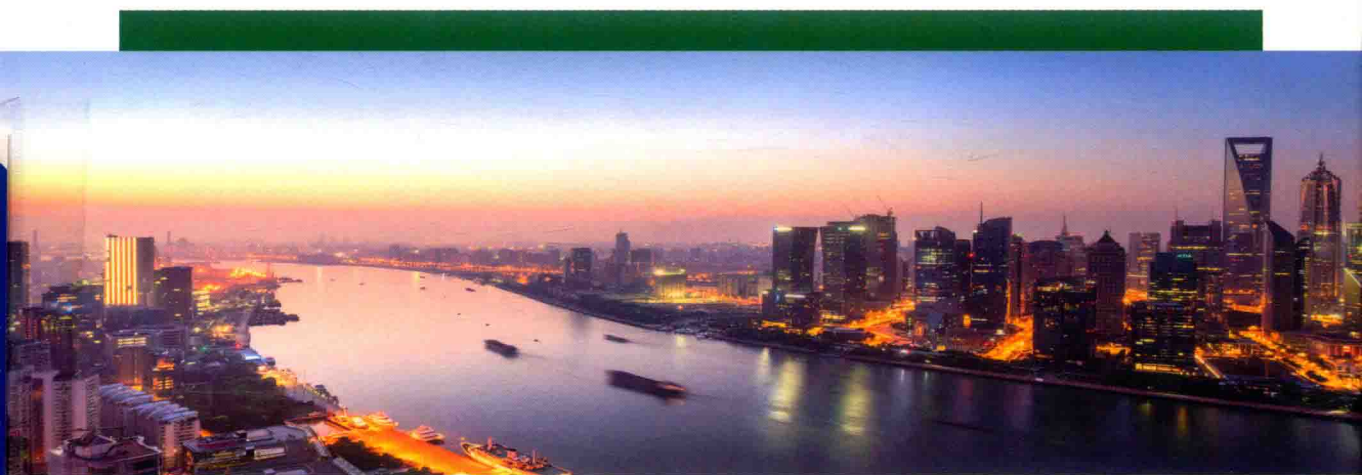


中国城市家庭消费行为的 生态影响评价 及调控方法研究

HOME METABOLISM AND LIFE CYCLE ASSESSMENT OF
CHINESE HOUSEHOLD

刘晶茹 著



中国环境出版集团

中国城市家庭消费行为的生态影响评价 及调控方法研究

刘晶茹 著

中国环境出版集团·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国城市家庭消费行为的生态影响评价及调控方法

研究/刘晶茹著. —北京: 中国环境出版集团, 2018.11

ISBN 978-7-5111-2953-6

I. ①中… II. ①刘… III. ①家庭消费—消费者行为论—研究—中国 IV. ①F126.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 276469 号

出版人 武德凯
责任编辑 陈雪云
责任校对 任 丽
封面设计 彭 杉



更多信息, 请关注
中国环境出版集团
第一分社

出版发行 中国环境出版集团
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112735 (第一分社)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2018 年 11 月第 1 版
印 次 2018 年 11 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 10.25
字 数 190 千字
定 价 35.00 元



【版权所有。未经许可, 请勿翻印、转载, 违者必究。】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

引 言

人类是环境发展到一定阶段的产物，环境是人类生存的物质基础。人类对环境的利用和改造，产生了相应的环境问题。进入工业文明时代以来，随着科学技术水平突飞猛进，人口数量急剧膨胀，城市化、现代化的进程加快，人类在创造丰富的物质财富的同时，产生了许多新的生态环境问题。人类正面临着前所未有的生态危机，这种危机关系到当今人类的健康、生存与发展，更危及地球的命运和人类的前途，并且成为制约人类进一步发展的瓶颈。

环境问题是发展过程中产生的，生产和消费是人类主要的经济活动，也是产生很多环境问题的根本原因。生产的最终目的是满足人类消费的需求，消费不仅是一个社会经济活动，还是一个与环境相互作用的过程。1992年世界环境与发展大会首次将“可持续生产和消费”定位为实现可持续发展的根本途径，是提高资源和能源生态效率，实现生活质量与环境压力脱钩的重要战略。

