

# 园艺植物在居住区景观设计中的运用研究

陈雅轩 (西南科技大学生命科学与工程学院, 四川绵阳 621010)

**摘要** 分析了园艺植物的设计理念及其在居住区植物景观中的配置原则, 进而以西南地区的园艺植物为例阐述了造园手法, 重点分析了园艺植物在转角处、景观组团、小区园路、私家花园的植物配置方式, 旨在构建符合中国国情和居民心理预期的农业化小区景观。

**关键词** 农业景观; 园艺植物; 居住区

**中图分类号** S688 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)27-09467-03

## Application of Horticulture Plants in the Landscape Design of Residential Areas

CHEN Ya-xuan (School of Life Science and Engineering, Southwest University of Science and Technology, Mianyang, Sichuan 621010)

**Abstract** The design concept of garden plants and the allocation principles in residential area were analyzed. Taking horticultural plants in southwest region as example, gardening method was elaborated, the application method of horticulture plants in the corner, landscape group, plot garden road, private garden were analyzed, so as to construct agriculture plot landscape in line with China's national conditions and people's psychological expectations.

**Key words** Agricultural landscape; Gardening plants; Residential areas

我国目前的居住区中, 最主要的活动人群是老人和小孩。对于老人而言主要缺少“劳动”的元素, 缺少精神上的交流。对于小孩而言, 缺少活动亲近大自然的机会。中国是农业大国, 人们最初的交流是在田地, 一起劳作, 互帮互助。该研究通过建立一个以园艺植物为主体的农业景观小区, 旨在让老人“有事可做”, 并增加户外活动机会, 以利于人际交往; 让小孩通过与其亲属劳作亲近自然, 寻找纯真的童年。

## 1 园艺植物的设计理念

**1.1 园艺植物** 园艺植物是指供人类食用或观赏的植物, 包括果树、蔬菜、花卉<sup>[1]</sup>。

**1.2 园艺植物的设计理念: 以绿色设计为理念** 遵循以水为主体的设计: 充分利用湿地中大中型水生植物及浮游植物, 如荷花、水芋、慈姑、菱、荸荠、芡、豆瓣菜、薄菜、莼菜(园艺产品为叶, 嫩茎叶作蔬菜, 具有极高的药用价值)、菱蒿、海菜花, 配合其基质的自然净化能力净化污水, 便于植物生长和野生动物栖息, 同时兼备食用与药用价值, 以利于生态环境建设的发展。此外利用生态景观湿地, 取水灌水, 以水为景, 围水造景, 在不同的区域设置不同的亲水区域, 强调人景的参与性。运用景观的设计手法, 巧于因借, 精在体宜, 使景物与视线巧妙结合, 使人的参与性与园艺植物相连, 营造一个生态自然, 健康宜居, 雅致内敛, 野趣纵然, 集视觉、听觉、味觉、嗅觉多层次享受于一体的魅力居住区。

## 2 园艺植物在居住区景观中的选配

**2.1 园艺植物品种的选择** 总体说应选择生命周期较长, 不容易有病虫害, 可粗放管理的园艺植物为宜。

**2.1.1 小区车行道绿化。** 可以选用的果树有柚树, 柚树树形高大, 枝叶浓密, 结果硕大; 也可选用梨树, 梨花盛开时, 洁白的花朵显得清闲雅致。除此之外, 还可选用无花果、苹果、柿树和山楂等体量高大、抗性强、树冠荫郁的树种<sup>[2]</sup>。

**2.1.2 小区人行道绿化。** 可以选用的果树有桃树, 桃花盛

开, 绯红一片, 桃儿挂树, 分外诱人; 也可选用枇杷、杏、柑桔类、石榴等一些果实橙亮的果树, 可以增加景观中的色彩感, 使色感丰富。另外可以选择李树等花量多、挂果多、抗性强的小乔木<sup>[2]</sup>。除果树外, 还可以利用蔬菜、花卉栽植于路旁弱化道路的边界, 可利用彩球(甘蓝类植物)、色带(小麦)、芳香型植物(大栀子)组合成边界。

