

中国公众环境意识的现状与影响因素

魏 勇¹ 范支束¹ 孙 雷¹ 刘桂建^{1,2*}

(中国科学技术大学公共事务学院, 合肥 230026)¹

(中国科学技术大学地球和空间科学学院, 合肥 230026)²

[摘要]对 CGSS (2013) 数据分析发现, 中国公众存在环境问题认知率高、环保知识水平低、环境污染程度评价高、环保工作满意度低、环保行动水平低的特点, 且环境认知、环保知识、环境污染评价省际差异较大。检验了性别、年龄、受教育程度、收入、政治面貌、城乡差别 6 个因素对环境意识的影响作用, 归纳得出环境意识 5 个维度的低得分群体。据此提出了通过“议程设置”提高公众环保参与度, 发挥政府组织公信力开展公众环保活动等改进公众环境意识的建议, 以期为我国开展公众环保知识普及与环境保护教育工作决策提供参考。

[关键词] 环境意识 现状分析 影响因素

[中图分类号] X321 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2017.03.005

随着中国进入生态“还债”高发期^[1], 社会生态安全问题进一步凸显, 迫使人们深刻反思经济发展模式、人民生产生活方式和自然生态环境之间的关系。人们曾经耳熟能详的“人与自然和谐相处”“可持续发展”似乎已成为“老生常谈”的观点, 现在却不得不再被人们重新审视。人类生产生活方式在很大程度上影响着自然生态环境, 而人的意识又决定了人的行为方式。环境意识是调节、引导和控制人们行为的内在因素, 是实现环境友好型社会的基础和先决条件。因此, 研究中国公众环境意识的现状特点、影响因素及改进策略对改善环境保护工作、实现可持续发展有积极的现实意义。

纵观已有关于公众环境意识的研究, 多以

局部区域的调查样本为研究对象, 缺乏全国公众环境意识状况的综合分析研究。同时, 因受到抽样范围的制约, 导致形成理论的外部效度存在一定程度的限制。为了克服以往研究抽样范围缺乏代表性和样本量偏低的不足, 本研究选用具有抽样方法科学、范围广、样本量大特点的 CGSS 项目数据作为研究基础数据。通过分析中国公众环境意识的现状特点, 探讨公众环境意识的影响因素, 并提出改进公众环境意识的策略, 以期为中国开展公众环保知识普及与环境保护教育工作决策提供参考。

1 数据来源与分析方法

开展公众环境意识的现状分析与影响因素研究, 首先需要确定环境意识的构成维度,

收稿日期: 2016-06-20

基金项目: 安徽省省级环境保护科研项目 (2014-005, 2014-006)。

* 通信作者: E-mail: lgj@ustc.edu.cn。

再对 CGSS 项目数据中与本研究相关的变量重新编码计算，并确定数据分析方法。

1.1 环境意识的构成维度

1983 年中国第二届环境保护会议，首次在国内正式提出环境意识这一名词。有关环境意识的维度定义众多，具有国际普遍共识的定义是：1977 年第比利斯政府间环境教育会议确定的环境教育目标分类，把环境意识分为感性认识、知识、态度、评价和行为五个层次^[2]；国内比较有代表性的是：中国公众环境意识调查组将公众环境意识分为环境认知、环境知识水平、环境评价、环境法律意识、环境道德水平和环境行为等层次^[3]。可见国内外对环境意识的维度划分是大体一致的，均包含了环境认知、环境知识、环境评价和环境行为。本文认为环境法律意识、环境道德水平与环境认知、环境知识、环境评价、环境行为不属于同一层级的维度，它们应为从属于环境态度的二级指标。因此本文使用环境认知、环保知识、环境

评价、环境态度、环保行为，作为构建公众环境意识的 5 个维度并开展研究。

1.2 数据来源与变量的编码计算

本文使用的数据来自中国人民大学中国调查与数据中心主持的“中国综合社会调查 (Chinese General Social Survey, CGSS)”项目，选用 2013 年执行的社会调查数据，调查采用多阶段分层抽样的方法，共获得 11 438 个样本(本次调查不含新疆、西藏、海南及港澳台)，弥补了以往研究在样本代表性及变量解释力方面的不足。数据分析过程中选用与本研究相关的人口统计学变量和调查公众环境态度的问卷变量，共 56 个。

