

# 校园公共空间适儿化设计与行为模式关联研究

文 / 聂一平 中南建筑设计院股份有限公司

**摘要：**本研究以建筑设计视角探讨校园公共空间适儿化设计与儿童行为模式之间的关联。通过对儿童行为特点和需求的分析，结合校园公共空间的功能和形式，提出适儿化设计的原则和策略。研究旨在为创造一个有利于儿童身心健康发展的校园环境提供理论依据和实践指导。

**关键词：**校园公共空间；适儿化设计；行为模式；建筑设计

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.16.099

## 引言

校园是儿童成长和 learning 的重要场所，校园公共空间的设计（如图一）质量直接影响着儿童的身心健康和全面发展。随着社会对儿童权益的重视和对教育环境质量要求的提高，适儿化设计理念逐渐受到关注。适儿化设计强调以儿童为中心，根据儿童的生理、心理和行为特点，创造一个安全、舒适、富有启发性的环境。



图一 某校公共空间的总平面图设计图

## 一、儿童行为模式分析

### （一）儿童的生理和心理特点

儿童在生理和心理上与成人存在较大差异。他们的身体发育尚未成熟，需要充足的运动和休息空间；他们的认知能力和注意力有限，对新鲜事物充满好奇心，喜欢探索和游戏；他们的情感需求较高，需要一个温暖、关爱和支持的环境。

### （二）儿童的行为模式

儿童的行为模式主要包括游戏行为、学习行为、社交行为和休息行为。游戏是儿童的天性，他们通过游戏来认识世界、发展能力和培养社交技能。学习行为不仅发生在课堂上，还包括在校园公共空间中的自主学习和探索<sup>[1]</sup>。社交行为是儿童发展人际关系的重要途径，他们需要与同伴和教师进行交流和互动。休息行为则是为了恢复体力和精力，保证儿童能够保持良好的学习状态。

## 二、校园公共空间的功能与形式

### （一）校园公共空间的功能

校园公共空间（如图二）是学校中供师生共同使用的场所，它对于学校的教育教学和学生的全面发展起着

重要的作用。校园公共空间主要包括校园入口、广场、庭院、走廊、楼梯间、操场等，这些空间具有多种功能，为学生提供了丰富多彩的学习和生活体验。



图二 校园公共空间区域

### 1. 交通集散功能

校园入口是学校与外界联系的重要节点，具有交通集散的功能。它不仅是学生和教职工进出学校的通道，也是学校形象的展示窗口。一个设计合理的校园入口应该能够有效地疏导人流和车流，确保交通的顺畅和安全。同时，校园入口还可以通过景观设计和标识系统的设置，展现学校的文化特色和办学理念，给人留下深刻的印象。广场是校园内的重要交通枢纽，它可以连接校园内的各个功能区域，方便师生的出行。广场的面积应该根据学校的规模和人流量来确定，以确保足够的空间容纳人员的集散。此外，广场还可以作为举办各种活动的场所，如升旗仪式、文艺演出、展览等，增强学校的文化氛围和凝聚力。走廊和楼梯间是校园内的交通通道，它们连接着各个教室和功能房间。走廊和楼梯间的设计应该考虑到人员的通行安全和舒适性，保证足够的宽度和照明条件。同时，走廊和楼梯间也可以作为展示学生作品和学校文化的场所，通过悬挂画作、书法作品等，营造出浓厚的艺术氛围。

### 2. 休闲娱乐功能

庭院是校园内的休闲空间，它为学生提供了一个放松身心的场所。庭院的设计可以结合自然景观和人工景观，营造出宁静、优美的环境。学生可以在庭院中散步、阅读、聊天，缓解学习的压力。此外，庭院还可以设置一些休闲设施，如座椅、秋千、滑梯等，增加学生的娱乐性和互动性。操场是学生进行体育活动的主要场所，

它具有丰富的休闲娱乐功能。学生可以在操场上进行跑步、踢球、跳绳等各种体育活动，增强体质，培养团队合作精神。操场的周边还可以设置一些休息区和观看区，方便学生和观众休息和观看比赛<sup>[2]</sup>。

