

垃圾分类背景下城市公共垃圾桶视觉设计研究

吴文勇

(盐城师范学院, 盐城 224000)

摘要: **目的** 对城市公共垃圾桶的造型、色彩、标识符号等进行视觉设计研究。**方法** 在广泛调研的基础上对城市公共垃圾桶设计的现状进行对比研究。城市公共垃圾桶作为城市公共空间的重要组成部分, 不只是一个藏污纳垢的容器, 更能体现一个城市的形象和生活品位。在垃圾分类回收的影响下, 垃圾桶的造型设计首先应遵循投放简便、省时、省心等功能性设计原则, 并在其基础上充分考虑垃圾桶造型的美观设计, 设计出富有人情味、具有趣味性的造型, 真正实现功能性与艺术性的统一。**结论** 城市公共垃圾桶色彩设计应该在遵循约定俗成的各类垃圾桶共性色彩的前提下在同一色系中体现色彩的变化。功能性与审美性和谐统一的垃圾桶设计不仅能有助于垃圾分类工作的开展, 更能塑造城市形象和传递城市文化。

关键词: 垃圾分类; 城市形象; 垃圾桶; 视觉设计

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2021)18-0287-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2021.18.035

Visual Design of Urban Public Trash Can under the Background of Garbage Classification

WU Wen-yong

(Yancheng Teachers University, Yancheng 224000, China)

ABSTRACT: To study the visual design of the shape, color and identification symbols of urban public trash cans. Based on extensive research, the current status of urban public trash can design was compared and studied. Urban public trash cans, as an important part in urban public space, are not only a container for filth, but also reflecting the image and taste of a city. Under the influence of garbage classification and recycling, the design of the trash can should first follow the functional design principles of easy delivery, time-saving and worry-saving, and on the basis of it, the aesthetic design of the trash can should be fully considered to design a humane and interesting appearance to truly realize the unity of functionality and artistry. The color design of urban public trash cans should reflect the color changes in the same color system under the premise of following the common colors of various types of trash cans established by convention. The functional and aesthetically harmonious design of the trash can not only contributes to the development of garbage classification, but also can shape the city's image and convey the city's culture.

KEY WORDS: garbage classification; city image; trash can; visual design

生态环境部于 2018 年 12 月公布的《2018 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》中显示, 202 个大、中城市 2017 年度生活垃圾产生量为 2.02 亿吨。2013—2017 年, 我国城市生活垃圾产生量的复合增长率为 5.75%。城市垃圾污染不仅破坏了生态

环境, 还影响着人们的生活质量和身心健康。参照欧美国家的成功治理经验, 垃圾分类将是解决当前城市垃圾污染的必由之路。近年来, 国家发改委、住建部等部门陆续出台相关生活垃圾分类的政策文件, 要求从 2019 年起在地级以上城市全面启动生活垃圾分类

收稿日期: 2021-04-09

基金项目: 文化部文化艺术基金项目“城市形象建构中的视觉污染及整治研究”阶段性成果(17DH10); 江苏高校哲学社会科学研究项目“‘环境美’之江苏城市美学形象塑造研究”(2017SJB1535)

作者简介: 吴文勇(1981—), 江苏人, 硕士, 盐城师范学院副教授, 主要研究方向为视觉传达设计。

表 1 公共垃圾桶存在问题调研统计
Tab.1 Investigation and statistics of
problems in public trash bins

存在问题	调研数据
垃圾桶标识不明确	83.26%
垃圾桶投放口太小，不方便投掷	71.50%
垃圾桶自洁性差	63.32%
造型单调、缺乏美感	55.26%
垃圾桶色彩混乱	50.91%
垃圾桶与环境不协调	48.33%
公共垃圾桶布局不合理	42.21%

工作。习总书记强调，实行垃圾分类，关系广大人民群众生活环境，关系节约使用资源，也是社会文明水平的一个重要体现。因此，垃圾分类从之前的国家层面走向了普通大众的日常生活。而作为垃圾分类重要载体的垃圾桶设计并未引起人们的重视。垃圾桶作为人类社会发展的附属品，在生活中扮演着极其重要的角色，功能性与审美性和谐统一的垃圾桶设计不仅有助于垃圾分类工作的开展，更能体现城市的外在形象和人们的审美品位。

