

印象管理动机视角下 个体情感对居民自愿减碳行为的影响研究

岳婷¹, 王茜茹¹, 陈红^{2,3}, 李梦婷¹, 刘海雯¹

(1. 中国矿业大学 经济管理学院, 江苏 徐州 221116;

2. 江南大学 商学院, 江苏 无锡 214122;

3. 江南大学 国家安全与绿色发展研究院, 江苏 无锡 214122)

[摘要] “双碳”背景下, 全民低碳成为大势所趋, 有效引导居民自愿减碳行为对加速碳达峰、碳中和目标的实现具有重要意义。文章基于动机理论, 在印象管理动机视角下, 构建个体情感因素对居民自愿减碳行为的影响机制模型, 运用 535 份江苏省城市居民样本数据进行实证分析, 探析个体情感因素对居民自愿减碳行为的影响机理。结果显示: 个体情感因素的三个维度, 即行为共情、自然共情、代际共情对自愿减碳人际行为和自愿减碳公民行为均具有显著正向影响; 自然共情对自愿减碳素养行为起负向影响作用; 个体情感因素三个维度通过印象管理动机间接作用于自愿减碳人际行为。基于研究结果, 文章提出了引导居民自愿减碳行为的相关政策建议。

[关键词] 居民自愿减碳; 印象管理动机; 个体情感

[中图分类号] F124.5, F713.55

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-6973(2022)02-0040-13

一、引言

全球环境恶化情况日益严峻, 低碳减排成为人们关注的焦点。中国是世界上最大碳排放国, 2020 年碳排放量达到 9893.5 百万吨, 占全球二氧化碳排放量的三分之一^[1]。目前中国关于“双碳”行动的工作主要集中在电力、煤炭等从事化石能源开采和消耗的企业部门, 而作为重要碳减排部门

[收稿日期] 2021-12-20

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“推进居民绿色消费升级的监管体系研究”(19ZDA107); 国家社会科学基金重点项目“推进绿色消费 3.0 的嵌入式监管体系研究”(18AZD014); 国家自然科学基金“碳普惠制背景下城市居民自愿减碳行为驱动机理与助推政策研究”(72074211)、“家庭节能行为的心理归因及其干预策略的实验研究”(71603257)、“促进居民绿色生活方式的积极管理政策研究——基于政策效用错位的视角”(71874188)。

[作者简介] 岳婷(1984—), 女, 江苏铜山人, 中国矿业大学经济管理学院副教授, 博士生导师, 主要研究方向为行为决策与绿色消费、能源与环境经济政策; 王茜茹(1997—), 女, 安徽铜陵人, 硕士研究生; 李梦婷(1999—), 女, 江苏镇江人, 硕士研究生; 刘海雯(1993—), 女, 江苏邳州人, 硕士研究生。

[通讯作者] 陈红(1969—), 女, 安徽淮南人, 江南大学教授, 博士生导师, 主要研究方向为能源、资源、环境与安全管理。

的个人部门,中国公民在践行减碳行为时仍存在“高认知度、低践行度”的现象,无法做到“知行合一”^[3],居民节能减排意愿与行为之间存在缺口。中国公众参与环保活动起步较晚^[4],生态环境行为实践缺乏主动性^[5]，“减碳”尚未成为居民的自觉行为。因此,探究如何引导居民积极主动践行减碳行为迫在眉睫。

一般来说,个体会关注他人如何看待和评价自己,也会根据他人的看法改变自己的行为表现^[6]。印象管理理论认为,人们具有保持积极形象,避免造成消极形象的愿望^[7],管理动机较强的个体更希望自己保持良好的形象,也更容易产生亲社会行为^[8]。自愿减碳行为作为一种典型的亲社会行为,印象管理动机或成为驱动居民自愿减碳行为的重要力量。此外,个体行为是有限理性的,常常会被情感所影响^[9]。中国作为一个差序格局、关系取向的群体社会,相较于西方,更偏向情理与情感^[10]。在中国人情社会的背景下,探索个体情感因素有助于深入了解中国居民行为模式。目前大部分研究结果表明个体情感对于减碳行为具有重要影响,例如:梁钰淳等的研究表明消费者对环境保护的一般态度、消费者对绿色包装的特定态度和消费者责任感等情感因素均对消费者购买绿色包装产品的行为有正面影响^[11];Liang 等认为情感因素是影响居民参与绿色购买行为的重要因素,情绪对亲环境意图的影响随着行为控制水平的提高而增强^[12]。但是沈雪等在探究低碳生产行为影响机制时,发现行为态度的影响最大(0.555),其次是社会规范(0.232),环境情感作用最小(0.153)^[13]。这可能是由于学者们对于情感因素的维度划分及低碳行为的界定不同,因此研究结论不尽相同。关于研究领域,现有研究主要集中在探究个体情感与低碳消费行为^[14-15]、绿色购买行为^[11,16]、回收行为^[17-18]等减碳行为之间的关系,对于居民减碳行为主动性问题却鲜有关注。基于此,本研究在中国社会背景下,基于印象管理动机视角,探析不同个体情感维度对自愿减碳行为各维度的差异化影响效应及其作用机理。

二、理论基础与研究假设

(一)个体情感(Individual Affection, IA)

