

文章编号:1673-9469(2009)03-0040-04

校园规划及建筑设计的几点思考

罗锦,翟辉

(昆明理工大学 建筑工程学院,云南 昆明 650224)

摘要:在中小学校园规划和建筑设计实践的基础上,提出了校园园林化、校园现代化、校园诗意化的规划设计原则,力求挖掘现代校园规划设计的新思路,使其具有高品位的文化氛围,以求对中小学校园的规划与建筑设计提供参考。

关键词:中小学校园规划;园林化;现代化;诗意化

中图分类号: TU98

文献标识码: A

Some thoughts of campus planning and designing in campus construction

LUO Jin, ZHAI Hui

(Faculty of Civil and Architectural Engineering, Kunming University of
Science and Technology, Yunnan Kunming 650224, China)

Abstract: Based on practice of campus construction in primary and secondary schools, this paper puts forward some principles on campus planning and designing including layout, modernization and architectural poetry. The purpose is to seek for new ideas for constructing modern campus and improving culture atmosphere. The results can provide some references for architecture design.

Key words: campus planning in primary and secondary schools; garden; modernization; poetry

校园是育人的环境,校园的建设体现着学校的物质面貌和精神风貌。随着时代的变迁和经济的发展,社会各界对教育事业日益重视,创作出具有浓厚文化气息和时代风尚的校园建筑是发展的需要。因此,校园建筑的功能首先应满足以学生为主体、教师为主导的教学活动以及各种活动、交流、生活的物质需要,其次是建筑师赋予校园环境的人文气息,并使其具有高品位的文化氛围,给师生以精神营养和文化熏陶。本文将通过对云南省保山六中和昆明市禄劝县民族小学校园规划及建筑单体方案设计的阐释,以求对中小学校园规划与建筑设计提供几点思考。

1 校园园林化

1.1 继承传统 古为今用

学校是人与建筑环境的集合,在这个特定的

场所发生特定的事件,即“一个人在大树下和一群人讨论”,“师者,传道、受业、解惑也”,“温故而知新”,“恰同学少年,风华正茂”,“吾生有涯,而知无涯”等,或许,这是对学校最好的诠释。

校园不仅是物质的象征,更是精神的寄托。中国从古到今,无论达官贵人,还是市井小民,凡是中国文人,他们得意时出仕兼济天下,失意后归隐吟风啸月——这种与世无争的超然生活是中国文人千载不变的人生轨迹。这些生活、学习哲学是在具有中国文人气息的传统园林中滋养生长的^[1]。

这种与生俱来的、亘古不变的历史传统源远流长,也是当今校园园林化规划的历史根据。如今校园规划中过分注重形象气派,一味求大求新,在崇尚科学精神、培养祖国花朵的中小学校园之中,确实有华而不实之嫌。而传统园林的规划亲切适宜、自由舒心更加具有亲和性和愉悦性。因

此在具体的校园规划中,应根据学校自身校园文化特点以及地块形态的特征,在满足基本功能要求的前提下,追求独特的宜人的空间特征而不是浮躁跟风、贪大求全。

1.2 温故知新潜移默化

校园空间由建筑草木、亭台楼榭、操场道路等元素组成,这些元素令学生对大自然、生活环境、人文艺术、科学技能的认知有深远的影响,校园多样性空间为师生提供自然、清新、幽远的交流场所,对学生提高沟通能力起着重要作用,优美愉悦且富于变化的校园环境使学生的情绪高昂,身心健康,同时“群”情得以发展,知识技能得以增长,道德人格得以形成。从这种意义上讲,构建“和谐社会”的基础是构建“和谐校园”。

而园林中无论是立意构思、掇山理水、亭台楼阁、蒔花植木、题名点景,都是为了“化实景为虚境,创形象以象征,使人类最高心灵具象化,肉身化…”,充满诗情画意、轻松浪漫。这正是工作、学习的最好环境,心神人定,事半功倍。清代钱泳在《履园丛话》中说:“造园如作诗文,必使曲折有法,前后呼应,最忌堆砌,最忌错杂,方称佳构”^[2]。中国园林能于有形之景兴无限之情不尽之意,这正是读书的真实道理,融会贯通,温故而知新。

