

[设计理论]

行为干预视角下的可持续行为设计模式研究 ——以垃圾分类回收为例

赖铭¹, 萧嘉欣¹, 罗名君^{2*}

1. 广东工业大学, 广州 510062;

2. 广东轻工职业技术学院, 广州 510300

摘要: 以垃圾分类回收为例, 运用行为干预理论和福格行为模型(Fogg Behavior Model, 简称FBM), 探究行为干预视角下的可持续行为设计模式, 助力社区环境的可持续发展。以案例研究和行动研究为主要研究策略, 采用质性研究方法, 利用访谈法、观察法、工作坊等方法收集数据并进行三角互证。参与式行动研究的结果表明, 人们受到外部设计干预时会表现出直线型、依赖型、迂回型和静态型等4种不同的行为特征, 结合FBM行为模型后, 提出了适用于社区分类回收的行为设计策略。通过对垃圾分类回收行为研究结果的分析, 提出了一种基于行为干预视角的可持续行为设计模式, 更真实地反映了人群的行为特征, 并提出了有针对性的可持续行为设计策略。

关键词: 行为干预; 设计模式; 可持续行为设计; FBM行为模型; 行动研究

中图分类号: J524

文献标志码: A

文章编号: 2096-6946(2024)03-0001-08

DOI: 10.19798/j.cnki.2096-6946.2024.03.001

Sustainable Behavior Design Model from the Perspective of Behavioral Intervention: A Case Study of Community Recycling Behavior

LAI Ming¹, XIAO Jiaxin¹, LUO Mingjun^{2*}

1. Guangdong University of Technology, Guangzhou 510062, China;

2. Guangdong Industry Polytechnic, Guangzhou 510300, China

Abstract: Taking garbage recycling as a case study, the work aims to integrate behavioral intervention theory with Fogg Behavior Model (FBM) to investigate the sustainable behavior design from a behavioral intervention perspective, to foster the sustainable community development. With case study and action research as the main research strategies, qualitative research methods, interviews, observation, workshops and other methods are used to collect data and carry out triangular cross-examination. The results of participatory action research show that people will show four different behavior characteristics when they are intervened by external design, such as linear, dependent, circuitous and static. Combined with FBM, the behavior design strategy suitable for community classification and recycling is put forward. Based on the analysis of the research results of garbage sorting and recycling behavior, a sustainable behavior design model is proposed from the perspective of behavior intervention, which reflects the behavior

收稿日期: 2023-12-14

基金项目: 广东省哲学社会科学“十四五”规划项目循环经济战略下垃圾分类设施及可持续行为设计研究(GD22XYS17); 广东省哲学社会科学规划一般项目(GD24CYS04); 广东省高等职业院校艺术设计专业教指委2023年度项目(2023YSSJ20); 佛山市建设青年发展型城市研究课题(2024-QNFZ34)

*通信作者

characteristics of people more truly and a targeted sustainable behavior design strategy is put forward.

Key words: behavior interventions; design mode; sustainable behavior design; FBM; action research

推动绿色发展方式和生活方式,持续推进固体废物源头减量和资源化利用,最大限度减少填埋量,将固体废物环境影响降至最低,是城市可持续发展的一个重要举措^[1]。然而,尽管各地政府投入大量资源进行政策宣传和设施建设,公众的认知和垃圾分类行为仍然存在明显的不足与偏差。这一现象表明仅通过自上而下的立法、管理及基础设施建设,并不足以激发公众的分类意识和可持续行为。要探讨垃圾的产生和处理问题,必须结合特定的社会文化因素进行讨论,同时还要结合科学的理论进行分析。目前关于可持续设计的讨论大多集中在产品设计等应用层面,结合语境因素探讨设计干预和行为的研究较为匮乏。行为干预理论通过系统性的策略影响个体或群体的行为,在教育、医疗等领域已取得显著成效。福格行为模型(Fogg Behavior Model,简称FBM)作为行为干预的重要理论工具,提出了动机(motivation)、能力(ability)和触发因素(prompt)三个要素及行为网格,能够为设计干预提供理论支持,从而开发出更为有效的设计策略。

近年来,众多研究人员、环境学者、设计人员及政府部门,在垃圾分类政策和分类设施设计上付出了较大的努力,城市垃圾管理等环境可持续的研究也得到了发展。然而,这些研究较多从宏观决策层面去探讨垃圾分类回收设计问题,而从微观和用户角度出发去讨论的并不多^[2-4]。因此,本文以社区分类回收行为为例,通过参与式行动研究,采用质性研究方法,深入了解不同利益相关者的行为和偏好,结合FBM模型的相关研究成果,对行为干预视角下的可持续行为设计模式进行探究,提出有针对性的设计策略,为可持续行为设计的研究提供理论指导。