**2.1.3 小区的游步道棚架绿化。** 目前多数选用紫藤、藤萝月季、秋海棠等来遮阴。如果选用果蔬类植物作为绿化植物使用, 更富趣味, 更贴近生活, 更能增加居民的共鸣, 每一次的穿行都享受着丰收的喜悦, 看见果实累累, 到处欣欣向荣的景色, 给居民带来奋发向上的动力和精神上的享受。可以利用的木质藤本植物有葡萄、青提、红提、百香果、猕猴桃等; 可以利用的蔬菜有具有攀援性质的丝瓜、四季豆、豇豆、西红柿、佛手瓜、苦瓜等植物。

**2.1.4 宅间绿地的绿化。** 小区宅间绿地的现状主要是以观叶类的灌木, 如小叶女贞、金边黄杨、八角金盘、冬青等进行景观改造。宅间绿地本身面积不大, 加之对光线的考虑, 故很少采用大乔木。点缀大乔木的主要功能是为了区分各单元楼。如果采用园艺植物来绿化景观, 可以使居民自己来照料, 增加居民的户外活动, 在这些户外活动中无形间就可以拉近人与人之间的距离。可以使用西红柿、莴苣、甘蓝、芹菜、玉米、辣椒、茄子等园艺植物来作为宅间绿地的绿化植物。

## 2.2 园艺植物在居住区景观中的配置原则

**2.2.1 生态原则。** 在植物的配置上应根据植物的生物学特性合理组合在一起, 使之共生以达到环境的生态作用。例如, 豆科的植物和其他植物栽植在一起, 可以促进氮的生成<sup>[3]</sup>。

**2.2.2 适地适树原则。** 植物的生长与当地的地质条件, 如土壤、大气、水分、光照等因子有着密切的关系。选取的树种只有使得这些因素达到平衡, 才能健康生长。

**2.2.3 搭配合理性。** 植物配置时应避免空间争夺和营养的争夺, 所配置的植物种类要有利于植物之间互利互惠、合作

共存,以形成稳定的生态景观群落。

**2.2.4 多样性原则。**通过多种园艺植物,如用高大乔木:苹果树、柚树等与中等乔木:李树、杏树,与低矮的耐阴蔬菜:葱蒜类、叶菜类的植物相搭配,使景观富于层次和季相性的变化,从而构成多样性的自然群落。

**2.2.5 美学、实用原则。**景观是一种立体艺术,由各植物的枝形、叶形、树形、质感、气味、花、果等要素构成。通过对果蔬类植物的合理搭配,体现出景观立体而动态的美及具有可食性的实用性。

### 3 园艺植物的造园手法

该研究以西南地区的园艺植物为例来阐述造园手法。依据西南地区的气候特征,进行园艺植物的搭配。下图中黑色边框处是为居民预留的种植空地。在预留空地处示范性地配置了一些园艺植物以供参考。小区的景观是一个具有美学性质的整体景观,因此,不可能全部由居民自己控制。

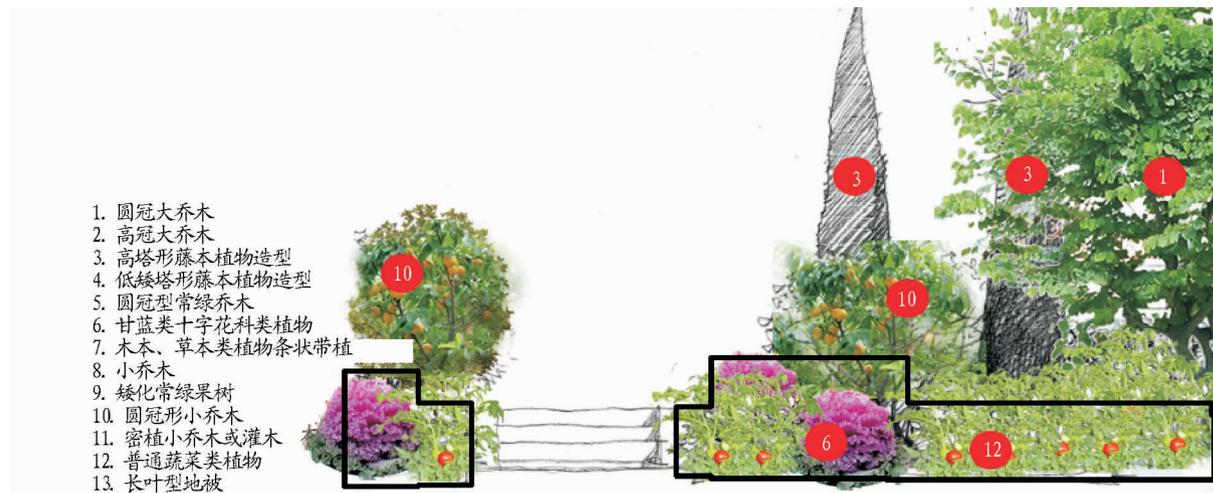
在建园初期就应规划设计好哪一部分应由园艺公司完成,哪一部分应预留居民,并且根据实际情况建议性地配置栽种植物。