### 3. 学习交流功能

校园公共空间不仅是学生休闲娱乐的场所，也是学习交流的重要空间。在走廊、庭院等地方设置一些学习交流区域，如讨论区、阅读区等，可以为学生提供一个自由交流和学习的空间。学生可以在这里讨论问题、交流心得、分享经验，促进知识的传播和思维的碰撞。此外，学校还可以在在这些区域设置一些多媒体设备和学习资源，方便学生进行自主学习和探究。

### 4. 体育活动功能

操场是校园内进行体育活动的主要场所，它承担着学生体育课程和课余体育锻炼的重要任务。操场的设计应该符合体育教学和运动训练的要求，具备完善的体育设施和场地，如跑道、足球场、篮球场、网球场等。同时，操场的周边还应该设置一些更衣室、卫生间、饮水设施等配套设施，为学生提供便利的服务。

除了操场，校园内的其他公共空间也可以发挥体育活动的功能。例如，广场可以作为学生进行晨练和课间操的场所，庭院可以设置一些小型的运动设施，如乒乓球桌、羽毛球网等，方便学生进行日常的体育锻炼。

## （二）校园公共空间的形式

校园公共空间的形式应该根据儿童的行为模式和心理需求进行设计，以创造一个适合儿童学习和成长的环境。

### 1. 合理的布局

校园公共空间的布局应该合理，流线应该清晰，避免出现复杂的迷宫式布局。在设计时，应该充分考虑到学生的活动规律和行为习惯，将不同功能的区域进行合理的划分和组合，使学生能够方便地到达各个区域。例如，将教学区、生活区和运动区进行明确的划分，避免相互干扰。同时，在各个区域之间设置便捷的通道，使学生能够快速转换活动场所。

### 2. 适宜的尺度

校园公共空间的尺度应该适宜，既要考虑儿童的身体尺寸，又要营造出舒适的空间感。对于儿童来说，过大或过小的空间都会给他们带来不适和不安。因此，在设计时，应该根据儿童的身高和活动范围，确定合适的空间尺度。例如，走廊的宽度应该能够满足两个学生并排行走的需求，楼梯的踏步高度和宽度应该适合儿童的脚步尺寸。此外，空间的高度也应该适中，过高会给人一种空旷和冷漠的感觉，过低则会让人感到压抑和局促。

### 3. 富有吸引力的色彩和材质

校园公共空间的色彩和材质应该富有吸引力，能够激发儿童的兴趣和创造力。色彩是影响人情绪和心理的重要因素，对于儿童来说更是如此。因此，在设计时，应该选择鲜艳、活泼的色彩，如红色、黄色、蓝色等，营造出欢快、轻松的氛围。同时，还可以根据不同的功能区域选择不同的色彩主题，如教学区可以选择淡雅的色彩，以营造出安静、专注的学习氛围；运动区可以选

择鲜艳的色彩，以激发学生的运动热情。材质的选择也应该考虑到儿童的需求和安全。应该选择环保、安全、舒适的材质，如木材、橡胶、塑料等。这些材质不仅能够为儿童提供良好的触感和体验，还能够减少意外伤害的发生。此外，还可以通过不同材质的组合和运用，创造出丰富的质感和视觉效果，增加空间的趣味性和吸引力。

### 4. 多样化的空间形态

校园公共空间的形态应该多样化，以满足儿童不同的活动需求和兴趣爱好。可以设计一些开放式的空间，如广场、操场等，让儿童能够自由地奔跑和玩耍；也可以设计一些半开放式的空间，如庭院、走廊等，让儿童在享受阳光和空气的同时，又有一定的遮蔽和安全感；还可以设计一些封闭式空间，如活动室、图书馆等，让儿童能够专注地进行学习和阅读。此外，还可以通过设置一些高差、斜坡、洞穴等元素，增加空间的趣味性和挑战性，激发儿童的探索欲望和冒险精神。