几十年来，为了寻找生态环境问题的解决途径，人类一直在探索其原因。由于最初的生态环境问题主要表现为局部地区的工业污染，因此在很长一段时期内，人们将环境问题仅仅看作是生产技术方面的问题，加强排放口的管理，进行末端治理是这一时期解决环境问题的主要思路。尽管人类为此花费了大量的人力、物力和财力，但是生态环境质量却日趋下降。经过多年的寻求探索，人类逐渐寻找到一条能够推动工业可持续发展的最佳途径：在发展工业的同时，削减有害物质的排放，减少人类健康和环境的风险，减少生产工艺过程中的原料和能源消耗。以清洁生产为代表的工业生产模式成为可持续工业发展的主要方向。

虽然产业界对所取得的成就有目共睹，但是生态环境问题并没有得到根本的解决。许多研究成果表明，是消费数量的增加抵消了工业技术进步所带来的成果。这迫使人们

重新审视自身的消费行为。2002年在约翰内斯堡举行了可持续发展世界峰会，指出“为了减少人类对环境的压力和资源的消耗，产业界一直在为改变生产方式而努力。但是事实证明，他们的努力并没有取得预期的效果，远远不能满足人类追求可持续发展的目标。这说明，改变消费的方式，同生产方式一样，对于实现可持续的社会具有重要的作用”。人们已经意识到，适度的消费是实现可持续发展的一个根本前提。

研究消费行为的环境影响，识别消费者的环境责任，把消费者从环境影响的受害者身份转变为“同谋者 (co-producer)”，培养消费者的环境责任心及责任意识，这是一个从宏观战略着眼、从微观着手的可持续发展行动战略。

目 录

第 1 章 家庭可持续消费研究的背景及意义.....	1
1.1 消费模式的演变及可持续消费思想的形成.....	1
1.1.1 消费的定义	1
1.1.2 可持续消费思想的形成	2
1.2 在中国开展家庭可持续消费研究的意义.....	4
1.2.1 家庭是消费的基本单元	4
1.2.2 城市化背景下生活方式快速转变.....	6
1.2.3 消费需求成为拉动经济发展的主要动力	7
1.2.4 资源环境约束与可持续消费的必然性.....	7
第 2 章 可持续消费研究进展	10
2.1 可持续消费的定义及内涵	10
2.2 可持续消费研究的主要发展阶段.....	11
2.2.1 关注消费行为的直接环境影响.....	11
2.2.2 关注产品和服务的生命周期环境影响.....	12
2.2.3 关注消费者责任	13
2.3 可持续消费研究内容	14
2.3.1 消费模式	14
2.3.2 可持续消费评价指标	15
2.3.3 消费动力机制	17

2.3.4	推进可持续消费的策略	18
2.4	可持续消费的文献计量分析	19
2.4.1	年度发文趋势	20
2.4.2	机构分布	20
2.4.3	期刊分布	22
2.4.4	主题聚类分析	24
2.4.5	主题演化趋势分析	25
第3章	家庭可持续消费研究的系统框架	27
3.1	家庭复合生态系统的结构、过程与功能	27
3.1.1	家庭复合生态系统的概念	27
3.1.2	家庭复合生态系统的结构	29
3.1.3	家庭复合生态系统的过程	30
3.1.4	家庭复合生态系统的功能	33
3.2	家庭复合生态系统评价	35
3.2.1	家庭代谢分析	36
3.2.2	生命周期分析	43
3.3	家庭复合生态系统管理	47
3.3.1	家庭复合生态系统管理的框架	47
3.3.2	家庭复合生态系统管理的理论基础	49
3.3.3	家庭复合生态系统管理的目标	50
3.3.4	可持续消费的生态调控方法	51
第4章	中国城镇家庭物质流核算	59
4.1	家庭物质流核算框架	59
4.1.1	系统边界	59
4.1.2	核算范围	59
4.2	1980—2015年中国城镇家庭物质流核算	61
4.2.1	食品消费	61

