

环境自我认同对大学生亲环境行为的影响

——个人规范和内疚感的链式中介作用

关 哲, 茹学萍*, 姚静茹

宁夏大学教师教育学院/心理系, 宁夏 银川

收稿日期: 2025年6月27日; 录用日期: 2025年7月25日; 发布日期: 2025年8月6日

摘 要

目的: 考察环境自我认同对大学生亲环境行为的影响, 以及个人规范和内疚感所起的作用。方法: 通过网络发放问卷的形式, 以410名大学生为研究对象, 运用环境自我认同问卷、个人规范问卷、内疚感问卷、亲环境行为问卷进行施测。结果: (1) 环境自我认同、个人规范、内疚感以及亲环境行为之间都呈显著正相关; (2) 环境自我认同显著正向预测亲环境行为; (3) 内疚感在环境自我认同和亲环境行为之间的中介效应显著; 个人规范和内疚感在环境自我认同和亲环境行为之间的链式中介效应显著。结论: 环境自我认同对大学生的亲环境行为具有正向预测作用; 环境自我认同通过个人规范和内疚感的链式中介影响大学生的亲环境行为。

关键词

环境自我认同, 亲环境行为, 个人规范, 内疚感

Effects of Environmental Self-Identity on Pro-Environmental Behaviors of College Students

—The Chain Mediation of Personal Norms and Guilt

Zhe Guan, Xueping Qie*, Jingru Yao

College of Teacher Education/Department of Psychology, Ningxia University, Yinchuan Ningxia

Received: Jun. 27th, 2025; accepted: Jul. 25th, 2025; published: Aug. 6th, 2025

Abstract

Objective: To investigate the influence of environmental self-identification on pro-environment

*通讯作者。

文章引用: 关哲, 茹学萍, 姚静茹(2025). 环境自我认同对大学生亲环境行为的影响. *心理学进展*, 15(8), 45-49.
DOI: 10.12677/ap.2025.158445

behaviors, explore the chain mediating effect of personal norms and guilt on environmental self-identification and pro-environment behaviors, enrich the relevant models of pro-environment behaviors, and provide theoretical basis for improving the level of citizens' pro-environment behaviors. **Methods:** College students are selected as the research objects through the form of questionnaires distributed online, using environmental self-identity questionnaire, personal norms questionnaire, guilt questionnaire and pro-environment behavior questionnaire to measure each variable. **Results:** (1) Environmental self-identification, personal norms, guilt and pro-environmental behavior are positively correlated; (2) Environmental self-identity significantly positively predicted pro-environmental behavior; (3) Guilt has a significant mediating effect between environmental self-identification and pro-environmental behavior. The chain mediating effect of personal norms and guilt between environmental self-identification and pro-environmental behavior was significant. **Conclusion:** Environmental self-identity has a positively predictive effect on the pro-environmental behavior of college students. Environmental self-identity influences college students' pro-environmental behavior through the chain mediation of personal norms and guilt.

Keywords

Environmental Self-Identification, Pro-Environmental Behavior, Personal Norms, Guilt

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着环境问题的日益突出，可持续的绿色发展越来越成为党和人民关注的问题，习近平总书记也提出“绿水青山就是金山银山”的可持续发展理念。Stern (2000)认为亲环境行为是能够提升环境中的物质或者能源的可用性，并且能对生态系统、生物圈自身结构产生积极影响的行为。

Schwartz (1977)认为个人规范是个人感知到在道德上有义务做某种事情的程度。van der Werff 等(2013)也发现环境自我认同会影响个人规范。综上，本研究假设(1) 个人规范在环境自我认同和亲环境行为之间起中介作用。

Tracy 和 Robins (2007)认为内疚感是“自我意识”的情绪，是自我反省的功能，内疚是一种消极的感觉，当对可接受行为的信念受到侵犯时，就会产生这种感觉。李研等(2022)认为基于亲环境行为产生的情绪反应可以源于对亲环境行为的感知并且可以激发未来的亲环境行为和态度。因此，本研究假设(2) 内疚感在环境自我认同和亲环境行为之间起中介作用。

根据价值观 - 自我认同 - 个人规范模型(Van Der Werff & Steg, 2016)，在本研究的情景下大学生的个人规范意味着感受到自己对亲环境行为有一定的道德义务，这种感受使得大学生认为自己必须有所作为，采取环保措施，或认为如果无所作为，自己会感到愧疚不安(杨冠宇，李淑敏，2021)。因此，本研究假设(3) 个人规范和内疚感在环境自我认同和亲环境行为之间起链式中介作用。

2. 对象与方法

2.1. 被试

以在校大学生为研究对象，采取随机抽样法，共发放问卷 430 份，回收问卷 430 份，其中 410 份为有效问卷，有效率为 95%，男生 158 名，女生 252 名，大一 41 人，大二 79 人，大三 57 人，大四 233 人。