一、理论基础

(一) 行为干预理论

多年来学者们一直都在研究如何借助行为干预手段去引导人们的可持续行为。早在20世纪30年代就有学者开始探讨外部环境对行为的影响。Lewin^[5]提出的社会行为公式 $B=f(P, E)$ 中, B 指行为(behaviour), P 指个体(person), E 指个体所处的情境(environment), f 指函数关系,该公式指出个体行为是个体与其情境相互作用的结果。相关的研究还有Altman^[6](1975年)提出的“环境-行为模型”,Geller^[7](1982年)把改变行为

的策略分为“先行策略”和“后果策略”,前者借助信息、教育、经济激励、设计等方式,后者则通过奖励和惩罚等方式对人们行为的结果进行反馈。

到了20世纪90年代,“用户反应”(Users' responses)这一术语开始出现,一些具体的策略和理论框架已经逐步成型,如Simon^[8]提出“行为剪刀”模型来比喻环境行为的关系。其指出,剪刀的两个刀片,分别代表了“情景”和“认知”,必须整体来考虑,只专注于其一将无法实现对用户行为的全面理解。Winter等^[9]也指出人们常常高估了个人因素,认为不可持续的行为主要都是个人因素造成的,而低估了情景因素对行为的影响。正如人们会把浪费问题和丢弃行为归咎于道德问题,而忽略了背后的社会文化等情景因素。Pajo^[10]指出目前关于垃圾分类的管理办法主要集中在专家和学者方面的意见,而不是当地居民。很多时候,决策者、执行者、管理者和设计师都认为他们了解用户,对设计有共同的理解。而事实上,由于缺乏从用户的角度去考虑,许多分类回收方式和设施安排得并不合理。Lockton^[11]指出,设计干预手段可以引导人们的行为,同样,也可能会阻碍人们,限制人们的行为。例如,低质量和低效率的回收方法和设施可能会引起用户的反感。

(二) 可持续行为设计和FBM行为模型

可持续行为设计(Design for Sustainable Behavior)指通过行为改变理论促使用户可持续行为的转变,也被称作“为可持续行为而设计”。目前,已有不少研究将FBM模型用于可持续行为的研究中,并在健康、教育等领域取得了一定的成效。例如,Wildt等^[12]基于劝导理论设计了一款移动程序,有效地培养了用户的回收行为。基于前人的经验,本研究将借助FBM模型对行为干预的结果进行分析,以提出相应的可持续行为设计的策略。

FBM模型是由斯坦福大学的Fogg^[13]教授提出的一种理解和分析用户行为的一个理论框架。它通过动机、能力和触发因素三个要素来预测和解释个人行为的发生。其中,动机指驱使个体实施行动的内在或外在因素;能力表示个体执行某项行为的实际能力,包括时间、金钱、物理努力、心智努力等;触发因素则是促使行为发生的外部提示或信号。

