

doi:10.3969/j.issn.1672-4348.2015.03.013

# 福州市区道路绿化植物应用分析

曾李帼<sup>1</sup>, 张陈耿<sup>2</sup>, 冯莹<sup>1,2</sup>

(1. 泉州师范学院 资源与环境科学学院, 福建 泉州 362000; 2. 福建农林大学 东方学院, 福建 福州 350017)

**摘要:** 对福州市区5条主干道和4座主要桥梁的绿化从绿化植物种类、生长状况、配置方面进行初步调查研究。结果表明:福州市区道路园林植物种类较丰富,观形、彩叶植物运用较多,并以多层次复合结构配置为主要趋势;但同时也存在景观面貌单一(树种选择局限及观花植物运用少)、配置缺乏艺术化等问题。针对此类问题提出丰富植物种类、提倡乔灌木多层复合艺术化配置、大力推广观花植物等建议,以期为福州市城市道路绿化建设提供借鉴与理论参考。

**关键词:** 园林植物; 植物配置; 道路绿化; 福州

中图分类号: S731.8

文献标志码: A

文章编号: 1672-4348(2015)03-0269-05

## Analysis of application of road greening plants in Fuzhou urban area

Zeng Ligu<sup>1</sup>, Zhang Chengeng<sup>2</sup>, Feng Ying<sup>1,2</sup>

(1. School of Resource and Environmental Science, Quanzhou Normal University, Quanzhou 362000, China;

2. Dongfang College, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350017, China)

**Abstract:** The greening of 5 main avenues/roads and 4 bridges in Fuzhou city is surveyed, covering the aspects of plant species, growing conditions and plants distribution. The results indicate that the road landscaping plants in Fuzhou are rich in species, the main species of which are shape ornamental plants and coloured-leaf plants, and are designed in multilevel distribution. Meanwhile, limited choice of tree species and little application of shape ornamental plants have made singular view of the roads. Lack of artistic element in plant distribution is another shortcoming in greening design. Solutions are proposed to better the urban road greening in Fuzhou city, which include expanding plant species, utilizing composite configuration of trees, shrubs and grass, and promoting flower ornamental plants.

**Keywords:** landscape plant; plant distribution; road greening; Fuzhou

道路绿化是指以道路为主体的相关部分空地上的绿化和美化<sup>[1]</sup>。城市道路绿化是城市园林绿地系统的重要组成部分,它直接构成城市景观的骨架和核心,对城市面貌形成、道路空间格局构建、市民交往环境营造起着重要作用,是居民日常生活长期的视觉审美客体<sup>[2-3]</sup>。因此,道路绿化建设对提高城市的宜居环境质量有着十分重要的意义,它也是城市历史文化底蕴和现代化建设水

平的体现。

福州作为海西建设的重点开发城市,道路绿化景观是其城市形象的重要展示窗口,也是美化城市、引导交通、科普文化宣传的“生态廊道”。因此,本文对福州市区道路绿化从园林植物种类及其配置进行分析,针对存在问题提出道路绿化品质提升的建议,以期为福州今后的城市道路绿化建设提供参考。

收稿日期: 2015-03-29

基金项目: 福建农林大学东方学院科研项目(JXKY2011005)

第一作者简介: 曾李帼(1987-),女,江西宁都人,助教,硕士研究生,研究方向:风景园林规划设计。

1 调查内容与方法

参照《园林规划设计》一书对城市主干道的分类方法,即:按照道路横断面型式将主干道划分为一板两带式、两板三带式、三板四带式、四板五带式<sup>[4]</sup>,选择福州市区湖滨路、金山大道、乌山路、则徐大道、闽江大道等 5 条使用率较高、具有代表性的城市主干道及工业路高架桥、陆庄高架桥、尤溪洲大桥、金山大桥等 4 座桥梁(城市主要交通枢纽点)为调查地点,采用实地踏查法,对园林植物的种类、配置方式等方面进行调查研究。

