

行政负担与民众的环境政策遵从^{*}

——一项调查实验

徐换歌 彭川宇^{**}

【摘要】本研究采用一项被试间的调查实验(2×2×2),基于民众在不同实验场景下经历的行政负担的不同,将调查对象随机分配到8种实验条件下,分析了行政负担(学习成本、心理成本和合规成本)对民众环境政策遵从的影响。研究发现:第一,在环境规制型政策中,呈现相应的行政负担,如学习成本和心理成本促进了环境政策遵从,但这种效应并没有体现在合规成本中;第二,当施加更多的行政负担时,民众的政策遵从效应就会消失,甚至转向负向效应;第三,基于自我效能感和描述性规范变量的分组回归表明,当行政负担相对较轻时,自我效能感和基于描述性规范的“助推”能够缓解行政负担对政策遵从的负向影响,但当行政负担较重时,反而会对民众的政策遵从产生更强的负向影响。本研究有助于深化对行政负担所带来的潜在政策反馈效应的理解,从而为实践部门揭示政策遵从的触发机制并降低其政策执行损耗。

【关键词】行政负担;环境政策遵从;调查实验;自我效能感;描述性规范

一、问题的提出

党的二十大报告指出,促进人与自然的和谐共生是中国式现代化的本质要求,

^{*} 本文受国家社科基金青年项目“制度安排对农村居民环境政策遵从的影响研究”(项目批准号:23CGL065)的资助。感谢匿名评审专家的宝贵意见和建议。文责自负。

^{**} 徐换歌,西南交通大学公共管理学院副教授,xuhg0616@foxmail.com;彭川宇(通信作者),西南交通大学公共管理学院教授,chuanyu.peng@swjtu.edu.cn。

引文格式:徐换歌,彭川宇. 2025. 行政负担与民众的环境政策遵从——一项调查实验[J]. 公共管理评论, 7(3):142-166.

Cite this article: Xu H G, Peng C Y. 2025. Administrative burdens and public compliance with environmental policies: A survey experiment[J]. *China Public Administration Review*, 7(3): 142-166. (in Chinese)

并进一步提出了要推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式。其中,践行绿色生活方式离不开民众的积极参与,而做好垃圾分类正是其重要的实践形式。推动实施垃圾分类不仅是解决垃圾围城困境的关键,而且也是贯彻党的二十大精神的重要举措。目前,多个城市已经开始实施垃圾分类政策,然而,民众对于垃圾分类政策“叫好不叫座”的现象也较为突出。数据显示,即使是在全国首批试行垃圾分类政策的重点城市,生活垃圾平均回收率也仅为 30.4%^①。在理论界,研究者们试图从社会威慑理论、规范动机理论、前景理论等多个视角进行探究,为解决上述民众“叫好不叫座”的困境提供了一些思路。然而,上述理论多建立在理性经济人假设之上,在绝大多数情况下,政策目标群体的政策行为决策并非工具理性计算的结果,单纯基于“胡萝卜+大棒”的奖惩式政策激励模式收效有限(李燕, 2020)。事实上,自公共行政作为一门学科诞生以来,许多学者都呼吁关注公民与国家互动中的摩擦或障碍(Wilson, 1887; Zhang and Wang, 2024)。近年来,行政负担研究文献的积累为理解这种政民互动中的摩擦和障碍提供了新的见解。关于行政负担的系列文献的研究均表明,即使参与符合条件的项目能够为民众带来福利,学习成本、心理成本与合规成本仍会降低民众参与申请这些项目的意愿(Moynihan et al., 2015; Negoita et al., 2024)。从该视角入手,本文认为上述三种成本可能也适用于解释为什么民众并不总是遵从公共政策。

政策遵从是指作为目标群体的公民根据公共政策的规定,约束和调整自己的态度和行为,避免做出与政策规定不相符的行为(Porumbescu et al., 2017; 李燕等, 2021)。尽管现有的文献对推动民众政策遵从的因素进行了多维度的探索,但研究者们较少关注到行政负担的影响。从公共政策视角看,Burden et al. (2012)开创性地将行政负担定义为社会主体,也即公众或政府官员对政策执行的繁重体验。这一概念强调的是个人的体验,以及以政策形式出现的国家行为及其实际执行方式如何影响个人体验(Baekgaard and Tankink, 2022)。进一步而言,“行政负担”一词并非指机构的正式或非正式规则、程序或做法本身,而是指机构之外的个人因了解机构要求并遵守这些要求而付出的物质和心理成本(Moynihan et al., 2015)。有学者认为,行政负担是建构出来的,其建构可以被理解为更广泛的制度因素在政策执行过程中的“涓涓细流”并影响政策参与者的行为,当政策制定者在使用自由裁量权处理相互冲突的政策目标时,行政负担就会被有意识地建构出来(Robben et al., 2024)。那么,这种有意识地建构的行政负担究竟将如何塑造民众的政策遵从?不同类型的负担体验是否会形成差异化的政策遵从结果?具有不同的自我效能感和受到不同社会规范影响的民众又具有何种异质性表现?

为了回答上述问题,本文以垃圾分类政策作为调查实验实施的场景,考察行政负担与民众环境政策遵从之间的因果关系以及自我效能感、描述性规范的异质性影

^① 光明网, <https://m.gmw.cn/baijia/2022-01/24/35467017.html>, 46 个重点城市生活垃圾分类系统基本建成 改变国人生活。

响。本文可能的边际贡献如下。首先,扩展了行政负担研究的场域。在研究对象上,现有的关于行政负担的研究主要集中在各种福利政策以及资格申请类政策等的研究,然而,正如 Halling and Baekgaard(2024)所指出的那样,行政负担的经历可能会在与国家的其他类型的互动中出现,为了更好地理解行政负担的范围和重要性,有必要进行超越社会福利的研究,调查执法、税收和监管等领域的行政负担经验。为此,本文首先将研究场景拓展到“规制性”政策,研究场景的拓展将有助于检验行政负担理论的外部有效性。其次,拓展了政策遵从的研究范畴。以往关于政策遵从的研究多从助推的视角入手,关注各种助推工具对民众环境政策遵从的动机和行为的影响,而较少从政民互动的视角关注行政负担对民众政策遵从度的塑造。最后,在研究方法上,目前采用调查实验的研究大多数基于西方场景,特别是美国场景,而国内学者对行政负担的研究大多数停留在理论分析以及案例研究上。为此,本文采用调查实验的方法对行政负担与政策遵从之间的关系进行探究,强化行政负担与政策遵从之间的因果关联。

二、文献综述与理论分析

(一) 文献综述

在过去的几十年中,公共政策遵从的研究领域发生了广泛的变化。学界对政策遵从的关注最早始于税收政策,主要借鉴犯罪经济学的模型讨论公民或企业的纳税遵从行为(Alm et al., 1992),旨在减少偷税漏税行为,为政府的公共产品和服务提供保障。自此以后,政策遵从的研究逐渐向交通、农业和职业安全等(Braithwaite and Makkai, 1991; Nasirpour Shadbad and Biro, 2022)其他政策领域扩散。最近的研究主要聚焦在环境政策执行以及重大公共卫生事件中民众的政策遵从行为(吴进进等, 2020; Sunstein et al., 2019; 刘志鹏等, 2022)。早期的研究认为,个体之所以遵从政策是因为个体是理性经济人,会对政策遵从的成本和收益进行权衡,其关注的重点为威慑,将惩罚和威慑作为遵纪守法决策的核心。近年来,更多的学者在前景理论和助推理论的基础上,从有限理性的角度分析认为,个体受制于信息的有限性,依靠直觉做出判断,追求相对满意的结果。在这些文献中,社会规范、个体的价值观和信念、情感反应等被视为政策遵从的核心要素(Dari-Mattiacci and De Geest, 2010; Coricelli et al., 2014; Liu et al., 2023)。然而,由于基于行为公共政策的助推措施在不同国家和地区实施呈现出跨文化的差异性,这意味着并非所有的公众都能接受助推措施(Sanders et al., 2018; Sunstein et al., 2019)。为此,上述对政策遵从的系列研究引发了更深层次的思考,即当威慑、惩罚、助推等措施失效的情况下,如何才能引导公众进行政策遵从?

