



湘潭大学校园植物配置现状调查分析

周平兰^{1,2}, 余 特³, 向建华^{1,2}, 陈 燕^{1,2}, 周 练^{1,2}

(1. 湖南科技大学 生态修复与景观设计研究所, 湖南 湘潭 411201; 2. 湖南科技大学 建筑与艺术设计学院, 湖南 湘潭 411201; 3. 铁汉生态建设有限公司, 广东 深圳 518000)

摘要:为实现全国性重点高校湘潭大学校内景观中植物的合理配置,通过查阅文献、实地调查和测量等方法对湘潭大学各功能区景观中的植物配置现状进行调查,并对湘潭大学各个功能区选取代表性案例进行具体分析。结果表明:湘潭大学南门、图书馆、第一教学楼、第二田径场、篮球场、琴湖公寓、泽园和画眉潭等功能区景观营造过程中植物选用合理、搭配得当,营造的景观效果优美;而东门、金翰林公寓、主干道等功能区存在配置植物选择不当,且垂直绿化较少,某些地方缺乏后期管理等问题,并针对这些问题提出了合理的解决措施。

关键词:植物配置;植物景观;优化对策;湘潭大学

植物配置,即运用乔木、灌木、草本及地被等植物材料,通过各种艺术手法,综合考虑各种生态因子的作用,充分发挥植物的形态、色彩等方面的美感,来创造出与周围环境相适宜、相协调,并表达一定意境或具有一定功能的艺术空间^[1]。植物的配置方式可大致分为自然式、规整式和混合式3种,但在不同的地区、不同的场合,由于不同的目的和要求,可有多种多样的组合和种植方式,一般分为孤植、丛植、列植、对植、群植和散植等^[2]。此外,由于植物的生长变化,在不同阶段植物所形成的景观效果也不一样,更是大大增加了植物配置的复杂性^[3-4]。

湘潭大学位于湘潭市西郊,湘江北岸,其属中亚热带季风湿润气候区,夏秋干旱,冬春易受寒潮和大风侵袭。光能资源比较丰富。热量资源丰富,平均气温 16.7~17.4℃。降水量较充沛,但季节分布不均,年际变化大。

湘潭大学自 1958 年创办以来,经过几十年的发展,如今已建成为一所园林化、人性化、信息化、现代化的大学。学校占地面积 200 多公顷,建筑面积 90 多万平方米,其中,学校校园绿地率已达到 52%,绿化覆盖率达到 55%。秀山、泉山、惠山、琴湖、画眉潭,三山两水点缀其中,校园环境优美。

在高校人数不断激增的今天,高校不断扩建,高校景观建设压力巨大,而高校景观的好坏直接影响到高校师生的生活、学习和工作^[5-7]。湘潭大

学作为全国性重点高校,是国家人才的培养基地。本文对湘潭大学的植物配置现状进行调查与分析研究,找出湘潭大学植物配置中存在的缺陷和不足,并给出合理的建议,为湘潭大学师生营造一个良好的校园环境。

1 研究方法

2015 年 10-12 月对湘潭大学校园全面调查植物配置情况。2016 年 1-5 月对湘潭大学不同功能区,如校门入口区、教学区、体育运动区、师生生活区和休闲娱乐区内的植物配置现状通过测量、画图、拍照、记录等方法进行实地调查,并在此基础上对这些功能区的植物配置进行具体分析。最后对根据不同功能区要求的不同对各功能区中植物配置存在的问题进行具体分析并提出优化对策。

2 结果与分析

2.1 校门入口区

校门入口区是一所学校绿化建设的窗口,本研究选取了湘潭大学南门和东门两个入口区域对其植物配置情况进行了调查及分析。

2.1.1 南门 (1)植物配置现状。湘潭大学南门的植物配置景观可分为 3 个部分:校门前铜像广场、铜像西边景墙以及校门后道路景观。铜像广场的植物配置为底座边上群植锦绣杜鹃围合,周边花坛则种植山茶和桂花;景墙则在前面草坪中通过散植和丛植的方式种植了紫薇、红叶石楠、野蔷薇、红花檵木等植物;校门后的道路景观中,道路两旁种植了高大的樟树和法国梧桐作为行道树,道路中间设置一个铜像广场,周边通过群植的方式种植了小叶女贞、红花檵木和锦绣杜鹃三种植物(表 1)。(2)现状分析:南门作为湘潭大学的

