

# 环境认知对于公众垃圾分类行为的影响研究

## ——基于CGSS2021数据的实证分析

贺秋雪

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年8月8日; 录用日期: 2023年9月29日; 发布日期: 2023年10月8日

### 摘要

本研究基于中国综合社会调查数据, 探讨了环境认知对公众垃圾分类行为的影响。本文通过Stata工具, 对CGSS2021的调查数据进行分析, 以垃圾分类行为(GC)为因变量, 环境认知作为自变量, 构建回归模型。公众对于环境的认知可分为生态环境维度(EC)、社会经济维度(SE)、文化价值维度(生态文明CV)、生活质量维度(生活影响LQ)、全球视野维度(GV)等五个维度。通过对调查数据的分析, 发现环境关注的认知程度、生活影响的认知程度、全球影响的认知程度与公众的垃圾分类行为呈显著正相关关系, 即环境认知越高, 公众越倾向于进行垃圾分类。此外, 研究还发现, 不同年龄、不同政治面貌、不同教育程度以及不同性别的公众在垃圾分类行为上存在一定的差异性。最后, 本研究提出了关于如何提高公众环境认知和垃圾分类行为的政策建议, 旨在为我国城市垃圾分类制度的落地与推进提供参考。

### 关键词

环境认知, 垃圾分类行为, CGSS, Stata

# A Study on the Impact of Residents Cognition on Public Garbage Classification Behavior

## —An Empirical Analysis Based on CGSS2021 Data

Qiuxue He

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Aug. 8<sup>th</sup>, 2023; accepted: Sep. 29<sup>th</sup>, 2023; published: Oct. 8<sup>th</sup>, 2023

### Abstract

As a resident in the community, its cognition is mainly composed of residents' well-being, resi-

dents' familiarity, residents' trust and residents' security. In this paper, Stata was used as an analysis tool, regression analysis was used to analyze the survey data of CGSS2021, and the regression model was constructed with participation behavior as dependent variable and resident cognition as independent variable. The results show that the four independent variables of residents' cognition have positive effects on residents' participation behavior, and the residents' senses of familiarity and security have significant positive effects on residents' participation behavior. Finally, some suggestions are put forward to improve the residents' participation.

## Keywords

Environmental Cognitive, Garbage Classification Behavior, CGSS, Stata

Copyright © 2023 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

随着人口增长和城市化进程的加速，城市垃圾产生量不断增加，垃圾处理成为了一个严重的环境问题。在此背景下，许多国家和地区都开始推行垃圾分类体系，作为一项重要的环保行动，旨在改善环境质量[1]。垃圾分类需要公众的积极参与，而公众的垃圾分类行为和环境认知密切相关，因此对垃圾分类参与行为与环境认知之间的影响进行研究具有重要的意义。

首先，研究垃圾分类参与行为与环境认知之间的关系，可以为垃圾分类制度落地和推进提供科学的依据。政府和环保部门需要了解公众对垃圾分类制度的态度和行为，才能制定有效的政策和措施，推行垃圾分类制度。其次，研究垃圾分类参与行为与环境认知之间的关系，可以促进公众对环境问题的认知和责任感。垃圾分类是环境保护的基础性工作，公众对环境问题的认知和理解程度，将直接影响到垃圾分类的推行效果。通过研究公众的环境认知和垃圾分类参与行为之间的关系，可以更好地提高公众对环境问题的认知和责任感。最后，研究垃圾分类参与行为与环境认知之间的关系，可以为环境宣传教育提供借鉴。垃圾分类需要公众的积极参与，而宣传教育工作对于提高公众的垃圾分类意识和积极性至关重要。通过研究公众的环境认知和垃圾分类参与行为之间的关系，可以为环保部门提供可借鉴的思路和方法，开展更有效的宣传教育工作[2]。因此，现阶段探寻影响公众的垃圾分类参与行为的因素对提高居民参与具有很大的参考价值。

