

# Research on Children's Use Behaviors in Public Entertainment Spaces Based on "Child-Friendly Cities"

Xia Jin<sup>1,a</sup>, Lu Lili<sup>2,b\*</sup>

<sup>1,2</sup> School of Design and Art, Xiamen University Of Technology, Jimei, Xiamen, Fujian, China

<sup>a</sup> 236859746@qq.com

<sup>b\*</sup> 2963325651@qq.com

## Abstract

Public entertainment space is a comprehensive space that carries the activity needs of all kinds of people, among which children are one of the most frequent users and active groups. The form and combination of public spaces affect children's activity behaviors. At the same time, Children's use behaviors also affect the design of public space form and function. This research analyzes children's behaviors in public entertainment spaces, focusing on children's use behaviors and differences with other groups of people; through a case study, a questionnaire is further designed to understand children's preferences and satisfaction with public entertainment spaces, so as to know their use needs in public entertainment spaces. Suggestions for child-friendly development in the design of future urban public entertainment spaces are put forward, including that the design of children's entertainment spaces should be based on the principle of humanized design, and their safety, education, and fun should be considered comprehensively, in the hope of providing references for the subsequent design of child-friendly public entertainment spaces.

**Keywords:** children, public entertainment space, use behavior, child-friendly city

## 基于“儿童友好型城市”公共娱乐空间中儿童使用行为研究

夏锦<sup>1, a</sup> 卢丽丽<sup>2, b\*</sup>

<sup>1, 2</sup> 厦门理工学院设计艺术学院, 集美, 厦门, 福建, 中国

<sup>a</sup> 236859746@qq.com

<sup>b\*</sup> 2963325651@qq.com

## 摘要

公共娱乐空间是承载着各类人群活动需求的综合性空间,其中儿童是该空间使用最频繁与活动最活跃的群体之一,公共空间的形态及组合影响着儿童的活动行为,同时,儿童的使用行为也影响着公共空间形态功能的设计。本研究通过对儿童在公共娱乐空间中的行为分析,关注儿童的使用行为及与其他人群之间的使用差异;透过案例分析,进一步设计调查问卷,了解儿童对公共娱乐空间的喜好度与满意度,从而得知其在公共娱乐空间中的使用需求。提出在未来城市公共娱乐空间设计中儿童友好的发展建议,包括儿童娱乐空间的设计要以人性化的设计为原则,其安全性、教育性、趣味性等因素应得到综合考虑,希望为后续的儿童友好型公共娱乐空间设计提供参考。

**关键词:** 儿童, 公共娱乐空间, 使用行为, 儿童友好型城市

## 1. 前言

从社会经济的快速发展中，我们可以直观地感受到儿童的娱乐空间逐渐趋于商业化，儿童的娱乐活动由户外转向室内。儿童将多数课外时间花费在了电子产品和网络游戏上，户外活动减少，随之引发近视、儿童肥胖症和抑郁症等多种疾病产生，对儿童的身心健康发展造成了非常严重的影响。由于城市扩张而导致的城市绿化面积日益减少，城市居住区的高度密集已成为一道城市景观，人们生活质量的提高，对公共空间品质以及居住环境的要求也随之提高。基于这些因素，人们对儿童公共娱乐空间发展的期望也越来越大。设计工作者开始关注城市公共娱乐空间的营造，却容易忽略了儿童使用人群的行为特征和使用需求的研究。

根据第七次全国人口普查统计，2020年中国0—14岁人口数量约为25338万人，随着人口的流动，城镇儿童规模在持续增加，意味着儿童对城市公共娱乐空间的需求也将越来越大<sup>[1]</sup>。城市公共娱乐空间承载着儿童的童年生活，在城市社会生活中儿童的活动状态应得到一定重视，而现实中儿童的公共娱乐空间却微不足道。健康中国的战略，在《“健康中国2030”规划纲要》指出了全民健康是面向全龄居民友好，尤其要考虑儿童与老人等弱势群体是友好性<sup>[2]</sup>。一个城市的友好程度很重要一方面体现在对于儿童的友好，在空间维度上，儿童的友好必须适应儿童的活动需求，公共娱乐空间是儿童友好型城市的物质载体，与日常生活密切相关，儿童的身心健康发展有着重要影响。

