

气候觉醒：大学生对生态风险的认知与环境行为调查研究

张晴

山东工商学院 会计学院, 中国·山东 烟台 264000

摘要: 在全球气候变化“行动十年”及我国“双碳”战略推进背景下,本研究以全国 2000 名在校本科生、研究生为对象,通过线上调查结合多学科理论,分析其生态气候风险认知、环境行为及关联机制。结果显示:大学生气候风险整体认知度较高(59%认为影响“非常大”),认知与环保行为呈正向关联,但存在“高认知—低行动”缺口(仅 21.5%践行“零废弃”生活);专业背景、信息获取渠道、学校教育渗透度及社会政策支持为核心影响因素。据此从四维提出干预策略,为高校气候教育及青年气候行动提供参考。

关键词: 大学生;生态风险认知;环境行为;气候教育;行为转化

Climate Awakening: A Survey Study on College Students' Perception of Ecological Risks and Environmental Behavior

Zhang Qing

School of Accounting, Shandong Technology and Business University, China Shandong Yantai 264000

Abstract: Against the backdrop of the "Decade for Action" on global climate change and the advancement of China's "dual carbon" strategy, this study takes 2,000 undergraduate and postgraduate students nationwide as research subjects. Using an online survey combined with interdisciplinary theories, it analyzes their perception of ecological and climate risks, environmental behavior, and the correlative mechanism. The results show that college students generally have a high level of awareness of climate risks (59% believe the impact is "very large"), and risk perception is positively correlated with pro-environmental behavior. However, there is a gap between "high awareness and low action": only 21.5% practice a "zero-waste" lifestyle. Major background, information access channels, penetration of climate education in universities, and social policy support are the core influencing factors. Accordingly, intervention strategies are proposed from four dimensions to provide references for climate education in higher education and youth climate action.

Keywords: College students; Ecological risk perception; Environmental behavior; Climate education; Behavioral transformation

0 引言

气候变化已成为威胁全球生态系统与人类生存发展的重大挑战。世界气象组织 2025 年数据显示,2024 年地球表面平均温度较工业化前水平高出 1.55℃,冰川消融、海平面上升、极端天气频发等现象对经济社会秩序构成严峻冲击^[1]。大学生群体作为“双碳”战略实施的核心力量,兼具“未来决策者”与“当前行动者”双重角色——教育部 2023 年数据显示,我国高校在校生规模达 4763.19 万人,这一群体的生态认知与环境行为不仅影响当下校园环保实践,更对生态文明代际传承具有深远意义^[2]。

然而,现有研究表明,大学生在生态气候风险认知中仍存在知识碎片化、学科差异显著等问题,环境行为实践也面临“知而不行”的结构性障碍^[3]。在此背景下,系统调查大学生生态气候风险认知现状,剖析认知与行为的关

联机制,识别关键影响因素并设计针对性干预方案,成为弥合“认知—行动”鸿沟、推动青年气候行动的关键议题。

1 国内外研究现状

1.1 国外研究进展

国外关于气候风险认知与公众行为的研究起步较早,已形成较为成熟的理论体系与研究方法。Anthony Leiserowitz (2006) 通过长期追踪研究发现,大学生对气候风险的认知涵盖温室气体效应、极端天气影响等多维度,且认知水平呈现显著的地域与群体差异^[4]; Paul C. Stern (2002) 从环境心理学视角提出,环保价值观、自我效能感及社会规范是驱动大学生环保行为的核心心理因素^[5]。在行为转化机制研究中, Kollmuss 与 Agyeman (2010) 指出,经济条件、教育干预及政策引导共同构成“认知—行为”转化的支撑体系,缺乏任一环节均可能导致行动停滞^[6]。

1.2 国内研究进展

国内相关研究近年来逐步深入, 聚焦教育干预、信息传播与社交网络对大学生气候认知的影响。《中国青年气候意识与行为调研报告 2020》指出, 我国青年群体虽普遍关注低碳生活, 但实际行动与认知存在明显脱节——仅 30% 左右的大学生主动参与校园低碳项目, 社交媒体上的气候议题讨论多停留在符号化表达层面^[7]。

陈涛和谢宏佐(2012) 基于 6643 份问卷数据提出, 气候知识储备、风险感知强度及社会支持度是影响大学生气候行动意愿的核心因素, 高校环保课程与实践活动可显著提升行动转化率^[8];《大学生对气候变化的感知及其影响因素分析报告》(2023) 进一步指出, 大学生对气候变化直接风险(如极端天气)的认知较充分, 但对碳排放与政策措施的关联性理解不足, 认知深度仍需加强^[9]。在传播渠道研究中, 王积龙与吴馨竹(2023) 发现, 高可信度信源(如科研机构、官方平台)的气候信息传播, 能有效提升大学生的风险认知与行为意愿, 而社交媒体碎片化内容容易导致认知停留于表层^[10]。