2 结果与分析

2.1 福州主干道园林植物种类分析

福州 5 条道路绿化应用的园林植物共 28 种,隶属 24 科 26 属。其中乔木 10 种,主要有大叶榕、细叶榕、香樟、阴香、芒果、大花紫薇、羊蹄甲、盆架木、杜英、鸡冠刺桐;灌木 8 种,主要有南天竹、八角金盘、金叶假连翘、黄杨、扶桑、毛杜鹃、九里香、红花檵木;藤本、草本地被 10 种,主要有夏堇、合果芋、百日草、春羽、朱蕉、八仙花、紫背竹芋、鸡冠花、四季秋海棠、葱兰。

从表 1 可以看出,福州城市主干道选择的绿化园林植物种类较少,如金山大道仅采用榕树 1

表 1 福州市区主要道路绿化情况调查统计表  
Tab.1 Survey of Fuzhou main road greening

道路名称	道路类型	乔木	灌木	藤本、草本地被	配置方式
湖滨路	一板两带	大叶榕	无	夏堇	乔草搭配
金山大道	一板两带	大叶榕	无	无	乔木列植
乌山路	两板三带	香樟、阴香、芒果	南天竹、八角金盘	穗状鸡冠花、百日草、春羽、朱蕉、八仙花、合果芋、紫背竹芋、鸡冠花、四季秋海棠	乔灌木搭配
则徐大道	两板三带	大花紫薇、细叶榕	金叶假连翘、黄杨、扶桑、毛杜鹃	葱兰	乔灌木搭配
闽江大道	三板四带	羊蹄甲、盆架木、杜英、鸡冠刺桐	九里香、红花檵木	无	乔灌木搭配

种行道树。从园林植物类型选择分析,城市主干道中乔木多用福州乡土树种,以桑科榕树、樟科香樟等使用较多;灌木与草本多采用耐修剪的观叶植物或花灌木,如南天竹、金叶假连翘等。从观花效果分析,选用的观花类园林植物数量不多,共有 12 种,其中红色花类 2 种(羊蹄甲、鸡冠刺桐),紫色花类 2 种(大花紫薇、毛杜鹃),白色花类 2 种(九里香、葱兰),多色花类 5 种(扶桑、夏堇、八仙

花、鸡冠花、四季秋海棠);观花类园林植物的花期主要集中于 5~8 月,而花期在 11 月至翌年 2 月间的园林植物相对较少,但也有部分全年开花的植物,如扶桑、四季秋海棠。

所选的 4 座高架桥绿化植物种类选择较丰富,共有植物 63 种,隶属 40 科 58 属,乔木 20 种,灌木 24 种,棕榈、藤蔓和草本、地被植物 19 种(见表 2)。

表 2 福州市主要高架桥(桥梁)下绿化情况调查统计表  
Tab.2 Survey of Fuzhou main viaduct greening

高架桥(桥梁)	乔木	灌木	草本地被	棕榈	攀援
工业路高架桥	巴西木	羊蹄甲、红花檵木、毛杜鹃、黄杨、小腊、灰莉、花叶鹅掌柴、花叶假连翘、杜鹃、檵木、细叶萼距花、龙船花、红背桂、红叶石楠	紫背竹芋、花叶良姜、紫花芦莉、海芋、旅人蕉、朱蕉	散尾葵	爬山虎

续表2					
高架桥 (桥梁)	乔木	灌木	草本地被	棕榈	攀援
陆庄高 架桥	鸡蛋花、发财树	花叶鹅掌柴、双荚黄槐、灰莉、花叶 假连翘、毛杜鹃	八角金盘、朱蕉、芭蕉、 紫背竹芋、海芋	无	爬山虎
尤溪洲 大桥	龙眼、细叶榕、黄槐、山杜 英、凤凰木、木棉、澳洲 鹅掌柴	花叶鹅掌柴、金叶假连翘、黄花槐、 紫薇、红背桂、扶桑、细叶萼距花、 毛杜鹃、大花栀子花、红绒球、黄金 榕、红花檵木、六月雪、黄蝉	美人蕉、蜘蛛兰、春羽、 合果芋、马尼拉、海芋	散尾葵	爬山虎、 绿萝
金山 大桥	白玉兰、刺桐、小叶榄仁、 桂花、红千层、细叶榕、香 樟、大叶榕、蓝花楹、芒 果、羊蹄甲	红绒球、灰莉、三角梅、垂叶榕、红 花檵木、毛杜鹃、黄蝉	海芋、朱蕉、马樱丹	短穗鱼 尾葵、 棕竹	无