收稿日期:2018-03-01

基金项目:湖南科技大学人才引进资助项目(E51698)。

第一作者简介:周平兰(1973-),女,博士,讲师,从事观赏植物应用研究。E-mail:340307287@qq.com。

主入口,是湘潭大学的风格面貌、深厚文化功底的象征。在湘潭大学标志性建筑三拱门前设置了铜像广场,避免了一览无余,在铜像广场中配置了低矮的锦绣杜鹃、山茶和桂花,起到了衬托铜像的作用。铜像广场西边的景墙景观在草坪上散植的紫薇、红叶石楠、野蔷薇和红花檵木也都较为矮小,造型相对简单。整个校门前的植物都是树形矮小、整齐,易修建、造景,给人一种简单、大气的感

觉。而在三道拱门之后的道路周边,则种植了大量高大的樟树作为行道树直通校内,营造了一种宁静的校园氛围。总之,湘潭大学南门的植物配置可谓是做的极好,将校门精妙的设计与景观植物合理搭配相结合,既不失一所高校所需体现出来的大气,又通过三道拱门前后植物的变化,将一所高校所应有的校园文化氛围体现出来。

表 1 南门区域植物
Table 1 Plants in the south gate area

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	樟树	乔木	列植、对植	8.0	芳香植物、观形	32	5-6 月	常绿
2	法国梧桐	乔木	列植	10.0	观形	2	5 月	落叶
3	桂花	乔木	列植	2.5	芳香植物、观形	9	9-10 月	常绿
4	紫薇	乔木	散植	2.0	观花、观干	11	6-9 月	落叶
5	红叶石楠	乔木	散植	0.6	观叶	5	—	常绿
6	山茶	灌木	列植、对植	0.8	观花	38	2-3 月	常绿
7	野蔷薇	灌木	丛植	2.0	观花	1	5-7 月	落叶
8	锦绣杜鹃	灌木	群植	0.3	观花	—	4-5 月	常绿
9	红花檵木	灌木	丛植	1.0	观叶、观形、观花	10	4-5 月	常绿
10	红花檵木	灌木	群植	0.6	观叶、观形、观花	—	4-5 月	常绿
11	小叶女贞	灌木	群植	0.6	观叶、观形	—	4-5 月	落叶

2.1.2 东门 (1)植物配置现状:湘潭大学东门植物配置相对简单,在校门前广场两侧花坛中群植锦绣杜鹃和列植红叶石楠以及小叶女贞等植物;在校门内部道路两旁则种植杜英为行道树,道路南侧群植一排小叶女贞,边上尚未建设的琴湖生态湖休闲区(表 2)。(2)现状分析:湘潭大学东门作为湘潭大学师生进出学校的主要出入口之

一,其车流量和人流量都很大,而湘潭大学东门的植物配置太过简单,很难体现出一个学校的文化底蕴,此外,校门内尚未建设的琴湖生态湖休闲区缺乏管理,致使周边杂草丛生、废墟遍地,及其影响美观。整体来看,校门口的景观植物配置的荒凉与来来往往的人、车流之间显得格格不入。

表 2 东门区域植物
Table 2 Plants in the east gate area

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	杜英	乔木	列植、对植	6.0	观叶、观形	26	5-8 月	常绿
2	红叶石楠	乔木	丛植、对植	1.5	观叶	8	—	常绿
3	小叶女贞	灌木	丛植	1.0	观叶	1	4-5 月	落叶
4	小叶女贞	灌木	群植	0.8	观叶	—	4-5 月	落叶
5	锦绣杜鹃	灌木	群植	0.3	观花	—	4-5 月	常绿

2.2 教学区

教学区作为一所学校的主体建筑群区,是绿化的精华所在,在进行植物配置时要注意植物与

建筑、道路之间的关系,营造安静舒适的环境,同时又必须考虑教室的通风与采光^[7]。湘潭大学教学区域广泛,遍布全校,本文选取了湘潭大学图书

馆和第一教学楼两个地方对其植物配置情况进行具体的分析。

2.2.1 图书馆 (1) 植物配置现状:湘潭大学图书馆的植物配置主要集中在图书馆前方,采用对称式布局。在整个图书馆前广场中,通过道路划分出不同的花坛和绿地,道路边上大多使用群植锦绣杜鹃、女贞的方式进行隔断,在花坛和绿地上,则通过不同的种植方式,种植了大量的景观植物进行造景。整个广场中间部分种植的植物相对较为低矮,造型也较为美观,而杜英、木兰、红翅槭、桂花等这些相对高大的树种则配合一些低矮植物一起种植于广场的两边,形成一个两边高,中间低的布局。另外,图书馆阶梯两侧的植物配置