城市公共垃圾桶作为城市公共设施的重要组成部分，不只是一个藏污纳垢的容器，更是城市形象的直接体现。因此，首先应该树立公共垃圾桶是公共艺术一部分的理念，只有这样，才能重视公共垃圾桶的设计。公共垃圾桶的设计应该遵循“以人为本”的设计理念，真正做到在物质和精神方面贯彻“以人为本”的设计原则，因此，在设计过程中不仅需要具备方便投放、收集、分类和运输等实用性功能，更应该起到美化环境使人达到身心愉悦的作用。通过对公共垃圾桶存在问题调研统计，见表 1，收回有效问卷 215 份。不难发现，垃圾桶本身的功能设计和视觉设计存在着诸多问题。公众对公共垃圾桶的满意度较低，排在前 5 位的分别为垃圾桶标识不明确（83.26%）、垃圾桶投放口太小（71.50%）、垃圾桶自洁性差（63.32%）、垃圾桶造型单调（55.26%）以及垃圾桶色彩混乱（50.91%），均超过了 50%。下面将从视觉设计的角度对城市公共垃圾桶的造型、色彩和标识等方面进行分析研究，优秀的视觉设计不仅仅体现其审美性，更能便于功能性的开展。

1 城市公共垃圾桶造型设计

从当下的现状来看，城市公共垃圾桶更多只是作为一种具有功能性的容器存在，其设计并未引起足够的重视。国内仅有少数文化旅游景区和极个别城市的公共垃圾桶有设计师介入，大多数城市公共垃圾桶处于缺乏设计、造型雷同等现状。“造型设计是设计师通过设计行为给予作品以美学意义，而这种美学意义

最终集中在作品实际形式和视觉形式的关系中而被揭示。”^[1]造型设计是垃圾桶设计的主体，在其设计过程中不仅要体现它的实用功能，同样需要赋予它以美学意义。当前城市公共垃圾桶造型主要存在两种倾向，一是造型死板，千篇一律，多以矩形和方形为主，存在 4 个死角，在垃圾清理过程中给清洁带来较大难度。这种垃圾桶仅是作为存放垃圾的容器而存在，还很难谈得上造型设计。另一倾向则是过于求新求异和吸引眼球，从而弱化垃圾桶的功能性，比如将垃圾桶设计成大熊猫、海豚、企鹅等各种动物形象。由于这些垃圾桶开口较小，给垃圾投放造成不便，投入口过小易使得将垃圾扔到垃圾桶外面，造成垃圾桶周围布满垃圾，造成环境污染和视觉污染。以企鹅形象的垃圾桶为例，企鹅肚子大脖子瘦，看似能盛不少的垃圾，但人们在使用 的过程中，由于企鹅脖子瘦的缘故，垃圾很容易堆积在脖子部分，造成垃圾已满的假象。从心理感受上来说，在动物的嘴里塞满垃圾，有践踏和虐待动物之嫌，与如今人们提出的保护动物的宗旨相悖；从审美上来说，缺乏艺术性，很难与周围环境相协调。对于一些心智还未成熟的儿童而言容易产生误导，可能导致儿童把垃圾往真正动物的嘴里放。通过对当前城市公共垃圾桶造型设计进行研究不难发现，不管是造型刻板还是一味求新求异，在设计的过程中并未考虑使用者的便利性，并未体现“以人为本”的设计原则。