从表2可以看出,植物组成种类较为多样,其中出现较多的有豆科6种,天南星科4种,棕榈科3种,五加科3种,桑科3种。从分布来看,高架桥下未被桥体遮蔽的街头绿地部分以乔木、观花灌木为主;而桥底部分则以耐阴、抗性强的观叶植物为主,如灰莉、花叶鹅掌柴、细叶萼距花等;桥柱攀援植物的使用较为单一,如:工业路高架桥、陆庄高架桥运用爬山虎,尤溪洲大桥采用绿萝与爬山虎相配,而金山大桥没有攀援植物的应用。

2.2 配置方式

2.2.1 乡土树种营造行道树景观

福州道路绿化充分利用本地植物资源,本着“适地适树”原则,多采用乡土树种作行道树,焕发出浓郁的“榕城”地方气息,同时使得城市面貌较为统一与整齐。应用广泛的树种有榕树、樟树、羊蹄甲,其树干粗壮,树冠开阔、枝繁叶茂,绿化遮阴效果良好,抗台风能力强(图1)。(其中,图1-1、1-2摄于福州则徐大道,图1-3、1-4摄于金山大桥下街头附属绿地,图1-5摄于工业路高架桥下,图1-6摄于尤溪洲大桥下)

2.2.2 多层次复合结构加强分车带韵律感

分车绿带多采用乔、灌、草多层次复合结构搭配,韵律感甚强:上层常列植视线通透的单干小乔木,中层以密叶灌木(多作整形处理)搭配,下层配以观叶观花的地被植物。如则徐大道中间分隔带以大花紫薇和整形修剪的灌木为主,大花紫薇正处于花期,列植形成一道靓丽的风景线,灌木修剪整洁,同时点缀扶桑以及葱兰,色彩丰富、高低错落(见图1-1)。中间分隔带相对低矮,两侧列



图1 福州道路园林植物配置  
Fig.1 Plant configuration of Fuzhou urban road

植高大的榕树,形成中间低两边高的景观效果(见图1-2)。

2.2.3 自然生态式手法打造高架下街头绿地

高架下未被桥体遮蔽的街头绿地多采用自然式布局,乔灌草组合搭配,分层绿化、增加绿量、提高绿质。同时选用植物兼顾多样功能需求,大部分植物均具备较好的隔离、防护功能和较强的抗逆性。如金山大桥附属绿地采用自然式配置形式:大面积的乔木散植,小面积的乔灌草结合。如图(1-3、1-4),蓝花楹、大叶榕、羊蹄甲等乔木散植,长势良好,形成疏林绿地空间效果;绿化色彩搭配较为丰富,有多种观花观叶植物,树种选择多样,总体绿化水平较高。

2.2.4 大面积彩叶植物塑造高架桥景观

高架桥底光照强度弱、温度昼高夜低、自然雨

水缺乏、粉尘污染物质多,绿化条件相对恶劣,在植物选择过程中应尽量以适应性强、生长强健、管理粗放的耐阴植物为主,对光、热、水、肥要求很高的观花植物则不适合<sup>[5-6]</sup>。因此,针对高架底下环境特点,可采用耐阴彩叶植物丰富高架桥底景观。如工业路高架桥下绿化灌木选择以常绿树种为底色(见图1-5),紫背万年青镶边,高低错落、景观丰富;尤溪洲大桥下大面积的红背桂形成良好的景观效果(见图1-6),可使司机不致因景观单调而视觉疲劳,有利于交通安全。

