

# 大连市居住区绿地植物现状调查与分析

李睿怡, 许大为

(东北林业大学 园林学院, 黑龙江 哈尔滨 150040)

**摘要:**以大连市 5 个具有代表性的居住区万达公馆、华润海中国、华润星海湾壹号、远洋广场、中冶蓝城的绿地植物为研究对象,采用实地调研的方法,结合景观设计的基础理论,从树种选择、植物配置、植物观赏性等方面研究了大连市居住区绿地植物的现状及特点,从而得出优化大连市居住区绿地建设的几点建议。

**关键词:**大连市;居住区;树种选择;植物配置

**中图分类号:**TU 985 **文献标识码:**A **文章编号:**1001—0009(2014)17—0086—03

随着人们文化、物质生活水平的提高与城市化进程的加快,提高城市绿化水平越来越受到人们的关注,居住区的绿化质量与人们生活息息相关。因此,居住区绿化景观与生态效益不仅成为衡量居住区绿化水平的重要标志,也是城市可持续发展和生态城市建设的影响因子之一<sup>[1]</sup>。

## 1 材料与方法

### 1.1 调查地概况

大连位于辽东半岛南端,属于北半球的暖温带,具有海洋性特点的暖温带大陆性季风气候,冬无严寒,夏无酷暑,四季分明。年平均气温 10.5℃,极端气温最高 37.8℃,最低-19.13℃。年降水量 550~950 mm,全年日照总时数 2 500~2 800 h。

### 1.2 调查对象

选取大连万达公馆、华润海中国、华润星海湾壹号、远洋广场、中冶蓝城 5 个中高档小区进行调查,这 5 个居住区的建筑类型多样,公共设施比较完善,绿化覆盖率

较大,具有一定的代表性。

万达公馆为国际海景豪宅,北面大海,海景视野几乎无遮挡,中心位置处规划建设了人工湖,充分利用水面和植物来调节小区内部的微气候环境。作为华润置地布局大连的两大力作,星海湾壹号已成为大连市的一个标志性建筑群。华润海中国凭借其“尊崇自然、融合自然”的造园理念代言了大连滨海生活的高品质大社区。远洋广场地处华南核心成熟板块,将成为区域最繁华商业消费区和高端居住地,成为甘北崭新地标。中冶蓝城是世界 500 强企业中国中冶于大连的开疆力作,近 60%土地用于密植园林美景,低密舒适度堪比别墅。

### 1.3 调查方法

调查对 5 个不同的居住区采取了实地观察并记录的方法,对其居住区绿地进行观察、拍照、记录、整理和分析;对其物种组成、配置特点、观赏特性进行了比较分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 树种选择

通过调查发现,这 5 个居住区在植物配置中常用的落叶乔木树种种类繁多,约有 37 种,植物运用上都选择了国槐、五角枫、玉兰、白蜡、栾树、水杉、碧桃、柿树、山楂、杏树、合欢、元宝枫和白桦作为主要树种。常绿乔木约有 16 种,应用数量较多的树种有红皮云杉、雪松、龙柏、青杉、黑松和油松。落叶灌木种类约为 29 种,常见的

**第一作者简介:**李睿怡(1990-),女,硕士研究生,研究方向为风景园林规划与设计。E-mail:happylyr@126.com

**责任作者:**许大为(1962-),男,博士,教授,博士生导师,现主要从事风景园林规划与设计及园林工程设计等研究工作。

**收稿日期:**2014-04-08

**Abstract:** Pigment marigold is a kind of short-daylight plant. In long-daylight areas, normal planting patterns were not suitable because of less yield and more serious diseases. Therefore, the short-daylight control was conducted during seeding period, based on the plant's own ecological characteristics, so the blossom was advanced and florescence extended. Even during overcast and rainy seasons, pigment marigold could still grow luxuriantly and resist diseases stubbornly, the effect of light blocking on the growth and florescence of the grandflorus breed were studied. The results showed that the new method effectively avert the period of diseases and achieved no-drug cultivation during the period of two pairs of leaves, with 8 hours light per day over 14 days.

