

街旁绿地景观设计

——以孝义市迎宾路街旁绿地改造为例

刘大亮, 张紫茹, 周子珺, 于善蕾

山东建筑大学艺术学院, 山东 济南

收稿日期: 2024年10月16日; 录用日期: 2024年12月19日; 发布日期: 2024年12月26日

摘要

目前, 随着城市发展, 城市公共空间活动急剧减少, 人们也开始重视起生活质量和身心健康, 对健康的关注度不断提高。而街旁绿地作为城市中重要的公共空间, 在日常生活中发挥了重要作用。本文以孝义市迎宾路街旁绿地改造为例, 将街旁绿地分为儿童活动区、文化广场区、健身娱乐区、滨水综合游憩区、社交区与独处区、医疗防护区, 逐个研究并分析其主要优势及缺憾, 满足生态优先原则、因地制宜原则、满足居民运动健身需求原则、满足社交与独处需求原则、自然疗愈需求原则和宠物空间需求原则, 将其改造成为孝义市又一个展示城市文化的重要窗口, 对居民日常活动起着积极的促进作用。

关键词

街旁绿地改造, 景观设计

Landscape Design of Green Space Next to the Street

—Taking the Renovation of Green Space Next to Yingbin Road in Xiaoyi City as an Example

Daliang Liu, Ziru Zhang, Zijun Zhou, Shanlei Yu

School of Art, Shandong Jianzhu University, Jinan Shandong

Received: Oct. 16th, 2024; accepted: Dec. 19th, 2024; published: Dec. 26th, 2024

Abstract

At present, with the development of cities, the activities of urban public space have decreased sharply, and people have begun to pay attention to the quality of life and physical and mental health,

文章引用: 刘大亮, 张紫茹, 周子珺, 于善蕾. 街旁绿地景观设计[J]. 设计, 2024, 9(6): 1301-1310.

DOI: 10.12677/design.2024.96804

and the attention to health has been increasing. As an important public space in the city, streetside green space plays an important role in daily life. Taking the renovation of the streetside green space of Yingbin Road in Xiaoyi City as an example, this paper divides the streetside green space into children's activity area, cultural square area, fitness and entertainment area, waterfront comprehensive recreation area, social area and solitary area, and medical protection area, and studies and analyzes its main advantages and disadvantages one by one, so as to meet the principle of ecological priority, the principle of adapting measures to local conditions, the principle of meeting the needs of residents' sports and fitness, the principle of meeting the needs of social and solitude, the principle of natural healing needs and the principle of pet space needs, and transforming it into another important window to display urban culture in Xiaoyi City. It plays a positive role in promoting the daily activities of residents.

Keywords

Streetside Green Space Rehabilitation, Landscape Design

Copyright © 2024 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. 研究背景

1.1. 街旁绿地作用

街旁绿地是指位于城市街道旁的绿地，通常由城市的街道、围墙、公共空间等围合形成，是城市中重要的公共绿地，通常面积较小、形式简单、可供行人通行，属于公共绿地的一种，其主要功能是为附近居民提供日常休闲娱乐的场所，展现城市文化的同时美化城市环境，并且增强了城市活力。随着城市的不断发展，城市公共空间活动急剧减少，如今人们越来越重视生活质量和身心健康，对健康的关注度不断提高。而街旁绿地作为城市中重要的公共空间，在居民日常生活中发挥了重要作用[1]。随着社会和经济的快速发展，人们对公园绿地建设提出了更高的要求，街旁绿地作为城市中重要的公共绿地之一，更是需要得到重视。但随着时间推移，街旁绿地存在的问题逐渐显现出来。

街旁绿地作为城市中的重要公共绿地，在我们日常生活中发挥了重要作用，不仅可以缓解人们的心理压力，还能增强人们的免疫力，更能缓解人们因长期待在室内产生的不良情绪。因此，应增加街旁绿地面积，提高街旁绿地的安全性、绿化品质和管理制度，提升街旁绿地的公众参与度[2]。

1.2. 迎宾路现存街旁绿地存在的不足及优化策略

街旁绿地作为城市公共绿地，不仅为人们提供了休闲娱乐的场所，还承担着城市生态绿化、城市防灾避险等功能[3]。近年来，我国在城市建设中越来越重视街旁绿地的建设，但仍存在很多问题：首先是绿化品质有待提升，由于绿化养护不到位，街旁绿地出现了缺少树木、缺株少绿、病虫害严重等问题。其次是街边活动空间不足，缺乏休闲娱乐设施。最后是街边活动空间管理不到位，缺乏有效的管理措施。

