

基于扎根理论的农村居民习惯 调整节能行为影响因素研究

张轶之¹, 滕玉华², 习佳遥¹

(1. 江西农业大学 经济管理学院 江西 南昌 330045; 2. 江西师范大学 商学院 江西 南昌 330022)

摘要: 引导农村居民实施节能行为是推进乡村振兴战略的重要途径,是农村可持续发展的重要保障。分析农村居民习惯调整节能行为的影响因素能够为农村地区节能政策制定和执行提供参考。运用扎根理论质性分析方法,研究发现:(1)农村居民心理意识、节能动机、个体属性、行为能力和行为合理性会直接影响农村居民习惯调整节能行为。(2)农村居民心理意识与农村居民习惯调整节能行为之间的关系受到社会影响、制度技术情景、行为能力和行为合理性的调节影响。(3)行为合理性既直接影响农村居民节能行为又调节农村居民心理意识、节能动机到节能行为之间的关系。(4)农村居民节能动机与农村居民习惯调整节能行为之间的关系受到行为合理性的调节影响,接受的理由能够增强农村居民节能动机,拒绝的理由会削弱农村居民节能动机。

关键词: 农村居民; 节能行为; 影响因素; 扎根理论

中图分类号: F323.22 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-0098(2020)01-0045-09

一、引言

随着国民经济的不断增长,居民生活用能量不断增加。2014年全国能源消费总量为425806万吨标准煤,其中生活能源消费量为47212万吨标准煤,占全国能源消费总量的11.08%;2015年全国能源消费总量为429905万吨,其中生活能源消费量为50099万吨标准煤,占全国能源消费总量的11.65%,同比增长0.57%。同时,近年来农村居民生活水平不断提高,农村居民人均生活能源消费量也在逐年增长,2013年农村居民人均用能量为311千克标准煤,2014年增长至325千克标准煤,2015年农村居民人均用能量达到了351千克标准煤。不断增长的农村地区能源消费量给我国环境保护、能源生产等都带来了巨大压力。如何推动农村居民节约能源?农村居民节能行为受到哪些因素的驱动?探究农村居民节能行为的驱动机理,能够为政府推动农村居民节约能源提供政策参考。

二、文献综述

已有居民节能行为的研究发现,影响居民节能行为的因素可以归纳为城市居民的心理因素、情景因素和人口统计特征三个方面,其中城市居民的心理因素主要包括环境态度(Scott, 2000)^[1]、环境知识(Han等,

收稿日期: 2019-03-19

基金项目: 国家自然科学基金项目“农村居民节能行为形成机理与节能激励政策研究——基于江西的抽样调查”(71663032); 国家自然科学基金项目“农村居民生活亲环境行为发生机制与引导政策研究”(71864018); 江西高校人文社科项目“农村居民节能行为的心理归因与政策干预路径研究”(GL161015)

通讯作者: 滕玉华(1975-),女,湖北武汉人,博士,副教授,研究方向为能源技术经济、环境行为、国际技术扩散研究。

2013; Parker 等 2005)^{[2]-[3]}、行为控制的感知(Gao 2017)^[4]、主观规范(张毅祥和王兆华 2012)^[5]、从众心理(石洪景 2016)^[6]、自我效能(吕荣胜等 2016)^[7]以及价值观、节能知识、行为能力、环境敏感度和行为结果感知(岳婷 2013)^[8]; 情景因素主要包括经济型政策(Zhao et al. 2012; Yang et al. 2015; 杨树 2015; 伍亚和张立 2015)^{[9]-[12]}、引导型政策(Bertrand 等 2010)、命令控制型政策(半凌云 2011)^[13]、信息反馈(Chen 等 2012; Egmond 等 2005)、宣传教育(Gyberg 等 2009; Ouyang & Hokao 2009; Ward et al. 2011; 郭琪和樊丽明 2010; 陈利顺 2009)^{[14]-[16]}和社会规范(岳婷 2013)^[8]; 人口统计特征主要包括性别(Carlsson – Kanyama and Linden 2007; Raty and Carlsson – Kanyama 2010)、年龄(Shen and Saijo 2008; Ma et al. 2013)、收入水平(Morioka ,1995; Brandon and Lewis ,1999)、受教育程度(Poortinga et al. ,2003)^[17]和家庭结构(Aydinalp et al. 2004)。