## 2. 文献综述与理论基础

### 2.1. 文献综述

在国内，对于影响公众垃圾分类行为的影响因素进行的研究很多。首先，个人因素。个人的性别、年龄、教育程度、职业和收入等因素被认为是影响公众垃圾分类行为的重要因素[3]。比如，一些研究发现，女性和年龄较大的群体更加重视垃圾分类行为，教育水平较高的人群对垃圾分类问题的了解程度更高，并且这些人群往往会更加积极地参与到垃圾分类行为中。同时，职业和收入水平也会对垃圾分类行为产生一定的影响。如高收入人群往往拥有更多的资源，投入更多的时间和精力进行垃圾分类，而低收入人群在经济方面受限，可能对垃圾分类行为缺乏必要的资金支持。其次，社会因素。社会因素包括周围社会环境、社区氛围、社会关系等因素。一些研究认为，人们周围的社会环境、社区氛围以及社会关

系等因素会对其垃圾分类行为产生影响[4]。例如，一个环境整洁、垃圾得到合理处置的社区，会引导公众更积极地参与到垃圾分类行为中，并且垃圾分类行为往往更具有连带性和集体性，一个体的行为会影响到整个社区的行为。最后，行为意识因素。垃圾分类行为受到一系列行为意识的影响，包括环保意识、公益处事意识、社会责任意识等[5]。例如，一些研究发现，具有强烈环保意识和公益处事意识的人对垃圾分类行为更为积极，认为这是一种对环境的负责和对社会的回馈，因此更加重视垃圾分类行为。

综上所述，影响公众垃圾分类行为的影响因素涉及个人因素、社会因素、行为意识因素等多个方面，这些因素之间并不是孤立的，而是相互交织、相互影响的。stata 回归模型可以同时考虑多个自变量，并分析它们与因变量之间的关系。通过回归分析，可以确定各个自变量对于因变量的独立贡献程度，以及它们之间的相互作用关系，从而深入了解环境认知对公众垃圾分类行为的影响。鉴于此，本文基于计划行为理论，将环境认知纳入分析框架，立足于 CGSS2021 的大规模社会调查数据，通过 stata 回归分析研究影响居民参与垃圾分类行为的影响因素，为提高垃圾分类参与行为提供参考。

## 2.2. 理论基础

计划行为理论(TPB)是一种运用于解释个体行为的社会心理学理论，它认为，个体行为是经过深思熟虑的决策过程，受到态度、主观规范和知觉行为控制三个因素的影响[6]。因此，我们可以通过计划行为理论，以 CGSS2021 数据为基础，研究环境认知对于公众垃圾分类行为的影响。其中，态度指个体对垃圾分类行为的特定情感反应。主观规范则指个体的社会压力和规范[7]。而知觉行为控制则涉及到个体对自己的控制信念和能力[8]。具体地，我们可以通过构建适当的回归模型，利用 CGSS2021 数据中涉及到环境认知、知识、态度、主观规范和垃圾分类行为等变量，对环境认知对于公众垃圾分类行为的影响进行定量分析，研究其影响机制和方式。这些变量包括公众对于自然环境的认知程度、公众对于社会经济发展的认知程度、公众对于生态文明的认知程度、公众对于环境与生活质量之间关系的认知程度、公众对于环境与全球化之间的关系的认知程度五个变量。

整体而言，通过以计划行为理论为基础，结合 CGSS2021 数据，对环境认知对于公众垃圾分类行为的影响进行分析，有助于深入解析公众垃圾分类行为的形成机制，提供有效的信息支持和意见参考，对于推动我国的环保事业、推动垃圾分类工作具有重要的理论和实践意义[9]。在本文，将环境认知具体操作化为生态环境维度、社会经济维度、文化价值维度、生活质量维度、全球视野维度五个维度，考察它们与居民垃圾分类行为之间的关系。