综上, 国内外研究已证实大学生气候认知与环境行为的关联性 & 影响因素的复杂性, 但仍存在以下不足: 一是现有研究多聚焦单一维度(如认知水平或行为现状), 对“认知—行为”转化的动态机制探讨不足; 二是针对“Z 世代”大学生群体的研究较少, 未能充分结合其生活方式、信息获取习惯设计干预方案; 三是校园场景的实证研究较为缺乏, 难以形成针对性的高校气候教育策略。基于此, 本研究通过多维度问卷设计, 结合全国性样本数据, 填补上述研究空白。

2 研究对象

本研究以全国在校本科生及研究生为研究对象, 采用线上分层抽样方法, 通过“问卷星”平台于 2025 年 1 月 15 日—2 月 20 日(寒假期间)发放问卷。共收集原始样本 2230 份, 经有效性筛选(剔除填写时间 <3 分钟、答案逻辑矛盾的样本), 最终获得有效样本 2000 份, 有效回收率为 89.68%。样本人口统计学特征如下: 覆盖全国 31 个省(自治区、直辖市), 其中东部地区(如山东、江苏)占 42%, 中部地区(如河南、湖北)占 33%, 西部地区(如四川、陕西)占 25%, 样本地域代表性较强; 研究生 6.5%, 大一 21%, 大二 31.5%, 大三 22%, 大四 19%, 以本科生为主体, 符合大学生群体整体结构; 理工科及环境科学相关专业占 38%, 人文社科类专业占 45%, 艺术类专业占 17%, 涵盖主要学科领域, 便于分析专业背景差异。

3 研究结果

3.1 大学生生态气候风险认知现状

3.1.1 整体认知水平

调查显示, 大学生对气候风险的整体认知度较高, 但存在“整体认同、细节模糊”的特点: 58.5% 的学生认为气候变化对地球和人类社会的未来影响“非常严重”(27%) 或“比较严重”(31.5%), 仅 4.5% 认为“完全不影响”; 98.5% 的学生感知到居住地区气候变化(如“越来越热”24.5%、“温差波动大”33.5%), 仅 1.5% 认为“正常”, 表明大学生对气候风险的宏观影响具有较强共识; 在具体科学知识题项中, 仅 38% 的学生能准确解释“碳循环”“生态系统反馈机制”等核心概念, 45% 的学生混淆“气候变暖”与“极端寒潮”的关联性, 反映出认知深度不足。

3.1.2 群体差异分析

理工科及环境科学相关专业学生的认知水平显著高于其他专业——24.62% 的该类学生“经常关注”气候变化议题, 43.08%“偶尔关注”, 仅 3.08%“从不关注”; 而人文社科类学生中, “很少关注”或“从不关注”的比例达 35.7%, 反映出专业课程对气候认知的强化作用; 高年级学生(大三、大四及研究生)认知水平略高于低年级(大一、大二), 但差异不显著, 可能与高年级学生社会实践经验丰富度相关; 东部地区学生认知水平稍高于中西部, 但差异无统计学意义, 表明气候风险认知受地域经济水平影响较小, 更多与信息获取渠道相关。

3.2 大学生环境行为现状

3.2.1 日常环保行为实践

调查显示, 大学生环保行为呈现“基础行为普遍、深度参与不足”的特征: 42% 的学生通过“公共交通或骑行”减少碳排放, 37%“减少一次性塑料使用”, 38.5%“参与垃圾分类”, 30.5%“节约用水用电”, 基础环保行为覆盖率较高; 仅 31.5% 的学生“参与环保志愿服务或植树造林”, 28.5%“主动传播环保知识”, 深度参与行为比例较低; 仅 21.5% 的学生“非常了解并实践”“零废弃”或“低碳生活”理念, 41.5%“有所了解但实践不多”, 28%“听说过但不了解”, 9%“完全没听说过”, 理念转化为行动的比例显著偏低。

3.2.2 认知与行为的关联分析

“经常关注”气候变化新闻的学生中, 50.43% 使用公共交通, 43.59% 减少塑料使用, 43.59% 参与垃圾分类, 各项行为比例均高于“很少关注”群体(平均高 15-20 个百

分点)；认为气候变化影响“非常严重”的学生中，72%愿意“参与环保组织”，68%愿意“为环保支付更高成本”，而认为“不太严重”的学生中，对应比例仅为35%和28%。

3.2.3 行为传播意愿

尽管认知与行为呈正相关，但“行为—传播”转化仍存在缺口：仅35%的学生“非常愿意”通过社交媒体分享环保经验，28%“愿意但看具体情况”，29%“不太愿意”，8%“完全不愿意”，表明大学生环保行为的社会辐射效应较弱，需加强传播引导。

4 大学生“认知—行动”转化的影响因素

4.1 个人层面：专业与信息渠道的双重影响

专业背景方面，环境相关专业学生因系统学习“碳循环”“生态风险评估”等课程，对气候问题的理解更深入，行为转化动力更强，方差贡献率达28.5%，为最主要影响因素；信息获取方面，依赖权威信源（如科普文献、官方平台）的学生，行为频率显著高于依赖社交媒体碎片化信息的学生——社交媒体虽覆盖80%的学生（40%社交媒体+39.5%科普文献），但碎片化内容容易导致认知停留于表层，难以形成持续行动动力。