已有研究主要关注城市居民节能或城市家庭节能,但有关农村居民节能行为的研究却很少。Ding (2017) 比较研究江苏省城市和农村居民的节能行为,发现在购买选择行为和日常使用行为方面均存在地域差异和城乡差异^[18]。因此,有必要对农村居民的节能行为进行研究。农村居民节能行为是一种亲环境行为,已有农村居民亲环境行为的研究中主要关注生态消费、低碳消费。如刘文兴等(2017) 研究表明,农村居民的生活方式在生态消费意识到行为的转化过程中起着阻碍作用,而社会文化、政府政策在二者的转化过程中则起着推进作用^[19]。贺爱忠等(2009) 研究发现农村消费者的年龄、环境关心程度和污染感知程度显著正向影响其生态消费行为^[20]。汪兴东和杨蓉(2016) 研究发现,文化因素(集体主义、天人合一)、个人因素(生态认知、生态情感) 和参照群体通过生态消费意愿间接正向影响农村居民的生态消费行为^[21]。

已有文献对居民节能行为进行了不同分类,有学者将节能行为分为两类,如 Sütterlin 等(2011)^[22]将节能行为分为习惯调整节能行为和能效投资节能行为。Barr 等(2005) 将节能行为分为习惯型节能行为和购买型节能行为。也有学者将节能行为分为三类,如 Scott 等(2000)^[1]、Parker 等(2003)^[3]、杨树(2015)^[11]等。还有学者将节能行为分为四类,如岳婷(2014)^[23]。有研究发现不同类型居民节能行为的影响因素存在差异,但鲜有学者对不同类型的节能行为进行研究。考虑到农村居民通过习惯调整节能的成本最低,简单易行,因此,本文选择农村居民习惯调整节能行为进行研究。借鉴 Sütterlin 等(2011)^[22]对居民节能行为的分类以及居民习惯调整节能行为的定义,本文将农村居民习惯调整节能行为界定为“农村居民通过改变日常生活习惯来达到节能的目的,如随手关灯等”。

综上所述,我们可以发现,专门研究农村居民习惯调整节能行为的文献还很少见,关于各影响因素对农村居民习惯调整节能行为的作用机制还有待深入研究。因此,本文在已有研究基础上,探究农村居民习惯调整节能行为的主要影响因素及其作用路径。

三、数据来源

本研究利用开放式问卷对具有代表性的农村居民进行深入访谈,与访谈者建立参与性的对话方式,引导其谈论与访谈主题相关的自身认识与看法。在访谈过程中,根据访谈提纲与被访谈者进行对话,给其提供充足的思考时间。主要的访谈提纲见表 1。

表 1 访谈提纲

访谈主体	主要内容
基本信息	年龄、性别、收入水平、文化程度、家庭结构、打工经历。
对节能的态度	您对节能有什么看法? 您认为有必要节能吗? 为什么?
节能现状	您平时都会有哪些节能行为? 举例说明。请您说明节能的原因。
节能行为的影响因素	您觉得居民为什么不节能? 您在什么情况下才愿意参与节能? 为什么? 您在开展节能的时候都遇到过哪些方面的困难? 需要哪些方面的帮助?

根据农村居民的情况,选择以 30 – 50 岁、初中学历的农村居民为主要访谈对象。访谈对象的统计资料如表 2 所示。

表 2 受访者统计资料

分类		人数	百分比(%)
性别	男	21	48.84
	女	22	51.16
年龄	18-30 岁	14	32.56
	31 岁-50 岁	24	55.81
	51 岁及以上	5	11.63
学历	小学及以下	14	32.56
	初中	14	32.56
	高中及以上	15	34.88

四、研究数据分析与模型构建

(一) 开放性译码

开放性译码是指把搜集来的资料进行分解,针对资料里所反映的现象,不断比较其间的异同,进而为现象贴上概念标签,再提炼出范畴,从而把资料概念化、范畴化。为减少研究者个人偏见的影响,组成一个编码小组将收集的 43 份访谈记录逐句进行整理和概念提取,并且尽量使用访谈提取者的原话进行概念化。由于语句数量十分庞大,仅保留了出现频次大于三次的初始概念。为节省篇幅,仅列出了具有代表性的部分原始语句,开放式编码过程如表 3 所示。