主要使用低矮植物(表3)。(2) 现状分析:图书馆景观植物配置是校园景观建设的重要部分。湘潭大学图书馆的植物配置采用对称式布局,整个布局显得规整、大气,与图书馆表达的文化气息相统一。在图书馆前广场中间部分,使用大量低矮、造型美观的植物进行造景,既保证了美观效果,又衬托出来图书馆的高大,给人一种庄严的感觉,而两边又搭配种植了一些高大的乔木,与周边的道路进行隔断,营造出一种安静的氛围。此外,在图书馆景观的营造中,保证了植物的多样性,常绿植物与落叶植物相搭配,观花、观叶、观干、观形以及芳香植物共同使用,形成了多样化景观效果,且四季有景可赏。

表 3 图书馆植物
Table 3 Plants in the library area

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	杜英	乔木	列植	4.0	观形、观叶	11	5-8 月	常绿
2	木兰	乔木	散植	6.0	观花	6	2-3 月	落叶
3	桂花	乔木	孤植	5.0	芳香植物、观形	2	9-10 月	常绿
4	紫薇	乔木	散植、对植	1.5	观花、观干	46	6-9 月	落叶
5	红翅槭	乔木	散植	3.0	观果、观形	8	4 月	常绿
6	罗汉松	乔木	列植、对植	1.5	观形	12	4-5 月	常绿
7	五针松	乔木	散植	1.0	观形	2	5 月	常绿
8	杨梅	乔木	孤植	4.0	观果	1	4 月	常绿
9	苏铁	乔木	列植、对植	1.0	观形	9	6-8 月	常绿
10	桂花	灌木	丛植	1.5	芳香植物、观形	21	9-10 月	常绿
11	山茶	灌木	丛植	1.5	观花	18	2-3 月	常绿
12	红花檵木	灌木	丛植	1.5	观叶、观花、观形	35	4-5 月	常绿
13	红花檵木	灌木	群植	0.8	观叶、观花、观形	—	4-5 月	常绿
14	小叶女贞	灌木	群植	0.8	观形、观叶	—	4-5 月	落叶
15	锦绣杜鹃	灌木	群植	0.6	观花	—	4-5 月	常绿
16	海栀子	灌木	群植	0.3	芳香植物、观花	—	四季开花	常绿
17	月季	灌木	群植	0.3	观花	—	8 月至次年 4 月	常绿
18	波斯菊	草本	群植	0.2	观花	—	6-8 月	—

2.2.2 第一教学楼 (1) 植物配置现状:湘潭大学第一教学楼的景观植物主要分布于正门前道路两侧的绿地中,植物主要采用高大的乔木为主,如雪松、厚朴、桂花、鸡爪槭、广玉兰、马褂木等,这些植物通过列植、散植等方式种植于门前绿地中,形成大片的绿荫(表4)。(2) 现状分析:湘大一教楼的植物配置整体运用大量高大乔木,在教学楼前方形成大片绿荫,营造一个安静的氛围,且所用植

物树形较为美观,在营造了优美的景观效果的同时为学生在课余时间提供了一个良好的学习休息环境。然而,该处的植物配置也存在一些问题,在这片区域中,所采用的植物大多较为高大,且离教学楼距离较近,使教室的采光造成很大的影响,此外,靠近教学楼区域植物种植密度过大,导致下层无法种植其它灌木和小乔木,植物的层次配置难以形成。

表 4 第一教学楼植物
Table 4 Plants in the first classroom building area

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	雪松	乔木	散植	10.0	观形	8	10-11 月	常绿
2	厚朴	乔木	列植	8.0	观花	15	5-6 月	落叶
3	桂花	乔木	列植、对植	4.0	芳香植物、观形	32	4 月	常绿
4	棕榈	乔木	列植	3.0	观形	4	6-9 月	常绿
5	鸡爪槭	乔木	列植、对植	6.0	观叶	8	5 月	常绿
6	罗汉松	乔木	孤植	2.0	观形	1	4-5 月	常绿
7	马褂木	乔木	散植	8.0	观叶、观形、观花	2	5 月	落叶
8	广玉兰	乔木	列植	6.0	观花、观形	4	5-6 月	常绿
9	蚊母树	乔木	孤植	3.0	观叶	1	3-4 月	常绿
10	紫薇	乔木	散植	2.0	观花、观干	5	9-10 月	落叶
11	山茶	灌木	散植	1.5	观花、观形	7	2-3 月	常绿

2.3 体育运动区

体育运动区是师生锻炼的场所,植物的作用主要是减少或阻隔噪声的干扰,吸附扬尘,净化空气,故而植物的配置应从这些方面考虑,同时也要避免对师生的运动产生影响。植物的配置形式应以简洁和规整为主^[8]。湘潭大学在很多区域都设置了体育运动区,本文选取了篮球场(体育馆旁)和第二田径场两个区域对其植物配置情况进行了具体的分析。