科学技术的飞速发展和人们生活方式、审美观念的变化，使得人们对垃圾桶造型设计提出了更高的要求，这就需要设计者在产品设计创意过程中融合垃圾桶的实用性和审美性以及使用者内心情感进行艺术化的设计。“当设计的造型被放到形式的审美领域进行研究时，它不仅仅特指那些纯粹立体的设计作品所显示出来的形式美感，而且还包括经验到的各种空间视觉表象的审美要素。”^[1]在垃圾分类回收的影响下，垃圾桶的造型设计首先应遵循投放简便、省时、省心等功能性设计原则。比如，从人体工学的角度来看，公共垃圾桶的高度一般为 70 cm 左右，更便于人们投递垃圾；在其基础上充分考虑垃圾桶造型的美观设计，设计出富有人情味、具有趣味性的造型，真正实现功能性与艺术性的统一，真正做到“以人为本”的设计。产品的造型具有传递信息的重要作用，因此垃圾桶造型形象应体现出其本身的功能。公共垃圾桶的外观造型应摆脱传统模式，在设计时可以大量采用弧线形，使其从外观上看起来线条更加流畅美观，还可以减少和避免死角 的产生，方便垃圾的清理和垃圾桶的清洗。同时也要注意投入口的高度和大小是否符合人体工程学，垃圾是否方便环卫人员回收等问题。经过设计师精心设计的垃圾桶，可堆肥垃圾桶见图 1。造型优美，附有一定的科技感，不仅能满足其功能需求，同时美化周围环境，体现绿色环保的设计理念，



图 1 可堆肥垃圾桶
Fig.1 Compostable trash can

成为城市环境中的一道亮丽的风景线。

2 城市公共垃圾桶色彩设计

色彩不仅是物理现象的客观存在,更是人的主观心理感知,色彩作为一种抽象的视觉审美,具有功能性和指向性的暗示,影响着人们的心理感受。不同颜色的垃圾桶传递给人的情感也会有所不同,因此,将分类垃圾桶的颜色实施较为统一的标准是有必要的,便于人们寻找目标垃圾桶。例如,用红色垃圾桶表示有害垃圾,脑电波对红色的反应是警觉,红色起到警示、提醒的作用,因此,交通信号灯、警示牌等使用红色。把投放有害垃圾的垃圾桶设计成红色能很好地引起人们在投放有害垃圾时的注意。用绿色垃圾桶表示厨余垃圾,包括果皮、剩菜、剩饭等,绿色通常与复苏、生长联系在一起,厨余垃圾可以作为植物生长

的营养原料,被植物分解、吸收后能孕育新的绿色生命。蓝色能使人放松,给人永恒感,用蓝色垃圾桶表示可回收垃圾,包括废纸、废塑料、废金属、废玻璃、废织物等,这些垃圾有再利用的价值,可以作资源回收再生。对于城市公共垃圾桶色彩设计,在行业内部形成标准后,政府坚持执行并大力宣传推广,促使垃圾分类回收的观念深入人心,使得人们很容易仅仅根据垃圾桶的色彩就能够将不同种类的垃圾分门别类投放到合适的位置。当然,色彩的统一并非绝对的统一,而是根据环境和场所的变化来调整红、绿、蓝颜色的明度和纯度,在主色调统一的基础上注重色彩的变化和搭配,体现特色和个性。

人类对色彩的认知贯穿于几千年的发展历程,形成了具有各自文化属性的色彩文化。正是由于色彩的丰富性给垃圾桶色彩设计的文化性提供了可能,比如早在距今 7000 年前的河姆渡文化时期中国人就已经熟练使用红色,红色也成了中华民族最喜欢的颜色,具有独特的文化性。本文选择 6 种不同红色分别对博物馆垃圾桶、幼儿园垃圾桶和时尚商业街区垃圾桶的色彩应用进行调研,收回有效问卷 215 份。红色在不同环境公共垃圾桶应用调研统计见表 2。74.42%的受访者选择枣红作为博物馆垃圾桶设计色彩,枣红庄重、沉稳,与博物馆庄严肃穆的环境相协调,更能传递博物馆的文化特征;68.37%的受访者选择淡粉作为幼儿园垃圾桶的颜色,符合儿童纯真、可爱的心理世界。而选择枣红运用在幼儿园环境和选择淡粉运用在博物馆环境的受访者仅有 3.26%和 1.40%。“色彩的运用规律是动态性的,除了要遵循一定的原则外,还要考虑色彩的共性和个性”^[2],因此,公共垃圾桶色彩设计应该在遵循约定俗成的各类垃圾桶共性色彩的前提下注重色彩心理和色彩文化,依照环境不同在同一色系中寻求色彩的变化。

表 2 红色在不同环境公共垃圾桶应用调研统计
Tab.2 Survey statistics on the application of red in public trash bins in different environments

