

## 福州三坊七巷植物景观特征及其绿色修补策略研究

黄子宏, 闫淑君\*, 孙玉婷, 关永鑫, 凌玲 (福建农林大学风景园林与艺术学院, 福建福州 350007)

**摘要** 为了解福州三坊七巷在经济背景下的植物景观特征,以三坊七巷核心保护区为研究区,通过调查其可进入的建筑、景点、绿地等的植物种类、生活型、园林应用特征等,归纳其植物景观特征和存在的问题并提出修补策略,以期对三坊七巷植物景观的优化提供参考。结果显示:三坊七巷内共有植物 158 种,隶属 73 个科 129 个属,其中乔木有 45 种(28.5%)、灌木 60 种(38%)、草本 40 种(25.3%)、木质藤本 9 种(5.7%)、竹类 4 种(2.5%),主要以灌木为主,桑科、天南星科和大戟科是应用数量最多的科;与同类历史街区比较,常绿植物应用较多是三坊七巷的一大特色;植物景观以常绿植物为主,落叶景观集中在秋季;观赏类型以观花、观果、观叶为主,而观花是最主要的观赏类型,最佳赏花期春季,花色以红、白、黄为主。根据上述结果,提出以点带面的绿色修补策略来激发片区活力,即从优化植物观赏特征结构,丰富空间绿化内容并注入新活力,打造茉莉花特色景观等方面出发,从而打造具有福州地域特色的独特景观。

**关键词** 三坊七巷;植物种类;景观特征;绿色修补

中图分类号 TU 986 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2023)03-0110-06

doi:10.3969/j.issn.0517-6611.2023.03.024



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

### Study on Plant Landscape Characteristics and Green Repair Strategy of Three Lanes and Seven Alleys in Fuzhou City

HUANG Zi-hong, YAN Shu-jun, SUN Yu-ting et al (College of Landscape Architecture and Art, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian 350007)

**Abstract** In order to understand the plant landscape characteristics of Three Lanes and Seven Alleys in Fuzhou under the background of economic development, this paper took the core protection area of Three Lanes and Seven Alleys as the research area, and summarized the plant landscape characteristics and existing problems and put forward repair strategies by investigating the plant species, life forms and garden application characteristics of the accessible buildings, attractions and green spaces, so as to provide reference for the optimization of plant landscape of Three Lanes and Seven Alleys. The results showed that there were 158 species of plants in Three Lanes and Seven Alleys, belonging to 129 genera and 73 families. Among them, 45 species of trees (28.5%), 60 species of shrubs (38.0%), 40 species of herbs (25.3%), 9 species of woody vines (5.7%), and 4 species of bamboo (2.5%) were mainly shrubs. Moraceae, Araceae and Euphorbiaceae were the most widely used families. Compared with similar historical blocks, the application of evergreen plants was a major feature of Three Lanes and Seven Alleys. Plant landscape was dominated by evergreen plants, deciduous landscape was concentrated in autumn; ornamental types were mainly flower, fruit and leaf, and flower was the most important ornamental type. The best flowering period was spring and summer, and the color was mainly red, white and yellow. According to the above results, the green repair strategy from point to area was proposed to stimulate the vitality of the area, that was, to create a unique landscape with Fuzhou regional characteristics by optimizing the structure of plant ornamental characteristics, enriching the content of space greening and injecting new vitality, and creating jasmine characteristic landscape.

**Key words** Three Lanes and Seven Alleys; Plant species; Landscape characteristics; Green repair

自 2015 年“城市双修”理念的提出以及 2017 年住建部进一步明确城市双修的目标是“运用再生态理论,修复和保护城市生态环境,同时使用更新织补的理念,以微小化、渐进式的方式进行城市空间布局和景观风貌的优化,提升城市特色”以来,“城市双修”成为当下建设生态文明城市的重要指导理论<sup>[1]</sup>。“城市双修”对众多城市问题具有普适性,其主要以时代视角去充分考虑城市转型需求,从而区别于传统的旧城改造、生态治理等单一方面<sup>[2]</sup>,是辩证与统一的有机结合体,这对于认识与解决当前国情下日益复杂的双修命题具有深刻价值<sup>[3]</sup>。

历史街区作为城市历史景观的重要部分,记载着当地的传统风貌和建筑艺术等信息,是了解当地历史文化和风土人情的珍贵资料。目前,在经济发展的背景下,如何平衡城市更新与遗产保护的关系是研究热点之一<sup>[4-5]</sup>,更是未来城市遗产管理的重要方面<sup>[6]</sup>。然而,历史街区的保护与发展是渐进、发展、可持续的。针对街区内的核心保护区而言,打造特色鲜明的地域景观,提升街区整体服务水平,是当前城市更

新下推动街区可持续发展的关键路径<sup>[3]</sup>。

绿色修补是一种源于城市双修理念并针对历史街区发展需求的绿色更新方法,主要通过运用园林植物在高建筑密度的历史街区内打造地域特色鲜明、整体环境优雅的绿化特色街区,从而提高历史街区的整体形象与服务水平,推动历史街区的渐进式可持续发展,实现城市更新与遗产管理的有机结合。