为了便于后续数据的比较分析，对涉及的变量进行重新编码和处理(见表 1)。分别用环境认知得分率、环保知识得分率、环境污染程度评价得分率、环保工作满意度、环保行为得分率作为环境认知、环保知识、环境评价、环境态度、环保行为 5 个维度的分值。

表 1 环境意识各维度变量的编码与计算

维度得分项	内容	应答结果赋值	后处理
环境认知得分率	“空气污染”等 12 种类型的环境污染是否知道	1= 知道, 0= 不知道	求和, 标准化
环保知识得分率	“汽车尾气对人体健康不会造成威胁”等 10 个问题应答是否正确	1= 正确, 0= 错误, 0= 未应答	求和, 标准化
环境污染程度评价得分率	“空气污染”等 12 种环境污染类型在当地严重程度评价	7= 很严重, 6= 比较严重, 5= 不太严重, 4= 不严重, 3= 一般, 2= 没关心 / 说不清, 1= 没有该问题	求和, 标准化
对中央政府环保工作满意度	对近五年中央政府环境保护工作的评价	5= 取得了很大的成绩, 4= 尽了很大努力, 有一定成效, 3= 虽尽了努力, 但效果不佳, 2= 重视不够, 环保投入不足, 1= 片面注重经济发展, 忽视了环境保护工作	
对地方政府环保工作满意度	对近五年地方政府环境保护工作的评价		
环保行为得分率	“垃圾分类投放”等 10 种环境保护行为的频度	3= 经常, 2= 偶尔, 1= 从不	求和, 标准化

1.3 分析方法

本文使用 SPSS22 作为数据统计分析工具。计算公众环境意识 5 个维度的得分率，并进行省际比较，分析公众环境意识现状。对环境意识的影响因素分析，首先使用单样本 K-S 方法对环境意识的 5 个维度变量的数据分布形态

进行检验，如果数据符合正态分布则选用参数检验的方法进行差异显著性检验，如果数据不符合正态分布则选用非参数检验的方法进行差异显著性检验；在检验变量与环境意识各维度间的关系时，使用 Pearson 相关系数(双尾)进行显著性检验。

2 公众环境意识的现状

环境认知的全国平均得分率是 73.11%，各省（区、市）得分率在 55.72%~90.33% 之间，表明公众的环境问题认知率总体较高，省际差异较大；环保知识的全国平均得分率是 46.84%，各省（区、市）得分率在 25.83%~65.56% 之间，表明公众的环保知识水平总体较低，省际差异较大；环境污染程度评价全国的平均得分率为 22.86%，各省（区、市）得分率在 10.06%~53.67% 之间。公众对自己所在地区的环境问题的总体评价中，13 个省（区、市）至少在 1 个方面的环境问题上超过 50% 的受访者认为污染程度为“很严重”或“比较严重”，表明公众的环境污染程度评价总体较高，省际差异较大；环保行为得分率的全国平均值是 50.57%，各省（区、市）得分率在 44.92%~61.69% 之间，表明公众的环境保护行为水平总体较低；对中央政府环境保护工作的评价全国平均数值是 3.21，各省（区、市）评价均值在 2.72~3.93 之间。对地方政府环境保护工作的评价全国平均数值是 3.04，各省（区、市）评价均值在 2.35~3.45 之间。表明公众对中央政府的环保工作满意度优于地

方政府，但对中央和地方政府的环境保护工作的总体评价均较低。

3 公众环境意识的影响因素分析

环境问题的成因往往具有复杂性、涌现性，因此不能把人的环境意识作为单一事件来看待，已有研究成果表明存在很多因素对环境意识产生影响。Liere 和 Dunlap 对欧美学界关于环境行为的研究进行梳理，指出性别、年龄、社会经济地位、政治倾向等是环境行为的影响因素^[4]。本文基于单样本 K-S 检验结果显示环境意识 5 个维度得分率对应 P 值均小于 0.01，表明数据不符合正态分布，因此选择非参数方法进行环境意识影响因素的假设检验。