在阳光充足,无树木、构筑物遮挡的区域应栽植喜强光蔬菜:如葫芦科的冬瓜、南瓜等瓜类蔬菜,如茄科的番茄、茄子,旋花科的薯芋,禾本科的小麦、玉米等喜阳蔬菜<sup>[4]</sup>。果树大都喜阳,因此果树尽量要栽植在顶层以利于阳光的照射。

在树木较密集的环境应栽植中光性蔬菜:包括大部分十字花科、伞形花科、葱科、百合科类植物<sup>[4]</sup>。

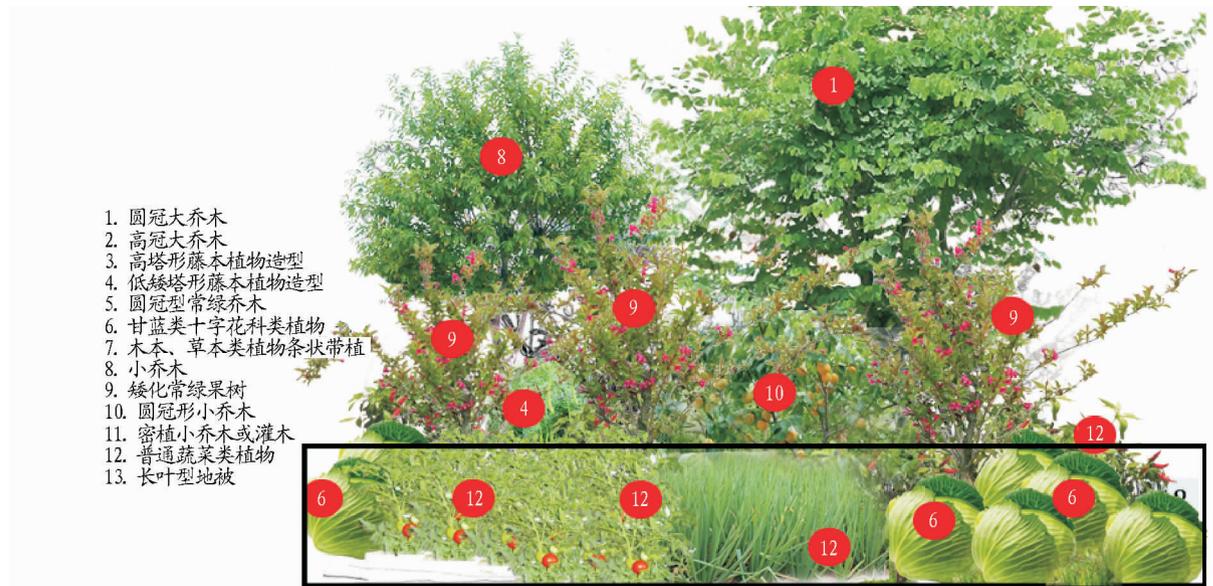
在植物配置的最低层,往往光照较弱,因此需要耐阴能力较强的蔬菜,如大部分的绿叶蔬菜:生姜和莴苣、芹菜、菠菜等<sup>[4]</sup>。