福州三坊七巷,由于其现存着大片具有闽越古城特色的历史建筑,被誉为“明清古建筑博物馆”,是福建省 3 个国家级旅游休闲街区之一,亦是中国十大历史文化名街区之一,其保护与发展是人们关注的重点<sup>[7]</sup>。目前,基于三坊七巷的研究多集中在文化、保护、旅游、建筑、空间结构等方面<sup>[8-12]</sup>,缺乏植物角度的分析。因此,笔者以福州市三坊七巷为研究对象,调查其植物资源与季相景观现状,揭示其植物种类现状及其景观特征,旨在了解现有植物景观物种组成特点、植物景观特征,并在此基础上提出了植物绿色修补的策略,为推动其景观可持续更新提供参考。

## 1 研究地区与研究方法

**1.1 研究区概况** 三坊七巷(119.29°E, 26.08°N)位于福建省福州市鼓楼区东南部,周围山岭环抱,是福州城市商业中心。该区域处于亚热带季风气候区,气候温暖,四季常青。

**基金项目** 福建农林大学学科专业建设项目(YSYL-bdpy-4)。

**作者简介** 黄子宏(1998—),男,广东佛山人,硕士研究生,研究方向:园林植物与应用。\*通信作者,教授,博士,硕士生导师,从事园林生态学研究。

**收稿日期** 2022-03-11

该研究在三坊七巷核心保护区内进行,具体范围:西至通湖路东侧,南至光禄坊、吉庇路北侧,东、北两侧结合历史建筑,总面积为 28.58 hm<sup>2</sup>。目前,三坊七巷主要以商铺、创意型展览馆、历史文化建筑和居民楼为主。此外,部分封闭管理的历史文化建筑(如三山堂旧址、沈葆楨故居等)不纳入调查范围。

**1.2 研究方法** 调查地点为南后街、吉庇巷、宫巷、安民巷、黄巷、郎官巷、塔巷、衣锦坊、文儒坊和光禄坊及其所有可进入的建筑、景点(如小黄楼、水榭戏台)、绿地(如光禄吟台)等。于 2021 年 10 月对研究地进行调研,记录植物种类、生活型、园林应用特征等。植物的拉丁学名、科属种名等信息参考《中国植物志》《福建植物志》等<sup>[13-14]</sup>。根据观察、记录、查阅相关资料,归纳总结三坊七巷的植物种类、物候特征。植物应用频率占比=该类型植物应用数量/全类型植物应用总数量×100%,从生型植物以其出现次数作为应用数量。

## 2 结果与分析

### 2.1 植物物种组成

**2.1.1 植物科属现状。**据统计,如表 1,三坊七巷内共有植物 158 种,隶属 73 科 129 属。其中,草本植物 25 科 36 属 40 种(占总种数 25.3%),木本植物 54 科 95 属 118 种。在木本植物方面,常绿植物有 100 种,分别占木本植物数和总种数的 84.7%、63.3%;落叶植物有 18 种,分别占木本植物数和总种数的 15.3%、11.4%;乔木有 45 种,分别占木本植物数和总种数的 38.1%、28.5%;灌木 60 种,分别占木本植物数和总种数的 50.8%、38.0%;木质藤本有 9 种,分别占木本植物数和总种数的 7.6%、5.7%;竹类有 4 种,分别占木本植物数和总种数的 3.4%、2.5%。在植物应用频率上,从高到低排序为灌木(45.7%)、乔木(28.9%)、草本(19.0%)、竹类(3.5%)、藤本(2.8%)。可见,三坊七巷的植物以灌木为主、草本和乔木为辅,藤本与竹类植物相衬。

表 1 三坊七巷植物资源现状

Table 1 Current situation of plant resources in Three Lanes and Seven Alleys

| 生活型<br>Lifestyle | 季相<br>Seasonal<br>aspect | 科属种数<br>Number of<br>families, genera<br>and species | 占总<br>种数比例<br>Proportion<br>of total<br>species//% | 应用<br>频率<br>Proportion<br>of application<br>frequency//% |
|------------------|--------------------------|--|--|--|
| 乔木 Tree          | 常绿                       | 22 科 27 属 32 种                                       | 20.3   | 23.9   |
|                  | 落叶                       | 9 科 11 属 13 种  | 8.2  | 5.0  |
| 灌木 Shrub         | 常绿                       | 36 科 50 属 55 种                                       | 34.8   | 40.9   |
|                  | 落叶                       | 4 科 5 属 5 种  | 3.2  | 4.8  |
| 草本 Herbaceous    | 常绿                       | 25 科 36 属 40 种                                       | 25.3   | 19.0   |
| 藤本 Vine          | 常绿                       | 8 科 8 属 9 种  | 5.7  | 2.8  |
| 竹类 Bamboo        | 常绿                       | 1 科 3 属 4 种  | 2.5  | 3.5  |

在来源上,本土植物有 53 科 79 属 95 种,分别占总属数和总种数的 61.2%、60.1%,主要集中在乔木和灌木;外来植物有 36 科 55 属 63 种,分别占总属数和总种数的 42.6%、39.9%,主要是灌木和草本植物,两者均主要由单科植物构成。

