

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2017.07.019

# 儿童友好型社区户外活动空间设计策略<sup>①</sup>

王楠<sup>1</sup>, 周建华<sup>1</sup>, 李旭<sup>2</sup>

1. 西南大学园艺园林学院, 重庆 400715; 2. 西南大学纺织服装学院, 重庆 400715

**摘要:** 针对当前重庆主城区社区户外活动空间中存在的问题, 结合国内外优秀案例, 提出了儿童友好型社区户外活动空间的设计原则, 并从场地、植物、水体、铺装、游戏设施、建筑小品及色彩设计等方面探讨出切实可行的设计策略, 为更好地设计儿童友好型社区户外活动空间提供借鉴。

**关键词:** 儿童友好型; 社区户外活动空间; 设计原则; 设计策略

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2017)07-0118-08

社区户外活动场地作为儿童生活最为密切、承载着儿童诸多记忆的场所, 本来应该是可以让儿童爬上爬下、自由玩耍, 同时还可以感受自然、认知自然的地方。然而目前, 许多社区户外空间的设计往往缺乏对儿童的生理尺度和心理需求的考虑。

儿童友好型是指对儿童友好, 儿童有权利享有健康的、被保护的、受到关心的、得到教育的、令人鼓舞的、没有歧视的、有文化的环境<sup>[1]</sup>。基于儿童在社区环境中的生存现状来探讨社区户外活动空间的设计要求, 使社区户外活动空间不仅能满足不同年龄段的孩子安全、自由地奔跑和玩耍, 在玩乐中创造和学习, 同时也能使他们的身体和心理真正健康地成长。儿童友好型社区户外活动空间的受益者不仅仅是儿童, 从儿童的角度出发, 综合社区内其他群体的行为心理需求, 对促进空间中更多人的活动产生, 增强儿童活动场所活力, 进而展现出独具魅力的社区户外环境具有诸多积极的社会意义。

## 1 重庆主城区内社区户外活动空间的现存问题

### 1.1 存在安全隐患

通过调查发现, 儿童在社区户外空间活动时, 存在着严重的安全隐患。首先, 儿童从家到活动场地的沿途会受到来自车辆的威胁; 其次, 游戏器械和小品设施布置不合理, 且缺乏适宜儿童的细节性设计, 部分水体未设置安全防护栏, 场地设施后期管理不到位等; 最后, 儿童在自发形成的活动场地内独自骑车、追逐嬉戏时, 周围穿行的人群和车辆都会对其产生影响。

### 1.2 布局不合理, 活动设施匮乏

目前社区中往往住宅密度很大, 留给儿童活动的户外空间较少, 甚至有些社区根本没有设置适宜儿童活动的空间。调查发现, 许多儿童经常使用成人的休闲和健身设施; 虽然某些社区有足够的活动空间, 但由于场地位置选择不当、尺度设计不协调, 加之周边景观环境的影响, 利用率极低。相反, 儿童更倾向于在不允许的绿地空间里寻找乐趣(图 1 和图 2); 此外, 许多活动场地传统的硬性边界限制了孩子对环境的探索。

① 收稿日期: 2016-07-05

作者简介: 王楠(1990-), 女, 山东德州人, 硕士研究生, 主要从事风景园林规划与设计研究。

通信作者: 周建华, 副教授。



图 1 儿童在绿地间玩耍



图 2 儿童在危险坡地上玩耍

### 1.3 游戏设施单一、无趣

重庆主城区内很多社区的户外活动空间没有真正考虑儿童的生理和心理需求。场地内多数只是放置一个体积较大的组合式器械(图 3)或多个简单器械(图 4), 并没有注重儿童游戏的安全性。儿童可以互动与自发活动的空间几乎没有, 无法给孩子提供一个有趣的“游戏空间”, 不能激发孩子“玩”的兴趣。



图 3 组合式儿童活动器械



图 4 儿童单体活动器械

### 1.4 铺装设计简单、趣味性差

调查发现, 重庆主城区社区户外活动空间中铺装颜色和组合形式都比较传统, 多以铺砖为主, 且没有考虑到儿童安全游戏的需求(图 5 和图 6)。同时缺乏辨识度高、富有趣味的铺装设计, 忽视了儿童真正的心  
理需求。