**3.1 园艺植物在转角处景观的处理** 在配置上做到层次丰满,转角处以具有观花与观果性的樱桃树配合色彩感强烈的紫叶甘蓝,消除建筑的棱角感(图1)。



注:1. 梨树;3. 丝瓜(将丝瓜的藤蔓顺塔形成的构筑物攀岩);6. 紫叶甘蓝;10. 樱桃;12. 番茄/辣椒/茄子。

图1 建筑边缘,墙角的植物处理

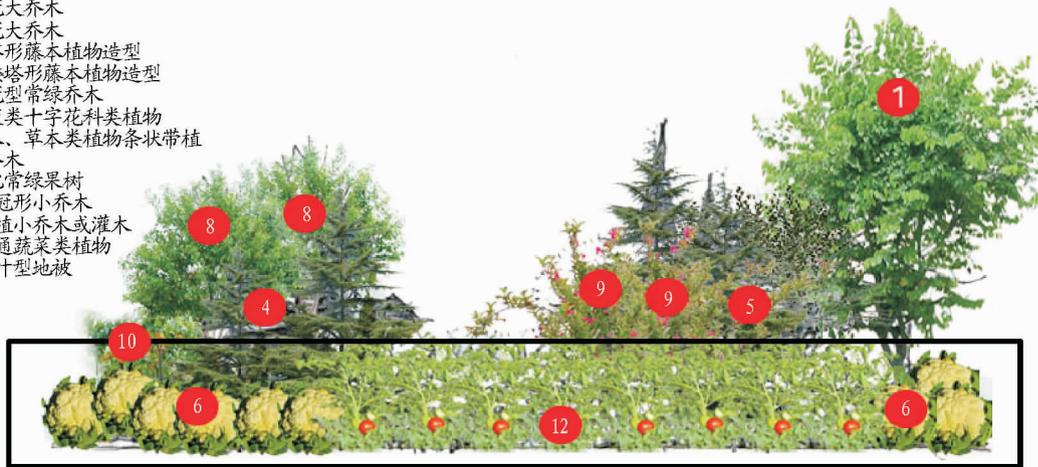


注:1. 苹果树;4. 四季豆;6. 食用甘蓝;8. 李树;9. 石榴;10. 杏树;12. 番茄/辣椒/茄子/芹菜。

图2 景观组团中的运用

**3.2 园艺植物在景观组团上的运用** 从高层的苹果树,中层的李树、石榴、杏树,最后到底层的芹菜等蔬菜多层次的植物配植,利用果树的季相,果实的颜色,以及果蔬的形态特点,形成错落有致的果蔬景观组团(图2)。

1. 圆冠大乔木
2. 高冠大乔木
3. 高塔形藤本植物造型
4. 低矮塔形藤本植物造型
5. 圆冠型常绿乔木
6. 甘蓝类十字花科类植物
7. 木本、草本类植物条状带植
8. 小乔木
9. 矮化常绿果树
10. 圆冠形小乔木
11. 密植小乔木或灌木
12. 普通蔬菜类植物
13. 长叶型地被



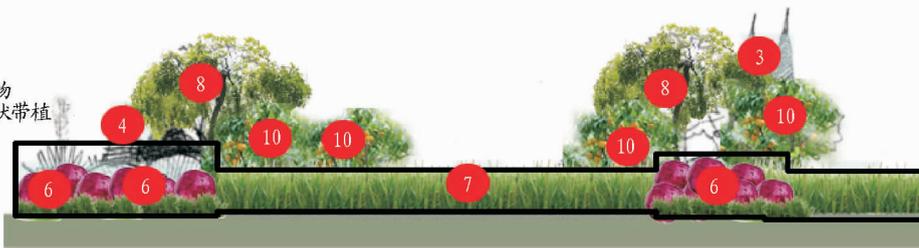
注:1. 核桃树;4. 苦瓜(将苦瓜的藤蔓顺塔形的构筑物攀岩);5. 桃树;8. 花菜;9. 石榴;10. 杏树(带状种植);12. 番茄/辣椒/茄子。