## 三、适儿化设计原则

### （一）安全性

原则安全是校园公共空间设计的首要原则。设计师应确保空间的结构安全，避免出现危险的尖角、高差和障碍物。同时，应选用环保、无毒的材料，保证室内空气质量和环境卫生。此外，还应设置完善的安全标识和防护设施，提高儿童的自我保护意识。

### （二）趣味性原则

趣味性是吸引儿童参与活动的重要因素。设计师可以通过创造多样化的空间形式、设置丰富的游戏设施和景观元素，来增加空间的趣味性和吸引力。例如，可以设计一些具有挑战性的攀爬设施、滑梯和秋千，让儿童在游戏中锻炼身体和培养勇气。

### （三）可参与性原则

可参与性是指儿童能够积极主动地参与到空间的使用和创造中。设计师应鼓励儿童参与到空间的设计过程中，听取他们的意见和建议，让空间真正满足他们的需求。同时，应提供足够的开放空间和活动场地，让儿童能够自由地开展各种活动，发挥他们的想象力和创造力。

### （四）教育性原则

校园公共空间不仅是儿童玩耍和休息的场所，还应具有一定的教育功能。设计师可以通过设置一些文化展示区、科普宣传栏和艺术作品，来传播知识和文化，培养儿童的审美能力和文化素养。

## 四、适儿化设计策略

### （一）空间布局优化

#### 1. 合理划分功能区域

深入研究儿童在不同成长阶段独特的行为模式与活动需求，对校园公共空间进行细致划分。游戏区应具备开阔、平坦且柔软地面的区域，配备多样游乐设施，满足儿童活泼好动天性；学习区要营造安静、光线充足且空间布局规整的环境，如设置阅读角、小型研讨室等，契合儿童专注学习需求；社交区可设计为开放式广场或围合式小庭院，方便儿童交流互动；休息区则需布置舒适座椅与遮阳设施，为儿童提供放松休憩场所。每个功

能区域通过独特景观元素、色彩标识或建筑造型形成明确主题和特色,从而精准满足儿童不同活动需求<sup>[3]</sup>。

### 2. 创造多样化的空间形式

运用灵活多变的空间布局方式,将开放式空间用于举办集体活动,增强儿童社交互动;半开放式空间可作为过渡区域,如走廊增设小桌椅供儿童临时交流;封闭式空间用于需要安静专注的活动,如音乐练习室。设计异形空间,如不规则形状的活动室,激发儿童好奇心;夹层空间可拓展垂直空间利用,打造独特玩耍或学习角落;下沉式空间营造私密、安全氛围,如小型下沉式沙坑,极大增加空间的趣味性和探索性,丰富儿童空间体验。

### 3. 优化交通流线

精心设计简洁明了的交通流线,通过设置明显标识、引导线,区分人流方向。计算不同时段各功能区域人流量,合理规划通道宽度与楼梯数量,保证儿童能迅速、安全地穿梭于各个功能区域,避免人流交叉和拥堵。例如,在课间高峰时段,主通道要保证足够宽度,楼梯设计防滑、扶手高度适宜,确保儿童上下楼安全便捷<sup>[4]</sup>。

## (二) 游戏设施设计

### 1. 多样化的游戏设施

充分考虑不同年龄段儿童身体发育水平和兴趣爱好差异。低龄儿童设置低矮、安全的滑梯、摇摇乐等设施;大龄儿童配备更高难度的攀爬架、秋千等。创意游戏设施方面,沙坑可提供自由创作空间,儿童用沙子堆砌各种造型;水池可设置喷泉、浅水区,开展水上游乐与科学观察活动;积木搭建区配备不同形状、材质积木,激发儿童创造力和想象力,满足儿童多样化游戏需求。

### 2. 安全性设计

严格遵循国家安全标准进行游戏设施设计与制造。设施表面采用打磨、钝化处理工艺,确保光滑、无锐角,防止刮伤儿童。选用环保、无毒、无味的材料制作设施。防护设施方面,在攀爬架、高处平台等周围设置符合儿童身高的坚固护栏,扶手采用柔软材质包裹,楼梯踏步设计防滑纹路,全方位防止儿童意外跌落,保障儿童使用安全。