情感是指人具有的稳定的情绪态度、固定的心理状态,许多心理状态、体验和动机都可以划归到情感的范畴^[19],它反映了个人的心理态度,具有稳定性、持久性、深刻性和内隐性。情感也是人之本性,任何人都无法摆脱情感的束缚,成为一个纯理智之人。个体在做出任何的决定时,只有权衡好感性的情感体验和理性的思维才能做出正确的决策^[20]。

在目前的亲环境行为研究中,对于情感维度的划分各有差别。王建明提出了“情感—行为的双因素理论假说”,将环境情感划分为环境忧虑感、行为厌恶感、行为愧疚感、环境热爱感等六个维度^[21];姚海燕等使用情感二分法,将环境情感划分为积极情感维度与消极情感维度^[22];李玮等将环境情感分为未践行垃圾分类的愧疚感、践行垃圾分类的自豪感^[23];Elgaaied 则认为骄傲和内疚两维度的情感因素对居民的亲环境行为有重要影响^[24]。现有研究中较少从应对气候变化视角开发情感调查量表,因此本研究对情感因素的影响作进一步的分析,关注人们对于自然环境的情感体验及“社会人”的情感需求,结合质性研究选定行为共情(Behavior Empathy, BE)、自然共情(Natural Empathy, NE)、代际共情(Intergeneration Empathy, IE)作为情感因素的三个直接衡量因素。其中,行为共情是指个体识别和理解他人的观点和情感的能力,具体表现为在减碳行为过程中所体验到的自豪感和赞赏感、愧疚感和厌恶感;自然共情是指个体理解并共享自然的情绪体验,对自然表

现出高共情的个体会表现出更高的环保动机;代际共情是指理解并共享后代所生存的环境将会恶化的情绪体验,是个体对后代生存环境的危机意识。

(二)自愿减碳行为(Voluntary Carbon-Reduction Behavior, VCB)

关于自愿减碳行为,目前国内外学者还没有权威的定义。自愿减碳行为既是一种以居民家庭生活为载体的个体决策行为,也是一种环境行为,它在减碳行为的基础上增添了行为实施者的主动性,是个体采取有意识的行为来避免或解决环境问题^[25]。本研究将居民自愿减碳行为界定为在人与自然和谐共处下,居民自觉节约资源、保护环境,并选择低能耗、低污染且有利于居民健康发展的长期生活方式。

由于对自愿减碳行为的研究较少,本文通过了解其他文献对于低碳行为的维度划分,以探讨居民自愿减碳行为的结构维度。张丽和刘建雄将居民低碳行为分为能源节约、资源回收、绿色出行三大类^[26];Barr等则指出居民节能行为可分为购买性和习惯性^[27];高志刚等将低碳行为分为低碳生活素养、低碳实践行为和低碳宣传行为三个维度^[28];牟凌云等认为居民日常生活中的低碳行为主要体现在低碳购买行为和低碳习惯行为二个维度^[29]。减碳行为作为环境行为的一种,不仅包括行为主体主动实施的亲环境行为,还包括促使他人环境行为产生的行为^[30]。因此,本研究在对居民自愿减碳行为进行类型划分时,注重行为主体“社会人”的特征,考虑居民的公民身份和人际行为的影响。本研究结合质性研究的方法,依据行为特征并考虑主动的人际促进行为,最终将自愿减碳行为划分为三种类型:自愿减碳素养行为(Voluntary Carbon-Reduction Behavior for Habit, VCBH)、自愿减碳人际行为(Voluntary Carbon-Reduction Behavior for Publicity, VCBP)和自愿减碳公民行为(Voluntary Carbon-Reduction Behavior for Citizen, VCBC)。其中,自愿减碳素养行为指居民个体在长期生活中能够对低碳行为进行自我约束,是居民日常生活中的良好生活习惯的表现,主要包括重复使用塑料制品、及时关闭不用的水电、分类处理垃圾等;自愿减碳人际行为指为促进他人提高环保意识,改变他人态度或行为,对低碳知识进行普及并推动他人做出低碳举动,包括积极向他人宣传低碳环保意识、提醒或制止他人乱扔垃圾等;自愿减碳公民行为是指城市居民出于公民意识和建设美好家园的需要实施减碳行为,是居民公民行为的表现,包括关注国家低碳政策、向有关部门反映环境污染问题、主动参加低碳环保公益活动等。

(三)印象管理动机(Impression Management Motivation, IMM)

印象管理是个体试图管理和控制他人对自己所形成的印象的过程^[31],恰当的印象管理是人际交往的辅助手段,是个人适应性的量尺^[32]。印象管理动机是指个体想要操纵和控制他人对自己所形成的印象,希望在别人面前保持积极形象的心理倾向^[7]。每个人或多或少都有印象管理的动机,其强弱因人而异,在不同的社会场景中,人们会根据自己想要的不同类型的角色塑造不同的形象^[33]。相关研究表明,人们在公共场合往往更关心印象管理^[34],且更容易在有权势、有地位或互动频繁的人面前维护自己的形象^[35]。一般来说,人们都有想要给别人留下好印象的动机,并以积极的态度展现自己^[36],只不过不同人的动机的强烈程度可能不同。

(四)研究假设

随着居民行为的多样化,情感成为影响居民低碳行为的重要因素^[37]。梁钰淳等和 Onwezen 等的研究证实了个体情感对减碳行为具有直接的正向作用^[11,38]。个体行为在情感的支配之下进行,情感产生动机,动机产生目的,目的催生行为,因此情感发动行为并且贯穿行为的全过程^[39]。情感