图3 园艺植物在园路中的运用

**3.4 园艺植物在私家花园处外延植物的分隔方法** 利用彩球(甘蓝类植物)与色带(小麦)组合成边界。在两端配置一

些不同品种的果树,形成简单的群落,整个立面高低起伏,形成疏密有致的变化节奏(图4)。

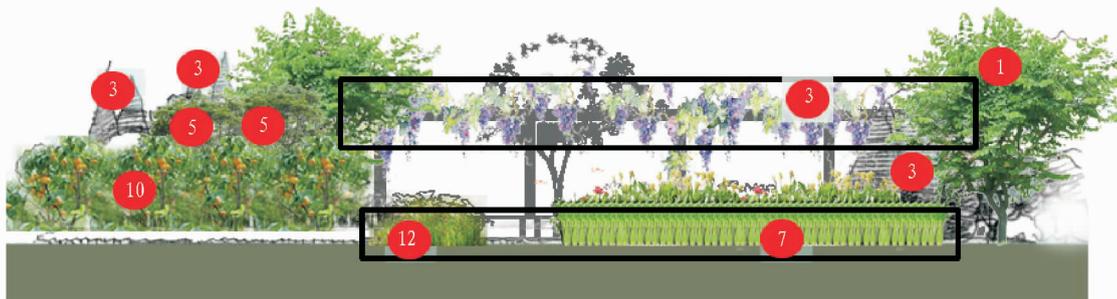
1. 圆冠大乔木
2. 高冠大乔木
3. 藤本植物造型
4. 低矮塔形常绿乔木
5. 圆冠型常绿乔木
6. 甘蓝类十字花科类植物
7. 木本、草本类植物条状带植
8. 小乔木
9. 矮化常绿果树
10. 圆冠形小乔木
11. 密植小乔木或灌木
12. 普通蔬菜类植物
13. 长叶型地被



注:3. 佛手瓜(将佛手瓜的藤蔓顺塔形的构筑物攀岩);4. 豇豆;6. 紫叶甘蓝;7. 小麦;8. 桃树;10. 樱桃。

图4 私家花园外延植物分隔手法

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. 圆冠大乔木        | 8. 小乔木       |
| 2. 高冠大乔木        | 9. 矮化常绿果树    |
| 3. 藤本植物造型       | 10. 圆冠形小乔木   |
| 4. 低矮塔形常绿乔木     | 11. 密植小乔木或灌木 |
| 5. 圆冠型常绿乔木      | 12. 普通蔬菜类植物  |
| 6. 甘蓝类十字花科类植物   | 13. 长叶型地被    |
| 7. 木本、草本类植物条状带植 |              |



注:1. 无花果;3. 丝瓜/豇豆/苦瓜培开造型花架上桓葡萄;4. 四季豆/山药(观叶观花观果时间长);5. 无花果;7. 芹菜;9. 柑橘/香蕉;10. 樱桃;12. 洋葱/大蒜/莴菜。