正如传统园林,校园的规划也要注意空间的多样性及复杂性,要吸取中国传统造园和绘画的精华,运用“散点透视”、“计白当黑”、“透风漏日”的手法,不刻意强调校园平面构图的几何特征和人为的对位关系,注重构图的自然性和写意特征,并致力于将不同空间相互穿插,流通渗透,在动态中蕴含一种含蓄而又强烈的中心主题,强调行进、驻留、休憩等活动过程中步移景异、抑扬顿挫、起承转合的景观感受和审美旨趣^[3]。



图1 云南省保山六中教学综合楼透视图

Fig.1 Perspective of Baoshan No.6 middle school's teaching building in Yunnan

当然今天的中小校园规划的尺度和功能与古代的传统园林完全不同,空间的层次和形态也

有很大差异,规划并不是要生搬硬套传统园林的营造技法,而是对其进行抽象演绎、形态操作,在校园层次的尺度上运用现代建筑元素来表达传统园林的艺术氛围。(见图1)

2 校园现代化

中国传统园林中蕴含着极大的灵活性,多样性,“虽由人作,宛自天开”,从某种意义上讲这就是最大的“现代性”。因为这种秩序随着时间的推移而变化 and 调适的可能,可以带给校园不断发展的新内涵,新动力。或许,这正是当今中小校园规划的灵魂所在。

2.1 功能合理 建筑现代

从宏观上说,校园建筑设计的依据是满足师生的使用功能,满足技术的安全合理,满足时代的审美需求。从具体的中小学学校校园规划及学校建筑的设计角度来说,首先规划师、建筑师应充分研究师生的行为模式和心理特点等因素,创造适宜的校园环境序列,创造丰富的多层次的空间形态,以满足师生各种活动的需要,使得学生在一个良好的环境中成长,成为具有良好合作精神、创造能力、沟通能力、强健体魄、健全人格的现代新人。



图2 云南省保山六中校园主入口透视图

Fig.2 Perspective of Baoshan No.6 middle school's main entrance in Yunnan

在规划设计中,首先要注意的是校园功能分区明确,为了避免各功能区块的相互干扰,一般情况下将教学区、生活区、运动区相对独立布置,通过道路景观联系起来,既分既合,形成一个有机的综合系统。具体设计中,一般教学楼,实验楼等重要教学综合体用园林的处理手法通过连廊联系起来,不仅丰富了空间的错落层次,强化了空间的流动渗透,也方便了师生的交流。在建筑形态上不仅要注意其外观的大方得体,体现出民族特色和时代感,更要注意其作为文化建筑的本质,要基于现代教育的需要由内向外的设计配备教室,专业

化、信息化、智能化是现代教育发展的产物。建筑的空间及造型设计重点放在建筑主入口处及共享交往空间,要妥善处理建筑与周边的地形,建筑的关系(见图2)。其次要注意游泳馆、篮球场、招待所等配套建筑的共享性,对外性。不仅考虑了其使用上教学的目的,也要兼顾其功能的社会化。

2.2 人文气息 景观时尚

校园规划应全面引入生态观念,在校园规划中具体落实可持续发展战略方针。一是自然生态,自然生态可以分为宏观和微观两个层面。从宏观生态出发,充分考虑当地气候、水文、地质植被等特征,把校园作为地区范围生态系统内的子系统依存于自然环境之中。在微观方面,结合校园景观设计,充分利用原有基地自然地形特征,点线面相结合,巧妙布置草地林地、池塘亭台,尽可能保持生物的多样性,以利于维护校园内部自身的生态平衡。二是文化生态,建筑作为一种文化载体,应具有鲜明的时代和地域特征。同时校园作为传播各种文化知识的场所,经过长时间地浸润积淀,必然有自身文化的烙印。地域地方文化和学校自身的特色文化,是维持社会整体文化生态平衡的核心要素,更是校园空间的本质和灵魂^[4]。

校园景观规划的物质内容是一道路、边界、区域、节点和标志。校园各个功能分区拥有相对独立的区域,规划一般利用绿化、道路作为他们的边界将各功能组团紧密的联系起来。同时运用校园礼仪大道或者景观大道连接广场、文化走廊、庭院水池等景观节点,配置旗台、雕塑、长廊、钟楼等小品标志将这些有形的物质内容升华为一种无形的校园文化(见图3)。