植物组成上,常绿乔木主要有榕树(*Ficus microcarpa*)、樟树(*Cinnamomum camphora*)等,常绿灌木主要有叶子花(*Bougainvillea spectabilis*)、变叶木(*Codiaeum variegatum*)、栀子花(*Gardenia jasminoides*)等,落叶乔木植物主要有湿地松(*Pinus elliottii*)、朴树(*Celtis sinensis*)、蓝花楹(*Jacaranda mimosifolia*)、鸡爪槭(*Acer palmatum*)等,落叶灌木有杜鹃花(*Rhododendron simsii*)、紫薇(*Lagerstroemia limii*)等。草本植物主要有红掌(*Anthurium andraeanum*)、合果芋(*Syngonium podophyllum*)、银边山菅兰(*Dianella ensifolia*)、沿阶草(*Ophiopogon bodinieri*)等,藤本主要有凌霄(*Campsis grandiflora*)、炮仗花(*Pyrostegia venusta*)、地锦(*Parthenocissus semicordata*)、紫藤(*Wisteria sinensis*)等。在竹类方面,以小琴丝竹(*Bambusa multiplex*)为主。

三坊七巷共有 12 株古树名木,分别是 3 株榕树(*Ficus microcarpa*)、2 株流苏(*Chionanthus retusus*),还有橡皮树(*Ficus elastica*)、朴树(*Celtis sinensis*)、苹婆(*Sterculia monosperma*)、杨桃(*Averrhoa carambola*)、荔枝(*Litchi chinensis*)、广玉兰(*Magnolia grandiflora*)、芒果(*Mangifera indica*),均为一级古树,主要分布在宫巷、塔巷、安民巷、黄巷的公共绿地或者建筑内部,胸径为 1.36~6.36 m,体型差异较大。

**2.1.2 植物科的组成。**根据调查统计,三坊七巷植物共 73 科,植物种类最为丰富是桑科(6.3%),其次是天南星科(5.7%)和大戟科(5.1%),同时也分别是乔木、草本和灌木中植物种类最丰富的科(表 2)。而单科类植物包含最多的科(57.5%)属(32.6%)种(26.6%),体现了三坊七巷植物的多样性。此外,本土植物共 53 科,其中桑科(7.4%)、蔷薇科(8.4%)是植物种类最丰富的 2 个科,外来植物以天南星科(9.5%)最丰富。

**2.1.3 与国内其他历史街区的植物组成比较。**根据表 3 可知,与南京和杭州的历史街区相比,三坊七巷的乔、灌植物的种类应用较多,其中常绿植物的应用比例最高,而落叶植物、藤本、草本及竹类的使用比例较低。因此,今后应该加强藤本、草本植物的应用,尤其是藤本植物可以增加垂直绿化面积,从而有效增加绿量。

### 2.2 植物景观特征

**2.2.1 以常绿植物为主,落叶景观集中在秋季。**根据表 1 可知,常绿植物占总植物数的 88.6%,主要以乔木和灌木为主,在三坊七巷植物景观构架中起骨干作用,是绿色色调的主要成分,如南洋楹(*Falcataria moluccana*)、麻楝(*Chukrasia tabularis*)等。落叶植物占总植物数的 11.4%,在一定程度上能够营造出季相的变化,其中乔木占落叶植物的 72.2%,是其主要组成部分,主要有鸡爪槭(*Acer palmatum*)、朴树(*Celtis sinensis*)等。其中,大部分植物的落叶期均集中在秋季,其落叶变化在视觉方面具有一定的提示作用,如鸡爪槭(*Acer palmatum*)的叶子在秋季变红之后就会掉落,然后至次年的春季再度长出新的叶子,其新叶为黄中带一点绿,配合阳光的照射,使得鸡爪槭色系特征更加明显,从而预示着季节的更替。

