

城市居民低碳消费行为影响因素的实证分析

孟艾红
浙江理工大学 浙江 杭州 310018

【摘 要】低碳消费是指以二氧化碳为核心的温室气体减排为基本特征的消费行为。本文通过问卷对城市居民的低碳消费行为进行调查,采用多元逐步回归分析法(stepwise)对城市居民低碳消费行为的影响因素进行实证分析。结果显示:低碳消费知识、社会心理意识、从众心理、炫耀性心理等对城市居民低碳消费行为影响显著。因此,要加强低碳消费意识教育、低碳消费知识普及、低碳消费习惯养成等。

【关键词】低碳消费 低碳产品 消费方式 实证分析

一、引言

学术界对低碳消费的定义有五个代表性观点:一是“恒温消费”,即消费过程中温室气体排放量最低;二是“经济消费”,即对资源和能源的消耗量最小、最经济;三是“安全消费”,即消费结果对消费主体及其生存环境的危害最小;四是“可持续消费”,即对人类的可持续发展造成的危害最小;五是“新领域消费”,即从消费常规能源转向消费新能源,鼓励开发新低碳技术、研发低碳产品,拓展新的消费领域^[1]。第一种观点不够明白准确,第二种观点仅仅是传统的“消费经济”观,第三种观点将低碳消费放大为绿色消费,第四种观点将低碳消费放大为可持续消费,第

五种观点将低碳消费缩小为低碳能源消费。笔者认为,低碳消费是指以二氧化碳为核心的温室气体减排为基本特征的消费行为。

从微观经济主体的分类看,低碳消费包括生产型低碳消费和非生产型低碳消费。生产型低碳消费是指厂商在产品生产过程中对能源、燃料、原料等消费的低碳化;非生产型低碳消费是指居民日常生活中对能源、燃料、资源等消费的低碳化。本文将基于非生产型低碳消费进行研究,具体包括居民对高碳产品的减量化及高效使用、对低碳产品的购买与使用、对温室气体吸收源的保护三方面。为了在全社会树立低碳消费理念,促进居民践行低碳消费行为,首先必须了解

表1 问卷变量一览表

变量类别	变量名称	调查项目
自变量(气候变暖感知、低碳消费知识、社会责任意识、心理认知水平)	A 气候变暖感知	A1 我认为当前气候变暖问题已经非常严重
		A2 我一直都非常关注气候变暖问题
		A3 气候变暖问题已经严重影响我们的日常生活
	B 低碳消费知识	B1 我知道什么是温室气体
		B2 我知道如何才能减少温室气体的排放
		B3 我知道什么是低碳产品和高碳产品
		B4 我非常了解“低碳消费”或“低碳生活”
	C 社会责任意识	C1 我有责任减少温室气体的排放
		C2 我愿意为温室气体的减排做出贡献
	D 心理认知水平等	D1 我会跟随群体来调整自己的消费行为
		D2 我会随时跟别人比较穿着或用品
		D3 我会为了在朋友面前炫耀一下而购买某些商品
		D4 我会跟随别人购买当时我不必要的商品
		D5 我认为低碳消费降低消费质量或消费水平
因变量:低碳消费行为	E 高碳消费的低碳化	E1 电脑短时间不用我会选择待机
		E2 晚上回家我会把全部照明灯都打开
		E3 上班或上学时我会乘公交或骑自行车
		E4 夏天我会整日整夜开空调
		E5 我经常使用一次性筷子或纸杯
		E6 洗碗洗菜时我习惯把水龙头开到最大
		E7 电器使用完毕后我总是拔掉电源开关
		E8 衣服穿过后我总是攒起来一块洗
		E9 衣物洗好后我总是自然晾干
		E10 出门购物我总是自带环保袋
		E11 我总是将垃圾分类丢弃
		E12 如果看到公共场所忘关水电现象我总是主动上前关闭
	F 低碳产品的购买行为	F1 购买电器时我会看节能指标从而选择节能电器
		F2 我总是购买节能灯、节能空调
		F3 家庭装修选用材料时我优先考虑环保节能的
	G 温室气体吸收源的保护	F4 购买同类商品时我会优先考虑包装可循环处理的
		F5 购买商品时我会考虑其环保与否
		G1 我时刻爱护城市的公共花草树木
		G2 看见别人践踏采折公共花草树木我会上前阻止

