# 高校校园滨水休读空间规划设计研究——以西南大学崇德湖为例

凌晨,张建林\*(西南大学园艺园林学院,重庆400715)

摘要 高校校园休读空间是高校校园空间中的重要组成部分,滨水休读空间尤具特色。其不仅能改善校园环境,还能实现人与自然的和谐发展。以西南大学崇德湖滨水休读空间为例,通过实地调查,从区位、地形、空间、驳岸和景观构成要素 5 个方面对其进行了分析与评价,最后提出了高校校园滨水休读空间的规划设计策略,并对今后的高校滨水休读空间进行了展望。

关键词 高校校园;滨水;休读空间;崇德湖

中图分类号 S731.9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2018)09-0101-04

Study on the Planning and Design of Campus Waterfront Breathing Space—Taking the Chongde Lake in Southwestern University as an Example

LING Chen, ZHANG Jian-lin (School of Horticulture and Landscape Architecture, Southwest University, Chongqing 400715)

**Abstract** Breathing space is an important part of all space in universities, campus waterfront breathing space is more particular. Not only it can improve environment in universities, but it can achieve the harmonious development of man and nature. This paper took the Chongde Lake in Southwest University as an example, through field investigation, the five factors were analyzed and evaluated from the location, topography, space, and revetment landscape composition. Finally, put forward strategies for the planning and design of campus waterfront breathing space, and made a prospect for campus waterfront breathing space in the future.

Key words Campus; Waterfront; Breathing space; The Chongde Lake

自从我国开始大力推进高等教育体制改革以来,我国的高等教育事业迎来了前所未有的发展。高校的急剧扩招,使得高等教育逐渐走向大众化。与此同时,大学生的生活与学习方式也在发生改变,大学的学习逐渐朝着高素质、创新性、复合型的学习方式转变。因此,高校校园休读空间在高校建设中扮演着越来越重要的角色,而校园的水体往往会赋予休读空间更加特别的意义,因此,高校校园滨水休读空间规划设计是当下高校建设的重要内容。

# 1 相关概念

- 1.1 休读空间概念 休读空间指人群在空闲时间以自发自主的方式进行交流、探讨、学习、交往等自由活动的重要户外场所。在这样的户外场所内,人群可以通过自由活动获取知识,提高与他人的协调沟通能力以及自我思考的能力,可以减轻人们的压力,令人身心愉悦。在高校校园中,这样的休读空间越来越多,主要针对的人群为教师和学生,其主要目的是为师生在课余时间提供一个自发自主的可供休息阅读的轻松环境,让交往存在于户外,与自然环境互相融合,使身心得到释放。总体来说,高校校园休读空间与师生的生活、工作、学习息息相关。
- 1.2 滨水休读空间概念 人有与生俱来的亲水性,高校校园通常会引水作景,呈现出高校校园环境中最具活力与动感的景观,给校园增加"灵气"。滨水休读空间和陆地休读空间最大的不同则是营造了水环境,水环境的规划设计是整个滨水休读空间的关键所在,也是特色所在。而西南大学的崇德湖就是滨水休读空间的一个典型案例。
- 2 西南大学崇德湖滨水休读空间调研分析与评价
- 2.1 地理位置 崇德湖滨水休读空间位于重庆市北碚区西

作者简介 凌晨(1993—),女,重庆人,硕士研究生,研究方向:风景园 林规划设计。\*通讯作者,副教授,博士,从事风景园林规 划设计与理论研究。

划设计与理论研 **收稿日期** 2017 - 12 - 15 南大学李园园区,东北至第八教学楼,西南至网络教育学院, 其北邻心理学部、继续教育学院、地理科学学院、第二十九教 学楼、第二十五教学楼、物理学院,南邻第八教学楼、李园人 群宿舍、中心图书馆、网络教育学院(图1),是西南大学校园 中心景观中一处中型规模的水体。