表 2 三坊七巷植物科的组成

Table 2 The composition of plant family in Three Lanes and Seven Alleys

| 序号<br>No. | 科名<br>Family name  | 属 Genus      |                     | 种 Species    |                     |
|-----------|--|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
|           |  | 数量<br>Number | 比例<br>Proportion//% | 数量<br>Number | 比例<br>Proportion//% |
| 1         | 天南星科 Araceae   | 8            | 6.2                 | 9            | 5.7                 |
| 2         | 大戟科 Euphorbiaceae  | 6            | 4.7                 | 8            | 5.1                 |
| 3         | 天门冬科 Asparagaceae  | 5            | 3.9                 | 6            | 3.8                 |
| 4         | 五加科 Araliaceae   | 5            | 3.9                 | 5            | 3.2                 |
| 5         | 桑科 Moraceae  | 4            | 3.1                 | 10           | 6.3                 |
| 6         | 蔷薇科 Rosaceae   | 4            | 3.1                 | 7            | 4.4                 |
| 7         | 芸香科 Rutaceae   | 4            | 3.1                 | 5            | 3.2                 |
| 8         | 夹竹桃科 Apocynaceae、桃金娘科 Myrtaceae、紫葳科 Bignoniaceae   | 4            | 3.1                 | 4            | 2.5                 |
| 9         | 禾本科 Poaceae  | 3            | 2.3                 | 5            | 3.2                 |
| 10        | 木兰科 Magnoliaceae   | 3            | 2.3                 | 4            | 2.5                 |
| 11        | 茄科 Solanaceae、棕榈科 Arecaceae  | 3            | 2.3                 | 3            | 1.9                 |
| 12        | 木樨科 Oleaceae   | 2            | 1.6                 | 3            | 1.9                 |
| 13        | 唇形科 Lamiaceae、豆科 Fabaceae、楝科 Meliaceae、无患子科 Sapindaceae、苋科 Amaranthaceae、鸭跖草科 Commelinaceae、石蒜科 Amaryllidaceae、千屈菜科 Lythraceae、茜草科 Rubiaceae   | 2            | 1.6                 | 2            | 1.3                 |
| 14        | 百合科 Liliaceae  | 1            | 0.8                 | 4            | 2.5                 |
| 15        | 锦葵科 Malvaceae、樟科 Lauraceae   | 1            | 0.8                 | 3            | 1.9                 |
| 16        | 杜鹃花科 Ericaceae、爵床科 Acanthaceae、葡萄科 Vitaceae、槭树科 Aceraceae  | 1            | 0.8                 | 2            | 1.3                 |
| 17        | 阿福花科 Asphodelaceae、芭蕉科 Musaceae、柏科 Cupressaceae、报春花科 Primulaceae、车前科 Plantaginaceae、大麻科 Cannabaceae、番木瓜科 Caricaceae、海桐科 Pittosporaceae、鹤望兰科 Strelitziaceae、红豆杉科 Taxaceae、胡桃科 Juglandaceae、姜科 Zingiberaceae、金缕梅科 Hamamelidaceae、金毛狗科 Cibotiaceae、菊科 Asteraceae、兰科 Orchidaceae、莲科 Nelumbonaceae、龙胆科 Gentianaceae、罗汉松科 Podocarpaceae、马鞭草科 Verbenaceae、美人蕉科 Cannaceae、木棉科 Bombacaceae、南洋杉科 Araucariaceae、漆树科 Anacardiaceae、秋海棠科 Begoniaceae、莎草科 Cyperaceae、山茶科 Theaceae、肾蕨科 Nephrolepidaceae、使君子科 Combretaceae、水龙骨科 Polypodiaceae、睡莲科 Nymphaeaceae、丝缨花科 Garryaceae、松科 Pinaceae、苏铁科 Cycadaceae、铁角蕨科 Aspleniaceae、卫矛科 Celastraceae、小檗科 Berberidaceae、旋花科 Convolvulaceae、竹芋科 Marantaceae、紫草科 Boraginaceae、紫茉莉科 Nyctaginaceae、酢浆草科 Oxalidaceae | 1            | 0.8                 | 1            | 0.6                 |

表 3 各历史街区植物组成比较

Table 3 Comparison of plant composition in each historical street

单位: %

| 生活型<br>Lifestyle        | 季相<br>Seasonal aspect | 福州三坊七巷<br>Fuzhou Sanfang<br>Qixiang | 南京 9 处<br>Nanjing No. 9<br>Office <sup>[15]</sup> | 杭州五柳巷<br>Hangzhou Wuliu<br>Lane <sup>[16]</sup> | 杭州清河坊<br>Hangzhou<br>Qinghefang <sup>[16]</sup> |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---|---|---|
| 乔木 Arbors               | 常绿乔木                  | 23.9                                | 11.8  | 11.9  | 12.5  |
|                         | 落叶乔木                  | 5.0                                 | 26.2  | 18.2  | 9.4   |
| 灌木 Shrub                | 常绿灌木                  | 40.9                                | 23.5  | 26.6  | 33.3  |
|                         | 落叶灌木                  | 4.8                                 | 6.4   | 10.5  | 7.3   |
| 藤本 Vine                 |                       | 2.8                                 | 5.9   | 4.2   | 3.1   |
| 草本及竹类 Herbs and bamboos |                       | 22.5                                | 26.2  | 24.5  | 34.4  |

2.2.2 观花为主,观赏类型多样。由表 4 可知,三坊七巷植物观赏类型以观花为主,观果和观叶相衬。春夏,是三坊七巷的最佳赏花期,如桃花(*Prunus davidiana*)在每年的阳春 3 月左右开花,先花后叶,具有良好的春季景观。夏秋,是三坊七巷的最佳观果季节,主要植物有红苞喜林芋(*Philodendron erubescens*)、海芋(*Alocasia odora*)等。观叶景观主要由秋色叶植物与特叶形的常绿植物组成,如水杉(*Metasequoia glyptostroboides*)、文竹(*Asparagus setaceus*)、爬山虎(*Parthenocissus tricuspidata*)等。