*本文低碳消费内涵界定的依据是居民的日常消费行为对温室气体的减量排放是否有贡献。
*学生人数少主要是考虑到学生的生活方式比较单一,碳排放不比城市居民多。
*制造、运输、手工艺及相关人员之所以如此少,是因为一部分本属于此类职业的人把自己归类到各类专业技术职业那一类了,故出现此少彼多的现象。
*分数高低按低碳程度赋值,最能体现低碳的行为分数为5,比较能体现的分数为4,一般的为3,不太能体现的分数为2,绝对不低碳的分数为1。
*容忍度(容差):某自变量容忍度小于0.1,则存在共线性问题。方差膨胀率(VIF):容忍度的倒数,越大共线性问题越严重。

表2 样本的基本特征统计

项目	指标	频数	百分比 (%)
性别	男	291	54.70
	女	241	45.30
年龄	24 岁及以下	127	23.87
	25-34 岁	125	23.50
	35-44 岁	117	21.99
	45-54 岁	113	21.24
	55 岁及以上	50	9.40
学历	初中及以下	34*	6.39
	高中及中专	97	18.23
	高职及大专	121	22.74
	本科	224	42.11
	研究生及以上	56	10.53
职业	党政机关或事业单位 职员、管理者	73	13.72
	个体、老板、商户	60	11.28
	在校生	35	6.58
	制造、运输、手工艺及 相关人员	37	6.95
	服务业、商业及销售 人员	97	18.23
	各类专业技术、教育 科研人员	109	20.49
	离退休及下岗失业人 员	40	7.52
	其他	81	15.23
人均月收入	1500 元及以下	56	10.53
	1501-3000 元	141	26.50
	3001-5000 元	129	24.25
	5001-8000 元	107	20.11
	8000 元及以上	99	18.61

城市居民的日常消费行为特征,从而有针对性地制定相应的公共政策,以期引导居民进行低碳消费。

目前,直接对低碳消费影响因素展开研究的文献较少,但对生态消费影响因素的研究成果相当丰富。低碳消费是生态消费的一部分,所以这些成果对低碳消费影响因素的研究具有一定的借鉴意义。据相关研究,心理意识、社会责任和人口统计变量可以影响居民的消费行为。在心理意识因素中, Balderjahn 研究发现,对待污染的态度会影响一个人的生态意识和行为^[2]。Schwepker&Cornwell 指出,某些社会心理特征对消费者的生态购买意愿有显著影响。内在控制型的人,对具有生态意识的生活方式持赞同态度,更倾向于购买生态包装产品^[3]。Webster 研究了社会责任意识的影响,他发现,具有社会责任感的居民往往积极参与社区活动,且更可能购买生态包装产品^[4]。在人口统计因素中,一些学者认为,收入、学历、年龄等和居民对生态的关心显著相关。一般来说,高收入、高学历、高职业地位的人更关心生态,但年龄的高低与对生态关心的关系无法确定。综合现有的相关研究,本文着

重考察城市居民的心理认知因素(从众心理、炫耀性消费心理、情感偏好、个人消费习惯、气候变暖感知等)、人口统计特征(性别、年龄、学历、个人月收入、职业等)和社会责任意识对居民低碳消费行为是否有显著影响。

二、低碳消费行为影响因素的问卷设计与数据来源

(一) 问卷设计

在问卷设计过程中,笔者参考了发达国家的相关文献^{[5][6][7][8][9]},并根据中国固有的文化特点和笔者的研究目的进行了反复修正。在问卷正式形成之前,先经过一轮与专家、居民的访谈,询问他们哪些因素对居民的低碳消费行为影响较大,之后设计出了问卷的初稿。然后对城市居民进行了两次预调查,并对预调查结果进行分析,总结了被调查居民的意见,对一些不适合的问卷语句进行修正。比如,对于每个低碳行为的赋值问题,应该从鼓励低碳的角度来对其进行赋值,某一行为为越低碳则其得到的数值就越大。

经过仔细研究和多次修正后最终确定问卷。在最终的问卷中,共设置了51个题目,选择了三个指标作为因变量,它们分别是:高碳消费的低碳化行为、低碳产品的购买与使用行为以及各种温室气体吸收源的保护行为。针对这三个因变量指标,笔者根据人们的日常生活习惯设计了19个题目,每个题目都采用了李克特五级量表制,据居民的消费行为是否低碳进行赋值,低碳程度越高,其数值就越大:5代表非常低碳、4代表比较低碳、3代表一般低碳、2代表偶尔低碳、1代表从不低碳。本文选取气候变暖感知、低碳消费知识、社会责任意识、心理认知水平因素(炫耀性心理和从众心理)、人口统计因素(性别、年龄、个人月收入等)等作为自变量,并设计了14个题目,每个题目同样都采用了李克特五级量表制,赋值原则同上。表1^[10]给出了所有的因变量和自变量的具体题目。在人口统计因素中,本文选取性别、年龄、学历、职业和个人月收入五方面进行调查。

