黄亚青

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

营销中心电话: 010 - 88191537 北京财经书店电话: 64033436 84041336

北京财经印刷厂印装 各地新华书店经销

710 × 1000 毫米 16 开 15 印张 230 000 字

2018 年 8 月第 1 版 2018 年 8 月北京第 1 次印刷

定价: 58.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 8289 - 3

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

打击盗版举报电话: 010 - 88191661、QQ: 2242791300



前 言

2013年，大多数中国人都知道了一个新词：“雾霾”。那一年1月，全国有30个省区市长时间被雾霾笼罩，北京市民更是仅仅享受了5天非雾霾的日子。亚洲开发银行和清华大学共同发布的《迈向环境可持续的未来——中华人民共和国国家环境分析》报告指出：中国500个大型城市中，只有不到1%达到世界卫生组织空气质量标准。与此同时，全世界污染最严重的10个城市名单上，有7个来自中国。那一年，人们深刻意识到，中国环境问题的解决迫在眉睫。

中国政府对于环境问题的重视与日俱增。中共十九大报告正文中，“生态”一词共出现42次，“绿色”一词共出现15次；同时，“绿色发展”成为五大发展理念之一，足以看出中国政府对于改善环境的信念和决心。为了实现绿色发展，中国政府一方面要从宏观层面入手，以市场为导向，鼓励绿色、环保产业的发展和壮大；另一方面，政府又要从微观层面入手，倡导绿色低碳生活方式，推动绿色家庭、绿色社区和绿色出行建设。由此可见，个体、家庭的环保行为管理对于整个国家的绿色发展、生态文明建设都有着至关重要的影响。

目前，中国有关环保行为的研究人数和研究成果都呈现出飞速增长的趋势，越来越多的课题组开始从事环保行为的研究。但是与国外的研究相比，我国目前的研究还处于起步阶段，研究领域、研究内容、研究视角和研究方法等都有待丰富和深化。此外，如何将西方环保行为研究与中国特色相结合、如何将理论研究与环保行为管理实践相结合、如何将环保行为与人们的消费行为相结合、如何将传统的研究理论与年轻一代消费者的新理念和新的生活

方式相结合，都是学者们需要共同思考和探索的问题。

本书以“中国式环保行为管理：干预策略和作用机制的探索”为主题，选择了人们日常的四种环保行为（绿色消费行为、节能行为、绿色出行行为、回收行为）作为缩影，来分析中国消费者环保行为管理的作用机制以及能够影响他们环保行为的干预策略。具体来讲，本书分成以下四个主要部分：第一，梳理过去 50 年西方学者在环保行为研究方面的成果；总结西方学者关于环保行为的研究思路、研究方法和研究结论；从绿色消费者行为、节能行为、绿色出行行为和回收行为四个方面来解析各种环保行为之间的共性和差异；分析西方消费者环保行为的特征和影响因素（第一章）。第二，基于过去中国学者对中国消费者环保行为的研究，对比西方消费者和中国消费者在环保行为方面的差异，总结中国式环保行为的特征和特色，寻找未来环保行为研究的切入点和突破点（第二章）。第三，依次对中国消费者的绿色消费行为、节能行为、绿色出行行为和回收行为进行分析，通过定性和定量相结合的研究方法，针对不同环保行为的特征，构建差异化的管理路径，探索各种环保行为的干预策略（第三章、第四章、第五章和第六章）。第四，分享企业的回收项目案例，为政府、企业、公益组织的中国消费者环保行为管理提出切实可行的建议，也为未来学者们研究中国消费者环保行为提供了方向和新的思路（第七章、第八章和第九章）。

本书涉及的研究涵盖了环保行为研究领域的多种研究方法，具体包括质性研究和案例分析、问卷调查、实验室实验和田野实验。本书细致介绍了每一种研究方法的设计过程、开展过程和数据分析过程，详细展示了研究结果，并附录了相应的实验资料、量表、采访提纲、问卷等，这些为学者们未来在消费者环保行为领域的研究提供了颇具参考价值的研究工具和数据支持。