城市公共空间的结构与类型源于人们的交往行为方式和心理情感的诉求，公共空间中使用者的行为特征影响着空间形态功能的设计。本文以梧州市藤县藤州文化广场为例，聚焦儿童在公共娱乐空间中的使用行为特征，通过调研，分析不同使用人群的使用情况，总结存在的问题，提出满足不同使用者需求的空间设计建议。儿童的户外娱乐活动关乎儿童的健康成长，因此，营造满足儿童需求和成长要求的友好型空间，创造有利于儿童健康成长的公共娱乐空间具有重要价值与意义。

## 2. 文献探讨

### 2.1. 城市公共娱乐空间对儿童的重要性

城市公共娱乐空间对于儿童及社会的发展有着重要意义，优秀的公共娱乐空间设计可以提高儿童户外活动的频率，可以强身健体，并促进儿童心理发育，从而培养儿童对社会的认知，为儿童成长提供重要帮助。

公共空间是儿童开展娱乐游戏的主要场所，而游戏是儿童成长过程中的必要活动。游戏能促进儿童心理、生理以及身体机能等多方面的发展，具有多个益

处<sup>[3]</sup>。儿童对社会的认知始于游戏，利用游戏活动促进儿童对世界的认知，能够锻炼其语言表达、综合能力、思维结构与感知等能力。而当前在多数城市中，儿童的娱乐空间还处于“滑梯+沙坑”的简单模式，不能满足儿童的娱乐与行为需求；人在空间中的行为是与心理、生理需求和环境之间互为影响的，人性化的公共空间对人的行为与自身体验起激发与促进作用<sup>[4]</sup>。又如迪士尼乐园、欢乐谷等综合性的娱乐场所，虽然这些空间中的游乐设施较齐全，具备有一定的安全保障，但这种快餐式的娱乐文化也只能短暂地满足儿童的需求，并不能作为儿童日常童趣生活的一部分。

当前儿童成为每个家庭的核心，儿童担负着家长的期待，承担着沉重的学习压力。儿童的游戏空间和娱乐设施因家长不了解其对儿童成长的意义，缺乏对游戏空间的全面认识而被忽略<sup>[5]</sup>。在当前的社会背景与压力下，儿童更需要有一个自由自在的释压空间。因此，通过对儿童在娱乐空间中的使用行为研究，了解儿童的行为习惯和心理需求，创造出更有利于儿童健康成长的娱乐空间，营造更舒适、友好的成长环境。

### 2.2. 公共娱乐空间中儿童使用行为研究

#### 2.2.1. 国外公共娱乐空间中儿童使用行为研究现状

随着社会的发展，娱乐空间趋于细化，将文化、科普教育等融入到公共娱乐空间中<sup>[6]</sup>。在国外，与儿童成长相关的理论实践和空间设计研究起步早且更全面，许多著名的儿童教育家和心理学家对公共娱乐空间中的儿童与环境之间的关系进行了深入研究。儿童与空间环境的关系应为相互作用、相互影响的状态，公共空间环境质量、设施质量、安全保障等问题都会成为影响儿童使用的因素<sup>[7]</sup>。在美、日、英、德、法等发达国家中，儿童游戏场所与儿童公园已成为设计的重要内容，尤其在居住区的规划设计中，设计师必须将儿童娱乐空间融入到规划设计理念中，从安全性、健康性、趣味性三个方面对儿童娱乐空间进行设计<sup>[8]</sup>。教育家和设计师弗雷德·林·奥斯曼对儿童行为与环境之间的关系做了深入的研究<sup>[9]</sup>，在开放的公共娱乐空间中，玩耍是儿童健康成长的先决条件，在居住区密集的城市环境中认识到他们对空间的需求和怎样改善活动空间很重要。因此，儿童在开放的公共娱乐空间中活动，儿童的行为与环境之间产生许多交集，儿童在迎合环境对行为特征做出改变的同时也对环境产生了重要的影响。

#### 2.2.2. 国内公共娱乐空间中儿童使用行为研究现状

中国对于公共娱乐空间的研究起步较晚，对儿童使用行为与环境关系的研究则更少。20世纪80年代中国出台了与儿童活动场地建设相关的政策，将儿童娱乐场的建设纳入到居住区当中<sup>[10]</sup>，1992年以儿童