Fogg等^[14]教授提出了FBM行为网格,如图1所示。该网格将行为改变的维度分为两个:行为改变的

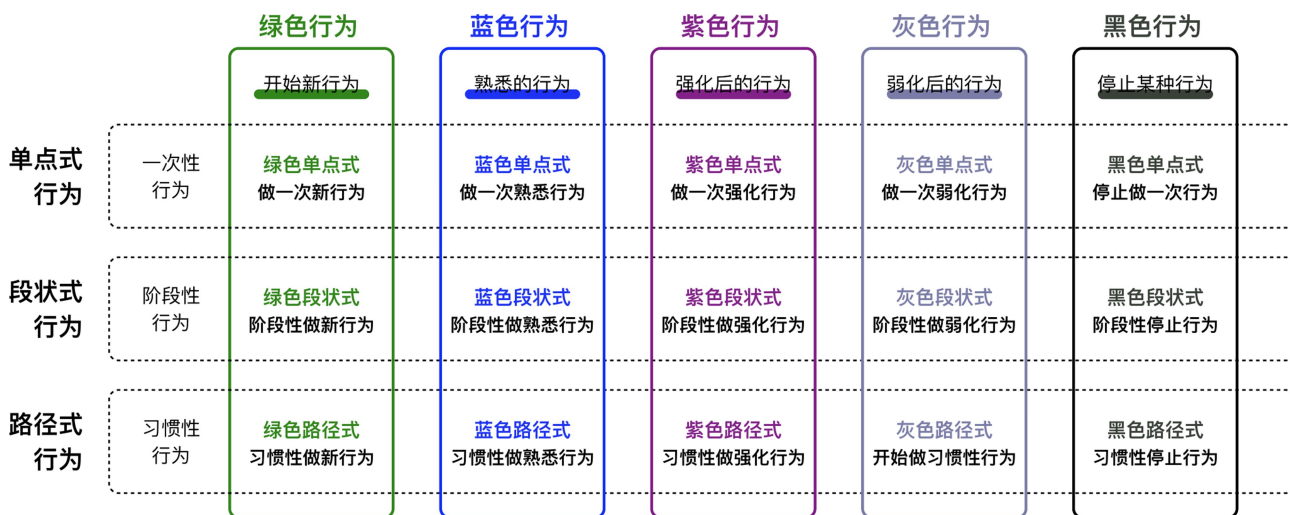


图1 FBM行为改变网格

程度类型和行为改变的持续时间。以此可以得出15种行为改变的类型,并以此得出相应的行为改变策略。如果希望用户做出绿色(开始新行为)、蓝色(保持习惯)、紫色(增加行为强度)行为,那么就需要同时保持FBM模型中的三个元素同时存在;如果希望用户做出灰色(降低行为强度)、黑色(停止行为)行为那么就需要设法移除FBM模型中的三个必备元素。因此,通过FBM行为网格,有助于设计师针对性地选择行为设计的策略。

二、行动研究案例

(一) 行动研究

目前在可持续行为方面的研究,大多数都是以自我陈述式为主的行为和态度调查,以此来确定行为的关键影响因子、存在的问题及改进的方法。然而,Hage等^[15]研究人员指出,这种自我报告(self-report)容易高估了人们的可持续行为和态度,而从大规模抽样调查中得到的结果也容易产生过于简单概括的结论。Farrelly等^[16]指出,行动研究可以促使研究人员与利益相关者紧密合作,在过程不断进行反思修正,从而找到解决实际问题的合适方法(见图2)。因此,笔者希望在这个过程中能获得更多关于社区垃圾分类的经验,获得更多成功或失败的经验,而不是结果(如产品、工具、原型等)^[17]。

目前大多数分类回收设计主要侧重于决策者、设计师和专家的观点,而不是使用者本身。事实上,人们对设计有自己的看法和建议,而人们的接受程度和反应也决定了设计干预的效果。分类回收的设计和管理

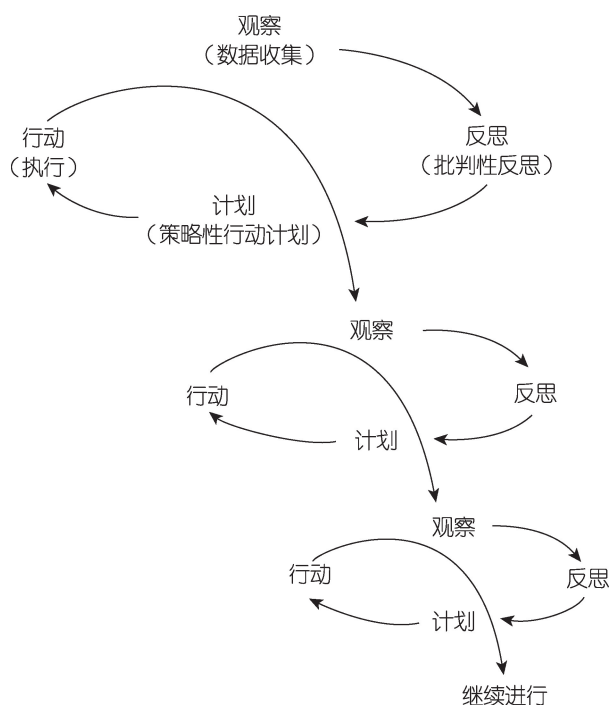


图2 行动研究的过程(Farrelly & Tucker, 2014)

会导致不同类型的行为变化。就使用者而言,不仅应考虑居民,还应考虑清洁工、物业管理人员、拾荒者和私人回收商,因为他们的行为可能影响设计的有效性。

(二) 研究设计

为了深入了解不同利益相关者的行为和偏好,并探讨如何改进公共分类回收设施及公共服务,本研究重点在两个高密度城市(广州和香港)选取两个较为典型的老旧小区(广州海珠区富泽园和香港坚尼地城西环村)的5幢居民楼作为研究案例,以行动研究为主要研究策略,采用质性研究方法,利用访谈法、观察法、工

作坊等研究方法,对数据进行三角互证,确保了结果的有效性和可靠性。

笔者共邀请了48位受访者参与工作坊,其中包括居民、社区主干、清洁工人、物业管理人员、拾荒者(见图3)。在招募参与者时,研究人员也尽量确保人口结构在年龄、性别、教育程度和职位等方面具有差异性,并在工作坊前完成一份调查问卷。为了使参与者能够在工作坊上充分提出建议,将他们随机分为5组,并分别举办5场工作坊,每场工作坊大约需要60 min。在工作坊结束后,再进一步邀请了13户家庭进行入户观察和实地测试,同时要求参与者进行日记记录(diary study),及时记录每天的情况和问题(见图4)。

在参与性行动研究的过程中,研究人员充当一个协调者的角色,促使不同的利益相关者在一起沟通合作,并在过程中发现问题和共同寻找解决办法。事实上,没有从用户角度进行考虑而试图将设计师的需求与用户需求相匹配,可能会出现各种问题。Meyer^[18]指