随着城市建设的不断发展，城市居民对健康的关注度不断提高，人们对公园绿地建设也提出了新的要求，其功能不再是简单的休闲娱乐，而是更加注重环境保护和健康的生活。因此，我们更应该关注街旁绿地的优化策略。我们应根据城市街道现状与居民需求，对街旁绿地进行优化设计。

2. 前期分析

2.1. 地理位置分析

孝义市位于地理坐标为东经 111°21'~111°56', 北纬 36°56'~37°18'。孝义襟吕梁带汾水, 地势总体呈西高东低。整个地区因地质结构不同而分为西部的山区中部的丘陵和台塬区, 以及东部的平原区。孝义市属暖温带大陆性半干旱半湿润气候, 四季分明。春季受季风交替影响, 风大雨少; 夏季受太平洋副热带高压影响, 多雨炎热, 秋季受冷高压侵入, 温湿晴朗; 冬季受西伯利亚冷高压控制, 寒冷少雪。市境内的地表水多为河水, 河谷水系发达, 但多为季节性河道, 均属黄河流域汾河水系[4]。

2.2. 基址现状

迎宾路属于高速浏览型道路, 交通通行性强, 现周边用地类型比较单一, 以居住用地为主, 少量的商业金融和行政办公用地。街道休息配置较少, 只是简单的做了树池座椅, 空间属于开放空间, 无闭合空间或者半开半闭空间。

2.3. 地域文化研究

孝义市地域文化研究见表 1。

Table 1. Regional culture studies

表 1. 地域文化研究

文化主题	代表实物、景点或人物
城市名片	1. “公众心目中的中国和诺之城” “全国县域经济百强市” “聚粮之码头”
	2. 孝义人民 “重厚知义, 善信好文”
	3. “戏剧之乡” “民间艺术之乡” “文化先进市”
历史渊源	孝义由 “孝” 和 “义” 两字合成。之所以取孝义作为县名, 是由当地的郑兴 “割股奉母” 的纯朴孝行, 和 “义虎救樵夫” 的美丽故事感动天下, 演变而来。
自然资源	“三晋” 宝地, 以煤、铝矿为最 “核桃树王” 盛产核桃、柿子、红枣、苹果等, 以核桃为最
戏曲文化	1. “文化三绝”: 皮影、木偶、碗碗腔
	2. 碗碗腔剧——《风流父子》
	3. 皮影木偶剧——《张羽煮海》《八戒下凡》
街头文艺	地秧歌、旱船、龙灯、狮子舞、大头舞、扭秧歌、腰鼓、威武锣鼓、军乐、绸舞、扇舞、民间杜火、元宵节灯盏
工业文化	1. 山西铝厂孝文铝矿
	2. 全国重点产煤县: 高阳煤矿、柳湾煤矿、水峪煤矿、兑镇煤矿
	3. 山西杏花村汾酒厂汾青酒厂
	4. 山西人民印刷厂——原 725 厂
文物古迹	1. 孝义皮影木偶艺术博物馆
	2. 乐楼四角《西南角灯影台, 东北角影戏台, 东南角影戏台, 西北角皮影木偶两用戏台 “木两用台”)东汉墓葬
地域人文	1. 皮雕《“侯不烈皮雕艺术展” “皮体”)孝义剪纸《郭梅花的 “红楼梦” “安居乐业” 等: 侯不烈的 “水浒人物造像

续表

2. “古代科学家”、“蝶杯”)
3. 书画摄影《侯佑诚、冯朝元等)
4. “石像山人”墓志铭
5. 皮腔(孝义吹腔)

3. 改造原则

3.1. 坚持生态优先的原则

对于街旁绿地而言，街道上来往的汽车会降低人们游玩的体验，绿色的植物不仅会使人感到愉悦，同时还有降低噪音，净化空气，吸收粉尘以及二氧化碳等功能，还可供人观赏，所以植物的运用必不可少。

3.2. 坚持因地制宜的原则

因地制宜在植物配置中主要体现，在选择植物时，本土树种应优先考虑，不仅可以确保植物的成活率和生长状态，对于后期的养护也能较好进行。

3.3. 满足居民运动健身需求原则

老年群体是街旁绿地使用的主力军，中青年群体参与运动的需求逐渐增加，在进行街旁绿地设计时，我们应构建出全民参与、多场景化的运动健身空间，在现有绿地中增加一些复合型的运动场地空间、健身空间、类健身房空间、热身区域、拉伸区域，同时应添加一些减脂增肌类或力量训练类健身器材等。