3.1 性别因素分析

已有研究表明环境意识水平在不同性别群体间存在差异^[5]。本文根据环境意识性别间 Mann-Whitney 检验结果，发现男性群体和女性群体在环保知识、环境污染程度评价、对中央政府环保满意度、对地方政府环保满意度 4 个方面存在显著差异，且男性的秩均值都高于女性；而在环境认知、环保行为 2 个方面虽然男性的秩均值都高于女性，但差异性并不显著（见表 2）。

表 2 环境意识在性别间 Mann-Whitney 检验结果^a

		环保知识	环境认知	环境污染程度评价	对中央政府环保满意度	对地方政府环保满意度	环保行为
等级	男	6113.84	5732.78	6008.92	5885.82	5822.38	5734.86
均值	女	5320.03	5706.05	5426.31	5551.01	5615.28	5703.94
渐进显著性（双尾）		0.000	0.664	0.000	0.000	0.001	0.615

a. 分组变量：性别。

3.2 年龄因素分析

已有研究表明环境意识水平在不同年龄群体间存在差异^[6]。本文变量“年龄”是按照调查数据中的出生年月变量，截至 2016 年 5

月底的实足年龄计算得出。根据环境意识各维度与年龄变量间的 Pearson 相关系数，发现年龄与环境意识 6 个方面均为显著的负相关关系（见表 3）。

表 3 环境意识与年龄变量间 Pearson 相关系数

	环保知识	环境认知	环境污染程度评价	对中央政府环保满意度	对地方政府环保满意度	环保行为
Pearson 相关性	-0.230**	-0.111**	-0.145**	-0.018*	-0.027**	-0.116**
显著性（双尾）	0.000	0.000	0.000	0.050	0.004	0.000

** 在置信度（双测）为 0.01 时，相关性是显著的。

* 在置信度（双测）为 0.05 时，相关性是显著的。

3.3 受教育程度因素分析

已有研究表明环境意识水平在不同受教育程度群体间存在差异^[7]。本文根据环境意识各维度与受教育程度变量间的 Pearson 相关系数,发现受教育程度与环保知识、环境认知、环境污染程度评价、对地方政府环保满意度、环保行为 5 个方面均为显著的正相关关系;虽然对中央政府环保满意度的相关系数值为正值,但相关性并不显著(见表 4)。

表 4 环境意识与受教育程度变量间 Pearson 相关系数

	环保知识	环境认知	环境污染程度评价	对中央政府环保满意度	对地方政府环保满意度	环保行为
Pearson 相关性	0.466**	0.357**	0.344**	0.009	0.048**	0.377**
显著性(双尾)	0.000	0.000	0.000	0.317	0.000	0.000

** 在置信度(双测)为 0.01 时,相关性是显著的。

表 5 环境意识与经济收入变量间 Pearson 相关系数

	环保知识	环境认知	环境污染程度评价	对中央政府环保满意度	对地方政府环保满意度	环保行为
Pearson 相关性	-0.005	0.015	-0.021*	-0.044**	-0.035**	0.020*
显著性(双尾)	0.579	0.101	0.027	0.000	0.000	0.030

** 在置信度(双测)为 0.01 时,相关性是显著的。

* 在置信度(双测)为 0.05 时,相关性是显著的。

3.5 政治面貌因素分析

已有研究表明环境意识水平在不同政治倾向群体间存在差异^[9]。本文中“政治面貌”是在调查数据中政治面貌变量中选取了中共党员、

3.4 经济收入因素分析

已有研究表明环境意识水平在不同经济收入水平群体间存在差异^[8]。本文对环境意识各维度与经济收入变量间的 Pearson 相关系数分析发现,经济收入与环境污染程度评价、对中央政府环保满意度、对地方政府环保满意度 3 个方面呈显著的负相关;经济收入与环保行为存在显著的正相关关系;经济收入与环保知识、环境认知之间的关系不显著(见表 5)。

民主党派、共青团员、群众 4 项。通过多个独立样本的差异显著性 Kruskal-wallis H 方法检验,发现 6 个方面 p 值均小于 0.01(见表 6),由此判定 4 个不同政治面貌人群之间存在显著差异。

