

基于全域教育理念下的幼儿园户外景观规划设计*

Kindergarten Outdoor Landscape Planning and Design Based on the Concept of Comprehensive Education

昌秦湘 高文鑫 郭丽丽

CHANG Qin-xiang, GAO Wen-xin, GUO Li-li

摘要: 幼儿园户外空间是开展幼儿全域教育的重要场地, 通过查阅文献、专家访谈和层次分析法, 分析幼儿园户外景观的组成类别和具体构成要素对幼儿五大领域的支持度, 并计算要素权重。结果表明, 幼儿园户外景观要素分为2个一级要素, 16个二级要素。在一级要素中, 自然教育类景观对幼儿开展五大学习领域的支持度大于活动设施类景观; 二级要素中, I级($W>0.05$)要素共8个, II级要素($0.01 \leq W \leq 0.05$)共7个, III级要素($W<0.01$)要素1个。基于全域教育理念, 提出幼儿园户外景观规划设计应整合处理, 并考虑幼儿各领域活动有机融合的具体策略。

关键词: 全域教育; 幼儿园; 户外景观; 规划设计

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641 (2022) 02-0060-04

收稿日期: 2021-06-02

修回日期: 2021-07-29

Abstract: Outdoor spaces of kindergartens are important places for children to receive comprehensive education. Through literature review, expert interview and Analytic Hierarchy Process, this paper analyzes the support degree of categories and specific elements of outdoor landscapes in kindergartens for five learning fields of children, and calculates the element weights. The results show that, kindergarten outdoor landscape can be divided into 2 first level elements and 16 second level elements. Among the first level elements, natural education landscape is more supportive for children to develop five learning fields than activity facilities landscape. Among the second level elements, there are 8 elements in grade I ($W > 0.05$), 7 elements in grade II ($0.01 \leq W \leq 0.05$) and 1 element in grade III ($W < 0.01$). Based on the concept of comprehensive education, the paper proposes that the planning and design of kindergarten outdoor landscape should be integrated, and consider specific strategies of the organic integration of children's activities in various fields.

Key words: Comprehensive education; Kindergarten; Outdoor landscape; Planning and design

全域教育理念是在变革教育培养模式, 促进教育高质量发展的背景之下提出的育人理念, 其以关注人全面、多维的协调发展为导向, 以扩大课程外延, 发掘多维教育价值为目标, 以全过程、全方位以及全要素为要求, 呈现出多维度、立体开放的特点。全域教育理念在幼儿阶段表现为对幼儿全方位健康成长有关的所有因素的全面思考, 这既包含了幼儿身心全面健康发展的五大领域(健康、语言、科学、社会和艺术)的目标, 又注重各领域之间的相互渗透与有机融合^[1-2]。

《幼儿园教育指导纲要》(以下简称“《纲要》”)和《3~6岁儿童学习与发展指南》(以下简称“《指南》”)对幼儿身心全面和谐发展提出了全面而具体的要求。五大领域和

包含的子领域及对应目标, 是对马克思主义关于人的全面发展的具体解读及建构, 在幼儿学习和发展过程中覆盖全面, 且内容均衡^[3-5]。大量研究表明, 在幼儿园景观规划设计中, 儿童户外活动空间的建设程度对幼儿发展有着重要影响。但目前, 我国幼儿园的户外活动区域仍然存在空间缺乏、功能重叠且功能偏少等现状。由于幼儿在身体机能、认识方式、生理需求等方面与成人有巨大差异, 幼儿园户外景观不能简单照搬一般居住区及其他绿地类规划原则进行设计, 在保证安全的前提下, 还应更多关注幼儿发展^[6-7]。本研究围绕幼儿园户外的景观, 依据《纲要》和《指南》, 结合全域教育理念, 探讨幼儿园户外景观规划设计策略。

1 研究对象

1.1 幼儿全域教育

全域教育涵盖与对象健康成长有关的目标、方法、内容、技术及影响等全方面因素。从幼儿阶段来看, 全域教育关注幼儿身心全面和谐发展。全域教育理念在幼儿园的实施层面, 基于幼儿学习与发展的需求, 全面围绕幼儿发展的五大领域, 展开以游戏活动为主的教育环境创设以及具体游戏活动的组织^[8]。

1.2 幼儿园户外空间

幼儿园为幼儿的发展提供了多样空间与设施, 其户外场地中丰富的植物、沙石、水等自然教育类景观要素, 以及游戏器械、跑道、开敞空地、景观小品等活动设施类景观要素, 为幼