2.3.1 篮球场(体育馆旁) (1)植物配置现状:湘潭大学篮球场(体育馆旁)的植物配置主要集中在东面和南面的斜坡上,斜坡的绿地中,周边采用连翘进行群植的方式种植围合,内部则使用红花

欆木进行造景,上部则列植桂花和海桐。此外,篮球场西面为大片草地,东北角则通过散植桂花营造了一片疏林草地(表 5)。(2)现状分析:湘潭大学篮球场(体育馆旁)的植物配置较为简单,对于植物的使用也不是太多,且基本都是较为低矮的小乔木和灌木以及大片草坪。整体来看,篮球场周边的植物配置所形成的景观效果是挺好的,但由于植物都较为低矮,无法形成大片的绿荫,不能为休息的学生提供一个良好的休息环境。此外,西面的草地由于闲置,与篮球场场地直接相连,且边上有一个小斜坡,中间未设置植物进行分隔预警,安全性不高,植物的配置不够人性化。

表 5 篮球场(体育馆旁)植物
Table 5 Plants in the basketball court (next to the gym) area

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	桂花	乔木	列植	2.0	芳香植物、观形	15	9-10 月	常绿
2	构树	乔木	丛植	3.0	观叶	3	4-5 月	落叶
3	连翘	灌木	群植	0.4	观花	—	3-4 月	落叶
4	红花欆木	灌木	群植	0.5	观叶、观花、观形	—	4-5 月	常绿
5	海桐	灌木	孤植	1.5	观形	2	3-5 月	常绿

2.3.2 第二田径场 (1)植物配置现状:湘潭大学第二田径场周边种植了大量的樟树对田径场进行了围合,田径场东边的斜坡的平台上种植了草坪和红花欆木、海桐等植物,北边斜坡则铺满了草坪,在草坪上种植红花欆木、海桐、桂花等植物,并

利用红花欆木做了一个五环造型,西边背靠惠山,山上植被丰富,山下种植了大片草坪和一排龙柏(表 6)。(2)现状分析:湘潭大学第二田径场是湘潭大学师生进行体育活动的一个重要场所,田径场采用下沉式设计,在田径场周边种植了高大

的樟树进行围合,以防止扬尘扩散以及噪声对周边区域的影响。此外,田径场的斜坡上通过种植红花檵木、海桐、桂花、龙柏等植物进行造景,虽然

简单,但由于红花檵木与其它绿色植物的搭配,使其有所变化,不显单调。

表 6 第二田径场植物
Table 6 Plants in the second track area

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	樟树	乔木	列植	6.0	芳香植物、观形	42	9-10 月	常绿
2	桂花	乔木	孤植	4.0	芳香植物、观形	2	9-10 月	常绿
3	龙柏	乔木	列植	3.0	观形	24	4 月	常绿
4	红花檵木	灌木	列植	1.0	观花、观叶、观形	17	4-5 月	常绿
5	红花檵木	灌木	群植	0.5	观花、观叶、观形	—	4-5 月	常绿
6	海桐	灌木	群植	1.5	观形	18	3-5 月	常绿

2.4 师生生活区

师生生活区作为师生日常生活和学习的主要场所,生活气息浓厚,这一区域的植物配置上既要有高大的植物提供师生休憩纳凉之需,又要有丰富多彩的花灌木营造优美的四季景观,但高大乔木的种植不能影响采光与通风。同时,有条件的情况下还需一些草地来提供师生活动之需^[9]。湘潭大学设有多个学生宿舍区和教室公寓,本文选取了琴湖公寓和金翰林公寓两个区域对其植物配置情况进行了具体的分析。

2.4.1 琴湖公寓 (1)植物配置现状:湘潭大学琴湖公寓(八栋与九栋之间)的植物采用自然式种植,在两栋宿舍楼之间种植大片的草坪,以道路进

行分隔,划分出多个绿地空间,在这些绿地中,通过散植、列植、群植、丛植等多种种植方式种植了杜英、桂花、龙爪槐、山茶、火棘、红花檵木、野蔷薇、锦绣杜鹃、龟甲冬青和海桐等多种景观植物(表 7)。(2)现状分析:湘潭大学琴湖公寓作为湘潭大学最好的学生宿舍区,除了宿舍设施完善,管理到位外,其公寓内的植物配置也是一大亮点。湘潭大学琴湖公寓(八栋与九栋之间)将一些观赏效果优美,树形低矮的植物种植于两栋宿舍之间的绿地中,采用自然式布局,营造了一个简单、舒适的生活休憩环境,此外,这一区域的植物都易于管理,且使用的量也不是太多,精致又不显繁杂,使得身处其中的学生能够得到最好的放松。