是个体动机产生的内因,决定最终个体是否会实施行为。在居民自愿减碳行为中,个体情感是自愿减碳行为的诱致因素,也是产生自愿减碳行为意愿的内在因素,它通过影响个体的心理偏好来促进居民自愿减碳行为的发生。例如:参与减碳行为产生的情感会在无形中提高居民自身素养;居民也会因出于对人际关系的维护产生的情感而产生自愿减碳人际行为;居民意识到自己的环保行为会为社会所做出的贡献而产生自豪情感,进而促进居民未来生活中作为公民的减碳意愿。基于此,本文提出以下假设。

H1:个体情感因素对自愿减碳素养行为有显著的正向影响。

H2:个体情感因素对自愿减碳人际行为有显著的正向影响。

H3:个体情感因素对自愿减碳公民行为有显著的正向影响。

基于本研究确定的个体情感因素的维度,由假设1、2、3可派生出如下子假设。

H1a:行为共情对自愿减碳素养行为有显著的正向影响。

H1b:自然共情对自愿减碳素养行为有显著的正向影响。

H1c:代际共情对自愿减碳素养行为有显著的正向影响。

H2a:行为共情对自愿减碳人际行为有显著的正向影响。

H2b:自然共情对自愿减碳人际行为有显著的正向影响。

H2c:代际共情对自愿减碳人际行为有显著的正向影响。

H3a:行为共情对自愿减碳公民行为有显著的正向影响。

H3b:自然共情对自愿减碳公民行为有显著的正向影响。

H3c:代际共情对自愿减碳公民行为有显著的正向影响。

研究表明环境情感可以通过影响动机的强度、方向和持续性,从而促成减碳行为^[21]。居民想要把内心的情感转变为有效的减碳行为意向,需要具备相应的减碳动机。在集体主义文化的影响下,中国居民会审视所处情境,在意他人评价,印象管理动机更易凸显。因此,我们有理由推测个体情感与自愿减碳行为之间是否存在在意他人评价的印象管理动机的作用。行为主体重视他人对行为者的印象,当实施减碳行为能给他人留下正面印象时,印象管理动机就会促使个体更多地实施这样的行为。这一视角下,居民自愿减碳行为是利己动机反应,即居民为了提升自己在他人眼中的形象而产生减碳行为。居民初次自愿践行减碳行为受到外界夸赞后,便会渴望再次获得同样的夸赞,从而出现行为复现。因此,本研究推断在中国人情社会的背景下,印象管理动机可能成为个体情感因素与自愿减碳行为关系的一个纽带。

因此,本研究基于自愿减碳行为的维度划分提出以下假设。

H4:个体情感因素通过印象管理动机间接作用于自愿减碳素养行为。

H5:个体情感因素通过印象管理动机间接作用于自愿减碳人际行为。

H6:个体情感因素通过印象管理动机间接作用于自愿减碳公民行为。

根据个体情感因素的维度划分,可以派生出如下子假设。

H4a:行为共情通过印象管理动机间接作用于自愿减碳素养行为。

H4b:自然共情通过印象管理动机间接作用于自愿减碳素养行为。

H4c:代际共情通过印象管理动机间接作用于自愿减碳素养行为。

H5a:行为共情通过印象管理动机间接作用于自愿减碳人际行为。

H5b:自然共情通过印象管理动机间接作用于自愿减碳人际行为。

H5c:代际共情通过印象管理动机间接作用于自愿减碳人际行为。

H6a:行为共情通过印象管理动机间接作用于自愿减碳公民行为。

H6b:自然共情通过印象管理动机间接作用于自愿减碳公民行为。

H6c:代际共情通过印象管理动机间接作用于自愿减碳公民行为。

综上,本研究构建的理论模型与研究假设如图1所示。

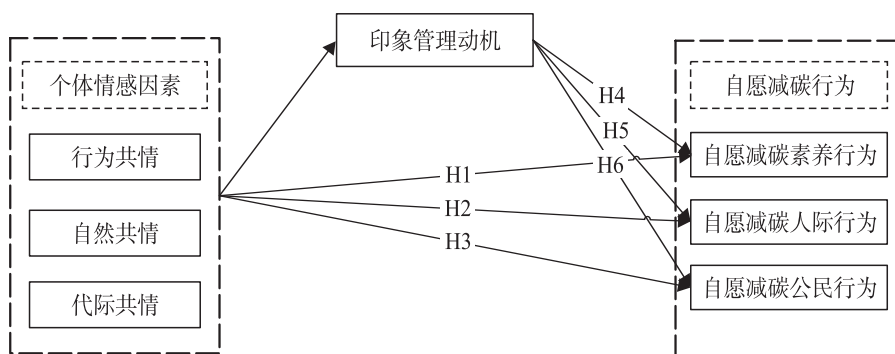


图1 理论模型

三、研究方法和数据来源

(一)变量选取

本研究的变量主要是参考国内外成熟量表,并结合自行开发,采用Likert的5级测度,各维度题项得分越高表示个体认知程度越高(1表示完全不符合,5表示完全符合)。本研究对于个体情感因素从三个维度进行测量,共包括12道题项,其中行为共情BE(4题项)主要参考王建明的研究^[21]进行修订,自然共情NE(4题项)主要参考宗阳和Meneses的研究^[40,17]进行修订,代际共情IE(4题项)主要参考赵连杰的研究^[41]进行修订。居民自愿减碳行为从自愿减碳素养行为、自愿减碳人际行为和自愿减碳公民行为3个维度进行测量,共包含12道测量题项,其中自愿减碳素养行为的量表借鉴了高志刚等的“低碳生活素养”量表^[28],自愿减碳人际行为主要借鉴了岳婷、陈飞宇和Chen等关于人际行为的量表^[42-44],自愿减碳公民行为测量量表主要参考Stern和陈飞宇的公民型行为量表^[45,43]。印象管理动机IMM主要参考Lam和Snape、刘桂霞的量表^[46-47]并自行开发,共包含7道题项。