出,在进行参与性行动研究时,必须确保参与者愿意在研究过程中发挥积极作用。在这项研究中,研究员得到了社区服务中心的协助,并通过社区中心的帮助和协调让参与者常提前了解研究的目的是设计过程。

垃圾分类首先是发生在家里,因此从家庭着手对人们的分类行为进行研究非常有必要。然而,住宅是一个绝对私人的空间,居民会对外来人员会持有一种防备和警惕的心理,研究人员如果直接进入其中进行研究,会显得十分的冒昧,而且难以搜集到有效的信息。社区服务中心的加入为入户研究提供了可能,也大大提升了居民的参与度和主动性。在行动研究中,并没有选择在实验室里面进行虚拟测试,而是把试验放在社区这个真实环境中进行(见图5)。

在实验中,面对分类回收设施的设计、可达性和人际关系协调等方面等问题,笔者不断根据实际情况对回收设施进行反思、计划和行动。最终,在经历了3轮的行动研究迭代后,实验得以顺利完成。

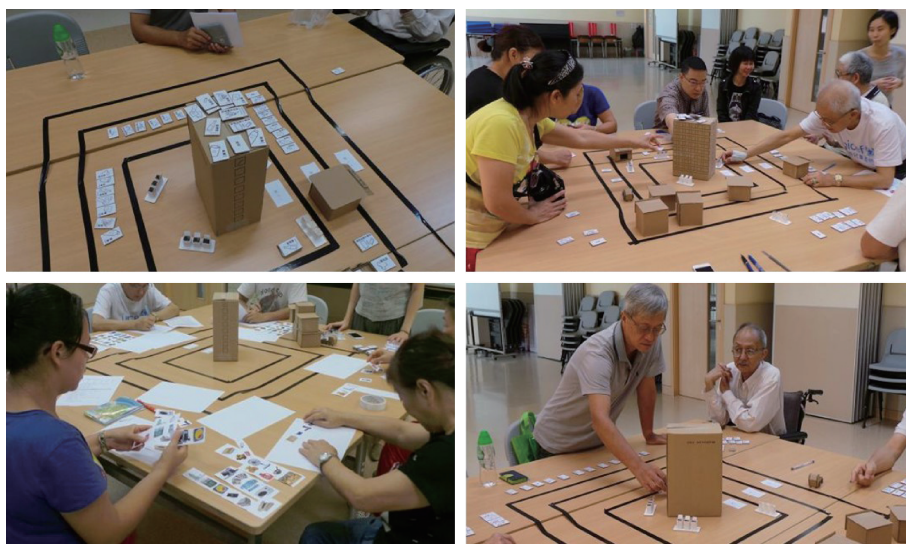


图3 协作式工作坊:参与者构建理想的社区分类回收网络

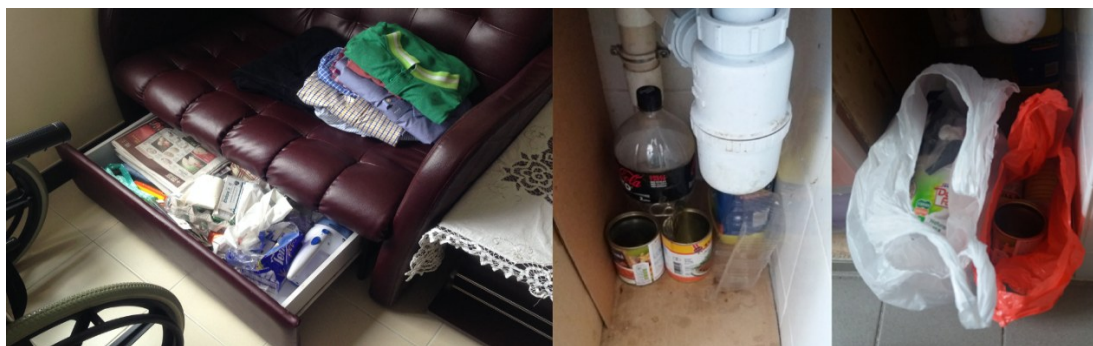


图4 入户观察情况



图5 实地测试阶段

三、研究结果和讨论

本研究使用了行动研究法,对分类回收设施的改造和设计进行了探讨,并以FBM行为模型理论对行动研究中得出的4种行为特征进行分析,最后提出相应的可持续行为设计策略,如图6所示。

(一) 行为的4种形式

在研究的过程中,不同的回收设施使用者对设计干预表现出了不同的倾向。为了更直观地了解和对比行为的变化,笔者把行为的变化形式分成4种类型:直线型、依赖型、迂回型和静态型,并对相关人群的评价进行了总结,如表1所示。

1. 直线型(linear)