图 1 崇德湖地理位置

Fig. 1 Location of Chongde Lake

- 2.2 地形条件 崇德湖由 5 块湖泊沿西北至东南方向错落拼接而成。基地地形复杂,整体呈周边高中心低,东北高、西南低的趋势,最高点为 247.5 m,最低点为 229.0 m,总体相差 18.5 m。其中东北方向的 2 个湖泊(1 号池塘、2 号池塘)高差相差最大,为 2.4 m。沿湖周围道路与湖泊高差变化不一,道路与水体之间有的地方高差大,较窄,呈垂直形式,有的地方高差小,地平较宽,呈斜坡形式。
- 2.3 空间类型 崇德湖滨水休读空间具有多种空间类型 (图 2),从开敞程度来看,有湖中心通道的开敞空间、湖边水景的半开敞空间和沿湖过道的半私密性小型空间,从空间的底面材料来看,有硬质的广场空间,也有软质的斜坡草地空间,各空间类型为人群的思考、交流、观景等提供了场所。
- **2.4 驳岸形式** 崇德湖滨水休读空间的驳岸形式不一,有自然式和人工式(图3)。自然式驳岸尊重基地原始的自然

冲沟地形,保留原始驳岸的形态,在原来的基础上加以植物或石头进行稳固,从而形成富有野趣的自然式造景。在人工式驳岸中,其将岸边通过台阶和垂直墙壁进行稳固,台阶的

斜面式驳岸逐渐下沉至水中,拉进台阶上的人群与水的距离,垂直墙壁的立式驳岸设计在水池较深的地方,用墙壁完全隔绝水空间和人群活动空间,虽显生硬,但安全性很强。











2018 年

图 2 崇德湖空间类型

Fig. 2 Space type of Chongde Lake









图 3 崇德湖驳岸形式

Fig. 3 The form of revetment of Chongde Lake

- 2.5 景观构成要素 对校园水景空间的设计包括宏观和微观2个层面,宏观上把控了水景的空间布局,而微观则涉及景观构成要素的细节设计。在大学校园中,人群对滨水休读空间的认同感来源于人群对组成水景空间的各个构成要素的综合体验。细部的构成要素设计是人们使用及评价校园滨水休读空间建设好坏的参考点,为了获得高品质的校园滨水休读空间,必须对细节进行研究。
- **2.5.1** 植物。崇德湖滨水休读空间的植物搭配以乔、灌、草相结合,植物层次丰富(图4)。有开阔的斜坡草地景观;有广场上的垂柳树阵景观;有水生植物搭配形成的植物景观;有孤植的大树景观以及列植的夹道景观。

树种选择上有观花类植物蓝花楹、玉兰、紫薇、山茶、杜鹃、红花檵木、艳山姜、迎春等;观叶植物银杏、红枫、紫叶李、南天竹、红叶石楠等;观形植物香樟、龙爪槐、垂柳、苏铁;观果植物有石榴;水生植物有鸢尾、水生美人蕉、再丽花、梭鱼草、旱伞草等。







图 4 崇德湖植物配置

Fig. 4 Plant configuration of Chongde Lake

2.5.2 水体。崇德湖水体主要采取静面烘托、光影反射、贯通、藏引这4种理水手法(图5)。①静面烘托。崇德湖通过静态的水面来烘托空间环境气氛,由于其本身为自然式湖泊,通过平静的水面使得建筑与环境在水的作用下,景观视野更加开阔,水中倒影又使空间得到延伸,更显得意境深远。②光影反射。崇德湖水面利用光影作用产生倒影和反射光

线。其主要表现在:水面的波光,水面的波动在阳光照耀下会产生波光粼粼的效果;建筑在水面的倒影使建筑表现更加丰富,意境深远。③贯通。崇德湖总共由5个单独的湖泊通过串联的形式连接结合起来,从而使空间更加连续,成为校园公共空间流动的媒介。这种线型的湖泊组合形式不仅可以创造出丰富的景观效果,还使各个室外空间更具连续性,将周围的建筑、道路和场地有机结合在一起。④藏引。崇德湖每个单独的湖泊都以宽阔的水面给人以舒展的感受,而由于本身的地形因素,使得每个湖泊间形成高低错落的关系,加上建筑及绿化进行视线分隔,使得水景的空间层次丰富,大大增加了水景的趣味性。