初始量表共包含31道测量题项,预调研以实地问卷调研方式进行,将与本研究信效度要求不符的题项剔除,最终正式量表包含27个题项,具体题项见表3。为方便被调研对象更为直观地理解量表含义,本研究量表的部分题项采用了负向统计策略,为保证量表一致性,在数据检验前对负向指标题目对应的数据进行转换,具体题项为量表中VCBH2、VCBH3、VCBH4。

(二)样本与数据

本研究的正式调研对象为江苏省城市居民,覆盖南京、苏州、徐州等14个城市,研究数据通过网络问卷方式收集。本次调研活动时间为2021年1月13日至31日,共收回电子版问卷719份,删掉信息不完整、答题时间过短等无效问卷,最后得到有效问卷535份,问卷有效率为74.4%,有效问卷样本特征见表1。对于收集到的数据,本研究主要利用Spss26.0和Amos26.0两种软件对量表

进行信效度检验,基于理论模型与假设建立结构方程模型,并利用 Amos26.0 进行结构方程模型分析,最终检验研究模型假设。

表 1 社会人口学统计特征的描述性统计

变量		频数	比例(%)	变量		频数	比例(%)
性别	男	280	52.3	学历	初中及以下	48	9.0
	女	255	47.7		高中或中专	98	18.3
年龄	<=17	1	0.2		大专	146	27.3
	18~25	92	17.2		大学本科	181	33.8
	26~30	154	28.8		硕士及以上	62	11.6
	31~35	112	20.9	月收入 (元)	<=2000	69	12.9
	36~40	71	13.3		2000~4000	65	12.1
	41~45	56	10.5		4000~6000	135	25.2
	46~50	26	4.8		6000~8000	133	24.9
	51~60	16	3.0		8000~10000	78	14.6
	>=61	7	1.3		10000~30000	39	7.3
					30000~100000	12	2.2
					>=100000	4	0.8

四、研究结果及分析

(一)共同方法偏差检验和多重共线性分析

为避免共同方法偏差,本研究采用 Harman 单因素检验方法对各变量的共同方法偏差问题进行分析,结果显示通过未旋转的因素分析得出 7 个特征根大于 1 的因子,第一个因子解释了 30.896%的变异量,小于 40%的临界值,说明本研究变量间的同源方差现象不会影响到结论的可靠性。同时,通过多重共线性检验,结果显示 VIF 值介于 1.032~2.394 之间,因此多重共线性效应不严重。

(二)信度、效度检验和模型适配

1. 信度检验

本研究采用 Spss26.0 对 535 份有效问卷数据进行信度检验,结果显示各分量表的 Cronbach's α 值均大于 0.7(见表 3),说明本研究具有较高的一致性和稳定性。

2. 效度检验

本研究使用验证性因子分析对聚敛效度进行检验,由表 3 可知,各潜变量对应题项的因子载荷均大于 0.5,说明各潜变量对应题目具有较高的代表性,此外,各个潜变量的平均方差变异 AVE 均达到 0.5 及以上,组合信度 CR 均达到 0.8 及以上,说明聚敛效度理想。在区分效度检验中,本研究使用平均方差变异量(AVE)与潜在变量相关系数的平方值进行分析,结果如表 4 所示,各指标值在可接受范围内,该测量模型的区分效度通过检验。

3. 结构模型的适配度分析

本研究模型结构拟合主要考虑绝对、增值和简约适配度三类指标(见表 2),适配指标均符合适

配判断,表明模型整体适配度通过检验,且潜变量间的结构关系适配程度良好。

表2 模型整体适配度检验

检验指标	绝对适配度指数				增值适配度指数					简约适配度指数			
拟合系数	CMIN/DF	RMSEA	GFI	AGIF	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI	PGFI	PNFI	PCFI	CN
标准值	<5	<0.08	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	>0.50	>0.50	>0.50	>200
检验值	1.891	0.041	0.925	0.907	0.920	0.908	0.961	0.955	0.960	0.749	0.802	0.837	339
适配判断	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配