(二) 数据来源

本文通过对城市居民的面对面调查来获取数据。问卷调查主要在杭州市进行,样本单位为杭州市单个居民,样本选自杭州市上城区、下城区、江干区、西湖区、拱墅区和滨江区的居民,调查地点选择在百货商店、超市、浙江省自然博物馆、浙江省科技博物馆、居民小区、校园、公园等公共场所。具体问卷数量分布如下:上城区81份,下城区99份,江干区108份,拱墅区76份,西湖区151份,滨江区35份。

本文研究的基础数据来源于实地调查,调查时间为2011年1月。共发放问卷550份,收回550份,剔除不完整问卷18份,最终获得有效问卷532份,有效问卷回收率为96.73%。本文将利用excel2007对问卷的总体情况进行分析,利用SPSS11.5对问卷的因变量和自变量的数据进行多元逐步回归统计分析。

三、城市居民低碳消费行为的问卷调查及其总体分析

本文利用excel2007对问卷的总体情况进行分析,统计结果如表2:男性291人(占比54.7%),女性241人(占比45.3%),男女比例接近1:1;25-54岁的消费者有356人(占比66.9%);个人月收入在3000以下者有37.03%,个人月均收入在8000元以上者较少(占比18.61%);学历及职业分布也比较合理,具体见表2。表2中35-54岁的人所占比例大是因为在调研场所该群体占多数。

从气候变暖感知的角度看,认可(包括同意和大致同意两项,下同)“我认为当前气候变暖问题已经非常严重”(A1)的人有76.1%,有58.8%的人认可“气候变暖问题已经严重影响我们的日常生活”(A3),认可“个人一直都非常关注气候变暖问题”(A2)的人有56.0%。与之相反,不认可(包括不太同意和不同意两项,下同)“我认为当

表3 城市居民对气候变暖感知和低碳消费知识各语句的认可度(单位:%)

	A1(均值 4.086 , 标准差 0.889)	A2 (均值 3.664 , 标准差 0.938)	A3 (均值 3.709 , 标准差 0.984)	B1 (均值 3.637 , 标准差 1.172)	B2 (均值 3.478 , 标准差 1.095)	B3 (均值 3.455 , 标准差 1.098)	B4 (均值 3.412 , 标准差 0.946)
	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%
同意	37.6	20.7	23.5	27.4	19.5	21.2	15.2
大致同意	38.5	35.3	35.3	31	30.6	25.4	26.3
一般	20.3	35.3	32.7	26.7	33.3	35.2	44.5
不太同意	2.1	7.0	5.5	7.5	10.9	14.1	12.2
不同意	1.5	1.7	3.0	7.3	5.6	4.1	1.7
合计	100	100	100	100	100	100	100

表4 城市居民社会责任意识、心理、认知水平各语句的得分情况 (单位:%)

	C1 (均值 4.090 , 标准差 0.940)	C2 (均值 4.192 , 标 准差 0.873)	D1 (均值 3.118 ,标准差 1.101)	D2 (均值 3.562 , 标准差 1.098)	D3 (均值 3.731 ,标准差 1.098)	D4 (均值 3.684 , 标准差 1.113)	D5(均值3.337 , 标准差 1.092)
	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%	百分比%
5	40.4	44.9	13	24.2	31	29.7	16.2
4	34.8	33.5	19.7	27.1	26.3	26.1	26.7
3	20.3	17.9	41.9	33.6	31.6	31.4	38.5
2	2.4	3.4	16.9	10.7	7	8.5	11.8
1	2.1	0.4	8.5	4.3	4.1	4.3	6.8
合计	100	100	100	100	100	100	100

表5 高碳消费低碳化行为的影响因素

模型	非标准化系数		标准系数	t	Sig.	共线性统计量	
	系数 b	标准误差				容差	VIF
常数项	2. 023	0.145		13.984	0.000		
社会责任意识	0.106	0.025	0.184	4.186	0.000	0.775	1.291
炫耀性心理	0.074	0.029	0.134	2.53	0.000	0.533	1.875
低碳消费知识	0.135	0.029	0.210	4.631	0.000	0.732	1.366
年龄	0.073	0.018	0.178	4.123	0.000	0.805	1.242
个人月收入	-0.086	0.018	-0.203	-4.879	0.000	0.869	1.151
从众心理	0.072	0.032	0.119	2.225	0.027	0.530	1.887
相关系数 R	0.458		F 值		23.289		
判定系数 R ²	0.210		显著性水平		0.000		
调整系数 R ²	0.201		Durbin - Watson		1.916		