**Keywords:** pigment marigold; photoperiod; anti-disease; increase production

包括紫丁香、珍珠梅、黄刺玫、樱花、紫叶小檗、紫叶李、金叶女贞、榆叶梅、连翘、紫薇、木槿、金银木、大叶黄杨、红瑞木等。常绿灌木种类较少只有 4 种,其中沙地柏、矮紫衫较为多见(表 1)。

2.2 乔灌木的搭配

从表 2 可知,5 个小区中乔木的种类和数量均大于灌木,通过调查研究出现这一现象的原因,一方面是由于大连是具有海洋性特点的暖温带大陆性季风气候,满足多数乔木树种的生长环境,因此可以应用的乔木种类

较多。另一方面在居住区的景观营造中,设计师根据项目风格特点,空间设计效果进行植物配置,例如通过乔木的大片密植创新一种现代简约的设计风格,或是想要通过多冠型的乔木搭配,如圆冠阔叶型、高冠阔叶型、高塔形、低矮塔形乔木搭配来丰富景观空间的层次感,这些都使得居住区中乔木的树种与数量的偏多。但乔木与灌木的树种比和数量比过大,会影响植物种类的多样性。应增加灌木的种类及数量,从而达到植物群落多样性的平衡。

表 1 居住区常用树种  
Table 1 Residential area common tree species

落叶 The fallen leaves	乔木 Trees	国槐 <i>Sophora japonica</i> Linn. 五角枫 <i>Acer elegantulum</i> Fang et P. L. Chiu 玉兰 <i>Magnolia denudata</i> Desr. 银杏 <i>Ginkgo biloba</i>
		白蜡 <i>Fraxinus chinensis</i> Roxb. 碧桃 <i>Amygdalus persica</i> var. <i>persica</i> f. <i>duplex</i> 柿树 <i>Diospyros kaki</i> Thunb. 山楂 <i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge
		杏树 <i>Armeniaca vulgaris</i> Lam. 水杉 <i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng 栎树 <i>Koelreuteria paniculata</i> 新疆杨 <i>Populus alba</i>
常绿 Evergreen	灌木 Shrubs	蒙古栎 <i>Quercus mongolica</i> Fisch. ex Ledeb. 垂柳 <i>Salix babylonica</i> 红枫 <i>Acer palmatum</i> Thunb f. 法桐 <i>Platanus acerifolia</i> (Ait.)
		合欢 <i>Albizia julibrissin</i> Durazz. 元宝枫 <i>Acer truncatum</i> Bunge 稠李 <i>Padus racemosa</i> (Lam.) Gilib. 白桦 <i>Betula platyphylla</i> Suk
		西府海棠 <i>Malus micromalus</i> Makino 榉树 <i>Tilia tuan</i> Szyszyl. 紫叶桃 <i>Prunus persica</i> 'Atropurpurea' 楸树 <i>Catalpabungei</i> C. A. Mey
常绿 Evergreen	乔木 Trees	樱桃 <i>Cerasus pseudocerasus</i> (Lindl.) G. Don 梓树 <i>Oxate Catalpa</i> 刺槐 <i>Robinia pseudoacacia</i> L 杜仲 <i>Eucommia ulmoides</i> 旱柳 <i>Salix matsudana</i>
		千头椿 <i>Ailanthus altissima</i> 挪威槭 <i>Acer platanoides</i> 枣树 <i>Zizyphus jujube</i> 悬铃木 <i>Platanus×acerifolia</i> (Ait.) Willd. 大山樱 <i>Prunus sargentii</i> Rehd.
		水曲柳 <i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr. 花曲柳 <i>Fraxinus rhynchophylla</i> 金叶复叶槭 <i>Acer negundo</i> 'Aurea'
常绿 Evergreen	灌木 Shrubs	龙柏 <i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant. cv. Kaizuca 红皮云杉 <i>Picea koraiensis</i> Nakai 雪松 <i>Cedrus deodara</i> (Roxb.) G. Don 青杉 <i>Piceawilsonii</i> Mast.
		白皮松 <i>Pinus bungeana</i> Zucc. ex Endl. 黑松 <i>Pinus thunbergii</i> Parl. 油松 <i>Pinus tabulaeformis</i> Carr. 圆柏 <i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant.
		华山松 <i>Pinus armandii</i> Franch 白杉 <i>Picea meyeri</i> Rehd. et Wils. 赤松 <i>Pinus densiflora</i> Sieb. et Zucc. 辽东冷杉 <i>Abies holophylla</i> Maxim
常绿 Evergreen	乔木 Trees	塔柏 <i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant. cv. Pyramidalis 铅笔柏 <i>Sabina virginiana</i> 刺柏 <i>Juniperus formosana</i> Hayata 龙柏 <i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant. cv. Kaizuca
		紫丁香 <i>Syringa oblate</i> 紫叶小檗 <i>F. atropurpurea</i> 紫叶李 <i>Prunus Cerasifera</i> Ehrhar f. <i>atropurpurea</i> (Jacq.) Rehd 金叶女贞 <i>Ligustrum vicaryi</i>
		榆叶梅 <i>Amygdalus triloba</i> (Lindl.) Ricker 连翘 <i>Forsythia suspensa</i> (Thunb.) Vahl 木槿 <i>Hibiscus syriacus</i> Linn. 大叶黄杨 <i>Euonymus japonicus</i> Thunb.
常绿 Evergreen	灌木 Shrubs	槲栎 <i>Kerria japonica</i> . 珍珠梅 <i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Br. 黄刺玫 <i>Rosa xanthina</i> Lindl. 樱花 <i>Prunus serrulata</i> 紫薇 <i>Lagerstroemia indica</i> L.
		花石榴 <i>Punica granatum</i> 金银木 <i>Lonicera maackii</i> (Rupr.) Maxim. 紫叶矮樱 <i>Prunus×cistena</i> 锦带花 <i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC.
		小叶女贞球 <i>Ligustrum quihoui</i> Carr. 紫荆 <i>Cercis chinensis</i> Bunge 小叶黄杨球 <i>Buxus sinica</i> var. <i>parvifolia</i> M. Cheng 卫矛 <i>Euonymus alatus</i>
常绿 Evergreen	灌木 Shrubs	红瑞木 <i>Szida alba</i> Opiz 金叶风箱果 <i>Physocarpus opulifolius</i> var. <i>luteus</i> 贴梗海棠 <i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai C. lagenaria Koidz
		美人梅 <i>Prunus blireaana</i> cv. Meiren 八棱海棠 <i>malus robusta</i> Rehd. 迎春 <i>Jasminum nudiflorum</i> 暴马丁香 <i>Synga reticulata</i> var. <i>mandshurica</i> .
		水蜡 <i>Ligustrum obtusifolium</i> Sieb. et Zucc.
常绿 Evergreen	乔木 Trees	矮紫杉 <i>Taxus cuspidate</i> cv. Nana 沙地柏 <i>Sabina vulgaris</i> 大叶冬青 <i>Ilex latifolia</i> Thunb.
		桧柏球 <i>Juniperus formosana</i> Hayata