关于研究行政负担的平行文献立足于国家与公民互动的全新场景为上述问题提供了一个可资借鉴的解决思路。研究行政负担的文献在过去十年中发展迅速,成

为公共行政文献中最重要的最新发展之一(Baekgaard and Tankink, 2022)。Burden et al. (2012)提出了行政负担的定义之后,Moynihan et al. (2015)在此基础上建构了行政负担的框架,并将行政负担分为学习成本、心理成本和合规成本。自此,学者们围绕行政负担进行了一系列研究,而这些研究为我们理解行政负担与环境政策遵从之间的关系提供了重要的洞见。

基于理性选择的观点倾向于将行政负担视为有效的“定位”机制,并且可以“服务于合法的公共价值”(Moynihan et al., 2015)。作为一种潜在有效的政策工具,行政负担代表了一种“以其他方法制定政策”(policymaking by other means)的方式,构成了对传统公开政策制定机制的替代或补充(Moynihan et al., 2015)。换句话说,在政策设计中包含行政负担是理所当然的,其目的是保护那些值得参与的个体的机会,而非仅仅为了有效利用稀缺的公共服务。Keiser and Miller(2020)发现,有关获得政府福利的行政负担水平的信息可能增加人们对这些项目及其受助人的支持,这主要是因为受助人的应得性和项目的完整性能够抵消人们对行政负担的负面看法。理论上,这将鼓励最需要的人参与福利计划的申请,但学者们关于行政负担在福利申请中的潜在消极影响的研究结论对这种观点构成了重大挑战,尤其是当参与者经受过较多的行政负担时。

具体而言,一方面,行政负担会影响个体对政策的看法以及遵守政策的能力。例如,Mack et al. (2021)发现,农业政策中的行政负担加重了私人 and 公共行政的成本,使农民对农业直接支付政策表现出消极的看法。Moynihan et al. (2015)认为,对于申请项目或者服务的人来说,填写表格及身份证明都需要成本,因此,若政府提供的申请要求缺乏透明度或者过于烦琐,可能会限制公民遵守政府要求的能力。Ali and Altaf(2021)、Zhang and Wang(2024)分别基于巴基斯坦、中国的证据表明,疫苗接种的学习成本、心理成本和合规成本的加重,将降低发展中国家免疫接种项目的参与率。另一方面,研究表明,降低行政负担,如学习成本和遵从成本,事实上将改变公民的行为。Linos and Riesch(2020)分析洛杉矶警察局的招聘数据发现,减轻招聘过程中的行政负担、优化申请流程,将有助于降低申请者的退出率,并促使申请者规范地完成整个申请过程,提升录用率。Moynihan et al. (2013)发现,在美国,对于那些申请表问题较少、项目要求参与者报告的信息较少,或者州政府放宽注册面谈要求的州,医疗补助计划的参与率较高。基于美国营养补助计划的定性研究表明,简化资格审查程序、缩减文书工作数量、尽量减少客户与个案工作者接触次数的政策,有可能促进更多的人参与该计划(Negoita et al., 2024)。

(二) 理论分析

以上大部分文献都集中于分析为何那些具备福利资格的个体未能参与他们有资格参与的项目。本文认为,类似的逻辑也可以用来解释为什么公民有时会不遵守政策规定。换言之,至少有一部分人群希望遵守政策规定,但受到烦琐的行政负担

的干扰,他们难以遵从政策规定(Linos et al., 2020)。根据上述分析,本文认为,垃圾分类政策的实施过程也可以被视为一个国家与公民互动的场域,从理论上讲,至少一部分民众拥有遵从垃圾分类政策的意愿,但受制于过重的行政负担而降低了意愿。为此,本研究在行政负担理论的基础上,从学习成本、心理成本和合规成本三个方面探讨行政负担与民众的垃圾分类政策遵从意愿之间的关系。

首先分析学习成本与垃圾分类政策遵从意愿之间的关系。学习成本是指民众通过搜索收集有关与政府互动相关的规则和程序所花费的成本(Moynihan et al., 2015)。对大多数居民来说,要执行垃圾分类的政策必须要明确相应的垃圾分类标准的知识和要求。有关获得垃圾分类信息的搜索行为可能会增加民众的学习负担,尤其是对于信息搜寻能力有限的民众。但同时,多种信息提供的方式也在某种程度上提高了民众获取政策知识的可能性。有研究发现,在行政程序中增加一个步骤,以礼貌信(courtesy letter)的形式为业主提供关于房屋违规的情况,反而有助于促进业主遵守地方的房屋法律规定(Linos et al., 2020)。对于民众而言,缺乏知识将导致个人过分地强调与公共部门互动的成本和收益(Zhang et al., 2020)。公民对特定政策问题的了解可以帮助他们将私人利益与特定的公共利益联系起来,从而更清楚地理解他们参与政策措施的设计、提供和实施的必要性(包括成本和利益)(Zhang et al., 2020)。以疫苗接种为例,研究表明,分发小册子和网络宣传等政府信息活动有助于降低个人的学习成本,帮助公众清楚了解新疫苗的可用性和益处,进而提高了接种概率(Zhang and Wang, 2024)。据此,本文提出假设 1。

假设 1: 地方政府关于垃圾分类的信息宣传能够显著增强民众对垃圾分类政策的遵从意愿。

其次分析心理成本与垃圾分类政策遵从意愿之间的关系。心理成本是指个人在遵守相关程序时必须应对的压力。这可能会导致与学习成本和合规成本相关的挫折感、失去自主权的感觉或制裁造成的逆境(Sievert and Bruder, 2024)。心理成本通常是由具有独特制度表现形式的外部压力造成的(Thomsen et al., 2020)。在福利政策中,受益人可能会因为政策制裁而面临心理成本,这加重了他们对自主权、耻辱感的感知损失,并导致了压力(Baekgaard and Madsen, 2024)。类似地,在垃圾分类政策的实施过程中,在社区公示栏公布违反分类政策的居民名单、安装监控设备、实施行政处罚等均有可能加剧居民的心理不适与压力,降低其自主感。这种以心理成本的形式所体现的行政负担,一方面可能会促进公民在成本和收益之间进行权衡,提升对垃圾分类政策的遵从意愿;另一方面,自主性是压力入侵的一个重要原因,具有自主感的个体通常会以应对压力事件的方式处理压力,并通过避免或减轻与压力相关的情绪负担来调整对环境的反应(Weinstein and Ryan, 2011)。反之,当一个人的行为受到外部约束或被强加义务时,可能会压抑与自主行动和决策相关的意志力与自觉意识,其压力感加重,心理成长空间被压缩(Ryan and Deci, 2000)。这种情况可能会强化公民对政策的消极认知,降低其对政策的支持。据此,本文提出假设 2。

假设 2a: 在垃圾分类政策实施中,心理成本的增加会显著降低民众的政策遵从意愿。

假设 2b: 在垃圾分类政策实施中,心理成本的增加会显著增强民众的政策遵从意愿。

最后分析合规成本与垃圾分类政策遵从意愿之间的关系。合规成本是指个体在与政府互动过程中遵守规则和政策所付出的成本。例如,提供大量的文档、忍受长时间的等待、付出金钱或者其他的不便。这些公民与国家互动时所需的投资均会加重个人对合规成本的体验,降低其福利或政策参与意愿。关于 WIC(美国妇女、婴儿和儿童特殊补充营养援助计划)参与度与保留率的研究认为,计划参与度的下降主要归因于参与者在安排和参加预约时面临的挑战,特别是需要从工作中抽出时间或搭乘交通工具前往预约地点(Panzera et al., 2017)。类似地,民众进行垃圾分类时面临的合规成本越高,其参与垃圾分类的政策遵从意愿越低。“显性”的、“可衡量”的合规成本,如时间、金钱,给民众带来的损失感可能会更加强烈。在日常的垃圾分类过程中,定点、定时投放垃圾可能会为民众带来明显的时间成本。尤其是对于垃圾投放站距离居住地较远以及投放时间不方便的居民,加上垃圾分类时需要付出的金钱成本(如购买垃圾袋)的累加效应,他们对于满足垃圾分类要求的合规成本会显著增强,其遵从垃圾分类政策意愿因此降低。据此,本文提出假设 3。