图 5 重庆九龙坡区朝阳社区公园广场铺装



图 6 重庆江北区石油大庆村 B 区宅前铺装

### 1.5 其他因素对儿童玩耍的局限

调研发现: 一方面, 家长出于安全和卫生的考虑, 限制了儿童的活动内容和时间, 从而使他们失去了许多新奇的体验; 另一方面, 设计师很少对儿童的行为心理进行分析, 通常以自己固定的思维模式考虑问题, 禁锢了孩子们游戏的能力, 不利于他们的健康成长。

## 2 儿童友好型社区户外活动空间的设计原则

构建儿童友好型社区户外活动空间, 并不是意味着这些空间是儿童专属, 而是以儿童为主体, 以儿童的身心发展为导向, 同时兼顾其他居民的活动需求。通过一定措施, 提升原有空间对儿童的友好度, 满足

儿童各方面的需求。儿童友好型社区户外活动空间需从全局进行把握与设计,因此,可以从可达性、安全性、游憩质量、多功能性、创意性和生态性 6 个方面考虑社区户外活动空间的设计。

## 2.1 可达性原则

可达性原则旨在建造合适的公共开放空间网络,希望建造并连通能够满足不同年龄段儿童需要的场地,让其可以拥有更多的活动空间<sup>[2]</sup>。因此,儿童友好型社区户外活动场地首先应保证儿童能较为便捷地到达。学龄儿童适合的距离应为 300~400 m,而 12 岁以上的儿童,该距离则可延伸到 1 km,婴幼儿的活动场地则应设在住宅周围。其次,还应消除儿童出行时可能存在的其他隐患,如考虑残疾儿童生理或心理的缺陷,做好无障碍设计,为孩子创造更多户外活动的机会。

## 2.2 安全性原则

安全是儿童进行户外活动的最基本的要求。由于儿童生理发育尚未健全,自我保护意识较为薄弱,在户外活动中极易受到伤害,因此,儿童友好型社区户外活动空间的设计应更多地从儿童的角度出发,保证儿童能够在整个空间中安全、自由地玩耍,从而满足儿童对游戏的需求。这当中包括了交通安全、社会安全、植物安全、水景安全、游戏设施及环境设施安全等。

## 2.3 游憩质量原则

舒适的场所具有更高的游憩质量,少年儿童眼中的高质量游憩场所,既要能进行体育活动,同时又要远离成人的控制<sup>[3]</sup>。儿童友好型社区户外活动空间的设计就应该为儿童创造可以一起自由玩耍和游戏、开放性的公共活动场地,应该配备适合不同年龄段儿童的游戏娱乐设施,力求丰富而全面。同时,也要考虑游戏和休憩结合,创造更贴近自然的环境。因为在儿童眼里自然草木远比精心修护的园林更有趣,这样的活动空间不仅能激发他们的探索精神,还能促进其身心健康发展。

## 2.4 多功能性原则

儿童友好型社区户外活动空间应经过系统的设计和研究,在符合儿童身心健康成长的前提下,也满足其他群体的使用需求。应考虑到季节和天气变换的因素,让活动场地能适合儿童多种活动的交替开展<sup>[4]</sup>,在提高儿童的参与性与积极性的同时,也兼顾到成年人和老年人的需求,在社区户外活动空间的设计中遵循多元交混的原则,达到空间环境的高效使用。

## 2.5 创意性原则

儿童友好型社区户外活动空间的创意性原则是指以挖掘孩子的好奇心、激发潜力为出发点,在艺术结合自然的概念下,充分结合地形、植物、鲜艳的地面色彩、多功能的活动装置、趣味的涂鸦墙角和动物形态水池及各种主题元素共同营造出极具创意,供儿童自由玩耍、欢乐嬉戏的生态艺术空间,同时让儿童走近自然、深度体验自然,在自然的感知中培养认知能力。

## 2.6 生态性原则

儿童友好型社区户外活动空间的生态性原则,就是将人工环境与自然环境有机结合,使儿童游戏贴近自然、了解自然,增加儿童对自然的认识<sup>[5]</sup>,同时又可以满足社区内其他人群对环境的要求。在设计时可以顺应场地的自然条件,合理利用地形、植物等自然资源,充分利用日光、自然通风和降水等自然特征,将人文景观和自然景观融入到空间中。

# 3 儿童友好型社区户外活动空间设计策略探讨

## 3.1 场地设计

儿童友好型社区户外活动空间中的场地应尽量结合环境景观,利用自然景观元素塑造更多样的游戏活动环境,给儿童提供一个安全自然的游戏空间,并在一定程度上满足老人、成人及特殊人群的需求。