表 2 乔木与灌木的比值  
Table 2 The ratio of trees to shrubs

居住区名称 Name of residential area	万达公馆 Wanda mansion	华润海中国 China resources China sea	中冶蓝城 China metallurgical blue city	星海湾壹号 Xinghaiwan No. One	远洋广场 Ocean square
乔木与灌木的树种比 Species ratio of trees and shrubs	1. 40 : 1	1. 42 : 1	1. 69 : 1	1. 36 : 1	1. 28 : 1
乔木与灌木的数量比 Number ratio of trees and shrubs	1. 47 : 1	1. 28 : 1	2. 16 : 1	1. 54 : 1	1. 41 : 1

从表 3 可以看出,这 5 个居住区的常绿与落叶树的平均树种比为 1 : 3.7。常绿与落叶树的平均数量比为 1 : 2.77。基本符合常规要求的常绿与落叶树的配

比,这说明大连居住区在树种选择上比较注重常绿树与落叶树的种类搭配,能较好的营造景观效果,使冬季景观不再匮乏。

表 3 常绿与落叶树的比值  
Table 3 The ratio of evergreen to deciduous trees

居住区名称 Residential area name	万达公馆 Wanda mansion	华润海中国 China resources China sea	中冶蓝城 China metallurgical blue city	星海湾壹号 Xinghaiwan No. One	远洋广场 Ocean square
常绿与落叶树树种比 Species ratio of evergreen and deciduous tree	1 : 2. 80	1 : 4. 27	1 : 4. 00	1 : 3. 33	1 : 4. 13
常绿与落叶树数量比 Number ratio of evergreen and deciduous trees	1 : 1. 72	1 : 2. 73	1 : 2. 25	1 : 1. 64	1 : 5. 49

2.3 居住区植物的观赏性

由于大连市四季气候分明,因此注重植物季相与景

观的变化在居住区绿地设计中尤为重要。充分利用植物的观赏特性,进行色彩的组合与协调,通过植物叶、

花、果、枝和干在一年四季中的变化来布置植物<sup>[2]</sup>。通过对 5 个居住区的现场调研,对其观赏植物进行统计,由表 4 可知,大连居住区常用观花植物约 25 种,包括丁香、黄刺玫、樱花、榆叶梅、连翘、锦带花、紫薇、木槿、玉兰、合欢等。观果植物 9 种,常用的有金银木、樱桃、山

楂、卫矛、山杏、柿树等。观叶植物 15 种,包括紫叶李、银杏、五角枫、紫叶矮樱、大叶黄杨、紫叶小檗、红栎、红枫、元宝枫等。常绿植物 20 种,主要包括红皮云杉、雪松、龙柏、青杉、黑松、油松、矮紫杉、刺柏和龙柏等。

