

文章编号:2095-0365(2017)03-0025-07

我国居民环境行为及其影响因素分析

——基于CGSS2013数据

闫三曼

(福建农林大学 公共管理学院, 福建 福州 350000)

摘要:本文从影响我国居民环境行为的社会性因素入手,利用2013CGSS的数据对我国居民环境行为的影响因素进行分析。研究发现,当前我国居民环境行为水平总体较低,城乡居民环境行为、不同社会阶层之间环境行为差异相当显著。城镇居民,社会阶层较高的居民其环境行为明显较多。此外,个体特征因素对我国居民环境行为仍具有较强的解释力,但居于社会环境中的居民环境行为必然受到社会外部因素影响,环境污染状况、政府环境治理行为和大众传媒都是重要的影响因素。

关键词:环境行为;政府环境行为;环境污染状况;大众媒体

中图分类号:X21 **文献标识码:**A **DOI:**10.13319/j.cnki.sjztdxbskb.2017.03.05

一、引言

近几十年来,随着我国经济的发展,资源环境问题也日益突出,在很大程度上制约了经济的发展,同时也严重影响了居民的身体健康和生活质量。面对日益严重的资源环境问题,党的十八大从新的历史起点出发,做出“大力推进生态文明建设”的战略决策,2015年10月,随着十八届五中全会的召开,加强生态文明建设首度被写入国家五年规划,可见国家对环境问题的重视。环境问题的解决不仅需要政府和企业的共同努力,更为重要的是要调动全体民众的积极性。因此对居民环境行为的影响因素进行分析对于有效解决环境问题具有重要意义。

在公众环境行为方面,学者们从不同角度探讨了居民环境行为实施的影响因素。国外学者为了系统分析公众环境行为,构建了众多的环境行为模型。例如Ajzen(1991)提出了心理学领域经典的计划行为论(Theory of Planned Behavior,

TPB)^[1]、Guagnano等学者提出了预测环境行为的ABC理论^[2],Hungerford和Tomera提出了环境素养模(Environmental Literacy Model)等^[3]。在具体的影响因素上,学者们则重点考察了环境认知、环境意识、环境价值观、环境知识等内部因素与环境行为的关系^[4-6]。另外,年龄、受教育程度、收入等变量与环境行为具有显著关系^[7-10]。性别对环境行为的影响存在争论:一些学者认为性别与环境友好行为似乎没有关系^[8];而另一些研究却发现环境友好行为存在性别差异^[11-13]。

虽然关于环境行为的研究文献较为丰富,但目前的研究仍存在一些不足之处。第一,关于环境行为的影响因素主要集中于对内部因素的探讨上,而对环境行为外在因素的研究较少。第二,当前我国的环境行为影响因素研究往往仅停留在现状研究层面。虽然讨论了环境意识、环境知识、环境价值观、环境敏感度等对环境行为的影响,但也只是对其进行简单而表面的统计分析,没有对深

收稿日期:2017-05-25

作者简介:闫三曼(1992-),女,硕士研究生,研究方向:公共政策。

本文信息:闫三曼.我国居民环境行为及其影响因素分析[J].石家庄铁道大学学报:社会科学版,2017,11(3):25-31.

层社会因素进行挖掘。第三,从人口统计角度来说,环境行为显现出较大的差异性。我国人口众多,缺乏对不同的群体环境行为的研究。

基于此,本文基于 2013CGSS 数据,在一般人口统计变量的基础上,引入外部因素,包括:政府环境行为、环境污染状况、大众媒体的使用状况等。在此基础上,划分成不同的群体,并充分挖掘其深层社会因素。

二、理论分析与假设

居民的环境行为受到多种因素的影响,除受到个体内部因素的影响外,还受到外部因素的影响。个体内部因素方面包括个体特征因素、环境认知、环境价值观、环境敏感度等。Marcinkowsk 将环境认知变量分为三类:自然环境知识、环境问题知识、环境行动知识。其中,环境行动知识与环境行为相关性更高,这是因为另外两类通过环境行动知识才能产生环境行为^[1,14];环境价值观是指个人关于环境及其相关问题的价值观,Barr 通过对英国某市规模问卷调查发现,环境价值观对家庭废物管理行为具有显著影响^[15];环境敏感度可以通过影响环境态度进而对环境行为产生影响^[16]。