表3 信度和收敛效度分析表

测量变量	测量指标	因子载荷	Cronbach's α	AVE	CR
行为共情 BE	如果我实施了减碳行为,我会感到很开心、很自豪	0.677	0.814	0.51	0.81
	如果我看到他人实施了减碳行为,我会感到很赞许、很敬重	0.684			
	如果我自己有能源浪费行为,我会很内疚、很痛心	0.728			
	如果我看到他人有能源浪费行为,我会很讨厌、很气愤	0.760			
自然共情 NE	参加户外活动能够让我亲近大自然	0.695	0.842	0.57	0.84
	我对亲近大自然感到欣喜	0.813			
	在户外活动让我感觉与大自然融为一体	0.812			
	我看到大自然遭到破坏,我会感到很痛心	0.696			
代际共情 IE	我喜欢孩子	0.790	0.878	0.64	0.88
	与孩子亲近让我感到很欣喜	0.806			
	我愿意为孩子创造良好的生存环境	0.753			
	如果孩子的生活环境恶劣,我会感到很痛心	0.856			
自愿减碳 素养行为 VCBH	在日常生活中,我总是出于习惯实施一些减碳行为	0.508	0.839	0.58	0.84
	我不在乎能源浪费,减碳跟我个人没太大的关系	0.823			
	我不知道我们居民还需要减碳这回事	0.860			
	平时我不太注意自己的行为,也不会特意去实施减碳行为	0.807			
自愿减碳 人际行为 VCBP	我会主动劝告身边的亲戚朋友实施减碳行为	0.698	0.797	0.50	0.80
	我会阻止身边人的能源浪费行为	0.701			
	我认为实施减碳行为能够提升自己的形象,所以我会主动减碳	0.735			
	我认为能源浪费会遭到周围人的谴责,所以我会主动减碳	0.683			
自愿减碳 公民行为 VCBC	我能够积极参与与低碳生活相关的公益活动	0.726	0.845	0.58	0.85
	针对违法的能源浪费行为,我会主动向有关部门反映	0.765			
	我希望能够参与与居民低碳消费有关的公民会议	0.775			
	我希望能够参与居民低碳政策和标准的制定	0.776			
印象管理动机 IMM	我希望为了进一步的交流,使别人对我产生好感	0.786	0.811	0.60	0.82
	外人面前,我希望展现出自己所拥有的知识	0.761			
	我希望树立一个良好的形象	0.767			

表 4 区分效度检验

	IE	NE	BE	IMM	VCBC	VCBP	VCBH
IE	0.802						
NE	0.513	0.756					
BE	0.525	0.519	0.713				
IMM	0.409	0.391**	0.358	0.771			
VCBC	0.617***	0.585***	0.759***	0.416	0.761		
VCBP	0.582**	0.593***	0.779***	0.44	0.673	0.704	
VCBH	-0.146	-0.199	-0.171	-0.076	-0.162	-0.163	0.763

注:对角线上的数据为 AVE 平方根,*** $P<0.001$,** $P<0.01$,* $P<0.05$

(三)变量相关分析

表 5 描述性统计和相关性分析

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7
1. BE	3.873	0.840	1						
2. NE	3.773	0.883	.431**	1					
3. IE	3.913	0.956	.440**	.433**	1				
4. VCBH	3.180	1.138	-0.076	-.120**	-.091*	1			
5. VCBP	3.609	0.877	.583**	.472**	.475**	-.165**	1		
6. VCBC	3.606	0.984	.585**	.484**	.528**	-.128**	.706**	1	
7. IMM	3.839	0.793	.290**	.318**	.347**	-0.038	.350**	.339**	1

注:** $P<0.01$,* $P<0.05$

本研究对各变量间的关系进行双变量 Spearman 相关分析,结果显示(见表 5):个体情感因素的三个维度之间显著正相关;个体情感因素各维度均与自愿减碳人际行为、自愿减碳公民行为显著正相关,而与自愿减碳素养行为呈现负向关系;印象管理动机与三种情感维度均显著正相关。

(四)假设检验

1. 直接效应检验

本文通过 Amos26.0 构建结构方程模型验证直接效应,结果见表 6。其中,行为共情对自愿减碳人际行为($\beta=0.571, p=0.000$)和自愿减碳公民行为($\beta=0.529, p=0.000$)具有显著正向影响,而对自愿减碳素养行为($\beta=-0.085, p=0.206$)作用不显著,因此, H2a、H3a 成立, H1a 未得到验证;自然共情对自愿减碳人际行为($\beta=0.180, p=0.000$)和自愿减碳公民行为($\beta=0.169, p=0.000$)具有显著正向影响,但对自愿减碳素养行为具有显著负向影响($\beta=-0.146, p=0.031$),因此, H2b、H3b 成立, H1b 不成立;代际共情对自愿减碳公民行为($\beta=0.225, p=0.000$)和自愿减碳人际行为($\beta=0.148, p=0.004$)具有显著正向影响,而对自愿减碳素养行为($\beta=-0.037, p=0.568$)作用不显著,因此, H2c、H3c 成立, H1c 未得到验证。结构方程模型路径分析结果如图 2 所示。

表 6 直接效应检验结果

路径	标准化路径系数	非标准化路径系数	S. E.	C. R.	P
BE→VCBH	-0.085	-0.074	0.058	-1.264	0.206
BE→VCBP	0.571	0.640	0.072	8.873	***

路径	标准化路径系数	非标准化路径系数	S. E.	C. R.	P
BE→VCBC	0.529	0.637	0.072	8.832	***
NE→VCBH	-0.146	-0.120	0.055	-2.163	0.031*
NE→VCBP	0.180	0.191	0.056	3.426	***
NE→VCBC	0.169	0.193	0.057	3.403	***
IE→VCBH	-0.037	-0.026	0.045	-0.571	0.568
IE→VCBP	0.148	0.132	0.046	2.872	0.004**
IE→VCBC	0.225	0.217	0.048	4.551	***