同时，本书涵盖了多种与消费者相关的环保行为领域，并根据每种环保行为的特征构建了相应的环保行为作用机制模型、从内在和外在两个方面探索中国消费者环保行为的影响因素、探索了多种干预策略对环保行为的影响路径、分析了各种路径的存在理由和路径边界、尝试了从企业实践推导理论研究，又从理论研究指导企业实践互促过程，为未来的研究搭建了坚实的理论基础。

此外，本书分享了企业实际的回收项目管理案例，为企业和公益组织开展相应的环保项目提供了可操作性的建议和指导，同时也为政府针对市民开展的环保项目提供了设计思路和管理方法。本书第二章对于中国式环保行为特征的总结，能够帮助政府、企业和公益组织更加了解环保项目的目标受众；本书第八章的建议，亦能帮助政府、企业和公益组织了解，在中国开展环保项目时需要注意、避免和强化的要点，实现了环保行为研究理论和实践的无缝对接。

本书是在作者的多项有关中国消费者环保行为的研究成果基础上修改而成的。感谢北京工商大学商学院院长王国顺教授和副院长孙永波教授对本书出版的大力支持！感谢我的博士后合作导师符国群教授、博士生导师金晓彤教授以及硕士生导师范徵教授在我的学术成长道路上给予的帮助和鼓励！同时感谢中国财政经济出版社段钢先生为本书出版所付出的汗水！

最后，希望本书能够起到抛砖引玉的作用，吸引更多青年学者投身于环保行为的研究领域，鼓励更多学者们勇于在消费者环保行为的研究领域尝试田野实验。本书存在的各种不完善和不成熟的地方，也敬请各位专家学者多多指教。希望我们能够一起努力，推动中国消费者环保行为的研究，为中国的环保行为管理和环保实践做出自己的贡献！

作 者

2018年3月

目 录

第一章 西方环保行为研究现状	(1)
第一节 环保行为的界定和分类	(1)
第二节 环保行为研究的基础理论	(2)
第三节 能源节约类环保行为研究的梳理	(7)
第四节 节能类家庭用品购买行为研究综述	(9)
第五节 汽车购买和使用方面的环保行为回溯	(10)
第六节 绿色消费类环保行为研究的分析	(14)
第七节 旧物处置类环保行为研究的阐述	(15)
第八节 西方消费者环保行为的特征	(20)
第二章 中国式环保行为特征分析	(24)
第一节 中国学者相关研究论述	(24)
第二节 中西方学者的研究对比	(26)
第三节 中西方消费者环保行为对比	(28)
第四节 中国式环保行为的特征总结	(29)
第三章 绿色产品购买行为研究	(35)
第一节 研究简介	(35)
第二节 相关文献的介绍	(36)
第三节 研究假设的提出	(51)

第四节	实验介绍	(61)
第五节	理论贡献和启示	(88)
第四章	新能源汽车购买行为的解读	(93)
第一节	研究介绍	(93)
第二节	质性研究	(94)
第三节	模型构建	(103)
第四节	理论贡献和启示	(113)
第五章	绿色出行行为解析	(118)
第一节	研究简介	(118)
第二节	质性研究	(119)
第三节	中国城市家庭绿色出行的影响因素分析	(129)
第四节	出行人群划分矩阵	(134)
第五节	研究结论和启示	(138)
第六章	绿色回收行为探索	(143)
第一节	研究简介	(143)
第二节	相关文献的介绍	(145)
第三节	质性研究	(147)
第四节	田野实验	(157)
第五节	研究讨论和启示	(161)
第七章	回收项目的管理案例研究分享	(165)
第一节	研究简介	(165)
第二节	相关文献的介绍	(166)
第三节	企业介绍	(168)
第四节	数据收集	(169)
第五节	模型构建	(172)

