

ZHIWU PEIZHI YU ZAOJING



植物配置与造景

主编 周蕴薇

东北林业大学出版社

植物配置与造景

主编 周蕴薇

东北林业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

植物配置与造景/周蕴薇主编. —哈尔滨: 东北林业大学出版社, 2007.7
ISBN 978-7-81131-055-9

I. 植… II. 周… III. ①园林植物—配置②园林植物—景观—园林设计 IV. TU986.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 115387 号

责任编辑: 任 俐

封面设计: 彭 宇



NEFUP

植物配置与造景

Zhiwu Peizhi Yu Zaojing

主编 周蕴薇

东北林业大学出版社出版发行

(哈尔滨市和兴路 26 号)

哈尔滨市工大节能印刷厂印装

开本 850 × 1168 1/32 印张 4.75 字数 100 千字

2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷

印数 1—1 000 册

ISBN 978-7-81131-055-9

TU·40 定价: 14.00 元

《植物配置与造景》编委会

主 编 周蕴薇

副 主 编 王竞红 李 文 李 艳

参编人员 王丽娟 肖维玲 马华文

前 言

21 世纪,伴随国民生产总值的不断增长,城市中的居民越发关注生活质量的高低,人居环境建设作为关系生活质量的重要影响因素之一,其质量建设的优劣必将备受关注。在环境景观的构成要素中,植物作为软质材料,其营造景观效果的良好功效日益受到园林设计者和景观规划师的重视。

植物以乔木、灌木、藤本和草本的不同生长形式存在,其自身的美学特性、生态学特性和文化特性在创建生活空间效果、提高人居环境质量、传承文化气息等方面发挥着重要的作用。本书在借鉴国内外众多植物配置与造景资料的基础上,深入浅出地介绍了植物配置与造景的基本原则、园林植物的基本属性、园林植物的造景功能和基本种植形式,分析了植物与园林建筑、山体、水体和园路结合组景的问题,探讨了植物景观评价的方法与注意事项。其内容对园林专业的学生和植物景观设计人员均有参考价值。

本书在编写过程中,参考和引用了较多著作和文献,因限于篇幅,未能一一注明,在此向著者表示歉意和谢意。

由于编者水平有限,加之成书时间比较仓促,书中错误和疏漏在所难免,希望各位专家与同行批评指正。

编 者

2007 年 6 月

— 1 —

目 录

第一章 植物配置与造景的基本原理.....	(1)
第一节 形式美原理.....	(1)
第二节 色彩构成原理.....	(7)
第三节 平面构成原理.....	(12)
第四节 生态学原理.....	(14)
第五节 人文原理.....	(19)
第二章 园林植物素材的基本属性.....	(22)
第一节 植物形态.....	(22)
第二节 植物的体量.....	(24)
第三节 植物的色彩.....	(28)
第四节 植物的质感.....	(31)
第五节 植物的季相.....	(35)
第三章 植物的观赏功能与造景功能.....	(41)
第一节 植物的观赏功能.....	(41)
第二节 植物的建造功能.....	(43)
第三节 植物的组景功能.....	(53)
第四节 植物创造意境的功能.....	(56)
第四章 园林植物的种植形式.....	(58)
第一节 园林树木的基本种植形式.....	(58)
第二节 花卉的基本种植形式.....	(69)
第三节 草坪及地被.....	(72)
第五章 植物与园林建筑.....	(74)
第一节 植物配置对园林建筑的作用.....	(74)

第二节	园林建筑附近植物选择与配置的原则·····	(77)
第三节	园林建筑及小品的植物景观·····	(81)
第六章	植物与山体·····	(86)
第一节	传统园林中植物与山体的关系·····	(86)
第二节	山体的植物种植设计·····	(87)
第七章	植物与水体·····	(92)
第一节	水体景观植物配置的艺术原理 ·····	(92)
第二节	不同形式水体的植物配置·····	(94)
第八章	植物与园路·····	(101)
第一节	园路的植物配置·····	(101)
第二节	园路植物配置的艺术处理形式·····	(104)
第九章	园林植物景观评价·····	(109)
第一节	植物景观与景观评价·····	(109)
第二节	植物景观评价的主要模式·····	(114)
第三节	植物景观评价的主要方法·····	(116)
第四节	植物景观评价的研究动态·····	(122)
第十章	案例分析·····	(129)
第一节	肇东生态园绿化规划设计·····	(129)
第二节	太阳岛风景区 (松花江北岸风景林) 绿化规划设计·····	(135)
参考文献	·····	(141)