4.2.2	衣着消费	61
4.2.3	居住消费	62
4.2.4	家庭设备及用品消费	64
4.2.5	交通通信消费	66
4.2.6	文教体育消费	68
4.2.7	其他消费	68
4.2.8	家庭用水	69
4.2.9	家庭用能	70
4.3	中国城镇家庭物质流核算结果	71
4.3.1	各物质类别结构及总量变化	71
4.3.2	各消费类别结构及总量变化	74
4.3.3	中国城镇家庭物质总量变化	79
第 5 章	典型消费产品的碳足迹研究	81
5.1	谷物食品的碳足迹	81
5.1.1	我国粮食的生产结构与变化趋势	81
5.1.2	我国谷物产品碳足迹的核算	83
5.1.3	谷物产品碳足迹核算结果	89
5.2	笔记本电脑的碳足迹	94
5.2.1	研究对象及系统边界	94
5.2.2	笔记本电脑清单分析过程与数据收集	96
5.2.3	笔记本电脑碳足迹核算结果	104
5.3	家用空调的碳足迹	111
5.3.1	研究目标和范围的确定	111
5.3.2	生命周期清单数据	113
5.3.3	家用空调碳足迹	116
第 6 章	不同区域城乡居民家庭消费行为的生命周期评价	119
6.1	城乡居民消费活动生命周期评价核算及驱动力分析模型	119

6.1.1	核算模型	119
6.1.2	区域间消费碳转移模型	119
6.1.3	基于 EIO-LCA 技术的结构分解分析	122
6.2	中国城乡居民家庭消费的碳足迹	123
6.2.1	消费碳足迹总量与组成分析	124
6.2.2	消费碳足迹的主要驱动因素分析	126
6.2.3	居民消费碳足迹的区域转移分析	130
第 7 章	家庭消费行为的生命周期反弹效应研究	133
7.1	消费行为的生命周期反弹效应	133
7.2	家庭空调消费的生命周期反弹效应模型	134
7.2.1	参数选择	134
7.2.2	反弹效应模型	135
7.2.3	模型的展开与完善	135
7.3	家庭空调使用情况调查	136
7.3.1	调查方案的设计	136
7.3.2	调查数据的基本结构	137
7.3.3	调查结果	138
7.4	家庭空调消费的生命周期反弹效应及其影响因素	144
7.4.1	反弹效应核算	144
7.4.2	情景分析	145
参考文献		150

第 1 章 家庭可持续消费研究的背景及意义

1.1 消费模式的演变及可持续消费思想的形成

1.1.1 消费的定义

“消费”一词，从一般意义上说，其典型的解释有两种。一种是《汉语大词典》的解释，认为消费是指“为了生产和生活需要消耗物质财富”。另一种是《牛津英语词典》对消费一词的定义：“通过燃烧、蒸发、分解或疾病等花掉或毁掉；消耗、死亡；用完，特别是吃完；喝完；占去；花费。”因此可以说，消费这个词非常形象地描述了人类活动对生物圈的影响。

从不同的学科角度，可以给出消费的不同定义。

从物理角度：由于自然界的物质和能量是不会消失的，人类消费着物质和能量，意味着消费是人类和自然界物质与能量的交换过程，也同时伴随着熵增的过程。

从经济角度：消费是一个消费者消费物品和服务的过程，它是从经济过程出发的，以区别于经济过程中的生产和分配过程。

从生态角度：消费意味着人类作为自然界的一分子，通过吃一些东西而获得能量和营养的过程，其中大部分是绿色植物，以获得人类的自身发展。消费包括人类及由人类活动一起的物质和能量的转换过程，消费的环境意义在于它减少了物质和能量未来的可使用量，改变了生物物质系统的状态，并对人类的健康、财富等造成影响。

从社会学角度：消费是体现其社会地位的象征，是消费者本人和家庭通过其收入购买一定价值和使用价值的物品，来提高自己的社会地位，从而消费是他们社会地位的象

征和符号。

实际上,消费过程是一个包含着物理的、经济的、社会的和生态的综合过程,存在于一个由物理网络、经济网络、社会网络和生态网络交织组成的复合体中。首先,消费过程是一种经济行为,消费者通过购买经济系统提供的产品和服务来满足自身生存和发展的需求。其次,消费也是一种社会行为,消费者从社会生态子系统中获得满足自身生存和发展的就业、居住、交通、娱乐、医疗、教育等需求。同时,消费过程是一种自然过程,消费与自然生态子系统之间不断地发生着相互作用,进行物质、能量和信息的交换,获取自身生存和繁衍发展所必需的资源 and 能量。它的动力是社会经济的,但是结果是生物物理的。因此,研究消费应依赖于社会科学与自然科学的融合。