### 2.3 存在问题

#### 2.3.1 植物季相变化不明显

春花夏实秋熟冬逝,植物四季色相变化让人们感知时节更替,因此它是城市弹奏出来的美好乐曲,是城市绿化景观的重要组成。目前,福州道路绿化多以常绿为主、缺乏季相变化。例如文中五条城市主干道的行道树采用了大叶榕、香樟、阴香、芒果、大花紫薇、细叶榕、羊蹄甲、盆架木、杜英、鸡冠刺桐等,种类丰富却均为常绿树种,虽能在炎炎夏日为市民提供片片绿荫,但因缺乏春嫩、夏脆、秋熟、冬冷的色彩季相变化,使得道路景观单调乏味。再如四座高架也未充分利用垂直空间的生态位资源,其桥体攀援植物种类较少,仅局限于爬山虎,偶有绿萝点缀。这些单调的色彩、不明显的季相使得城市道路绿地建设成为一个又一个复制的过程,城市景观失去特色,没有标志性。

#### 2.3.2 乔灌草复层配置推广不够

乔灌草复层配置可以强化植物配置的空间感,达到更好的景观效果;同时,灌木和草被的修饰可以防止行道树树穴裸露产生扬尘,从而促进行道树生长。在所调查的福州市区的道路绿化中,只有乌山路与则徐大道选择了乔灌草搭配的复层配置形式,其余多数则采用乔木列植或者乔灌搭配,如湖滨路与闽江大道在乔木下点缀些许草本或植以小灌木,金山大道甚至只有孤零零的行道树,景观乏味没有生气。单一的配置方式已经不能满足现在城市人们的审美需要。

#### 2.3.3 植物配置缺乏科学性与艺术性

植物配置设计对设计人员综合专业素养要求较高:设计人员既需要掌握植物生态学知识以保证设计植物群落的稳定,又需要掌握园林美学原理并有一定文化修养以挖掘各街道历史文化,才能设计出好看又独特的道路植物景观<sup>[7]</sup>。而在

所调查的福州市区道路绿化中,设计人员或因生态学知识缺乏导致植物病虫害频发、植物群落不适应道路环境,或因美学及文化因素考虑不多使得很多植物配置尤其表现在高架桥下,凌乱、无章法,缺少艺术化构思,雷同性太强。

#### 2.3.4 观花及色叶类植物运用少

观花及色叶类植物可在城市道路中构成不同的色彩线,有利于加强道路景观变化、塑造道路个性;另外,从生物多样性考虑,也有必要引入观花和色叶类植物。而在如今福州道路绿化中,不难发现:人行道上多为无池盖树池式种植行道树,分车及隔离绿带灌木、草本、地被植物种类及数量不够多,多以观叶、观形为主,观花及色叶类植物运用少,使得道路彩化程度低,景观效果单调、呆板。

## 3 建议

### 3.1 增加植物种类,丰富季相变化

根据福州地域条件,建议扩大道路绿化树种选择范围,实现植物种类的多样性。做到常绿和落叶树种相结合,速生树种和慢生树种相结合,乡土树种和外来树种相结合,乔灌草花结合,丰富季相变化,四季有花、四季有景。如:选用榕树、芒果、樟树等常绿树为主,混植刺桐、羊蹄甲、白兰花等落叶树作行道树、庭荫树或草坪、广场等开阔地的优势树。也可以桂花、广玉兰、石楠等常绿树为主,混交白兰花、桃花、红叶李、三角枫等落叶树,特别是它们的垂枝类品种,如龙爪槐等,充分发挥不同树种的体形美、花色美、芳香美,增加观赏效果和景观的多变性。灌木草花植于乔木下,可以耐荫品种为主,如肾蕨、桃金娘、海芋、希茉莉、吊竹梅、水鬼蕉、桅子、枸骨、棕竹、鹅掌柴、鸢尾、蟛蜞菊、一叶兰、萱草、花叶沿阶草。此外,高架垂直绿化可选择五叶地锦、三角梅、炮仗花、扶芳藤等丰富立面景观。