表 3 开放式编码范畴化

范畴	初始概念	原始语句(初始概念)
接受的理由	经济节省	A37 节能灯买的时候贵,用久了就划算。
	健康改善	A01 节能有利于身体健康。
	保护环境	A06 节能可以更好保护环境。
	价格因素	A02 节能电器比一般的要贵,买一般的电器便宜,买节能的划不来。
拒绝的理由	使用成本	A10 对于沼气池,我觉得也没多少人用,修沼气池的人力物力太多,所以我们家没有去修建。
节能情感	清洁能源属性	A36 沼气不适合家里用。
	环境忧虑感	A24 乡下会烧柴薪,汽车摩托车还排尾气,现在空气质量越来越不好了。
	环境热爱感	A37 生活在美好的环境下,造福子孙后代。
	行为愧疚感	A37 不节能就是浪费钱呀,我舍不得浪费电,出门就关灯。
面子	面子	A36 村里好多人都装太阳能热水器,出于面子我家也跟着买了太阳能热水器。
	面子	A23 节能村里的人会说省那点去干嘛,太小气了,我会觉得不好意思。
节能知识	节能知识	A34 水电煤气用完以后就及时关掉,用节能灯泡。
	节能知识	A01 用沼气可以照明和煮饭就可以节约能源和保护环境,同时省钱。
环境价值观	利他价值观	A05 生活在这个地球上,环境是大家的。
	生态价值观	A21 假如你开了煤气没有关掉气就会漏走了,对环境也不好。
	利己价值观	A23 节能不仅是为国家,也是为个人考虑。
节能意识	节能意识	A21 要节约用电,因为目前国家电不够用。
	节能意识	A22 如果大家能够一起用节能的东西,对资源也是合理利用,现在资源短缺。
行为控制感知	行为控制感知	A23 但是我们从个人角度看,一个人去节能没什么,但从国家的一些大范围看,你就感觉每个人这样做一点,贡献还是挺大的。
	行为控制感知	A30 我的家人和我一起节能可以对地球有一个保护。
节能责任感	节能责任感	A05 我觉得节能是人人都有责任的。
	节能责任感	A09 节能是大家都应该做的。
节能态度	节能态度	A25 能源都是要节省的。
	节能态度	A10 我觉得很有必要节能,因为又可以省钱,又能响应国家政策。

范畴	初始概念	原始语句(初始概念)
参照规范	道德规范	A36 我们大家都提倡这种勤俭节约,节约水电,节省钱。
	道德规范	A37 旁边的人都不节能,我为啥要节能。
	示范性规范	A23 需要村里面当官的,书记啊,村官啊,队长啊这些组织起来,去传达一些节能方面的知识。
社会氛围	周围人影响	A14 周围人群不重视节能,自己也节能意识不高。自己就不会去特别重视这个事情。
	从众心理	A05 比如“光盘行动”等一些节能活动,大家就会有这种从众意识。
	他人影响	A11 我觉得我自己的节能行为没有太直接的原因,因为大家都在做,我也就自然而然地去做。
代际影响	代际影响	A11 我买贵好多的节能灯,家里长辈说我乱花钱,我跟他们说节能灯可以省钱、保护环境,他们有点接受不了。
	代际影响	A12 听家里小孩讲,节能是国家政策,我才晓得要节能。
宣传教育	宣传教育	A06 比如我们农村用沼气,用太阳能之类的东西。我从电视上看到的,还有村里面的科普讲座中知道的。
	宣传教育	A06 电视上有时看得到,新闻里面,像我们农村有时听听收音机,村里面乡里面有时开展科普教育、节能教育,也能了解到一些。
政策效力	政策力度	A05 我认为力度还是比较大的,因为在农村我看见现在很多电器是耗能比较低的,说明国家“家电下乡”的政策非常好。
	政策影响	A06 国家有政策补助我认为是很好的,因为有补助所以有些农民就愿意去买。
节能产品属性	耐用	A27 用电少,少用空调,还有节能灯泡也耐用。
	方便	A29 买太阳能热水器,方便,节能,享受到它带来的益处。
基础设施	基础设施	A22 我们村也没什么人用沼气,没人去管,去指导。
	基础设施	A22 政府不来帮老表建设节能的东西,比如说沼气池,像新干那边好多年前政府就会补贴沼气池。
节能动机	经济	A14 节能可以少交电费,节约钱。
	安全	A37 看电视上有没拔掉插座发生火灾的情况,我感到出远门不拔掉插座不安全。
	环保	A32 节能可以减少对空气的污染。
	便捷	A27 节能又快又省电,方便。
	健康	A06 不节能会污染环境,为了健康我就会去节能。
生活方式	生活方式	A12 我们农村人生活比较节俭。
	生活方式	A11 我们从小家里人就比较节约,节约可能是骨子里的东西吧。
习惯	习惯	A10 我们家有随手关水电的习惯,家里都是用节能灯。
	习惯	A37 我有随手关灯的习惯。
行为约束	收入约束	A37 没钱买节能电器,希望节能的家电便宜一点。
	年龄约束	A23 靠宣传的帮助啊,你也知道像现在的爸妈他们年龄比较大,哪有心思坐下来看那些字,其实相对来说在村里面开这种会,让他们听那些内容效果比较好。