表 7 琴湖公寓植物
Table 7 Plants in the Qinhu apartment area

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	杜英	乔木	散植	6.0	观叶、观形	5	5-8 月	常绿
2	桂花	乔木	散植	3.0	芳香植物、观形	14	9-10 月	常绿
3	龙爪槐	乔木	列植	2.5	观形	8	7-8 月	落叶
4	山茶	灌木	散植	1.5	观花、观形	9	2-3 月	常绿
5	火棘	灌木	散植	1.5	观果	5	3-5 月	常绿
6	红花檵木	灌木	群植	0.6	观叶、观花、观形	—	4-5 月	常绿
7	野蔷薇	灌木	丛植	1.5	观花	2	5-7 月	落叶
8	锦绣杜鹃	灌木	群植	0.4	观花	—	4-5 月	常绿
9	龟甲冬青	灌木	丛植	0.4	观叶	4	5-6 月	常绿
10	海桐	灌木	丛植	1.5	观形	6	3-5 月	常绿

2.4.2 金翰林公寓 (1)植物配置现状:金翰林公寓五栋与六栋之间植物主要种植于道路两侧的

花坛中,花坛周边通过群植小叶女贞进行围合,花坛内则采用列植和孤植的方式种植了桂花、樟

树、杜英、广玉兰、红花檵木和海桐等多种植物(表 8)。(2)现状分析:金翰林公寓五栋与六栋之间的植物配置稍显杂乱,杜英、樟树和广玉兰 3 种行道树胡乱地列植于道路两侧,桂花、红花檵木

和海桐则随意种植于花坛内,难以形成景观,此外,由于缺乏管理,这些植物生长不良,花坛内部杂草丛生,景观效果较差,给人一种萧条破败的感觉。

表 8 金翰林公寓植物

Table 8 Plants in the Jinhanlin apartment area

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	桂花	乔木	孤植	4.0	芳香植物、观形	1	9-10 月	常绿
2	樟树	乔木	列植、对植	10.0	芳香植物、观形	14	5-6 月	常绿
3	杜英	乔木	列植、对植	6.0	观叶、观形	5	5-8 月	常绿
4	广玉兰	乔木	列植、对植	6.0	观花、观形	9	5-6 月	常绿
5	小叶女贞	灌木	群植	0.6	观形	—	4-5 月	落叶
6	桂花	灌木	列植	1.5	芳香植物、观形	12	9-10 月	常绿
7	红花檵木	灌木	列植	1.5	观花、观叶、观形	4	4-5 月	常绿
8	海桐	灌木	孤植	1.5	观形	1	3-5 月	常绿

2.5 休闲娱乐区

休闲娱乐区作为师生课余时间休闲娱乐的主要场所,除了满足师生的活动需求外,观赏性也是一大要点。为了满足师生活动,休闲娱乐区一般都会种植大片的草坪,而为了满足观赏性的要求,必须进行植物造景,故而植物的使用上应多样化,通过多种植物的合理配置来形成优美的景观^[10]。湘潭大学校园内分布着多个师生休闲娱乐的区域,本文选取了泽园和画眉潭两个区域对其植物配置的情况进行了具体的分析。

2.5.1 泽园 (1)植物配置现状:泽园的植物种类丰富,入口处对植两株红花檵木和群植桂花绿篱形成一个自然式入口,在泽园内部,则通过园路将整个泽园划分为多个绿地空间,并在其中建水池、亭子、花架、坐凳、石桌等多种供师生休憩娱乐的景观元素。在这些绿地空间中,通过多种种植方式种植了樟树、广玉兰、桂花、紫薇、雪松、罗汉松、黑松、杨梅、苏铁、水杉、垂柳、樱花、紫荆、火棘、山茶、红花檵木、贴梗海棠、小叶女贞、锦绣杜鹃、南天竹等多种植物,并通过种植紫藤营造了紫藤花架(表 9)。(2)现状分析:泽园位于湘潭大学逸夫楼、第三教学楼、外语学院和大礼堂等几座建筑物的中央位置,是湘潭大学师生休闲娱乐的重要场所之一。作为湘潭大学师生休闲娱乐的重要场所之一,泽园除了其完善的休闲娱乐设施(如亭子、花架、坐凳、石桌、水池)外,其植物的配置以及景观的营造也是一大特色。在泽园内部,水池边种植的垂柳与水面相互映衬,水杉树阵的营造,常

绿植物(如樟树、桂花、雪松、山茶等)与落叶植物(如垂柳、紫薇、水杉、紫荆等)的相互搭配,观花、观叶、观果植物的交叉使用,形成了泽园内景观的多样与变化,使得泽园四季有景可赏,不会显得单调。此外,泽园内部紫藤花架的营造也为泽园增色不少。