对于这类群体的个人,通过基本的设计和管理,可

以很容易地将他们的不良行为转变为可持续行为。有些人会受其个体因素(如道德、教育水平等)会较早地参与垃圾分类回收活动。例如那些有强烈的社会责任感和环保意识的人,即使没有任何设计干预,他们的行为也可能是可持续的。此外,那些依靠捡垃圾来谋生的人,例如拾荒者和私人回收商,他们也是很主动地进行垃圾回收,即使他们不是出于环保问题的考虑。一般来说,这是典型的自发行为,这类人群在整个分类回收过程中都表现得很积极。

2. 依赖型(dependent)

通过外部的干预,这类群体的个人可以将他们的不良行为转变为可持续行为。但是,这一过程可能在很大程度上依赖于外部设计和管理。在这个群体中,一些人的行为很容易改变,而一些人的行为却不太容易改变。然而,即使人们持有不同的态度,他们的行为最终也会转向可持续性。例如,当居民的行为受到他人监督时,他们可能不得不参与分类回收。

3. 迂回型(circuitous)

依赖型和迂回型本质上都是动态的。人们的不良行为有可能转变为可持续行为。然而,在某些情况下,人们采取可持续行为的意愿可能会下降。人们一开始可能表现出热情,表现出积极或中立的态度,但后来会表现出不情愿和消极的反应。这种模式是可逆的,如果不能确保长期的可持续行为,那么它便有可能回到行为干预前的原点。因此,笔者将这类行为特征称之为“迂回型”。例如,试图以不恰当的方式改变人们的

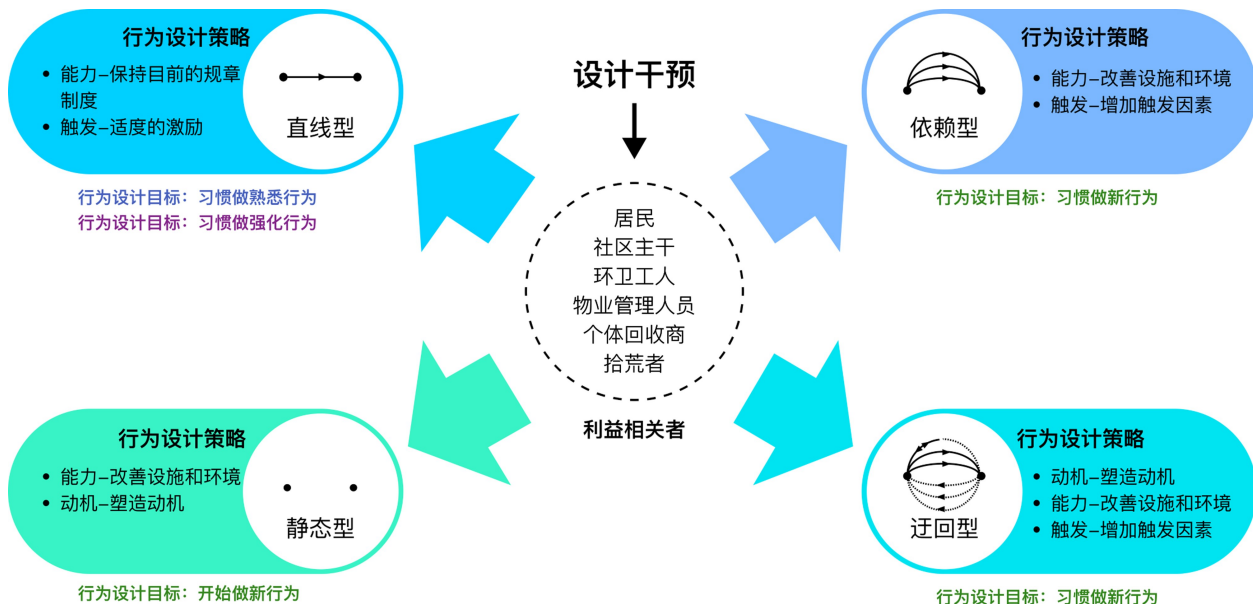
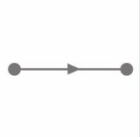
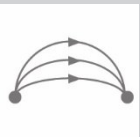


图6 通过设计干预提出行为设计策略的过程

表 1 4种行为模式的受访者评价

行为模式	受访者人数	评价
 直线型	12名居民; 2名清洁工; 2名拾荒者	“分类回收非常重要”“我做我力所能及之事”“我已经习惯了这样做”“这样的设计使垃圾分类变得更轻松了”“一些老年人和拾荒者收走他们,然后卖钱补贴家用”
 依赖型	24名居民; 3名物业管理人员	“设施干净、方便使用”“设施可达、方便”“工作坊后有一些后续行动”“设施是按照我的建议安装的”“我的一些邻居会积极参与垃圾分类”
 迂回型	22名居民	“那些环卫工人都在混装垃圾”“分类投放的时候遇到一些问题”“垃圾桶总是满的”
 静态型	27名居民; 3名清洁工	“兴趣不大”“麻烦”“清洁工混装垃圾”“我很忙”“不会使用”“没地方存放”“卫生问题”“浪费时间”“缺乏有效的管理”“有些回收品不值钱”