## 3. 研究假设

在理解环境认知的基础上，提出了以下几条研究假设。

假设 1：公众对于自然环境的认知程度对垃圾分类行为有着影响作用

生态环境维度主要是指公众对于自然环境的认知和重视程度，包括空气污染、水污染、土地退化等方面的环境问题。公众如果对自然环境的现状有丰富的认知，就会理解自己的垃圾分类行为对环境的影响和意义，进而对垃圾分类行为形成积极的态度，从而促进公众的垃圾分类行为[10]。通过增加对自然环境的认知，公众会更加意识到环境问题的严重性和紧迫性，进而加强对垃圾分类行为的关注和重视。认知水平较高的个体往往更愿意采取积极行动来保护环境。因此假设，公众对于自然环境的认知程度对垃圾分类行为有着深远的影响，相关部门和社会机构应该加大环保宣传力度，提高公众对于环境的认知水平，进而增强公众的垃圾分类行为意愿和行为效果。

假设 2：公众对于社会经济发展的认知程度与对垃圾分类行为有着影响作用

社会经济维度主要是指公众对于环境与社会经济发展之间的关系的认知和态度，包括企业环境责任、

环境和就业、利益分配等方面的问题。一方面，公众对社会经济发展的预期和认知程度将直接影响其对垃圾分类行为的态度和行为。另一方面，对垃圾分类行为的推广和普及也会影响社会经济的发展。因此，公众对于社会经济发展的认知程度与对垃圾分类行为的影响作用是相互关联的[11]。因此假设，公众对于社会经济发展的充分了解对于垃圾分类行为的推行和实践至关重要。宣传、科普、实践等多种形式的教育都是提高公众对于经济发展的认知程度和理解的有效途径，同时也会促进公众对于垃圾分类行为的重视和参与，使其在实践中更加贴近公众的生活预期和收益。

假设 3：公众对于生态文明的认知程度与对垃圾分类行为有着影响作用

文化价值维度主要是指公众对于自然环境、生态文明的文化价值的认知和理解，以及公众对于环境文化遗产的保护和传承方面的态度。生态文明是推进可持续发展的基础和保障，而垃圾分类是生态文明建设中不可或缺的一环。生态文明的认知程度提高可能会导致公众的文化价值观转变，更加注重环境保护和生态平衡。公众会更加重视可持续发展和与自然和谐共存的价值观，认为垃圾分类是一项体现生态文明的实际行动。这种价值观的转变可以促使公众更积极地参与垃圾分类行为[12]。因此假设，公众对于生态文明的认知程度对垃圾分类行为的推行和实践具有重要影响。相关部门和社会机构应加大宣传力度，提高公众对生态文明的认知水平，促进垃圾分类行为成为生态文明建设的重要组成部分，以促进整个社会可持续发展。

假设 4：公众对于环境与生活质量之间联系的认知程度与对垃圾分类行为有着影响作用

生活质量维度主要是指公众对于环境对生活质量的直接和间接影响的认知和态度，包括卫生、安全、噪音、交通、绿化等方面的问题。环境的好坏直接关系到公众的生活质量和健康状况，而垃圾分类则是保护环境、改善生活质量的一项重要措施。环境与生活质量之间联系的认知程度提高可能会导致公众的环保行为转变。他们会意识到自己的垃圾分类行为对于改善环境质量和提升生活质量的重要性，因此更愿意改变自己的行为并参与垃圾分类[13]。因此假设，公众对于环境与生活质量之间联系的认知程度对垃圾分类行为的推行和实践具有重要影响。相关部门和社会机构应加大宣传力度，提高公众对环境保护重要性和生活质量的认知度，进而促进垃圾分类行为成为公众认知中一项重要的环保行动、社会责任和美好生活的契约。