表6 低碳产品的购买及使用行为的影响因素

模型	非标准化系数		标准系数	t	Sig.	共线性统计量	
	系数 b	标准误差				容差	VIF
常数项	1.587	0.185		8.577	0.000		
社会责任意识	0.176	0.032	0.243	5.507	0.000	0.774	1.292
年龄	0.093	0.021	0.180	4.485	0.000	0.937	1.068
气候变暖感知	0.151	0.036	0.186	4.188	0.000	0.765	1.307
从众心理	0.127	0.030	0.167	4.171	0.000	0.948	1.055
相关系数 R	0.451		F 值		33.589		
判定系数 R ²	0.203		显著性水平		0.000		
调整系数 R ²	0.197		Durbin - Watson		1.889		

表7 温室气体吸收源保护行为的影响因素

模型	非标准化系数		标准系数	t	Sig.	共线性统计量	
	系数 b	标准误差				容差	VIF
常数项	1.337	0.213			6.275	0.000	
低碳消费知识	0.300	0.048	0.276		6.293	0.000	0.783
社会责任意识	0.183	0.043	0.188		4.275	0.000	0.779
炫耀性心理	0.160	0.036	0.172		4.398	0.000	0.988
相关系数 R	0.451		F 值		44.954		
判定系数 R ²	0.204		显著性水平		0.000		
调整系数 R ²	0.199		Durbin - Watson		1.544		

前气候变暖问题已经非常严重”(A1)的只有3.6%,不认可“气候变暖问题已经严重影响我们的日常生活”(A3)的占比8.5%。不认可“个人一直都非常关注气候变暖问题”(A2)的占比为8.7%。理论上讲,认可(A1)的比例应该与认可(A3)的比例大致相等,但调查结果却显示出认可(A1)的比例比认可(A3)的比例高,认可(A3)的比例又比认可(A2)的比例略高一些,出现这种现象的可能原因如下:一是居民经常听到或看到说全球气候变暖问题已非常严重的新闻等信息,这促使他们也这样认为,而温室效应是渐慢型的,不会造成日常生活的突变,致使居民没有感觉到温室效应对生活带来的不便;二是居民的言行不一,他们并没有一直关注气候变暖问题,但是他们知道社会在倡导低碳生活,国家在呼吁低碳消费,为了迎合,他们选择自己认为气

候变暖问题很严重且影响了日常生活,使得居民对(A2)的认可度小于(A1)和(A3)的认可度(表3)。

从对低碳消费知识的调查可以看出,27.4%的人同意“我知道什么是温室气体”(B1),同意“我知道如何才能减少温室气体的排放”(B2)的居民占比19.5%,同意“我知道什么是低碳产品和高碳产品”(B3)的居民有21.2%,同意“我非常了解‘低碳生活’或‘低碳消费’”(B4)的人有15.2%,不同意(B1)、(B2)、(B3)、(B4)的居民占比都非常小,分别是7.3%、5.6%、4.1%、1.7%。这一结果在逻辑上比较合理,首先必须是知道了什么是温室气体才有可能知道如何减少温室气体的排放;然后,低碳产品和高碳产品的划分便于居民进行低碳消费,知道什么是低碳产品和高碳产品即知道了如何减少温室气体的

排放,由此可见同意(B2)和同意(B3)的比例应该持平;最后,“低碳消费”和“低碳生活”的内涵比较复杂,温室气体、低碳产品和高碳产品只是“低碳消费”或“低碳生活”内涵的一部分,对他们有所了解并不代表对“低碳消费”和“低碳生活”的全面了解,并且对此问题认识的内部差异也非常小,仅为0.946,所以同意“非常了解‘低碳消费’或‘低碳生活’”(B4)的人数最少是可以理解的。

从表4可以看出,认同(包括得分为5和4的人,下同)“我有责任减少温室体的排放”(C1)的人有75.2%,认同“我愿意为温室气体的减排做出贡献”(C2)的人有78.4%,认同(C2)的比例比认同(C1)的比例多3.2%,由此可见,凡是愿意为温室气体减排做出贡献的人基本上认为自己有责任减少温室气体排放,所以二者所占比例基本相等。心理认知水平题项的调查显示,只有8.5%的人同意(得分为1的人)“我会跟随群体来调整自己的消费行为”,同意(得分为1的)“我会跟随别人购买当时我不必要的商品”(D4)的人占比4.3%,由(D1)和(D4)的结果可以看出,绝大部分的人处于可塑状态,只要给予他们正确的消费引导,他们就会进行低碳消费;认同(得分为1和2的人)“我会随时跟别人比较穿着或用品”(D2)的人占比15.0%,认同(得分为1和2的人)“我会为了在朋友面前炫耀一下而购买某些商品”(D3)的人占比11.1%,可见炫耀性心理很重的人在人群中所占比重已不容忽视,超过了5%;认同(得分为1和2的人)“我认为低碳消费降低消费质量或消费水平”(D5)的人占比18.6%,从反面看则是绝大部分人认为低碳消费不会降低生活质量,可见在全社会推行低碳消费已经具有认知基础。

