

上海临港主城区口袋公园空间营造与植物配置策略研究

Research on the Space Creation and Plant Allocation Strategies of Pocket Parks in the Main Urban Area of Shanghai Lingang

王文博

WANG Wenbo

(上海上房园艺有限公司, 上海 201602)

(Shanghai Shangfang Horticulture Co., Ltd., Shanghai, China, 201602)

文章编号: 1000-0283(2024)05-0130-08

DOI: 10. 12193/j. laing. 2024. 05. 0130. 014

中图分类号: TU986

文献标志码: A

收稿日期: 2023-10-09

修回日期: 2024-01-15

摘 要

上海作为全球性大都市, 人口密度高、土地资源有限, 存量土地优化和资源不均衡成为城市建设面临的重大挑战。而相应的, 口袋公园作为城市中的微型绿地, 在平衡城市绿地公共资源需求和提升生态效益方面发挥着重要作用。以上海临港主城区多个口袋公园为研究对象, 分析空间布局不合理、人群适配度低和种植质量低等为主要问题, 提出解决策略, 探讨临港主城区口袋公园空间营造与植物配置之间的互为作用及链式效应。具体对策包括系统化分析主要人群、提升种植景观空间的多维感官体验和可持续性两个方面, 从而提升临港主城区口袋公园景观空间品质, 为居民提供便捷且舒适的休闲空间, 提升城市片区形象和生态效益。以期为不断发展中的临港主城区口袋公园建设提供有益思考。

关键词

临港主城区口袋公园; 微型绿地; 空间营造; 植物配置; 空间品质; 生态效益

Abstract

As a global metropolis, Shanghai has a high population density and limited land resources. Optimizing existing land and addressing resource imbalances have become major challenges for urban development. Correspondingly, pocket parks, as micro green spaces in cities, play an important role in balancing the demand for public resources in urban green spaces and improving ecological benefits. Taking multiple pocket parks in the main urban area of Shanghai Lingang as the research object, this paper explores and analyzes the main problems of unreasonable spatial layout, low population adaptability, and low planting quality, proposes solutions, and explores the interaction and chain effect between the spatial creation and plant configuration of pocket parks in the main urban area of Lingang. Specific measures include systematic analysis of the main population, enhancing the multidimensional sensory experience and sustainability of the planting landscape space, in order to enhance the quality of the pocket park landscape space in the Lingang main urban area, provide convenient and comfortable leisure space for residents, and enhance the image and ecological benefits of the urban area. To provide useful insights for the construction of pocket parks in the continuously developing Lingang main urban area.

Keywords

pocket park in the main urban area of Lingang; micro green space; space creation; plant configuration; space quality; ecological benefits

口袋公园最早是由美国风景园林师Robert Zion于1963年提出, 以应对高密度城市绿色环境匮乏的问题。1967年, 美国佩雷公园(Paley Park)的正式开园, 标志着口袋公园的诞生。2021年8月, 中国住建部发布《关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题》,

这也标志着环境友好、碎片化、节约型的城市更新方式的盛行。口袋公园作为城市中微小的开放空间, 其用地属性可以是公园、广场, 或者是各类城市建设用地的附属绿地, 其是对城市中未利用和再利用地的空间活化和提升^[1], 是最直接触碰到居民生活本质和

王文博

1986年生/女/河南周口人/工程师/研究方向为环境艺术设计

城市公共空间系统的存在。口袋公园为片区居民提供了近距离的休闲和娱乐场所,居民可以在这里散步、玩耍、锻炼、交流,举办社区活动、集会和文化展览,其促进了社区的社交互动和文化交流,使城市更具活力和人情味。口袋公园作为城市公共空间的一部分,不但可以丰富城市景观和文化氛围,也对城市环境的可持续发展、社会利益有至关重要的推动作用。2023年1月18日,上海发布《上海市“十四五”期间公园城市建设实施方案》,目标完善城乡公园体系,进一步优化绿色共享、生态价值转换效益和城市宜居宜业品质。口袋公园的更新意义在于通过与周边居民的密切互动的关联作用,对空间内容产生微弱但重要的影响:经过时间的发展,这些口袋公园逐渐转变为公共空间的雏形;当这类空间形成一个体系时,会影响整个城市公共空间的系统性重构。