* 基金项目: 山西省教育科学“十三五”规划项目(GH-19132, GH-19129)

儿发展所需的戏提供了丰富的载体。户外空间是幼儿适应社会最好的启蒙教师之一,是幼儿成长的重要场所。合理良好的户外空间规划设计可为幼儿提供聚集、运动、游戏、观赏、交流和劳作等多重功能体验,有利于幼儿在健康、社会、语言、科学和艺术等方面的全面发展^[9-10]。2019年,国家建设部发布了《托儿所、幼儿园建筑设计规范(JGJ39-2016)》的修订版本,明确规定了幼儿园户外活动面积人均不应小于 2 m^2 ^[11]。

2 研究方法

2.1 综合分析模型构建与数据来源

结合《托儿所、幼儿园建筑设计规范(JGJ39-2016)》(2019版),参考李园园等^[9]对幼儿园户外空间自然要素的分类、黄蕾等^[12]对幼儿园户外场地的分类和温笑然等^[13]对幼儿园主要户外活动场地的分类,以及在采纳专家访谈意见的基础上,对幼儿园户外景观规划设计要素建立综合分析模型。

幼儿园的户外景观要素较为丰富,涉及到自然教育类景观和活动设施类景观两个层次的众多要素^[14-15]。笔者通过访谈与编制问卷开展调研,并采用层次分析法,邀请28位来自幼教(5位)、心理(5位)、体育(3位)、建筑(5位)、园林(10位)领域的专家进行访谈,并进行问卷赋值。

2.2 支持度分析

专家组对景观类别与可开展的五大领域支持强度进行赋值。分值设置为1~3分,其中1分为弱,2分为中,3分为强。根据专家组的打分赋值取算数平均值,确定景观类别对可开展的五大领域的支持强度。

2.3 规划要素层次分析

为进一步分析幼儿园户外自然教育类景观和活动设施类景观中各要素对幼儿五大领域的支持度,将规划设计要素按照景观特点,采用层次分析(AHP)法进一步计算分析^[16],获得幼儿园户外景观建设要素分析的综合评价体系。在对各类景观要素的支持度进行赋值的环节,由28位专家对同一层级评价指标因子进行两两比较,并赋值,矩阵中成对比较的最终数值采用专家组打分的算数平均值,经四舍五入得出。

3 结果与分析

3.1 支持度分析

从景观类别对可开展的学习领域支持度(表1)中可看出:1)自然教育类景观和活动设施类景观均可对幼儿五大领域提供支持,但是支持强度不一样;2)幼儿五大领域在各类景观中不是单一的呈现,而是表现为相互影响;3)自然教育类景观对幼儿开展五大领域的支持度强

于活动设施类景观,尤其是在科学与艺术发展领域,自然教育类场地能提供更好的支持。

3.2 综合分析模型

3.2.1 综合分析模型构建

幼儿园户外景观规划设计要素综合分析模型构建了自然教育类景观和活动设施类景观2个准则层指标因子(一级要素)和对应的16个指标层指标因子(二级要素)(表2)。

3.2.2 模型一致性检验

依据综合分析模型的层次结构特点,共建立了3个分析矩阵,赋值后再分别对3个矩阵进行一致性的检验。经分析,模型中赋值后的3个分析矩阵一致性比率(CR)均小于0.1,表明每一个要素的重要性赋值满意度高,该综合模型架构符合逻辑,可继续进行下一步的权重分析(表3)。

3.2.3 景观要素权重及排序

对准则层、指标层各因子的权重进行计算、排序(表4),

表1 幼儿园户外景观类别对幼儿五大学习领域支持度

景观类别	学习领域支持度
活动设施类景观	H(强)、L(强)、S(强)、Sc(弱)、Ar(中)
自然教育类景观	H(强)、L(强)、S(强)、Sc(强)、Ar(强)

注:H=健康领域;L=语言领域;S=社会领域;Sc=科学领域;Ar=艺术领域

表2 幼儿园户外景观规划设计要素综合分析模型

目标层	准则层	指标层
幼儿园户外景观(A)	活动设施类景观(B1)	建筑外墙(C1)
		屋顶花园(C2)
	自然教育类景观(B2)	操场(C3)
		攀爬器械(C4)
		平衡器械(C5)
		蹦跳器械(C6)
		可活动材料(C7)
		景观小品(C8)
		便利设施(C9)
	植物(C10)	
	覆盖物(C11)	
	地形(C12)	
	水体(C13)	
	砂石土壤(C14)	
	阳光与风(C15)	
	昆虫鸟类(C16)	