表 6 环境意识政治面貌间 Kruskal-wallis 检验结果^a

	环保知识	环境认知	环境污染程度评价	对中央政府环保满意度	对地方政府环保满意度	环保行为
卡方	641.606	468.870	276.154	69.674	53.912	473.980
渐近显著性	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

a. 分组变量:政治面貌。

由于 4 个不同政治面貌被调查群体中,民主党派样本量仅有 12 个,在进行数据分析时,可能由于样本量偏小而造成统计误差,因此本文只分析中共党员、共青团员和群众之间的差异。采用 2 独立样本的差异显著性检验 Mann-

Whitney 方法对三个群体进行两两比较。发现中共党员有 3 个方面显著高于共青团员;中共党员有 6 个方面均显著高于群众;共青团员有 5 个方面显著高于群众(见表 7)。总体来看,环境意识水平:中共党员 > 共青团员 > 群众。

表 7 环境意识在政治面貌间两两 Mann-Whitney 检验结果^a

	环保知识	环境认知	环境污染程度评价	对中央政府环保满意度	对地方政府环保满意度	环保行为	
等级	中共党员	799.63	835.83	840.93	903.09	883.36	836.25
均值	共青团员	946.17	866.73	855.53	719.11	762.41	865.81
渐进显著性(双尾)		0.000	0.226	0.555	0.000	0.000	0.246
等级	中共党员	6987.32	6920.19	6520.95	6064.11	6032.62	6932.68
均值	群众	5227.34	5235.40	5283.34	5338.19	5341.97	5233.90
渐进显著性(双尾)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
等级	共青团员	7413.14	6817.62	6176.55	4818.37	5084.00	6819.30
均值	群众	4973.46	5006.04	5041.11	5115.41	5100.88	5005.95
渐进显著性(双尾)		0.000	0.000	0.000	0.020	0.896	0.000

a. 分组变量:政治面貌。

3.6 城乡差别因素分析

已有研究表明环境意识水平在城乡人口间存在差异^[10]。本文“城乡差别”选用调查数据中的户口类型变量中的农业户口、非农业户口作为城乡人口的分组变量。环境意识城乡间 Mann-Whitney 检验结果显示,城市居民群

体和乡村居民群体在环保知识、环境认知、环境污染程度评价、对地方政府环保满意度、环保行为 5 个方面存在显著差异,且城市居民的秩均值都高于乡村居民;而在对中央政府环保满意度方面乡村居民的秩均值高于城市居民,但差异性并不显著(见表 8)。

表 8 环境意识在城乡间 Mann-Whitney 检验结果^a

等级		环保知识	环境认知	环境污染程度评价	对中央政府环保满意度	对地方政府环保满意度	环保行为
均值	农业户口	4380.40	4352.35	4727.41	5220.02	5075.81	4346.03
	非农业户口	6553.04	6595.88	6022.99	5270.51	5490.80	6605.53
渐近显著性(双尾)		0.000	0.000	0.000	0.391	0.000	0.000

a. 分组变量: 户口类型。

4 讨论与对策建议

公众环境认知的全国平均水平是 73.11%, 全国整体水平较高, 个别省市略低, 表明公众对于环境保护问题呈现较高的知晓率。然而公众环保知识的整体应答正确率不足 50%, 总体水平还比较低, 且省(区、市)间差距较大。在环境认知方面, 老年人群体、低学历人群、政治面貌为群众群体、乡村人口是环境认知水平较低的人群。在环保知识方面, 女性、老年人群体、低学历人群、非中共党员群体、乡村人口是环保知识水平较低的人群。公众环境认知和环保知识水平的提升应该充分发挥大众传媒的作用, 并侧重向公众环保知识水平偏低的地区和特定人群开展工作。

公众环境污染程度评价的整体水平较高, 且省(区、市)间差距较大, 表明公众对当前生态环境的整体满意度较低。在环境污染程度评价方面, 男性、年轻人群体、高学历群体、低收入群体、中共党员与共青团员群体、城市人口是对环境污染程度评价较高的人群。在对中央政府环保满意度方面, 女性、老年人群体、高收入群体、共青团员群体、乡村人口是对中央政府环保满意度较低的人群。在对地方政府环保满意度方面, 女性、老年人群体、低学历群体、高收入群体、非中共党员群体、乡村人口是对地方政府环保满意度较低的人群。地方