假设 3: 在垃圾分类政策实施中,合规成本的增加会显著降低民众政策遵从意愿。

值得注意的是,上述分析均是基于个体单维度的行政负担体验。然而,在垃圾分类政策的实施过程中,民众所经历的行政负担的密集性存在差异性。所谓的密集性是指负担的程度如何,关注的是行政规则和要求的数量和难度,也即在申请福利过程中需要克服的障碍(Benish et al., 2024)。Benish et al. (2024)认为减轻行政负担的维度包括分配性(distributive dimension)、密集性(intensiveness dimension)和关系性(relational dimension)。Zhang and Wang(2024)通过联合实验方法对学习成本、心理成本和合规成本三个变量的属性值进行定义,从而区分了行政负担的程度差异。以合规成本为例,猴痘疫苗接种费用从免费到 500 元的变化,将显著降低接种意愿。还有研究分析了不同类型的行政负担如何独立以及共同影响公民的政策感知。研究发现,在申请失业福利的过程中,当公民仅需付出学习成本时,他们对失业福利政策合法性的感知变化不显著;然而,当公民不仅需要付出学习成本,还需要满足合规要求,甚至可能面临项目制裁时,他们对失业福利政策合法性的感知则明显降低(Sievert and Bruder, 2024)。与上述情景类似,在垃圾分类政策实施过程中,个体需要经受的行政负担类型既可能是一种,也可能是多种。本文认为,个体经历的行政负担越多,越是感到沮丧和不堪重负,从而对垃圾分类政策遵从的意愿产生复杂影响。例如,这种负担可能会抵消在政策执行过程中“合理的行政负担”(如学习成本)所带来的积极的政策效果。基于上述分析,本文提出假设 4。

假设 4: 在垃圾分类政策实施中,个体经历的行政负担(数量)越多,其政策遵从意愿越低。

行政负担具有分配性,它往往不是均等地分配到每一个人(朱春奎和童佩珊, 2023)。认知功能、健康状况、资源禀赋等的差异,使得个体对行政负担轻重的感知也有所不同,认知能力以及社会资本等更强的人往往能够更好地克服行政负担(Christensen et al., 2020)。考虑到社会认知理论的核心概念之一是自我效能感,因此,个体自我效能感的差异可能会影响行政负担与民众的垃圾分类政策遵从之间的关系。自我效能感被认为是“个人对自己处理特定任务或驾驭特定情境能力的评估”(Laguna, 2013)。感知自我效能在行为意图和计划行为中至关重要,因为人们往往不太可能采取他们认为自己无法完成的行动(Ajzen, 1991)。这意味着自我效能感可能会影响个体在与国家互动时的行政负担体验。一项研究发现,公民的自我效能感(他们是否认为自己具备完成特定任务的能力)在其对心理成本的感知中起着关键作用,那些自我效能感较低的公民可能更容易感受到压力、污名化或自主性丧失等心理成本,这主要因为他们认为自己可能无法有效完成相关任务(Thomsen et al., 2020)。

当公民具有较高的自我效能感时,在执行垃圾分类政策过程中,他们更有可能认为自己有能力理解复杂的垃圾分类程序、满足合规要求,并处理相关的情绪压力。同时,这种信念也使他们更有可能积极寻求学习进行垃圾分类所需要的信息与知识,从而缓解行政负担对垃圾分类政策遵从的消极影响。但当自我效能感较低时,公民可能会觉得垃圾分类政策施加的行政负担过于繁重,难以应对,因此,其对垃圾分类政策的遵从度可能会降低。据此,本文提出假设 5。

假设 5: 在垃圾分类政策实施中,随着个体自我效能感的提高,行政负担对民众政策遵从意愿的消极影响会得到缓解。

此外,除了自我效能感外,社会规范也可能会影响行政负担与政策遵从之间的关系。社会规范是社会群体的主要行为模式,它塑造着个体的态度和行为,且社会规范又可以分为描述性规范与指令性规范(Rinscheid et al., 2021)。描述性规范是指对大多数社会成员在某种行为上如何做的现象的描述,它深刻地塑造着公民对政策的偏好。例如,Liu et al. (2023)发现,描述性规范能够通过利益感知来影响公民的政策遵从行为。决策者也可能会采用描述性规范作为信息来源,以选择最便捷的行动方案,或者他们可能仅仅是为了减少认知负担而遵循这些规范(Mead et al., 2014)。一方面,在垃圾分类政策执行过程中,若个体观察到大多数居民都参与其中,行政负担感可能会被共享,感知到的行政负担因此减轻,行政负担对政策遵从的负面影响进而可能会得到缓解;另一方面,描述性规范也可以发挥引导和教育功能,促使部分居民通过观察和模仿他人的行为模式,从而减轻因不熟悉分类规则而产生的学习负担。因此,社区其他成员的垃圾分类信息可能会对个体的垃圾分类政策的偏好产生影响,且受到描述性规范影响越大,对政策偏好的影响可能越深刻。基于上述分析,本文提出假设 6。

假设 6: 在垃圾分类政策实施过程中,随着个体受到描述性规范影响程度的提高,行政负担对民众政策遵从意愿的消极影响会得到缓解。

三、研究设计

(一) 研究方法

实验是研究因果关系的黄金标准(Wulff and Villadsen, 2020)。在传统的反事实框架下,研究者使用观测数据直接推测因果关系可能会面临内生性问题。也就是说,如果存在一个不可观测的因素同时对自变量和结果变量产生影响,那么,由此估计得到的因果关系就会存在显著的偏差(Gangl, 2010)。调查实验法结合调查和实验两种方法的特点,通过操纵核心的解释变量,可以将研究对象随机分配到实验组或者对照组,消除了未观察因素可能产生的其他影响,保障了内外部效度以及因果关系的准确性(Duflo et al., 2007)。

为此,本文设计了一个嵌入调查的组间随机试验,具体而言,采用 $2 \times 2 \times 2$ 的析因实验。参照既有研究(Keiser and Miller, 2020; Sievert and Bruder, 2024)中实验情景的设置方法,在参照组没有向被试提供任何有关S市垃圾分类行政负担的信息,仅向被试提供了一些有关S市垃圾分类政策的信息,接着直接进行政策问题的相关测试。对于其他组别,被试随机受到行政负担的三个成本,也即学习成本、合规成本和心理成本中的一个或多个的影响,而后再接受与政策问题相关的测试。具体的步骤如图1所示。

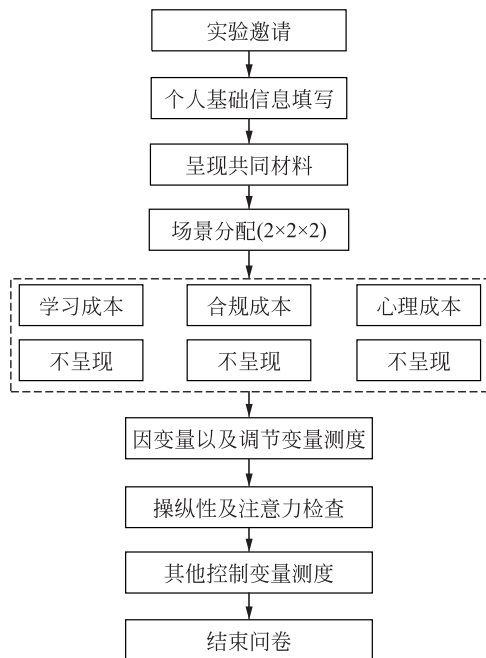


图1 实验流程

(二) 样本以及实验设计

本研究采用见数平台以及微信朋友圈扩散的形式向公众收集数据,共获得问卷数据 1236 份,在进行注意力测试以及排除做题时长异常等无效样本之后,剩余有效样本 1052 份。通过查阅见数平台显示的答题人的 IP 地址,发现本次调查样本分布在四川省、上海市、河南省以及广东省深圳市等多个地区,具有一定的代表性。经过统计,本研究样本的基本特征分布如表 1 所示。

表 1 样本的基本特征分布

变量名	取值	频数	占比/%
性别	女	589	56.0
	男	463	44.0
年龄	18 岁以下	8	0.8
	18~30 岁	552	52.5
	31~40 岁	386	36.7
	41~50 岁	78	7.4
	51~60 岁	25	2.4
	61 岁及以上	3	0.3
民族	少数民族	66	6.3
	汉族	986	93.7
婚姻状况	未婚	452	43.0
	已婚	589	56.0
	离异	9	0.9
	其他	2	0.2
教育水平	初中及以下	2	0.2
	高中或中专	37	3.5
	大学专科或大学本科	797	75.8
	研究生及以上	216	20.5
收入水平	小于 2000 元	181	17.2
	2001~5000 元	237	22.5
	5001~10000 元	341	32.4
	大于 10000 元	293	27.9
环保组织成员	否	674	64.1
	是	378	35.9

