长春市南湖公园滨水植物景观评价与分析

孙晓刚[1]，李　秘[1]，王利佳[2]

(1.吉林农业大学 园艺学院，吉林 长春 130118；2.长春经济开发区规划建筑设计有限责任公司，吉林 长春 130000)

摘　要：以长春市南湖公园滨水植物景观为研究对象，通过实地考察和调查问卷等方法，对其滨水植物的景观、空间、生态、功能等方面进行了评价和分析。结果表明：滨水植物景观在总体上发挥着综合效益，但在局部稍有不足，并据此提出建议，为公园滨水植物景观设计和建设提供依据。

关键词：公园；水体景观；滨水空间；滨水植物景观；景观评价

中图分类号：TU 986.5　**文献标识码**：A　**文章编号**：1001－0009(2012)04－0080－04

园林离不开山，也离不开水。如果说，山石是园林之骨，那么，水就可以说是园林的血脉[1]。造园家休德尔说："水是园林布景的宝贵财富"。西蒙兹说："水是园林中最富有吸引力的景物"[2]。可见园林中水的重要。而滨水植物景观是水体景观的重要组成部分，对于滨水植物景观的定义，郭春华等[3]提出"滨水植物景观是指在水岸线一定范围内所有植被按一定结构构成的自然综合体"。现通过对长春市南湖公园滨水植物景观的现场踏查和问卷调查，研究其优劣之处，并提出合理建议。

第一作者简介：孙晓刚(1969-)，男，黑龙江省龙江县人，硕士，副教授，硕士生导师，研究方向为园林规划设计及园林植物配置与应用。E-mail：Sunxiaogang1123@163.com。

收稿日期：2011－11－29

1　材料与方法

1.1　研究地概况

长春市位于吉林省东部山地向西部平原过渡的台地上。年平均气温 4.8℃，最高温度 39.5℃，最低温度－39.8℃，日照时间 2 688 h。南湖公园位于长春市中心城区西南部，隶属于长春市朝阳区，始建于 1933 年，公园占地面积约 229.06 hm^2，其中陆地面积 134.72 hm^2，水域面积 94.34 hm^2，初建时名为黄龙公园，建成后因位处当年的城区南边，而称为南湖，目前是长春市面积最

表 3　　观赏葱的生长特性

品种编号	冠幅/cm	盛花期叶片数量/片	花薹高度/cm	单株花薹数/个	花球直径/cm	单朵花开花持续时间/d	花色	籽球数/个	籽球周径/cm
1	31	6～7	48	1～2	9.5	17	紫色	2～3	4～14
2	57	9～10	110	1	12	17	紫色	1～2	12～16
3	8	2	13	1	5	11	紫色	8～9	2.5～4.5
4	31	8～10	40	3～4	6.7	14	白色	80～95	0.3～3.2
5	47	8	50	1	38	19	紫色	1	14～17

3　结论与讨论

据了解，近几年国内的球根花卉产业发展迅速，各大城市的植物园春季常举行大型的花展，其中的球根花卉占有量的比例逐渐增加。苏州地区的虎丘公园、苏州森林公园、苏州植物园等大型公园绿地每年都举行球宿根花卉的花展，观赏葱将作为一个观赏性强的球根花卉渐渐走入人们的视线。

调查观测结果表明，5 个品种的观赏葱在苏州地区可以正常开花，且花型独特。引进的品种中 2 号和 5 号的植株高大，花球颜色鲜艳、花大，适合在园林中作为花径的主要材料或切花。而 1 号、3 号、5 号是做花径的辅助材料。观赏葱在长三角地区的发展前景广阔。

观赏葱在我国地区发展应注意 3 个问题：一是观赏葱在我国南方开花不结实为多，因此在繁殖方法上只能采取无性繁殖。对于籽球少且不结实品种为扩大繁殖系数以满足市场需求，可以采取组织培养方法进行繁殖；二是蜗牛、蛞蝓、蚜虫对观赏葱栽培有一定的影响，故要加强栽培地对食叶害虫的防治；三是观赏葱的鳞茎在排水不良的情况下易腐烂，栽培地要求地下水位低、排水良好、疏松、肥沃的沙壤土。

参考文献

[1]　胡长青，邓颖莲，樊磊虎.内蒙古野生葱属植物资源的开发利用与保护[J].中国野生植物资源，2007(6)：30-31.