第一章 植物配置与造景的基本原理

第一节 形式美原理

一、形式美的基本内涵

形式美法则简单说就是多样统一原则，也叫做统一中求变化的原则。统一是指由性质相同或类似的要素并置在一起，造成一种一致的或具有一致趋势的感觉。所谓变化是指由性质相异的要素并置在一起所造成的显著对比的感觉。变化与统一是对立的统一体。其意义存在于艺术形式的多样变化中，要有其内在的和谐与统一关系，既显示形式美的独特性，又具有艺术的整体性。世界上无论是自然景观还是人工景观，凡是具有美感的作品都是景观的各个组成部分之间的协调统一。统一在景观中无处不在。植物造景中的植物材料在体形、体量、色彩、线条、质感方面有很大的相似性或一致性，即为配置的统一性。过于统一就会产生呆板、单调、郁闷的感觉。相反、过于多样而缺少统一，又会显得杂乱、无序、动荡。所以在植物造景中必须遵循“统一中求变化，变化中求统一”的准则，才会增加景观的艺术感染力，使游

者赏心悦目，流连忘返。优秀的园林必定是造园的各种要素（地形、植物、山水、建筑等）组成有机统一的整体结构，形成一个理想的环境空间，体现出一定的社会内容，反映出造园艺术家当时所处的社会审美意识和观念，达到内容与形式的和谐统一。这一和谐统一的审美特征表现在外在形式上包含三个层次：形体的变化与统一、线形的变化与统一、局部与整体的变化与统一。其具体又通过主从与重点、均衡与稳定、韵律与节奏、比例与尺度、对比与调和等多种手段加以体现。

二、形式美的表现形式

（一）主体与从属

在园林空间中，景观有主体景观和从属景观即主景与配景之分。只有主从搭配适宜才能达到景观丰富多彩，使人游起来才会游兴盎然，印象深刻。在一座公园中，主景多为建筑或雕塑，也有用树丛的。为了突出主景，除主景依其体形高大、造型别致、色彩鲜亮引人注目外，还需要在位置经营上予以突出，如采取主景升高，置主景于主轴线上，置于空间平立面的构图中心。在植物造景中，主从关系也是应用最广泛的手法。如树木配置中的主体树多为体形高大、姿态优美、叶花鲜明的乔木，配景树多为灌木、花卉和草坪，这样搭配起来，才能成为一组主景突出、主从适宜、层次鲜明的树丛。在一组花坛群中，主体花坛多居中央，且有体形高大的花卉、或雕塑作为装饰，其余花坛则作为陪衬。

主从与重点是在一个整体中，某一部分的体量、尺度、色

彩、重要性都要恰到好处，否则会影响到全局的统一，这是已经被广泛认识到的艺术创作规律。倘如所有要素或构成部分都想突出自己，或者都不突出，处于平均分配的局面，这将是一个杂乱无章或平淡、缺乏吸引力的作品。

在植物配置的总体形式与内容和谐统一以及与其他造园要素如建筑、山石、水体等相互之间和谐统一的前提下，具体到某一局部的设计可以通过变化甚至对比来追求景观的生动和感染力，比如色彩的变化、株型和姿态的变化、体量的变化、质感的变化等等。但是这些变化不应冲淡园林形式的整体风格，在统一中求变化、且要在变化中求统一，做到整体统一，局部变化，局部变化服从整体。