2.5.2 画眉潭 (1)植物配置现状:画眉潭的周围采用列植樟树和水杉进行围合,入口处采用群植法国冬青和散植芭蕉和红花檵木等植物进行造景,其余的植物则主要集中在潭边的小路边上。画眉潭东、南、北三侧小路边群植了大量的云南素馨,在云南素馨之下,则散植和列植了红花檵木、山茶、含笑、红枫等多种植物,而在画眉潭西侧,则主要种植了大量的巨大乔木,如桂花、香椿、复羽叶栎、枫香等。此外,潭边还散植了大量的柳树和竹子进行造景(表 10)。(2)现状分析:画眉潭作为湘潭大学较为出名的水景之一,是湘潭大学师生课余时间休闲娱乐的一大去处。画眉潭采用下沉式设计,在上方道路边上种植了大量高大的樟树和水杉对画眉潭进行围合,营造了一个安静的氛围。在下方小路边上,群植的大量云南素馨不仅营造了优美的景观效果,同时也极大地降低了高差带来的巨大视觉冲击,给人一种安全的感觉。但美中不足的是,画眉潭西侧大量巨大乔木的配置较为随意,显得比较混乱,难以形成景观,此外,由于管理的不到位,路边杂草丛生,极大地影响景观效果。

表 9 泽园植物
Table 9 Plants in the Ze park

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	樟树	乔木	列植	8.0	芳香植物、观形	12	5-6 月	常绿
2	广玉兰	乔木	孤植	6.0	观花、观形	1	5-6 月	常绿
3	桂花	乔木	列植	3.0	芳香植物、观形	30	9-10 月	常绿
4	紫薇	乔木	群植	2.0	观花、观干	22	6-9 月	落叶
5	雪松	乔木	列植	6.0	观形	6	10-11 月	常绿
6	罗汉松	乔木	散植	1.5	观形	2	4-5 月	常绿
7	黑松	乔木	孤植	4.0	观形	1	4 月	常绿
8	杨梅	乔木	孤植	5.0	观果、观形	1	4 月	常绿
9	苏铁	乔木	列植	1.0	观形	11	6-8 月	常绿
10	水杉	乔木	群植	6.0	观形	12	2 月	落叶
11	垂柳	乔木	散植	4.0	观形	4	3-4 月	落叶
12	樱花	乔木	群植	3.0	观花	10	4 月	常绿
13	紫荆	灌木	群植	2.5	观花	18	3-4 月	落叶
14	火棘	灌木	丛植	1.5	观果	11	3-5 月	常绿
15	山茶	灌木	散植	2.0	观花、观形	33	2-3 月	常绿
16	红花檵木	灌木	散植、对植	1.5	观花、观叶、观形	21	4-5 月	常绿
17	贴梗海棠	灌木	群植	2.0	观花	8	3-5 月	落叶
18	小叶女贞	灌木	群植	0.5	观形	—	4-5 月	落叶
19	锦绣杜鹃	灌木	群植	0.4	观花	—	4-5 月	常绿
20	南天竹	灌木	丛植	1.5	观果、观形	4	3-6 月	常绿
21	紫藤	藤本	孤植	3.0	观花、观形	1	4-5 月	落叶

表 10 画眉潭植物
Table 10 Plants in the Huameitan park

序号 No.	名称 Name	乔木/灌木 Tree/ shrub	种植方式 Planting pattern	高度/m Height	观赏特性 Ornamental characteristics	株(丛)数 No. of plant (clump)	花期 Flowering time	常绿/落叶 Evergreen/ deciduous
1	樟树	乔木	列植	8.0	芳香植物、观形	43	5-6 月	常绿
2	垂柳	乔木	群植	5.0	观形	42	3-4 月	落叶
3	桂花	乔木	列植	6.0	芳香植物、观形	10	9-10 月	常绿
4	香椿	乔木	群植	7.0	观形	13	6-8 月	落叶
5	复羽叶栎	乔木	列植	8.0	观形	6	7-9 月	落叶
6	枫香	乔木	孤植	8.0	观果	1	3-4 月	落叶
7	水杉	乔木	列植	8.0	观形	11	2 月	落叶
8	桃树	灌木	孤植	3.0	观果、观花	1	3-4 月	落叶
9	红枫	灌木	散植	2.5	观叶、观形	8	4-5 月	落叶
10	法国冬青	灌木	群植	1.5	观形	—	5-6 月	常绿
11	山茶	灌木	散植	1.5	观花、观形	12	2-3 月	常绿
12	红花檵木	灌木	散植	1.5	观花、观叶、观形	22	4-5 月	常绿
13	含笑	灌木	列植	1.5	芳香植物	18	3-5 月	常绿
14	云南素馨	藤本	群植	3.0	观花	—	5 月	常绿
15	芭蕉	草本	群植	1.5	观叶	46	7-9 月	常绿
16	竹子	草本	丛植	5.0	观形	6	—	常绿