### 3.1.1 均衡布局,保证场地的可达性

儿童友好型社区户外活动场地应尽量结合景观合理布局,不仅要方便人们到达,还要减少交通对儿童户外活动的干扰,活动场地应远离车流量大的道路,提高空间的安全性<sup>[6]</sup>,同时要有良好的视域开敞性,便于成人照看。场地既要能满足日照、通风、方便和安全的要求,同时也应减少儿童在游戏活动时对居民生活的干扰。

### 3.1.2 合理分区, 满足儿童的需求

根据儿童阶段性的行为特征, 场地内要划分不同的空间, 如江苏丹阳大亚第一城样板区内设置有不同的活动区域, 使不同年龄的儿童都能自由玩耍, 相互之间不冲突、不干扰, 让每个年龄段的孩子都能找到各自的乐趣(图 7)。



图 7 江苏丹阳大亚第一城样板区孩子们在玩耍

### 3.1.3 利用地形, 激发儿童活动天性

变化的地形能吸引孩子在上面打滚、俯冲、滑行和躲藏等, 在设计中结合不同年龄段儿童游戏的需求, 在尊重原地形的基础上, 可利用和加强现有高差, 或人为灵活地设计起伏变化的地形, 使孩子能尽情地跑跳和攀爬, 发挥儿童玩乐的天性, 同时激发儿童与生俱来的好奇心与冒险精神, 促进他们的身心健康发发展。平整的地面则可设计成旱冰场、运动场地等。

圣弗朗西斯科 Lafayette 社区活动场的整体设计综合了儿童冒险、运动、娱乐和益智等方面, 深受孩子们喜爱, 例如运用了粗犷具有野性张力的条石, 设计了趣味滑梯等(图 8)。荷兰阿姆斯特丹社区公园位于一条机动车道和一条自行车道之间, 该游戏场所通过地形塑造滑梯和孔洞, 并加入了弹跳的材料(图 9), 整个场所多变的地形带给儿童多种活动的可能。



图 8 圣弗朗西斯科 Lafayette 社区



图 9 荷兰阿姆斯特丹社区公园

## 3.2 植物配置

为保证儿童能够在社区户外活动空间中快乐、健康地玩耍, 在植物设计上, 应尽量让树木呈现原生的自然状态, 减少人为的痕迹, 让儿童认识自然, 亲近自然<sup>[7]</sup>。

### 3.2.1 形成互动景观

场地内的植物配置应尊重儿童的心理特点, 引起儿童的兴趣, 使其在大自然中快乐地成长。可以根据植物多样的形态、丰富的色彩进行高低错落的艺术搭配, 营造出变幻无穷的视觉空间, 使植物与儿童产生互动。

### 3.2.2 分隔空间

在儿童友好型社区户外活动空间中,通过合理配置不同形态的植物营造出不同的空间类型。高大荫浓、分枝点较高的树种,可营造出良好的顶界面,夏季可遮阴避暑,冬季有充足的日照,同时有利于儿童奔跑玩耍;分枝点低且形状奇特的树种,可供儿童攀爬;低矮的灌木或乔木则可用来分隔空间,将场地划分成不同的区域,如在重庆东原 D7 区中,利用灌木栽植形成广受孩子们欢迎的植物迷宫(图 10),激发了儿童的好奇心,有助于培养儿童的想象力,

### 3.2.3 适地适树

为了保障游戏的质量,应选择易生长且对环境适应能力较强的植物,可以多种植生命力顽强的乡土植物<sup>[8]</sup>,例如重庆南岸区南湖公园草坪上种植的香樟,遮阴的同时并不影响儿童在草地上玩耍(图 11)。

### 3.2.4 注重安全

植物对于儿童有一定的观赏和玩耍价值,因此应选择无刺激性、无毒、无刺、无飞絮和不易患病虫害的植物,允许儿童触碰、采摘和攀爬,如在重庆九龙坡区朝阳社区公园中,儿童在斜坡绿地上玩草,不仅提高了环境的趣味性,而且为儿童营造了有趣的自然空间(图 12)。



图 10 植物迷宫



图 11 南湖公园中的香樟



图 12 朝阳社区公园内儿童在玩草

## 3.3 水体设置

儿童对水体的喜爱是与生俱来的,儿童友好型社区户外活动空间中应设置适宜儿童游憩的水空间,并增强其趣味性与可玩性。

### 3.3.1 水景设计

水岸边缘可以结合植物、鹅卵石、块石和木质平台等材料设计出方便儿童亲水的环境,引导儿童体验自然(图 13 和图 14)。还可以对水池进行多样化利用,冬季寒冷地区可将水池排空,改作沙坑,亦可结合冰上活动,在提高利用率的同时,丰富了儿童冬季户外空间活动。