图 5 崇德湖水体景观

Fig. 5 Water landscape of Chongde Lake

2.5.3 景观小品。崇德湖滨水休读空间的景观小品比较完善(图6)。其中有靠近湖边的长条形木质坐凳;也有广场上眺望湖面的木质座椅,统一的木质材料使空间整体风格统一,与环境也很好地融合在一起。自然石材与拱形小桥的搭配也为湖面增添了一道亮丽的风景。此外,场地中的置石、广场上的构筑物、湖岸处的自然石材、挡墙上的文化石等既起到了美化环境的作用,又表达了一定的校园文化内涵。以崇德湖旁的白帆构筑物为例,其通过与水相结合,有着广大学子在学海中扬帆起航的寓意,该处已成为西南大学最具代表性的景观小品之一。













图 6 崇德湖景观小品

Fig. 6 Landscape sketches of Chongde Lake

2.6 评价 崇德湖作为西南大学的滨水休读空间,避免大挖大填,根据自身地形进行环境景观设计;整体空间布局良好,收放有序;驳岸种类丰富,功能齐全;植物选择多样,层次分明;水体设计恰当,烘托周边气氛;景观小品设置完善,具有一定意义。整体环境水清岸绿,对改善校园生态环境和学习生活环境起着重要作用<sup>[1]</sup>,但是仍存在一些问题。如水体富营养化严重,呈现出水体颜色发黄发黑,满湖绿色浮萍(图7),有异味的现象;未考虑到使用者需求,崇德湖中的汀步因常期无人使用,而被周边茂盛的水生植物所遮挡,已完全处于废弃状态(图8)。





图7 崇德湖水体水质



图 8 废弃汀步 Fig. 8 Abandoned stepping

## 3 高校校园滨水休读空间规划设计策略

3.1 空间规划 空间规划是整个规划设计中最重要的环节,其任务是在平面上进行功能的安排,主要包括功能分区、实体布局、流线安排、绿地配置等。不同功能的明确划分是各自正常运作最基本的保证<sup>[2]</sup>。滨水休读空间在现代大学校园的作用日益明显,因此在平面规划阶段就应该以使用者为出发点,规划出独特且具有吸引力的景观作为高校校园的

休读空间用地。

滨水休读空间应将水空间、道路广场空间和绿地空间统一起来规划设计,结合地形本身,将3个空间进行合理有序的布局。另外,滨水休读空间应设计多种开敞形式,全开敞的空间可以给人提供较好的视线,从而观察到周围的环境情况;半开敞半封闭的空间可以将部分环境收入眼底,同时也具有一定的私密性;全封闭的空间私密性较强,可以提供给喜欢独处的人群。

3.2 人性化设计 人性化是近年来逐渐强调的思想观念, 其产生是当代可持续发展背景下人文精神复萌的体现<sup>[3]</sup>。 人性化设计的目的是为了创造符合人群需求的友好型空间。 把"以人为本"作为规划设计的原则,将其体现在户外休憩空间中,充分展示对人群的体贴和关怀。

人性化的设计应具体注意到以下两点:①尺度。尺度的大小直接影响人们对空间的第一印象。如果尺度太小,则不能达到预期设计的使用效果,从而致使功能难以有效发挥;尺度过大,则显得场地过于空旷,从而导致吸引力下降,使用率降低,场地空间多余。②设施小品。滨水休读空间的基本功能是为使用人群提供一个休闲、阅读、交流、活动、赏景的户外公共场地。依其功能,廊亭、桌椅、雕塑或置石、路灯、垃圾桶等景观设施必不可少。其中,针对于桌、凳、椅这类设施,应多考虑其舒适性,其设计应首要符合人体工程学;针对垃圾桶、灯具这类设施,应多考虑到其间的距离问题,合适的间距才能方便人群的使用。