假设 5：公众对于环境与全球化之间的关系的认知程度与对垃圾分类行为有着影响作用

全球视野维度主要是指公众对于环境与全球化之间的关系的认知和态度，包括气候变化、生态系统破坏、环境外交等方面的问题。在当今全球化的背景下，环境问题不再是一个单一的国家问题，而是具有全球性的和相互依存的特征。对环境与全球化之间关系的认知程度提高，公众会更加关注环境保护和全球环境问题。他们意识到垃圾分类是一种减少资源浪费、减少环境污染和应对气候变化的重要环保行为，因此更有可能积极参与垃圾分类行为[14]。因此假设，公众对于环境与全球化之间的关系的认知程度与对垃圾分类行为的影响作用具有相互联系。营造良好的环保氛围和增加公众对于环保信仰的认识，能够提高公众的环保行为参与度和意愿，推动我国环保事业的发展。

## 4. 数据来源与变量测量

### 4.1. 数据来源

为选取能反映我国城乡社区居民参与的整体情况，笔者选取了中国综合社会调查最新公布的 2021 年全国调查数据库作为评估数据。CGSS2021 (中国综合社会调查 2021)是由中国社会科学院社会学研究所主持的全国性大规模社会调查项目，旨在全面了解中国社会各领域的变化和趋势，为我国经济和社会发展制定政策提供基础性数据支持[15]。其目标是深入了解中国社会，以及中国社会发展中的各种趋势和变化，包括社会结构、社会状况、社会关系、社会心态等多个方面的内容，涵盖了经济、教育、文化、政治、



环境等多种主题和维度。它的样本基于中国 1%的人口普查样本，以县级单位为基本抽样单元，采用分阶段、分层、多阶段整群抽样的方式选取样本。共计涵盖了全国 31 个省、自治区、直辖市和 10 余个省级区域，约 30,000 个样本家庭，接受了 23,358 名有效调查对象的调查。

CGSS2021 数据采集了丰富的个体与家庭背景信息、社会参与情况、价值观与信仰等维度的数据，包含了水平文化程度、职业，政治理念，社会交往、社会信任、婚姻家庭、教育、收入、健康、文化娱乐等主题的变量，以及一些涉及环保、垃圾分类知识和实践等方面的变量。该数据得到了社会科学界的广泛关注和应用，不仅能为宏观决策提供数据支持，同时也为学术研究提供了广阔的研究空间和机会。本文采用 Stata17.0 对数据进行分析。

## 4.2. 变量选取与测量

### 4.2.1. 因变量

本研究设置的因变量是公众参与垃圾分类的行为，采用 CGSS2021 问卷中的问题 H14\_1 作为测量指标。内容表述是：“为了解决垃圾处理的各种难题，经常对家庭生活产生的垃圾进行分类投放？”，将无法回答的删除，回答为“比较愿意”和“非常愿意”的编码为 1，在本研究中视为“公民参与垃圾分类”，回答为“不一定”或“不太愿意”“非常不愿意”的则编码为 0，表示没有参与垃圾分类。

### 4.2.2. 自变量

本文的自变量为环境认知，具体通过生态环境维度(EC)、社会经济维度(SE)、文化价值维度(生态文明 CV)、生活质量维度(生活影响 LQ)、全球视野维度(GV)等五个维度加以体现。

#### A. 生态环境维度

本研究采用 P6。“总体上说，您对环境问题有多关注？”作为公众对于自然环境的认知程度的测量指标，问题设计所提供的答案主要包括“完全不关心”、“比较不关心”、“说不上关心不关心”、“比较关心”以及“非常关心”五个答案，除去无法回答的，将其依次赋值为 1 分、2 分、3 分、4 分、5 分，答题者根据自己的感受对其进行评分。

#### B. 社会经济维度

本研究选取 CGSS2021 问卷中 P11d。“为了经济发展，您在多大程度上愿意接受减少国家自然保护区的面积？”，剔除无效数据，回答分别为“非常愿意”、“比较愿意”、“一般”、“不太愿意”、“非常不愿意”，将其依次赋值为 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。