第六节 模型应用	(179)
第七节 研究讨论	(181)
第八章 中国式环保行为管理建议	(183)
第九章 中国式环保行为研究展望	(189)
附录一 绿色产品购买意愿实验中的文章设计	(192)
附录二 绿色产品购买意愿实验中的感知价值量表	(194)
附录三 绿色产品购买意愿实验中的亲环境个人规范量表	(195)
附录四 电动汽车购买行为研究中的访谈提纲	(196)
附录五 绿色出行行为研究中的访谈提纲	(201)
附录六 旧衣回收行为研究中的访谈提纲	(203)
参考文献	(205)

第一章 西方环保行为研究现状

第一节 环保行为的界定和分类

西方学者对于环境保护行为的研究始于 20 世纪 70 年代初。那个时候，美国出现了天然气供应短缺的问题，许多洲际天然气管道公司面临履约困难。1978 年，美国国会通过了《1978 年天然气政策法》，作为国家能源法案的一部分，逐步放松对天然气市场，特别是天然气价格的管制。改革天然气的定价，随之而来的是天然气价格的上涨，以及人们对于节约能源、减少成本的关注。1979 年，美国市场营销协会举办了一届以“节约能源”为主题的年会，引发了学者们对能源节约行为的研究，也就此掀起了环保行为研究的浪潮。

一、环保行为的定义

西方学者通常将环保行为称为亲环境行为（pro-environmental behaviors）、具有环境意义的行为（environmentally significant behavior）或负责任的环境行为（responsible environmental behavior）。Hines 和 Hungerford（1987）将“负责任的环境行为”界定为：基于个人责任感和价值观的有意识的行为，旨在避免或解决环境问题。Stern 指出，具有环境意义的行为（environmentally significant behavior）可以分成两种：一种是从行为所带来的影响的角度入手进行界定（即影响导向），将其定义为：能够改变环境中现有材料和资源的数量或

能够改变生态系统结构或生物圈本身的行为 (Stern et al., 1999)。另一种是从参与者本身角度入手 (即意向导向), 定义为人们主动承担的、旨在改善环境的行为。

二、环保行为的分类

基于以上定义, Stern (2000) 将环保行为分成四类, 目前大部分学者在进行环保行为的研究时, 都是依据 Stern 的方法进行分类的。第一类是激进的环保行为 (environmental activism), 指积极参与环境示威游行等行为。第二类是公共领域的非激进行为 (nonactivist behaviors in the public sphere), 主要包括积极的环保公民行动, 如为环保议题请愿、加入环保组织或为环保组织捐款等行为; 以及政策支持, 如接受环境法规、愿意为环境保护支付更高的税赋。第三类是个人领域的环保行为 (private-sphere environmentalism), 即购买、使用和处置个人和家庭产品所给环境带来的影响。第四类是其他具有环境意义的行为, 如个人可以通过影响他们所在组织的行为来影响环境。

Stern (2000) 根据决策类型的不同, 将个人领域的环保行为做了细分, 分成四种: ①购买会给环境带来重要影响的家庭用品和服务 (如汽车、家庭能源、娱乐旅游等); ②使用和维护会给环境带来重要影响的产品 (如家里的加热和制冷系统); ③家庭废弃物品的处置; ④“绿色”消费 (购买在生产过程中考虑到对环境影响的产品, 如购买可回收的产品和有机食物等)。

第二节 环保行为研究的基础理论

西方学者对于环保行为的研究涉及的时间跨度较长、研究范围较广。基础理论也比较丰富, 尤其是从消费者内在影响因素的角度进行分析的基础理论非常成熟, 这些理论可以被普遍运用到各种类型的环保行为研究中。主要的理论包括以下几种。

一、规范激活理论 (Schwartz, 1973)