2.2.3 花期以春夏为主,白红黄为主色。据统计,在三坊七巷内,开花植物共 140 种。其中,春季是开花最集中的季节,

开花植物占总开花植物总数的 71.4%,花色以白色(29.0%)为主,如木香(*Rosa banksiae*)、含笑(*Michelia figo*)等;其次是红色(24.0%),主要有构树(*Broussonetia papyrifera*)、杜鹃(*Rhododendron simsii*)等;接着是黄色(16.0%),主要有麻楝(*Chukrasia tabularis*)、黄蝉(*Allamanda schottii*)等。夏季是植物开花数较多的季节,开花植物数占 63.6%,花色也以白色(30.3%)为主,如九里香(*Murraya exotica*)、茉莉花(*Jasminum sambac*),红色(29.2%)和黄色(14.7%)为辅,如红千层(*Callistemon rigidus*)、米仔兰(*Aglaia odorata*)。秋季和冬季的开花植物比例均小于 50%,两者主要花色均为红、黄色。因此,三坊七巷花期以春夏季为主,花色以白色为主,黄色和

红色为辅(表5)。

表4 三坊七巷植物观赏特征统计

Table 4 Statistics of ornamental characteristics of plants in Three Lanes and Seven Alleys

| 生活型<br>Lifestyle | 主要观赏类型<br>Main ornamental types | 比例<br>Proportion % | 主要季节<br>Main season |
|------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|
| 乔木 Arbors        | 观花                              | 79.1               | 春夏                  |
|                  | 观果                              | 18.6               | 夏秋                  |
|                  | 观叶                              | 11.6               | 秋                   |
| 灌木 Shrub         | 观花                              | 78.4               | 春夏                  |
|                  | 观果                              | 13.7               | 秋                   |
|                  | 观叶                              | 17.6               | 四季                  |
| 草本 Herbaceous    | 观花                              | 65.8               | 春夏                  |
|                  | 观叶                              | 44.7               | 四季                  |
| 藤本 Vine          | 观花                              | 87.5               | 夏秋                  |
|                  | 观叶                              | 37.5               | 四季                  |

### 3 存在的问题与绿色修补建议

#### 3.1 优化植物观赏特征结构,丰富四季景观 三坊七巷的

表5 三坊七巷植物花期及花色特征

Table 5 Plant phenology statistics in in Three Lanes and Seven Alleys

| 花色<br>Color of flowers | 春季 Spring    |                     | 夏季 Summer    |                     | 秋季 Autumn    |                     | 冬季 Winter    |                     |
|------------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
|                        | 数量<br>Number | 比例<br>Proportion//% | 数量<br>Number | 比例<br>Proportion//% | 数量<br>Number | 比例<br>Proportion//% | 数量<br>Number | 比例<br>Proportion//% |
| 白 White                | 29           | 29.0                | 27           | 30.3                | 12           | 18.7                | 3            | 7.9                 |
| 黄 Yellow               | 16           | 16.0                | 13           | 14.7                | 13           | 20.3                | 7            | 18.4                |
| 黄白 Yellowish white     | 3            | 3.0                 | 3            | 3.4                 | 2            | 3.1                 | 0            | 0                   |
| 黄绿 Yellowish green     | 3            | 3.0                 | 2            | 2.2                 | 2            | 3.1                 | 0            | 0                   |
| 绿白 Greenish white      | 1            | 1.0                 | 2            | 2.2                 | 0            | 0                   | 0            | 0                   |
| 绿 Green                | 5            | 5.0                 | 2            | 2.2                 | 2            | 3.1                 | 2            | 5.3                 |
| 紫 Purple               | 5            | 5.0                 | 2            | 2.2                 | 3            | 4.7                 | 1            | 2.6                 |
| 橙 Orange               | 3            | 3.0                 | 3            | 3.4                 | 1            | 1.6                 | 2            | 5.3                 |
| 红 Red                  | 24           | 24.0                | 26           | 29.2                | 26           | 40.6                | 21           | 55.3                |
| 淡红 Light red           | 1            | 1.0                 | 1            | 1.1                 | 0            | 0                   | 0            | 0                   |
| 粉红 Pink                | 5            | 5.0                 | 5            | 5.6                 | 1            | 1.6                 | 0            | 0                   |
| 深红 Crimson             | 2            | 2.0                 | 0            | 0                   | 1            | 1.6                 | 0            | 0                   |
| 暗红 Dark red            | 1            | 1.0                 | 1            | 1.1                 | 1            | 1.6                 | 1            | 2.6                 |
| 蓝 Blue                 | 2            | 2.0                 | 2            | 2.2                 | 0            | 0                   | 0            | 0                   |
| 暗蓝 Dark blue           | 0            | 0                   | 0            | 0                   | 0            | 0                   | 1            | 2.6                 |
| 总计 Total               | 100          | 100                 | 89           | 100                 | 64           | 100                 | 38           | 100                 |

注:由于部分植物不开花,如松科、柏科等裸子植物,因此不参与花期统计;由于部分植物花期跨越多个季节,故总开花数大于140。

Note: Because some plants cannot to blossom, such as Pinaceae, Cupressaceae and other gymnosperms, they are not involved in the flowering statistics; because some plants have flowering periods spanning multiple seasons, the total number of flowers is more than 140.