表3 幼儿园户外景观规划要素综合分析模型一致性检验

矩阵	最大特征值 λ_{\max}	一致性比率 CR
A-B	2.000 0	0.000 0<0.1
B1-C	9.087 3	0.007 5<0.1
B2-C	7.013 6	0.001 7<0.1

以探讨各景观要素的重要性。结果表明,自然教育类景观(B2)对幼儿园户外景观规划设计的重要性高于活动设施类景观;在要素层中,植物(C10)、地形(C12)、水体(C13)、砂石土壤(C14)的权重并列第一,各为0.124 6。排前3位的8个指标因子的权重均大于0.05,它们提供的总权重为0.759 4,意味着它们的规划设计是决定幼儿园户外景观能否有效结合全域教育,所支持的户外活动能否有效涵盖幼儿五大领域的关键。故将这8个指标因子作为I级重点建设要素;权重为0.01~0.05的7个指标因子作为II级一般建设要素;权重小于0.01的1个指标因子作为III级可不建设或不作额外设计处理要素。

3.3 幼儿园户外景观规划设计策略

五大领域的划分是相对的,重要性无显著差异。基于幼儿全面和谐发展的理念,幼儿园在户外景观的创设上应以幼儿为中心,进行整合处理,考虑各领域活动的有机融合。

3.3.1 自然教育类景观方面

前文研究表明,在幼儿园户外景观中,自然教育类景观的重要性高于活动设施类景观。以往研究也表明,自然教育类景观在幼儿户外活动和保

障幼儿身心全面健康发展方面有积极作用^[17]。幼儿园自然教育类景观的建设不仅是在人工环境中创造“第二自然”,同时还为幼儿提供一个培养语言、观察能力,激发好奇心,进行生命探索、感知、思考的生命教育,获取身心健康成长原动力的户外场所^[18]。因此,幼儿园户外景观建设应更关注自然教育类景观的设计。该方面的规划设计策略为:

1) 功能多样化。要注重发挥自然景观在生态、审美、交流、游憩、探索等多个方面的功能。

2) 要素多样化。以生态系统多样化为理念,在有限的空间中,配置多样的自然要素,避免过多重复,以多变、可塑等时空异质性的景观特点,为儿童学习发展过程中的五大领域主题活动提供体验与支持。

3) 近自然式设计。为区别以往模式化或传统城市绿地成人视角的设计,以“近自然式幼儿户外景观”的设计理念为指导,在规划设计过程中以模拟自然环境为手法,关注生态系统组合的合理性,尊重场地现状,尽可能保留原有地形;可建设下凹式绿地、雨水花园等;以地带性且季相变化明显的植物为主,植物群落的配置

自然化,减少规则式种植,利用乔木、灌木与地被的搭配营造光影景观;设置碎木屑、落叶等有机覆盖物和沙石等不同覆盖方式;以极少人工养护参与为原则,为幼儿提供近自然环境体验。

3.3.2 活动设施类景观方面

前文的研究表明,活动设施类景观也为幼儿五大领域提供全面支持。与自然教育类景观相比,活动设施类景观可变性较弱,但在活动主题表达方面具有优势。该方面的规划设计策略为:

1) 分区设置。规则布局的景观空间可以传达开放、秩序、规则的场地精神。营造一个开敞、充满规则性的运动空间,可以满足不同性格特点和年龄层次的幼儿开展健康、社会、语言等领域的集体活动^[12]。游乐设施、操场等是幼儿园中开展的户外学习活动的主要区域,其中的活动内容通常具有一定冒险和挑战性,因此要根据幼儿每个年龄段的发展特点和偏好对其进行分区。按可支持的活动强度分为大强度活动区域和中小强度活动区域,并注意柔性防护措施的设置。

操场因开敞性的景观特质而比其他活动设施类景观更能支持幼儿的追逐奔跑、跳跃等中大强度活动。同时,在开敞的操场中还可利用便携式的可活动材料,激发幼儿大强度的身体活动^[19]。攀爬、平衡、蹦跳器械等固定游乐设施提供的中大强度活动支持度较低,相比自然教育类景观和操场,其对幼儿探索、建构类活动的支持度较低,容易出现幼儿在此区域参与度逐渐降低的情况^[20]。传统幼儿园活动设施类场地的设计,趋向于游乐设施化、室内化,忽视了幼儿的需求特点^[21]。在设计固定游乐设施区域时应考虑数量和占地比例,在考虑幼儿对中小强度运动和社会活动需求的基础上,不过量设置,以免限制中大强度活动的开展。