在国外,口袋公园的研究和实践起步较早,研究内容涉及定义、价值、设计以及实践等多个方面,具有有益的参考和指导作用。美国设计师克莱尔·库伯·马库斯^[2]通过《人性的场所》一书讨论了口袋公园的设计及发展,提出口袋公园4个街区为半径的主要使用者诉求,并认为公园的使用空间更重要。英国学者安德鲁·塔隆^[3]指出,城市更新是城市新引力的重要基石,口袋公园的建设对于缓解城市病症、提高城市生活水平有着重要作用。相比之下,国内的口袋公园研究和实践起步较晚,但随着口袋公园在中国兴起后,越来越多的学者开始关注这一领域。从规划布局、解决城市绿量、提高市民生活质量及体验方面提供了众多文献内容。成喆等^[4]指出高密度的城市中,口袋公园具有缓解和协调作用,能够营造良好的文化氛围,形成地域记忆,可以增强人们的认同感和归属感,

提高社会凝聚力。王莉莉^[5]提出口袋公园的营造要考虑空间、景观绿化、格调等,关注城市肌理、不同部门与使用者的诸多关联因素。潘剑锋^[6]提出上海老城厢的口袋公园建设要从空间尺度、生态、设施、文化几个重点层面着手考虑。王敏等^[7]提出通过居住人口特征分析公园绿地的配置和供需关系,从需求端入手考察公园绿地使用需求,同时可拓展对于弱势群体的需求研究。在2015年以后,多学科融合、社会学和环境心理学的研究得到了关注^[8]。但是对于特殊环境特征区域的口袋公园建设的相关理论研究和实践还有所欠缺。文章旨在通过对上海临港主城区多个口袋公园的实证研究,提出临港特殊环境条件主城区口袋公园空间营造与植物配置方法,以期为具有临海环境特征及建设困境的口袋公园项目提供技术储备与营造建议。

1 上海临港概况

上海作为全球城市,人口密度高、土地资源有限。2010年以来快速建设的绿地增量骤减,满足居民对绿地、休闲和社交空间的需求成为当务之急。根据《上海市生态空间专项规划(2021-2035)》,口袋公园是上海打造“公园城市”“千园之城”的重要组成部分。2022年1月,上海市绿化和市容管理局发布《上海市口袋公园建设技术导则》以更好地建设上海口袋公园。临港新城毗邻洋山深水港和上海自由贸易试验区,是上海市着力打造的现代化产业集聚区之一。作为一个新兴的城市发展区域,需要完善的基础设施支持其经济和社会的发展。口袋公园作为临港公共空间系统结构中的基层,也是上海市推进千园计划的重要一环,通过口袋公园这一空间载体推动浦东新区社会治理创新作为,为临港居民提供休闲空间和健康活动场所,

改善居民的生活质量。同时通过绿化空间,改善城市环境和空气质量,提升片区生态价值,为正在进行的“千园之城”目标助力。

上海临港地区受到东海的影响,常年吹来海风,冬季和春季风速更高,主要风向是东北风和东南风。海风对该地区的气候和环境产生了一定的影响,包括降低温度、增加湿度。同时因为地处东海沿岸,土质均为盐碱沙土、地下水位高、土壤pH值高、地下水矿化度大。据上海市园林科学规划研究院的采样分析,临港土壤pH值大于8.0的碱性土壤占59.14%,pH值为8.5~9.0的强碱土壤占39.78%。而一般植物适宜的土壤pH值为6.5~7.5。此外,当地土壤含盐量极高,多半为重盐土和中盐土,相比市区的种植土,并不适合树木生长。

2 临港主城区口袋公园困境及对策

2.1 现状问题

临港主城区口袋公园按照位置分类主要分为街角、街区中部及跨街区三种(图1)。自1996年临港成立以来,20多年的城市发展使临港的口袋公园建设正在面对全新的城市需求、社会需求、大众需求,临港新城存在居民户外活动需求得不到满足、部分公共空间场地被遗忘、利用率低等问题亟待解决。原因主要包括以下三个方面:

(1) 空间布局不合理。主城区内的街角口袋公园与市政道路没有空间过渡,空间过于通透,缺乏对临港海风这一特殊情况的应对处理;街区中部及跨区域口袋公园空间衔接度弱,活动区域与观赏区域组合不合理,区域内功能缺乏严重,空间聚集情况均衡度差,形成了视觉上的不协调和流动性差。