行为则很容易导致这种逆向变化。当人们在使用产品时感到失望、不舒服或不愉悦,他们的接受度和意愿就会降低。一些智能垃圾回收设施,部分群体会因为教育水平、经济水平、年龄等个人因素的影响,而在操作过程中遇到各种问题。例如,一些老年人因为按键手机无法扫码而无法进行积分兑换。另外,复杂的界面也会降低人们行为的意愿。对于这种类型的群体,需要密切关注环境和行为态度的动态变化。

4. 静态型(static)

不同于其他3种类型的行为变化,这一组是静态的、稳定的。例如,一部分成年人或老年人长年累月形成了自己的生活方式和习惯。这种群体类型的人一般不会对可持续活动产生太大的兴趣,也不愿意轻易改变固有习惯。显然,仅仅依靠设计难以改变他们的习惯,他们通常会直接忽略设计干预或以其他方式作出响应。

(二) 社区分类回收行为分析及设计策略

1. 直线型人群的行为设计策略

直线型人群的回收行为通常是自发性的。从FBM模型的角度来说,此类人群显示出充足的动机并且拥有执行分类回收所需的能力与合适的行动时机,因此可以持续地进行分类回收的行为。因此,根据

FBM行为网格,对于直线型人群,应按照网格中的蓝色“保持熟悉的行为”和紫色“增加行为强度并成为习惯”来为其设计行为设计策略。在研究中发现,这类群体的内在动机已经较为充足,以经济利益和环保意识为主,在保持现状的基础上可尝试增加一些激励措施来增强他们行为的强度;在对外在环境的设计和改造上,保持目前的回收环境以及规章制度即可。

2. 依赖型人群的行为设计策略

依赖型群体的行为改变在很大程度上受到外部环境改善的影响。要促进这个群体的可持续行为,关键在于优化垃圾分类回收设施及其建成环境的质量。恰当的行为干预有可能激发这类人群形成长期且持续的正面行为。这与FBM行为网格中的策略——“将新行为转变为习惯”是一致的。研究显示,依赖型人群受外界因素的影响较大,如设施的便利性、实用性和可达性,以及人际关系等。从FBM模型的角度上来说,便利和可达的设施可以提升了他们分类回收的能力,人际关系则是为他们参与分类回收提供了契机。因此,针对这一人群的行为设计策略应着重于改善外部环境并增加触发行动的因素。例如,完善分类回收制度、不断提升回收设施的品质或定期举办社区活动,可以为

依赖型人群持续实施垃圾分类回收创造有利条件。

3. 迂回型人群的行为设计策略

迂回型人群在行为表现上显示出一种可逆的特性,即当外部激励或干预消失后,他们的行为就会回到原始状态。这种现象的根源在于,尽管短期的设计干预可能诱发了他们的某种行动,但如果缺乏持续的动机、能力或触发时机,这些行为便无法持续。在这个群体中,许多人参与垃圾分类并非出于环保意识或经济利益的驱动,而可能仅仅是为了参与某项活动或是出于随大流的心态,这类动机并不强烈,通常不足以支撑持久行为。此外,他们对回收设施的可用性和回收时机有着较高的期待,而这些条件很难一直保持在理想状态,这也成为他们可持续行为的障碍。

因此,针对这种迂回型行为模式,设计策略应考虑如何强化和巩固动机因素,降低对能力和时机的要求,或者通过定期的激励措施来维持行为的连续性。首先,可以通过教育提高环保意识,增强内在动机;其次,改善回收设施的可用性和可达性,减少行为执行的门槛,让这类群体能充分能够表达的看法和建议;最后,设立常规的提醒或奖励机制,为持续行为提供外部激励,从而防止行为的回落,促进迂回型人群形成更稳定的垃圾分类习惯。研究表明,主观规范对迂回型人群从事分类回收行为具有触发作用。因此,通过组织社区层面的分类回收活动,可以促进居民之间的互动,并作为一种社会压力或激励来促进个人行为的改变。

4. 静态型人群的行为设计策略

对于静态型组,仅靠设计干预和协作不足以改变他们的行为。值得必须注意的是,在设计时如果对这种群体采取过分干预或者不合理的干预,可能会引发不同程度的社会问题。设计干预主要改变的是外部环境,它可以显著提升居民参与垃圾分类回收的能力和