政府在环境治理中, 需要优先处理本地区公众普遍关心的环境问题, 通过“议程设置”吸引公众对环境保护的关注, 提高公众参与度, 获得公众的支持, 进而在较大程度上改善公众对环境的评价。

公众参与环境保护行为的水平比较低, 环保行为得分率的全国平均值是 50.57%, 说明公众环境行为的总体水平低于“偶尔参与”。在环保行为方面, 老年人群体、低学历群体、低收入群体、政治面貌为群众群体、乡村人口是环保行为水平较低的人群。建议通过鼓励和支持民间环保组织的发展、实施环保宣传的经常性系统化的制度安排、充分发挥政府组织公信力加大招募和组织环保义工及志愿者活动等形式, 拓宽公众参与环境行动的渠道。建立公众参与环境影响评价的机制, 一方面可以保障公众对环境决策的知情权、参与权, 另一方面能够帮助公众理解进而支持政府的环境决策行为。

在国内已经开展的较大规模的调查研究成果中, 1999 年《全国公众环境意识调查报告》显示中国公众环保知识平均得分率为 21.54%, 公众的环境知识水平总体偏低, 且知多行少、说多做少, 呈现严重的“政府依赖型”^[11]; 2007 年全国公众环境意识调查研究结果显示: 公众的环境认识水平较高, 单项知晓率在 66.3%~27.8% 之间; 公众环境知识水平较低, 单项应答正确率在 53.6%~8.7% 之间^[12]。

1999年和2007年两次较大规模的调查研究结果与本文数据分析后得出的环境意识现状相似,对比分析发现环境意识部分维度得分率呈现出:1999年<2007年<2013年,说明公众的环境意识水平随着时间的推移是逐渐提高的。提高全体公众的环境意识水平,不仅是环境可持续发展的必然要求,更是人类在这个地球上生存繁衍的必要条件,应该成为全

人类的共同认识。环境保护事业必将成为“各国人民共有共享的人类命运共同体”的重要组成部分。

致谢: 论文使用数据全部来自中国人民大学中国调查与数据中心主持之《中国综合社会调查(CGSS)》项目。对该机构及其人员提供的数据协助,在此表示诚挚的感谢。

参考文献

- [1] 陈芳,倪元锦,陆文军.雾霾席卷,中国进入生态“还债”高发期[J].乡镇企业导报,2014(3):28-29.
- [2] 吕君,刘丽梅.环境意识的内涵及其作用[J].生态经济(学术版),2006(8):138-141.
- [3] 国家环境保护总局,教育部.全国公众环境意识调查报告[R].北京:中国环境科学出版社,1999:3.
- [4] Van Liere K D, Dunlap R E. The Social Bases of Environmental Concern: A Review of Hypotheses, Explanations and Empirical Evidence[J]. Public Opinion Quarterly, 1980, 44(2): 181-197.
- [5] Tindall D B, Davies S, Mauboules C. Activism and Conservation Behavior in an Environmental Movement: The Contradictory Effects of Gender[J]. Society & Natural Resources, 2003, 16(10): 909-932.
- [6] 洪大用,范叶超,邓霞秋,等.中国公众环境关心的年龄差异分析[J].青年研究,2015(1):1-10.
- [7] 王薪喜,钟杨.中国城市居民环境行为影响因素研究——基于2013年全国民调数据的实证分析[J].上海交通大学学报(哲学社会科学版),2016,24(1):69-80.
- [8] Shen J, Saijo T. Reexamining the Relations between Socio-demographic Characteristics and Individual Environmental Concern: Evidence from Shanghai Data[J]. Journal of Environmental Psychology, 2008, 28(1): 42-50.
- [9] 卢春天,洪大用.公众评价政府环保工作的影响因素模型探索[J].社会科学研究,2015(2):108-115.
- [10] Berenguer J, Corraliza J A, Martín R. Rural-urban Differences in Environmental Concern, Attitudes, and Actions[J]. European Journal of Psychological Assessment, 2005, 21(2): 128-138.
- [11] 崔树义.公众环境意识:现状、问题与对策[J].理论学刊,2002(4):86-89.
- [12] 中国环境意识项目办.2007年全国公众环境意识调查报告[J].世界环境,2008(2):72-77.

(编辑 张南茜)