(2) 人群适配度低。场地无法满足不同年龄段使用者的需求,一方面是建设初期未

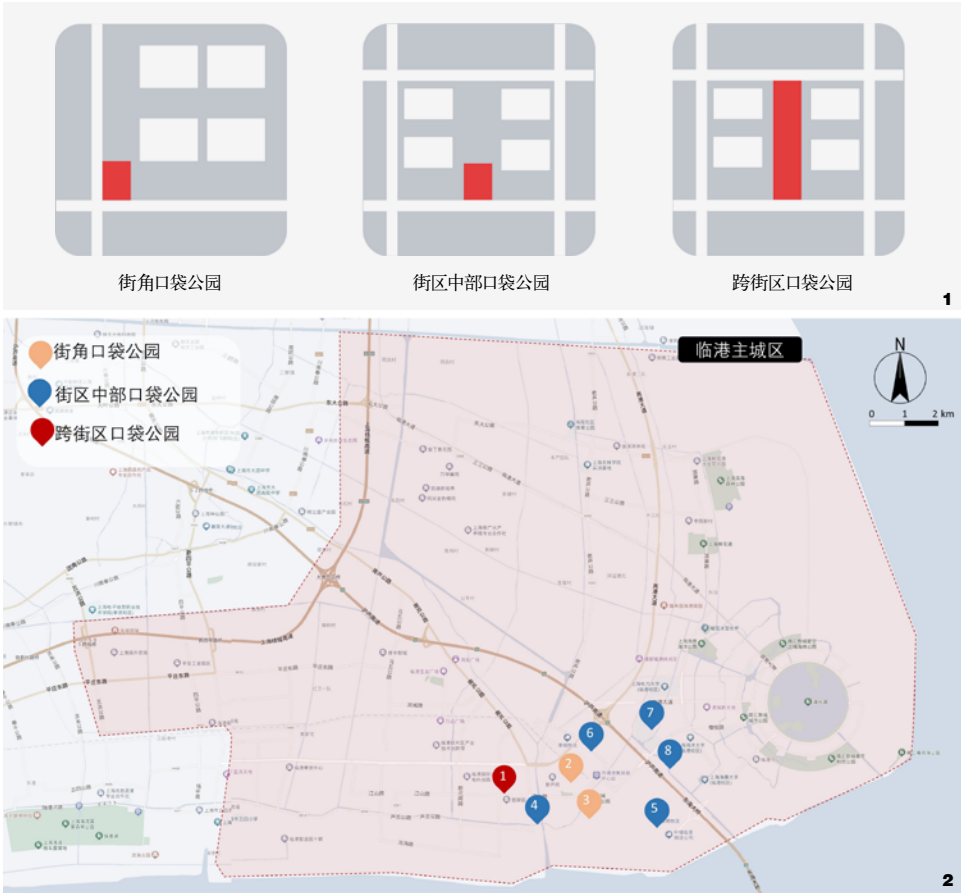


图1 临港口袋公园存在形式
Fig. 1 The existence form of Lingang pocket park

图2 临港主城区口袋公园项目(截至2023年7月)
Fig. 2 Practice distribution index of Lingang pocket park project (July 2023)

对主要人群进行分析定位，随着城市化的进展，旧的口袋公园所提供的服务已经无法满足当下的需求。同时现存的设施陈旧破败，大大降低了人们对公园的兴趣和参与度。

(3) 种植质量不高。上海临港最初的城市规划设计绿地中，对于口袋公园的建设仅仅是为了满足绿量、填补场地空白。随着城市快速发展，不合理的种植搭配造成绿量较低或过大，缺乏层次、色彩单调等现象严重突显。绿量过低导致了夏季因暴晒无法提供合适的林荫空间；而绿量过大又导致了活动空间拥挤，观赏价值低。缺乏层次主要是种

植品种较单一，骨架种植大多为常绿树种香樟 (*Cinnamomum camphora*) 和少量落叶乔木，下木多以速生植物和常绿灌木或者草皮为主。色调单调多表现在常绿与落叶配比不合理导致种植季相变化较弱，缺少视觉美感等。

2.2 解决对策

(1) 系统分析主要使用人群需求，并针对性构建适宜的口袋公园功能空间。以口袋公园为中心，通过4个街区辅以500 m服务半径分析主要使用对象，并以满足主要使用者的精神和行为需求作为主要设计目标，综合考

虑使用对象，构建功能空间和设施布置。同时考虑临港海风影响情况，合理利用种植组团密度以及景墙、构筑物等提供舒适的停留和休闲空间。比如景墙的设置避免冬季海风的直接灌入，构筑物的布置增加考虑遮风挡雨的使用情况等，使得老人可散步、亲子可玩耍、居民可聚会集散，同时使口袋公园可以不断产生价值、功效，持续为城市生产增效。