2) 低影响的自然化处理。幼儿园的活动设施类景观一般面积占比较大,采用低影响开发策略(LID策略),

表4 景观要素权重及排序

准则层因子	权重	排序	指标层因子	权重	排序	级别
自然教育类景观(B2)	0.666 7	1	植物(C10)	0.124 6	1	I
			地形(C12)	0.124 6	1	I
			水体(C13)	0.124 6	1	I
			砂石土壤(C14)	0.124 6	1	I
			覆盖物(C11)	0.065 0	3	I
			阳光与风(C15)	0.065 0	3	I
			昆虫鸟类(C16)	0.038 4	4	II
			操场(C3)	0.065 5	2	I
活动设施类景观(B1)	0.333 3	2	可活动材料(C7)	0.065 5	2	I
			屋顶花园(C2)	0.036 0	5	II
			攀爬器械(C4)	0.036 0	5	II
			平衡器械(C5)	0.036 0	5	II
			蹦跳器械(C6)	0.036 0	5	II
			景观小品(C8)	0.036 0	5	II
			便利设施(C9)	0.014 4	6	II
			建筑外墙(C1)	0.007 7	7	III

不仅可降低活动设施类景观对原有自然环境带来的负面影响,达到良好的景观生态和安全效果,还能起到科普教育的积极作用。具体实现措施包括采用柔性透水铺装;四周种植行道树;采用砂石、有机覆盖物、地被植物等材料柔性过渡衔接到自然景观,在消减地表径流的同时,合理利用雨水;以建筑荷载为基本依据,以植物与基质适生、轻量化为原则,合理建设屋顶花园^[22]。

3) 文化性与艺术性。建立对公民身份的认知和感受,不仅是幼儿社会领域发展的重要内容,更是幼儿建立对国家和民族的认同,构建社会主义核心价值观的信念,全面健康发展的重要内容^[23]。基于此,可积极利用幼儿园户外活动设施类景观中的标识系统、景观小品、声光设施等支持相关主题活动。如利用文化景墙、主题雕塑、升旗台等,开展爱国主义教育主题活动,或是春节、端午节、中秋节等传统文化节庆活动。这类活动设施类景观的设计还应注重艺术性的表现,以满足幼儿艺术感受和审美的需求,注重设施景观的尺度适宜性、艺术表现性,并设置可互动装置,在一定程度上满足幼儿社会、艺术活动的需求;建筑外立面可选择能体现地方文化特点的形式,亦可在颜色上以表现性强的红色、黄色、绿色和蓝色为主色进行装饰性设计,以满足儿童的色彩偏好^[24-25]。

4 结语

我国于 20 世纪 80 年代就已出台关于幼儿园设计建设规范的政策^①,截至 2019 年,针对儿童户外活动空间建设,尤其是安全性问题,我国建设主管部门先后共发布了 4 部相关的建设规范。这些规范是开展幼儿园户外景观规划设计应遵循的基本原则。随着全域教育理念的兴起,幼儿园户外场地的规划建设面临着更具体、更

高的要求。本研究基于全域教育理念,依据《纲要》和《指南》及相关的技术规范,利用 AHP 法构建幼儿园户外景观规划设计综合分析模型并提出建设策略,希望能为今后深入开展幼儿园户外景观建设提供理论参考和技术支持。

参考文献:

- [1] 马丽莉,白燕,赵维娟. 全域性教育园本课程目标的价值追求与理想[J]. 天津市教科院学报, 2007(5): 81-83.
- [2] 王南甫. 全域教育理念下大学生职业生涯规划体系构建[J]. 学理论, 2018(12): 205-206, 224.
- [3] 孟田. 深入解读《3-6 岁儿童学习与发展指南》——广东教育学会学前教育专委会 2012 年年会李季湄教授专题讲座侧记[J]. 教育导刊(下半月), 2013(1): 8-11.
- [4] 邹晓燕. 幼儿的学习方式及理论依据——《3~6 岁儿童学习与发展指南》解读[J]. 辽宁师范大学学报(社会科学版), 2013, 6(1): 56-61.
- [5] 教育部关于印发《3-6 岁儿童学习与发展指南》的通知[J]. 学前教育研究, 2012(12): 3.
- [6] 张谊,戴慎志. 国内城市儿童户外活动空间需求研究评析[J]. 中国园林, 2011, 27(2): 82-85.
- [7] 姚瑶,申世广. 儿童友好型城市研究进展[J]. 广东园林, 2020, 42(2): 42-46.
- [8] 赵维娟,马丽莉. 幼儿园全域性教育课程构建与实施[J]. 基础教育参考, 2015(13): 24-29.
- [9] 李圆圆,吴珺珺,董秀维,等. 以自然教育理念为导向的幼儿园户外空间营建策略研究[J]. 西南大学学报(自然科学版), 2021, 43(3): 167-176.
- [10] DRIANDA R P, KINOSHITA I. The Safe and Fun Children's Play Spaces: Evidence from Tokyo, Japan, and Bandung, Indonesia[J]. Journal of Urban Design, 2015, 20(4): 437-460.
- [11] 托儿所、幼儿园建筑设计规范: JGJ 39-2016 (2019 年版)[S]. 北京: 中华人民共和国住房和城乡建设部, 2019.
- [12] 黄蕾,温笑然,刘心语,等. 基于自然诉求的幼儿园户外游戏场地设计探析[J]. 园林, 2019(4): 56-61.
- [13] 温笑然,杨艺红,浦静娴,等. 不同户外环境景观对幼儿角色扮演游戏的承载性分析[J]. 学前教育研究, 2020(2): 79-88.
- [14] 刘彩云,李丽华. 《指南》背景下幼儿园五大领域教学活动有效性研究[J]. 陕西学前师范学院学报, 2019, 35(3): 62-67.
- [15] 王霞,海伦·伍莉,张菁,等. 户外儿童游戏空间设计的科学性探索研究——Woolley & Lowe 评测工具及其应用[J]. 中国园林, 2020, 36(3): 86-91.
- [16] 邓雪,李家铭,曾浩健,等. 层次分析法权重计算方法分析及其应用研究[J]. 数学的实践与认

识, 2012, 42(7): 93-100.

- [17] 杨恩慧. 生态学视野下幼儿园户外游戏环境的意义、特征与优化[J]. 学前教育研究, 2021(4): 11-18.
- [18] 赖明丽,邵京豫,翁殊斐. 基于生命认知的儿童自然植物教育内容探讨[J]. 广东园林, 2019, 41(5): 9-12.
- [19] 周嘉琳,罗雅婧,罗冬梅. 行为地图在幼儿园户外活动环境与幼儿身体活动关系研究中的应用[J]. 中国体育科技, 2018, 54(2): 91-97+104.
- [20] 李婵娟. 幼儿园户外区域活动存在的问题及对策[J]. 科教文汇(中旬刊), 2016(3): 109-110.
- [21] 董慰,闫慧中,董禹. 在游戏中成长: 英国的儿童游戏环境营造经验[J]. 上海城市规划, 2020(3): 14-19, 37.
- [22] 昌秦湘. 屋顶花园植物配置——以太原市某屋顶绿化设计为例[J]. 山西林业科技, 2016, 45(3): 51-52.
- [23] 朱旭东,李秀云. 幼儿五大领域发展与幼儿全面发展之辩——兼论幼儿全面发展本体论意义上的概念建构[J]. 教育发展研究, 2021, 41(Z2): 1-8.
- [24] 潘建非,陈凯怡. 基于色彩心理学的广州儿童公园硬质景观分析[J]. 广东园林, 2016, 38(5): 9-15.
- [25] 李文霞. 幼儿颜色爱好特点研究[J]. 心理发展与教育, 1995(1): 9-14.

作者简介:

昌秦湘/1983 年生/女/湖南益阳人/硕士/太原学院园林科学研究所(太原 030032)/讲师/专业方向为植物资源和景观生态规划

高文鑫/2001 年生/女/山西晋中人/太原学院艺术设计系(太原 030032)/本科/专业方向为园林景观规划与设计

郭丽丽/1981 年生/女/山西大同人/硕士/太原学院艺术设计系(太原 030032)/高级工程师/专业方向为植物配置与造景

① 建设部、国家教委于 1987 年颁布标准《托儿所、幼儿园建筑设计规范》(JGJ 39-87)。