另外,多种观赏特性的乡土植物,如具有观花、观果、观叶特征,可以选择南方荚蒾(*Viburnum fordiae*)、尖叶四照花(*Cornus elliptica*)、伯乐树(*Bretschneidera sinensis*)等;观果、观枝、观树形,可选择阔叶十大功劳(*Mahonia bealei*)、朱砂根(*Ardisia crenata*)等。

3.2 丰富空间绿化内容,注入新活力 根据调查,三坊七巷内空间绿化率较低。一方面,表现为众多街道、庭院等场所缺乏丰富的植物数量与层次;另一方面,表现为狭窄区域(主要是巷子)的垂直绿化不足(图1)。在绿色修补策略方面,可以选择以点带面的方法激发片区活力。

3.2.1 以屋顶绿化、墙面绿化拓展竖向空间,丰富空间多样

性。由于巷子空间整体较为窄小且需要兼顾消防、日常出行等,因此垂直绿化是优化街区植物景观的好方法。在诸如官巷(图1)和文儒坊的闽山巷等较为狭窄的空间,可以通过丰富攀缘类常绿乡土植物绿化墙面和屋顶,如使用薜荔(*Ficus pumila*)、爬山虎(*Parthenocissus tricuspidata*)、常春藤(*Hedera nepalensis*)、木通(*Akebia quinata*)、扁担藤(*Tetrastigma planicaule*)等,提升整体景观。为了突出特色景点和点缀整体景观,可以在上述基础上,对一些著名景点的墙壁或屋顶添加一些观花的攀缘类乡土植物,如藤黄檀(*Dalbergia hancei*)、香花鸡屎藤(*Callerya dielsiana*)、三角梅(*Bougainvillea glabra*)、炮仗花(*Pyrostegia venusta*)、络石(*Trachelospermum jasm-*

季相景观主要由花期为春夏季的植物来展现,四季景观效果较为失衡。但是,营造丰富的景观,不能一味追求丰富开花植物,而是需要花果叶的多重结合,从而形成春天百花盛开、夏天绿叶婆娑、秋天色叶实果、冬天姿态优美的节律性变化景观。基于此,在三坊七巷内,植物群落可以采用立体复层的形式,同时更加强调使用色叶植物以及多种观赏特征的乡土植物。如群落上层是凤凰木(*Delonix regia*)等树姿优美的落叶乔木,则中下层可以根据实地情况,搭配色叶类乡土树种,如枫香(*Liquidambar formosana*)与乌桕(*Triadica sebifera*)或者丛植、片植灌木类乡土植物,如红背山麻杆(*Alchornea trewioides*)、芫花(*Daphne genkwa*)等。至于地被部分可以选择观花类的乡土植物,如三白草(*Saururus chinensis*)、石上莲(*Oreocharis benthamii*)等。对于街道上、巷子里小群落而言,由于结构比较简单且空间有限,因此可以在保留原有植物的基础上,点缀一些冬季先花后叶的灌木,如山桃(*Prunus davidiana*)展现植物线条美和色彩美,丰富景观效果。



图1 狭窄区域的绿化现状

Fig. 1 Greening status in narrow areas

noides)、凌霄(*Campsis grandiflora*)等。

**3.2.2** 以景观小品与植物搭配丰富横向和纵向空间,增加空间的趣味性和体验感。在空间较为宽阔的地方,如黄巷小黄楼门前等,可以放置应景的景观小品,同时搭配一些绿植。如图2,外墙涂鸦“猫”不仅与所在的动物饲料工厂相呼应,还与路边的灌木丛相结合,形成“猫卧床”的画面,起到了良好的宣传效果。此外,为了加强景观的统一性,景观小品应该重点放在一些游客量大或者比较闻名的景点门口,如安民巷鄢家花厅门口可以摆放带有该景点名字的石碑,并用观花草本类的乡土植物作为衬托,其植物可以选择毛茛(*Ranunculus japonicus*)、台湾黄堇(*Corydalis balansae*)、通泉草(*Mazus pumilus*)、夜来香(*Oenothera biennis*)、天人菊(*Gaillardia pulchella*)、千日红(*Gomphrena globosa*)等,从而突出街巷特色景点及增强对游人的吸引力,提升知名度。



图2 呼应建筑的景观小品

Fig. 2 Landscape sketch echoing the architecture

**3.2.3** 以适宜的植物增强建筑内外的景观联系,加强视线引导。在三坊七巷内,为了建立起建筑内外的植物景观视线联系,一般可以选择建筑入口处、临街窗户等能够联通户内外的地方。其中,门框、窗框、阳台护栏等空间较小且线条感较强烈的对象,可以使用同样线条感较强的草本土植物进行吊盆展示,如图3所示,与街巷的垂直绿化形成呼应,从而

建立起建筑内外的视线联系。至于一些著名景点,则可以选择开花量大的绿植,在视觉上形成提示作用,植物上可以选择百万小玲(*Calibrchoa Million*)、秋海棠(*Begonia grandis*)、五星花(*Pentas lanceolata*)、美女樱(*Glandularia hybrida*)、球菊(*Epalties australis*)、松叶牡丹(*Portulaca grandiflora*)、天竺葵(*Pelargonium hortorum*)等。