在影响环境行为的外部因素方面,根据 Guagnano 等学者提出的预测环境行为的 ABC 理论,这一理论认为环境行为(B)是个人的环境态度变量(A)和外部条件(C)相互作用的结果^[2]。通过该理论,可以认为,外部条件能够通过影响人们的环境态度进而影响人们的环境行为。政府环境行为、环境污染状况、大众媒体使用状况等作为外部条件,通过对环境态度变量、环境认知、环境价值观、环境敏感度等的中介作用可以对环境行为产生直接或间接的影响。

政府环境行为对居民环境行为的影响主要通过两种途径:一是政府通过自身言传身教,大力宣传环境保护,提供环境知识等提升居民环境行为频率;二是政府通过政令法规等强制性措施对居民环境行为产生直接作用。

环境敏感度是促使个体发现并赞同环境具有某种内在价值的情感特质,也就是对环境的发现、欣赏以及同情。Hungerford^[17]、Sia^[18]、Sivek^[19]、Hsu^[20]等学者通过对样本数据的回归分析发现,环境敏感度与环境行为具有显著相关关系。环境污染状况作为一个外部因素,对环境敏感度具有

正向影响。

目前,随着互联网以及通讯工具的广泛应用,人们可以从各种渠道获取信息,比如杂志、广播、电视等。在当前我国环境污染越来越严重的背景下,人们也越来越关注环境问题,各媒体为了吸引人们眼球,争先恐后报道环境信息,这些环境信息通过大众媒体进入人们视野,对人们的环境意识产生影响,进而影响人们的环境行为。

因此,提出假设 1:政府环境行为与居民环境行为具有正向相关关系;假设 2:环境污染状况与居民环境行为具有相关关系;假设 3:大众媒体使用状况与居民环境行为具有显著关系。

三、数据来源与变量描述

(一)数据来源

本文数据来源于 2013 年中国综合社会调查(Chinese General Social Survey, CGSS)的环境模块。由于 CGSS2013 的环境模块为选答模块,收集样本有所减少,剔除缺失情况严重样本后,最终进入样本分析数为 3 993 个,仍属于大样本,可以对其进行统计推论。

控制变量主要包括性别、年龄、教育程度、收入、政治面貌、阶层、户口,详情见表 1。从教育程度来看,教育程度处于小学及以下的占 17.61%,教育程度为初中的 30.18%,处于中专及高中的为 24.97%,处于大专及以上的为 27.25%。从户口来看,53.87%的为城镇户口,46.13%的为农村户口。从性别来看,女性所占比率为 43.33%,男性所占比率为 56.67%。

(二)变量描述

1. 因变量

本文的因变量是我国居民的环境行为。文中所用问卷中环境行为共由 10 道问题组成,分别从居民环境行为的 10 个方面进行测量,选项分别为“从不、偶尔、经常”。文中对居民环境行为各测量维度选项进行赋值(从不=1,偶尔=2,经常=3)后加总得到环境行为得分。为了考察我国居民的环境行为,采用主成分分析的方法对其提取公共因子,并以公共因子的方差贡献率为权数对其进行加总,并命名为居民环境行为得分,所得数值越大,代表居民环境行为越频繁。见表 2。

表1 控制变量描述性统计

控制变量	项目	频数	频率	控制变量	项目	频数	频率
教育程度	小学及以下	703.000	17.610	年龄	青年(18-44)	2 190.000	54.850
	初中	1 205.000	30.180		中年(45-59)	1 215.000	30.430
	中专及高中	997.000	24.970		老年(60岁以上)	588.000	14.730
	大专及以上	1 088.000	27.250	收入	低收入者	3 506.000	87.800
性别	男	2 263.000	56.670		中等收入者	396.000	9.920
	女	1 730.000	43.330		高收入者	91.000	2.280
政治面貌	中共党员	566.000	14.470	阶层	社会底层	1 029.000	25.770
户口	非党员	3 427.000	85.830		社会中层	2 610.000	65.360
	城镇	2 151.000	53.870		社会高层	354.000	8.870
	农村	1 842.000	46.130				