图 13 在水池中与石头作乐的孩子们



图 14 孩子们在水中摸鱼

### 3.3.2 水景安全

对于儿童而言,不仅要考虑水景的观赏性,还要考虑其安全性。因此供儿童直接接触的水体不宜过深,水质最好可达到与饮用水相近的标准<sup>[9]</sup>,以免影响儿童健康。除此之外,水体较深时,水岸必须设有防止儿童落水的防护栏等设施,同时在设计中应营造恢复和保护水体的生态系统,降低维护水体的成本,维持

水体的自我循环。

### 3.4 铺装设计

儿童友好型社区户外活动空间中的道路和场地要为儿童的游戏行为考虑, 对儿童停留最久、接触最频繁区域的设计要确保儿童活动的安全。

#### 3.4.1 材料选择

整个活动空间中铺装需平整、防滑、耐用、安全无毒, 并具有良好的缓冲性能, 以保证儿童游戏过程中的安全。儿童游戏设施下都应采用保护性的地面, 例如草坪、沙地、泥土或塑胶垫, 以减少儿童从设施上跌落的伤害, 色彩则应明亮、鲜艳, 使空间充满清新、明快而活泼的视觉效果(图 15)。

#### 3.4.2 铺装形式

铺装形式可以运用图案和符号等手段进行设计, 符合儿童的心理特点。如在铺装中辅以带有动物或卡通人物等的地砖(图 16), 从而促进儿童认知能力的发展。对于尺度较大的广场铺装则可采用草坪与地砖相结合的方式<sup>[10]</sup>, 保证其他群体使用, 同时也可使儿童在玩耍中接触自然。



图 15 江苏丹阳大亚第一城样板区塑胶地面



图 16 带有卡通图案的铺装

### 3.5 游戏设施

鲜明的主题、趣味的设计、夸张的造型和奇怪的设施, 常常会让儿童兴味盎然。儿童不仅可以充分使用特意设计的活动设施, 而且可以发掘潜在的活动空间。设计师要尽可能地创造类型丰富甚至“千奇百怪”的活动, 让儿童可以在活动中获得更多的社会能力。

#### 3.5.1 多样的游戏方式

攀爬、跳跃、跑步或平衡对儿童运动神经和智力的发展有重要作用<sup>[11]</sup>。根据不同年龄段儿童游戏的心理, 在儿童友好型社区户外活动空间中应尽量结合景观设置富有体验性、发现性、冒险性或创造性等不同类别的游戏。例如丹麦哥本哈根的 Brumleby 游乐场中建有奇特的小房子, 并结合有爬梯和爬网(图 17), 为整个社区带来了趣味和现代气息。江苏丹阳大亚第一城样板区设置有空中绳网体验以及适宜儿童的攀岩设施(图 18)等挑战性项目, 可以展现他们身体的各方面素质。



图 17 奇特的小房子结合爬梯、爬网



图 18 空中绳网、攀岩

为满足儿童好动的心理, 还可以让他们自己动手操作, 参与到设计游戏的过程中。例如可以通过铲、堆、挖等, 在沙坑中挖出孔洞、堆成土丘或将泥土做成自己喜欢的图形, 培养创造性思维(图 19 和图 20)。



图 19 重庆九龙坡区朝阳社区公园内  
儿童在沙坑内玩耍



图 20 江苏丹阳大亚第一城样板  
区中儿童在挖沙

### 3.5.2 游戏的安全防范

游戏设施的设计应以儿童为核心,符合儿童的生理、心理特征和活动尺度,增强活动项目的安全性与可靠性<sup>[12]</sup>.因此,游戏设施应选择耐用、卫生和易于维护的材料,既保证儿童安全使用,又可以为其他使用者提供方便,例如可采用端头圆润、棱角光滑、结构稳定的木质或金属管为材料.由于儿童在游戏时常会有爆发性动作,家长不能及时跟上他们,这就需要在每一个游戏项目边预留出足够的空间.

## 3.6 建筑小品及色彩设计

儿童友好型社区户外活动空间中的建筑小品及色彩设计要符合儿童好奇心强、活泼好动的特征,既要有一定的内涵,还要能感染孩子,激发他们的想象力.