注:*** P<0.001,** P<0.01,* P<0.05

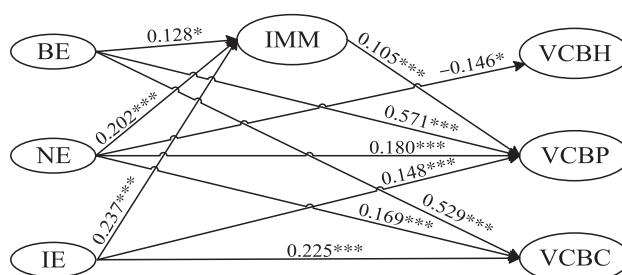


图2 路径分析结果

2. 间接效应检验

本研究运用 Amos26.0 进行 Bootstrap, 检验印象管理动机的间接效应, Bootstrap 样本数设置为 5000, 置信区间设置为 90%, 采用 Bias-corrected 置信区间估计方法, 结果见表 7。标准化间接效应置信区间内都不包含 0, 说明间接效应显著^[48]。因此, 个体情感的三个维度通过印象管理动机间接作用于自愿减碳人际行为, 置信区间分别为[0.001, 0.04]、[0.001, 0.058]、[0.002, 0.067], H5a、H5b、H5c 成立, 其他假设均未得到验证。

表7 中介效应假设的检验结果

自变量	中介变量	因变量	间接效应值	SE	Lower	Upper
BE	IMM	VCBH	0.003	0.01	-0.007	0.026
BE		VCBP	0.014	0.011	0.001	0.04
BE		VCBC	0.009	0.009	0	0.03
NE		VCBH	0.005	0.014	-0.013	0.033
NE		VCBP	0.021	0.017	0.001	0.058
NE		VCBC	0.014	0.013	-0.001	0.042
IE		VCBH	0.006	0.015	-0.016	0.035
IE		VCBP	0.025	0.019	0.002	0.067
IE		VCBC	0.016	0.015	-0.002	0.047

五、讨论

俗话说, 晓之以理不如动之以情, 研究表明情感能够进一步促进实际亲环境行为的发生^[22]。本研究发现行为共情、自然共情、代际共情三个维度的个体情感对自愿减碳人际行为和公民行为均

具有显著正向影响,说明居民在自愿减碳行为过程中体验到的复杂情感,会促进其推动他人做出低碳举动行为,并且会出于公民意识和建设美好家园的需要而实施减碳行为。

具体而言,行为共情让个体在自愿减碳行为过程中体验到的自豪感和赞赏感会促进居民作为公民的减碳行为和减碳人际行为,行为共情对自愿减碳公民行为的作用效果为 0.529,小于其对自愿减碳人际行为的作用效果(0.571),因此,个体的行为共情对居民的自愿减碳人际行为的激发更为明显。自然共情对亲环境行为具有明显提升作用^[49],本研究也发现自然共情让居民对生活环境产生的良好情感体验增强了其建设美好家园的公民意识,同时也积极鼓励周围人参与减碳,但自然共情对自愿减碳人际行为的作用效果为 0.180,高于其对自愿减碳公民行为的影响作用,说明自然共情更易唤起居民推动他人做出低碳举动行为。代际共情让人们产生对于后代生存环境的危机感,促使居民作为责任公民而履行环保行为并监督他人减碳,代际共情对自愿减碳公民行为的作用效果(0.225)明显高于其对自愿减碳人际行为的作用效果(0.148),说明相较于自愿减碳人际行为,代际共情更加能够影响居民的自愿减碳公民行为。

值得注意的是,居民各维度的个体情感对自愿减碳素养行为不具有显著正向影响,这说明个体情感对于居民提高自身减碳素养并不能起到重要的推动作用,其中自然共情甚至还会抑制自愿减碳素养行为的产生。这可能是由于个体为环境保护做出相应减碳努力后,发现自然环境并没有得到改善甚至恶化,给个体带来了痛苦体验,从而触发心理防御机制,让其降低自我约束,不利于其低碳生活习惯的养成。

此外,本研究发现,印象管理动机在三种个体情感维度与自愿减碳人际行为之间均存在间接作用,与其他自愿减碳行为之间则不存在,说明个体情感激发个体产生树立良好形象的印象管理动机,能驱动人们出于人际关系的维护而做出减碳行为,但并不能驱动其出于公民责任和个人素养的减碳行为。这可能是因为在中国人情社会的影响下,人们维护自身积极形象,获得良好人际关系的需求更大。而各维度的个体情感因素对自愿减碳人际行为均有直接影响效应,因此,印象管理动机在各维度个体情感因素与自愿减碳人际行为之间发挥部分中介作用,该发现表明各维度个体情感因素与自愿减碳人际行为之间可能存在其他动机作用。

六、结论与建议

为引导居民积极参与减碳,探析中国居民自愿减碳行为的影响因素,本研究分析了不同个体情感对不同维度自愿减碳行为的影响机理。研究结果揭示了个体情感所包含的三个维度内容影响居民自愿减碳行为的不同机制。具体而言,个体情感因素的三个维度,即行为共情、代际共情、自然共情对自愿减碳人际行为和公民行为均具有显著正向影响;自然共情对自愿减碳素养行为具有负向影响作用;个体情感三个维度通过印象管理动机间接作用于自愿减碳人际行为。基于研究结论,本文提出以下三点建议。

第一,采用柔性“助推”,提高居民低碳情感认同。政府应采用柔性管理的方式来改变人们的态度、习惯和行为,更加关注居民对低碳理念的情感认同,从而增强其对自愿减碳行为的认可度。柔性的情感监管包括道德、价值观等软规范的应用,体现在政府通过价值与道德等体系建设来促使各类主体对节能减排理念的情感认同。