颜色	名称、数值 (CMYK)	色彩心理	博物馆垃圾桶	幼儿园垃圾桶	时尚商业街区垃圾桶
	枣红 C:28、M:100、Y:75、K:27	庄重、深沉	74.42%	3.26%	6.98%
	绛红 C:0、M:100、Y:100、K:0	生命力、喜庆	8.37%	7.90%	18.60%
	朱红 C:0、M:85、Y:85、K:0	积极、乐观	12.09%	2.79%	5.58%
	淡粉 C:0、M:40、Y:20、K:10	可爱、纯真	1.40%	68.37%	4.19%
	胭脂红 C:0、M:100、Y:60、K:10	大胆、忧伤	2.32%	11.63%	51.16%
	玫瑰红 C:0、M:95、Y:35、K:0	华丽、典雅	1.40%	6.05%	13.49%



图 2 福州南后街垃圾桶
Fig.2 Fuzhou Nanhong Street trash can



图 3 垃圾分类标识
Fig.3 Garbage classification logo

3 城市公共垃圾桶标识与符号设计

“标识与符号是城市生活的指引者之一，引导着人们更加便利地享受城市的各项公共服务。”^[3]标识一般通过文字、图形、箭头符号、色彩等视觉符号来传递视觉信息。垃圾桶的标识和符号在垃圾桶外观色彩比较混乱的情况下是普通大众区别投放垃圾的最重要一环，具有较强的引导和指示作用。尽管在 2003 年 10 月国家就出台了《城市生活垃圾分类标志》，并要求根据国家规定制定统一的标志，但是现实情况却不容乐观，人们投放垃圾仍然随意、无序，这与公众对垃圾的分类意识不足有一定的关系，但也有必要反思当下垃圾桶的标识设计。本文在随机调研的 215 名受访者中，只有 36 人能根据标识符号识别各类垃圾桶，识别率仅有 16.74%。大多数人认为垃圾桶标识不明确，需要借助于文字进行垃圾投放。因此，当下垃圾桶标识设计可识别性不强，大众很难通过符号做到精准投放，可以借鉴和参考垃圾分类标识比较成熟的德国，对标识进行更形象化、更细化的设计。另外，垃圾桶标识与符号运用混乱，标识色彩具有较大的随意性，随意变换颜色，给人们寻找目标垃圾桶带来了不便。以福州南后街的部分垃圾桶为例，正面标“可回收”，背面标“不可回收”，只有文字而缺少相应的图案和英文，字迹模糊，为人们的垃圾投放造成困扰。福州南后街垃圾桶见图 2。垃圾桶标识的大小也是设计应关注的细节，标识过小的话，不便于辨认，需要人们近距离去看，而一般人的心理是不愿意靠垃圾桶太近；标识过大，难以与垃圾桶整体造型相融合。城市标识和符号的设置，“可以使受众在短暂的时间内建立起合理的空间使用策略，从而节约时间，提高工作效率”^[4]。垃圾桶标识的设计和运用应遵循以人为本、方便识别的原则，真正起到标识应起的作用。



图 4 圆明园垃圾桶
Fig.4 Yuanmingyuan trash can

除了可以用特定的色彩对垃圾桶所收集垃圾的种类进行标记外，还应该对公共空间垃圾桶的标识运用规范化、人性化，促使人们达到如“膝跳反应”般的视觉效果。人们一般不会去思考垃圾桶标识所蕴含的意义，“只有当标识缺失或指示不清时，人们才会意识到它的重要性”^[5]。按照国家分类标准对不同分类垃圾桶的标识做了统一规定，通过标识符号和色彩变化能轻易地进行不同种类的垃圾投放。垃圾分类标识见图 3。因此，统一和规定垃圾桶标识所使用的图案和所对应的文字具有重大的意义，使人们在使用过程中容易形成一定的认知心理，方便人们寻找目标垃圾桶。