#### C. 文化价值维度

本研究选取 CGSS2021 中的 H10\_1。“您对生态文明的了解程度是？”，剔除无效数据，回答分别为“很了解”、“了解较多”、“了解一些”、“不了解”，将其依次赋值为 4 分、3 分、2 分、1 分。

#### D. 生活质量维度

本研究选取 CGSS2021 中的 P12\_7。“您在多大程度上同意以下说法？环境问题直接影响我的日常生活”，删除无法回答的，答案表述分别为“完全同意”、“比较同意”、“无所谓同意不同意”、“比较不同意”、“完全不同意”，将其依次赋值为 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。

#### E. 全球视野维度

本研究选取 CGSS2021 中的 P13e。“大体上，您认为由气候变化引起的全球气温升高对环境的危害程度是？”，删除无法回答的，答案表述分别为“对环境极其有害”、“非常有害”、“有些危害”、“不是很有害”、“完全没有危害”，将其依次赋值为 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。

### 4.2.3. 控制变量

已有研究已经证实了性别、年龄、教育程度、职业和收入等因素对垃圾分类参与行为产生影响，为

了更清楚环境认知对公众垃圾分类参与行为的影响，本文将选取性别、年龄、受教育程度、政治面貌、社会经济地位作为控制变量。

## 5. 结果分析

### 5.1. 描述性分析

**Table 1.** Main variable description statistical tables  
**表 1.** 主要变量描述统计表

变量	因变量：垃圾分类行为	公众对于自然环境的认知程度	公众对于社会经济发展的认知程度	公众对于生态文明的认知程度	公众对于环境与生活质量之间联系的认知程度	公众对于环境与全球化之间的关系认知程度
均值	4.134685	3.597748	3.434685	1.848198	3.26982	2.522523
标准差	0.8744352	0.9065852	1.084848	5.04508	1.180695	0.865407
描述	0 表示未参与过，1 表示参与过	1~5 赋值，分值越高公众对于自然环境的认知程度越强	1~5 赋值，分值越高公众对于社会经济发展的认知程度越强	1~4 赋值，分值越高，公众对于生态文明的认知程度越强	1~5 赋值，分值越高，公众对于环境与生活质量之间联系的认知程度越强	1~5 赋值，分值越高，公众对于环境与全球化之间的关系认知程度越强

表 1 提供了样本数据主要变量的描述性分析结果，从自变量即环境认知来看，居民的总体认知水平较低，只有一项达到了 3.5 以上；但从因变量即垃圾分类参与行为看，按 0 和 1 的标准，参与率尚未达到一半，参与率较低。从标准差来看，只有公众对于生态文明的认知程度达到了 5 以上，各个变量的离散程度较低。

### 5.2. 回归分析

根据以上选取的数据，运用 Stata17.0 软件进行分析，将性别、年龄、受教育程度、政治面貌、社会经济地位作为控制变量，以环境认知为自变量，公众垃圾分类参与行为为因变量，构建回归模型进行分析，根据研究目的和框架，共建立以下 5 个模型进行分析，统计结果如表 2 所示：

**Table 2.** The regression results analysis of the impact of environmental cognition on the public's garbage classification participation behavior

**表 2.** 环境认知对公众垃圾分类参与行为影响的回归结果分析

自变量	公众对于自然环境的认知程度	公众对于社会经济发展的认知程度	公众对于生态文明的认知程度	公众对于环境与生活质量之间联系的认知程度	公众对于环境与全球化之间的关系认知程度	Adj-R <sup>2</sup>
模型一	0.2469496***					0.0720
模型二		0.0317641*				0.0085
模型三			0.0007854*			0.007
模型四				0.0789286***		0.0182
模型五					-0.1026725***	0.0171

(注：\*\*\* p < 0.01, \*\* p < 0.05, \* p < 0.1)