(2) 提升种植景观空间的多维感官体验和可持续性。一个具有适应城市发展的口袋公园，需要具备合理的吸引人停留的空间，同时也需要提供良好的种植景观。临港主城区口袋公园种植选择首先要结合空间的功能定位，同时考虑多样性种植、人的感知体验、互动性、可持续性等。多样性种植以解决临港主城区口袋公园种植季相不明显、单调、层次弱等问题；感知体验和互动性的提升帮助增加口袋公园的参与度，营造人与自然共融场景，顺应上海公园城市发展规划目标；以种植乡土植物及土壤改良的方式提升口袋公园种植空间的可持续性。

3 上海临港口袋公园项目实践

3.1 研究对象概况

梳理分析临港主城区的三类口袋公园(图2、表1)，多数临近居住区，使用人群以周边社区居民为主，同时由于位置不同，使用人群及所需功能存在不同的倾向(图3)。8个实践项目中，选取覆盖主要问题的1号、2号和4号场地展开探讨(图4)。其中1号为跨街区口袋公园，现状是被遗忘的待建绿地，北面临居住区、南面临市政道路及两栋民宅、西面临市政河道、东面临商业和居委办公区，边界复杂，外围用地无法提供日常的休闲需求。2号为街角口袋公园，临近小学及居民区，两面临路，场地破败、绿化美观度差、空间

表1 临港主城区口袋公园项目实践完成情况
Tab. 1 Practice completion status of Lingang pocket park project

阶段 Stage	序号 Num.	项目名称 Entry name	位置形式 Positional form	面积/m ² Area
已建成项目	1	海滨居委门前口袋公园	跨街区	5 700
	2	潮乐路社区口袋公园	街角	5 300
	3	雪绒花路口袋公园	街角	3 200
	4	海尚明月苑入口口袋公园	街区中部	6 300
在建项目	5	芦茂路3弄共享口袋公园	街区中部	4 500
	6	万科金域澜湾小区围墙外口袋公园	街区中部	3 100
设计阶段项目	7	新芦苑E区共享空间	街区中部	5 750
	8	海汇清波范围墙外线性口袋公园	街区中部	3 400

功能单一，使用率极低。4号为街区中部口袋公园，两侧临居住区入口，入口临市政道路，到达入口固定，使用率高，设施陈旧。

更好的使用体验。

对4个项目场地500 m服务半径内的区域进行调研，分析主要使用者需求，同时结合服务半径内的公共服务设施进行场地的功能

定位。1号项目主要使用群体为幼儿及其家长、6~12岁儿童、青少年、老年、居委工作及办事人员，其周边配套设施缺乏便捷活动空间。因此构建了亲子活动、青年健身、散步和聊天、休憩等可举办活动的共享空间(图5)。与此同时，口袋公园作为居民休闲活动的主要场所，要保证其空间的使用舒适度，以促进公共交往为目的，营造有效的界面以连接对外的空间属性。这就要求打造空间边界的同时可以共享公园，注重空间的可识别性、舒适性。1号口袋公园是被市政河道、两栋民房和居住区及市政道路围合的狭长空间，边界关系复杂，未能与社区链接，同时又与民宅距离过近。对此要提高界面开放度，与其他公共空间互补发展，形成空间

3.2 口袋公园空间营造与植物配置

3.2.1 空间营造方面

城市中景观空间不以单一的空间形式和固定尺寸存在。空间要满足较高的灵活性，以适应不同的需求和使用方式，应对城市发展、气候变化和社会需求等方面的挑战^[1]。在临港主城区口袋公园的空间布局设计中，首先要满足主要使用人群的需求，例如提供遮风避雨的场所，充分利用海风，设置凉亭、露天活动区等，平衡风的影响并创造

