

DOI:10.16799/j.cnki.csdqyfh.2023.05.009

厦门市同安区环城西路提升改造方案研究

陈彦美,高力侠

(中国市政工程华北设计研究总院有限公司,天津市 300074)

摘 要:环城西路作为同安主城区环线,是主城区重要的对外通道,是外来车辆进入同安区的门户,但现状环城西路存在如机动车路面、人行道砖局部破损、人行道无障碍坡道过陡等问题,从横断面设计、交叉口组织优化、多箱合一、口袋公园打造等方面进行详细改造设计,全方位、多角度地提升环城西路的街道品质和景观,力图将环城西路打造为富有地方特征和时代特色的优美城市风景线,生态宜居休闲地,体现“以人为本”的设计思想。

关键词:交叉口窄化;多杆合一;多箱合一;口袋公园

中图分类号: U412.37

文献标志码: B

文章编号: 1009-7716(2023)05-0032-05

0 引 言

近年来,随着社会经济的发展,机动车保有量迅速增加,机动车交通逐渐占据了城市交通的主体地位,街道被车辆占据,行人和非机动车的路权一再受到侵占,街道设计主要为机动车服务,很少考虑行人、自行车的感受,慢行交通的安全、舒适性差,整个街道成为车辆运输的载体,街道已然无法为行人提供驻足的空间,街道人气下降,整个空间枯燥、乏味,缺乏活力。

近年来,国内外规划界都开始反思街道的本质,街道作为人们交流、生活场所的意义逐渐被认识,“人本主义”思想逐渐成为街道设计的重点。国外的街道改造开始从慢行交通的角度去考虑,设计和实现,国内规划界近年来也开始认识并在设计意图中体现“以人为本”,上海杨浦路的设计很大程度上体现了街道应该是人们生活的场所,而不是车辆的容器。

1 现状概况

环城西路北起新西桥,南至环城南路,全长约 2 km,是同安区环城主干路的组成部分,也是同安区对外联系的主要通道,如图 1 所示。

环城西路红线宽 40 m,两块板,双向 6 车道。银湖中路以北中分带宽 1 m,设施带为绿篱,以南中分带宽 1.5 m,设施带为树穴,如图 2 所示。

收稿日期: 2022-05-26

作者简介: 陈彦美(1983—),女,硕士,高级工程师,从事交通规划及交通设计工作。



图 1 环城西路区域位置图

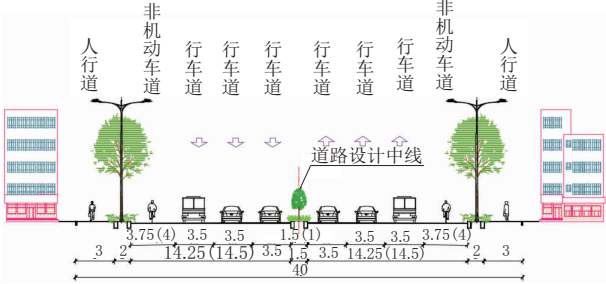


图 2 环城西路现状横断面图(单位:m)

环城西路沿线共有 12 条相交道路,其中 3 条为主干路,分别为银湖中路、祥莲路和环城南路,均为信控交叉;9 条为支路,分别为祥桥路、芸溪二路、凤祥北路、凤祥一里、凤祥南路、古山路和古山二路,均为右转进出,如图 3 所示。

同安区现状非机动车很少,摩托车较多,高峰小时摩托车达 5 808 辆,摩托车行车随意性大,与小汽车混行,安全性差,如图 4 所示。

2 现状问题分析

(1)现状机动车路面、人行道砖局部破损,且人行道无障碍坡道过陡,三面缘石坡过窄,影响行人通行,人行道和退界空间铺装不统一,空间割裂感强,如图 5 所示。



图3 环城西路相交道路图



图4 现状摩托车与小汽车混行



(a) 人行道破损 (b) 无障碍坡道过陡



(c) 人行道和退界空铺装不统一

图5 人行道砖破损、空间割裂

(2)相交道路人行横道退后过远,不符合行人过街流线,行人绕行距离过远,岛式公交站后的非机动车道过窄,难以利用,路段人行过街没有信号灯,行人安全无法保证,如图6所示。