为主体的国家行动计划开始实施。目前，城市建设对儿童户外活动空间依旧缺少关注，监督与管理不到位。

由于的儿童活动特点和行为特征较为特别，因此根据儿童的活动特点和使用行为做出适用的设计尤为重要。儿童公共娱乐空间作为儿童使用最频繁的户外空间之一，是儿童成长过程中不可或缺的一部分，受中国传统文化和教育观念的影响，在成年人眼中，对于儿童的游戏常常带有偏见。但随着时代的发展，社会逐渐开始关注儿童的成长需求，出现了越来越多为儿童设计的公共空间，但仍缺乏对儿童在公共空间中的使用行为的关注与研究，导致了空间尺度及娱乐设施与儿童的使用行为需求不一致，从而导致了儿童在公共空间中的活动得不到基本的安全保障，甚至使其失去户外活动的机会。因此，儿童的使用行为和需求是影响儿童娱乐空间规划与设计的重要因素。

### 2.2.3. 儿童友好型城市

儿童友好型城市的建设以儿童生活环境的健康程度为标准之一，“儿童友好型城市”被广义定义为：建设为少年儿童提供安全、舒适自在的成长环境，主要表现为尊重儿童权益，关注儿童的呼声、满足儿童需求、让儿童享受城市带来的益处<sup>[11]</sup>。从1996年起，儿童友好型城市的概念被许多的国家和地区重视，先后有400多个城市被认定为儿童友好型城市，而中国的诸多城市中却没有一个在列<sup>[12]</sup>。当前，儿童的友好城市的发展问题受到了社会各界的关注，越来越多的群体呼吁并参与到儿童友好城市的建设营造当中。

友好的、人性化的公共娱乐空间是对“友好型城市”的一种诠释，将儿童的权益与成长需求优先进行考虑，通过改善公共空间的安全性、可达性以及环境质量等提高城市的儿童友好度，发挥出公共娱乐空间与周边环境为儿童的健康成长带来的好处<sup>[13]</sup>。城市对儿童的友好性应体现在多个方面，城市公共空间与儿童的空间行为产生着密切的联系，其安全性与环境质量是空间与儿童建立友好关系的必要前提条件。

## 3. 研究设计

### 3.1. 基地分析

本研究以广西壮族自治区梧州市藤县藤州文化广场为例，其位于广西壮族自治区梧州市藤县政贤路与藤州大道交叉路口往南50米处，面积为27800平方米，广场处于街区的中心，布局大致如正方形（图1）。广场有四个主要的出入口，附近有购物中心、小吃街、商业街等，在距离广场一公里范围内有幼儿园、小学、初中、高中等文化教育机构。从卫星图中可以看出（图2），周边的街道密布，住宅楼林立，人口密集，但附近只有一个公共活动空间，因此当地居民的休闲娱乐活动主要集中在这一个空间内。

在全国各个城市当中都存在着或大或小的与滕

州文化广场相似的城市公共空间，道路的扩张，城市绿化面积逐渐缩减，原有的绿地被开发成为各种建筑楼宇，高度密集的建筑给人以压制的窒息感。因此，本次研究以综合性的滕州文化广场为例，对该空间进行公共娱乐空间中儿童使用行为的调查研究，具有一定的代表性。



图1 基地位置

图2 卫星地图

图表来源：谷歌地图

文章通过对广场中的使用人群与公共娱乐空间设计进行调查，重点对儿童（年龄为0—18岁）这一特殊人群的使用行为进行研究。本次研究的信息与数据采集时间为5—8月份期间，为了更好地了解不同时段儿童在广场中进行的各项活动，将现场调查的时间分为工作日和周末节假日两个时期，具体的调查时间为上午7:00—9:00、中午11:00—13:00、下午17:00—20:00这三个时间段，观察一天中不同的时刻到广场活动的儿童人数变化及儿童使用行为特征。

### 3.2. 研究内容

为了更全面地了解滕州文化广场儿童娱乐空间的使用情况，通过对该基地的实地调研，使用行为观察法和情景访谈法，并结合问卷调查的方法进行探究，旨在创造出更有助于儿童健康成长的公共空间，同时为类似的儿童公共娱乐空间设计作参考，将从以下四个方面对其进行研究：

(1)、首先深入了解国内外公共娱乐空间中儿童使用行为的研究状况，总结基于儿童使用行为习惯设计的相关理论与实践，将儿童的使用行为、生理行为以及心理行为对娱乐空间的环境需求、功能需求做分析。