2.2. 研究工具

环境自我认同问卷：采用 Van der Werff et al. (2013)开发的环境自我认同量表，(杨冠宇，李淑敏，2021)对该问卷进行翻译，并检验英译中的结果与原文是否相同。该问卷共 3 个条目，按李克特七点计分。该量表在本研究的内部一致性系数为 0.85，符合心理测量学的要求。

个人规范问卷：采用 Van der Werff et al. (2013)关于亲环境行为动机的研究，其中环保个人规范的测量为 3 个题项，采用李克特七点计分。该量表在本研究的内部一致性系数为 0.763。

内疚感问卷：采用李研等(2022)研究者改编的 Tangney 等(1996)设计的问卷，该问卷共有 3 个条目。该量表采用李克特七点计分。该量表在本研究的内部一致性系数为 0.818。

亲环境行为问卷：采用龚文娟(2008)编制的亲环境行为的问卷，该问卷共 10 个题目，分为公领域与私领域亲环境行为两个维度。被试根据过去一年中从事过行为的频率来回答，采用 5 点计分。该量表在本研究的内部一致性系数是 0.853。

共同方法偏差检验：采用 Harman 单因子检验法进行共同方法偏差，对所有 19 个项目进行未经旋转的探索性因子分析，结果发现特征根大于 1 的因子共有 4 个，其中第一个因子解释的变异为 37.80%，小于临界值，说明本研究不存在共同方法偏差。

3. 结果

3.1. 变量的描述性统计及相关分析

描述统计结果为：大学生的环境自我认同良好、个人规范水平良好，内疚感处于中等偏上水平；亲环境行为处于中等偏下水平。大学生的环境自我认同与个人规范、环境自我认同与内疚感、环境自我认同与亲环境行为、个人规范与内疚感、个人规范与亲环境行为、内疚感与亲环境行为分别两两呈现显著的正相关(详见表 1)。

Table 1. Current status and analysis of environmental self-identity, personal norms, guilt, and pro-environmental behaviors of college students

表 1. 大学生环境自我认同、个人规范、内疚感、亲环境行为现状及相关分析

变量	<i>M</i>	<i>SD</i>	环境自我认同	个人规范	内疚感	亲环境行为
环境自我认同	4.72	1.02	1			
个人规范	5.17	0.84	0.613**	1		
内疚感	4.14	0.68	0.462**	0.609**	1	
亲环境行为	2.78	0.60	0.533**	0.397**	0.531**	1

注：**p* < 0.05；***p* < 0.01；****p* < 0.001；*n* = 410。

3.2. 链式中介效应检验

利用 SPSS26 的 process3.5 插件分析数据(95%的置信区间，抽样 5000 次)，以环境自我认同为自变量，以亲环境行为为因变量，以个人规范和内疚感为中介变量，结果见表 2 和图 1。环境自我认同对亲环境行为的直接预测作用显著($\beta = 0.314, P < 0.001$)，环境自我认同对个人规范具有显著的正向预测作用($\beta = 0.525, P < 0.001$)，环境自我认同($\beta = 0.141, P < 0.01$)和个人规范($\beta = 0.605, P < 0.001$)可以显著正向预测内疚感，环境自我认同($\beta = 0.240, P < 0.001$)和内疚感($\beta = 0.0.239, P < 0.001$)可以显著的正向预测亲环境行为，个人规范对亲环境行为的预测效应不显著。

用 Bootstrap 抽样法对中介效应进行检验，表明以个人规范为中介变量的路径 1 (环境自我认同一个

人规范—亲环境行为)间接效应为-0.035 (95% CI = [-0.081, 0.006]), 置信区间包括 0, 表明中介效应不显著, 未支持假设 1; 以内疚感为中介变量的路径(环境自我认同—内疚感—个人规范)间接效应为 0.05 (95% CI = [0.012, 0.099]), 置信区间不包括 0, 间接效应显著, 支持假设 2; 以个人规范和内疚感为链式中介(环境自我认同—个人规范—内疚感—亲环境行为)的间接效应为 0.076 (95% CI = [0.051, 0.106]), 置信区间不包括 0, 间接效应显著, 支持假设 3 得; 总的间接效应合计 0.075 (95% CI = [0.033, 0.115]), 置信区间不包括 0, 总的间接效应显著。

Table 2. Regression analysis of the mediating between personal norms and guilt between environmental self-identity and pro-environmental behavior

表 2. 个人规范和内疚感在环境自我认同和亲环境行为之间中介的回归分析

结果变量	预测变量	整体拟合系数			回归系数显著性	
		R	R ²	F	β	t
亲环境行为	环境自我认同	0.533	0.284	161.482**	0.314	12.708**
个人规范	环境自我认同	0.613	0.376	245.822**	0.525	15.619**
内疚感	环境自我认同	0.619	0.383	126.592**	0.141	2.879**
	个人规范				0.605	10.597
亲环境行为	环境自我认同	0.625	0.391	86.908**	0.240	8.201**
	个人规范				-0.067	-1.744
	内疚感				0.239	8.144**