(3)人行道各种箱体过多,杆体林立,局部占用人行道,既影响行人通行,也影响街道美观。详如图7所示。



(a) 人行横道退后过远 (b) 非机动车道过窄
图6 人行横道退后过远及非机动车过窄



(a) 箱体过多 (b) 杆体过多
图7 箱体、杆体过多

3 功能定位

环城西路作为同安主城区环线,与对外道路新民大道、洪塘路、汀溪大道和五显路连接,是主城区重要的对外通道,是外来车辆进入同安区的门户,也是展示同安区历史文化特色的窗口,详见图8。为展示同安地方文化特色,环城西路应打造为富有地方特征和时代特色的优美城市风景线,生态宜居休闲地。



图8 环城西路规划区位图

4 改造方案

4.1 横断面设计

整体断面划分保持不变,外侧设置4 m(银湖中路以南段3.75 m)蓝色摩托车专用道,减少摩托车与社会车辆相互干扰,提高通行效率;中分带分段设置三角梅进行优化,图9为环城西路设计横断面效果图。

4.2 交叉口交通组织优化

(1)整体交通组织

环城新路主干路交叉采用信号灯控制,与主干路和祥桥路、古山二路采用相交道路右转进出,与



图9 环城西路设计横断面效果图

其它支路采用支路右转进出并抬高人行过街横道,详见表1。

表1 环城西路沿线交叉口组织方式

道路名称	道路等级	车道数	组织方式
银湖中路	主干路	14 m, 双 4	灯控平交口
祥莲路		20 m, 双 2	
环城南路		39 m, 双 4	
祥桥路	支路	14 m, 双 2	右进 右出
凤祥路	次干路	15 m, 双 4	
古山二路	支路	14 m, 双 4	
芸溪二路	支路	9 m, 双 2	右进右出 + 过街横道抬高
凤祥北路	支路	9 m, 双 2	
凤祥一里	胡同	4 m, 双 4	
凤祥南路	支路	9 m, 双 2	
祥桥路	支路	6 m, 双 2	
古山路	支路	9 m, 双 6	

(2)环城西路—银湖中路交叉口交通组织

现状该交叉口高峰时段交通流量达 4 056 pcu/h, 流量大,摩托车缺少等待空间,占用右转车道等候,摩托车与小汽车混行,交叉口较为混乱。

设计通过偏移和压缩中分带,将北侧进口道由 4 个展宽为 5 个,南北向进口道将最外侧车道作为摩托车和右转车辆的混合车道,设置行人二次过街安全岛,增加一个摩托车待行区,方便摩托车待行。左转摩托车提前借道交织到左转车道,避免与直行社会车辆互相冲突。交通组织,后高峰小时摩托车量增加 288 辆,如图 10 所示。

(2)环城西路—祥桥路交叉口交通组织

现状祥桥路为双向 4 车道,车行道宽 14 m,两侧设置有路内停车位。与环城西路交叉口为祥桥路右转进出,设置有划线导流岛,缺乏美观性,行人过街距离过长,如图 11 所示。