第二,加强对公民行为的外部评价与监督,提高居民减碳自主性。通过评选低碳先进个人、设

置榜样标识等措施提高个人形象,以维持自愿低碳行为的实施。对居民自觉主动地实施减碳行为进行激励性监督与管理,在政策的约束和激励下,有所为有所不为,而不是受个人情感因素的影响随意支配行为。

第三,加强减碳知识的宣传与教育,培养居民的心理自觉性。根据说服理论,宣传教育的方式可以对个体情感产生影响,进而影响到个体的行为意愿^[50]。因此,政府可以通过持续规律地对居民进行减碳知识的宣传和普及,促使居民对低碳理念形成稳定持久的情感认同,从而激发居民的自愿减碳行为。

[参 考 文 献]

- [1] IEA. 中国能源体系碳中和路线图[EB/OL]. (2021-09-01)[2022-02-23]. <https://www.iea.org/reports/an-energy-sector-roadmap-to-carbon-neutrality-in-china?language=zh>.
- [2] 王晶晶. 加快建立个人碳账户助力实现“双碳”目标[N]. 中国经济时报, 2022-03-08.
- [3] 中华人民共和国生态环境部. 《公民生态环境行为调查报告(2020年)》发布[EB/OL]. (2020-07-14)[2022-02-26]. https://www.mee.gov.cn/ywgz/xcyj/gzcy_27007/202007/t20200714_789277.shtml.
- [4] 闫国东, 康建成, 谢小进, 等. 中国公众环境意识的变化趋势[J]. 中国人口·资源与环境, 2010, 20(10): 55-60.
- [5] 叶攀. 公民环保行为调查: 绿色低碳理念深入人心[EB/OL]. (2018-06-06)[2021-10-17]. <http://www.chinanews.com/sh/2018/06-06/8531787.shtml>.
- [6] 万明钢, 刘显翠. 现代社会心理学[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 1989.
- [7] Finkelstein M A, Penner L A. Predicting organizational citizenship behavior: Integrating the functional and role identity approaches[J]. Social Behavior & Personality An International Journal, 2004, 32(04): 383-398.
- [8] Grant A M, Mayer D M. Good soldiers and good actors: Prosocial and impression management motives as interactive pre-dictors of affiliative citizenship behaviors[J]. Journal of Applied Psychology, 2009, 94(04): 900-912.
- [9] Triandis H C. Values, attitudes, and interpersonal behavior[J]. Nebraska Symposium on Motivation, 1980(27): 195.
- [10] 何佳讯. 中国文化背景下品牌情感的结构及对中外品牌资产的影响效用[J]. 管理世界, 2008(06): 95-108.
- [11] 梁钰淳, 刘杨, 王新阁, 等. 情感因素对消费者购买绿色包装产品的影响[J]. 经济研究导刊, 2016(11): 121-125.
- [12] Liang D, Hou C, Jo M, et al. Pollution avoidance and green purchase: The role of moral emotions[J]. Journal of Cleaner Production, 2019(210): 1301-1310.
- [13] 沈雪, 张露, 张俊飏, 等. 稻农低碳生产行为影响因素与引导策略——基于人际行为改进理论的多组比较分析[J]. 长江流域资源与环境, 2018, 27(09): 2042-2052.
- [14] 叶楠. 绿色认知与绿色情感对绿色消费行为的影响机理研究[J]. 南京工业大学学报(社会科学版), 2019, 18(04): 61-74.
- [15] 陈红, 冯群, 牛文静. 个体低碳消费行为引导的低碳经济实现路径[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2013, 15(02): 16-22.
- [16] 王建明, 吴龙昌. 绿色购买的情感—行为双因素模型: 假设和检验[J]. 管理科学, 2015, 28(06): 80-94.
- [17] Meneses G D. Refuting fear in heuristics and in recycling promotion[J]. Journal of Business Research, 2010, 63(02): 104-110.