- 3.3 滨水景观打造 滨水景观既是滨水休读空间的必备要求,又是滨水休读空间的特别环境。人天生具有亲水的属性。滨水景观的设计主要在于两点:①水体本身。水体是改善户外环境的要素,应通过对水体的状态、水声、倒影等的设计,突出水体的美学观赏特征,在设计中呈现出水的千姿百态<sup>[4]</sup>。②亲水设施。亲水设施是人群开展亲水活动的有形凭借物<sup>[5]</sup>。其包含可容纳尺度较大的亲水平台,点缀其间的景观小桥,靠近水边并架于水上的曲折栈道。多种形式的亲水设计使环境不再单调,也给使用者带来不同的亲水感受。此外,在亲水平台的设计中,还应考虑亲水的安全性<sup>[6]</sup>。亲水设施通常设置在水池不深与通道狭窄的地方,并增设护栏设施,起到保护安全的作用。
- 3.4 人文气氛烘托 大学校园的滨水休读空间不仅是优美、宁静、灵动的校园空间,还应赋予它人类文化的内涵及意蕴。校园文化是学校所具有特定的精神环境和文化氛围,它包括校园建筑设计、校园景观、绿化美化这种物化形态的内

容,包括学校的传统、校风、学风、人际关系、集体舆论、心理 氛围以及学校的各种规章制度和学校成员在共同活动交往 中形成的非明文规定的行为准则<sup>[7]</sup>。因此,在校园滨水休读 空间的设计中,必须考虑到文化的烘托。应该对校园文化进 行深刻的理解,然后通过规划设计将其展现出来,打造更具 特色的大学校园滨水休读空间。

在大学校园的滨水休读空间规划设计中,校园文化底蕴的彰显主要来自于景观小品的设计。在各类景观小品的设计中,不仅要满足其基本的功能,增添环境的美景度,更要表达此地的文化特征。具体可根据学校的历史文化背景、发展历程、现有特色等设计景观小品,使这些景观小品担负起铭记学校历史、展现学校历程、突显学校特色的积极作用。如设置刻有校风校训的景石,刻有学习场景的雕塑,刻有古诗词的景墙等<sup>[6]</sup>。这不仅可以反映出大学的独特气质,还能对人群产生强烈的感染力。

3.5 生态理念贯彻 在国家生态理念的倡导下,大学校园滨水休读空间的绿化环境也不再仅仅是视觉上的美观,涉及生态化的建设。生态校园是运用生态学的基本原理与方法规划、设计、建设、管理及运行的人与自然关系和谐、各种布局、结构合理且环境质量优良、物质、能量、信息高校利用且对环境友好的集学习、工作、生活、休闲功能于一体的人工生态系统<sup>[8]</sup>。而休读空间在生态化的建设下,可以调节附近小范围的气候,保持校园景观的可持续发展,另外,也可以唤起正在接收大量新知识的学生对自然生态环境的保护意识,具有很大的教育意义。

生态理念的贯彻不是一味地种植大量植物,而是合理地配置不同植物。植物的配置讲究适地的生存,在陆地营造陆地植物景观,在水边或水中营造水生植物景观;讲究层次的丰富,将乔木、灌木、草地相结合;讲究观赏特性的不同,有的

植物观花,有的植物观叶,有的植物观形;讲究内涵意蕴的表达,如竹可以体现刚正坚毅,梅可以体现傲寒不屈。总体来说,大学校园滨水休读空间植物的选择宜具有多样性,避免使用有异味和有毒害的植物,水生植物的栽植可以给滨水休读空间带来不一样的风景,在美景的营造下,同时可对水体进行生态净化,有利于水质的维护。

#### 4 展望

大学校园作为大学的物质环境载体,与时代相同步,与 高等教育相适应。校园休读空间的营造也随着时代的变化 不断改善,其目的是为人群提供一个健康的有益于成长的 场所。

而高校校园滨水休读空间更是高校文化内涵与气质的凝结之地,其发展基于其本身的地理环境,随着时间的积累和沉淀与校园文化融为一体,形成一种更加富有内涵的氛围与意境。要想设计出好的校园滨水休读空间,应以发展的眼光不断地透过多姿多彩的滨水景观去探究内在校园文化底蕴,在遵循规划设计的基本原则下,通过种种策略将其呈现出来,从而发挥出高校校园滨水休读空间的最大价值。