1973年, Schwartz从个人规范理论的角度出发来研究人们乐于助人的行为的影响因素。首先,他指出,个人规范是指人们所持有的对自我的期望,并强调这些期望来自社会共享的规范。其次,他强调个人规范和社会规范的区别在于:个人规范的约束力与自我概念联系在一起,因此对于个人规范的违背将会导致个人内心的罪恶感、自我否定以及自尊的丢失;相反,对于个人规范的遵守将会带来自豪感、自尊的提升以及安全感 (Schwartz, 1970)。个人规范和普遍存在的社会规范之间一定会有重叠的部分,因此 Schwartz认为的“规范”更加强调个人预期的提升,个人规范的核心特征是当个人决定开展某种行为时,其内心所感到的强烈的道德责任。基于对个人规范的描述, Schwartz提出假设:与助人为乐(或其他以道德来评价的行为)相关的个人规范如果能被激活,需要个人:(1) 意识到特定情境下某种行为能对人们的福利造成影响;(2) 坚信个人规范禁止这种产生相关影响的行为;(3) 感到自己有能力控制这种受到禁止的行为以及其带来的后果,也就是拥有一些个人的责任意识。当上述三种情况满足时,个人规范就会被激活。同时, Schwartz也指出,个人遵守内心的个人规范时,会需要付出时间和精力,有时还要做出其他方面的牺牲。在研究中, Schwartz向受访者寄出问卷,询问他们是否愿意捐献骨髓,并在问卷中设计了有关个人规范的测量,结果显示,被激活的个人规范会对行为产生影响。

由此, Schwartz (1973)提出了规范激活理论,该理论的核心观点是:被激活的个人规范能影响个人的环保行为。该理论重点强调个人规范与社会规范的区别。与那些从外在约束个人行为的社会规范相比,规范激活理论中强调的个人规范是从消费者内在而生的一种约束力量,对于它的遵守能为消费者带来自豪感和自尊的提升。同时,规范激活理论还指出,个人规范被激活的两个前提条件:其一,个人需要意识到没有执行亲社会行为会给他人造成不良的后果 (awareness of consequence, AC);其二,个人需要感到自己对这些不良后果负有责任 (ascription of responsibility, AR),当这两个条件之一被

满足时，个人规范就能被激活，且被激活的个人规范能影响个人的行为。规范激活理论作为后来环保行为研究的理论基础，具有非常深远的意义。

二、NEP 理论 (New Ecological Paradigm)

1978 年，Van Liere 和 Dunlap 在规范激活理论的基础之上，提出了新生态范式理论。该理论认为人类的行为已经对脆弱的生态环境造成了持续的不利影响，个体所持有的“人类行为能够对生态带来影响”的信念会影响到个体的环保行为。新生态范式理论建立在反人类中心主义价值观基础之上，它强调了环境因素对人类社会的影响和制约，认为社会生活是由许多相互依存的生物群落构成的，人类仅是诸多物种中的一种，整个社会空间、资源是有限的。因此，经济增长、社会进步以及其他社会现象都受到自然和生物学的潜在限制。

Dunlap 于 2000 年对新生态范式理论和量表进行了修订。修正后的量表内容包含五个方面：人们对生态平衡的看法、对人类中心主义的看法、对生态危机的看法和对增长极限的看法。NEP 量表在文献中被广泛用于关于环保行为的心理测量中，测量关于人类行为对生态的影响的一般信念。

三、计划行为理论

计划行为理论是目前在环保行为研究中被应用最为广泛的理论。该理论的提出者 Ajzen (1991) 认为，行为态度 (attitude toward the behavior)、主观规范 (subjective norm)、知觉行为控制 (perceived behavioral control)、意向 (intention) 和行为 (behavior) 之间存在逻辑关系。

具体来讲，意向表明为了开展某个行为，人们愿意付出多大的努力。一般来说，一个行为的意向越强烈，开展这个行为的可能性就越大。但是行为的开展在某种程度上也依赖于非动机因素，如必要的机会和资源（如时间、金钱、技术和其他人的合作），这些因素代表人们对行为的实际控制。因此，行为能够得到开展依赖于动机（意向）和能力（行为控制）。

此外,计划行为理论还假定了三个决定意向的独立概念:行为态度,指个人对该项行为所持的正面或负面的感觉;主观规范,指对开展或不开展某个行为的社会压力的知觉;知觉行为控制,指对开展某个行为的难易的知觉,并且被认为是对过去的经验的反映,也就是对困难和障碍的预期。一般来说,对于某一行为的态度和社会规范越支持,所知觉到的行为控制力越大,个体对于开展这种行为的意向也就越强烈,就越有可能开展这种行为。