注: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$; $n = 410$ 。

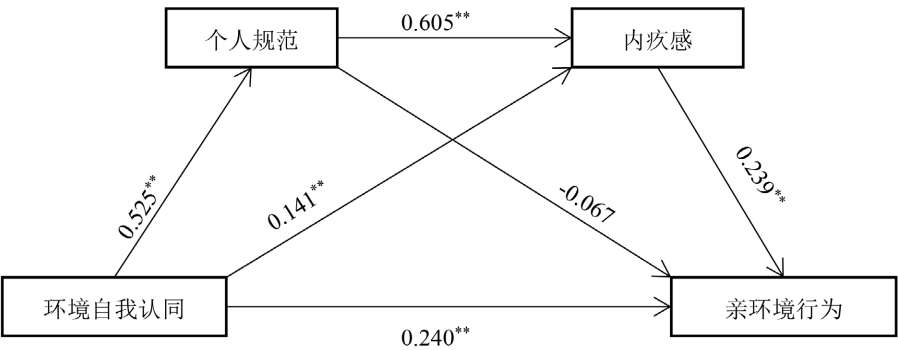


Figure 1. Chain mediation model

图 1. 链式中介模型

4. 讨论

本研究直接效应显示, 大学生的环境自我认同状况显著高于理论均值, 说明大学生环境自我认同水平处于中等偏上水平, 表明大学生认为自己是一个环境友好的人, 这和大学生成长的过程中所接受的教育有关。

大学生的亲环境行为水平显著低于理论均值, 大学生的亲环境行为处于中等偏下的水平, 说明大学生的亲环境行为水平偏低, 可能是因为虽然宣扬的保护环境的思想较多, 但是具体保护环境的做法并没有落实到每个人的日常生活中。

本研究未发现个人规范在环境自我认同和亲环境行为之间中介作用, 假设 1 没有得到验证。这与(杨

冠宇, 李淑敏, 2021)的研究结果不符。在路径效应图中, 环境自我认同越高, 个人规范越高, 但是对亲环境行为作用不显著, 可能是因为在个人规范和亲环境行为之间还受着其他因素的影响, 我们遵守着社会主流价值观的教育, 觉得自己有责任和有义务去做一些环保行为, 但是想法和行为之间还存在差距。

本研究中介效应显示, 内疚感在环境自我认同和亲环境行为之间起部分中介作用, 这就表明环境自我认同可以通过内疚感间接地影响亲环境行为, 假设 2 得到验证。

通过结果分析, 个人规范和内疚感在环境自我认同和亲环境行为之间起链式中介作用, 验证了假设 3。

5. 结语

本研究对我们提高全民亲环境行为水平也有一定的启示, 要大力宣扬环境保护的具体做法, 提高我们的道德文明水平, 进而提高我们的环保个人规范, 促进亲环境行为水平的增加。

基金项目

宁夏哲学社会科学(教育学)规划项目“宁夏大学生心理健康状况及应对研究”(23NXJB05)。国家自然科学基金项目“黄河流域城市大气污染和生态韧性的时空演变及空间统计关系研究”(12361008)。

参考文献

- 龚文娟(2008). 中国城市居民环境友好行为之性别差异分析. *妇女研究论丛*, 89(6), 11-17.
- 李研, 安蕊, 王珊珊(2022). 自我意识情绪视角下居民低碳消费意愿模型. *首都经济贸易大学学报*, 24(3), 89-102.
- 杨冠宇, 李淑敏(2021). 环境自我认同对大学生低碳行为的影响. *心理与行为研究*, 19(3), 410-416.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative Influences on Altruism. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 221-279). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(08\)60358-5](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(08)60358-5)
- Stern, P. C. (2000). New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 407-424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Tangney, J. P., Wagner, P. E., Hill-Barlow, D., Marschall, D. E., & Gramzow, R. (1996). Relation of Shame and Guilt to Constructive versus Destructive Responses to Anger across the Lifespan. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 797-809. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.4.797>
- Tracy, J. L., & Robins, R. W. (2007). Emerging Insights into the Nature and Function of Pride. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 147-150. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00493.x>
- van der Werff, E., & Steg, L. (2016). The Psychology of Participation and Interest in Smart Energy Systems: Comparing the Value-Belief-Norm Theory and the Value-Identity-Personal Norm Model. *Energy Research & Social Science*, 22, 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.08.022>
- van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2013). It Is a Moral Issue: The Relationship between Environmental Self-Identity, Obligation-Based Intrinsic Motivation and Pro-Environmental Behaviour. *Global Environmental Change*, 23, 1258-1265. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.07.018>