表2 环境行为得分

变量测量	最小值	最大值	均值	标准差
垃圾分类投放	1.000	3.000	1.685	0.727
与自己的亲戚朋友讨论环保问题	1.000	3.000	1.757	0.640
采购日常用品时带购物篮或购物袋	1.000	3.000	2.229	0.775
对塑料包装袋进行重复利用	1.000	3.000	2.390	0.739
为环境保护捐款	1.000	3.000	1.258	0.486
主动关注广播、电视和广播中报道的环保信息	1.000	3.000	1.849	0.723
积极参加政府和单位组织的环境宣传教育活动	1.000	3.000	1.369	0.592
积极参加民间环保团体举办的环保活动	1.000	3.000	1.241	0.494
自费养护树林和绿地	1.000	3.000	1.214	0.506
积极参加要求解决环境问题的投诉、上诉	1.000	3.000	1.127	0.374

2. 自变量

文中自变量是环境知识、环境污染状况、政府环境行为以及大众媒体。环境知识方面,文中问卷中共有10道题,文中将每项实际判断正确赋值为1,判断错误或不知道赋值为0,对相关测量指标采用主成分分析的方法对其提取公共因子,并以公共因子的方差贡献率为权数对其进行加总,并命名为居民环境知识,所得数值越大,代表居民掌握较多环境知识。

环境污染状况方面,文中问卷共有12道题,分别从环境污染状况的12个方面测量受访者居住地环境污染严重程度。对每个方面的选项(没有问题=0,说不清/一般=1,不严重=2,不太严重=3,比较严重=4,很严重=5)进行赋值后采用主成分分析的方法对其提取公共因子,并

以公共因子的方差贡献率为权数对其进行加总,并命名为环境污染状况。

政府环境行为方面,文中问卷分别从中央政府和受访者当地政府的环境保护工作评价来衡量,同样先对其选项(说不清=1;忽视了环境保护工作/环保投入不足=2;效果不佳=3;有一定成效=4;取得很大成效=5)赋值。

大众媒体使用方面,文中问卷分别从报纸、杂志、广播、电视、互联网和手机定制消息6个方面的使用情况进行测量,选项分别为“从不、很少、有时、经常和非常频繁”。文中对选项依次赋值1~5后采用主成分分析的方法对其提取公共因子,并以公共因子的方差贡献率为权数对其进行加总,并命名为大众媒体使用状况。见表3。

表 3 自变量描述性统计

自变量	自变量类型	均值	标准差	最小值	最大值
大众媒体	报纸	2.387	1.242	1.000	5.000
	杂志	2.083	1.060	1.000	5.000
	广播	1.962	1.143	1.000	5.000
	电视	4.139	0.928	1.000	5.000
	互联网(包括手机上网)	2.750	1.644	1.000	5.000
	手机定制消息	1.876	1.237	1.000	5.000
环境污染状况	空气污染	2.804	1.618	0.000	5.000
	水污染	2.675	1.578	0.000	5.000
	噪音污染	2.519	1.613	0.000	5.000
	工业垃圾污染	2.133	1.685	0.000	5.000
	生活垃圾污染	2.688	1.550	0.000	5.000
	绿地不足	2.131	1.654	0.000	5.000
	森林植被破坏	1.692	1.647	0.000	5.000
	耕地质量退化	1.957	1.726	0.000	5.000
	淡水资源短缺	1.921	1.699	0.000	5.000
	食品污染	2.529	1.782	0.000	5.000
	荒漠化	1.093	1.496	0.000	5.000
	野生动植物减少	1.450	1.677	0.000	5.000
环境知识	汽车尾气对人体健康不会造成威胁	0.860	0.347	0.000	1.000
	过量使用化肥农药会导致环境破坏	0.883	0.322	0.000	1.000
	含磷洗衣粉的使用不会造成水污染	0.711	0.453	0.000	1.000
	含氟冰箱的氟排放会成为破坏大气臭氧层的因素	0.609	0.488	0.000	1.000
	酸雨的产生与烧煤没有关系	0.558	0.497	0.000	1.000
	物种之间相互依存,一个物种的消失会产生连锁反应	0.647	0.478	0.000	1.000
	空气质量报告,三级空气质量比一级好	0.309	0.462	0.000	1.000
	单一品种的树林更容易导致病虫害	0.554	0.497	0.000	1.000
	水体污染报告,V(5)类水质比 I(1)类水质好	0.199	0.399	0.000	1.000
大气中 CO ₂ 成分的增加会成为气候变暖的因素	0.675	0.468	0.000	1.000	
政府环境行为	中央政府的环境保护工作	3.007	1.126	1.000	5.000
	地方政府的环境保护工作	3.007	1.126	1.000	5.000