实验采用 2×2×2 的组间析因实验,实验对象被随机分配到 8 组中的任何一个。在开始试验前,本研究首先让被试阅读实验调查方的主要信息、项目信息以及对学

术伦理和法规等的承诺(实验前言)。实验的第一部分包括个人的性别、年龄、民族、婚姻状况、受教育水平、收入水平,以及是否加入环保组织、政府信任的基本信息。上述变量旨在控制可能影响因变量的个体层面的因素。

第二部分和第三部分为本文的关键部分。第二部分为共同材料,所有的实验组皆可观察到。需要说明的是,本文在共同材料部分采用“您的一位朋友……”的叙事方式,旨在创造一个非对抗性的框架,以避免激发被试基于个人经验的偏见和情绪反应,从而影响其对政策的客观态度。此外,引入“朋友”的身份设定,鼓励被试在心理和情感上与这种社交结构进行互动,这种互动性能够更真实地模拟垃圾分类政策在社会生活中的影响,也有助于增强实验的外部有效性。共同材料部分的主要内容:您的一位朋友是S市居民,她告诉您,为了贯彻落实习近平生态文明思想,认真践行“人民城市”重要理念,S市正在积极实施垃圾分类政策。2023年上半年,S市城市管理执法系统查处居民个人混投、乱扔生活垃圾案件777起。S市着眼于提升垃圾分类时效性,改善与升级源头分类面貌,让垃圾分类从“麻烦事”变为“习惯事”,让美好的生态环境成为人民幸福生活的增长点。

第三部分为实验主体部分,在第二部分的基础上开展分组干预。若分组未呈现行政负担,则该组的被试不必阅读额外的关于行政负担的材料,直接跳转到第四部分主要变量的测量题项。若被试被分到其他实验组,则可能经历行政负担中的学习成本、心理成本和合规成本中的任何一个或者几个。在呈现具体的信息内容之前的文字如下:“当您和朋友交谈之后,您花了一些时间思考了您所听到的,并继续上网搜索了一些内容。下面是一些摘录,其中包含关于S市垃圾分类政策的信息。请您阅读后表达对政策问题的看法。具体的行政负担的信息内容如表2所示。”

表2 行政负担的实验刺激内容

行政负担的类型	具体内容
学习成本	关于如何获取垃圾分类知识:(1)街道办事处在社区的宣传栏展示了垃圾分类知识指南,在垃圾投放点也有简单的标识;(2)街道办事处印制了小册子,居民可以在社区免费领取或者可以登录S市绿化和市容管理部门官网进行垃圾分类查询。
心理成本	关于非规范投放的规范:(1)垃圾投放点设置有专门的摄像头,监督垃圾的投放是否规范,若居民混合投放或在非投放时间投放,将会被拍照,并在社区公示栏公示;(2)垃圾混合投放情节严重的,将由城市管理执法人员根据《S市生活垃圾管理条例》对居民处以50元以上200元以下罚款。
合规成本	关于垃圾投放的时间和地点:(1)街道办在每个社区进行垃圾定时投放,居民可以在以下两个时段投放垃圾,即6:30—9:00、17:00—19:00,其他时间不开放;(2)在投放垃圾前,居民需要先将垃圾进行分类放置到不同的垃圾袋(需自费购买,约5元/月)。通常,居民到达指定的垃圾投放点需要花费10分钟。

第四部分为因变量政策遵从、调节变量自我效能感、描述性规范测度以及实验操纵检查、注意力检查等。最后一部分是对作答问卷的感谢。所有被试所回答的问卷数据在经过课题组成员的审核之后,均会发送 1~2 元的酬金作为感谢。

(三) 变量测量

本研究的因变量为政策遵从,借鉴李燕等(2022),在本研究实验情景基础上进行设计。具体而言,本研究使用 5 点李克特量表,主要测度两个题项:1. 您是否同意以下说法:我愿意主动配合街道办事处进行垃圾分类;2. 您是否同意以下说法:如果我的家人未进行垃圾分类就去投放垃圾,我会劝阻她/他。答案的选项从“非常不同意”到“非常同意”,分别赋值为 1~5,本研究取均值计算该变量的得分。此外,本研究对因变量政策遵从量表的克隆巴赫 Alpha 系数进行了测度,结果为 0.7139,表明该量表的内部一致性信度比较可靠。

关于自变量的测度,若某个被试被分配到某个组则记为 1,否则为 0。考虑到个体的自我效能感和受到社会规范影响程度的差异,本研究也分别测度了自我效能感和社会规范两个变量,考察在不同的异质性情境下行政负担对民众政策遵从影响的差异。其他的控制变量包括性别、年龄、民族、婚姻状况、受教育水平以及月收入水平。考虑到加入环保组织以及政府信任水平更高的人可能会表现出更高的环境政策遵从度,本研究还增加了环保组织成员以及政府信任两个变量。

此外,本研究还对被试的注意力进行了测试,以确认被试是否认真阅读了问卷。具体而言,本研究测试了被试在阅读关于查处乱扔生活垃圾案件数的共同材料时的注意力。在数据清洗过程中,所有回答错误的样本将被视为注意力测试未通过,会被排除在本研究的回归分析数据之外。以上所有变量的测度如表 3 所示。

表 3 主要变量的测度

变量名称	变量操作化
政策遵从 (李燕等,2022)	A1:您是否同意以下说法:我愿意主动配合街道办进行垃圾分类(从“非常不同意”到“非常同意”,分别赋值为 1~5)。 A2:您是否同意以下说法:如果我的家人未进行垃圾分类就去投放垃圾,我会劝阻他/她(从“非常不同意”到“非常同意”,分别赋值为 1~5)。
自我效能感 (Parrado et al., 2013)	B1:您是否同意以下说法:普通公民能够对环境质量产生较大影响(从“非常不同意”到“非常同意”,分别赋值为 1~5)。
描述性规范 (Santana et al., 2024)	C1:您是否同意以下说法:当我所在的社区大多数人都进行垃圾分类时,我也会进行垃圾分类(从“非常不同意”到“非常同意”,分别赋值为 1~5)。
注意力检查	D1:2023 年上半年,S 市共依法查处了多少居民混投垃圾以及乱扔垃圾的案件数?(677、777、800)

续表

变量名称	变量操作化
环保组织成员	E1:您是否加入了环保组织(“是”“否”,分别赋值为 1、0)。
政府信任 (Yuan and Swdlow, 2024)	F1:您对地方政府的信任程度(“完全不信任”“不太信任”“有点信任”“比较信任”“非常信任”,分别赋值为 1~5)。
您的年龄为	18 岁以下、18~30 岁、31~40 岁、41~50 岁、51~60 岁、61 岁及以上 (分别赋值为 1~6)。
您的性别是	男、女(分别赋值为 1、0)。
您的民族是	汉族、少数民族(分别赋值为 1、0)。
您的婚姻状况是	未婚、已婚、离异、其他(分别赋值为 1~4)
您的受教育水平是	初中及以下、高中或中专、大学专科或大学本科、研究生及以上 (分别赋值为 1~4)
您的月收入水平为	小于 2000 元、2001~5000 元、5001~10000 元、大于 10000 元(分别 赋值为 1~4)

四、实证结果

(一) 平衡性检验与实验操纵

本文借鉴 Wei et al. (2024)的做法来检验控制变量的平衡性。上述做法的核心思想在于,如果实验对象是被随机分配到不同的组别的,那么,他们的背景特征就不应该与他们所在的特定分组具有系统性的关联。在社会科学中,平衡性检验是非常重要的步骤,它能够用来检验实验组和对照组在实验前是否具有可比性;如果平衡性检验的显著性水平设定得较为宽松,可能会遗漏真正的组间差异。因此,为提高实验的内部效度,确保实验组之间的基线特征是可比的,本部分采用了更加严格的显著性水平。在表 4 中本文汇报了这一回归结果。研究发现,基本上所有变量都不显著,仅有民族、婚姻状况以及环保组织成员三个变量在个别组别在 5%的水平上显著,但这种微小的差异并不会对本文的结果造成实质性影响。这也表明了本文的随机分配组别是合理的。

表 4 平衡性检验

变量名	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
	年龄	性别	民族	婚姻状况	教育水平	收入	环保组织成员	政府信任
分组 2	0.091 (0.093)	0.042 (0.060)	-0.061* (0.029)	0.053 (0.064)	-0.004 (0.057)	0.014 (0.128)	-0.123* (0.058)	-0.063 (0.092)