3.4. 满足社交与独处需求原则

附近居民在工作和学习等日常生活中可能会产生人际距离过近，从而引发紧张感，甚至会有一些矛盾的发生，因此社区内需要一些可以让人独处的景观小空间。

3.5. 满足自然疗愈需求

大部分居民在日常生活和工作中每天面对的都是相同的环境，会产生社交缺乏等问题，同时伴随着紧张、焦虑、担忧等负面情绪。然而居民日常生活中其实并没有过多的舒压手段，尤其部分居民不会调节情绪压力，于是对室外和自然风景充满着渴望。亲近自然环境也更利于居民的心理健康[5]。

3.6. 宠物空间需求

近年来，城市养宠量日益增多，随着人宠的观念变化、宠物社交的兴起，居民对宠物空间需求也日益增大。在社区空间内设置宠物专属空间可以实现宠物们自由撒欢奔跑，追逐打闹，也提供了对宠物的训练空间，在宠物空间内，居民可以聚在一起交流养宠心得。宠物的单独区域也能为害怕小动物的居民制造一个隔离区，更加放松快乐的游玩。

4. 详细设计

4.1. 设计主题与定位

4.1.1. 设计主题

人类自诞生以来，与大自然的关系就紧密相连，人与自然和谐相处，才能保证人类可持续发展。为此，我们要重新审视人与自然的关系。

4.1.2. 设计定位

本次项目通过对居民日常活动的需求，以街旁绿地设计为主题，从“人与自然”“城市生态景观”“城市绿地设计”三个方面进行思考和总结。以“人与自然”这一理念为设计定位点，将此街旁绿地改造为城市绿色生态空间。以人为本，通过对地形、水体、植物的塑造来营造生态景观环境，融入城市文化，改造现有绿地空间，形成一个符合现代城市功能要求及满足居民休闲娱乐需求的城市绿地空间。

4.2. 项目改造具体分区



Figure 1. A general design plan
图 1. 设计总平面图

该场地打造了一个具有特色的活动场地，满足周边居民对运动场地的需求(见图 1)。分为六个功能区：儿童活动区、文化广场区、健身娱乐区、滨水综合游憩区、社交区与独处区和医疗科普区。

4.2.1. 儿童活动区

按 0~2 周岁、3~6 周岁、7~12 周岁分为三个不同的活动范围。

0~2 周岁时，婴幼儿还处于哺乳期，尚不能完成独立活动，大多由家长抱着进行散步游玩，或在家长的引导下进行学步。因此本设计中有一些能够多方位防护的秋千(见图 2)，在家长的陪护下，婴幼儿可以安全地体验。



Figure 2. Swinging horse intent diagram
图 2. 摇摇马意向图

3~6 岁的孩子处于开始形成独立意识阶段,通过观察和测量来认识空间和世界,并形成相应的逻辑思维。因此,这个阶段的孩子可以参与无动力儿童乐园中大部分的游玩项目,以满足他们观察和探索的需求,但因为他们的独立活动能力较弱,所以他们在玩耍时仍需要家长的陪伴[6]。配备相应的秋千、座椅休息区以作家长看护时使用,让家长的陪伴变得更加休闲、有趣(见图 3)。

7~12 岁属于童年期,这个阶段的孩子一般都已接受教育,思维能力和活动能力也得到了进一步的增强。他们拥有更强的主观能动性,热衷于富有创造性的活动,有的孩子喜欢追逐、打闹,有的孩子则喜欢相对喜欢文艺一点的活动,因此,儿童乐园可以针对此年龄段孩子的特性,预留更多的自主活动空间(见图 4)。



Figure 3. Intention diagram of seesaw

图 3. 跷跷板意向图



Figure 4. Intention map of sand pit

图 4. 沙坑意向图

4.2.2. 文化广场区

在该区域内设计了展板与小品,融入了孝义市特有的文化元素,将其与现代艺术相融合,更具吸引力(见图 5)。该地块西北侧广场硬质过多,在此地设置雨水花园与休闲座椅,符合绿色生态理念的同时展示了孝义市的相关文化底蕴,增强市民归属感、体验感与参与感[7]。

4.2.3. 健身娱乐区

运动不仅是“身体的再生产”,也是一种人格的塑造,如今运动已经成为了主流的生活方式,我们的城市也进入了一个新的阶段:一种内在激励的、可持续的、健康的增长理念。体育运动正在深入城市的肌理,成为大量市民主动选择的一种生活方式,逐渐日常化甚至主流化。此设计中设置了健身器材和绿色跑道(见图 6)。同时融入平灾结合设计理念,利用地形实现雨洪管理的同时安置海绵装置,满足了运动需求同时兼有防洪能力。