### 参考文献

- [1] 张琳,童小容,罗刚,等.大学校园生态景观水体的污染原因及治理模式研究[J].中国高新技术企业,2015(23):94-95.
- [2] 韩巍,姚翔翔. 现代设计应用教程:空间设计实务[M]. 南京:江苏美术出版社,2005.
- [3] 冯永民. 基于人性化的城市生活性街道空间设计策略研究[D]. 邯郸: 河北工程大学,2017.
- [4] 朱捷. 大学校园户外空间设计研究[J]. 中国园林,2008,24(4):39-42.
- [5] 杨扬. 城市滨水环境亲水设施设计的研究[D]. 西安: 西安建筑科技大学,2008.
- [6] 杨国华. 生态河道建设的生态亲水平台设计探讨[J]. 工程与建设, 2015,29(2):207-208,212.
- [7] 郭贵春. 着力建设更具先进性的校园文化[J]. 中国高等教育,2002 (Z2):14-15.
- [8] 熊庆年. 21 世纪大学校园的生态[J]. 江苏高教,2000(5):23-26.

### (上接第98页)

在府前大街、康洋路、黄河路等 10 多条道路均有分布,金鸡菊分布于南一路、府前大街、辽河路等 10 多条道路。其他地被植物美人蕉、早熟禾、五爪龙、泥胡菜、紫花地丁、油菜花、费菜、荔枝草、扶芳藤在城区道路中零星分布,以点景为主,不具有代表性。

#### 3 结语

- (1)在东营市主城区道路绿地调查中,调研样方 200 个, 共出现植物种类 76 种,其中乔木 32 种,灌木 24 种,地被 20 种。在其道路绿地的人工植物群落中草本层以人工草坪为 主;而组成其乔灌层的 56 种乔灌木主要分布在蔷薇科、豆 科、木樨科、松科、柏科、杨柳科、榆科、忍冬科 8 科。
- (2)对东营市主城区道路绿地植物的数量关系和出现频度的分析,56 种乔灌木频度和数量较大的种类只集中在15种左右。受盐碱土壤限制,乡土树种非常少,大多为引种,反映出东营市主城区土地盐碱化问题突出,导致其道路绿地植物多样性较低。建设中应提高树木类物种的多样性,以增加道路绿地优良树种的种类。

- (3)东营市主城区道路绿地中乔木、灌木、地被所占比例为1.6:1.2:1;常绿树种和落叶树种所占比例为1:4.7。常绿与落叶植物比例偏低,冬季景观略显单薄,需要在今后建设中进行相应提高。
- (4)东营市主城区道路绿地植物从观赏特性方面看,植物选择能够兼顾季相特征,但彩叶树品种较少,植物景观营造方面需体现出植物观赏性状多样化的特征。

## 参考文献

- [1] 东营市园林局. 东营市城市绿地系统规划说明书[R]. 东营:东营市园林局,2011.
- [2] 尚文平,盖静,郭汉全,等. 东营市东城道路绿地现状分析与改进对策 [J]. 山东建筑大学学报,2007,22(6):507-512.
- [3] 周庆芳,柴潇琳,张明亮,等. 盐碱地绿化技术在城市大型绿地建设中的应用:以东青高速公路东营市城区段生态绿地为例[J]. 园林科技,2012(4):39-41.
- [4] 张金屯. 数量生态学[M]. 北京:科学出版社,2004.
- [5] 岳桦,牛洪涛. 大连市道路绿地的植物构成研究[J]. 西部林业科学, 2010,39(2);22-26.
- [6] 李一伦,邹霆,梁立军.杭州市城区主干道路绿地现状调查与分析[J]. 北方园艺,2012(9):101-104.
- [7] 胡馨予,周春玲,胡志忠.即墨市城市绿地木本植物多样性研究[J].北方园艺,2014(19):83-86.
- [8] 李菲菲, 王先杰. 山东东营东八路植物景观设计[J]. 农业科技与信息 (现代园林), 2015(5): 405-411.