1.1.2 可持续消费思想的形成

可持续消费是可持续发展理论的重要组成部分,是一种全新的消费模式。这种新的消费模式,就是要把消费纳入社会经济可持续发展的轨道,采取符合自然生态演化规律和社会可持续发展的消费行为和方式。可持续消费是建立在符合自身国情基础之上的消费模式,既不是片面地为不损害后代人的消费需求来抑制当代人的消费,也不是为了减少对自然资源、原材料等的耗损而限制经济增长。不同的国家可以选择不同的目标,但是最终目的是一致的:在繁荣经济的同时,全面提高人民的生活质量,同时减少资源的使用和有害物质的产生。

作为可持续发展理论的重要组成部分,可持续消费的思想是 20 世纪 60 年代形成、90 年代正式提出的(Charkiewicz, 1998)。可持续消费思想的形成和发展可以分为三个阶段。

1.1.2.1 萌芽期(20 世纪 60 年代)

早在 20 世纪六七十年代发表的一系列书籍,如“增长的极限”(Meadows, 1972)、“人口爆炸”(Ehrlich, 1968)、富裕的终结(Ehrlich, 1974),已经给世人提出了经济增长(生产和消费)、人口增加对环境压力的警告,强调了资源的有限性。20 世纪 60 年代提出可持续消费的前提是人们对资源有限性的一个思考和担心。这些著作引起了人们对环境问题的思考和关注。作者号召人们要限制生产和消费的增长,或者在维持消费水平的同时,采取更清洁的生产及生活方式。而后一种方式就是现在我们所提倡的“可持续消

费”的概念。这些很有影响的著作引起了人们对生产和生活方式的深刻反思。但是由消费引起的环境问题因其表现的分散性以及其满足人们生活需要的合理性,使人们对此并没有给予足够的重视和深入的研究(刘晓君,1998)。

1.1.2.2 绿色运动时期(20世纪七八十年代)

绿色运动是20世纪70年代兴起的,80年代达到了高潮,它以反对环境污染和维护生态平衡为起点,号召人们购买环境友好产品,要求商店提供环境友好产品。绿色运动认为人们一直苦苦追求丰裕的后工业主义方案是不可取的,是不可持续的。鉴于此,生态主义者转而考虑消费,认为节制消费是解决环境问题的根本出路。因此,绿色运动提出以新的“节俭社会”代替后工业理论的“丰裕社会”。它所提倡的“简朴”生活,是通过限制消费实现的,因为它认为人们想要的许多东西并不是真正需要的,是由大规模消费的误导促成的,所以为了实现可持续,必须控制人类的消费欲望。由于绿色消费运动过于激进,不符合人类追求生活质量的本性,因此,绿色消费运动的许多建议是不可能实现的。

1.1.2.3 快速发展期(20世纪90年代后)

在《我们共同的未来》中,根据可持续发展概念而制定的主要政策包括:恢复增长;改变经济增长的质量;满足就业、粮食、能源、水和卫生的基本需要;保证人口的可持续水平;保护和加强资源基础;重新调整技术和控制危险;把环境 and 经济融合在决策中。在上述目标中,实际上已经可以反映出改变传统消费模式的观念。

1992年6月在巴西的里约热内卢召开了联合国环境与发展大会,在这次会议上,183个国家共同制定了一项关于可持续发展的全球行动计划——《21世纪议程》。该议程第四章“改变消费方式”提到“全球环境退化的主要原因是不可持续的生产和消费方式,特别是工业化国家不可持续的生产和消费方式,它使贫穷和失调加剧”,这句话指出不可持续的生产和消费方式是造成全球环境问题的主要原因;另外,这一章还反复提到了可持续的消费方式并将其作为所有国家应当实现的目标,指出“所有国家均应全力促进可持续的消费方式”,“促进减少环境压力和符合人类基本需要的生产和消费方式,加强了解消费的作用和如何形成更可持续的消费方式。”