(二) 主轴性译码

主轴性译码主要是发现和建立主要范畴间的各种联系,对所分析的现象、条件、背景、行动与互动的策略和结果之间所体现的逻辑关系进行分析和总结,使得范畴更加严密,同时使得范畴和范畴间的逻辑联系体现出来。分析发现,不同范畴间确实存在内在联系,根据这些逻辑关系,对其进行重新分类。如表3所示,将其归为七类主范畴。

表3 主轴编码形成的主范畴

主范畴	范畴	主范畴	范畴
心理意识	节能态度	个体特征	生活方式
	节能情感		生活习惯
	节能意识		节能知识
	环境价值观	行为能力	行为控制感知
	节能责任感		行为约束
制度技术情景	宣传教育		参照规范
	政策效力	社会影响	社会风气
	节能产品属性		代际影响
	基础设施		面子文化

主范畴	范畴	主范畴	范畴
行为合理性	接受的理由 拒绝的理由	节能动机	节能动机

(三) 选择性译码

选择性译码是指研究者通过描述现象的“故事线”来梳理和发现核心范畴,把核心范畴与其他的范畴系统地联结起来,完善其间的逻辑关系,从而建立起概念密实、充分发展的扎根理论。本文根据主轴编码获得的主范畴,对主范畴间的逻辑关系进行梳理,建立起如图 1 所示的联结关系。围绕农村居民节能行为影响因素及其作用机制这一核心范畴,将所有主范畴间的联结关系确定为心理意识、个体属性、节能动机、制度技术情景、社会影响、行为能力以及行为合理性共同影响农村居民习惯调整节能行为。