四、价值观理论

价值观理论的基本观点是:个人所拥有的价值取向会影响到人们的活动。Schwartz (1994) 首先提出了价值管理论,他认为人类的价值观包括:自我超越、自我提升、保守和对变化的开放态度四个维度。其中,自我超越包括普遍性和慈善两种动机类型;自我提升包括权力和成就两种动机类型;保守包括传统、遵从和安全三种动机类型;对变化的开放态度包括自我定向、刺激和享乐主义三种动机类型。同时, Stern 和 Dietz (1994) 又提出,人类的环保行为源于三种价值取向:利己价值取向、利他价值取向和生物圈价值取向。研究发现,自我超越价值观或利他主义价值观都会对人们的环保行为带来积极的影响。后来,又陆续有学者证实了价值观对于环保行为的显著影响 (Stern et al., 1995; Karp, 1996; Dietz, 1998)。

五、VBN 理论

Stern Paul (1999) 及其同事一起基于价值观理论、规范激活理论和新生态范式理论提出了 VBN 理论,研究了价值观—信念—规范—环保行为之间的逻辑递进关系。该理论通过因果链将 5 个变量链接起来:价值观、NEP 环境信念、后果意识、责任归属和有关环保行为的个人规范。因果链开始于相对稳定的一般的价值取向,之后到更加突出的关于人类与环境的关系的信念 (NEP),再到个体关于对价值对象造成的威胁信念和对行动负责的责任信念,最后激活个体采取正确行动的责任意识。在这个因果链中,每个变量直接影

响下一个变量，也会直接影响更后面的变量。

这个理论还首次将“个人规范”进一步细化为“亲环境个人规范”（pro-environmental personal norm），并将其界定为：通过内化的对环境的责任意识而执行的非正式的义务。VBN 理论开发了亲环境个人规范的测量量表，并通过实证研究证实了亲环境个人规范与环保行动之间的密切关系。

除了上述理论外，西方学者关于环保行为的研究中也涉及了其他共性影响因素的探索，这些因素对于各种环保行为都能带来一定的影响。Stern（2000）构建了一个分析环保行为和其相应因果性变量的框架（参见表 1-1），该框架对于环保行为影响因素研究具有指导意义。

表 1-1 主要的具有环境意义的行为以及影响这些行为的因果性变量

因果性变量	具有环境意义的行为
个人态度	激进的环保行为
环保主义倾向	公共领域的非激进行为
与特定行为相关的规范和信念	环保公民行动（如为环保议题请愿、加入环保组织）
非环保态度（例如关于产品特性）	政策支持
对于行为的感知成本和感知价值	个人领域的环保行为
个人能力	消费者购买行为
教育背景	家用设备的维护
社会地位	家用设备、生活方式的改变（减少非环保行为）
财富实力	垃圾处理行为
与特定行为相关的知识和技能	绿色消费主义
环境因素	其他环保行为
材料成本和奖励	能够影响所在组织决策的行为
法律和法规	
可行的技术	
社会规范和社会期望	
支持政策	
广告	
习惯和常规行为	

资料来源：Stern Paul C. Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior [J]. Journal of Social Issues, 2000, 56（3）：407-424.

虽然环保行为的研究存在很多共性的分析，但是每种类型的环保行为的影响因素也存在一定的差异。以下将依照 Stern 对个人领域的环保行为的划分，从四个方面来回溯西方学者对于不同环保行为的研究切入点和研究结果。