这次盛会被认为是可持续消费思想发展的里程碑,此后,国际组织、政府、学术机

构和各种非政府组织纷纷开展了相关研究，在可持续消费的理论和应用方面起到了巨大的促进作用。2002年约翰内斯堡可持续发展峰会对过去十年可持续消费领域所做出的工作进行了总结，并制定了《促进采用可持续的消费和生产方式执行计划》，其中第三章“改变不可持续的生产方式及消费方式”指出，“彻底改变社会生产及消费方式是实现可持续发展目标所不可或缺的”，并呼吁制定十年方案框架，支持区域及各国的倡议，加速转向采用可持续的生产及消费方式，以期“在生态系统的承受能力范围内促进社会及经济发展”。

从里约热内卢到2002年的约翰内斯堡可持续发展首脑会议，在提出“可持续发展”概念的十多年里，80多个国家将《21世纪议程》的主要内容纳入国家发展规划，6000多个城市在议程的指导下制定远景目标。此次会议制定了“约翰内斯堡执行计划”，提出了一系列新的、更具体的环境与发展目标，并设定了相应的时间表。各国领导人采取了全球十年框架计划，通过加强国际合作来支持所有发达国家或发展中国家的可持续生产消费行动（UNDESA, 2011）。会议的重点是提醒全世界注意实现可持续发展的行动，再次强调了可持续消费和生产是实现可持续发展目标的必然途径，同时强调了可持续消费和生产的总体目标和基本要求，即保护环境和减少贫困。

2012年，联合国可持续发展大会（里约+20峰会）重申了促进消费和生产的可持续模式是可持续发展三大主要目标之一，也是可持续发展的基本要求。峰会上各国首脑承诺加快向可持续消费和生产模式转变，通过了“马拉喀什进程：可持续消费和生产十年期计划框架”。联合国环境规划署作为秘书处，建立信托基金，以支持在发展中国家和经济转型国家实施可持续消费和生产，提高资源效率，使经济增长与环境恶化和资源利用脱钩（Beaton, 2012）。

1.2 在中国开展家庭可持续消费研究的意义

1.2.1 家庭是消费的基本单元

家庭是消费的基本单位，既是经济活动的重要组成部分，也是生态环境影响的重要贡献者。在中国开展以家庭为单位的消费研究具有特殊意义，因为中国社会的基本单元是家庭，80%的消费行为是由家庭控制和实施的（符国群，2001）。家庭作为基本的社

会和消费单位，不仅在很大程度上规定或限定了我们的决策，而且在很多情况下，家庭所追求的目标直接超越个体目标，成为消费决策中的核心驱动力，因此，以家庭作为基本单位进行数据统计和分析，比以“个体消费者”作为基本分析单位能提供更丰富的信息和完全不同的分析视角（符国群，2014）。

家庭在可持续消费中起着关键作用。可持续的消费战略应将家庭作为促进建立可持续消费模式的行动焦点。这是一个从宏观战略着眼，从微观——单个家庭着手的行动战略。家庭消费食物、能源、水及各种产品和服务，同时产生废水、废气和生活垃圾。家庭生活过程中，还需要相应的基础设施，这些设施占用土地，消耗自然资源。但是，家庭消费活动一直以来只是经济领域的一个重要部分，在环境领域的研究中却往往被忽视。可以说在环境领域，家庭仍然只是一个“沉睡的巨人”，关于它的重要作用还没有得到足够的重视。

家庭生活过程所消费的产品和服务具有多样性和复杂性，Noorman 等（1998）在研究荷兰家庭消费时，列举了 350 多种家庭消费的产品和服务。从满足家庭生活消费的不同内容上看，家庭消费可分为实物消费和服务消费两类。前者以“物”的使用价值提供消费，包括衣、食、住、行、用等；后者则主要以活劳动的使用价值提供消费，包括文教、娱乐、体育、医疗、旅游、餐饮和日常生活中的信息、咨询以及理发、洗浴、修理行业等的服务。按照消费品的使用寿命，可以分为耐用品、半耐用品和非耐用品。耐用品指具有一年以上使用寿命或具有相对较高价值的物品，如电冰箱、洗衣机等；半耐用品指具有一年或一年以上使用寿命，但是价值不是很高的物品，如衣服、餐具、工具等；非耐用品指使用寿命在一年以内的物品，如食品等。家庭的各种消费活动中，除了在外就餐、外出旅游与接受各种社会服务主要在家庭外进行，其余消费活动都在家庭内进行。

