

中小校园建筑人性化设计探究

张宏宇

新工(中国)工程咨询有限公司

DOI:10.12238/btr.v5i3.4004

[摘要] 中小学是学生学习和成长的重要阶段,而建筑人性化设计能够为中小学生的生活与学习提供良好的场所。基于此,本文以铜梁中学淮远校区为例,首先阐述了中小校园建筑的人性化设计原则,对中小校园建筑人性化设计中的常见问题及其设计要点进行了探讨分析。

[关键词] 中小学; 校园建筑; 人性化设计; 原则; 问题; 要点

中图分类号: G628 文献标识码: A

Inquiry of humanized design of campus architecturalization of primary and secondary schools

Hongyu Zhang

New Gong (China) Engineering Consulting Co., Ltd

[Abstract] Primary and secondary schools are important stages of students' learning and growth, and architectural humanized design can provide good places for the lives and learning of primary and secondary school students. Based on this, this article takes the Huaiyuan Campus of Tongliang Middle School as an example. Firstly, the humanized design principles of campus architecture in primary and secondary schools are first explained, and the common problems and design points of the humanized design of the campus architecture of primary and secondary schools are discussed and analyzed.

[Key words] primary and secondary schools; campus architecture; humanized design; principles; problems; points

引言

现代建筑设计中的以人为本理念越来越受到重视,其主要是通过实施人性化设计,营造良好的建筑环境和氛围。而把人性化设计应用于中小校园建筑设计中,可以使校园建筑更适合中小学生的身心发展,促进中小学生的健康成长。

1 中小校园建筑的人性化设计原则

1.1 年龄依据原则。目前,中小校园建筑设计应首先考虑设计学校是小学、初中还是高中,根据目标学生的年龄,合理开展中小校园建筑的人性化设计。

1.2 地理依据原则。中小校园建筑的人性化设计必须根据其地理、地质、风土人情、交通、学校面积等因素进行。中小校园建筑的人性化设计要求具有抵抗暴雨、防洪、地震、沙尘、台风等严重自然灾害的能力,也就是说,不同的地理位置决定了建筑物的人性化设计。此外建筑的高度和密度也会影响中小校园建筑物的人性化设计。

1.3 以人为本原则。中小校园建筑的人性化设计应严格遵循以人为本的设计原则。在建筑空间的设计中,根据学生需求来合理设置空间功能。例如,中小校园建筑物内设有多个教学空间,其中科技活动区和兴趣区,供学生在业余时间探索和学习。

这样的空间设计和布局可以培养学生的自主学习能力,更好地利用学校空间,促进学生的全面发展。

1.4 实用性原则。中小校园建筑的人性化设计要考虑中小校园建筑满足教学、居住、住宿等需要,并根据不同功能进行相应的人性化设计。如体育馆的设计要考虑中小学生的身体发展和运动能力,合理规划体育馆,体现安全性和活力性,为学生营造体育文化氛围,增强体育体验。

1.5 安全性原则。中小校园建筑的人性化设计必须遵循安全性原则。在设计过程中,尽量一次完成,避免重复修改和二次改造,导致建筑物的主体结构发生二次变化,进而影响建筑物的安全。同时,消防安全也非常重要,在设计过程中,必须严格执行国家消防规范,确保中小校园建筑的消防安全。

2 中小校园建筑人性化设计中的常见问题

2.1 建设思维成人化。目前大多数中小校园建筑设计都是由学校提出建设方案,聘请相关团队进行具体设计,然后提交上级审批。在整个过程中,参与者都是成年人,缺乏中小学生的参与。这违背了中小校园人性化设计的主要宗旨——为学生提供一个人本的建筑环境。并且建设思维成人化不利于学生的健康成长,也不能达到人性化设计的目的。

2.2建筑舒适度不足。中小学生在学校的时间比在家的时间要多,所以校园的存在不仅是学习,而且是交流的地方。对于今天的中小学生来说,学校是另一个家。它不仅有自己的位置和地点,而且它的环境应该满足要求,使学生能够正常地学习和生活。设计和创造一个舒适的活动和学习环境,不仅有利于提高学生的成绩,而且有利于他们的健康成长。然而,部分中小学校园建筑在设计方面缺乏舒适性。例如,走廊空间狭窄,形状单一,使用有色玻璃等,容易给学生带来厌倦和压抑,不利于学生的成长和发展。

2.3安全方面考虑不足。中小學生他们有很强的好奇心,所以他们更愿意接触和探索新事物。因此,如果校园大楼存在安全隐患,将导致非常严重的后果。近些年来,部分校园建筑设计缺乏安全防范意识,楼梯相对狭窄,数量不足,造成了拥挤和践踏的问题发生。