(2)、在不同时间段对滕州文化广场进行实地观察，对不同的使用人群进行开放式访谈，收集意见与建议，发放调查问卷进行数据统计。问卷内容包括基础信息、喜好度、满意度以及使用需求四个方面，整理统计调查数据，得出客观的调研结果。

(3)、对于儿童娱乐空间调研数据分析的结果提出建议，以喜好度、满意度和使用者需求建议的调查数据为基础，对滕州文化广场儿童公共娱乐空间现存问题提出解决建议，以满足不同使用人群的需求，并改善儿童在公共娱乐空间的使用环境。

### 3.3. 研究方法

本研究通过文献分析法、访谈法、行为观察法、问卷调查法相结合的方式进行研究资料的搜集，将获取的文献与原始资料加以整合与分析，从而提高本研究的信度。

(1)、文献分析法：本研究通过阅读与公共娱乐空间中儿童使用行为有关的书籍、期刊、论文等文献资料，对相关文献资料进行分析，了解国内外专家学者对城市公共娱乐空间中儿童使用行为的研究状况，为开展研究提供理论基础。

(2)、访谈法：访谈主要采取的是情景访谈法，访谈者与受访者在活动场景所发生的地点面对面地进行口语的交流，是研究者在设计基地或者使用者行为所发生的地点，结合该公共空间或公共设施，让受访者在访谈的过程中，可以更详细具体地就空间存在的问题进行交流。情景访谈法与传统的在某定点空间内进行访谈有所不同，该方法可以让使用者就场景更直观地进行描述，同时将访谈模式从一对一转化为一对多，吸引更多“旁观者”加入到访谈活动之中，从而获取到更为广泛的信息。由于儿童所处年龄不同，特别是低年龄段儿童的表达能力以及认知能力还有所欠缺，儿童家长的陪伴对其喜好以及行为习惯都比较了解，因此，除了访谈儿童群体以外，还将儿童家长作为访谈的重要对象，以开放式访谈的形式收集信息资料。

(3)、行为观察法：对研究基地环境与人群进行调查，了解该广场的使用现状，采用摄影的方式对基地现存问题进行记录，观察不同使用人群与空间所产生的联系，如儿童的活动轨迹和娱乐设施使用状况等，为调查问卷的设计提供依据。

(4)、问卷调查法：根据前期调研中重点关注的研究问题进行问卷设计，确定问卷调查的对象、人数以及问题选项，通过在藤州文化广场中发放问卷，并结合使用问卷星小程序发布线上问卷调查，拓宽调查范围，以便更全面地了解藤州文化广场公共娱乐空间中儿童的使用情况、喜好度、满意度与使用需求的问题。最后统计问卷调查结果，对数据进行分析，将数据分析的结果作为设计思考的依据，提出更能满足儿童对空间需求的设计构思。

## 4. 调查结果分析

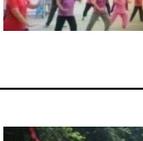
### 4.1. 使用行为与问题分析

#### 4.1.1. 使用行为分析

透过对不同使用人群使用行为的观察，将不同使用人群在同一时间段的具体活动内容进行比较，其中儿童的活动内容较为活跃，如奔跑玩耍、滑滑板、溜冰等；而家长及老人的活动内容则较为休闲，如晨练、打太极、散步等（表 1）。在同一空间中，不同的使

用人群在进行各自的活动时容易受到对方的干扰，甚至会产生碰撞的意外，因此为不同的使用人群创造不同的使用空间，使空间划分使用更为充分合理，互不干扰，同时满足不同使用人群的需求。

表 1 不同人群的使用行为比较

使用人群	观察时间	现场照片	具体活动内容
儿童	7: 00—9: 00		散步、跑步、在健身器材上做运动、在石子路上走跳；
	11: 00—13: 00		在广场中心奔跑玩耍、放风筝、滑滑板、溜冰，在石凳上呆坐、看老人下象棋；
	17: 00—20: 00		在健身器材间窜走、奔跑，在花圃上走跳、放风筝、滑滑板、溜冰、跳广场舞；
家长与老年人	7: 00—9: 00		做晨练、打太极、跳广场舞、散步、在运动器材上做运动、遛狗、闲坐观景；
	11: 00—13: 00		乘凉、闲聊、看报纸、下象棋、打牌、拉二胡、照看小孩、遛狗、路过休息；
	17: 00—20: 00		跳广场舞、散步、跑步、下象棋、打牌、拉二胡、照看小孩、休息闲聊、看报纸、遛狗。