四、低碳消费行为影响因素的多元逐步回归分析

本文主要采用多元逐步回归分析法对城市居民的低碳消费行为的影响因素进行分析。如前文所述,把高碳消费的低碳化行为、低碳产品的购买及使用行为和对温室气体吸收源的保护行为作为因变量,把心理特征、认知因素、人口统计变量等作为自变量,具体变量及结果见表5、表6和表7。

(一) 高碳消费低碳化的影响因素

由表5的模型检验结果及回归分析结果可以看出,回归模型的显著性水平为0,说明该模型有显著的统计意义,由容差值以及VIF值可知模型中不存在共线性问题。由表5可知,影响居民高碳消费低碳化的因素依次是社会责任意识、炫耀性心理、低碳消费知识、个人月收入、年龄和从众心理。具体分析如下:(1)居民对减缓全球温室效应社会责任意识的差异,决定了他们日常生活中对高碳产品的高效利用情况的不同。居民社会责任意识越强,就越倾向于节约资源,反之,则趋向于浪费。(2)炫耀性心理对居民高碳消费的低碳化影响比较显著,心态较平和的居民往往更加注重低碳消费,喜欢攀比的居民则倾向于消费高碳产品并且不大注意节约。(3)居民对低碳消费知识掌握越多,就越懂得如何低碳,就越倾向于高碳消费的低碳化。(4)年龄对高碳消费的低碳化也有影响,居民的年龄越高,则他们高碳消费的低碳化倾向也就越明显。(5)居民个人月收入与高碳消费的低碳化呈反向关系。居民个人月收入越高就越倾向于浪费。(6)从众心理也影响居民高碳消费的低碳化行为,不跟风、不赶群儿、有自己独立想法的居民倾向于低碳消费。比较表5中的标准系数发现,低碳消费知识的系数最大,可见低碳消费知识对居民高碳消费的低碳化行为影响最为显著,因此,在促使居民消费行为向低碳化转变过程中应大力普及低碳消费知识,以期达到事半功倍的效果。

(二) 低碳产品的购买及使用行为的影响因素

表6是居民低碳产品的购买及使用行为的影响因素分析结果,此回归模型的显著性水平亦为0,说明此模型有显著的统计意义,由容差值以及VIF值可知模型中不存在共线性问题。由此表可以看出,影响居民低碳产品的购买及使用行为的因素主要为社会责任意识、从众心理、年龄和气候变暖感知。具体如下:(1)居民对环保和减缓全球气候变暖的责任意识越强,就越倾向于购买和使用低碳产品;(2)居民的从众心理越强,越容易失去自己的独立想法,就越倾向于购买和使用高碳产品、高碳资源,从而减少低碳产品的购买及使用;(3)年龄对居民的低碳购买及使用行为具有显著影响,年龄越大,居民的低碳购买及使用行为倾向就越明显;(4)居民对全球气候变暖的感知越强烈,则他们就越倾向于购买和使用低碳产品。综合表6中各自变量的系数可以发现,社会责任意识对居民的低碳购买行为的影响最为显著,接下来依次是气候变暖感知、从众心理和年龄。

(三) 温室气体吸收源保护行为的影响因素

表7为温室气体吸收源保护行为影响因素的分析结果,同理,此模型也具有显著的统计意义,且不存在共线性问题。由此表得知,影响居民温室气体吸收源。

保护行为的因素主要有低碳消费知识、社会责任意识、炫耀性心理。具体分析如下:(1)居民掌握的低碳消费知识越丰富,就越懂得如何减缓温室气体排放,就越懂得保护温室气体吸收源的重要性,就越注重对温室气体吸收源的保护;(2)居民对环保和减缓全球气候变暖的责任意识越强烈,就越有责任感,就越倾向于保护温室气体的吸收源;(3)炫耀性心理对居民的温室气体吸收源的保护行为有显著影响,居民的炫耀性心理越浓,他们就越不注重温室气体吸收源的保护,反之则反是。比较这三因素的系数可以发现,低碳消费知识对居民保护温室气体吸收源的行为贡献最大,其次是社会责任意识和炫耀性心理。