设计将交叉口转弯半径缩小为 10 m, 交叉口进行窄化处理^[1],中央设置实体导流岛,缩短行人过街距离,美化道路景观,如图 12 所示。

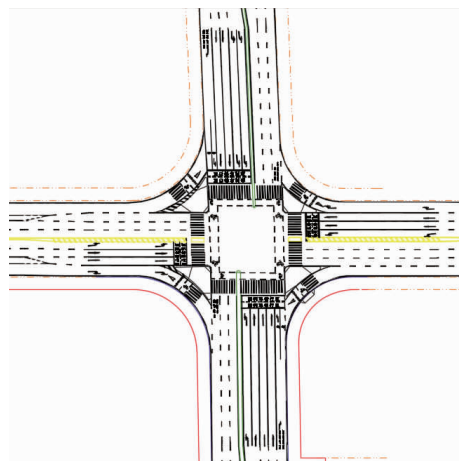


图10 环城西路-银湖中路交叉口设计交通组织图

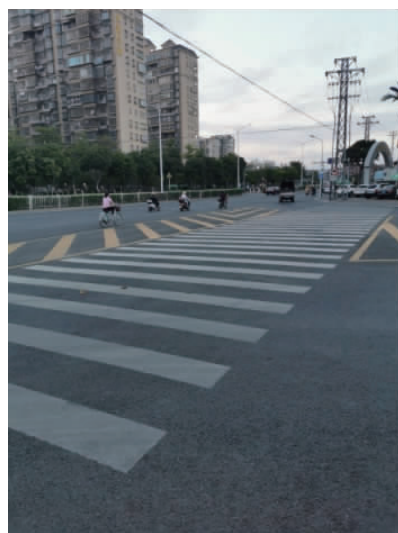


图11 祥桥路现状图



图12 祥桥路设计效果图

(3)环城西路—凤祥南路交叉口交通组织

该现状转弯半径 15 m 过大,设计转弯半径缩小为 10 m,抬高人行横道,降低转弯车辆速度,保证行人通行的连续性和舒适性,如图 13 所示。



图13 凤祥南路现状设计对比图

4.3 局部节点改造

(1)人行道与退线空间整体设计

现状退线 10 m 的路段停车位直接与人行道相邻,景观效果凌乱。道路空间枯燥乏味,缺少生机。设计在人行道与停车位之间设置 1.5 m 绿化带,隔离人行道和停车位,同时可以遮挡车尾,停车位采用植草砖,提升街道景观,如图 14 所示。



图 14 停车与人行道整体设计现状对比图

现状人行道和退线空间铺装不统一,全段铺装样式达 7、8 种,退线空间与人行道割裂感强,凌乱不统一。设计将人行道和退线空间铺砖进行统一,增加空间一致性和美观性,如图 15 所示。



图 15 人行道和退线空间铺装现状设计对比图

新西桥—银湖中路段设施带现状为绿篱,摩托车停车占用人行道空间。设计取消绿篱,改为树穴,利用树穴之间空间,设置摩托车停车位,如图 16 所示。



图 16 设施带现状设计对比图

(2)多杆合一、多箱合一

将人行道上的箱体合并,外立面进行隐藏,减少箱体数量,提升街道景观,如图 17 所示。

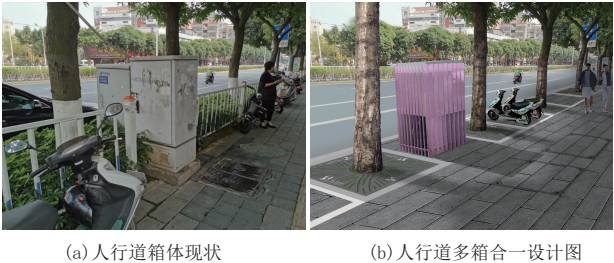


图 17 多箱合一现状设计对比图

将交通标志、交通监控、环境监测等与路灯进行合杆,减少杆体数量^[2]。详如图 18 所示。



图 18 多杆合一图

(3)公交站台稳静化过街设计

现状岛式公交站后 1 m 摩托车道利用率低,且没有护栏分隔,摩托车在机动车道上穿行,存在安全隐患。设计将摩托车道拓宽为 2.5 m,同时增设护栏,引导摩托车在公交站后行驶。人行道和公交站台之间人行横道抬高,保证步行的舒适性和连续性,如图 19 所示。

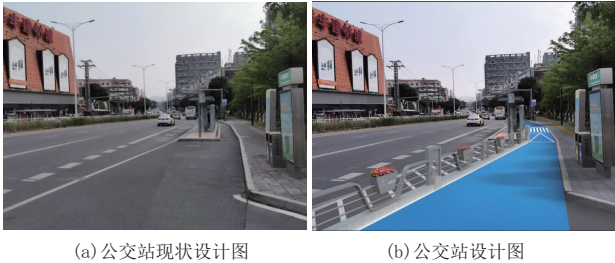


图 19 公交站现状设计对比图

4.4 口袋公园打造

(1)新西桥南侧街头绿地

现状该处绿地为街角绿地,草地有裸露情况,居民参与性和互通性差。不能为周围局面提供休闲娱乐场所。设计将此处绿地打造成居民可参与、可互动的公共空间,利用中间半圆形阶梯消解高差,设置白色井亭,为居民和公交候车人提高饭后散步休憩的场所。在景亭附近种植树形高大、树冠较密的乔木进行遮阴,形成总体通透,局部遮阴的景观效果,如图 20 所示。