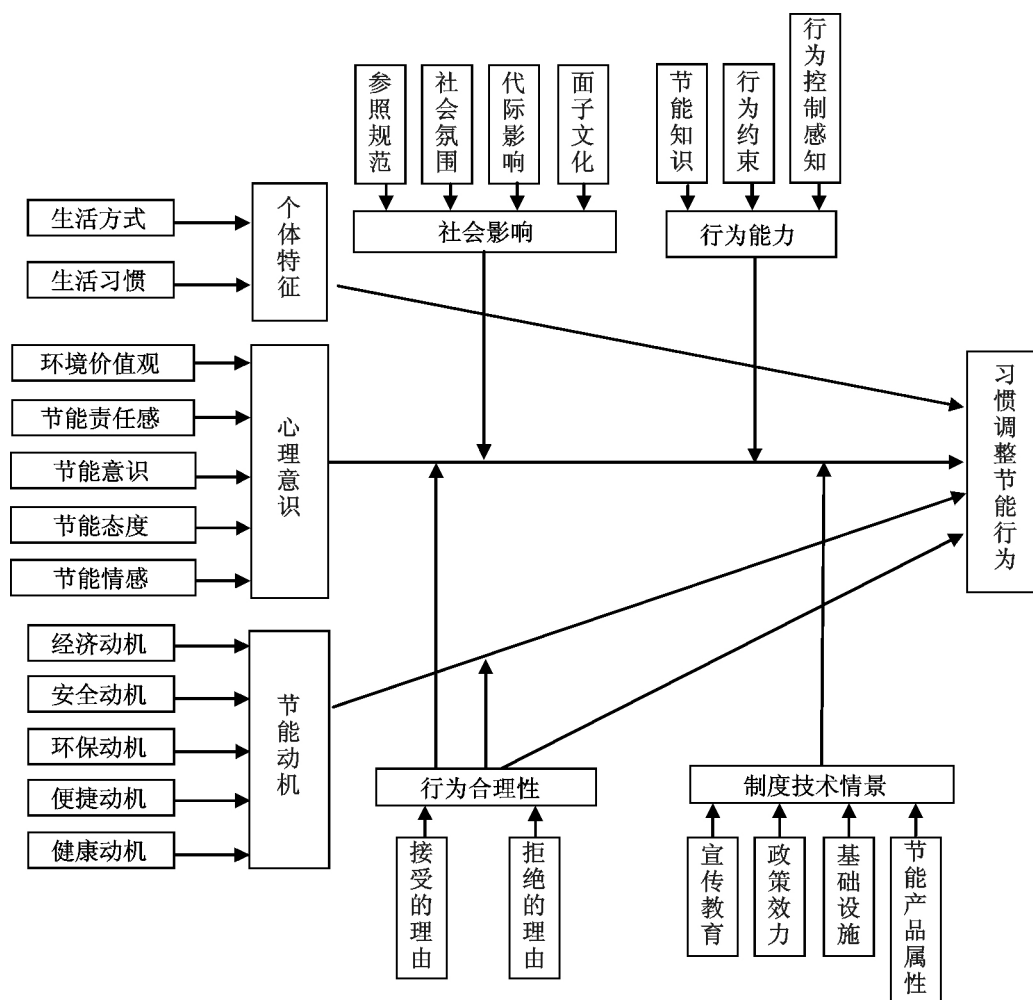


图 1 农村居民习惯调整节能行为影响因素模型

五、模型阐述

从构建的模型中可以看出,农村居民习惯调整节能行为的影响因素可以归纳为以下 7 个主范畴:心理意识、个体特征、节能动机、社会影响、行为能力、制度技术情景、行为合理性,但它们对农村居民节能行为的作用路径并不一致。

心理意识(包括环境价值观、节能责任感、节能意识、节能态度和节能情感等因子)是农村居民节能行为前置因素,它通过影响农村居民的心理偏好进而促成节能行为的发生。一些研究发现心理意识与行为之间存在不一致(Smith 和 Haugtvedt, 1995),即有心理意识不一定会实施相应的行为。本文从深度访谈中发现,

心理意识与农村居民节能行为之间的一致性受到心理意识强度的影响。如果农村居民的节能心理意识较强,就会更加主动实施节能行为(如节能有必要,我节能的),相反心理意识较弱时,对实施节能行为持无所谓态度。本文同时从深度访谈中受到启发,农村居民价值观会影响其心理意识的强弱。具有利他价值观和生态价值观农村居民的节能心理意识更强,其实施节能行为的概率更高(如环境是大家的,我肯定要节能的;不节能对环境不好)。另外,从访谈中还发现,节能情感会影响农村居民心理意识的强度。如果农村居民节能的心理意识是出于个人节能情感,则其心理意识会更强(如乡下会烧柴薪、汽车摩托车还排尾气,现在空气质量越来越不好了,肯定是要节能的),而如果是来源于他人传播(如村官、电视媒体的说教),则其心理意识就会相对较弱(如我都是听别人讲的,节能肯定是会节能的,就是尽量节能)。

个体特征(生活习惯、生活方式)是影响农村居民节能行为的前置因素,不同的生活方式和生活习惯会直接影响农村居民的节能行为。赫尔提出的驱力理论认为人类的行为主要是由习惯支配的,而不是由生物驱力支配的,驱力为行为提供能量,而习惯决定着行为的方向。人际行为理论认为个体习惯越强,人们对特定行为的思考越少,越易实施该特定行为。在访谈中,我们发现生活方式和生活习惯对农村居民节能行为影响显著(如电器不用时关掉电源省电,这都是习惯;农村人生活比较节俭)。生活习惯中已有节能行为的农村居民对于实施节能行为更加自然,更易调整节能行为。而生活习惯中未有节能行为,或为了便捷、生活舒适而放弃节能的农村居民则较少实施习惯调整节能行为。农村居民的生活方式可以分为节俭型生活方式与享乐型生活方式,具有节俭生活方式的农村居民对于节能带来的经济节省更加敏感,因此更愿意实施习惯调整节能行为,而具有享受型生活方式的农村居民则会因为节能带来的不便利性和生活质量的略微下降而放弃节能。

节能动机是农村居民习惯调整节能行为的内因,节能动机包括经济动机、安全动机、舒适动机、环保动机和便捷动机。动机是激发和维持有机体的行动,并使行动导向某一目标的心理倾向或内部驱力。动机-机会-能力(MOA)模型认为动机是激发行为产生的意愿因素。在深度访谈中发现,动机是激发农村居民节能意向的重要因素,农村居民实施习惯调整节能行为最主要的动机是经济动机(如我节能就是为了省钱),并且相对于其它动机,持有经济动机的农村居民实施节能行为的可能性更大。

