

中小学校园设计之探索与分析

张洁君

杭州余杭建筑设计院有限公司

摘要：中小学校园设计是教育环境建设的重要组成部分，它不仅要满足教学需求，还能深刻影响学校的氛围、教学质量和学生的全面发展。本文重点探讨了中小学校园设计的核心理念、原则及实践策略，以期为未来校园建设提供有益的参考。

关键词：中小学；校园设计；探索；分析

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2022.07.156

引言

近年来，全国各地经历了中小学校的建设热潮，伴随着教育理念的发展和社会经济条件的深刻变化，传统的经验已不可简单续用，需要尝试新的校园设计理念、策略和管理机制。因此，在具体设计时，要对校园建设的特点进行广泛的把握，从而全面确定校园建筑项目的多元化要求。同时也要更加注重学校建筑的可持续发展，优化并灵活展开布局方式。中小学校建筑设计的要点是提倡多样化、以人为本、因地制宜，在一定程度上实现校园的功能性与安全性。

一、中小学校建筑设计理念与原则

新时代中小学建筑设计不仅需要遵循因地制宜、人文关怀等理念，以确保建筑适应当代教育理念的需求，还应该匹配于未来社会发展的集约化用地模式，即社区融合、垂直校园、第五立面、生态创新等。在设计过程中，基于对人与教育、城市、社会文化、自然的理解，以空间的灵活性和开放性，营造出一个有利于学生成长和发展的环境。

1. 因地制宜的理念

在校园设计中，需要根据当地的地理、气候和文化特点，灵活地运用材料、色彩和构造方式，实现校园建筑与环境的和谐共生，展现地域特色。此外，需要更多的关注地域文化，从传统学校的智识转向未来学校的树人养成，培养具有文化深度和综合素质的人才。同时，因地制宜的设计还有助于节约资源和减少对环境的影响，符合可持续发展的要求。

2. 人文关怀

人文关怀是中小学校园建筑设计的核心原则之一。校园环境不仅影响学生的学习效果，还对学生的心理发展和社会化进程产生重要影响。校园设计应充分考虑师生的需求，创造一个舒适、安全、和谐的学习环境。同

时，要注重校园文化的传承与发展，让校园成为培养学生综合素质的重要场所。

3. 社区共享与城市融合

社区共享与城市融合是现代校园设计的重要理念，校园作为社区中重要的公建部分，承担着在当代城市进程中，将破碎的城市肌理重新填补和缝合的作用。创造更亲近社区与开放的教学环境，促进学校与城市的互动与交流。这不仅可以为学校提供更多的资源，还可以让城市居民共享学校的资源，实现资源共享，提升社会效益。在设计中，应充分考虑校园与周边社区的联系，通过合理的规划与设计，实现校园与社区的和谐共处，打造一个充满活力与创新氛围的城市校园。此外，校园设计还应注重城市文化的融入，让校园成为城市文化的一部分，提升校园的文化内涵和社会影响力。

4. 垂直校园

垂直校园作为现代校园设计的创新之举，在于打破传统平面空间的限制，深入挖掘空间潜力，打造出一个多层次、多维度、立体化的校园环境。不仅提升了校园空间的利用率，还创造出丰富多样的学习、交流和活动场所，满足师生在教学、科研、生活等方面的需求。为实现这一目标，垂直校园设计充分利用空间，将功能区分层布置，使师生能够在不同层次上体验到校园的魅力。

此外，垂直校园设计还注重绿色环保，运用现代科技手段，实现节能减排，营造一个生态、环保、可持续发展的校园环境。这种设计理念不仅有助于提高校园的整体品质，还有助于培养师生的环保意识，为实现绿色校园目标奠定基础。

5. 第五立面

在现代校园设计中，集约的场地困境将校园空间向上延伸，充分利用建筑屋顶空间，创设新的学习、活动

和生活场所。在教育用地日益紧张的现代社会，第五立面理念不仅使校园空间更加丰富多元，还提高了校园的容纳能力和使用效率。

为实现第五立面设计的优势，现代校园在设计过程中充分考虑绿色环保和可持续发展。通过采用光伏、雨水收集等环保技术，实现能源节约和环境友好。这种设计理念不仅有助于提高校园的整体品质，还充分发挥了建筑空间的价值，为师生提供了更加舒适、便捷的学习和生活环境。