### 3. 可持续性设计

优先选择环保、耐用的游戏设施材料,如再生塑料、防腐木材等,减少生产与使用过程对环境负面影响。在设计阶段考虑设施结构简单化,便于后期维护与维修。预估设施使用寿命,合理规划更新周期,降低长期使用成本,确保设施能长期稳定为儿童服务。

## (三) 景观环境设计

### 1. 自然元素的引入

在校园公共空间合理规划植物种植区域,选择适合本地生长、无毒无害且具有观赏价值的植物,如四季花卉、果树等,让儿童感受季节变化。引入小型水体,如溪流、喷泉或人工湖,设置亲水平台,让儿童安全接触水,了解水生生物。布置形态各异的山石,打造假山、石径等景观,为儿童创造自然生态的环境氛围,使儿童在与自然亲密接触中,增长知识,培养环保意识和生态观念。

### 2. 景观小品设计

设计富有创意和趣味性的景观小品,雕塑可选取儿

童喜爱的卡通形象、童话故事角色等,采用色彩鲜艳、材质多样的工艺制作;花坛设计成独特造型,如动物形状、字母形状等,种植不同花卉形成视觉亮点;座椅设计成有趣形状,如蘑菇凳、树桩凳等,增加空间艺术氛围和吸引力。景观小品的风格、主题与色彩要与校园文化紧密结合,如科技主题校园可设置机器人雕塑、星空元素花坛,形成独特校园景观特色。

### 3. 无障碍设计

充分考虑特殊儿童需求,对校园公共空间进行无障碍设计。铺设无障碍通道,通道宽度、坡度符合标准,设置明显标识;在多层建筑配备无障碍电梯,按钮高度适宜、操作简单;卫生间设置无障碍隔间,配备扶手、低位洗手池等设施,确保特殊儿童能够自由、平等地在校园公共空间活动,享受校园生活。

## (四) 色彩与材质运用

### 1. 色彩搭配

选取黄色、蓝色、绿色等鲜艳、活泼且具有积极心理暗示的色彩装饰校园公共空间。黄色能激发儿童活力与创造力,蓝色营造宁静氛围,绿色带来自然舒适感。运用色彩心理学原理,科学搭配色彩,如在学习区以蓝色为主调辅助少量绿色,营造专注、放松环境;游戏区以黄色、红色等暖色调为主,激发儿童兴奋感。避免使用对比度过高、过于刺眼或色彩搭配混乱组合,保证视觉舒适度<sup>[5]</sup>。

### 2. 材质选择

选用环保、安全、舒适材质,木材具有天然质感与温暖触感,可用于制作桌椅、游乐设施部件;橡胶柔软、防滑,适合铺设地面、制作缓冲垫;塑料材质轻巧、色彩丰富,可用于制作玩具、装饰部件。同时,考虑材质耐久性,如户外设施选用耐腐蚀材料,室内设施选用易清洁材料,方便日常维护与管理,为儿童提供良好使用体验。

## 结语

校园公共空间适儿化设计是一个综合性的课题,需要考虑儿童的行为模式、心理需求和生理特点,以及校园公共空间的功能和形式。通过合理的空间布局、多样化的游戏设施设计、富有创意的景观环境设计和恰当的色彩与材质运用,可以为儿童创造一个安全、舒适、富有启发性的校园环境,促进他们的身心健康和全面发展。在未来的校园设计中,应更加注重适儿化设计理念的应用,不断探索创新,为儿童提供更好的学习和成长空间。

## 参考文献

- [1] 高怡. 天津 ZIGZAG 国际学校 [J]. 中国建筑装饰装修. 2012, (11). 106-113.
- [2] 宋子豪. 基于儿童心理和行为的小学建筑设计研究——以曲江南湖小学为例 [D]. 2019.
- [3] 林勤. 高密度城市环境下中小学课间活动空间设计研究 [D]. 2022.
- [4] 刘浩. 基于行为心理角度的小学室外空间设计 [D]. 2020.
- [5] 高江鹏. 高密度城区小学活动空间立体化设计策略研究——以武汉市武昌区为例 [D]. 2020.