第三节 能源节约类环保行为研究的梳理

能源节约类环保行为主要包括两种：投资行为（investment behavior）和缩减行为（curtailment behavior）（Han et al., 2013）。投资行为是指投入资金以改善能源效率（energy efficiency），进而达到节约能源的目的。这种行为既可以包括改善居住环境的能源效率，例如，将旧的单层玻璃窗更换为双层玻璃窗；也可以包括购买节约能效的家用电器，如购买 LED 灯。这种投资行为通常是一个单次购买决策：虽然前期投入了资金，但是未来有可能更加省钱，因此，这种选择并没有让人们放弃原有的舒适生活。另一种缩减行为则是在现有的设备或电器基础上，通过改变人们的行为来达到节约能源的目的，如缩短洗澡的时间、调低室内供暖设备的温度等。通常，人们需要反复、持续地开展这些行为才能最大限度地实现能源的节约。虽然，人们不需要为这种行为支付金钱，但是人们需要改变过去的生活习惯和生活方式，进而可能带来舒适度的牺牲。此外，这类能源节约行为还存在行为反弹的风险（Berkhout et al., 2000）。

能源节约类环保行为的研究始于 20 世纪 70 年代的石油危机（Singh, 1972）。目前西方的研究主要是围绕缩减行为开展的，投资行为的研究多归类于环保型家庭用品购买行为，将两者视为同一行为对待。我们将在下个小节回顾有关环保类家庭用品购买行为的文献，因此这个小节将聚焦缩减行为。缩减行为的研究通常采用问卷调查和田野实验的方式。问卷调查多用于研究客观因素和内在因素对人们的能源节约行为的影响。研究发现：能源价格（Walker, 1980）、人口因素（Narendra, 2009）、住房面积（Matthew and Eric, 2004）、家庭规模（Pachauri, 2004）、能源使用类型（Walker, 1980）、消费者的环境态度（Onur and Timothy, 2014）以及主观规范（Webb et al., 2013）

都会对人们的能源节约行为产生影响。田野实验则成为目前西方学者研究能源节约类环保行为的主流研究方法，前置变量则集中在干预策略。干预策略旨在通过影响个体的感知、偏好和能力来影响人们的自觉行为的改变（Abrahamse et al. , 2005）。干预策略被分成三种：先行性干预、结果性干预和结构性干预（Han, et al. , 2013）。

（1）先行性干预策略能提升人们的知识、引起他们对于能源问题的关注，进而促进能源节约行为（Dietz and Stern, 2002）。先行性干预策略包括提供信息、展示、建立承诺、树立目标、提供免费产品等。信息可以包括总体的与能源节约相关的信息和具体解决问题的信息，如节约能源的方式。信息可以通过诸多方式传递，如工作室（Geller, 1981）、大众媒体（Craig and McCann, 1978；Hutton and McNeill, 1981；Staats et al. , 1996）和为用户量身定制（Parker et al. , 2005；Abrahamse and Steg, 2009）。向人们展示推荐的行为也能带来一定的效果，前提是这些实例是相关的、重要的且能带来价值的。免费产品也能让人们在体验中获得知识，提升他们对于节约能源的关注。承诺是一种口头或书面的对于“改变行为”许诺或应允（Abrahamse et al. , 2005）。Katzev 和 Johnson（1984）发现，相比只有奖励的干预，承诺或者承诺加奖励的干预能促进人们最大限度地节约用电。

如果承诺只是私下完成的，也就是对自己的承诺，那么可以激活个人规范来影响人们的节约能源行为（Lucas et al. , 2008）。如果承诺是在公开场合完成的，如在地方报纸上的声明，那么社会规范（如他人的期望）则能影响个体的能源节约行为（Cialdini, 2005）。但是，以往的研究发现，相比公开承诺，私下承诺所带来的节约天然气和节约用电的效果最为明显，且这种效果在干预结束后，还能持续六个月（Pallak and Cummings, 1976）。承诺还可以与具体的目标联系在一次，如承诺在 5 年内减少 5% 的能源使用。目标设定的承诺又经常与其他干预策略结合在一起使用，如反馈（Houwelingen and Raaij, 1989）。研究发现，困难的目标配合定期的反馈，能最为显著地促进人们的节约用电行为（Becker, 1978），该结论被 McCalley 和 Midden（2002）在节约用水的实验室试验进行了证实，同时后者还发现了社会价值取向（social value orientation）和目标的设置方式（自我设定目标 vs. 外界指定目标）之间存在