[2]　费砚良.美丽的葱属植物－大花葱[J].中国花卉盆景，1996(8)：5-6.

[3]　刘青，刘青林.我国球根花卉种质资源概况及利用前景[J].中国花卉园艺，2008(5)：37-38.

[4]　薛寒青.球根花卉组织培养前预处理技术[J].河北林业科技，2004(3)：16-18.

[5]　费砚良，吴恩华.葱属观赏花卉－大花葱[J].植物杂志，1984(2)：36.

[6]　王雪洁.大花葱播种苗管理[J].中国花卉盆景，1986(5)：15.

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

大的综合性公园。

1.2　研究内容和方法

对南湖公园滨水区以照片的形式收集不同位置、不同形式滨水植物景观现状,并向游人发放调查问卷进行统计分析。以景观学、生态学、植物学等理论为基础,综合分析南湖公园滨水植物在景观、空间、生态、功能的优劣之处,剖析其原因,并针对不足提出建设性意见,为南湖公园滨水植物景观的提升提供依据。也为其它公园滨水植物景观建设提供参考。

该研究于 2011 年 7～10 月以现场问卷的形式进行调查,调查对象为长春市南湖公园游客。发放问卷数 160 份,回收有效问卷 150 份。

2　结果与分析

2.1　景观效果评价

通过对南湖公园整个园区实地踏查和对各处景点的分析,针对景观特色、景观层次感、各要素景观搭配、季相布局和驳岸与植物的结合程度 5 个评价因子来设计调查问卷表。结果表明,游人对景观特色、各要素搭配、季相布局因子总体满意度较高,对景观层次感和驳岸与植物结合的评价相对较低(表 1)。

表 1　景观效果评价

	好	较好	一般	较差	差	合计
景观特色	64	47	33	6	0	150
景观层次感	28	45	70	6	1	150
各要素景观搭配	42	61	43	4	0	150
季相布局	82	26	39	3	0	150
驳岸与植物结合	21	33	62	14	20	150

图 1　夏季景观

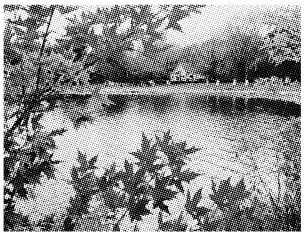

图 2　秋季景观

2.1.1　景观特色　由于南湖公园环湖岸线较长,在不同空间的滨水植物景观变化丰富、季相布局突出。如滨水长堤以垂柳(*Salix babylonica* L.)为主,体现长堤"柳岸春色"的滨水景观;夏季荷花(*Nelumbo nucifera*)繁茂,体现出"接天莲叶无穷碧,映日荷花别样红"的景观特色;到了秋季,茶条槭(*Acer ginnala* Maxim.)、五角枫(*Acer truncatum* Bge.)等观叶植物使得整个滨水空间红成一片;冬季常绿的黑松(*Pinus thunbergii* Parl.)、青扦云杉(*Picea wilsonii* Mast.)等乔木挺立在湖边,带给游人们一种生机盎然的景观特色(图 1、2)。

2.1.2　各要素景观搭配　南湖公园滨水植物景观是通过植物与桥、亭、景石等滨水建筑之间的搭配,形成其独特的景观效果。经过现场问卷调查来看,游客对此评价满意度较高,尤其在水中长堤处,金叶榆(*Ulmus hollandica* cv. Wredri)、金山绣线菊(*Spiraea*×*bumalda* cv. Goldmound)、金焰绣线菊(*Spiraea* × *bumalda* cv. Goldflame)、菖蒲(*Acorus gromineus*)等观赏植物与景石、驳岸、水体、道路的搭配形成一道亮丽的水中风景线,美中不足就是金叶榆还不够丰满(图 3)。