续表								
变量名	模型 1 年龄	模型 2 性别	模型 3 民族	模型 4 婚姻状况	模型 5 教育水平	模型 6 收入	模型 7 环保组织成员	模型 8 政府信任
分组 3	0.163 (0.092)	-0.001 (0.060)	-0.037 (0.029)	0.126* (0.063)	0.076 (0.057)	0.047 (0.128)	-0.031 (0.058)	-0.046 (0.091)
分组 4	0.123 (0.095)	-0.010 (0.062)	0.005 (0.030)	0.068 (0.065)	-0.009 (0.058)	-0.042 (0.131)	0.020 (0.060)	-0.002 (0.093)
分组 5	0.068 (0.093)	0.080 (0.060)	-0.023 (0.029)	0.076 (0.064)	0.004 (0.057)	-0.069 (0.128)	-0.026 (0.058)	-0.048 (0.092)
分组 6	0.106 (0.093)	0.072 (0.060)	-0.046 (0.029)	0.061 (0.064)	0.042 (0.057)	0.066 (0.128)	-0.003 (0.058)	0.027 (0.092)
分组 7	0.148 (0.094)	-0.006 (0.061)	-0.064* (0.030)	0.071 (0.064)	0.093 (0.058)	0.121 (0.129)	-0.038 (0.059)	-0.036 (0.092)
分组 8	-0.061 (0.094)	0.072 (0.061)	-0.041 (0.030)	0.002 (0.064)	0.078 (0.058)	-0.073 (0.129)	-0.076 (0.059)	-0.106 (0.092)
Constant	2.511*** (0.065)	0.409*** (0.042)	0.971*** (0.021)	1.526*** (0.045)	3.131*** (0.040)	2.701*** (0.090)	0.394*** (0.041)	3.912*** (0.064)
R-squared	0.009	0.006	0.010	0.006	0.007	0.004	0.008	0.003
观测值	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052	1052

注:括号中为标准误,*** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$ 。

进一步地,本文进行了实验操纵的有效性检验,具体来说,借鉴 Sievert and Bruder(2024)的思路,通过询问被试满足垃圾分类政策要求的复杂性(5点李克特量表,从“非常复杂”到“非常容易”,分别赋值为1~5)来进行操纵性检验。具体而言,本文首先对赋值进行转置,在此基础上衡量被试在经历了不同的场景刺激时,是否会对垃圾分类政策的感受表现出差异性。政策的复杂性是体验行政负担的一个方面,复杂的政策程序和规则可能会增加个体理解和遵循政策所需的努力和时间。通过衡量政策的复杂性,本文可以评估对被试的实验操纵是否成功地影响了他们对政策的认知。如果参与者在阅读了关于政策要求的情境描述后,认为政策更加复杂,这表明他们已经内化了这些信息,并可能对政策有了更深入的理解。主要的结果如图2和表5所示。从图2中可以发现,被试所经历的行政负担越大,其对于垃圾分类政策要求的复杂性感知就越高。因此,本文的实验操纵是有效的。与此同时,本文还在表6中对不同组之间的政策复杂性差异进行了方差分析。结果发现,组间差异显著,这从侧面证明了本文研究实验操纵的合理性。

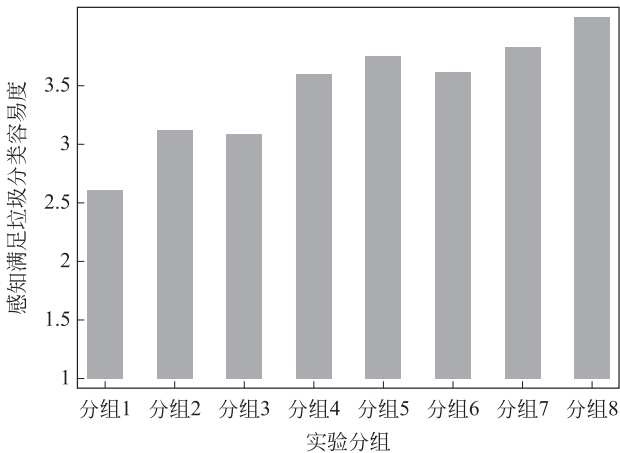


图 2 操纵性检验

表 5 操纵性检验的组间比较

分组	均值	标准误	频数分布	F 值	P 值
分组 1	2.620	0.596	137		
分组 2	3.113	0.982	133		
分组 3	3.089	1.116	135		
分组 4	3.593	0.828	123		
分组 5	3.752	0.514	133	50.03	0.00
分组 6	3.617	0.704	133		
分组 7	3.837	0.671	129		
分组 8	4.085	0.696	129		
总计	3.454	0.906	1052		

(二) 分析结果

在表 6 中,本文仅呈现了控制组(不呈现任何成本组)、单一的学习成本、心理成本和合规成本的分组回归结果。在模型(1)和模型(2)中,本文采用 OLS(最小二乘法)进行估计;而模型(3)和模型(4)则采用 Oprobit 模型进行检验,两者均聚类到个体层面。模型(1)和模型(3)不控制其他变量,模型(2)和模型(4)则控制了年龄、性别等样本特征变量。研究发现,在模型(1)~模型(4)中,相对于控制组,学习成本和心理成本对环境政策遵从具有显著的正向影响。以模型(4)为例,学习成本和心理成本对环境政策遵从的影响均在 1%的水平上显著。然而,与之相反的是,合规成本却负向影响环境政策遵从,而且在 1%的水平上显著。这是因为,相对于学习成本和心理成本,合规成本更多是“显性”成本,如花费的金钱以及等待的时间,公民产生的负担感更强、外部体验感更加深刻。本文的假设 1 和假设 3 都得到了验证,同时验证

了假设 2b 中心理成本与环境政策遵从之间的正向相关关系。

表 6 基准回归

变量名	模型 1(OLS)	模型 2(OLS)	模型 3(OP)	模型 4(OP)
控制组(无成本)	0.127** (0.059)	0.118** (0.054)	0.173* (0.094)	0.178* (0.096)
学习成本	0.146** (0.069)	0.173*** (0.064)	0.278** (0.109)	0.352*** (0.111)
心理成本	0.166** (0.067)	0.146** (0.062)	0.317*** (0.109)	0.322*** (0.110)
合规成本	-0.243*** (0.087)	-0.273*** (0.076)	-0.291*** (0.109)	-0.373*** (0.107)
年龄		0.076** (0.034)		0.168*** (0.055)
性别		-0.070* (0.041)		-0.103 (0.066)
民族		-0.016 (0.085)		0.003 (0.144)
婚姻状况		0.111** (0.054)		0.159* (0.085)
教育水平		0.039 (0.054)		0.051 (0.083)
收入		0.024 (0.026)		0.034 (0.040)
环保组织成员		0.239*** (0.040)		0.374*** (0.071)
政府信任		0.275*** (0.032)		0.454*** (0.048)
Constant	4.260*** (0.031)	2.597*** (0.240)		
R-squared	0.028	0.199	—	—
Pseudo R-squared	—	—	0.009	0.071
观测值	1052	1052	1052	1052

注:括号中为标准误,*** $p<0.01$,** $p<0.05$,* $p<0.1$ 。

从控制变量来看,年龄、婚姻状况与环境政策遵从之间呈现正向关联性,而性别则对环境政策遵从呈现负向影响。此外,从是否加入环保组织以及政府信任两个变

量来看,加入环保组织以及政府信任水平更高的民众表现出更高的环境政策遵从意愿。

在表6的基础上,本文将所有实验组以及控制组均纳入回归中进行分析,如表7所示。以模型(4)为例,我们发现,学习成本和心理成本对民众垃圾分类政策遵从的影响变得不显著;而合规成本对民众垃圾分类政策遵从的影响依然保持显著为负,系数为-0.555。进一步地,本文发现,当学习成本与合规成本共同出现、合规成本与心理成本共同出现,以及学习成本、心理成本和合规成本共同出现时,民众对垃圾分类政策遵从的影响显著为负。换句话说,当民众在垃圾分类政策中体验到更多的行政负担时,学习成本和心理成本对政策遵从的积极效应便会消失,转而对政策遵从产生负向影响。