此外,诸如入口处的庭院、阳台等较为开阔的地方,可以使用盆栽、花境等提高绿化效果。而一些著名景点或游客量较大的店铺,则需要根据实际情况来塑造独特的植物景观,从而与街巷的垂直绿化相联系,如安民巷的汉服天下通过门口庭院的两排竹类植物形成夹景,不仅突出店内陈列的汉服,而且与门口对植的绿植相联系起来;黄巷的中瑞(图4),通过门口处的圆形窗户,透出里面的景色,形成框景等。这些优秀的植物景观,在视线引导上效果出众。



图3 植物建立起的视线联系

Fig. 3 Visual connections established by plants



图4 黄巷中瑞门口的框景

Fig. 4 Frame view of Zhongrui gate in Huang Family Alley

**3.3** 以茉莉花为主要材料,打造具有福州地域特色的标识景观 茉莉花是福州市市花,具有较高的形象标识度和广泛的社会认可度,是以点带面策略的关键一步。因此,打造独特的茉莉花景观,有助于提升三坊七巷的植物景观特色。

**3.3.1** 建立景观中心轴线,提高辨识度。南后街,不仅是琳琅满目的特色店铺的聚散中心,更是三坊七巷的中心轴线,连接着南北2个最重要的出入口,且空间广阔,是三坊七巷的重要展示窗口。因此,在南后街内,可以添加低矮种植槽(约15 cm高),同时结合座椅旁的花箱、灌木丛、花池、店铺

门前和阳台等,沿街两旁对称种植茉莉花(为了减轻偏枯现象,可以间植一些开花植物),塑造“轴线”。同时在南北出入口,结合三坊七巷的独特里坊文化或民居技艺,打造茉莉花主题景观(如特色立体花坛等),从而把南后街打造成三坊七巷的标志性景观中心轴线。

**3.3.2 与建筑相结合,打造“茉莉花巷”。**由于三坊七巷的巷子较为狭窄且内部建筑类型较多,因此需要“对症下药”。巷子内部空间较小,可以在保证景观特异性的基础上,结合花箱种植茉莉花,形成花巷的大基调;至于巷尾的小绿地,由于其空间较大且绿化基础好,可以改造为小型茉莉花花海或花群等景观,提高花巷景观独特性。

在建筑部分,可以分为商铺、创意型展览馆、历史文化建筑和居民楼。其中,商铺和创意型展览馆一方面可以根据茉莉花来塑造其店铺的外在形象,比如店门口的宣传牌装饰、橱窗的图案等;另一方面,可以根据茉莉花来设计产品,如饮品店的店名和饮品配方等。关于历史文化建筑,由于其庭院空间较多但绿植较少,因此可以将其庭院配以艺术设计,打造为茉莉花展示院。至于居民楼,则可以鼓励栽植不同品种、类型的茉莉花,从而提升巷子的茉莉花景观韵味。

**3.3.3 丰富花卉种质资源,提高景观独特性。**丰富的茉莉花种类是塑造其独一无二景观的关键环节。也只有种类达到一定程度,景观轴线、茉莉花巷等要素才能真正起到画龙点睛的作用,三坊七巷才能真正塑造起茉莉花“名片”。

## 4 结论

三坊七巷共有植物 158 种,隶属 73 科 129 属,主要以灌木为主,桑科、天南星科和大戟科是应用数量较多的科,而常绿植物应用较多是三坊七巷的一大特色。在景观特征方面,三坊七巷的植物景观首先以常绿植物为主,落叶景观集中在秋季。其次观赏类型以观花、观果、观叶为主,其中,观花是最主要的观赏类型,但最佳赏花期仅集中在春夏季,四季景观效果较为失衡。花色以白色为主、黄色和红色为辅。鉴于此,三坊七巷的绿色修补策略可以从优化植物观赏特征结