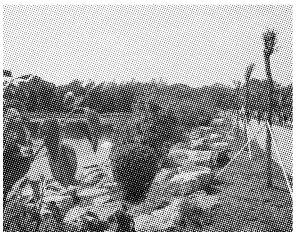

图 3　水中长堤

2.1.3　季相布局　南湖公园滨水植物的个体与群落在不同季节的景观效果变化丰富,评价较好。在滨水植物的选择上,体现季相布局的植物主要有:春季开花的山杏(*Prunus armeniaca* var.)、榆叶梅(*Prunnus triloba* Lindl.)、东北连翘(*Forsythia mandshurica* Uyeki.)、小叶丁香(*Syringa microphylla* Diels.)等;夏季主要以荷花等水生植物达到观赏效果;秋天以观叶植物为主,如五角枫、茶条槭、拧筋槭(*Acer triflorum* Kom.)、山里红(*Crataegus pinnatifida* Bunge.)等;冬季主要以黑松、白桦(*Betula platyphylla* Suk.)、沙地柏(*Sabina vulgaris* Ant)等常绿植物达到观赏效果

2.1.4　景观层次感　通过复层次搭配体现滨水植物景观。景观层次感总体较好,主要配置形式有:黑松+东北连翘+金山绣线菊、旱柳(*Salix matsudana* Koidz.)+榆叶梅+珍珠绣线菊(*Spiraea thunbergii* Sieb.)+早熟禾(*Gramineae*)、金叶榆+水蜡(*Ligustrum obtusifolium* Siet.)+菖蒲等与景观小品的搭配;其形式多样,较为丰富。但在岸线最长、游客量较大的滨水长堤处,只有旱柳+水蜡+金山绣线菊一种形式,植物种类单一,层次感不强,游客对此评价较低(图 4)。

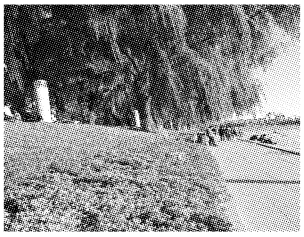

图 4　滨水长堤

2.1.5　驳岸与植物结合　公园中滨水区域的驳岸类型多样,主要形式有草坪形成的自然驳岸、人工叠石驳岸、木平台驳岸、石砌驳岸等。其滨水植物与驳岸结合景观效果独特。但通过调查,游客对游船码头的驳岸类型颇有意见,主要是因为利用形式单一的石材铺装,其景观

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

效果单调,而且夏季湖边水藻与石材的结合使得护坡很滑,具有一定危险性。

2.2　空间评价

公园滨水植物空间形式多样,该研究通过对空间变化进行问卷调查。表明游人对此评价非常满意(表2)。

表2　空间评价

	好	较好	一般	较差	差	合计
空间变化	76	53	21	0	0	150

园中由植物所形成的滨水空间不断变化,在不同空间位置形成曲直、明暗、开合等空间形式。由此来看,游人对植物不断变化的空间序列所形成的滨水植物景观空间评价较好;例如在湖心岛周围利用青扦云杉、水曲柳(*Fraxinus mandshurica* Rupr.)等高大乔木围合的闭锁休息空间;湖心岛中央则利用珍珠绣线菊、金山绣线菊等低矮灌木形成开敞、明亮的活动空间(图5)。

图5　湖心岛景观

2.3　生态评价

该研究对其物种多样性、景观自然度、植物密度、复层次结构4个方面进行评价。根据调查问卷结果显示,游人对物种多样性、植物密度和复层次结构评价较好;对景观自然度评价较差(表3)。

表3　生态评价

	好	较好	一般	较差	差	合计
物种多样性	59	67	24	0	0	150
景观自然度	24	37	76	4	9	150
植物密度	57	77	13	3	0	150
复层次结构	73	47	23	6	1	150

2.3.1　物种多样性　南湖公园滨水植物种类繁多,调查中发现其陆生、水生、湿生植物主要有:山皂荚(*Gleditsia japonica* Miq.)、色木槭(*Acer mono* Maxim.)、旱柳、五角枫、榆叶梅、白桦、桃叶卫矛(*Euonymus bungeanus* Maxim.)、稠李(*Prunus padus* L.)、荷花、千屈菜(*Spiked Loosestrl fe*)、菖蒲、水葱(*Scirpus tabernaemontani*)、芦苇(*Phragmites japonica*)、荇菜(*Nymphoides peltata*)等,充分体现了南湖滨水植物景观的物种多样性。