图3 云南省保山六中校园内部景观透视图

Fig.3 Perspective of Baoshan No.6 middle school's internal part in Yunnan

环境景观对于人的影响深远而强烈。人在良好适宜的环境中,在使人精神振奋的条件下,无疑

会更多的诱发思想的灵感和智慧的火花,这对教学、科研的作用虽是看不见的,但肯定是有效的。现代的校园的规划,应该立足于创造主题突出、文化多样、高雅精致的校园环境,以适应人的精神需要,提高人的修养,陶冶人的情操……如立体绿化、室外雕塑、以及叠石、流水、草坪、花丛、石灯及小品建筑等,无疑给人格调雅韵、古今交融、优美舒适的美的享受。

3 校园诗意化

3.1 栖居诗意 生活多样

校园学习、生活“三点一线”的模式,一定程度上禁锢了学生的思维发展。这也是应试教育的弊端所在,因此从校园物质基础设施的角度力求改善现状是规划设计迫切使命。

海德格尔有两篇文章《筑·思·居》、《…人诗意的栖居…》一向是设计理论研究的重要内容,当被讨论建筑设计的本质问题时,他的观点常被引用。但所有的断语—如“筑造乃是真正的栖居”,“栖居是人(终有一死者)在大地上的存在方式”,“栖居即被带向和平”之类,但这些都远不如“诗意的栖居”这句诗具有想象力^[5]。

海德格尔要说明一个核心的问题就是:栖居的本质—充满诗意。

校园的功能是培养人才,校园规划要注重有利于学生的全面发展,而不仅仅是以教学楼为中心,在规划设计中,在校园里设置庭院、广场、文化长廊、廊榭台池、山石花木等活动空间,利用其使用上的多样性、混合性和共享性,聚集人气,考虑人与自然,人与人的交流不仅体现了校园生活的整体活力,还有利于熏陶学生的发散思维,灵活思维,做到真正的因材施教,素质教育。

规划还应从多维的空间构成方面研究校园的空间体系,提高校园空间形态的质量,寻求校园的独特风貌,激活校园的能量,在设置远眺、近观、环顾等观景点的同时,注重“观与被观”的关系以及校园交通系统的流畅,力求师生能够便捷的参与其中的各项活动,共享教学资源,从而提高整个校园的品质。

3.2 宁静致远 质朴无华

“非宁静无以致远,非淡泊无以明志”,为给师生提供一个安静、优美、舒适的工作学习环境,从

可见的建筑、环境和可意象的校园空间感受充满诗情画意的校园。从规划上应注意以下几点:首先功能的集中式布局不仅适应了教育改革学科发展的综合化需要,为不同学科的渗透沟通创造了条件,而且强化了功能组成的有机性。这样相对集中而空余的土地,可以用作发展园林绿地、活动场地等。建筑集中布局还可以节省设备管线、道路的投资,提高设施的利用率,因而具有明显的经济效益。其次,功能分区的核心问题是组织好校园内外的各种人流、车流。扩展步行系统,减少汽车污染,做到人车分流,互不干扰是校园交通设计的关键,也是校园静谧质朴的必然选择。

(上接第39页)

根据 Ducan 等^[8]的研究, E_i 与围压 σ_3 的关系可用 Janbu 公式表示为

$$E_i = K_i p_a \left(\frac{\sigma_3}{p_a} \right)^n$$

因此用 $([\sigma])^n$ 做归一化因子可以使许多 n 不等于 1.0 的土同样取得很好的归一化效果。

3 结论

1) 邯郸粉质粘土在固结不排水条件下, 应力-应变关系呈现典型的双曲线关系。在低围压下, 土体表现出稳定型或弱应变硬化型; 在高围压下, 土体呈现出弱应变软化型。

2) 用 $(\sigma_m)^n$ 做归一化因子, 使邯郸粉质粘土具有良好的归一化特性。运用标准归一化因子所建立的邯郸粉质粘土在固结不排水条件下的应力-应变关系方程(式 8), 能够对其在固结不排水三轴剪切作用下, 在不同围压下的应力-应变关系进行很好地预测。

参考文献:

[1] 殷宗泽. 土工原理 [M]. 北京: 中国水利水电出版社,

参考文献:

- [1] 张岱年, 方克立. 中国文化概论 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1994.
- [2] 陈从周. 园林清议 [M]. 南京: 江苏文艺出版社, 2005.
- [3] 杨明, 王国义. 当代中小校园规划建设理念与实践 [J]. 沈阳建筑大学学报(社会科学版), 2007(7): 265-268.
- [4] 张建华, 刘建军. 对当今大学新校园规划设计中若干问题的思考 [J]. 城市规划, 2005(3): 80-83.
- [5] 周博. 人道的栖居 [J]. 读书, 2008(10): 155-163.