提供行动触发点。然而,这些干预措施并未从内在动机的角度对静态型人群产生影响,导致他们缺乏积极参与的动机,从而无法形成有效的行动模式。对于这类群体,适当的设计干预和有效的管理策略更为有效。从行为改变的视角来看,保障回收设施的有效运转是基础,同时需要着重构建和强化行为动机。例如,实施激励政策或制定具有约束性质的政策,加强环保宣传教育等手段,有助于加强静态型群体的分类回收行为动机,促进这类人群的行为转变。

四、基于行为干预的可持续行为设计模式

本次研究以社区分类回收行为为例,通过参与式行动研究得出的相关结果,结合FBM行为模型的相关理论,提出了针对社区分类回收行为的可持续行为设计策略,为结合行为干预的可持续行为设计研究提供了一种新的模式(如图7所示)。在这种模式下,研究人员能深入到利益相关者中,收集各方的态度和建议,通过FBM行为模型的分析,能获得针对性更强、更为真实的可持续行为设计策略。

(一) 步骤1:设计干预和参与式行动研究

在此阶段中,需要深入到所有服务和设施的使用者中,观察他们的行为,并收集他们对于设施和服务的看法和改进建议。参与式行动研究让不同利益相关者参与设计过程不仅有助于平衡各方利益,还能提供切实可行的解决方案。本研究证明了行动研究可以使不同的利益相关者充分表达自己的需求和偏好,并在循环迭代的过程中深化对人们行为和环境变化的理解,帮助设计师和研究人员发现问题和机会点,最大程度地实现公众参与并找到解决实际问题的方法。当参与者见到自己的建议被实际采纳并跟进一系列措施时,他们的积极性和满意度会显著提高。这不仅能促进项

表2 针对4种行为模式的行为设计策略

行为模式	行为设计策略	措施建议
直线型	- 保持目前的回收环境以及规章制度 - 适度的激励	激励措施
依赖型	- 改善分类回收的设施和环境 - 增加触发因素	- 完善分类回收制度 - 持续改善回收设施 - 多举办社区活动
迂回型	- 塑造动机 - 改善分类回收的设施和环境 - 增加触发因素	- 定期的激励措施 - 加强环保知识的宣传工作,增强其环保意识 - 收集相关意见改善回收设施的可用性和可达性 - 多举行社区形式的分类回收活动
静态型	- 适度干预 - 加强管理 - 塑造动机	- 提出激励政策或者约束性的政策 - 加强环保宣传



图7 基于行为干预的可持续行为设计模式

目的成效,也能增强社区的凝聚力和可持续性。

(二) 步骤2:人群分类

在步骤1的设计干预中,不同的人群会对设计干预做出不同的反应,这需要研究人员对其进行系统的归类,以方便后续的分析。在记录结果和人群归类时,应尽可能详尽地记录每种人群对于设施和服务的评价(如表1所示)。例如,在本研究中,笔者是通过其行为改变的程度和动态变化对其进行归类的。这种归类方法也方便于后续的进一步分析。

(三) 步骤3:行为分析

根据步骤2所得出的行为特征分类,进一步结合FBM行为模型中的三要素——动机、能力、触发因素进行分析。通过分析,可以得出这些群体行为背后的动机、能力和触发因素分别有哪些,并进一步定义哪些是促进或抑制行为的因素。根据FBM行为网格,可进一步得出行为设计的目标种类。

(四) 步骤4:行为设计策略的提出

步骤3中得出了各群体行为的促进或抑制因素,并得出了行为设计的目标。步骤4中将根据这些目标,并结合实际情况提出可持续行为设计的策略。

五、结语

本研究通过参与式行动研究,对垃圾分类回收行为进行了相应的设计干预,得出了这设计干预下居民的四种行为特征:直线型、依赖型、迂回型和静态型,并结合FBM行为模型进行了分析并提出的相应的行为设计策略,为可持续行为设计研究提供了理论指导和实践经验。这种方式的创新之处在于摒弃了以往由专家或设计师主导的视角,而是在实践中与利益多方共同迭代和优化设计,在此基础上进一步得到了行为分析的语料数据,能获得针对性更强、更为真实的可持续