- [18] 王建明,赵青芳.道家价值观对消费者循环回收行为影响的统计检验[J].统计与决策,2017(18):119—123.
- [19] 雅科布松.情感心理学[M].哈尔滨:黑龙江人民出版社,1988.
- [20] 徐丹.领导者决策中情感因素探析[D].哈尔滨:黑龙江大学,2010.
- [21] 王建明.环境情感的维度结构及其对消费碳减排行为的影响——情感—行为的双因素理论假说及其验证[J].管理世界,2015(12):82—95.
- [22] 姚海燕,张金锁,闫晓霞.环境认知与环境情感对于绿色开采的影响[J].西安科技大学学报,2020,40(03):549—556.
- [23] 李玮,王志浩,刘效广.宣传教育对城市居民垃圾分类意愿的影响机制——环境情感的中介作用及道德认同的调节作用[J].干旱区资源与环境,2021,35(03):21—28.
- [24] Elgaai L. Exploring the role of anticipated guilt on pro-environmental behavior: A suggested typology of residents in France based on their recycling patterns[J]. Journal of Consumer Marketing, 2012,29(05):369—377.
- [25] Hsu S J, Roth R E. An assessment of environmental literacy and analysis of predictors of responsible environmental behaviour held by secondary teachers in the Hualien area of Taiwan[J]. Environmental Education Research, 1998,4(03):229—249.
- [26] 张丽,刘建雄.家庭碳减排从调查开始[J].环境保护,2010(07):48—50.
- [27] Barr S, Gilg A W, Ford N. The household energy gap: Examining the divide between habitual-and purchase-related conservation behaviours[J]. Energy Policy, 2005,33(11):1425—1444.
- [28] 高志刚,李鑫,张艳.乌鲁木齐市社区居民低碳意识与行为影响因素研究——基于结构方程的分析[J].新疆大学学报(哲学·人文社会科学版),2017,45(04):1—9.
- [29] 毕凌云,丛金秋,丁超琼,等.城市居民低碳行为认知失调的成因——“知识—行为”的双中介模型[J].资源科学,2019,41(05):908—918.
- [30] Perobelli F S, Faria W R, Vale V D A. The increase in Brazilian household income and its impact on CO₂ emissions: Evidence for 2003 and 2009 from input-output tables[J]. Energy Economics, 2015(52):228—239.
- [31] Leary M R, Kowalski R M. Impression management: A literature review and two-component model[J]. Psychological Bulletin, 1990,107(01):34—47.
- [32] 陈启山,温忠麟.印象整饰的测量及其在人力资源管理中的应用[J].心理科学,2005(01):178—179.
- [33] 陈园园.物质主义价值观对绿色消费的影响[D].成都:四川师范大学,2020.
- [34] White K, Peloza J. Self-benefit versus other-benefit marketing appeals: Their effectiveness in generating charitable support[J]. Journal of Marketing, 2009,73(04):109—124.
- [35] 向常春,龙立荣.参与型领导与员工建言:积极印象管理动机的中介作用[J].管理评论,2013,25(07):156—166.
- [36] Takeuchi R, Bolino M C, Lin C. Too many motives? The interactive effects of multiple motives on organizational citizenship behavior[J]. Journal of Applied Psychology, 2015,100(04):1239—1248.
- [37] 张微巍,沈良峰,张婧,等.城市住区居民低碳行为研究现状与发展[J].价值工程,2020,39(17):97—100.
- [38] Onwezen M C, Antonides G, Bartels J. The norm activation model: An exploration of the functions of anticipated pride and guilt in pro-environmental behaviour[J]. Journal of Economic Psychology, 2013(39):141—153.
- [39] 李涛.论行为人的情感因素对量刑的影响——以激情犯为视角[J].甘肃政法学院学报,2015(02):112—120.
- [40] 宗阳.自然拟人化、自然共情与亲环境行为关系研究[D].北京:北京林业大学,2017.
- [41] 赵连杰.环境公平感知对农户耕地利用减碳意愿与减碳行为的影响研究[D].咸阳:西北农林科技大学,2019.
- [42] 岳婷.城市居民节能行为影响因素及引导政策研究[D].徐州:中国矿业大学,2014.

- [43] 陈飞宇. 城市居民垃圾分类行为驱动机理及政策仿真研究[D]. 徐州: 中国矿业大学, 2018.
- [44] Chen F, Chen H, Guo D, et al. Analysis of undesired environmental behavior among Chinese undergraduates[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2017(162):1239—1251.
- [45] Stern P C. New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior[J]. *Journal of Social Issues*, 2000,56(03):407—424.
- [46] Lam W, Snape E. Feedback seeking behavior and leader-member exchange: Do supervisor attributed motives matter[J]. *Academy of Management Journal*, 2007,50(02):348—363.
- [47] 刘桂霞. 基于印象管理动机的主观规范对员工创新行为作用机制研究[D]. 天津: 天津理工大学, 2018.
- [48] Mackinnon D P. An introduction to statistical mediation analysis[M]. New York: Routledge, 2008.
- [49] 宗阳, 王广新. 拟人化、自然共情与亲环境行为[J]. *中国健康心理学杂志*, 2016,24(09):1432—1437.
- [50] Hovland C I, Janis I L, Kelley H H. Communication and persuasion[J]. *Audiovisual Communication Review*, 1954,2(02):135—142.

(责任编辑: 蒋 萍)

Research of the Effect of Individual Emotion on Residents' Voluntary Carbon Reduction Behavior from the Perspective of Impression Management Motivation

YUE Ting¹, WANG Qian-ru¹, CHEN Hong^{2,3}, LI Meng-ting¹, LIU Hai-wen¹

(1. School of Economics and Management, China University of Mining and Technology, Xuzhou, Jiangsu 221116;

2. School of Business, Jiangnan University, Wuxi, Jiangsu 214122;

3. The Institute of National Security and Green Development, Jiangnan University, Wuxi, Jiangsu 214122)

Abstract: Under the background of “dual carbon”, low-carbon for all has become the trend of the time. Effectively guiding the residents' voluntary carbon reduction behavior is of great significance to accelerate the realization of carbon peak and carbon neutrality. Based on the motivation theory and from the perspective of impression management motivation, this paper constructs an influencing mechanism model of individual emotional factors on residents' voluntary carbon reduction behavior, and makes an empirical analysis using 535 sample data of urban residents in Jiangsu Province to explore the influencing mechanism of individual emotional factors on residents' voluntary carbon reduction behavior. The results showed that the three dimensions of individual emotional factors, namely, behavioral empathy, natural empathy and inter-generational empathy, had significant positive effects on voluntary carbon reduction interpersonal behavior and voluntary carbon reduction citizen behavior. Natural empathy had a negative effect on voluntary carbon reduction behavior. The three dimensions of individual emotion affect the interpersonal behavior of voluntary carbon reduction indirectly through the impression management motivation. Based on the research results, this paper puts forward relevant policy suggestions to guide residents' voluntary carbon reduction behavior.

Key words: residents' voluntary carbon reduction; impression management motivation; individual emotion