Figure 5. Schematic diagram of cultural exhibition gallery
图 5. 文化展厅示意图



Figure 6. Schematic diagram of fitness equipment
图 6. 健身器材示意图

4.2.4. 滨水综合游憩区

位于场地西南侧地块，包含水上观演阶梯、高架观景桥，垂钓区，滨水平台(见图 7)、生态植物种植体验区(见图 8)等元素，在该场地运营过程中可以定期举行志愿种树，志愿养护等活动，生态植物种植体验区内设立自助苗木室，工具房等设施，方便游客进行种植活动，提高游客体验质量。种植体验区的设立既丰富了场地的景观类型，又提升了游客的参与感，融合五感疗愈来营造轻松休闲的环境居民心理健康的提升。



Figure 7. Schematic diagram of waterfront platform
图 7. 滨水平台示意图

4.2.5. 社交区与独处区

人们在城市绿地中有寻求适当的独立空间的需求，同时也有保持安全的社会距离的需求。居民作为

社区空间景观的主体，社区空间景观的规划布局以“健康”为基础。

该区域中社交区有两个不同形式的小型下沉绿地作为小型交流区(见图9)，既满足周边居民日常交流需求，又保持安全的社交距离。此外，在该区域入口处平台设有宠物空间，满足家中养宠物居民日常需求，并且将该区域进行隔离，不仅满足宠物撒欢奔跑的需求，也给予了害怕小动物的居民一个相对安全放松的游玩空间。对不同人群设置合理地流线引导，实现亲近自然地安全社交活动。



Figure 8. Schematic diagram of planting experience area
图8. 种植体验区示意图

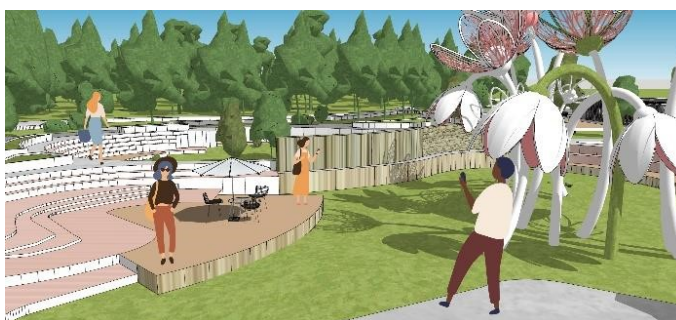


Figure 9. Social area diagram district diagram
图9. 社交区示意图

4.2.6. 医疗防疫区

每个人都是自我健康的首要责任人，无论社会怎么发展变化，自我防护都是第一道关口；在诸多防护中，加强自我防护是最基本、最有效的措施之一。在该区域设置防护知识展示廊和相关小品进行相关防护知识和医疗急救知识的科普教育(见图10)。



Figure 10. Schematic diagram of protection knowledge display column
图10. 防护知识展示栏示意图

5. 改造亮点

5.1. 高架景观

在车流和人流较大的十字路口中，建造高架疏散人流，不仅可以缓解交通压力，而且就高架本身来说也是一种竖向的景观。高架的结构可以选择钢结构，钢结构材质均匀，可塑性高，施工方面安装较方便，工期短，强度高，重量轻。并且可以更好的配合植物来营造竖向景观，给人更多的步行体验。

5.2. 下沉式广场景观以及分层道路景观

为了更好的利用可利用的空间，竖向设计必不可少，下沉式广场结合分层道路可以更多的增加可利用的面积，增加垂直景观。利用下沉式广场的楼梯高差则可以设计适量的跌水或者叠水景观，在水量缺少的北方有一块水景也可起到画龙点睛的作用。分层道路的地方则可以利用藤本类植物来造景。

5.3. 植物配置的改变

总体上根据植物的生长速度来种植，生长期较短的和生长期较长的植物相结合，达到景观随着时间的推移而自然变化的效果，重点体现自然美减少人为的干预。考虑植物对光线的需求，商业街条件比较特殊，高楼居多，有些地方光照较少或者没有光照，在这些地方选择的植物应该选择耐阴的植物，例如竹柏，山茶，杜鹃，珍珠梅等。

要满足植物对土壤的需求，在乔灌木相结合种植时，注意其的根部分布。在不同的土壤层之中，同种植物种植时应该考虑株距的问题，从而创造良好的生长环境。充分发挥植物的自然美，充分利用乔木，灌木，地被造景，体现植物本身的体型，色彩等的自然美。颜色搭配是考虑到北方常绿树种较少，在考虑冬天的植物造景时充分参考树的形体以及树干的颜色搭配成景。

5.4. 铺装的搭配

铺装的设计在平时容易被人们所疏忽，但是铺装无论从景观的整体上看或者是局部上看都起着不可忽视的作用，铺装可以利用其视觉效果引导人们的视线，恰到好处的铺装往往可以起到烘托，补充或者点睛的作用[8]。