4 城市公共垃圾桶地域化设计

“地域化设计的理念，应以中国地域、历史文化为根基，充分尊重城市文脉和地域环境。”^[6]城市公共垃圾桶作为公共环境的重要组成部分，在满足其基本功能的前提下如何融入周围环境，如何更好地体现城市特色是设计师必须面对的课题。由于垃圾桶的购进基本上是有关部门责任人员从厂家批量购进，造成无论使用环境特征如何，垃圾桶的造型都千篇一律，很难体现所处地域环境的文化特征。设计的创新与发展，必须以美学品质的提高为标志，而要实现美学品质的提高，则必须以内在的地方文化积累与发展为依托。这些垃圾桶的外观设计与当地的形象、环境割裂，成为一个地区文化中不和谐的音符。很多设计师在设计垃圾桶的过程中往往忽视了地域文化这个重要的元素，导致设计出来的垃圾桶在外观上都大同小异，缺乏新意和特色。对于垃圾桶的地域化设计有待于城市规划和管理部门人员观念的转变，应该意识到城市公共垃圾桶不只是只具备功能性的路边容器，同样是城市公共空间的艺术品，能体现垃圾桶本身的艺术性和城市文化的地域性。

地域文化的差异性使得每个地区都有其对应的文化符号，代表着城市发展文化内涵的垃圾桶也应有属于自己地区的文化特征，设计师应运用现代设计理念对这些符号进行艺术化的提炼，设计出符合人们心理的垃圾桶，圆明园垃圾桶见图 4。“不同城市的地

域符号促使不同城市的人群对自己生活的特定场所拥有丰富的回忆,从而塑造出别具特色的景观环境设施,给人们带来心理归属感和幸福感。”^[7]垃圾桶作为地方环境的守护神,虽是保持环境卫生所需,但也直接体现出该地区的精神面貌和地域特色。由于地域的、历史的,以及文化传承惯性与观念意识等方面的原因,包括民族艺术、民族美学在内的民族文化,在全球化的文化交流中,往往更容易出现种种文化落差,在这一背景下,彰显自身的地方民族特色文化显得难能可贵。

5 结语

“设计作为工具,它创造着物的使用价值,也创造着物的符号价值;因此,它一方面为生活提供着设计之物,同时,也设计着、改变着生活。”^[8]随着经济的迅速发展和中国城市化进程的不断推进,垃圾分类已成为当前社会生活的热点问题,城市公共垃圾桶作为城市形象建设中不可分割的一部分,需要认真对待。城市公共垃圾桶视觉设计除了在地域文化背景下对其外观造型、色彩以及标识符号等方面进行设计外,先进的感光和感应技术也将被应用于垃圾桶设计。随着科学技术的不断进步,环境保护意识逐渐深入人心,人机交互性能也日趋合理,可以预见未来公共垃圾桶设计必将走上科技与环保结合,智能化、地域化、人性化的发展道路。“从未来发展取向看,城市公共艺术将以多元化的审美价值观取代单一的价值取向,个性化风格将更加凸显,呈现出丰富和多样的审美景观。”^[9]城市公共垃圾桶作为一种公共艺术代表了“艺术与城市、艺术与大众、艺术与社会关系的一种新的取向”^[10]。

参考文献:

- [1] 邢庆华. 设计美学[M]. 南京: 东南大学出版社, 2011.
- [2] 王瑾. 城市导向标识设计的人性化[J]. 美术观察, 2011(11): 109.
- [3] 王亦敏, 丁文. 产品设计中的色彩情感要素分析[J]. 包装工程, 2011(7): 137-139.
- [4] 邢蓬华. 标识导向系统设计在城市商业集聚区中的人文情怀[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2017(5): 184-189.
- [5] 刘宇, 方静. 基于公共空间视角下的标识设计研究[J]. 包装工程, 2016(4): 59-62.
- [6] 王兴田. 多维视角下的地域化设计[J]. 城市环境设计, 2010(8): 150-151.
- [7] 冯兴保. 城市公共设施设计中的地域文化符号研究[J]. 美术大观, 2018(11): 102-103.
- [8] 李砚祖. 设计之维[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2007.
- [9] 林家阳. 设计鉴赏[M]. 北京: 高等教育出版社, 2014.
- [10] 王中. 公共艺术概论(第2版)[M]. 北京: 北京大学出版社, 2013.
- [11] 陈弓, 谢圣祺, 王薇. 基于共享理念下老旧社区公共空间微更新[J]. 工业建筑, 2020, 50(1): 80-83.
- [12] 许灿. 地域文化在民宿室内设计中的应用[J]. 工业建筑, 2020, 50(3): 202.