表 4

观赏植物统计

Table 4

Ornamental plant of statistics

居住区名称 Residential area name	万达公馆 Wanda mansion	华润海中国 China resources China sea	中冶蓝城 China metallurgical blue city	星海湾壹号 Xinghaiwan No. One	远洋广场 Ocean square
观花植物 Flower plants/种	12	15	11	10	11
观果植物 Fruit plants/种	3	5	5	3	5
观叶植物 Foliage plants/种	5	9	6	5	10
常绿植物 Evergreen/种	10	11	7	6	8

### 3 优化大连市居住区植物景观的建议

#### 3.1 以人为本

居住区绿地在树种选择上应遵循“以人为本”的设计原则。多选用消烟滞尘、吸附能力强、对有毒有害气体抗性强的树种。例如油松、侧柏、国槐和桧柏都有较强的吸滞粉尘的能力,白皮松、银杏、刺槐能吸收二氧化硫。这些植物不仅能丰富居住区的景观效果,还能居民净化空气,起到增加空气湿度的作用。选用落果少,无飞毛,无毒无刺无刺激性气味、冠幅大、树叶密、耐修剪的深根性植物,以保证居民在休闲活动时的遮荫效果。在儿童活动区配置植物时,多选用紫薇、海棠、连翘、木槿、樱花等开花灌木,在呈现丰富景观效果的同时,也能扩充儿童对植物的认知与喜爱。车行路两旁乔木要求有一定高度的分支点且具有整齐美观的形象,侧枝不能刮碰过往车辆,多行列植或丛植,达到隔音、防尘的作用。

#### 3.2 注重植物季相变化

季相是指植物在不同季节表现出来的外貌。植物一年四季在生长过程中,叶、花、果、枝、树皮的形状和色彩随季节而变化,具有较高的观赏价值<sup>[3]</sup>。早春开花植物有连翘、丁香、榆叶梅等;夏季观花观果树种如紫薇、合欢等;秋季观果树种有卫矛、柿树等;色叶期长,冬季观枝观干树种可选择紫叶李、紫叶小檗、红瑞木、棣棠等。注重彩叶树种与常绿树种的搭配,充分利用植物的季相特征,创造出丰富的季相景观群落,使园林景观的

效果随四季的变化而有所转变,形成四季有景可赏、有景可观的景观效果。

#### 3.3 倡导垂直绿化

垂直绿化不仅能减少热辐射、阻滞尘埃,还起到增加空气湿度、涵养雨水的作用。针对一些居住区存在建筑物密度大、空地较少的问题,使用垂直绿化便能得到很好的解决。多种植攀援植物如地锦、紫藤、葡萄等,用以绿化建筑墙面、围栏、矮墙,提高居住区垂直绿化的效果。垂直绿化极大程度的提高小区的绿化覆盖率与空间的绿视率,同时丰富了居住区的景观效果,更成为居住区绿地生态系统平衡中的有益因素。

#### 3.4 增强植物的养护管理

俗话说“三分栽,七分养”,绿地若得不到良好的养护管理,再完美的景观设计也得不到体现。园林植物的养护管理必须在四季不间断地进行,主要工作包括浇水、排水、施肥、除草、整形、修剪、病虫害的防治及御寒。合理的安排园林植物养护管理的时间,做到各个环节的长期坚持。这样才能更好的营造居住区的植物景观,从而得到良好的景观效果。

#### 参考文献

- [1] 刘新鹏.呼和浩特市居住区树种选择调查与研究[J].内蒙古农业大学学报,2010(1):107-113.
- [2] 罗英.重庆地区居住区绿地植物配置与树种选择[J].现代农业科技,2008(5):53-54.
- [3] 孙鹏.论植物色彩与植物造景分类[J].现代农业科技,2009(20):253-254.

## Investigation and Analysis of Residential Area Green Plants Present Situation in Dalian

LI Rui-yi, XU Da-wei

(College of Gardens, Northeast Forestry University, Harbin, Heilongjiang 150040)

**Abstract:** Taking 5 representative residential areas in Dalian Wanda mansion, China resources China sea, China resources Xinghaiwan No. One, Ocean square, China metallurgical blue city greenbelt plant as the research object, adopting the method of field research, combined with the basic theory of the landscape design, the respect such as the present situation and the characteristics of residential green plants in Dalian were studied from tree species selection, plant configuration and ornamental plants, in order to calculate the optimization suggestions for the construction of residential green space in Dalian.

**Keywords:** Dalian; residential area; tree species selection; plant configuration