(四) 回归分析的若干结论及其解释

通过比较表5、表6和表7可以看出,城市居民的社会责任意识对高碳产品减量化和高效使用的行为、各种温室气体吸收源的保护行为以及对低碳产品的购买及使用行为都有显著影响。原因可能是心理意识能促使人的社会责任感产生及增强,而社会责任感的产生及增强会给人脑产生一种强大的压力。这种压力强迫人去执行某一行,此压力可以称为心理压力。统计分析显示,C2比C1均值高0.102。这反映出部分居民认为减少温室气体的排放是他们对社会的贡献,而不是他们应尽的义务。这是一种微妙心理。居民的社会责任意识对其消费行为的影响应引起我们足够的重视。

随着年龄的增长,居民高碳消费的低碳化行为和低碳产品的购买及使用行为倾向也相应增加,原因可能是:(1)一些年轻人可能忙于学习、工作和事业,对气候变暖问题不像年长者那样关心,且他们的社会责任意识较弱,炫耀性心理和从众心理较强,从而不太注重高碳消费的低碳化和对低碳产品的购买及使用;(2)年长者多为经历过困苦日子的人,他们知道生活的艰辛,知道如何才能充分利用资源、如何才能减少浪费,且他们大多保持勤俭节约的生活方式;(3)较年长者,年轻人更注重“面子”:在年轻人看来生活节俭是自己不如同学或同事的表现,为了显示自己的生活并不比别人差,很多年轻人就慢慢形成了大手大脚的消费习惯。

从众心理和炫耀性心理对居民消费行为的影响不容忽视。从众心理影响居民的高碳消费低碳化行为以及对低碳产品的购买及使用行为。中国人固有的生存之道是导致从众心理形成的原因。从众就是以外界事物为参照物,外界参照物怎么做这人也跟着怎么做。目前在中国,外界参照物绝大部分是高碳消费者,则其追随者也是高碳消费者。炫耀性消费心理影响居民高碳消费低碳化行为以及其对温室气体吸收源的保护行为。炫耀性心理的形成由错误的价值观导致的。在错误的价值观下,人们相互攀比,通过各种外界事物来炫耀自己的身份、地位。从众心理和炫耀性消费心理既可以促使居民进行高碳消费,同样,如果能够正确合理地利用这两种心理,则居民的消费行为也可以是低碳的。

居民对气候变暖感知比较强烈,则他们就会感到温室气体减排的紧迫性。这时,如果他们能够掌握丰富的低碳消费知识,则他们的消费行为就将是非常低碳的。个人月收入与居民的低碳消费行为之间是反向关系。出现这种情况的原因可能是目前居民的基本消费还没有得到满足,随着收入的增加居民的基本消费需求就越多,其碳排放就越高。居民的基本需求是相对稳定的,恰恰是非基本需求随着收入的变化而变化。当基本需求得到满足后,可能由于非基本需求的增加而使碳排放量继续增加。通常存在这样的一点,在居民收入达到这一点后,居民不再追求物质的享受,转而追求高品质的生活,此时碳排放量就会降低。

五、促进城市居民低碳消费的对策建议

通过以上分析,就促进城市居民低碳消费的公共政策提出如下建议。

1、促进城市居民低碳消费义务观的形成。提高城市居民的社会责任意识,有助于促使其转向低碳消费。一些居民认为“减少温室气体的排放”是自己对社会的贡献而不是自己“应尽的责任”,这不利于全球温室气体的快速减缓,所以应让居民意识到“减少温室气体的排放”是其“应尽的责任”而不只是对社会的贡献。提高居民的社会责任意识要经历两个转变:一是从社会责任的“无意识观”到社会责任的“贡献观”的转变,二是从社会责任的“贡献观”到社会责任的“义务观”的转变。居民的社会责任意识由“无意识观”到“义务观”的转变是一个漫长的过程,在这个过程中,政策制定者要采取各种奖惩措施(包括激励与约束)来促使居民形成社会责任意识的“贡献观”,进而促使其形成一种强烈的心理压力,从而使社会责任意识“义务观”的形成。

2、加强对年轻城市居民的低碳消费教育。年长者较年轻人的消费行为更低碳,因此,需要对年轻群体加强宣传教育。对年轻群体的宣

(下转第80页)

只,其中珍禽50多种,现在是世界上最大的鸟类保护区。因此,鄱阳湖的春季养生旅游可以以永修观鸟、湖口渔俗为主,开展实地观鸟、体验鄱阳湖富有特色的渔民年俗、婚俗和饮食民俗的养生旅游活动。让旅游者通过欣赏旅途中的美景,体验当地民俗,在游山玩水中达到养肝、护肝的作用。