(责任编辑 刘存英)

2007.

- [2] 李作勤. 黏土归一化性状的分析 [J]. 岩土工程学报, 1987, 9(5): 67-75.
- [3] 史三元, 李群, 刘德乾. 邯郸市粉质粘土邓肯-张模型参数试验研究 [J]. 河北建筑科技学院学报, 2006, 23(2): 1-3.
- [4] 张勇, 孔令伟, 孟庆山. 武汉软土固结不排水应力-应变归一化特性分析 [J]. 岩土力学, 2006, 27(9): 1509-1518.
- [5] PAWLAK Z. Rough sets [J]. International Journal of Information and Computer Science, 1982 (11): 341-356.
- [6] 周庆敏, 李永生, 殷晨波. 粗糙集的知识获取及其应用 [J]. 苏州科技学院学报, 2003, 20(4): 9-13.
- [7] LADD C, FOOTT R, JSHIHARA K, et al. Stress-deformation and strength characteristics [C]. Proceedings of the 9th International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering (Vol. 2), Tokyo, 1977: 421-440.
- [8] DUCAN J M, CHANG C Y. Nonlinear analysis of stress and strain in soils [J]. Soil Mech. & Found. div. ASCE, 1970 (5): 1625-1654.

(责任编辑 马立)

校园规划及建筑设计的几点思考

作者: [罗锦](#), [翟辉](#), [LUO Jin](#), [ZHAI Hui](#)
作者单位: [昆明理工大学, 建筑工程学院, 云南, 昆明, 650224](#)
刊名: [河北工程大学学报\(自然科学版\)](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF HEBEI UNIVERSITY OF ENGINEERING \(NATURAL SCIENCE EDITION\)](#)
年, 卷(期): 2009, 26(3)
被引用次数: 3次

参考文献(5条)

1. [张岱年](#); [方克立](#) [中国文化概论](#) 1994
2. [陈从周](#) [园林清议](#) 2005
3. [杨明](#); [王国义](#) [当代中小校园规划建设理念与实践](#) 2007(07)
4. [张建华](#); [刘建军](#) [对当今大学新校园规划设计中若干问题的思考](#)[期刊论文]-[城市规划](#) 2005(03)
5. [周博](#) [人道的栖居](#)[期刊论文]-[读书](#) 2008(10)

本文读者也读过(7条)

1. [张先玲](#) [我国现代高校校园规划总体布局的思考](#)[期刊论文]-[四川建筑科学研究](#)2008, 34(1)
2. [尹勤旺](#). [Yin Qinwang](#) [从分割到统一, 弹性生长的校园规划——以武汉商业服务学院校园规划为例](#)[期刊论文]-[华中建筑](#)2009, 27(6)
3. [郭见彩](#). [段宝峰](#) [我国高校校园规划问题探讨](#)[期刊论文]-[管理观察](#)2009(5)
4. [寿劲秋](#). [马宁](#). [Shou Jinqiu](#). [Ma Ning](#) [校园规划的地域性思考——思茅师范高等专科学校新校区规划设计](#)[期刊论文]-[华中建筑](#)2010, 28(2)
5. [谭仕林](#) [高校校园规划与建设的理念创新](#)[期刊论文]-[科技进步与对策](#)2003, 20(9)
6. [肖时禹](#). [李泽新](#). [杨涛](#). [XIAO Shi-yu](#). [LI Ze-xin](#). [YANG Tao](#) [校园规划的文化传承与山水意境](#)[期刊论文]-[山西建筑](#) 2009, 35(2)
7. [张均荣](#) [中小学规划建设浅谈](#)[期刊论文]-[黑龙江科技信息](#)2008(29)

引证文献(4条)

1. [王新](#) [校园规划及学校建筑设计的探索与思考](#)[期刊论文]-[才智](#) 2013(4)
2. [乔峰](#) [构筑系统与发展人文——汝州市示范高中校园规划设计](#)[期刊论文]-[华中建筑](#) 2011(4)
3. [余刚](#). [原雅玲](#). [赵锦丽](#). [董长根](#). [吴永朋](#) [36种宿根花卉的引种栽培及应用性观测](#)[期刊论文]-[陕西农业科学](#) 2012(6)
4. [付丽莹](#) [校园规划与学校建筑设计的思考](#)[期刊论文]-[商品与质量·建筑与发展](#) 2013(8)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_hbjzkjxyxb200903011.aspx