四、数据分析与结果

(一)我国居民环境行为的现状

从统计结果来看,我国居民环境行为总体上并不高。不同群体之间环境行为差别较大。其中,和男性群体相比,女性群体环境行为明显更高;党员的环境行为明显高于非党员,从入党条件来看,能够加入中国共产党成为党员的主要是那些表现积极,各方面都比较优秀的人才,一般更热衷于公共事业,从这方面来看,党员发挥了积极的模范带头作用。

在教育程度方面,随着教育程度的增加,居民环境行为频率也明显增加。教育程度越高的群体,其素质也普遍更高,因而环境行为也更加频繁。从收入角度看,低收入群体的环境行为要低于中等收入群体和高收入群体。但是从社会阶层来看,社会中层的环境行为要高于社会底层和社会高层,一般来说,社会高层时间成本更高,而社会底层更多将时间用于解决温饱方面,因而社会中层环境行为更高。城镇居民环境行为要高于农村居民。另外,环境知识、环境污染状况、政府环境行为、大众媒体等对环境行为都有显著影响。

(二)实证结果(见表4)

1. 环境知识对环境行为的影响

模型1、模型2显示,环境知识对居民环境行为具有显著正向影响,环境知识水平越高的居民实施环境行为越多。教育程度越高,收入越多,居民环境行为越频繁。此外,具有非群众身份的居民环境行为比群体身份的居民多;性别和年龄对环境行为均具有显著正向影响。女性比男性实施更多的环境行为,随着年龄的增长居民环境行为实施越多,但是到了一定年龄以后,居民的环境行为反而降低,主要是由于老年以后,人们的身体健康状况下降,对很多环境行为心有余而力不足。但是从阶层来看,社会高层的环境行为要低于社

会中层,主要是因为社会高层时间成本较高,另外,所处环境的不同也有助于解释这一结果。

2. 政府环境行为与居民环境行为的关系

从模型3可以看出,地方政府环境行为与居民环境行为高度相关。因此对政府环境行为评价越高,居民环境行为实施越多。如果政府加大环境保护力度,必然会影响居民环境保护意识,带动居民加强环境保护,采取力所能及的环境保护行为。政府在环境领域采取强制性措施也会促进居民环境行为的增加,但是如果政府过于重视经济的发展,而忽视生态建设,居民可能会认为自己力量弱小,采取积极的环境行为也起不了多大作用,进一步降低居民环境行为频率。

表4 实证结果

项目	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
中年	0.025**	0.031***	0.030***	0.032***	0.017
老年	0.023	0.034**	0.033**	0.035**	0.009
性别	0.084***	0.085***	0.086***	0.087***	0.089***
初中	0.076***	0.063***	0.064***	0.064***	0.034**
中专及高中	0.150***	0.127***	0.130***	0.129***	0.085***
大专及以上	0.211***	0.187***	0.191***	0.188***	0.139***
中等收入者	0.062***	0.059***	0.062***	0.058***	0.047***
高收入者	0.059*	0.053*	0.056*	0.052*	0.043
社会中层	0.027**	0.027**	0.026**	0.025**	0.014
社会高层	0.019	0.02	0.016	0.016	-0.004
户籍地	0.136***	0.126***	0.128***	0.129***	0.112***
政治面貌	0.060***	0.055***	0.051***	0.053***	0.034**
环境知识	—	0.114***	0.112***	0.111***	0.105***
政府环境行为	—	—	0.013***	0.013***	0.011**
环境污染状况	—	—	—	0.043***	0.040***
大众媒体	—	—	—	—	0.142***
常数项	-0.274***	-0.255***	-0.297***	-0.296***	-0.228***
r ²	0.176	0.187	0.189	0.192	0.215
Adj r ²	0.173	0.184	0.186	0.189	0.212
N	3993	3993	3993	3993	3993