2、夏季山林湖滨、养护心脏

夏季的三个月,正是草木茂盛的生长季节,也是一年中气温最高的季节,人体的新陈代谢旺盛。在一年四季中,因夏季属火,而火气通心,火性为阳,所以夏季的炎热最易干扰心神,使心神不安,因此,夏季养生重在养心。心喜则舒,恶则怒。我们要借助夏天这个散发的季节,把春季的郁滞恼怒的情绪宣泄出去,保持情志舒畅、心神和缓。

夏日旅游的主要目的是消暑避暑,静心宁神,根据这个原则,夏季旅游的目的地应是山区。一般地说,中、低山地的环境对人体健康较为有利,是适宜避暑疗养的地貌环境。而在鄱阳湖生态经济区的著名的山地疗养地有庐山、三清山、龙虎山、石钟山、大孤山等,这些山地均属中低山地,峰峦和山涧起伏,绿树成荫,山花烂漫,空气清新,呼吸这样的空气可以镇定情绪,不仅令人心旷神怡,达到夏季养心的养生效果,还能改善肺的换气功能。

本区可充分利用山地的自然条件优势,开发夏季养心疗养,如:庐山静心之旅、三清清心之旅、龙虎山道教养心之旅、石钟山浪漫“钟心”之旅,配以各类清泄暑热的山珍,使心血管系统功能得到全面锻炼,保障机体功能的正常发挥,从而达到强身健体,延年益寿的功效。

3、秋季登高赏月,养护肺脏

秋季气温渐凉,气候干燥,秋燥容易伤及人的肺脏,因此秋季养生,贵在养肺。在养护肺脏的时候,除了要多喝水,多食润燥的食物外,还要多进行户外运动,通过户外运动调节情绪,使意志安宁,以此缓和秋天的肃杀之气,让肺气清肃,这样能顺应秋季养生的法则。

秋季气候干燥,尤其是城市的空气更为干燥,所以秋季旅游应选择空气湿度较大的山区、湖滨等目的地,例如本区的庐山、三清山、婺源、鄱阳湖湿地、新余的仙女湖、永修的柘林湖、星子的落星湖等。这些景区的秋季景色均以登高、赏月、赏叶为主体。庐山素有“清凉世界”、“避暑胜地”之称,秋日里更是赏红叶的好去处,含鄱口则是庐山观日出和赏月的最佳场所。而永修的山川秀美,具有丰富的旅游资源,可以说是集名山、名湖、名寺、名鸟为一体,形成“金三

角”旅游圈,秋季的永修以鄱阳湖湿地和龙源峡红叶最美。每到深秋的婺源,各村庄前后连片生长香枫树就会一片火红,高大的红枫与白墙黑瓦马头墙掩映为一体,形成别具特色的红枫林景观。

本区的秋季养生游可以以两大遗产——庐山和三清山为核心,开发秋季系列润肺养生旅游产品,如庐山含鄱口邀月游、永修龙源峡红叶欣赏游、三清山秋季漫游、仙女湖赏月游、婺源乡野寻秋游等。此外,山林地带空气清新,负氧离子含量高,不仅能梳理肺气,还能陶冶性情,让人心情愉悦。

4、冬季踏雪泡汤,养护肾脏

冬季气候寒冷,万物凋零,是寒冷的当令季节,也是赏雪、踏雪的季节。中医理论认为,寒与肾相应,最易耗伤肾的阳气。因此,冬天应注意对肾脏的保养,要“养肾防寒”,而温泉最适合这种需求的养生。冬季是泡温泉的最佳时节,无论天气多冷,躺在暖暖的温泉里,可以让肾脏得到最好的保暖。本区的温泉资源丰富,如明月山温泉、星子温泉、庐山西海温泉、临川温泉等。这些资源与冬季的雪景相结合,可以开发冬季暖肾的养生旅游产品,如明月山品泉泡汤养生游、庐山踏雪泡汤游等,再加以各类养生讲座、养生沙龙或养生瑜伽,让游客在享受温泉的同时,可以交流和吸取养生经验,又能以养生会友,使身心得到放松,以达到养肾藏精的养生功效。

养生旅游正在作为未来旅游业的发展重点,随着我国传统医学在当今社会的声誉和地位的不断提高,越来越多的人接受和认同传统医学的疗效,以此为契机对鄱阳湖生态经济区开发四季养生旅游产品,借着本区的发展优势,及其得天独厚的养生环境,开发个性化的四季养生旅游产品,使其逐渐成为养生旅游产品中的一个重要分支。