构,丰富空间绿化内容并注入新活力,打造茉莉花特色景观等方面出发,植物材料可以优先选择乡土植物,体现福州独特的地域特色。

## 参考文献

- [1] 王崑,郑伊含,罗焱,等.“城市双修”导向下城市绿地生态网络规划策略研究:以黑龙江省桦南县中心城区为例[J].西南大学学报(自然科学版),2021,43(5):182-194.
- [2] 陈奕源,张贤都,裴佩.“城市双修”视角下的历史街区微更新策略探讨:以大连市庄河古镇下街为例[C]//中国城市规划学会.面向高质量发展的空间治理:2020中国城市规划年会论文集(02城市更新).北京:中国建筑工业出版社,2021:406-419.
- [3] 袁晶.历史街区的绿色修补策略研究:以上海雁荡路绿化特色街区为例[J].中国园林,2019,35(S2):32-36.
- [4] 闫晨,吴玉萍,周卫,等.历史街区研究知识图谱的可视化分析[J].西南师范大学学报(自然科学版),2021,46(7):159-168.
- [5] 牟伦超.“断城活化”理念下的城市历史地段系统修复设计:以恩施市六角亭南门历史街区为例[J].安徽农业科学,2016,44(29):169-173.
- [6] 张文卓,韩峰.城市历史景观理论与实践探究述要[J].风景园林,2017(6):22-28.
- [7] 盛富斌.“融合”理念下历史文化街区开发与保护研究:以福州三坊七巷为例[C]//中国城市规划学会.面向高质量发展的空间治理:2021中国城市规划年会论文集(09城市文化遗产保护).北京:中国建筑工业出版社,2021:447-455.
- [8] 戴湘毅,王晓文,王晶,等.历史街区居民的态度与保护发展策略:以福州市“三坊七巷”历史街区为例[J].吉林师范大学学报(自然科学版),2008,29(1):89-92.
- [9] 屈峰,周倩媛,李晨阳,等.历史文化街区开发中的原真性保护:以三坊七巷历史文化街区的保护与开发为例[J].福建农林大学学报(哲学社会科学版),2015,18(4):82-87.
- [10] 萧清碧,林岚,林泓,等.三坊七巷历史文化街区旅游商业意象感知及年际变化研究[J].福建师范大学学报(自然科学版),2019,35(3):96-108.
- [11] 郑玮锋.福州三坊七巷私家园林建筑形制研究[J].中国城市林业,2015,13(4):59-63.
- [12] 周丽彬.福州三坊七巷传统民居的院落空间形态解析[J].福建工程学院学报,2017,15(5):409-414.
- [13] 中国科学院《中国植物志》编辑委员会.中国植物志(电子版)[M/OL].北京:科学出版社,[2021-12-24].http://www.iplant.cn/frps2019/.
- [14] 福建省科学技术委员会《福建植物志》编写组.福建植物志[M].福州:福建科学技术出版社,1982.
- [15] 殷新,李鹏宇,李萌.南京市历史文化街区植物景观调查与优化建议[J].浙江农业科学,2016,57(8):1217-1220.
- [16] 姚枚婷.杭州市历史文化街区植物景观研究:以五柳巷、清河坊、拱宸桥西历史文化街区为例[D].杭州:浙江农林大学,2021.
- [17] 业调查规划,2007,32(6):152-155.
- [18] 苏雪痕.鼎湖山植物群落对广州园林中植物造景的启示[J].北京林业学院学报,1983,5(3):46-54.
- [19] 陈坤燦.爱花人集合\*300种最新花卉栽培与应用[M].台北:麦浩斯出版社,2016.
- [20] 李文明,魏一粟,钱燕萍,等.5种酢浆草属植物对低温胁迫的生理响应及抗寒性评价[J].东北林业大学学报,2017,45(7):28-33.
- [21] 袁丽丽,樊波,邹佩,等.岭南乡土植物链荚豆、丁葵草、酢浆草的坪用价值[J].草业科学,2018,35(8):1890-1898.
- [22] 周道姗,缪珊,韩振翠.多花酢浆草与红花酢浆草在北京地区的适应性栽培试验[J].北京农业职业学院学报,2019,33(3):23-28.
- [23] 蒋鹏远,常鹏杰,刘志高,等.杭州地区酢浆草种质资源引种栽培试验研究[J].种子,2019,38(11):68-71.
- [24] 吴林源,黄稚清,丁释丰,等.AHP法对20种酢浆草属植物的观赏性评价[J].宁夏农林科技,2019,60(4):8-10.
- [25] 董钠,李成儒,陈雷,等.酢浆草属植物观赏性评价体系的建立与应用[J].热带作物学报,2020,41(9):1770-1778.
- [26] 许巧贤,石丽敏,宋费玲,等.秋植钟叶酢浆草的园艺学性状调查分析[J].浙江农业科学,2021,62(2):334-335,420.
- [27] 杨娟,池坚,叶志琴,等.第十届中国花卉博览会花卉选择与花境设计[J].园林,2021,38(7):10-16.

(上接第 109 页)

## 参考文献

- [1] 中国花卉博览会发展历程[J].中国花卉园艺,2020(17):17-21.
- [2] 陈湛,李婧,张君瑛.基于崇明岛地域化特色的绿色要素提取研究[J].建筑与文化,2020(5):243-245.
- [3] 田晶晶,蔡永立,赵小雷,等.沿海岛屿与内陆6种绿化树种物候差异性研究:以上海崇明岛和闵行为例[J].上海交通大学学报(农业科学版),2015,33(3):71-79.
- [4] 罗天琼,莫本田.红花酢浆草生物学特性研究[J].贵州农业科学,1997,25(4):49-53.
- [5] 姬常平,吴多,徐婷,等.酢浆草属植物资源及其应用的初探[C]//张启翔.中国观赏园艺研究进展2009.北京:中国林业出版社,2009:35-43.
- [6] 陈际仲,王秋波.三角紫叶酢浆草培育技术及园林中的应用[J].江西林业科技,2005,33(1):21-22.
- [7] 汤巧香,王琳.城市树基覆盖现状调查及绿化装饰的研究[J].山东林业科技,2010,40(4):48-51.
- [8] 贺梅.球根花卉在上海地区园林应用研究[D].济南:山东建筑大学,2016.
- [9] 黄亦工.岩生植物引种、选择与造景研究[J].中国园林,1993,9(3):55-59.
- [10] 莫宁捷,吕长平,成明亮.浅谈岩生植物及其在园林中的应用[J].林