（二）均衡与稳定

均衡，是通过感觉上的力的总体平衡而使统一体达到稳定的方法。从外表看，在均衡情况下视中线两侧的景物大小、轻重、高低可能都有差异，但由于力矩、物体比重等的不同而同样可以产生力的平衡感。园林中，对称均衡是指建筑、地貌、植物等群体的两方面在布局上同轴对应相等。在园林景观的平面和立面布局中，只有做到均衡和稳定才能给游者以安定感，进而得到美感和艺术感受。均衡是表现物体在平面和立面上的平衡关系，而稳定则是表现物体在立体上重心下移的重量感。二者密切相关，因为只有均衡的布局才是稳定的，稳定的立体也体现出了均衡，所以均衡和稳定只有结合起来，才能体现出一种安定均衡的美。均衡分为规则式均衡和自然式均衡。规则式均衡是在轴线的两侧布置完全相同的景物，形成两侧对称，前后等距，树种相同，大小

一致的景观效果。这种植物造景多用于公园中的规则式配置，如出入口、整形广场、规则建筑前等地，给人以庄重、严整的感觉。自然式均衡是在对称两侧的配置要素不要求完全一致，只是在体形、色彩、质地、线条、数目等方面体现出量的平衡，以达到景观效果的均衡。不对称均衡植物配置常给人以轻松、活泼的感觉，多用于自由、变化的自然式绿地中。

（三）韵律与节奏

节奏是景物简单地反复出现，通过时间运动而产生的美感；韵律则是节奏的深化，通过有规律但又抑扬起伏的变化，产生富于感情色彩的律动感，使得景物具有更为深远的情趣和抒情意味。植物配置中同一树种有规律地重复出现，可在变化中产生动态的节奏和韵律，同时还有利于景观的统一。同种树木的等距离排列可产生简单韵律，两种或两种以上的树种重复交替出现可形成交替韵律，而色彩、树形的交替可形成色彩韵律和形状韵律。韵律和节奏在园林植物造景中作为艺术原则被广泛应用。

韵律，按其形式可以分为多种类型，如连续韵律、渐变韵律、起伏韵律、交错韵律等。其中，连续韵律是指一种物质有规律地重复出现的现象，如一种树或一种花坛的形状等距离连续排列的形式。这种韵律形式是简单地重复，比较单调，多用于园路两侧或整形广场的简单装饰绿化；渐变韵律则不仅重复出现，而且渐次变化；起伏韵律指在高度上的有规律地起伏变化；而交错韵律则指两种物质依次有规律地交替出现，如一株乔木和一株花灌木相间等距栽植；一条绿篱有方形垛加上平直条形篱的反复也构成了交替韵律。节奏，按其表现可有快速、慢速、明快、沉稳

之分。在园林绿化设计中，韵律与节奏美的方法被广泛采用。这些配置形式产生的丰富而含蓄的韵律节奏，正是包含于植物景观的形式美的内容，必然会使人产生愉悦的审美感觉。需要注意的是，在园林植物配置中，韵律节奏不能有过多的变化，变化过多必然杂乱，这又遵从于统一的协调性和变化之间的辩证关系。

（四）比例与尺度

比例与尺度有联系，但更有区别。比例是景物自身整体与局部之间的数比关系，而尺度则是以人自身与其他物体尺寸之间所形成的数比关系。比例与尺度是植物造景的基础，高大雄伟的景观，亲切适宜的景观，庄严肃穆的景观，轻巧活泼的景观都是通过应用比例和尺度的微妙关系而设计出来的。

比例是部分对部分、部分对全体在尺度间的数据化的比照，是人们在实践活动中，通过对自然事物的总结抽象出来的能满足视觉要求的具有协调性的物与物的大小关系，因而具有美的观赏效果。和谐完美的比例也存在于自然界的各个方面。然而构成协调性的美的比例其本质不是具体数据，而是人类在实践活动中产生的感情意识、感觉经验所形成的一种对照关系。尺度也是获得美感的重要因素，而且往往表现得更为复杂。在绿化设计中，务必要根据具体环境，具体审美主体群（如儿童还是成人等）确定合适的尺度关系。因此，园林中美的比例应是组成园林协调性美的内涵之一。园林存在于一定的空间中，园林中各造园要素也以创造出不同的空间为目的，这个空间的大小要适合人类的感觉尺度，各造园要素之间以及各要素的部分和整体之间都应具备比例的协调性。大型的园林空间必须用高大或足量的植物来达到与环