#### 4.1.2. 空间问题分析及总结

通过实地考察，以及对儿童与儿童家长进行访谈，根据儿童与家长的描述，归纳总结出儿童在公共娱乐空间中存在的问题。如针对儿童的娱乐空间过小，不能满足儿童的使用需求；娱乐设施少且过于单一，对儿童没有吸引力，儿童将运动器材当作娱乐设施使用，存在较大安全隐患等等（表 2）。由于娱乐设施的缺乏，加之儿童自行购买玩具在家中玩耍，使儿童大部分空闲时间是宅在家中，户外活动也越来越少，将影响儿童的健康成长。由此，对广场中存在的问题作如

下分析:

表2 广场空间中存在的问题

访谈对象	存在问题内容
儿童	儿童娱乐空间太小、空间使用混乱、缺少娱乐设施、室内儿童娱乐场所更具吸引力、户外玩耍时间受限、无趣、没有新鲜感、不安全。
家长	儿童独自外出玩耍不安全、公共娱乐设施少、儿童的娱乐需求大、家长与儿童的游戏互动较少、出现儿童与老人抢用设施的现象、儿童将运动器材当作娱乐设施使用不规范且不安全、影响老人活动、会带儿童到室内的儿童娱乐场所玩耍、室内空间较为安全、会给儿童买各种玩具在家玩。

(1)、广场内没有设置儿童专属的娱乐空间,只有少量功能模糊的娱乐设施,广场中的运动器材多为提供给中老年人使用的,颜色单一,缺乏趣味性(图3、图4)。中老年人的运动器材被儿童当作娱乐设施使用,既存在较大安全隐患也会影响到中老年人的使用。景观设施小品被儿童当作游乐设施使用,不正当的使用行为使其遭到损坏,儿童群体的自我保护意识较弱,因此存在着一定的安全隐患。

(2)、广场周边设置了许多石凳、石桌供居民休息闲聊,但有许多桌椅位置较隐蔽,使用的频率低,因此使得该空间没有得到充分的利用(图5);广场属于露天状态,人们的活动容易受到天气的影响,天气不好时基本没有人去广场活动,晴天则较多家长带着儿童出来活动(图6、图7);广场设置了许多由鹅卵石铺设的地面,许多家长反映石子路比较适合于成年人和中老年人的活动,由于石头的凹凸程度不同,儿童在活动玩耍的过程中容易出现摔跤的意外(图8)。

(3)、下午时段,广场出现多元混杂的使用状况,如儿童在溜冰、滑滑板、放风筝等,因此经常会出现摔跤或撞到其他人的情况,存在着安全隐患。小商贩也进入广场内售卖气球、风筝、滑板等物品,空间使用状况较为混乱。



问题总结: 通过上述对空间的问题描述, 主要问题表现为缺乏儿童娱乐的空间、缺少儿童娱乐设施、空间利用不足、空间使用混乱。因此, 对空间的功能

进行划分尤为重要, 可以提高空间的使用率, 更符合使用需求。

## 4.2. 喜好度、满意度与使用需求分析

### 4.2.1. 基础信息与喜好度分析

本次调查问卷以线上与线下相结合, 问卷发放总量为100份, 分别为线下30份, 线上70份, 有效问卷为93份。其中参与问卷调查的使用者当中, 3—6岁的儿童人数较多, 占比40%; 在儿童到广场娱乐玩耍的喜爱度调查中, 86.7%的儿童喜欢到广场娱乐玩耍, 因此得知, 广场中娱乐玩耍的儿童人数较多, 儿童对活动空间需求较大, 是儿童进行户外活动的主要场所。

在对儿童的娱乐时间的调查中, 儿童到广场娱乐玩耍的时间以早晨和晚上较多。由于晚上广场中活动人数较多, 公共娱乐空间更应注重灯光和安全问题, 良好的照明设施可以在夜晚提高使用者的辨识能力, 避免在使用过程中发生意外。80%儿童在广场中停留的时间多为1个小时以内, 并且更喜欢选择与朋友1到3人一起玩耍(表3)。儿童集聚性、群体性的娱乐方式容易造成活动人群的分布不均, 在无目的组团聚集的向群性需求的向心空间中, 不同年龄阶段的儿童和不同的活动内容, 娱乐设施和器材不宜集中放置, 应预留足够的活动面积。