注:本文为江西高校人文社会科学研究项目 项目批准号:GL1167

参考文献

- [1]王彤.黄帝内经二十四节气养生法[M].化学工业出版社,2010(6)
- [2]邹凤莲,胡智斌.鄱阳湖生态经济区养生旅游产品开发的思考[J].经营管理者,2011(5)
- [3]朱亚夫.细细体味旅游养生[J].卫生保健,2009(1)
- [4]吴利,陈路等.论养生旅游的概念内涵(J).边疆经济与文化,2010(3)

(上接第78页)

传教育不局限于社会,还应加大家庭对年轻人的教育。年轻者是家庭里的长辈,他们可以通过言传身教等方式来教育其子女过节俭的生活。年轻人在长期的耳濡目染下,必定会有所改变。此时在社会上形成一种节俭的价值观念,则轻人低碳消费的伟大时刻就会到来。

3、促进低碳消费成为城市居民的时尚。从众心理和炫耀性消费心理可以促使居民进行高碳消费,同样也可以促使居民进行低碳消费。要实现低碳的消费结果,需要看对这两种心理的利用方式。国家可以通过税收优惠及财政贴息等手段来鼓励生产型企业对高质量高档低碳产品的研发,利用居民的从众心理和炫耀性消费心理使其在高品质的低碳产品领域进行攀比、炫耀、跟风,使消费低碳产品成为一种社会时尚。此外,广电总局等应充分利用明星效应在社会上形成高效利用资源的风尚。

4、加强对城市居民低碳消费知识的普及。鉴于低碳消费知识对高碳产品或高碳能源减量化和高效使用的行为、各种温室气体吸收源的保护行为有显著影响,政策制定者应加大对居民传播低碳消费知识的力度。这种做法既有信息告知的作用,也有消费引导的作用。它有助于强化居民的低碳消费意识,时时提醒人们在购买过程中注意产品和包装的循环问题,在使用高碳产品过程中时刻注意节约和效率,在日常生活中时刻注意对绿色植物的保护和培植,把低碳消费行为变成“习惯”。同时还应使居民切实认识到当前气候变暖问题的严峻性。

5、努力提高城市居民的收入水平。收入与居民低碳消费行为之间的关系是反向的。正如前文所述,这可能是居民的收入水平没有达到这样的一点,在这点之后,随着居民收入的增加,其消费行为就越显低碳化。所以,要尽快提高居民的月收入水平以达到那个转折点,从而减少高收入阶层的碳排放量。

参考文献

- [1]谭娟,陈晓春,陈文婕.论低碳消费方式[N].光明日报理论版,2009.04.
- [2]Balderjahn, Ingo. Personality Variables and Environmental Attitudes as Predictors of Ecologically Responsible Consumption Patterns [J].

Journal of Business Research, 1988, (17) :51 - 56.

[3]Schwepker, Charles H. , & Cornwell, T. Bettina. An Examination of Ecologically Concerned Consumers and Their Intention to Purchase Ecologically Packaged Products [J]. Journal of Public policy &Marketing, 1991, (10) : 77 - 101.

[4]Webster, Frederick E. JR. Determining the Characteristics of the Socially Conscious Consumer [J]. The Journal of Consumer Research, 1975, (2) : 188 - 196.

[5]G ü rkan Kumbaro?lu;Nihan Karali and Y?ld?z Ar?kan, CO 2 , GDP and RET: An aggregate economic equilibrium analysis for Turkey , Energy Policy , 2008.

[6]Schwepker C. H, & Cornwell T. B. An Examination of Ecologically Concerned Consumers and Their Intention to Purchase Ecologically Packaged Products [J].Journal of Public policy &Marketing, 1991, (10) : 77 - 101.

[7]Roberts J., & Straughan R. Environmental Segmentation Alternatives: a Look at Green Consumer Behavior in the New Millenium [J] Journal of ConsumerMarketing, 1999, (16) : 558 - 575.

[8]Anderson, W. Thomas & Cunningham, William H. The Social Conscious Consumer [J]. Journal ofMarketing, 1972, (361) : 23 - 31.

[9]Newell, Stephen J. & Green, Corliss L. Racial Differences in Consumer Environmental Concern [J]. The Journal of ConsumerAffairs, 1997, (311) : 53 - 69.

[10]王建明. 消费者资源节约与环境保护行为的实证分析[J]. 消费经济,2009.08.

资助项目

2010年浙江省大学生科技创新活动计划(新苗人才计划)大学生创新创业孵化项目(2010R406060);浙江省自然科学基金项目(Y6110086)资助。

作者简介

孟艾红(1983-),女,河北邢台人,浙江理工大学硕士研究生,研究方向:资源与环境经济学、低碳经济学。