4.2 学校层面：教育与实践的协同不足

课程渗透方面，仅36.5%的学生通过课堂获取气候信息，显著低于社交媒体（40%），且现有课程多聚焦理论知识，缺乏“低碳生活指南”“校园减碳方案”等实践内容，导致学生“知而不行”；设施保障方面，72%的学生反映校园“缺乏共享节能设备”“可再生资源回收站不足”，硬件设施缺位增加了环保行为的实施成本，制约行为转化。

4.3 社会层面：政策与传播的支撑薄弱

政策感知方面，仅45%的学生了解我国“双碳”目标具体内容，38%认为“政策与个人行为关联不大”，政策宣传的贴近性不足，未能有效激发行动意愿；媒体传播方面，社交媒体算法偏向流量优先，环保内容多为娱乐化、碎片化信息（如“环保打卡图文”），缺乏深度互动与实践指导，导致69%的学生（“有所了解”+“听说过”）陷入“认知—行为”脱节。

5 建议

5.1 提升大学生气候认知与环境行为的建议

5.1.1 深化教育改革：构建跨学科、实践型气候教育体系

课程优化方面，将气候科学纳入通识课程，开设“气候变化与人类未来”“校园低碳实践”等跨学科课程，针对非环境专业学生补充基础气候知识，打破学科壁垒；实践

赋能方面，设计“绿色校园挑战”项目（如“碳足迹计算竞赛”“零废弃宿舍评比”），建立“理论学习+实践操作+成果展示”的教学闭环，提升行为转化效率；学分激励方面，将环保志愿服务、低碳实践活动纳入第二课堂学分，增强学生参与动力。

5.1.2 优化信息传播：打造权威、互动的气候信息生态

信源建设方面，联合科研机构开发通俗化科普资源（如“气候科学短视频”“互动信息图”），通过学校官方平台、公众号定期推送，强化权威信息触达；社交联动方面，培育学生环保KOL（意见领袖），在社交媒体发起“低碳生活打卡”“环保经验分享”等活动，利用社群激励机制推动行为传播；去碎片化方面，针对社交媒体信息碎片化问题，设计“气候知识系列专题”，结合案例讲解（如极端天气应对、低碳消费选择），提升信息深度与可操作性。

5.1.3 完善制度保障：降低环保行为实施成本

设施升级方面，在校园增设共享自行车、可再生资源回收站、节能设备共享点，优化垃圾分类投放点布局，减少环保行为的物理障碍；制度协同方面，高校与地方政府合作，将大学生环保行为纳入“社会信用积分”“绿色就业推荐”参考指标，增强行为的长期价值；反馈机制方面，建立“学生环保建议平台”，及时响应学生对校园环保设施、活动的需求，提升参与感。

5.1.4 推动社会协同：构建“家校企社”联动机制

家校联动方面，开展“家庭低碳计划”，通过“学生—家长”互动任务（如共同制定家庭减碳方案），将环保意识延伸至家庭场景；企业合作方面，邀请绿色企业进校园举办“碳中和实践讲座”，提供绿色实习岗位（如环保项目设计、碳核算助理），增强学生社会责任感；政策宣传方面，通过“双碳政策进校园”活动，解读国家气候战略与个人行为的关联（如“低碳出行与碳达峰的关系”），提升政策感知度与行动使命感。

参考文献：

- [1] 世界气象组织. 2024年全球气候状况报告[R]. 日内瓦: 世界气象组织, 2025.
- [2] 教育部. 2023年全国教育事业发展统计公报[R]. 北京: 教育部, 2024.
- [3] 《中国青年气候意识与行为调研报告 2020》课题组. 中国青年气候意识与行为现状及对策建议[J]. 青年研究, 2021, (3): 1-12.
- [4] Anthony Leiserowitz. Climate Change Risk Perception and Policy Preferences: The Role of Affect, Imagery, and

Values[J]. Climatic Change, 2006, 77(1-2): 45-72.

[5] Paul C. Stern. New Environmental Theories:Toward a coherent theory of environmentally significant behavior[J]. Journal of Social Issues, 2002, 56(3): 407-424.

[6] Anja Kollmuss,ulian Agyeman. Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?[J]. Environmental Education Research, 2010, 8(3): 239-260.

[7] 中国青少年发展基金会. 中国青年气候行动报告 2020 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2021.

[8] 陈涛, 谢宏佐. 大学生应对气候变化行动意愿影响因素分析——基于 6643 份问卷的调查 [J]. 北京大学教育评

论, 2012, 19 (2): 123-140.

[9]《大学生气候变化感知研究》课题组. 大学生对气候变化的感知及其影响因素分析 [J]. 环境科学学报, 2023, 43 (4): 1-10.

[10] 王积龙, 吴馨竹. 社交媒体信源可信度对大学生气候风险认知的影响 [J]. 新闻与传播研究, 2023, 30 (5): 56-72.

基金项目: 山东工商学院 2025 年省级大学生创新创业训练计划项目“气候觉醒: 大学生对生态风险的认知与环境行为调查研究”(项目编号: S202511688031)资助。

作者简介: 张晴(2005-), 女, 汉族, 山东省德州市, 山东工商学院, 本科(在读), 研究方向: 环境保护。