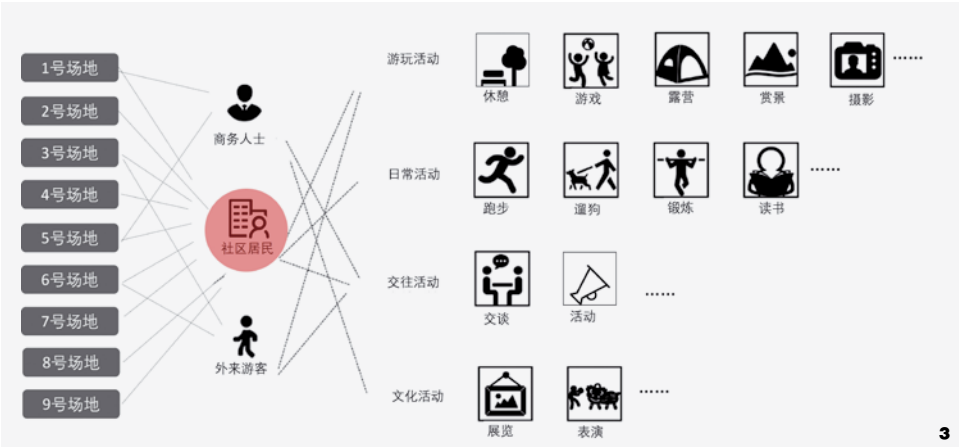
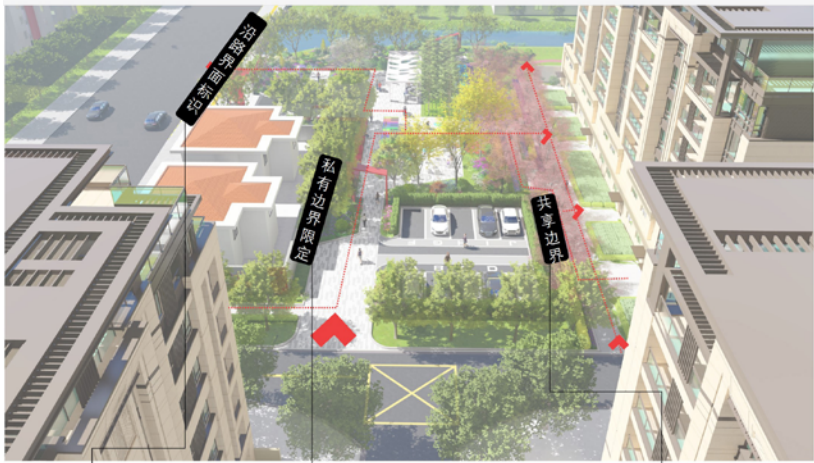
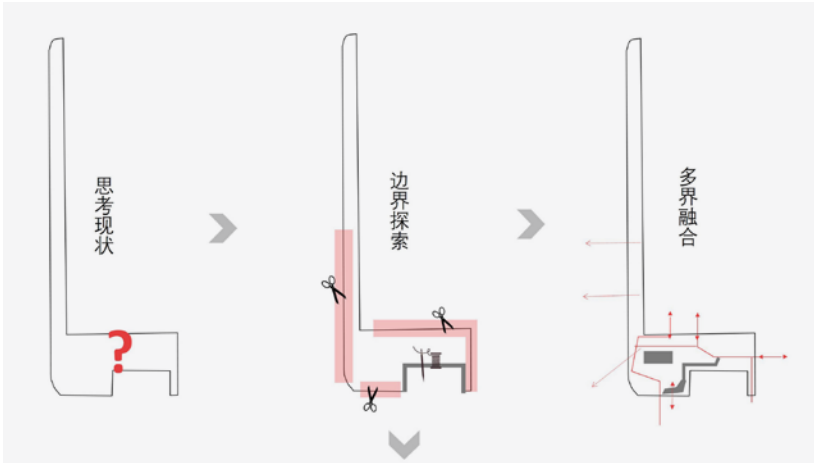
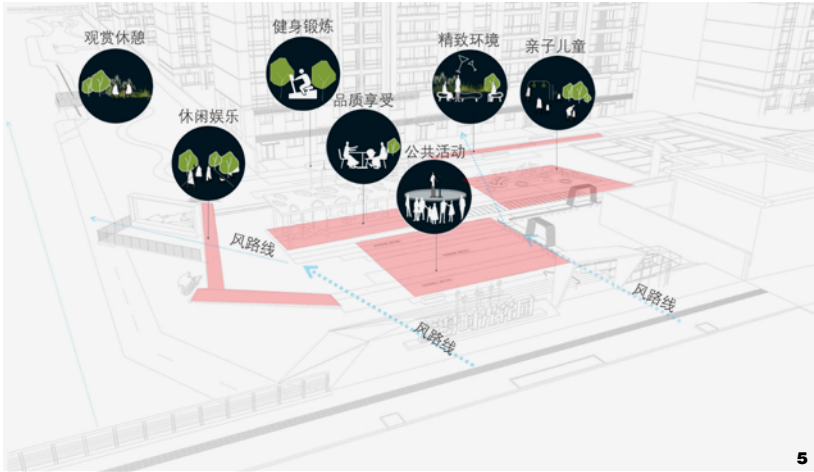