2.6 校园主干道路

校园主干道路的绿化应以遮荫为主,宜种植一些高大的,树形优美的乔木作为行道树,此外,道路的外侧应留有带状绿地,用来配置一些花灌木或草本植物,增加景观层次感,使得道路景观有所变化,不显单调^[1]。湘潭大学主干道植物配置整体上差异不大,本文选取了博学路(画眉潭段)和盛德路(泽园段)对其植物配置情况进行了具体的分析。

2.6.1 博学路(画眉潭段) (1)植物配置现状:湘潭大学博学路(画眉潭段)的植物配置主要采用樟树列植于道路两旁作为行道树。(2)现状分析:湘潭大学博学路(画眉潭段)采用湘潭的乡土树种樟树作为行道树,便于栽培管理以及能够营造出当地特色,但整段路的植物使用过于单一,未注意乔灌木的结合来营造道路景观。

2.6.2 盛德路(泽园段) (1)植物配置现状:湘潭大学盛德路(泽园段)东侧列植樟树作为行道树,西侧则列植红花檵木和群植桂花这两种灌木。(2)现状分析:湘潭大学盛德路(泽园段)的植物配置中虽然使用了樟树、红花檵木和桂花几种乔灌木,但几种植物的搭配上不太合理,一侧使用高大乔木樟树,另一侧则使用低矮的红花檵木和桂花绿篱,显得很不平衡。

3 优化对策

3.1 湘潭大学植物配置存在的问题

3.1.1 功能区存在的具体问题 (1)湘潭大学东门:湘潭大学的东门植物配置过于简单化,植物配置所营造出的景观与湘潭大学文化底蕴及校园氛围不搭调。(2)金翰林公寓:湘潭大学金翰林公寓植物配置混乱,管理维护不到位,树下杂草丛生,灌木生长不好,高大乔木自由生长,影响室内通风采光且难以形成景观。(3)校园主干道路:湘潭大学主干道路的植物配置大多都过于简单化,仅仅是在路边栽植行道树进行遮荫,忽略了道路景观的营造,乔灌木植物的搭配较少。

3.1.2 整体上存在的问题 (1)湘潭大学植物配置缺乏区域特色:湘潭大学在校园景观建设过程中,选用的植物数量大,营造了优美的校园环境。但就植物种类而言,还稍显不足,大多数地区植物种类的选用上雷同度过高,难以形成区域特色。(2)湘潭大学植物配置中缺乏垂直绿化:与国内大多数高校一样,湘潭大学的景观建设中,在植物配置方面,对于垂直绿化的使用较少。(3)湘潭

大学对于植物的后期管理不到位:湘潭大学一些区域(如秀山脚下、画眉潭、金翰林公寓等)的植物在后期管理方面不到位,使得这些地方杂草丛生,景观植物自由生长或死亡,植物配置不能达到所要营造的景观效果。

3.2 湘潭大学植物配置优化对策

3.2.1 对湘潭大学东门的植物景观进行重新规划配置 湘潭大学东门前广场太过空旷,可以在广场两侧设置两个小型花坛,在花坛中种植波斯菊、红花酢浆草等草本花卉和红花檵木、白花檵木、金边黄杨、锦绣杜鹃等低矮的小灌木,而在原有的校门围墙墙角的花坛中种植鸢尾以及红叶石楠、海桐等小灌木,这样既达到了优美的景观效果,营造出简洁、大气、整齐的校门景观,同时也可以进行人车分流,提高校门口安全性。而在校门内部,在校门围墙后方种植樟树、法国梧桐等高大乔木,在道路两侧种植杜英、荷花玉兰、樟树等高大乔木作为行道树,并在道路边上留出绿化带,种植小叶女贞、红花檵木、锦绣杜鹃等灌木和沿阶草、鸢尾等植物进行造景,营造安静的学校氛围(图1)。



图1 东门优化效果

Fig. 1 East Gate optimization renderings

3.2.2 主干道两侧设置有层次感的道路景观

可在主干道的人行道边上留出绿化带,在绿化带边上设置小叶女贞、锦绣杜鹃、金边黄杨等小灌木作为绿篱,用于分隔人行道与绿化带,防止学生践踏绿化带内的植物;而在绿化带内部,则种植一些美女樱、鸢尾、天竺葵、醉蝶花等草本花卉增加道路景观的美感;在绿化带的另一侧,再种植红枫、红花檵木、苏铁、罗汉松等造型优美的植物,既提升道路景观效果,也加强了道路景观的层次感(图2)。