境及其画面构图元素的比例关系。同一类型的园林空间，其比例因选择体量较小的植物以及适宜的种植量与之匹配。园林景观的基本尺度是以人的活动范围来确定的，同时尺度关系可以表达出景观的不同性质。

（五）对比与调和

对比与调和是园林景观组合中常用的艺术原则。对比即是将形体、体量、色彩、质感、线条等方面差异大的园林要素组合起来，形成反差大、刺激感强的景观效果，给人以兴奋、热烈、奔放的感觉。对比手法运用的得当，可使园林景观的主景突出、丰富多彩、生动活泼、引人注目。但是，在景观要素的对比组合时更要特别注意相互配合和协调，体现调和的原则，使游者感受到差异中的对比美和协调中的差异美。有对比才能突出主题，才能生动活泼，从而获得鲜明而引人注目的效果，而调和则可获得舒适、宁静而稳定的效果。

对比与调和在植物造景中主要体现在三个方面：色彩的对比与调和、形象的对比与调和、虚实的对比与调和。色彩的对比与调和，在园林景观的色彩运用上，常用对比色来强调主景。色谱中红色与绿色、黄色与紫色、蓝色与橙色是互补色，其间对比是强烈的，如果运用的好会收到意想不到的效果。如“万绿丛中一点红”就是运用色彩的对比来进行植物配置的常用手法。形象的对比与调和，在植物造景中主要是运用植物的形象来进行组合成为景观。虚实的对比与调和，虚给人以空透、轻松之感，而实则使人感到密实和厚重。在植物造景中常常运用虚实对比的手法来增强植物配置的艺术感染力。如在树木配置中，常绿树的枝叶紧

密、叶色暗绿，冬季不落叶，给人以密实、厚重的感觉，而落叶树的枝叶松散，叶色浅绿，冬季落叶，给人以轻巧、空透之感，两者配置在一起则有虚实相间的对比美。同样，在一座园林中有茂密的树林空间，有疏林草地空间，还有树木围成的草坪空间，这些空间有的实如树林，有的虚如草坪，还有虚实相间的疏林草地。这样，在园林空间的处理上，大空间和小空间，开敞空间和封闭空间，也都是对比调和手法的运用。

第二节 色彩构成原理

一、色彩的类型

色彩是物体对光不同反射并作用于人眼的结果。同样的物体，不同的环境、不同的人会有不同的色彩感觉。在绿化设计中，涉及大量色彩问题。红色、黄色和蓝色为三原色，他们两两相混产生的橙色、绿色和紫色为二次色。这些二次色与合成它们的原色配合使用，由于在色相、明度和纯度上都比较接近，可获得良好的调和效果，具有柔和、平静、舒适和愉悦的美感。例如，绿色与蓝色、绿色与黄色、橙色与黄色、橙色与红色、紫色与红色、紫色与蓝色，或红、橙、黄合用，或黄、绿、蓝合用，或红、紫、蓝合用，均舒适协调，并可使景观产生渐次感。同样，二次色相互混合而成的三次色如红橙、黄橙与合成它们的二次色相配合也是协调的。实际使用中的色彩除三原色外，大量的二次色和三次色。

二、色彩要素

色彩包括色相、明度和纯度（彩度）三要素。色相即物体反射了日光所表现出来的颜色，即各种色彩的名称，如红色、黄色、蓝色等原色，橙色、绿色、紫色等二次色。明度指色彩的明暗程度。一般有两重含义：一是不同色相间有明暗差异，如黄比红亮，红又比紫亮等。二是同一色相在不同受光条件或加白加黑情况下明暗也是不同的，如粉红较亮，紫红较暗等。由于一块绿地内常色彩丰富，因此明度经常被忽视，而实际景观效果的好坏，常与明度对比的好坏紧密相关。纯度又称彩度，一种色彩中混入的其他颜色量越多，纯度越低，若数色相混，其变为间色、复色的过程也是纯度下降的过程，若再混以黑色或白色，纯度将会进一步下降。当然，纯度下降并不一定是坏事，实际上园林中经常会用一些低纯度高明度的材料，以营造和谐、朴素的气氛。