2.3.2　植物密度　南湖公园好比城市中的绿色斑块,其密度的多少能直接影响生态效果,如果密度过大会影响植物生长;密度太小,既没有景观效果也不利于遮阴纳凉。通过调查,游客对此评价较好,如森林滨水区的植物主要以黑松和白桦为主,其密度和长势都优于其它滨水区域。

2.3.3　复层次结构　通过对全园的调查,在植物群落较为集中的滨水区,植物复层次搭配紧密,形成良好的景观生态模式;搭配形式主要为:黑皮油松(*Pinus tabulaeformis* var.)、山皂荚、白桦等乔木;火炬(*Rhus typhina* Nutt.)、紫叶稠李(*Prunus virginiana* cv. Red Select Shrub)、榆叶梅等亚乔木;以及耐阴、耐水湿的暴马丁香(*Syringa reticulata* var.)、千屈菜等植物;其评价结果较好。

2.3.4　景观自然度　南湖公园滨水植物配置很好地参照了当地自然植物群落的方式,大部分景区在组成结构上主要以乔、灌、草的生态模式存在。但对南湖大桥下的滨水植物景观进行问卷调查时,游人对此评价较低,这里除了成片栽植的拧筋槭外,并没有考虑其它植物的合理搭配;自然度明显不够;而在桥下自然景区中,其植物生长随意,且杂草丛生,很不美观(图6)。

图6　桥下滨水区

2.4　功能评价

滨水植物景观的功能主要体现在观赏功能和使用功能,通过调查问卷发现其观赏功能较好,但对使用功能评价很差(表4)。

表4　功能评价

	好	较好	一般	较差	差	合计
观赏功能	86	49	14	1	0	150
使用功能	36	35	32	34	13	150

2.4.1　观赏功能　以前文对滨水植物景观的景观效果评价为基础,游人对景观效果基本满意,从而能体现出较好的观赏功能。

2.4.2　使用功能　滨水植物景观功能主要体现在与之相邻的空间使用功能,在南湖公园与之相邻的使用功能主要包括:亲水平台区、儿童游戏区、游船码头区;在调查过程中游客对此反应一般,说明在实际布局上存在欠缺;比如在亲水平台区没有考虑到游客的安全和亲近自然的问题;在儿童游戏区种植了大量黄刺玫(*Rosa xanthina* Lind.),既不利于儿童游戏,又容易造成危险;在游船码头区则找不到岸际陆生植物,其景观效果单调。

3　结论与讨论

通过现场调查研究,由于滨水岸线特点明显、植物季相布局丰富,游客对景观特色、各要素景观搭配、季相布局的评价分值较高;但在局部并没有考虑到植物的层次搭配和对驳岸的处理,所以对景观层次感、驳岸与植

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn

物的结合上评价分值较低。在对空间的评价中,较好地利用植物之间关系达到明暗、曲直的空间变化,游人对此评价基本满意。对于生态评价,由于南湖公园目前是长春市最大的综合性公园,植物种类、密度、复层次结构也经过长年的积累达到了一定规模,具有良好的生态性,但对景观自然度评价较差。对功能评价,较好的营造景观效果使其观赏功能评价颇高,但使用功能布局并不合理,所以对此游客并不满意。

3.1 滨水植物景观层次感

南湖公园就滨水植物景观的层次感上讲,首先应遵循适地适树的原则,利用丰富的植物营造滨水景观,其次应考虑乔木、灌木、藤本及草本植物的搭配,充分发挥植物本身形体、线条、色彩等自然美来配置成一幅幅美丽动人的画面,供人们欣赏[4-5]。如在滨水甬道上层考虑旱柳、黑皮油松等体量较大、型姿较好能作为遮阴休憩的乔木;中层配置榆叶梅、小叶丁香、水蜡等灌木做成模纹;再用金山绣线菊、金焰绣线菊、早熟禾、五叶地锦(*Parthenocissus quinquefolia* Planch.)等地被和藤本植物合理搭配,从视觉上体现丰富的层次感。