家庭对环境的影响是通过家庭生活的每一个过程所决定的，例如，家庭日常生活中对购买产品和服务的选择，对生活居住地和工作地的选择，对住房条件的选择，对废弃物处理方式的选择及对度假方式的选择等。尽管每一个家庭对环境的影响与工业相比微乎其微，但是作为一个部门，它也成为许多环境问题产生的重要原因。而且在生产领域所取得的进展，如生态效率的提高等，并没有减少家庭的环境影响，相反，由于消费品数量和体积的增加、使用寿命的减短，家庭消费的环境影响有增加的趋势，在近期内，这种趋势不会改变。家庭消费了全球 29% 的能源，贡献了 21% 的碳排放。在发达国家，

环境问题的 30%~40% 与家庭有关 (Hirschl, 2003)。此外, 70% 的工业产品供给家庭消费, 因此家庭也应为工业部门的资源消费和废弃物排放等环境问题分担很大一部分责任。同时, 世界人口在增加, 而家庭规模在减小, 这导致家庭能源使用效率下降, 用于房屋建筑的土地面积不断增长 (Lorek, 2002)。

家庭和生活方式的改变是减少人类生产和消费活动对环境影响的最终着眼点和有效途径。以家庭为中心的消费者的活动是与经济活动的投入产出相关的, 正如生产领域存在着各种各样的经济活动, 社会上 also 存在着各种生活方式的家庭 (Noorman, 1998)。家庭消费模式及消费者的行为方式是影响家庭环境压力的主要因素。因此, 通过引导消费者行为, 可以很大程度上减少家庭消费活动的环境影响。例如, 通过改变消费者行为, 在欧洲国家可以减少能源消费量的 42%~76%, 在发展中国家为 31%~56%, 在美国为 27%~48% (DESA, 1998)。有研究表明, 改进美国家庭能源使用效率 (电冰箱、照明、供热、制冷等), 能够得到与一个较大的油田或天然气场所提供的同样数量的能量。

1.2.2 城市化背景下生活方式快速转变

改革开放以来, 中国社会和经济的迅速发展, 推动着城市化进程的加快, 伴随着的不仅是生产方式的转变, 人们的生活方式也发生了一系列新的变化。可以说, 城市化本身就是生活方式转变的过程。在由原有的乡村生活方式向城市生活方式转变的过程中, 消费水平不断提高, 消费结构明显升级, 逐渐由生存型转变为发展型、享受型, 表现在人均资源能源消费的增加。城市居民的人均资源消费量及废弃物排放量均高于其他人居类型, 城市越大、越富裕, 城市中人的消费水平越高, 其资源能源消费量越大 (Ray, 1998)。方创琳 (2009) 的研究表明, 我国城市化率每提高一个百分点, 城市生活用水量将增加 $9 \times 10^8 \text{ m}^3$, 居民用地增加 337.04 km^2 , 公共设施用地增加 177.11 km^2 , 对外交通用地增加 44.41 km^2 , 而人均生态足迹增加 0.08 hm^2 。

国际经验表明, 人均 GDP 达到 1 000 美元以后, 消费结构将从过去以吃、穿为主转向以住、行为主, 房屋和汽车成为人们追求的目标, 并带动产业结构向重工业化方向发展, 从而会加大环境压力。我国居民消费已进入以物质消费质量提高为主题的小康水平阶段和文化、教育、保健、环境享受的多元消费时代。从世界上一些已经达到 3 000 美元的国家 and 地区的消费模式来看, 其对应的消费结构也会发生较大变化。类推中国的

2020年,人们对交通和通信的需求也将会有一定程度的提高,而这将对相关产业要素产生深远影响,钢铁、建材、土地、科技将是今后发展的重点,以重工业为主的产业结构将对未来的资源环境产生极大压力(钱易,2013)。

1.2.3 消费需求成为拉动经济发展的主要动力

消费是生产的最终目的,是引导经济发展的原动力。居民消费是最终需求的主要组成部分,推动着经济结构的优化升级。改革开放以来,不断增长的城镇人口在收入不断增加及收入来源日益多元化的物质条件支撑下,其消费能力的扩张一直是中国经济高速增长的主要动力之一(朱高林,2014)。