图5 小区公共区域园艺植物的配置

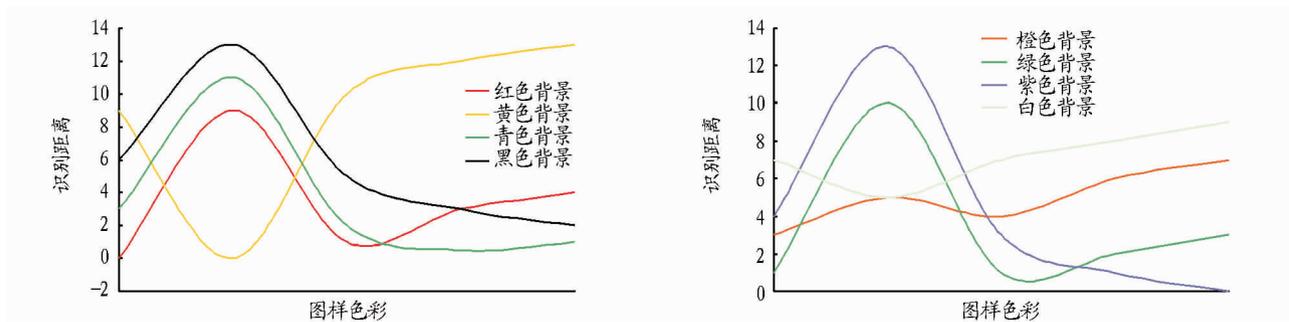


图 19 纯色背景下不同颜色的识别距离

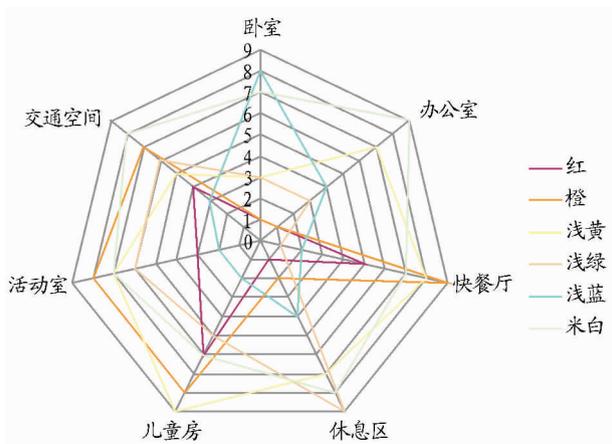


图 20 色彩舒适度调查分析



图 21 寒冷地区幼儿园外立面

### 4 结语

对于小型建筑空间舒适性的研究是基于人的心理需求,从个人空间、公共空间和空间界面 3 个方面出发为前提的。探讨在不同类型建筑设计中,运用不同环境、不同行为活动状态下各个空间要素特征对人心理舒适性的不同影响,得出人如何与空间环境相互作用、相互协调,从而提出相应的设计指导。从人的各方面需求出发,着重考虑人的心理需求、心理感知的舒适程度,考虑空间设计的整体和细节,这为建筑空间设计提供了更为合理的可能性,也为设计教学提供了更合理的方式,弱化了以往对功能和形式的过分依赖,继而弱化了教学过程中刻板的生搬硬套,从感知出发理解设计过程,指导设计者对不同类型和不同需求的建筑进行针对性的设计,更进一步地理解人与建筑的关系。

### 参考文献

- [1] 扬·盖尔. 交往与空间[M]. 何人可,译. 北京:中国建筑工业出版社,清华大学出版社,2002.
- [2] 理查德·格里格. 心理学与生活[M]. 北京:人民邮电出版社,2005.
- [3] 王占中,邹广天. 心理空间场与建筑设计创新方法[C]//EBRA2006 第七届环境行为学研究国际学术研讨会论文集. 大连,2006.
- [4] 斯金纳. 科学与人类行为[M]. 北京:华夏出版社,1989.
- [5] 赵淑旗. 幼儿园建筑活动空间设计研究[D]. 西安:西安建筑科技大学,2011.
- [6] Edward Twitchell Hall Jr. The Hidden Dimension[M]. Peter Smith Pub Inc,1966.
- [7] JOHN FRUIN. Pedestrian Planning and Design[M]. New York:Metropolitan Association of Urban Designers and Environmental Planners,1971.

(上接第 9469 页)

**3.5 园艺植物在小区公共区域的配置方法** 在公共区域的环境中常会设置亭子或花架等休息场所,这些休息场所周围不宜密植,应以低矮的小乔木或灌木、花草作为景观,有利于放宽视野。在休息场所周边应密植不同品种的树木,形成疏密有度、高低起伏、层次感强的公共休闲场所(图 5)。

### 4 总结

在小区中,居民是主体,小区景观要反映居民的生活方式。创造一个具有农业性质的小区,有助于居民返璞归真地去体验生活,创造生活。小区景观毕竟不同于传统的农业,

既然是景观,那就应该具有统一性、整体性、美观性,在满足这些最基本的要求的同时,增加小区的实用性,规划出居民的可植范围。

### 参考文献

- [1] 范双喜,李光晨. 园艺植物栽培学[M]. 北京:中国农业大学出版社,2007.
- [2] 李继爱. 果树作为行道树在我国的应用前景与对策[J]. 中国果业信息,2008(10):5-7
- [3] 潘洪杰,刘焱,迟晓琴,等. 园林绿化设计与植物间的相生相克[J]. 内蒙古农业科技,2007(S1):261-263.
- [4] 张振贤. 蔬菜栽培学[M]. 北京:中国农业大学出版社,2003.