图3 场地主要使用人群分析
Fig. 3 Analysis of the main users of the venue

图4 1号、2号、4号场地位置图
Fig. 4 Location map of sites 1, 2, and 4



良好的内外交通流动；其次要建立私有区域的边界保护性，休憩与游玩区域设置避开主要风路线，通过空间的围合变化进行风路线的适度干扰，提高使用空间舒适度（图6）。这样一方面构建口袋公园与周围空间的连通性，另外对私有区域的界面设定及保护也合理避免了因为场地的使用而带来的负面干扰。对于边界的塑造考虑衔接地块的空间属性、通达需求和形象需求，这在2号和4号项目中一并得到了验证，通过界面的设立弱化了市政道路对口袋公园的干扰性，提升了公共空间的参与性和舒适性（图7）。

3.2.2 植物配置方面

（1）强调生态设计。生态设计是对现实条件有效的协调和适应，能够在地化营造出具有生态本质及其内在联系的景观与环境^[10]。将生态性思路融入对临港主城区口袋公园的更新可以很大程度提高其自适应能力。针对盐碱土质，在种植设计时可以采取土壤改良措施，如添加有机物质或调整土壤酸碱平衡，以创造更适宜的环境条件供植物生长。也可以前期更多结合耐盐碱的植物进行生物改良，例如腊梅（*Chimonanthus praecox*）、金叶女贞（*Ligustrum ovalifolium*）、龟甲冬青（*Ilex crenata*）、瓜子黄杨（*Buxus sinica*）、石楠（*Photinia serrulata*）、十大功劳（*Mahonia bealei*）、海桐（*Pittosporum tobira*）、杜鹃（*Rhododendron simsii*）、云南黄馨（*Jasminum mesnyi*）等。后期随着耐碱植物对土壤的改良，再进行植物多样化选择种植。在1、2、3号场地中采用土壤改良方式，同时结合耐盐碱植物进行搭配种植。针对海风的情况，搭配选择坚固结构的植物，也可以运用高大的树木、绿篱等形成防风带。另外要增加土壤的保水性，可以利用覆盖物（有机覆盖物、树皮等）对植物周边的土壤进行覆盖，以减少水分蒸发。

（2）重视色彩搭配。色彩是最易被人感受到的因素，具有第一视觉性，被感知的色彩会给人们视觉上的

图5 场地功能落位及风路线分析
Fig. 5 Analysis diagram of site function allocation and wind route
图6 塑造边界推演过程
Fig. 6 Modeling the boundary deduction process



图7 2号及4号场地边界实践效果
Fig. 7 Practical effects of site boundaries for sites 2 and 4

暗示, 直接引起人们的情绪和情感反应^[11]。色彩会形成城市或地区的整体印象和色彩风貌^[12], 在公园景观中提供观赏价值和视觉感受^[13]。临港主城区口袋公园的种植色彩要考虑色彩心理学, 结合主要使用人群需求及心理特征进行配色。通过统一的基调控制色彩, 使不同区域之间的植物配色相互呼应, 形成和谐的视觉效果。强调种植季相, 春季有开花植物; 夏季有耐热、耐旱的常绿乔木或灌木; 秋季有色彩丰富的秋叶; 冬季有优美的裸枝形态。

(3) 强化种植层次。以空间的功能属性为导向对植物的层次进行定位, 开敞空间以视线通透为原则, 可采用单层或者两层组合方式。2号场地入口处以低层矮灌木限制空间, 4号场地以地被和高层乔木搭配丰富空间(图7)。半开敞空间需要保持一定的视线

引导性, 可采用两层或者多层结构配置, 一侧宜配置较为高大的植物, 一侧以低矮灌木作为空间限制。封闭空间是营造小型节点的重点, 适宜选择三层及以上层次结构, 通过乔木层、亚乔木层、大灌木层、小灌木层、多年生草本花卉层和地被植物层进行灵活组成, 强化植物的协调性和丰富性。

3.2.3 植物空间的艺术化构建

詹姆斯·科纳等^[14]的《景观之想象》提出, 好的景观空间不仅是为了满足日常的出行需求, 或是承担已经拥有的意蕴和感情, 更重要的是在新的探索并体验到景观的愉悦性。口袋公园承担着平衡城市生态环境, 承载城市居民日常休闲交流、放松身心、提高审美等功能^[15]。植物的艺术化营造在城市公园中发挥着重要作用, 通过对人群感知力进