行为设计策略,有助于促进城市可持续发展和提升城市公共服务水平。本研究是在小范围内进行的试点研究,所得结论仍需更大范围内得到验证,这也是后续研究开展的方向之一。

参考文献

- [1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知(节)[J]. 江苏建材, 2019(2): 1-5.
- [2] TIMLETT R E, WILLIAMS I D. The Impact of Transient Populations on Recycling Behaviour in a Densely Populated Urban Environment[J]. Resources, Conservation and Recycling, 2009, 53(9): 498-506.
- [3] 刘军. 社区互联网+垃圾分类回收服务设计研究——以武汉城市星座社区为例[J]. 装饰, 2020(3): 140-141.
- [4] NIGBUR D, LYONS E, UZZELL D. Attitudes, Norms, Identity and Environmental Behaviour: Using an Expanded Theory of Planned Behaviour to Predict Participation in a Kerbside Recycling Programme[J]. The British Journal of Social Psychology, 2010, 49(Pt 2): 259-284.
- [5] LEWIN K, ADAMS D K, ZENER K E. A Dynamic Theory of Personality: Selected Papers[M]. New York: McGraw-Hill Book Company, inc., 1935.
- [6] ALTMAN I, WRIGHTSMAN L S, EDITOR C. The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, Crowding[M]. Monterey: Brooks/Cole Pub. Co., 1975.
- [7] GELLER E S, WINETT R A, EVERETT P. B. Preserving the Environment: New Strategies for Behaviour Change [M]. Elmsford: Pergamon. 1982.
- [8] SIMON H. Invariants of Human Behavior[J]. Annual Review of Psychology, 1990, 41: 1-19.

(下转第55页)

发展,既要看到其带来的经济利益,也要清醒地认识到产业发展中存在的问题。例如:设计同质化、市场监管不足等问题,都需要人们共同面对并寻求解决方案。通过创新设计、完善市场监管等措施,推动汉服产业健康有序发展。在未来汉服产业不仅将继续扩大市场规模,更有可能成为推动中华文化走向世界的力量之一,向世界传播中华优秀传统文化,促进文化交流与理解。

参考文献

- [1] 宋衷,秦嘉谟,等. 世本八种[M]. 北京:商务印书馆,1957:357.
- [2] 阮元,中华书局编辑部. 十三经注疏第1册[M]. 北京:中华书局,1980.
- [3] 孙机. 孙机文集(第五册)[M]. 北京:商务印书馆,2023:317.
- [4] 赵连赏. 中国古代服饰图典[M]. 昆明:云南出版集团,云南人民出版社,2007:297
- [5] 李晰. 浅析中国传统服饰与身份标识[J]. 西北美术,2018,(2):98-100.
- [6] 李晰. 汉服论[D]. 西安:西安美术学院,2010.
- [7] 戴圣. 礼记 卷10[M],上海:上海古籍出版社,1987:316.
- [8] 祁嘉华. 中国服饰美学思想研究[M],西安:三秦出版社,2006:149.
- [9] 兰宇. 中国传统服饰美学思想的特征[J]. 西安:西安工程科技学院报,2007(5):591-594.
- [10] 司马迁. 史记第1册卷6[M],北京:中华书局,1988:237.
- [11] 王兆璟,陶洋. 重识中国教育文明:流变与转向[J]. 社会科学战线,2024(5):231-241.
- [12] 艾媒咨询. 2024—2025年中国汉服产业现状及消费行为研究报告[R]. 广州:艾媒咨询研究院,2023.
- [13] 《丝绸》编辑部. 资讯报道:2022年11月丝绸行业要闻[J]. 丝绸,2022,59(12):183-186.
- [14] 职茵. 国潮古韵“西安年”霓裳华服醉游人[N]. 西安日报,2024-02-20(004).
- [15] 孙蔚. “汉服+旅游”激活文旅消费[N]. 中国消费者报,2023-05-22(003).
- (上接第8页)
- [9] WINTER D D N, KOGER S M. The Psychology of Environmental Problems (2nd edition) [M]. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.
- [10] PAJO J. Recycling Culture: Environmental Beliefs and Economic Practices in Post- 1990 Germany[M]. Irvine: University of California, Irvine, 2008.
- [11] LOCKTON, D. Design with Intent: A Design Pattern Toolkit for Environmental & Social Behaviour Change[M]. London: School of Engineering & Design Brunel University, 2013.
- [12] DE WILDT K K, MEIJERS M H C. Time Spent on Separating Waste Is never Wasted: Fostering People's Recycling Behavior through the Use of a Mobile Application[J]. Computers in Human Behavior, 2023, 139: 107541.
- [13] FOGG B. A Behavior Model for Persuasive Design[C]// Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology. California: Claremont, 2009: 1-7.
- [14] FOGG B J, EUCHNER J. Designing for Behavior Change—New Models and Moral Issues[J]. Research- Technology Management, 2019, 62(5): 14-19.
- [15] HAGE O, SÖDERHOLM P, BERGLUND C. Norms and Economic Motivation in Household Recycling: Empirical Evidence from Sweden[J]. Resources, Conservation and Recycling, 2009, 53(3): 155-165.
- [16] FARRELLY T, TUCKER C. Action Research and Residential Waste Minimisation in Palmerston North, New Zealand[J]. Resources, Conservation and Recycling, 2014, 91: 11-26.
- [17] JANSEN E, BAUR V, DE WIT M, et al. Co-Designing Collaboration: Using a Partnership Framework for Shared Policymaking in Geriatric Networks[J]. Action Research, 2015, 13(1): 65-83.
- [18] MEYER J. Using Qualitative Methods in Health Related Action Research[J]. BMJ Clinical Research, 2000(7228): 178-181.