表3 儿童的娱乐时间、时长以及群体人数调查

儿童活动时长	所占比例%	活动人数	所占比例%
1个小时内	80	1人	40
1-2小时	40	1-3人	83.3
2小时以上	6.7	4-6人	10

在对不同功能类别的公共娱乐设施喜好调查中, 60%以上儿童选择摆动式、滑动式、坐骑式功能的娱乐设施。目前, 公共娱乐设施设计偏于保守且雷同, 缺乏创新性、挑战性, 在针对儿童的娱乐设施中融入一定的冒险性设计, 可以有利于儿童的活动技能发展(表4)。

表4 儿童对不同功能的娱乐设施喜好度调查

按功能类划分, 儿童喜欢哪一类的娱乐设施	所占比例%
摆动式	73.3
坐骑式	66.7
滑动式	63.3
走跳式	63.3
爬缘式	56.7
转动式	40
竖攀式	13.3
综合式	20
其他	13.3

#### 4.2.2. 满意度分析

在对公共娱乐空间和设施满意度调查中,只有极少数人表示满意,而大多数人表示为一般(表5)。在对存在问题的调查中,多数人表示娱乐设施过于单一、传统,所占比例为83.3%;另外,空间的清洁维护工作不到位,设施存在安全隐患和安全保护措施不完善的问题较为突出,占70%(表6)。儿童对公共娱乐空间以及设施的满意程度反映出该空间是否拥有足够的空间、舒适的环境,提供多元的娱乐设施满足儿童的使用需求,以及较为完善的应急防御设施。因此,对儿童对公共娱乐空间以及设施满意度的调查尤为重要。

表5 公共娱乐空间以及设施的满意度调查

满意度调查	所占比例%
不满意	16.7
一般	83.3
满意	3.3
很满意	0

表6 公共娱乐空间以及设施的满意度调查

存在哪些问题	所占比例%
娱乐设施单一,过于传统	83.3
娱乐空间过小	66.7
设施存在安全隐患,保护措施不完善	70
清洁维护工作不到位	80

#### 4.2.3. 使用需求分析

在对公共娱乐空间中需增加哪些儿童娱乐设施设备的调查中,反映出保障儿童娱乐玩耍时的安全为首要条件,儿童娱乐设施的设计以趣味性和教育性相结合,寓教于乐,重视儿童娱乐设施色彩的搭配(表7)。儿童娱乐空间的安全性包含了多方面的内容,如娱乐设施、小品、空间内植物的配置等都可能存在危险性,因此安全性的设计以及文化教育引导也是非常重要的。

表7 公共娱乐空间中需增加哪些儿童娱乐设施设备

在公共娱乐空间中,需要增加哪些儿童娱乐设施设备	所占比例%
加强安全监控系统	86.7
增加儿童娱乐装置与小品	73.3
增加含有自然元素的活动场地	70
设置适合儿童安全玩耍的交通线路	60

#### 4.2.4. 研究建议

本研究通过对儿童在公共娱乐空间中的行为分析,了解到在不同时间段内儿童的使用行为及与其他人群之间的使用差异;透过对广场内现存问题的分析,进一步设计调查问卷,了解儿童对公共娱乐空间的喜好度与满意度,从而得知其在公共娱乐空间中的使用

需求。综上所述,提出在未来城市公共娱乐空间设计中的建议:

(1)、提供不同功能的设施,满足使用者需求。由于广场中有着不同的使用人群,为不同的使用人群分别提供相应的设施,如老年人运动设施、儿童娱乐设施等;根据儿童的使用行为特征,结合人体工程学和儿童心理学等多种学科的知识进行设计,创造出符合儿童需求的公共儿童娱乐空间。

(2)、儿童娱乐空间的设计要以人性化的设计为原则,其安全性、教育性、趣味性等应得到综合考虑,在儿童获得快乐的同时,也能确保其人身安全;在儿童娱乐设施中融入教育性功能,儿童在户外游戏玩耍的过程中潜移默化地学习知识,实现教育功能最大化,同时促进家长与儿童、儿童与儿童之间的互动。

(3)、营造一个安全可达的儿童娱乐空间,须配备高度的安全保障设备,娱乐设施的布局合理,预防踩踏、碰撞等隐患,增加安全提示和使用说明,通过儿童娱乐空间的安全性设计可以有效地减少和预防事故发生,提高儿童使用娱乐空间的安全性。材质和材料的选择要健康环保,色彩可以根据儿童的心理活动和审美进行搭配,舒适合理,亲近自然。