行意境化营造, 将自然的美与艺术表现相结合, 可以创造出独特的景观效果。艺术意境的创构, 使客观景物成为主观情思的象征^[16]。

(1) 增加植物空间意境表达。植物空间序列对于意境的表达可以借用文学、电影、音乐等艺术手法进行^[17]。结合与场地主要使用人群的关联因素进行切入, 形成植物景观空间的层层递进、步移景异, 带给人们美的享受和宜人的环境, 同时也引导着人们对自然的探索与思考, 促进城市居民的审美意识和文化素养的提升。在2号场地结合主要使用人群——学龄前儿童及小学生, 通过引入一只鸟的成长作为故事线进行种植空间的意境营造, 同时注重孩子们的认知与探索(图8)。另外在1号项目中结合人群感知的体验需求, 通过人对自然的天然亲近体验构建五感科普疗愈花园体系, 借助阳光与自然的互动、科



图8 2号地种植空间故事线及意境营造
Fig. 8 Site 2 planting space story line and artistic conception creation

图9 1号地种植空间故事线及意境营造
Fig. 9 Site 1 planting space story line and artistic conception creation

普元素的植入，带给居民5种感官体验，期望引发人们对自然的情感共鸣，放松身心、疏解压力(图9)。

(2) 注重种植空间艺术韵律感打造。临港主城区口袋公园的植物空间呈现只有极少量骨架树种无序树立，或是灌木单一的大面积堆积，与活动空间联系较少。在更新过程中需充分结合植物营造空间渗透、空间分割及空间对比。在加强植物空间渗透方面，可以利用植物的枝干等部位界定空间。不同界面间通过疏密、高低等进行有机结合以保障景观整体性，让空间可以流动，这样既可以弱化口袋公园有限的使用区域，增加空间丰富度，又可以解决临港主城区口袋公园部分空间夏季长时间暴晒的问题。加强植物空间的对比方面，可以实现空间虚实变化，明暗对比，突显艺术效果，有助于突显空间景观，直接影响游人的视觉感受和感官感受。加强植物空间分隔方面，可以将自然式种植空间突显随意性和深邃感，或者规则式种植空间体现空间的整洁明朗，进而实现合理、有效的空间营造。1号项目中阳光花园与林荫花园采用一明一暗的对比方式，樱花林的营造则是考虑樱花的枝干通透与密植的花灌木进行对比，同时樱花林也形成了口袋公园的共享边界，阵列式的种植方式也增加了边界的整体艺术韵律感，美化了分割界面(图10)。

4 结论与讨论

口袋公园的基本特征是空间属性、空间形式和使用人群的不确定性，这种不确定也蕴含着提升的巨大可能。临港主城区口袋公园的空间营造与植物配置策略就是用来阐述上海临港主城区的城市景观空间更新的设计机制，在探索以需求为导向的思路下，挖掘

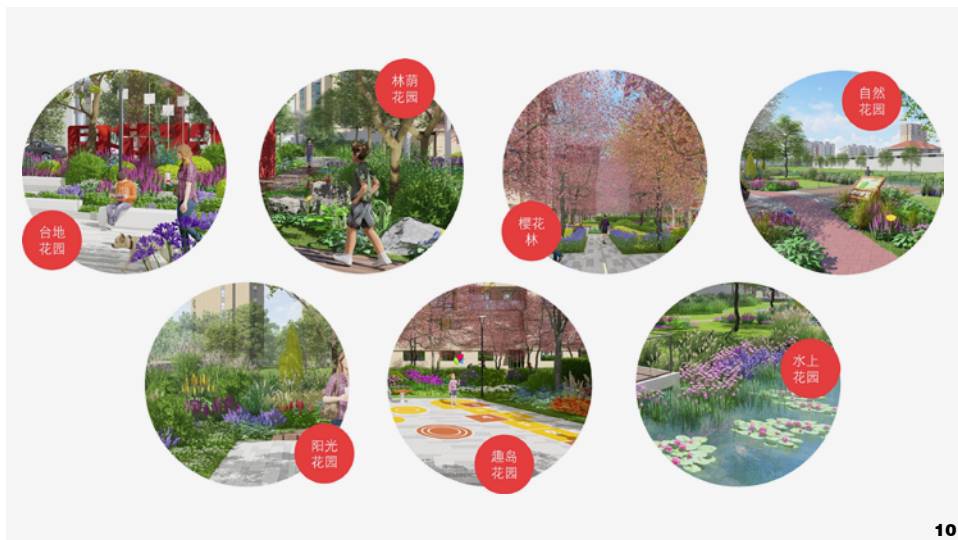


图 10 1号场地植物空间营造效果
Fig. 10 Effect of plant space creation in site 1

城市这个生活载体下潜在的关联因素，通过针对性、完整性的更新设计，给生活、交流、文脉等一系列空间活力再生和持续的可能。结合对临港主城区多个口袋公园的实践案例，总结了以下三点口袋公园空间营造与植物配置策略：