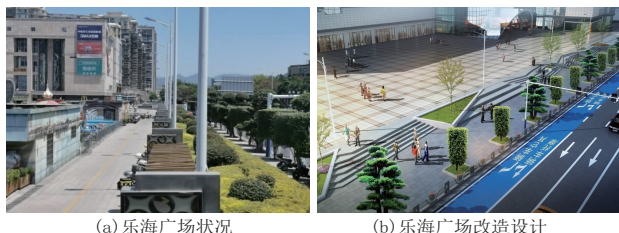


图 20 新西桥南侧街头绿地现状设计对比图

(2)乐海广场

现状乐海广场为封闭空间,与城市道路割裂,行人参与性和可达性较差。

设计利用不规则阶梯消解高差,利用高差打造休憩交互体验场所,同时,见缝插绿,对硬质阶梯进行柔化,设置具有魅力的公共开敞空间。中部树池种植通透性好的小叶榄仁,两侧树池内增加地被花卉配植,营造花镜,丰富植物种类,强调了通透可达性,如图21所示。



(a)乐海广场状况 (b)乐海广场改造设计

图21 乐海广场现状设计对比图

(3)BRT车站广场

现状BRT车站位于环城西路与祥莲路交叉口东北角,现状天桥下面放置有大量摩托车,几乎占据天桥下通行空间,景观效果较差。BRT车站退界空间为围合空间,空间未进行充分利用。

设计将人行道和BRT退界空间整体考虑,设置4排摩托车停车位,共计357个,沿车棚设置多层次绿化,对摩托车进行遮挡。植被采用乔木+地被花卉的形式,在保证绿化景观效果的同时,增加了通透性,如图22所示。



(a)BRT车站广场现状 (b)BRT车站广场设计图

图22 BRT车站广场现状设计对比图

(4)景墙改造

现状在靠近环城南路西侧有一处景墙,但墙上

绿化杂乱、墙上装饰物陈旧脱漆、墙体破旧发霉、种植箱内植物管理粗放,徒长且不美观,街道环境显得破旧衰败。

设计对墙体上方的植物进行清理,提高市容。保留原有装饰,重新进行防腐、刷漆,降低成本的同时美化环境。保留原有墙体结构,打磨光滑,并铺贴成品文化石饰面,提升墙面景观。清除原有植物,种植耐荫植物锦绣杜鹃,见缝插绿,提高绿量。保留原有种植箱,重新防腐、刷漆。提高墙体整体美观度,如图23所示。



(a)景墙现状 (b)景墙设计图

图23 景墙现状设计对比图

5 结 语

本文详细分析了环城西路现状概况及现状存在的问题,从横断面设计、各种交叉口组织形式优化、人行道与退线空间统筹设计、多杆合一、多箱合一、公交站台稳静化过街、口袋公园打造等多方面、多举措,各种细节上提升环城西路的整体街道品质,充分体现了“以人为本”的理念,努力将环城西路打造为具有同安地方文化特色,又能为居民提高休闲放松场所的街道。

参考文献:

- [1] 上海市规划和国土资源管理局,上海市交通委员会,上海市城市规划设计研究院.上海街道设计导则[M].上海:同济大学出版社,2016.
- [2] 智慧灯杆云,如何解决城市精细化治理?“多杆合一”的智慧灯杆是趋势[EB/OL].(2021-06-03)[2023-05-15].https://www.sohu.com/na/436159331_120920858.

《城市道桥与防洪》杂志

是您合作的伙伴,为您提供平台,携手共同发展!

欢迎新老读者订阅期刊 欢迎新老客户刊登广告

投稿网站:<http://www.csdqyfh.com> 电话:021-55008850 联系邮箱:cdq@smedi.com