6. 生态创新

生态创新是新时代校园设计的重要理念，将生态理念融入校园设计中，构建一个生态、环保、可持续的校园环境。这不仅有助于保护环境，提高校园的生态品质，还能通过生态教育和实践活动，培养学生的环保意识和责任感。在设计中，应注重绿色景观的打造，优化校园微气候，合理利用自然资源，实现能源节约和废物回收，打造一个环保、节能、可持续的校园环境。

二、中小学校建筑的实践策略

1. 布局与规划

校园布局，作为校园结构关系的基础，一直以来都承载着丰富的文化内涵。在传统的校园规划中，礼乐相济、尊师重道的理念被深入贯彻，使得校园空间与自然环 境相互融合，同时强调了特定的人为秩序。这些理念在校园布局中得到了充分体现，尤其是在早期的校园建筑中，如工字型、E字型、梳式、毯式等简明的建筑形式，它们不仅突出了功能实体的作用，更强调了实体与实体之间的逻辑关系和编排方式。

随着现代教育理念的革新，校园布局也随之变得更为开放式。传统的实体建筑逐渐被更为开放和灵活的空间所取代，这使得实体与院落之间的界限逐渐模糊。在这一转变过程中，院落本身成了构成校园生活空间的核心部分。大量弹性的共享空间在实体与院落之间、实体内部涌现出来，为师生提供了更多交流与互动的机会。同时，院落的设计也从内向围合转变为单面或多面开敞，这种设计手法更好地适应了当代教育的需求，从传统的规训模式向更加注重创造性和开放性的教育方式转变。

2. 教育功能设计

一个合理规划的空间布局能为中小学校创造出高效、互动和创新的学习环境。灵活调整的功能布局有助

于教师和学生更好地互动，进而提高学习效率。例如，可移动的家具和可调节的座位设计能够根据不同的教学需求来灵活调整空间，从而更有利于促进师生之间的互动，营造更加积极的学习氛围。图书馆作为知识传递和学习的核心场所，其空间布局必须充分考虑学生的实际需求和习惯。因此，需要为学生创造一个舒适、便捷的阅读环境，提供丰富的书籍资源和高效的检索系统。同时，加强数字资源设施建设，如电子阅览室和在线数据库，也是提高学生信息素养和阅读兴趣的重要途径。通过这些努力，我们期望学生能够在阅读中获得更多的愉悦体验，进一步激发他们自主学习的积极性。

除了教学空间，也要充分考虑中小学校建筑中的公共活动区域。例如，报告厅、体育馆等公共场所不仅是举办各类学术讲座、文艺活动和体育赛事的重要场所，更是促进学生信息交流和文化交融的关键平台。因此，需要对这些区域进行合理规划，以便更好地满足师生的课余活动需求。同时，还可以通过设立艺术长廊和创新实验室等方式，展示学生的优秀作品和创意，进一步激发学生的创新潜能，培养全面发展的人才。这些空间的合理规划能够促进学校内的信息交流和文化交融，提高学校的整体竞争力。

3. 建筑与环境融合设计

建筑形式的选择应充分考虑学校所在地的自然特点和文化背景，以增强与环境的融合度。这不仅有助于提升建筑的整体美感，还可以让学校成为传承当地文化的载体。可以采用本土建筑元素和传统设计风格增强建筑与环境的融合度，打造更具特色的校园。例如，融入当地传统建筑材料和构造方式，有助于建筑更好地适应气候条件，提高能源利用率。

建筑形式的融合还要考虑校园的开放性和人性化，也是建筑与环境融合的重要方面。合理的空间布局和人性化设计能够让校园更加宜居、宜学。比如，通过设置开放性的休闲区域和绿化空间，可以为学生和教职工提供一个宁静、舒适的学习和生活环境。同时，步行道路的合理规划也有助于加强校园内外的联系，提高交通效率。

此外，可持续性发展在建筑与环境的融合中扮演着至关重要的角色。采用环保材料和绿色建筑技术可以降低建筑对环境的影响，减少能源消耗和废弃物产生。例如，利用太阳能、风能等可再生能源为学校提供清洁能