表7 所有组别的全模型分析

变量名	模型 1(OLS)	模型 2(OLS)	模型 3(OP)	模型 4(OP)
以控制组为对照组				
学习成本	0.019 (0.079)	0.055 (0.073)	0.105 (0.130)	0.174 (0.134)
心理成本	0.039 (0.077)	0.028 (0.072)	0.144 (0.130)	0.143 (0.132)
合规成本	-0.371 *** (0.096)	-0.391 *** (0.085)	-0.467 *** (0.130)	-0.555 *** (0.129)
学习成本与合规成本	-0.214 ** (0.085)	-0.202 *** (0.078)	-0.275 ** (0.125)	-0.289 ** (0.126)
学习成本与心理成本	0.083 (0.069)	0.063 (0.065)	0.132 (0.118)	0.113 (0.122)
合规成本与心理成本	-0.162 ** (0.076)	-0.170 ** (0.071)	-0.261 ** (0.119)	-0.308 ** (0.124)
学习、心理与合规成本	-0.220 *** (0.085)	-0.166 ** (0.078)	-0.289 ** (0.125)	-0.231 * (0.127)
年龄		0.073 ** (0.034)		0.166 *** (0.056)
性别		-0.071 * (0.041)		-0.108 (0.067)
民族		-0.013 (0.083)		0.002 (0.141)
婚姻状况		0.116 ** (0.054)		0.164 * (0.086)

续表

变量名	模型 1(OLS)	模型 2(OLS)	模型 3(OP)	模型 4(OP)
以控制组为对照组				
教育水平		0.040 (0.054)		0.054 (0.083)
收入		0.022 (0.026)		0.033 (0.040)
环保组织成员		0.237*** (0.039)		0.374*** (0.071)
政府信任		0.272*** (0.032)		0.453*** (0.048)
Constant	4.387*** (0.050)	2.728*** (0.244)		
R-squared	0.042	0.210	—	—
Pseudo R-squared	—	—	0.013	0.075
观测值	1052	1052	1052	1052

注:括号中为标准误,*** $p<0.01$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$ 。

(三) 分组异质性

1. 自我效能感

自我效能感变量主要通过询问被试“您是否同意以下说法:普通公民能够对环境质量产生较大影响”来进行测量,若被试回答“非常不同意”“有点不同意”“既不同意也不反对”,则分类为低自我效能感组;若被试回答“有点同意”“非常同意”,则划分为高自我效能感组。在上述分组的基础上,使用 Oprobit 模型分别考察了自我效能感的异质性效应,并基于回归系数绘制了图 3。图 3 的左侧汇报的是低自我效能

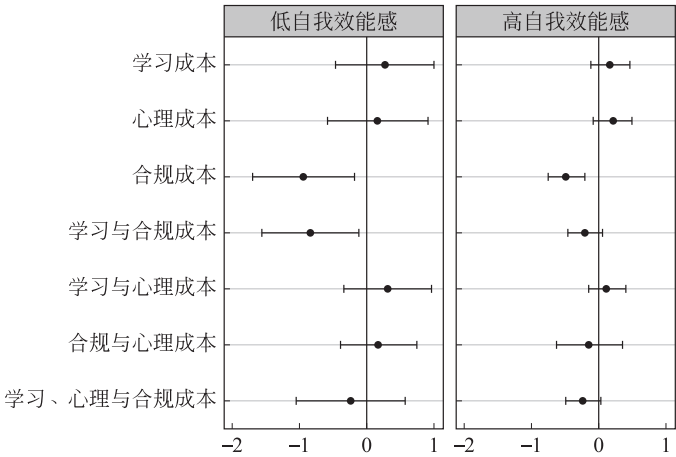


图 3 自我效能感的分组效应

感组别,右侧汇报的是高自我效能感组别。从图3可以看出,与个体拥有较低自我效能感的组别相比,在自我效能感更高的组别,如合规成本组、学习成本与合规成本叠加组中,行政负担对垃圾分类政策遵从的负向效应得以缓解。假设5得到了验证。

上述结论在一定程度上验证了理论部分的推论,也即自我效能感更高的人对自己执行垃圾分类政策、满足垃圾分类政策要求的行为具有更强的信心,从而降低垃圾分类过程中的行政负担对政策遵从的消极影响。但是,有趣的是,本文发现,在行政负担的密集性维度最高的组别,也即当学习成本、心理成本和合规成本同时呈现时,反而加重了行政负担对自我效能感的影响。这可能是因为,自我效能感更高的个体往往拥有更高的政策期望,他们也更关注个体的心理成本、合规成本等因素。当行政负担达到一定程度之后,自我效能感更高的群体反而会感受到更大的失望和挫败感,从而对垃圾分类政策遵从产生更强烈的负面反应。这也与既有研究的结论类似。如 Gilad and Assouline (2024) 发现,当个体在与国家互动过程中经历的行政负担较重时,这种繁重的体验会独立地塑造公民的外部自我效能感,从而影响他们的行为倾向。这验证了假设4的内容。

2. 描述性规范

描述性规范变量主要通过询问被试“您是否同意以下说法:当我所在的社区大多数人都进行垃圾分类时,我也会进行垃圾分类”进行测量,当被试回答“非常同意”和“有点同意”则划分为受描述性规范影响较大的组别,当被试选择“既不同意也不反对”“有点不同意”“非常不同意”则划分为受描述性规范影响较小的组别。图4展示了分组回归的结果,左侧展示的是受描述性规范影响较小的组别,右侧是受描述性规范影响较大的组别。从中可以看出,与图3类似,相对于受到描述性规范影响较小的组别,在受到描述性规范影响较大的组别,合规成本、学习成本与合规成本的叠加组,行政负担对垃圾分类政策遵从的消极影响得到缓解。我们的假设6得到了验证。同样,与自我效能感变量类似,在行政负担的密集维度最高的组别,这种负向的

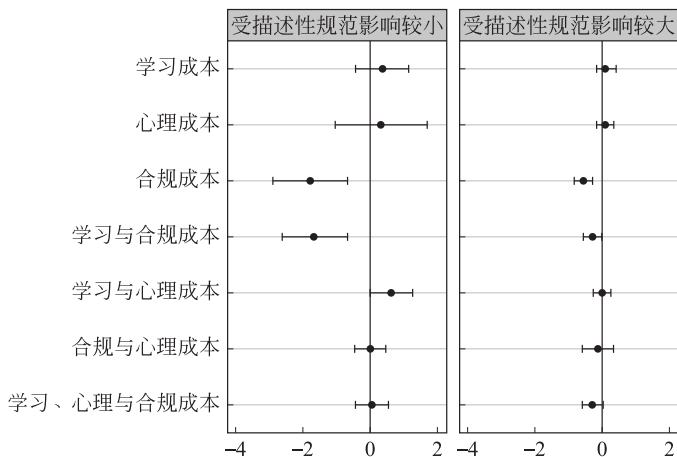


图4 描述性规范分组效应

效应并未得到缓解。这可能是因为,当描述性规范过高时,个体感受到来自外界的巨大压力,担心自己的行为不符合社会期望,这种压力可能导致焦虑、低自尊感,甚至对群体的排斥感。也就是说,当个体感到自己无法应对垃圾分类的行政负担时,过高的描述性规范带来的压力可能加剧个体对公共政策的消极态度,从而降低遵从度。

五、结论与讨论

(一) 结论

中国的垃圾分类政策的实施面临着诸多挑战,改善居民对垃圾分类的政策遵从仅仅是众多挑战中的一个细小的环节。本文通过调查实验的数据证实了即使是在垃圾分类这样富有挑战性的政策领域,也可以借助行为经济学的实验方法考察公民在与国家互动中的体验,进而影响公民的政策偏好。本文基于一个 $2 \times 2 \times 2$ 的被试间的析因实验发现,在垃圾分类政策实施过程中,分别独立呈现学习成本和心理成本有助于提高民众对垃圾分类政策的遵从度,但是单独施加合规成本却降低了政策遵从度。特别地,当被试面对的行政负担的种类及数量更多时,其对垃圾分类政策遵从的积极效应便会消失,甚至转向反面。进一步地,本文还考察了自我效能感与描述性规范的异质性影响,研究证实了自我效能感和描述性规范对垃圾分类政策中行政负担对政策遵从影响的负向效应有一定的缓解作用;但在行政负担密度最高的组别,二者均强化了对政策遵从的消极影响。