### 3.2 提倡乔灌草多层复合配置

植物配置要从科学性和艺术性出发,因地制宜,平面上讲究疏密有致,立面上做到高低错落,提倡乔、灌、草多层次复合配置。如:以湖滨路为例(图2),进行改造设计(图3):乔木以香樟为主,乔木下种植小乔木四季桂花,因道路宽度受限,故只做一条2m的绿化带,以飘带状纹案种植,分别种植鸳鸯茉莉及龙船花。较之改造前大叶榕与夏堇的单调无空间艺术感,改造后道路绿

化垂直层次得以丰富,更具景观效果。

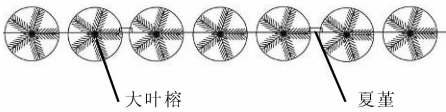


图2 湖滨路改造前绿化平面

Fig.2 Greening plan of Hubin road before renovation

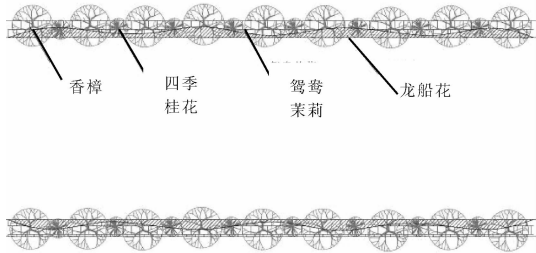


图3 湖滨路改造后绿化平面

Fig.3 Greening plan of Hubin road after renovation

### 3.3 以科学性、艺术性为原则进行植物设计

长期以来,部分设计人员植物生态学知识掌握不够、在设计实践时又常常唯领导是从,设计作品缺乏科学性、艺术性。因此,要加强设计人员的

继续教育和学习。一要学习栽培学、生态学等与植物配置相关科学学科,让设计作品植物群落科学稳定,杜绝图纸与实际脱离的现象。二要加强文化艺术修养,在设计时深入挖掘道路文化,打造福州特色的高质量艺术化作品。

### 3.4 大力推广观花植物

植物景观的季相与色彩是衡量城市环境与景观质量的重要指标,观花植物运用少使得福州市道路景观季相变化不丰富、色彩单调。因此,应积极开发推广种植花朵大而色彩艳、花期长且适合福州气候的灌木、草本花卉;人行道两侧绿地多采用花坛、花池、花廊、花境的形式丰富道路景观;同时,多植乔木,进一步推广洋紫荆、腊肠树、大花紫薇、台湾栾树、蓝花楹、刺桐等观花乔木的种植,增加绿化带的生态效益。

## 4 结论

优美的道路环境是城市的重要名片,福州道路绿化建设在树种选择和植物配置上都有显著优势和特色。但仍应有序增加乔木、灌木、藤本地被的种类,尤其要推广观花及色叶类植物的运用,丰富城市景观季相变化。同时,在植物设计时要以科学性、艺术性为基本原则,提倡乔灌草复层配置,突出福州特色,充分发挥道路绿化的生态效益、社会效益和经济效益。

### 参考文献:

[1] 薛秋华,燕一波. 观花植物在福州市道路绿化中的应用研究[J]. 福建林业科技,2006,33(3):183-185.  
[2] 吴佳妮. 现代城市道路绿化设计及植物选择[J]. 中国园艺文摘,2013(6):147-149.  
[3] 李辉. 浅谈道路绿化中之植物配置[J]. 园艺与种苗,2012(5):33-35.  
[4] 胡长龙. 园林规划设计[M]. 北京:中国农业出版社,2002.  
[5] 王玲玲,张蕴智. 浅谈城市高架桥景观绿化[J]. 中国花卉园艺,2012(2):48-49.  
[6] 莫成伟,侯鹏程. 浅谈高架桥底绿化[J]. 上海农业科技,2011(6):95-96.  
[7] 李怀杰,赵福琴. 城市道路小区、绿化存在的问题及改进策略[J]. 现代园艺,2013(3):166-168.

(责任编辑:肖锡湘)