### 3.6.1 建筑小品

建筑小品要符合相关安全标准,避免对儿童造成伤害,而且外表上可选择鲜艳的颜色和多变的造型,如标示牌在有安全隐患的区域要醒目;垃圾箱的造型宜生动活泼,使用方便,符合儿童的使用要求;雕塑宜选择儿童喜欢的卡通或动物形象;游戏墙等设施要符合儿童的尺度等.并且在材料选择上,天然材料的使用不仅增加了安全性,还可以增加儿童接近自然的机会.此外,除了设计适宜儿童的座凳,还要兼顾到看护家长休息和交流的需要.

### 3.6.2 色彩设计

根据儿童阶段的心理及生理特点,儿童友好型社区户外活动空间的整体色彩应趋于明亮、鲜艳、活泼,不仅能吸引儿童的眼球,激发想象力,还可培养他们的认知能力.

## 4 结语

儿童是祖国的未来和希望,良好的社区户外活动空间对儿童的健康成长有着极其重要的作用.目前,我国对于儿童友好型社区户外活动空间的设计还有许多值得研究的问题,比如场地的选址布局、自然元素的选择运用、游戏设施的设计以及如何提高儿童的参与性和积极性等.因此,设计师们应更多地了解儿童的特点,在设计过程中充分结合儿童的真实需求,利用场地、植物、水体、铺装、游戏设施、建筑小品及色彩等方面的设计策略,结合场地的特征构建与众不同的社区户外活动空间,通过植物、水体等自然元素的生长和循环营造丰富的景致,采用多样、生态的铺装和富于趣味的游戏设施创造极具活力和体验性的活动环境,利用造型丰富的建筑小品及深受儿童喜爱的色彩提升儿童玩乐的兴趣,以期建设出更适合我国儿童的友好型社区户外活动空间,从而为儿童提供一个更健康、更有利的生活环境.

## 参考文献:

- [1] 丁宇.儿童空间利益与城市规划基本价值研究[J].城市规划学刊,2009(7):177—181.
- [2] 王锦.浅析儿童友好型开放空间[J/OL].城市建设理论研究(电子版),2014,4(16)(2014-10-02)[2016-04-05].<http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical/csjslyj2014162844>.
- [3] M 欧伯雷瑟—芬柯.活动场地:城市——设计少年儿童友好型城市开放空间[J].吴玮琼,译.中国园林,2008(9):49—55.
- [4] 沈萍,邱灿红.儿童友好型城市开放空间研究[J].中外建筑,2010(2):70—72.
- [5] 杨姿倩.城市居住区儿童户外游戏空间研究[D].武汉:武汉理工大学,2009.

- [6] 蒋晓程,秦华.城市公园儿童户外活动场地安全性设计探讨[J].西南师范大学学报(自然科学版),2015,40(9):101—107.
- [7] 胡洁,吴宜夏,安迪亚斯·路卡,等.北京奥林匹克森林公园儿童乐园规划设计[J].风景园林,2006(3):58—63.
- [8] 孙延培.儿童友好型居住区户外环境设计研究[D].秦皇岛:燕山大学,2014.
- [9] 陈翔宇.城市居住区儿童户外游憩空间设计研究[D].合肥:安徽农业大学,2013.
- [10] 刘子繁.儿童友好型社区空间设计研究[D].成都:西南交通大学,2014.
- [11] 谭玛丽.适合儿童的公园与花园——儿童友好型公园的设计与研究[J].周方诚,译.中国园林,2008(9):43—48.
- [12] 张靖悦,周建华,周文韬.观光农业园中儿童游乐活动项目规划探究——以和乐村花漫水乡综合乐园为例[J].西南师范大学学报(自然科学版),2015,40(5):179—184.

## On Design Strategies of Children-Friendly Community Outdoor Activity Space

WANG Nan<sup>1</sup>, ZHOU Jian-hua<sup>1</sup>, LI Xu<sup>2</sup>

1. School of Horticulture and Landscape Architecture, Southwest University, Chongqing 400715, China;

2. School of Textile and Garment, Southwest University, Chongqing 400715, China

**Abstract:** Children are important in the process of urbanization in China, but also the future of humanity. As community outdoor activity space is the most frequent contact with children, its environmental quality is especially important. This article puts forward the design principles of children-friendly community outdoor activity space, aiming at the existing problems of the current community outdoor activity space in the main city of Chongqing, which is combined with excellent examples at home and abroad. In order to provide references to better design the children-friendly community outdoor activity space, the feasible design strategies have been discussed from space, plants, water, pavement, facility and instrument, architectural pieces and color design and other aspects.

**Key words:** children-friendly; community outdoor activity space; design principles; design strategies

责任编辑 潘春燕