3.2.3 增加区域特色 在学校内建设一些专类园,如海棠、杜鹃、紫薇、桂花、梅花等专类园;或在一些特殊区域内配置一些较有特色和具有代表性的植物来增加校园景观的区域特色,如季相明显

的泡桐、乌桕、银杏、鹅掌楸、槐、朴树、榔榆等。



图2 主干道优化效果

Fig. 2 Main road optimization renderings

3.2.4 垂直绿化 湘潭大学在校园景观建设的过程中,可以在教学区或师生生活区等地方适当的运用一些爬山虎、凌霄、常春藤等在内的藤本类植物做一些垂直绿化。这些藤本植物在教学区或宿舍区进行垂直绿化,既能够调节室内的温湿度,为湘潭大学师生营造出舒适的学习生活环境,又能够营造优美的景观效果,提升湘潭大学师生的视觉享受。

3.2.5 加强对校园景观植物的管护 加强对湘潭大学景观植物的后期管护,按照植物的生长规律和生活习性进行科学合理的养护,定期对校园植物进行修剪和除草,防止践踏草坪、采摘花果、枝干折枝等不良行为,以求最大程度的发挥出景观植物所要营造的景观效果。

4 结语

随着社会的高速发展,人们对文化水平的高度重视,高校人数不断激增,高校景观的压力也越来越大,对高校景观的要求也越来越高,原有的高

校景观已经难以满足高校师生的需求,高校景观中的植物配置也显得越发重要。高校作为一个培养人才的基地,高校景观中的植物配置既是对高校文化的一个体现,同时也对高校师生的身心健康起着重要的作用。湘潭大学作为全国性的重点大学,校园环境优美,文化气息浓厚,高校景观建设总体而言是做的非常好的,在各功能区的植物配置方面,能够充分发挥景观植物的作用,营造不同的景观氛围,为湘潭大学师生提供一个舒适的学习生活环境。本次论文通过对湘潭大学的具体调查,整理和分析,发现了湘潭大学景观建设方面很多的优秀之处,同时也不可避免的找出了一些不足之处。对于存在的这些不足之处,希望能够得到最大程度的改善,使得湘潭大学校园景观建设能够更上一层楼。

参考文献:

- [1] 祝遵凌. 园林植物景观设计[M]. 北京:中国林业出版社, 2012:31-34.
- [2] 张俊玲,王先杰. 风景园林艺术原理[M]. 北京:中国林业出版社, 2012:178-184.
- [3] 何蓓蕾. 浅谈中国园林植物配置的发展及原则[J]. 园林·园艺, 2009(5):65-66.
- [4] 陈有民. 园林树木学[M]. 北京:中国林业出版社, 2006:120-122.
- [5] 叶要妹,包满珠. 园林树木栽培养护学[M]. 北京:中国林业出版社, 2012:150-154.
- [6] 张亚菲,赵金鹏,赵衡,梅谦. 乌鲁木齐市高校校园植物景观配置研究[J]. 安徽农业科学, 2015, 43(26):181-186.
- [7] 毛凤艳. 长沙高校校园造景植物研究[D]. 长沙:中南林业科技大学, 2012.

Investigation of Plant Configuration in Xiangtan University

ZHOU Ping-lan^{1,2}, YU Te³, XIANG Jian-hua^{1,2}, CHEN Yan^{1,2}, ZHOU Lian^{1,2}

(1. Institute of Ecological Restoration and Landscape Design, College of Architecture and Art Design, University of Science and Technology of Hunan, Xiangtan 411201, China; 2. Architecture Art Design Institute, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China; 3. Tiehan Ecological Construction Limited Company, Shenzhen 518000, China)

Abstract: In order to achieve a rational allocation of plants in the landscape of Xiangtan University, the status of plant disposition in landscapes of various functional areas in Xiangtan University were investigated by consulting literature, field surveys, and measurements. The specific analysis of selected cases in various functional areas of Xiangtan University were also analyzed. The results showed that plant selection and allocation were proper, created a beautiful landscape effect on the areas of Xiangtan University, such as the south gate, library, the first classroom building, the second track, basketball court, Jean lake apartment, Ze park, and Huamei pool. But the plant configuration was not very reasonable on the east gate, Jinhanlin apartment and the main roads of Xiangtan University. In addition, the campus landscape was lack of vertical greening, characteristics and the management. The reasonable solutions to solve these problems were put forward.

Keywords: plant configuration; plant landscape; optimization strategies; Xiangtan University