行为能力在心理意识与习惯调整节能行为之间的关系中起调节作用。行为能力包括节能知识、行为限制和行为控制感知。访谈发现,农村居民节能的行为能力越强,受到行为约束的影响越小,越容易接受新事物,更愿意通过自己的努力改善现状,在两个个体具有同样强度心理意识的情况下,行为能力越强的农村居民,将意识转化为行为的行动力更强,更敢于将自己的想法付诸行动。

行为合理性不仅直接影响农村居民习惯调整节能行为,还在心理意识、节能动机与习惯调整节能行为之间的关系中起调节作用。行为合理性包括接受的理由(经济节省、健康改善、保护环境)和拒绝的理由(价格因素、使用成本、清洁能源属性)。在访谈中发现,农村居民认为节能是合理的,就会主动节能;相反,如果认为节能成本高,没必要节能,就不会去节能。接受的理由会增加个体对节能行为认同感,它对心理意识与节能行为之间的关系起正向的调节作用(我不知道节能好不好,好像这个节能产品更省钱,我才买的);拒绝的理由会对心理意识与习惯调整节能行为之间的关系起负向调节作用(节能的东西肯定好,但是太贵了,我想买,但是买不起;用沼气好,但是沼气不适合家里用,用不完,我们不用)。接受的理由会促使个体产生更多的经济动机、健康动机和环保动机从而驱动习惯调整节能行为实施,拒绝的理由则会阻碍动机的产生。

社会影响是影响农村居民习惯调整节能行为的外部情境因素。社会影响包括参照规范(道德规范和示范性规范)、社会氛围、代际影响和面子文化。从深度访谈中发现,调节效应受到农村居民心理意识强弱的影响。在农村居民心理意识较强时,受到外部因素的影响较小。在农村居民心理意识较弱时,更易受到外部因素的影响。如果社会影响对其节能不利(如节能我没什么看法,但是节能时旁人会说你小气),农村居民习惯调整节能行为发生的可能性会降低;如果社会影响对其有利(如身边有节能的氛围,别人都做我也会节能),农村居民习惯调整节能行为的实施概率就会增加。

制度技术情景会对心理意识与习惯调整节能行为之间关系中起调节作用。制度技术情景包括宣传教

育、政策效力、节能产品属性和基础设施。在访谈中发现,很多有节能意识的农村居民因受到制度技术情景的限制而放弃节能行为(如用太阳能、沼气当然好,我们村没人用沼气,没人来管;政府有修建补贴,但补贴的钱少啊,要是多一些补贴,就会有好多人用沼气;做沼气池,那个沼气不够用,要是供应得上,我肯定用啊)。制度技术情景会对心理意识等与习惯调整节能行为之间的关系中起调节作用,好的制度技术情景(如政府补贴政策宣传到位、政策落实到位、节能产品性能好等)会促使更多的农村居民实施节能,而不足的制度技术情景(如政策效力不足、产品价格昂贵等)则会阻碍农村居民节能。

六、结论

本文根据获得的访谈记录,运用扎根理论的质性研究方法对农村居民节能行为的形成机制进行分析,研究得出:

1. 农村居民心理意识、节能动机、个体特征和行为合理性会直接影响农村居民习惯调整节能行为。其中心理意识包括环境价值观、节能责任感、节能意识、节能态度、节能情感;节能动机包括经济动机、安全动机、环保动机、便捷动机、健康动机;个体属性包括生活方式和生活习惯;行为合理性包括接受的理由和拒绝的理由。

2. 农村居民心理意识与农村居民习惯调整节能行为之间的关系受到社会影响、制度技术情景、行为能力和行为合理性的调节影响。其中社会影响包括参照规范、社会氛围、代际影响、面子文化;制度技术情景包括宣传教育、政策效力、基础设施和节能产品属性。

3. 行为合理性既能直接影响农村居民节能行为,又调节农村居民心理意识与习惯调整节能行为之间的关系。

4. 农村居民节能动机与农村居民习惯调整节能行为之间的关系受到行为合理性的调节影响,接受的理由能够增强农村居民节能动机,拒绝的理由会削弱农村居民节能动机。

已有研究对城市居民节能行为的影响因素进行分析,结论如下:

影响城市居民节能行为的因素有居民自身的节能意识(主要包括能源信念、节能责任感、节能控制观、对能源问题的敏感度);城市居民的行为能力(主要包括行为知识和行为约束);人口统计特征(包括城市居民的性别、年龄、收入水平、受教育水平和家庭结构);情境因素(主要包括社会规范、宣传教育和奖惩机制等)^[8]。

本文研究发现:(1)农村居民心理意识、节能动机、个体特征和行为合理性会直接影响农村居民习惯调整节能行为。其中心理意识包括环境价值观、节能责任感、节能意识、节能态度、节能情感;节能动机包括经济动机、安全动机、环保动机、便捷动机、健康动机;个体属性包括生活方式和生活习惯;行为合理性包括接受的理由和拒绝的理由。(2)农村居民心理意识与农村居民习惯调整节能行为之间的关系受到社会影响、制度技术情景、行为能力和行为合理性的调节影响。其中社会影响包括参照规范、社会氛围、代际影响、面子文化;制度技术情景包括宣传教育、政策效力、基础设施和节能产品属性。

在农村居民与城市居民的研究结论比较当中,我们发现,农村居民受到面子文化和代际影响等社会因素的影响,而城市居民受此影响不显著。这可能跟农村的生活环境有关,在农村生活中,人们重视与他人之间的交流,重视他人对自己的评价,邻里之间相互交流频繁,这使得农村居民在行为决策中更加重视面子,而城市中的居民由于生活的快节奏和生活习惯的迥异,交流很少,甚至零交流,而相熟的朋友之间在生活习惯方面也鲜少交流,因此不太会在意影响面子。关于代际影响,在农村生活中,年轻人大多出门务工,对于新事物了解更多,留守的老人会对新事物产生好奇,在宣传政策和接纳新事物方面会听取年轻人的意见。传统农村生活方式较为节约,老人也会在生活中习惯方面对于年轻人产生更多影响。

本文的理论贡献主要在于:(1)系统分析了农村居民习惯调整节能行为的影响因素,整合了一个包含心理因素(心理意识、节能动机、行为能力、行为合理性)、情景因素(制度技术情景、社会影响)、个体特征(生活方式、生活习惯)在内的农村居民习惯调整节能行为影响因素模型。(2)梳理了农村居民习惯调整节能行为

的形成机理 提出农村居民心理意识与农村居民节能行为之间的关系受到社会影响、制度技术情景、行为能力和行为合理性的调节影响。(3) 提出行为合理性既直接影响农村居民节能行为又调节农村居民心理意识、节能动机到节能行为之间的关系。(4) 采用质性研究方法 具体的分析了每个因素的构成。丰富了农村居民节能行为研究视角 其中节能情感、代际影响、行为合理性等因素首次引入农村居民节能行为研究当中。

参考文献:

- [1] Scott D, Parker P, Rowlands I. H. Determinants of Energy Efficiency Behaviours in the Home [J]. *Environments* 2000 28(3):73-76.
- [2] Han Q, Nieuwenhijzen I, de Vries B, Blokhuis E, Schaefer W. Intervention strategy to stimulate energy-saving behavior of local residents [J]. *Energy Policy* 2013(52):706-15.
- [3] Parker P, Rowlands I. H., Scott D. Innovations to reduce residential energy use and carbon emissions: an integrated approach [J]. *The Canadian Geographer* 2003 47(2):169-184.
- [4] Gao L, Wang S, Li J, Li H. Application of the extended theory of planned behavior to understand individual's energy saving behavior in workplaces [J]. *Resources, Conservation and Recycling* 2017(127):107-113.
- [5] 张毅祥, 王兆华. 基于计划行为理论的节能意愿影响因素——以知识型员工为例 [J]. *北京理工大学学报(社会科学版)* 2012 14(6):7-13.
- [6] 石洪景. 低碳政策对城市居民节能行为的影响 [J]. *北京理工大学学报(社会科学版)* 2016(5):42-51.
- [7] 吕荣胜, 卢会宁, 洪帅. 基于规范激活理论节能行为影响因素研究 [J]. *干旱区资源与环境* 2016(9):14-18.
- [8] 岳婷, 龙如银, 戈双武. 江苏省城市居民节能行为影响因素模型——基于扎根理论 [J]. *北京理工大学学报(社会科学版)* 2013(1):34-39.
- [9] Zhao J, Ma CY, Liu C, Chen J. Study on the Deformation Behavior in - Plane of a New Energy-Saving Wall [J]. *Advanced Materials Research* 2011(11):368-373.
- [10] Yang S, Zhang Y, Zhao D. Who exhibits more energy-saving behavior in direct and indirect ways in china? The role of psychological factors and socio-demographics [J]. *Energy Policy* 2016(93):196-205.
- [11] 杨树. 中国城市居民节能行为及节能消费激励政策影响研究 [D]. 合肥: 中国科学技术大学 2015.
- [12] 伍亚, 张立. 阶梯电价政策的居民节能意愿与节能效果评估——基于广东案例的研究 [J]. *财经论丛*, 2015(9):98-104.
- [13] 牟凌云. 城市居民低碳化能源消费行为及政策引导研究 [D]. 北京: 中国矿业大学 2011.
- [14] Gyberg P, Palm J. Influencing households' energy behaviour——How is this done and on what premises? [J] *Energy Policy* 2009(7):2807-2813.
- [15] 郭琪, 樊丽明. 城市家庭节能措施选择偏好的联合分析——对山东省济南市居民的抽样调查 [J]. *中国人口, 资源与环境* 2007(3):149-153.
- [16] 陈利顺, 孙岩, 戴大双, 宋金波. 城市居民能源消费行为的评价方法研究 [J]. *软科学* 2008 22(12):29-33.
- [17] Poortinga W, Steg L, Vlek C, et al. Household Preferences for Energy-saving Measures: A Conjoint Analysis [J]. *Journal of Economic Psychology* 2003(24):49-64.
- [18] Ding Z, Wang G, Liu Z, Long R. Research on differences in the factors influencing the energy-saving behavior of urban and rural residents in China——A case study of Jiangsu Province [J]. *Energy Policy* 2017(100):252-9.
- [19] 刘文兴, 汪兴东, 陈昭玖. 农村居民生态消费意识与行为的一致性研究——基于江西生态文明先行示范区的调查 [J]. *农业经济问题* 2017 38(9):37-49+110-111.

- [20] 贺爱忠, 戴志利. 农村消费者生态心理意识对生态消费影响的实证分析 [J]. 中国农村经济, 2009(12): 67 - 76.
- [21] 汪兴东, 杨蓉. 农村居民生态消费行为影响因素分析——基于鄱阳湖区 972 个样本的调查 [J]. 财贸研究, 2016, 27(1): 62 - 69.
- [22] Sütterlin B, Brunner TA, Siegrist M. Who puts the most energy into energy conservation? A segmentation of energy consumers based on energy - related behavioral characteristics [J]. Energy Policy, 2011, 39(12): 8137 - 52.
- [23] 岳婷. 城市居民节能行为影响因素及引导政策研究 [D]. 北京: 中国矿业大学, 2014.

Study on Factors Influencing Rural Residents' Habit Adjustment Energy Saving Behavior based on Grounded Theory

ZHANG Yizhi¹, TENG Yuhua², XI Jiayao¹

(1. School of Economics and Management, Jiangxi Agricultural University, Nanchang, Jiangxi 330045, China;

2. Business College, Jiangxi Normal University, Nanchang, Jiangxi 330022, China)

Abstract: Guiding rural residents to implement energy saving is an important way to promote the strategy of rural revitalization and an important guarantee for the sustainable development of rural areas. Analyzing the influencing factors of rural residents' energy - saving behavior of habitual adjustment can provide reference for the formulation and implementation of energy - saving policies in rural areas. Apply grounded theory analysis, the study found that: (1) The rural residents' Psychological Consciousness, Energy Saving Motivation, Individual Attribute, Behavior Ability and Behavior Rationality will directly affect the rural residents' energy - saving behavior of habitual adjustment. (2) The relationship between rural residents' psychological consciousness and their habit of adjusting energy saving behavior is influenced by social influence, institutional and technical situation, behavioral ability and behavioral rationality. (3) The rationality of behavior not only directly affects the behavior of energy saving of rural residents, but also regulates the relationship between their psychological consciousness, motivation and behavior of energy saving. (4) The relationship between the motive of saving energy of rural residents and the habit of adjusting the behavior of saving energy of rural residents is influenced by the adjustment of the rationality of behavior. The reason of accepting can enhance the motive of saving energy of rural residents, while the reason of rejecting can weaken the motive of saving energy of rural residents.

Key words: rural residents; energy saving behavior; influencing factor; grounded theory

(责任编辑: 黎 芳)