3.2 驳岸与植物的结合

园区内滨水空间由水域、水际线、陆域三部分组成[6]。各种驳岸类型对滨水植物景观都起着直接作用。在满足安全功能以外,还要考虑陆生、湿生、水生植物的搭配;如旱柳+榆叶梅+睡莲(*Nymphaea tetragona*)、荷花[7]、色木槭+连翘+再力花(*Thalia dealbata*)[7]等驳岸景观。

3.3 景观自然度

南湖公园是城市中心的一块净土,是让人们在城市生活中获得呼吸清新空气的疆界的机会[8]。总体上看,滨水区域景观整体布局自然,但在南湖大桥下的滨水驳岸处稍有杂乱,所以应合理选用各种观赏植物,通过人工方法营造自然、有序的滨水景观。例如选用森林景区中较多的紫叶稠李、油松等乔木,形成障景和帘幕,在不规则的区域种植一些形态奇特的红皮云杉(*Picea koraiensis* Nakai)衬托自然和建筑的轮廓,同时对水生植物和岸际植物也要加以考虑,既达到了美观又使得全园风格的一致。

3.4 使用功能

考虑使用功能的需要,在亲水区首先要考虑游客的安全,布置护栏或用植物隔离。其次,应种植睡莲、荷花、菖蒲、鸢尾(*Iris tectorum*)等浮水和挺水型植物供游人欣赏;在儿童游戏区考虑其活动范围,种植一些无危险屏障的观花、观叶植物,如小叶丁香、紫玉簪(*Hosta plantaginea*)等;在沙滩浴场考虑使用功能的特殊,应孤植一些冠大荫浓的大乔木,如山槐(*Maackia amurensis* Rupr. et Maxim)、垂柳、黄檗(*Phellodendron amurense* Rupr.)等供其遮阴、观赏;在游船码头区应以岸际陆生植物营造为主,利于在开阔水面开展水上活动,应用连翘、小叶女贞、金山绣线菊修剪模纹进行搭配。

城市公园的作用已经越来越明显了,如何建立一个良好、生态、自然的公园已经是人们越来越关注的问题,而水是公园的命脉,也是植物的根源。怎样利用水与植物结合营造优美的滨水植物景观是一个重要的问题。该研究通过对南湖公园的实地考察,就其在景观层次感、空间协调感和功能等方面发现问题并提出一些解决的方案,希望可以为以后营造更好的城市公园滨水植物景观提供参考,使人们在喧闹的城市中心能得到一个贴近自然、人性化的滨水空间。

参考文献

[1] 金学智.中国园林美学[M].2版.北京:中国建筑工业出版社,2005.
[2] 余树勋.园林美与园林艺术[M].北京:科学出版社,1987:137.
[3] 郭春华,李宏彬.滨水植物景观建设初探[J].中国园林,2005(4):59-62.
[4] 苏雪痕.植物造景[M].北京:中国林业出版社,1994.
[5] 卢圣.植物造景[M].北京:气象出版社,2004.
[6] 王建国,吕志鹏.世界城市滨水开发建设的历史进程及其经验[J].城市规化,2001(7):58.
[7] 杨光,王兰.东北水体景观绿化的植物选择[J].中国花卉盆景,2009(6):18-19.
[8] Keim Kevin P,Charles Willard Moore. An Architectural Life[M]. Little Brown and Co(T),1996.

The Landscape Evaluation and Analysis of Changchun Nanhu Park of Riparian Plant

SUN Xiao-gang[1],LI Mi[1],WANG Li-jia[2]
(1. College of Horticulture,Jilin Agricultural University,Changchun,Jilin 130118;2. Changchun Economic and Technological Development Zone Planning Architecture Design of Company Limited,Changchun,Jilin 130000)

Abstract: Through the ways of site expedition and questionnaire, this research conducted evaluation and analysis for Changchun North Lake Park's waterfront plants landscape in the aspects of landscape, space, ecology and function . The results showed that this waterfront plants landscape played comprehensive benefits in general, but shortage in part . Based it, this research made some recommendations as a basis for waterfront plants landscape design and construction.

Key words: park; waterscape; waterfront space; waterfront plants landscape; landscape evaluation

PDF 文件使用 "pdfFactory Pro" 试用版本创建 www.fineprint.cn