现有的研究较少地将政策遵从放置于国家与公民互动的场景中去考量。本文在 Moynihan et al. (2015) 建构的行政负担理论框架内,将居民面临的垃圾分类的行政负担分解为学习成本、心理成本与合规成本,并建立了它们与政策遵从之间的关联。在理论上,本文有助于形成完整的“政策→反馈→政策”的政策反馈链条,从而为疏通政策过程中的节点、揭示政策遵从的触发机制提供了有价值的知识。对于政府而言,个人决策节点的小规模的转变可能会对政策结果产生不成比例的巨大影响 (Zhang and Wang, 2024)。同时,本文也在 Benish et al. (2024) 提出的行政负担的密集性维度的基础上,考察了不同类型以及数量的行政负担与政策遵从之间复杂的变化关系。这将有助于在理论上了解哪些行政负担可能会转化为政策遵从,而哪些则会成为政策遵从的障碍,以及不同类型的行政负担之间是如何相互共同作用于政策遵从的。此外,本文对自我效能感、社会规范对行政负担和政策遵从之间关系的调节作用的分析,有助于深化对行政负担的分配性特征的理解。

(二) 讨论

基于上述分析,本文提出如下政策建议。

首先,应该持续降低垃圾分类过程中的行政负担,尤其是民众承担的行政负担。行政负担的分配层面关注的是负担落在了谁的肩上的问题,个人与国家之间的负担

分配是行政负担文献的基本问题(Benish et al., 2024)。在本研究中,学习成本对政策遵从的积极作用部分源于政府分担了部分行政负担。虽然学习垃圾分类知识对公民来说是一种行政负担,但在“寻找”学习材料的过程中,政府主动承担了部分负担,从而提高了民众遵从政策的意愿。相较之下,心理成本和合规成本更多由民众承担。尽管适度的心理成本可能有助于公民遵从垃圾分类政策,但进一步分析表明,心理成本与其他成本共同作用将产生消极的影响。因此,在垃圾分类政策实施的初期或过渡期,应该适度放宽对违规行为的处罚,更多采用教育、引导而非强制性惩罚的方式,以便民众逐步适应政策,并发挥心理成本“点到为止”的作用。此外,合规成本的“显性”特征则启发我们应该着力地提升设施的便利性,减少垃圾投放和分类过程中的负担,降低居民的时间和物质成本。

其次,应加强垃圾分类过程中的社会支持与示范效应。借助社会规范的作用,政府可以通过社区领袖、公众人物或成功的社区实践案例,强化社会中垃圾分类的正面行为示范效应,减轻个体的心理压力和焦虑感,以提高民众对垃圾分类政策的认同感和归属感。当然,除此之外,依然需要关注高标准的社会期待可能带来的负向的心理压力以及可能对政策实施产生的负向效应。

最后,通过设置灵活的激励机制,进一步提升民众的自我效能感。当民众经历的行政负担的种类和数量过多时,可能会在与国家政策的互动中表现出消极态度。鉴于行政负担的分配性特点,个体在应对不同类型的行政负担时能力各异。为此,除了传统的惩罚措施外,政府应该更多采用正向激励机制,如通过积分奖励、公开表彰等方式,激发政策遵从度偏低的个体的自我效能感,进而促进垃圾分类政策的有效实施。

当然,本文也存在一定的局限性。其一,在实验场景的设置上,尽管本文采用了析因实验,并随机生成多个场景,但相对于联合试验,本文所能考虑的现实的政策情景依然相对有限,尤其是关于不同的行政负担的大小程度的衡量。未来可以基于联合试验的方法,在考虑行政负担大小的不同维度的基础上,生成更多类现实的政策场景,以进一步测量民众对政策遵从的反应。其二,尽管降低行政负担对实现预期的政策目标至关重要,但是决策者究竟采用哪种方式才能给民众带来最低的行政负担,以促进其政策遵从呢?这种量化是困难的。因为合规成本和学习成本可以用时间和金钱等物质存在来衡量,但心理成本给个体带来的影响往往难以量化。未来的研究可以将心理学的研究方法与公共管理学相结合,以实现更加精准的政策设计。

参考文献

- 李燕. 2020. 公民政策遵从:理论基础、形成机制与干预策略[J]. 探索, (3): 156-169.
- Li Y. 2020. Citizen policy compliance: Theoretical, basis, mechanisms and intervention strategy[J]. *Probe*, (3): 156-169. (in Chinese)
- 李燕, 苏一丹, 朱春奎. 2021. 公民政策遵从研究述评: 基于“政策情境”与“行为特征”

- 的二元视角[J]. 公共行政评论, 14(4): 175-195, 200.
- Li Y, Su Y D, Zhu C K. 2021. A literature review on citizen's policy compliance: Based on the perspective of "Policy Context" and "Behavior Characteristics" [J]. *Journal of Public Administration*, 14(4): 175-195, 200. (in Chinese)
- 李燕, 耿屿, 苏一丹. 2022. 控制错觉、执法风格与公民政策遵从——基于“遛狗牵绳”政策情境的实验研究[J]. 中国行政管理, (8): 101-111.
- Li Y, Geng Y, Su Y D. 2022. Control illusion, law enforcement style, and citizen policy compliance—An experimental study on the policy of "Walking Your Dog On a Leash" [J]. *Chinese Public Administration*, (8): 101-111. (in Chinese)
- 刘志鹏, 康静, 果佳. 2022. 社会组织: 民众政策遵从的催化剂——以宁夏云雾山自然保护区为例[J]. 公共管理学报, 19(2): 106-116, 172.
- Liu Z P, Kang J, Guo J. 2022. Social organization as a catalyst for public policy compliance—A case study of Ningxia Yunwu Mountain [J]. *Journal of Public Management*, 19(2): 106-116, 172. (in Chinese)
- 吴进进, 马卫红, 符阳. 2020. 信息公开是否影响公众政策遵从意愿? [J]. 公共行政评论, 13(3): 65-83, 195.
- Wu J J, Ma W H, Fu Y. 2020. Does information disclosure affect public willingness to comply with policies? [J]. *Journal of Public Administration*, 13(3): 65-83, 195. (in Chinese)
- 朱春奎, 童佩珊. 2023. 公共管理领域中的行政负担研究进展与展望[J]. 公共行政评论, 16(5): 158-176, 199-200.
- Zhu C K, Tong P S. 2023. Research progress and prospect of administrative burden in the field of public administration[J]. *Journal of Public Administration*, 16(5): 158-176, 199-200. (in Chinese)
- Ajzen I. 1991. The theory of planned behavior [J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2): 179-211.
- Ali S A M, Altaf S W. 2021. Citizen trust, administrative capacity and administrative burden in Pakistan's immunization program [J]. *Journal of Behavioral Public Administration*, 4(1): 1-17.
- Alm J, McClelland G H, Schulze W D. 1992. Why do people pay taxes? [J]. *Journal of Public Economics*, 48(1): 21-38.
- Baekgaard M, Tankink T. 2022. Administrative burden: Untangling a bowl of conceptual spaghetti[J]. *Perspectives on Public Management and Governance*, 5(1): 16-21.
- Baekgaard M, Madsen J K. 2024. Anticipated administrative burdens: How proximity to upcoming compulsory meetings affect welfare recipients' experiences of administrative burden[J]. *Public Administration*, 102(2): 425-443.
- Benish A, Tarshish N, Holler R, et al. 2024. Types of administrative burden reduction strategies: Who, what, and how [J]. *Journal of Public Administration Research and*