(1) 功能空间的合理布局。针对口袋公园场地，分析4个街区（辅以500m服务半径）的使用者主次分级情况，分析使用者的心理需求，结合周边场地配套设施情况，以互补性思路进行合理功能定位及空间、风路的合理串接，打造人性化、多功能、高品质的街区肌理，激发居民参与度。

(2) 适配性植物配置。充分结合场地环境特征及口袋公园空间的功能定位，注重多样性种植、人的感知体验、互动性、可持续性等。

(3) 植物空间的艺术化构建。将自然的美与艺术相结合营造空间意境，以人群的感知力特征引入关联性植物空间，扩展体验感受度。充分展现植物形态与色彩美，

植物使口袋公园的空间具有同城市发展协同的可持续性。

在临港主城区口袋公园的空间营造与植物配置中，具有构建持续适应性设计的长远目标。设计当中密切关注人的活动需求，可以通过4个街区制分析主要使用人群，并通过空间功能与空间边界营造形成多元、友好的公共空间提供给大众。有人的参与，城市公共空间才可以焕发活力，唤醒生活内容本身，潜移默化地形成文脉性的传承与延续，最终经由时间的发展，逐渐影响城市公共空间发生更广阔维度的变化。另外关注种植在口袋公园及其他公共景观空间当中起着关键性的作用，构建种植空间与整体布局形成多因素（生态、审美等）的功能体系，形成各要素间的良性互动。以持续的适应性设计，适应临港新的生长机制、构建区域空间新的意义与属性，为实现口袋公园的内在更新作贡献。

注：图2底图来自<http://guihuayun.com/>；其余图表均由作者绘制。

参考文献

- [1] 刘悦来, 寇怀云. 上海社区花园参与式空间微更新微治理策略探索[J]. 中国园林, 2019, 35(12): 5-11.
- [2] (美)克莱尔·库珀·马库斯, 卡罗琳·弗朗西斯. 人性场所——城市开放空间设计导则[M]. 俞孔坚, 王志芳, 孙鹏, 等, 译. 北京: 北京科学技术出版社, 2020: 142.
- [3] (英)安德鲁·塔隆. 英国城市更新[M]. 杨帆, 译. 上海: 同济大学出版社, 2017: 132.
- [4] 成喆, 王贞. 高密度城市下口袋公园设计策略探究[J]. 现代园艺, 2019, 42(2): 66-67.
- [5] 王莉莉. 城市微更新中的景观营造——奉贤南桥口袋公园调研及改造实践[J]. 上海城市管理, 2020(1): 83-88.
- [6] 潘剑峰. 上海老城厢里的口袋公园实践[J]. 中国园林, 2019, 35(S2): 46-50.
- [7] 王敏, 朱安娜, 汪洁琼, 等. 基于社会公平正义的城市公园绿地空间配置供需关系——以上海徐汇区为例[J]. 生态学报, 2019, 39(19): 7035-7046.
- [8] 陈婷婷, 王东玮, 施富超, 等. 我国口袋公园研究及应用现状[J]. 中国园艺文摘, 2017, 33(2): 81-83.
- [9] (日)芦原义信. 外部空间设计[M]. 尹培桐, 译. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2017: 14.
- [10] 孙天智, 陈欣, 王晓俊. 工具理性与人文精神: 试论生态景观营建思想争论的文化意义[J]. 中国园林, 2022, 38(S2): 116-121.
- [11] (英)劳拉·佩里·色彩之书[M]. 周玮琪, 译. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2022.
- [12] 褚欣, 叶钟楠, 黄莎莎. 城市建成区色彩规划与治理——以上海市普陀区为例[J]. 上海城市规划, 2020(3): 75-81.
- [13] 钟平丹. 吸引力电影: 从视觉到体感[J]. 中外文化与文论, 2019(2): 194-205.
- [14] (美)詹姆斯·科纳, 艾利森·赫希. 景观之想象[M]. 慕晓东, 吴尤, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2021: 287-293.
- [15] 谢琳琳. 南京情侣园植物景观空间营造分析[J]. 西南林业大学学报(社会科学), 2018, 2(2): 85-90.
- [16] 高泽慧. 解析城市园林植物景观设计的意境营造[J]. 现代园艺, 2019(8): 75-76.
- [17] 刘瑞雪, 许晓雪, 陈龙清. 基于使用行为的城市公园植物景观空间调查研究——以深圳湾滨海公园为例[J]. 中国园林, 2019, 35(4): 123-128.