(4)、儿童娱乐空间中的娱乐设施多样且较为集中,使用的频率高,设施的边缘磨损或设备松动都会对儿童造成伤害。因此儿童娱乐空间中的设施要常做安全性的检查和维修,将设施的棱角进行软边包装,以减小发生安全事故的机率。

## 5. 结论

公共娱乐空间应当是一个可持续、共享的、多功能的空间,在儿童友好型城市发展理念下,儿童作为其中重要的参与者,要从儿童利益角度出发,优先考虑儿童的行为、生理以及心理需求。应充分了解公共娱乐空间中的现存问题,重视儿童的使用行为与需求,才能更进一步的设计出让儿童与家长喜爱和满意的公共空间。在设计层面上,对于儿童娱乐空间的创造,应从儿童的安全性、趣味性和文化教育角度出发,以儿童作为主体对象,不仅需要考虑公共娱乐空间中儿童活动空间大小与儿童数量之间的关系,在空间布局设计上也要便于家长看护与互动,设施安全可达、材料绿色环保、空间色彩搭配合理,根据不同年龄阶段儿童的使用行为将空间进行划分,为儿童提供舒适友好的娱乐空间,使儿童的创造、表达等能力得到展现与提高,从而促进儿童身心健康成长。

城市公共娱乐空间作为城市建设重要部分之一,应将儿童友好型城市的精神贯穿在其中。公共空间在满足使用功能以及环境舒适度的基础上,最大化地考虑儿童的受益,将“儿童友好城市”建设的核心理念融入的城市空间与儿童的日常生活中。

注: 文章内图表为作者拍摄及整理。

## 项目基金

福建省中青年教育项目：JAS21298；厦门市留学科研项目：50319003。

## REFERENCES

- [1] Peng Wenjie. (2020) What Kind of Children's Infrastructure Does the City Need—Children's Rights-oriented Urban Space Construction. *J. Landscape Architecture*, 8(02):100-109.
- [2] Wang Xia, Helen·Wu Li, Zhang Jing, etc. (2020) The Scientific Exploration and Research of Outdoor Children's Play Space Design—Woolley & Lowe Evaluation Tool and its Application. *J. Chinese Landscape Architecture*, 36(03):86-91.
- [3] Lin Ying. (2012) Design of Children's Activity Places in Residential Districts Based on the Study of Children's Growth Sensitive Period. *J. Residential District*, 6:126-130.
- [4] Hu Xihong. (2017) Research on the Design of Natural Children's Recreation Facilities. *J. Packaging Engineering*, 38(10):166-170.
- [5] Shan Dong. (2017) Research on the Design of Natural Children's Playground Based on Active Game Mode. D. Wuhan: Hubei University of Technology.
- [6] Duy Think Do, Yuning Cheng, Amir Shojai, Ye Chen. (2019) Public Park Behavior in Da Nang: An investigation into how open space is used. *J. Frontiers of Architectural Research*, 8(4).
- [7] Karlsbullet. (2007) Children's Entertainment Space. M. Beijing: China Machinery Industry Press, 7-293.
- [8] Dong Wei, Yan Huizhong, Dong Yu. (2020) Growing up in Play British Children's Play Environment Creation Experience. *J. Shanghai Urban Planning*, 3:14-19+37.
- [9] Yang Fan, Zeng Tian, Zou Zhuojun, Zhong Zhuogan. (2018) The Status Quo and Improvement Strategies of Children's Outdoor Activity Space in Old Urban Communities: A Case Study of Children's Activity Space in the Surrounding Area of Wuyi Square in Changsha City. *J. Residential District*, 3: 115 -123.
- [10] Nannan Dong, Jian Chen, Shenghong Zhang. (2017) Safety Research of Children's Recreational Space in Shanghai Urban Parks. *J. Procedia Engineering*, 198.
- [11] Tang, W.Y. (2018) Urban Park Renewal Design Based on the Perspective of "Children-Friendly Cities". D. Southwest Jiaotong University.
- [12] Shen Ping. (2010) Research on the Design Strategy of Child-Friendly Urban Public Space. D. Hunan University.
- [13] M. Oberese-Fen Ke, Wu Weiqiong. (2008) Activity venue: City-Designing a Children-Friendly Urban Open Space. *J. Chinese Garden*, 9:49-55.