注: *、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著水平。

3. 环境污染状况与居民环境行为的关系

模型4显示,居民居住地环境污染状况与居民环境行为具有显著相关关系。环境污染状况通过影响居民环境敏感度,进而对环境行为产生影响。当环境污染较严重,居民更容易感知到,从而采取更多的环境行为,减轻环境污染状况。当环

境污染不严重时,需要居民采取环境行为的状况减少,居民感知到的环境污染变少了,从而环境行为频率降低。但这并没有说,为了增加居民环境行为,就要使污染状况更严重,相反,我们应加大环境状况宣传,提高居民环境感知度,从而加大居民环境行为。

4. 大众媒体与居民环境行为的关系

模型5显示,大众媒体使用对环境行为有显著正向作用,大众媒体使用越多的居民实施环境行为越多。随着科学通讯技术的发展,人们更倾向于通过各种通讯设备获得信息,越来越多的人通过电视、手机等获得有关环境的信息,影响人们的环境认知、环境价值观等个体内部因素,并进一步对环境行为产生影响。虽然当前我国大众媒体在很多环境问题报道中常常受到限制,但是大众媒体,尤其是移动通信和互联网,在传播环境知识、报道环境污染、倡导环境行为等方面仍然发挥着重要作用。

(三) 结论和政策建议

1. 结论

(1) 当前我国农村居民环境行为实施水平明显低于城镇居民,并且农村政府较城镇政府来说,采取更少的环境保护行为,因此要加大农村生态环境建设的力度,建设“美丽乡村”。

我国居民环境行为实施水平并不高,但城乡差距和社会阶层差距明显,城镇居民的环境行为多于农村居民,社会阶层高者环境行为较多。

(2) 个体性因素对我国城乡居民环境行为仍有较强的解释力,从个体因素角度解释我国居民环境行为依旧重要。

(3) 社会性因素对居民环境行为影响显著。环境污染状况、政府环境治理行为和大众传媒对我国居民环境行为都有显著影响。居民所在地环境污染状况越严重,对政府环境行为评价越高,大众传媒使用越频繁,我国居民实施环境行为越多。

2. 政策建议

(1) 加强环境知识教育。环境知识与居民环境行为具有正向关系,通过提高居民环境知识水

平,可以在一定程度上增加居民环境行为。环境知识包括行动技能、行动策略知识、环境问题知识。当居民对环境知识了解较少时,即使有意愿保护环境,但是由于没有掌握相应的环境保护方法而遭到阻碍。因此,环境知识掌握的多少会影响居民环境行为意愿,进而影响居民环境行为。

(2) 加强政府环境行为。为了增强居民环境行为,政府可以采取一系列的措施。第一,加强生态文明建设,吸引更多的人加入环境保护活动中。第二,采取强制性措施,比如垃圾的分类投放。第三,加大宣传教育,提升居民环境保护意识,掌握更多的环境保护知识。

(3) 更好利用大众媒体。当前,大众媒体的使用范围越来越广,使用频率也不断增加,因此,通过大众媒体这个平台,发布更多有关环境知识、环境污染状况、环保政策等方面的信息,让大家都能积极参与到环境建设中来。

五、结语

本文通过对环境行为的影响因素进行研究,证明了政府环境行为、环境污染状况、大众媒体、环境知识等都会影响居民环境行为,并且不同的群体之间环境行为差异较大。这也给我们提出了一个研究方向,由于我国人口众多,有着不同的文化背景,影响不同群体环境行为的影响因素差异较大,因此可以去分析城镇和农村,不同阶层之间,不同收入群体之间环境行为差异的因素。同时,借鉴经济学中人都是经济人的假设,那么居民私人领域环境行为要高于公共领域环境行为,并且影响私人领域和公共领域环境行为的因素是不同的,因此,可以对环境行为进行分类进行分别研究,这也是今后要研究的一个方向。

参考文献:

- [1] Ajzen I. The theory of planned behavior. [J]. Research in Nursing & Health, 1991, 14(2):137-44.
- [2] Guagnano G A, Stern P C, Dietz T. Influences on Attitude-Behavior Relationships: A Natural Experiment with Curbside Recycling[J]. Environment and Behavior, 1995, 27(5):699-718.
- [3] Archibald P. Sia, Harold R. Hungerford, Audrey N. Tomera. Selected Predictors of Responsible Environmental Behavior: An Analysis[J]. The Journal of Environmental Education, 1985, 17(2):31-40.
- [4] Gatersleben B, Steg L, Vlek C. Measurement and determinant of environmentally significant consumer behavior. [J]. Environment and Behavior, 2002, 34(3): 335-362.
- [5] Kaiser F, Gutscher H. The proposition of a general version of the theory of planned behavior: Predicting ecological behavior. [J]. Journal of applied social psychology, 2003, 33(3): 586-603.

- [6]Lentijo G M, Hostetler M E. Effects of a participatory bird census project on knowledge, attitudes and behaviors of coffee farmers in Colombia[J]. *Environment, Development and Sustainability*, 2013, 15(1): 199-223.
- [7]郭彬. 大学生环境意识与环境行为关系研究[D]. 大连:大连理工大学, 2008.
- [8]李莉, 范叶超. 环境意识对大学生环境行为的影响研究[J]. *当代青年研究*, 2011(9):67-71.
- [9]欧阳斌, 袁正, 陈静思. 我国城市居民环境意识、环保行为测量及影响因素分析[J]. *经济地理*, 2015(11): 179-183.
- [10]李金兵, 唐方方, 白晨. 城市居民环境行为模型构建——基于北京城市居民的调研数据分析[J]. *技术经济与管理研究*, 2014(2):107-113.
- [11]Stern, P. C. Continuous theory in constructing environmentally friendly behaviors[J]. *Social Problems*, 2000(3):.
- [12] TINDALL D B, SCOTT DAVIES, C LINE MAUBOUL S. Activism and Conservation Behavior in an Environmental Movement: The Contradictory Effects of Gender[J]. *Society & Natural Resources*, 2003, 16(10):909-932.
- [13]Davidson D J, Freudenburg W R. Gender and Environmental Risk Concerns A Review and Analysis of Available Research[J]. *Environment and Behavior*, 1996, 28(3):302-339.
- [14]Frick J, Kaiser F G, Wilson M. Environmental knowledge and conservation behavior: exploring prevalence and structure in a representative sample [J]. *Personality & Individual Differences*, 2004, 37(8):1597-1613.
- [15]Barr S. Strategies for sustainability: citizens and responsible environmental behaviour[J]. *Area*, 2003, 35(3):227-240.
- [16]郑时宜. 影响环保团体成员三种环境行为意向之因素的比较[D]. 高雄:台湾中山大学, 2004.
- [17] Shih-Jang Hsu, Robert E. Roth. 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(3):229-249.
- [18] Jody M. Hines, Harold R. Hungerford, Audrey N. Tomera. Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis [J]. *The Journal of Environmental Education*, 1986, 18(2):1-8.
- [19] Archibald P Sia, Harold R. Hungerford, Audrey N. Tomera. Selected Predictors of Responsible Environmental Behavior: An Analysis[J]. *The Journal of Environmental Education*, 1985, 17(2):31-40.
- [20] Sivek D J, Hungerford H R. Predictors of responsible behavior in members of three Wisconsin conservation organizations [J]. *The Journal of Environmental Education*, 1990, 21(2): 35-40.

An Analysis of Environmental Behavior and Its Influencing Factors of Chinese Residents: Based on CGSS2013 Data

Yan Sanman

(School of Public Administration, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, 350000, China)

Abstract: This paper mainly starts from the social factors that affect the environmental behavior of residents, and analyzes the influencing factors of residents' environmental behavior by 2013CGSS data. The study finds that the current environmental behavior of residents in China is generally low, and the differences in environmental behavior of urban and rural residents are quite significant. This is also true of different social strata. Urban residents, the higher the social class residents belong to, the more significant their environmental behavior will be. In addition, the individual characteristics of the residents of China's environmental behavior is still a strong explanatory power, but the environmental behavior of the residents of is bound to be affected by external factors such as environmental pollution, government environmental governance and the mass media.

Key words: environmental behavior; government environmental behavior; environmental pollution situation; mass media