- Theory*, 34(3): 349-358.
- Braithwaite J, Makkai T. 1991. Testing an expected utility model of corporate deterrence[J]. *Law & Society Review*, 25(1): 7-40.
- Burden B C, Canon D T, Mayer K R, et al. 2012. The effect of administrative burden on bureaucratic perception of policies: Evidence from election administration[J]. *Public Administration Review*, 72(5): 741-751.
- Christensen J, Aarøe L, Baekgaard M, et al. 2020. Human capital and administrative burden: The role of cognitive resources in citizen-state interactions[J]. *Public Administration Review*, 80(1): 127-136.
- Coricelli G, Rusconi E, Villeval M C. 2014. Tax evasion and emotions: An empirical test of re-integrative shaming theory[J]. *Journal of Economic Psychology*, 40: 49-61.
- Dari-Mattiacci G, De Geest G. 2010. Carrots, sticks, and the multiplication effect[J]. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 26(2): 365-384.
- Duflo E, Glennerster R, Kremer M. 2007. Using randomization in development economics research: A toolkit[M]//Schultz T P, Strauss J A. *Handbook of Development Economics*. Amsterdam: Elsevier, 4: 3895-3962.
- Gangl M. 2010. Causal inference in sociological research[J]. *Annual Review of Sociology*, 36: 21-47.
- Gilad S, Assouline M. 2024. Citizens' choice to voice in response to administrative burdens[J]. *International Public Management Journal*, 27(1): 38-59.
- Halling A, Baekgaard M. 2024. Administrative burden in citizen-state interactions: A systematic literature review[J]. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 34(2): 180-195.
- Keiser L R, Miller S M. 2020. Does administrative burden influence public support for government programs? Evidence from a survey experiment[J]. *Public Administration Review*, 80(1): 137-150.
- Laguna M. 2013. Self-efficacy, self-esteem, and entrepreneurship among the unemployed[J]. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(2): 253-262.
- Linos E, Riesch N. 2020. Thick red tape and the thin blue line: A field study on reducing administrative burden in police recruitment[J]. *Public Administration Review*, 80(1): 92-103.
- Linos E, Quan L T, Kirkman E. 2020. Nudging early reduces administrative burden: Three field experiments to improve code enforcement[J]. *Journal of Policy Analysis and Management*, 39(1): 243-265.
- Liu B S, He S Q, Lin S, et al. 2023. How usability of policy transparency promotes citizen compliance: evidence from a survey experiment[J]. *Journal of Chinese Governance*, 8(4): 473-497.
- Mack G, Ritzel C, Heitkämper K, et al. 2021. The effect of administrative burden on farmers'

- perceptions of cross-compliance-based direct payment policy[J]. *Public Administration Review*, 81(4): 664-675.
- Mead E L, Rimal R N, Ferrence R, et al. 2014. Understanding the sources of normative influence on behavior: The example of tobacco[J]. *Social Science & Medicine*, 115: 139-143.
- Moynihan D, Herd P, Harvey H. 2015. Administrative burden: Learning, psychological, and compliance costs in citizen-state interactions [J]. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(1): 43-69.
- Moynihan D P, Herd P, Ribgy E. 2013. Policymaking by other means: Do states use administrative barriers to limit access to Medicaid? [J]. *Administration & Society*, 48(4): 497-524.
- Nasirpouri Shadbad F, Biroş D. 2022. Technostress and its influence on employee information security policy compliance[J]. *Information Technology & People*, 35(1): 119-141.
- Negoita M, Levin M, Paprocki A, et al. 2024. Administrative burden in older adults: A look at SNAP[J]. *International Journal of Social Welfare*, 33(4): 880-889.
- Panzer A D, Bryant C A, Hawkins F, et al. 2017. Mapping a WIC mother's journey: A preliminary analysis[J]. *Social Marketing Quarterly*, 23(2): 137-154.
- Parrado S, Van Ryzin G G, Bovaird T, et al. 2013. Correlates of Co-production: Evidence From a Five-Nation Survey of Citizens [J]. *International Public Management Journal*, 16(1): 85-112.
- Porumbescu G A, Lindeman M I H, Ceka E, et al. 2017. Can transparency foster more understanding and compliant citizens? [J]. *Public Administration Review*, 77(6): 840-850.
- Rinscheid A, Pianta S, Weber E U. 2021. What shapes public support for climate change mitigation policies? The role of descriptive social norms and elite cues[J]. *Behavioural Public Policy*, 5(4): 503-527.
- Robben L L, Peeters R, Widdlak A. 2024. Burdens on the gateway to the state: Administrative burdens in the registration of people experiencing homelessness in Belgium and the Netherlands[J]. *Journal of Policy Analysis and Management*, 43(3): 780-803.
- Ryan R M, Deci E L. 2000. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being [J]. *American Psychologist*, 55(1): 68-78.
- Sanders M, Snijders V, Hallsworth M. 2018. Behavioural science and policy: Where are we now and where are we going? [J]. *Behavioural Public Policy*, 2(2): 144-167.
- Santana F N, Herbert N, Wong-Parodi G. 2024. Descriptive social norms, social support, and behavioral response to climate-related and co-occurring health hazards[J]. *Journal of Risk Research*, 27(1): 138-165.
- Sievert M, Bruder J. 2024. Unpacking the effects of burdensome state actions on citizens'

- policy perceptions[J]. *Public Administration*, 102(3): 915-935.
- Sunstein C R, Reisch L A, Kaiser M. 2019. Trusting nudges? Lessons from an international survey[J]. *Journal of European Public Policy*, 26(10): 1417-1443.
- Thomsen M K, Baekgaard M, Jensen U T. 2020. The psychological costs of citizen coproduction [J]. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 30(4): 656-673.
- Wei W C, Petrovsky N, Ni X. 2024. Citizen blame attributions for government fiscal crises: Experimental evidence from China[J]. *Governance*, 37(4): 1299-1320.
- Weinstein N, Ryan R M. 2011. A self-determination theory approach to understanding stress incursion and responses[J]. *Stress and Health*, 27(1): 4-17.
- Wilson W. 1887. The study of administration [J]. *Political Science Quarterly*, 2(2): 197-222.
- Wulff J N, Villadsen A R. 2020. Are survey experiments as valid as field experiments in management research? An empirical comparison using the case of ethnic employment discrimination[J]. *European Management Review*, 17(1): 347-356.
- Yuan M, Swedlow B. 2024. Chinese cultural biases, value congruence, and support for and compliance with protective policies during the COVID - 19 pandemic [J]. *Review of Policy Research*, 41(3): 415-447.
- Zhang Y L, Liu X S, Vedlitz A. 2020. Issue-specific knowledge and willingness to coproduce: The case of public security services [J]. *Public Management Review*, 22(10): 1464-1488.
- Zhang Y L, Wang H. 2024. The origins and consequences of administrative burdens in mass immunization programs: Experimental evidence based on the monkeypox outbreak [J]. *Governance*, 37(3): 947-967.

Administrative Burdens and Public Compliance with Environmental Policies: A Survey Experiment

XU Huange PENG Chuanyu

(School of Public Administration, Southwest Jiaotong University)

Abstract: This study employs a between-subjects survey experiment that randomly assigns participants to eight experimental conditions based on their administrative-burden experiences under different scenarios. It analyzes the effects of administrative burdens—comprising learning costs, psychological costs, and compliance costs—on public compliance with environmental policies. The findings reveal that: (1) In terms of regulatory policies, the presentation of corresponding administrative burdens, such as

learning costs and psychological costs, promotes compliance with environmental policies; however, this effect does not extend to compliance costs; (2) When additional administrative burdens are imposed, the positive effects on policy compliance diminish and can even be reversed to have a negative effect; (3) Group regressions based on self-efficacy and descriptive norm variables indicate that when administrative burdens are relatively light, self-efficacy and nudges based on descriptive norms may mitigate the negative impacts of administrative burdens on policy compliance. Conversely, heavier administrative burdens tend to exacerbate the negative impacts on public compliance.

The contributions of this study are as follows: First, it expands the field of research on administrative burdens. Existing studies have predominantly focused on various welfare policies and qualification application procedures. However, as noted by Halling and Baekgaard (2024), administrative-burden experiences may also arise due to other types of interactions with the state. Therefore, to better understand the scope and significance of administrative burdens, it is necessary to conduct research that extends beyond social welfare to examine burdens in areas such as enforcement, taxation, and regulation. To this end, this study broadens the research context to "regulatory" policies, helping to test the external validity of administrative-burden theories. Second, it expands the scope of research on policy compliance. Previous studies have often approached policy compliance from the perspective of nudges, focusing on how various nudging tools affect the motivation for and behavior of public compliance with environmental policies, whereas less attention has been paid to how administrative burdens shape policy compliance from the perspective of state-citizen interactions. Finally, with respect to the research methodology, most existing studies examining administrative burdens through survey experiments have been conducted in Western contexts, particularly in the United States. In contrast, Chinese scholars' research on administrative burdens has largely remained at the theoretical analysis and case-study levels. Therefore, this study employs a survey experiment method to investigate the relationship between administrative burdens and policy compliance, reinforcing the causal link between administrative burdens and policy compliance.

Keywords: administrative burdens; environmental policy compliance; survey experiment; self-efficacy; descriptive norms

投稿日期: 2024/7/21 送外审日期: 2024/8/1 首轮外审完成日期: 2024/9/19
录用日期: 2025/1/9 最终修回日期: 2025/5/6