3 中小学校园建筑人性化设计要点的分析

3.1根据学校本身地域文化特色。每所学校的具体位置不同,各地区所展示的地域文化也不尽相同。因此,为了有效保持学校与整个地区的一致性,有必要在中小学校园建筑中引入相应的地域文化进行设计,以便在中小学校园建筑中更好地体现地域民族文化,使中小学校园建筑得以长期保存。这就要求中小学校园建筑的人性化设计结合当地的地域文化。例如,部分学校在设计校园建筑时,可选择较高的建筑物,体现当地快速发展的地域文化。此外,中小学校园建筑物的设计应充分考虑周围环境的气候因素。例如,中国南北之间在气候、地理和文化方面有很大的差异。南方雨水充沛,环境相对潮湿。因此,许多屋面设计项目都会选择坡屋面,这样可以更好地排放雨水,从而避免雨水积聚在建筑物上。对于北方而言,北方雨水较少,光线充足,在校园建筑设计过程中,中小学校园建筑物的屋顶通常是平的。因此为了充分体现“时代感”和城市的整体定位,在中小学校园建筑人性化设计中需要加入具有地域特色的建筑元素。例如,在中小学校园建筑的金属格栅上装饰着冰裂纹、褶皱和条纹等。图1为铜梁中学淮远校区校园的文化传承图。

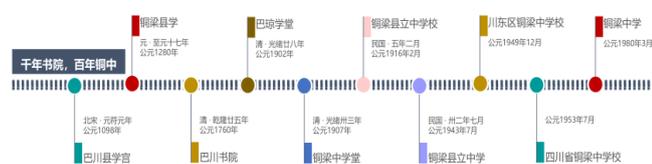


图1 校园的文化传承

3.2中小学校园建筑人性化设计要能够营造出更加轻松愉悦的氛围。中小学校园建筑人性化设计必须从学生的角度审视其美学性和实用性,加强与学生的沟通,充分听取学生的意见,不断改进设计方案,以确保学生在学习中的舒适性和生活中的便利性,营造一种轻松愉快的氛围。例如,在中小学校园建筑人性化设计过程中,应充分考虑中小学生的身高和体重,在一定程度上降低台阶的高度,并设置相应的“双扶手”,以满足不同学生的需要。此外,走廊是学生非常重要的活动场所。因此,在走

廊的形式和宽度设计过程中,既要满足基本交通的需要,又要考虑学生活动、休息和社交的需要,从而形成一个灵活、多样、多变的小群体空间。此外,中小学学生正处于活泼的阶段,因此在建筑设计中需要使用更多鲜艳的色彩和形状,从而创造一个更愉快的气氛,有利于学生身心的健康发展。

3.3形成具有鲜明特色、充满生机的建筑形象。中小学校园建筑必须具有更积极的形象,以满足中小学生的审美需求,体现校园文化。详细见图2,图2为铜梁中学淮远校区主要景观轴效果图。只有这样,学生才能在一个更加舒适的校园环境中学习和生活。从近年来校园建筑形象的发展来看,校园建筑呈现出多元化发展的趋势。通过独特的建筑形象,提高对校园建筑的理解,使他们有强烈的归属感和认同感,提高学生对校园的热爱。



图2 主要景观轴效果图

3.4要具有不同教学活动的特定空间。中小学校园建筑的主要目的是满足学生学习和生活的需要,因此建筑应有不同的特定空间,例如:计算机房、美术室、音乐室、篮球场、足球场等。在这些空间的设计过程中,我们必须特别注意其功能的实际需要,也要考虑空间结构、形状和尺寸的需要。

3.5多层次交往性空间。人与人之间的沟通是非常重要的,通过沟通,学生能够得到他人的帮助,并展现自己的素养。因此应该充分考虑中小学学生的生理和心理的特点,设计一个多层次的交流空间。同时也可以扩大大厅和走廊的空间,充分利用错层的变化,以及活动区较低的屋顶平台,形成适合学生活动的空间。对于中小学的学生而言,可以设置更多的游戏空间,并在其中种植各种植物,以提高这些空间的活力和生命力;并且还应该积极鼓励他们参加团队活动,以显示他们的价值,因此应该建立更多的公共活动空间。一般而言,中小学校园空间应满足学生的多样化需求,并满足学生的行为特征和相应的设计要求。

3.6娱乐以及活动空间。娱乐对中小學生来说也是非常重要,它可以使他们放松,培养他们的情绪。同时,娱乐也是学习知识、培养交际能力的重要途径。所以应该确保不同的空间具有一定的相关性,从而提高空间的趣味性。例如,可以通过镂空的墙壁和框架来形成室外空间,让学生能够自由地活动,更好地培养他们的探索精神。在中小学校园建筑的人性化设计过程中,必须为不同年龄段的人群设置特殊的空间,加强空间设计,防止年龄差异造成的身

心伤害。图3、图4为铜梁中学准远校区体育馆室内效果图和游泳馆室内效果图。



图3 体育馆室内效果图



图4 游泳馆室内效果图



图5 普通教室室内效果图

4 结束语

总之, 中小校园建筑的人性化设计越来越受到人们的重视, 已成为评价通识教育效果的客观依据。并且只有对中小校园建筑开展人性化设计, 才能更好地培养未来的人才。

[参考文献]

[1]邢潇璇. 中小校园建筑人性化设计研究[J]. 工程技术研究, 2019, (18). 208-209.

[2]于洋, 张茜茜. 中小校园建筑人性化设计提高策略的研究[J]. 四川水泥, 2019, (7). 69.

[3]聂志勇, 敖鲲. 交往空间、地域特色与人性化在当代中小校园规划与建筑设计中的探索和实践[J]. 建筑与文化, 2019, (6). 169-170.