在狭小需要人们快速通过的地方，可以使用竖向的铺装来引导行人快速通过。在有景观节点的地方使用横向的铺装，可以减缓人们的步伐使人驻足。在较宽阔的广场则可以使用规整的大块铺装是场地给人一种大方，简洁的视觉效果。

在有特色的景观节点中，则可以根据节点的主题，使用特殊的纹理或者材质来点景。在铺装材质的选择上结合排水，雨水下渗，利用草坪，树池等绿地来构建出一套自然的排水下渗系统，符合了生态环保理念。

5.5. 灯光对空间氛围的营造

灯光在氛围的营造大部分表现在夜晚。不同区域的应设置不同色调的灯光来表现氛围。例如休息区应该多用暖色的灯光，从而给人一种温馨的感觉。步行区则使用多种灯光的搭配，或渐变或融合，从而表现一种快节奏的感觉。在灯光的使用中，还应该注意光线与植物的搭配，灯光颜色与植物本身的颜色相融合，在小的节点中可以起到点睛的作用[9]。

5.6. 无障碍坡道的设计

无障碍通道的设计，是残疾居民参与社会生活必不可少的条件，无障碍设计不仅能体现对残疾人

的关怀,同时还是我们的社会文明和进步的一个重要标志,所以无障碍设施在街旁绿地中必不可少[10]。

无障碍设计主要体现在上文中的高架桥中,为了需要人的方便,应该与普通的阶梯分开来设计,通过折线或者曲线来降低坡度,中间还应该设计暂时休息的平台,并且结合铺装,植被来营造小型的景观,给残疾人士更好的体验与感受。充分体现生态以及以人为本的原则。

6. 总结

该场地总体交通布局结合迎宾路梳理好交通的关系,周边为居民区和商业区,设置高架桥不仅可使场地连贯起来,还可缓解附近居民出行的交通问题。

总体的地理位置结合周边的环境,该街旁绿地的周边多为居民区和商业区。北地块附近有一文化广场,改造完成之后,街旁绿地面积显著增加,与广场相辅相成,作为补充游玩的城市绿地,对周边环境起积极作用,满足市民的游玩需求。铺装改造,结合排水与下渗形成一套绿色天然的水循环,更生态,更文明,更绿色的环境,可以吸引更多的市民到来,成为孝义市又一个展示城市文化的重要窗口,起着积极的促进作用。迎宾路街旁绿地改造后,在能满足居民亲近自然、外出活动、社交空间的需求的同时融入生态设计。

致 谢

首先要感谢刘老师在自身工作繁忙的情况下,仍孜孜不倦地对我们进行指导,从论文框架设计,到具体内容的修改都给予耐心的指导与帮助,感谢刘老师对我的学习方法和工作态度提出了宝贵意见。

其次,还要感谢我的同门,你们对我论文研究工作提供了很多帮助。

最后要感谢我的父母,为我创造了良好的学习条件,是我最坚强的后盾。在此向你们致以最衷心的感谢!

注 释

文中所有图片均为作者设计作品。

参考文献

- [1] 李萌豪,张凯莉.天津城市街旁绿地现象探究[J].城市建设理论研究(电子版),2015(23):4832-4834.
- [2] 刘国泰.上海市街旁绿地调查研究——以杨浦区五角场街道、四平路街道为例[D]:[硕士学位论文].上海:上海交通大学,2016.
- [3] 王云.石家庄市城市公园空间布局优化研究[D]:[硕士学位论文].石家庄:河北师范大学,2010.
- [4] 刘婧奕.雨洪管理在黄土高原地区历史文化景观保护中的应用研究[D]:[硕士学位论文].太原:太原理工大学,2018.
- [5] 阮帆建,陈圆圆.论住宅小区园林景观设计探析[J].建筑工程技术与设计,2017(14):5514.
- [6] 李昕.基于儿童行为心理学的重庆儿童公园设计改进研究[D]:[硕士学位论文].重庆:重庆大学,2016.
- [7] 刘珊珊,于莉.城市化背景下城郊“村改居”村民的社区意识研究[J].安徽农业科学,2019,47(9):263-266,269.
- [8] 张清海.构成学及其在现代园林设计中的应用研究[D]:[硕士学位论文].南京:南京农业大学,2007.
- [9] 赵海天,袁磊.论灯光景观的人文回归——青城公园灯光设计[J].建筑学报,2005(1):50-53.
- [10] 张东辉,李珂.通用设计与无障碍设计辨析[J].华中建筑,2009,27(2):94-96.