据世界银行公布的资料,1995—2011年,中国居民平均消费率一直维持在34.4%~46.4%,远低于58.4%~61.3%的全球居民平均消费率(李霞,2014)。从20世纪90年代起,中国居民的消费率有降低的倾向,2011年为34.4%,家庭消费对经济增长的比重不到35%。自2011年以来,消费率开始不断上升,2015年中国最终消费率进一步提升到66.4%,消费比投资对经济增长的贡献高30.3个百分点,已然成为拉动经济增长的第一大动力。《国务院关于积极发挥新消费引领作用 加快培育形成新供给新动力的指导意见》指出,我国已进入消费需求持续增长、消费结构加快升级、消费拉动经济作用明显增强的重要阶段。以传统消费提质升级、新兴消费蓬勃兴起为主要内容的新消费,及其催生的相关产业发展、科技创新、基础设施建设和公共服务等领域的新投资和新供给,蕴藏着巨大的发展潜力和空间,新的消费模式是经济发展新供给和新动力。中国消费市场的巨大潜力使可持续消费变得愈加重要。

1.2.4 资源环境约束与可持续消费的必然性

城镇居民家庭收入明显增加带来了消费水平的不断增长和家庭耐用消费品的迅速普及和增长。但中国又是一个资源相对短缺的国家,面临着严重的生态环境问题。随着我国社会经济快速增长,城市化进程超常进展,国民生活质量明显改善,生态影响也日益加剧。工农业生产、城市建设以及居民的日常生活三种活动是引起城市生态系统功能失调的主要原因。

资源和环境是经济社会可持续发展的基础条件,进入21世纪以来,我国经济持续快速发展,然而有限的自然资源被大量消耗、生态环境日益恶化,资源短缺与环境恶化

制约了经济社会的进一步发展。这种不可持续消费模式不仅威胁到了人们的健康安全,降低了人们的生活质量,更是对子孙后代的生存和生活造成了消极的影响。

随着我国迈入工业化,对能源及资源的消耗急剧增加,已成为煤炭、钢铁、铜等能源的世界第一消费大国。而我国的能源利用效率不高,且国民经济结构侧重于高能耗产业,可以预见在不断发展的过程中我国必将面临日益严重的资源约束难题。同时,我国土地供给压力越来越大,水资源也面临短缺和污染的严峻困境,生态破坏加剧,环境污染恶化,加上我国人口众多、资源利用不合理等原因,使资源环境约束发展的问题更加突出。《关于促进绿色消费的指导意见》指出,近年来,我国经济获得了较快发展、人民的生活水平不断提高,而过度消费、奢侈浪费等现象依然存在,绿色的生活方式和消费模式还未形成,这进一步加剧了资源环境的瓶颈约束。

实现经济社会可持续发展需要有充裕的资源做后盾和良好的环境做保证。党的十八大报告提出了“建设美丽中国,实现中华民族的永续发展”的宏伟目标,我国已经进入全面建设社会主义生态文明的新时期。绿色消费是与生态文明相适应的消费模式,是可持续发展的目标,在满足自身消费需求的同时,不破坏生态平衡,使自然资源保持可持续利用,不损害后代人合理利用资源的权利与利益。绿色消费和可持续发展是顺应消费升级趋势、推动供给侧改革、培育新的经济增长点的重要手段,更是缓解资源环境压力、建设生态文明的现实需要。同时,可持续消费也将是创新驱动引擎,促进教育和卫生服务水平的提升,并创造巨大的经济价值,利用绿色产品带来创新优势,减轻对国外资源的依赖(国合会,2014)。

可持续发展是人类发展的最终追求,只有正确认识人与自然的关系,尊重自然生态的规律,才能实现人类的永续发展。协调消费与社会发展水平相一致,与自身的消费能力相适应,获得生活质量的提升。在当今世界生态环境遭到严重破坏和自然资源大量耗竭,人们生活在有害物质环绕的时代,强调绿色消费是非常必要的,它对改变人们的消费观念,结合我国自身的资源禀赋条件走可持续发展之路,保护环境与资源有着非常重要的意义。

人作为复合生态系统的主体,其日常生活活动对城市生态系统功能的好坏起着重要作用。以往研究较多的是产业活动和城乡建设对物理环境的单项影响,而较少研究生活消费活动对生态系统的影响;对末端污染现象和效应的研究多,而对生态过程的复合效应及调控机理研究少;对有害的污染效益研究多,而对有益的生态效益及服务功能研究