根据以上的回归模型结果我们可以得出以下信息：模型一表示，当控制性别、年龄、受教育程度、

政治面貌、社会经济地位五个变量之后，公众对于自然环境的认知程度对垃圾分类行为有着正向影响作用，并且显著。可见，公众通过了解自然环境的生态系统、环境保护意义、人类和环境的关系等内容，形成了对环境的知识和意识。这些知识和意识可以促使公众更加关注环境问题，理解垃圾分类行为对环境保护的重要性，从而增强公众的垃圾分类行为意愿，公众对自然环境的认知程度与垃圾分类行为的知识水平紧密相连；而模型四表示，当控制性别、年龄、受教育程度、政治面貌、社会经济地位五个变量之后，公众对于环境与生活质量之间联系的认知程度与对垃圾分类行为有正向影响作用。如果公众认识到垃圾分类对环境和生活质量的影响，他们可能更愿意参与垃圾分类运动，更能够理解垃圾分类的必要性。同时，这种认知程度还可能会促使公众采取其他措施，在更多方面减少对环境的影响。此外，公众的正向垃圾分类行为也将产生积极影响，如减少垃圾的排放和污染，减轻环境压力，提高废弃物的回收率和利用效率等。这些措施的推广和实施将有利于环境保护和提高生活质量。且  $p < 0.01$ ，意味着熟悉感对于参与行为的正向作用显著。因此，加强公众对环境与生活质量之间联系的认知，是促进垃圾分类行为的重要举措之一。模型五显示，公众对于环境与全球化之间的关系越了解，对垃圾分类行为的影响是不确定的，因为这取决于公众如何理解这种关系以及如何看待垃圾分类行为的意义。

如果公众认识到全球化对环境的影响，例如生产和消费的不可持续性、资源消耗、气候变化等，他们可能更愿意采取垃圾分类行动，以减少对环境的压力，从而产生正向影响作用。然而，如果公众将全球化看作是环境污染和垃圾问题的根源，他们可能会觉得个人的垃圾分类行为微不足道。这种认知可能会导致公众对垃圾分类行为的反感和抵制，从而产生反向影响作用。因此，公众对于环境与全球化之间的关系的认知程度对垃圾分类行为的影响是比较复杂和多样化的，需要通过鼓励公众的正确理解和参与来达到更积极的环境保护效果。而模型二模型三表示公众对于社会经济发展的认知程度、公众对于生态文明的认知程度均对垃圾分类行为有着正向影响作用，但由于  $p < 0.1$ ，因此影响效果并不是很显著。以上五个模型分别验证了前面的五个假设，其中假设一、假设四、假设五的影响效果尤其显著。

## 6. 结论与建议

本文对“环境认知”与“公众垃圾分类参与行为”之间的关联性进行了验证，这对改善垃圾分类参与现状、构建绿色地球有着一定的积极意义。基于对调查数据的分析，发现环境关注的认知程度、生活影响的认知程度、全球影响的认知程度与公众的垃圾分类行为呈显著正相关关系，公众的环境意识和环保行为之间存在着密切的联系，这为具体工作开展提供了方向。

具体而言，公众对于环境关注的认知程度、生活影响的认知程度、全球影响的认知程度与垃圾分类行为之间呈现显著的正相关关系。这提醒我们，加强公众对环境问题的认知与关注，是促进垃圾分类和环保行为的需要所在。首先，应该加强环保宣传和教育的力度。政府和社会组织应该加强环保宣传和教育的力度，提高公众对环境问题和全球化的认识水平，并引导公众树立环保的意识和责任意识，从而产生更积极的行为意向和实践。其次，应该引导公众树立环保的意识和理念。通过宣传和教育的帮助，帮助公众形成树立环保意识和理念的习惯，意识到环保问题是全球性、群体性问题，需要个人和全社会的共同努力和行动。再次，应该建立起相应的政策支持和机制保障。政府应加强对环保产业和相关企业的支持，不断完善环保制度和政策体系，从源头上控制环境污染、推动垃圾分类和环保行动，让公众更加有意识地接受和参与其中。最后，需要强调的是，公众对于环境意识和垃圾分类行为之间的关系，是个复杂而动态的过程，不同因素会相互影响和交织在一起。因此，我们需要从多个角度，综合分析各种影响因素间的关系，进一步加深对公众环保行为的认识和研究。只有这样，才能够更好地推进我国的环保事业，提高公众的环保意识和行动水平。此外，在对控制变量进行研究时，发现受教育程度、政治面貌对居民垃圾分类参与行为有显著的正向作用。这对于后续的居民参与研究或许提供了一些新的思路。