三、色彩构成形式

（一）色彩平面构成

色彩平面构成的实质是按一定原理将各种色块组织起来成为一个色彩系统的过程。其组织要点包括色彩结构、色彩平衡、色彩节奏、色彩统调等。

色彩结构是指画面中各种色彩的角色关系。一幅画面的色彩大致有5类色组成：主色、副色、强势色、透气色、平衡色。主色为表达的对象，根据主题需要而选定。由于主色一般在画面中所占面积较大，所以应选用较素雅的颜色。副色是衬托主色的颜色，要与主色有一定区别但不宜截然相反，面积一般小于主色。

强势色用来丰富主色和副色的关系，色相一般在主、副色之间，面积更小些。透气色是为了使画面透气而设置的，应选择靠近主色的中性色，但纯度应比主色低。平衡色要达到整体配色的心理平衡，色相应选择主色的心理补色的复色。

色彩平衡是指画面中色彩感觉上的整体均衡。由于不同色相、明度、纯度的颜色重量感各不相同，故色彩组织时要区别对待。如同样面积的红色和黄色前者要比后者显得重，一小块黑色就可能与大片的白色相抗衡等。

色彩也可以像形体一样通过合适的排列形成节奏。其方法之一是有规律的渐变，即阶梯状的排列。方法之二是有规律的重复，即每隔一定间距的重复出现。节奏形成了动力，也加强了有关个体的联系。

一幅画面上一般有多种色彩，但“五色乱目”，所以，多彩的画面还要有统一的色调，即总体的色彩倾向，如冷调或暖调，高调或低调，黄色调子或灰色调子等。色彩调子的统一是画面多样统一的重要手段之一。

（二）色彩立体构成

所谓色彩的立体构成即是根据立体的特点组织色彩的过程。色彩立体构成一般要考虑3个方面：色彩与形体、色彩与肌理、色彩与空间的关系。

色彩在立体中要比在平面中表现得更为丰富多变，如同样的绿色在平面中可能仅表现为单一的效果，而在立体中由于受光量的不均性使绿色呈现出丰富的效果。由于同样色相的颜色在不同的形体上呈现不同的效果，因此，在立体中配色务必要考虑形体

这个因子。

同样的颜色在不同肌理的材料上会有不同的表现。其特点是在亚光情况下肌理粗糙者比细致者显得更暗些，在亮光的情况下肌理粗糙者反比细致者更亮些。

外部空间由于尺度较大的缘故，只有注意点的颜色被实际感受，其余色彩均作为环境色而起烘托作用，这种起烘托作用的颜色也叫氛围色。氛围色有包被主体的感觉，容易创造特定的气氛。

（三）色彩在园林中的应用

园林是由色彩组成的。园林植物、建筑、水体、小品本身就有着丰富的色彩，加上随着时间、季节、气象的变化而变化出来的色彩更是五彩缤纷、万紫千红。其中园林植物的色彩最为丰富，是园林色彩美的源泉。园林植物中的树木有叶片、枝干、花果可供观赏，其颜色各不相同。如叶色有浅绿、淡绿、黄绿、深绿、褐绿、黑绿之分，早春的落叶树一般叶色呈浅绿，盛夏深绿，秋而转黄，一年四季不同。从叶色的变化中，不但使人感到季节的不同，更让人看到春天垂柳一片嫩绿、秋天枫林一片火红的动人景象，从中深深地感到自然的神奇和树木的色彩之美。

园林中除了园林植物的色彩外，还有园林建筑的色彩，除了要 and 周围环境的色彩相协调外，自身还具有鲜明的个性特色。园林中的道路一般均由浅色构成，如灰白色、灰黄色、淡红色等，这主要是在绿色包围中，道路色彩鲜明，除通行标志外还有园景的装饰作用。其他园林小品的色彩也根据不同功能需要，制成不同的色彩，在园林景观中突出其个性，同时也装饰着外环境。除