源,不仅可以降低碳排放,还有助于培养学生的环保意识。

4. 空间设计

中小学校要对空间布局给予高度重视,保证建筑设计能符合当代教学活动的基础上,还能对现代化文化风格进行体现,保证各建筑与功能实现优化配置。所以中小学校建筑设计的过程中应该对建筑空间的交互性进行体现,对中小学校的建筑功能区域特点和空间感进行突出,注重活动空间和轴线关系的相互结合,详细分析建筑平面与空间长宽高比例关系,对这两者关系进行了解,不断强调空间感,进而在一定程度上为学生带来比较不错的空间体验;同时要保持开放性,使用建筑底部架空形式的结构,无论是建筑空间内部,还是外部,都要使用过渡结构,对层次感进行充分体现,进而为师生提供比较广阔的视野范围,并且还能使用连廊设计,对开放空间的应用不断强化,保证建筑能够成为统一并且有效的整体。景观绿化空间布局和设计,要对教师与学生的审美情趣以及行为作为特点,使用集中、分散这两者相互结合的模式,进一步营造出较多需求的景观活动场所。但需要注意的是,在生活区域可以使用绿化带相连接设计,这样做的目的能够形成共同以及连片的生活区域景观,对校园生活区的自然氛围进行全面衬托。

5. 校园景观设计

在校园设计中,绿化和景观是重要组成部分。它们不仅关乎校园的美观,更对师生的身心健康、学习效率和校园环境的质量产生深远影响。

绿化在校园设计中占据着至关重要的地位。合理的绿化配置不仅能够美化校园环境,提供宜人的休闲空间,还可以改善空气质量,调节微气候,减少噪音,为师生创造一个宁静、舒适的学习和生活场所。例如,通过种植不同季节的开花植物,可以延长校园的观赏期,提高视觉享受;选择具有保健功能的植物,则可以发挥其生态效益,提高师生的健康水平。

景观设计在校园中则起到了文化传承和空间塑造的作用。它不仅仅是自然元素的简单堆砌,更是对校园历史、文化和精神的深度挖掘和表达。通过景观设计,可以展现校园独特的人文氛围和学术精神,增强师生的归属感和自豪感。例如,具有历史意义的建筑、雕塑或纪念碑,都能成为传承校园文化的载体。

绿化与景观在校园设计中相辅相成。合理的绿化配

置能够丰富景观的层次和美感,而独特的景观设计则能赋予绿化更深层次的文化内涵。通过不断的探索和实践,将绿化与景观有机结合,我们能够创造出既美观又富有文化底蕴的校园环境,为师生的学习生活提供最佳的环境。

结语

校园设计应充分考虑空间的利用效率、环保和可持续发展。通过创新布局和规划,将绿色环保理念融入设计中,构建一个生态、环保、可持续的校园环境。在实践中,要注重教育功能设计,灵活调整空间布局,为师生提供更多交流与互动的机会。此外,建筑与环境融合设计也是重要的一环,可以采用本土建筑元素和传统设计风格,增强建筑与环境的融合度,打造更具特色的校园。同时,中小学校建筑的公共活动区域也应得到充分重视,以丰富师生的课余时间,促进学校内的信息交流和文化交融。最后,空间设计要注重交互性,保证建筑空间的开放性,为学生带来良好的空间体验。

参考文献

- [1] 甘月朗. 中小学校园建筑人性化设计分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, 99(16): 92-94.
- [2] 刘志康. 中小学建筑无障碍设计要点及实践[J]. 广东土木与建筑, 2023, 30(02): 58-60+96.
- [3] 黄晓炜. 中小学建筑电气设计要点及实例分析[J]. 江西建材, 2023, (01): 148-149+152.
- [4] 张陆阳. 中小学教学建筑非正式学习空间布局设计研究[J]. 城市建筑, 2023, 20(02): 108-110+156.
- [5] 周星. 中小学建筑公共空间设计分析[J]. 江西建材, 2022, (12): 140-141+144.
- [6] 李鹤年. 中小学走廊空间多义性及其优化研究[D]. 青岛理工大学, 2022.
- [7] 余周, 张陆润, 薛尚铃等. 装配式中小学建筑标准化设计方法[J]. 重庆大学学报, 2022, 45(S1): 49-54.
- [8] 张蕾. 浅谈中小学校园建筑电气设计[J]. 新型工业化, 2022, 12(09): 152-156.
- [9] 李来进. 基于安全考虑的中小学校园建筑规划与设计探析[J]. 城市建筑空间, 2022, 29(S1): 75-76+80.
- [10] 杨颖. 中小学学校项目的建筑规划设计探讨[J]. 江西建材, 2022, 99(04): 123-124.