## 参考文献

- [1] 姚驰, 赵晨. 中国 ECR 委员会践行绿色可持续发展——关于利用条码技术实行垃圾分类浅谈[J]. 条码与信息系  
统, 2020(4): 32-35.
- [2] 郝明月. 垃圾分类中环境意识与环境行为的相关性探究——北京市居民垃圾分类现状及环保意识的调查[J]. 内  
蒙古环境科学, 2009, 21(2): 5-10.
- [3] 王晓楠. 阶层认同、环境价值观对垃圾分类行为的影响机制[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2019, 21(3):  
57-66. <https://doi.org/10.15918/j.jbitss1009-3370.2019.2592>
- [4] 尉薛菲. 中国生活垃圾分类产业的经济分析[D]: [博士学位论文]. 北京: 中国社会科学院研究生院, 2020.  
<https://doi.org/10.27642/d.cnki.gskyy.2020.000060>
- [5] 张祥泉, 过山, 周仕参. 社区垃圾分类系统信息交互设计研究[J]. 杭州电子科技大学学报(社会科学版), 2017,  
13(2): 54-58. <https://doi.org/10.13954/j.cnki.hduss.2017.02.010>
- [6] 张波. 计划行为理论视角下消费者对网红茶饮品牌广告接受意愿研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中央民族大  
学, 2019.
- [7] 张红涛, 王二平. 态度与行为关系研究现状及发展趋势[J]. 心理科学进展, 2007(1): 163-168.
- [8] 张锦, 郑全全. 计划行为理论的发展、完善与应用[J]. 人类工效学, 2012, 18(1): 77-81.  
<https://doi.org/10.13837/j.issn.1006-8309.2012.01.014>
- [9] 樊博, 朱宇轩, 冯冰娜. 城市居民垃圾源头分类行为的探索性分析——从态度到行为的研究[J]. 行政论坛, 2018,  
25(6): 123-129. <https://doi.org/10.16637/j.cnki.23-1360/d.2018.06.018>
- [10] 张艳. 新时代中国特色绿色发展的经济机理、效率评价与路径选择研究[D]: [博士学位论文]. 西安: 西北大学,  
2018.
- [11] 问锦尚, 张越, 方向明. 城市居民生活垃圾分类行为研究——基于全国五省的调查分析[J]. 干旱区资源与环境,  
2019, 33(7): 24-30. <https://doi.org/10.13448/j.cnki.jalre.2019.193>
- [12] 项丽萍, 许传新. 城乡居民垃圾分类影响因素的实证研究[J]. 中国资源综合利用, 2023, 41(7): 27-30.
- [13] 郑东晖. 社会规范、环境规制与农户生活垃圾分类行为[D]: [硕士学位论文]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2022.  
<https://doi.org/10.27409/d.cnki.gxbnu.2022.000565>
- [14] 伊庆山. 乡村振兴战略背景下农村生活垃圾分类治理问题研究——基于 s 省试点实践调查[J]. 云南社会科学,  
2019(03): 62-70.
- [15] 罗媛媛, 侯忆媛, 李雪迎, 李小勇, 张焱焱. 生活垃圾分类新模式: 产业链整合[J]. 环境保护, 2020, 48(16): 39-42.  
<https://doi.org/10.14026/j.cnki.0253-9705.2020.16.008>