组群模式在植物造景中的应用

ZUQUN MOSHI
ZAI ZHIWU ZAOJING ZHONG DE YINGYONG

叶乐 编著

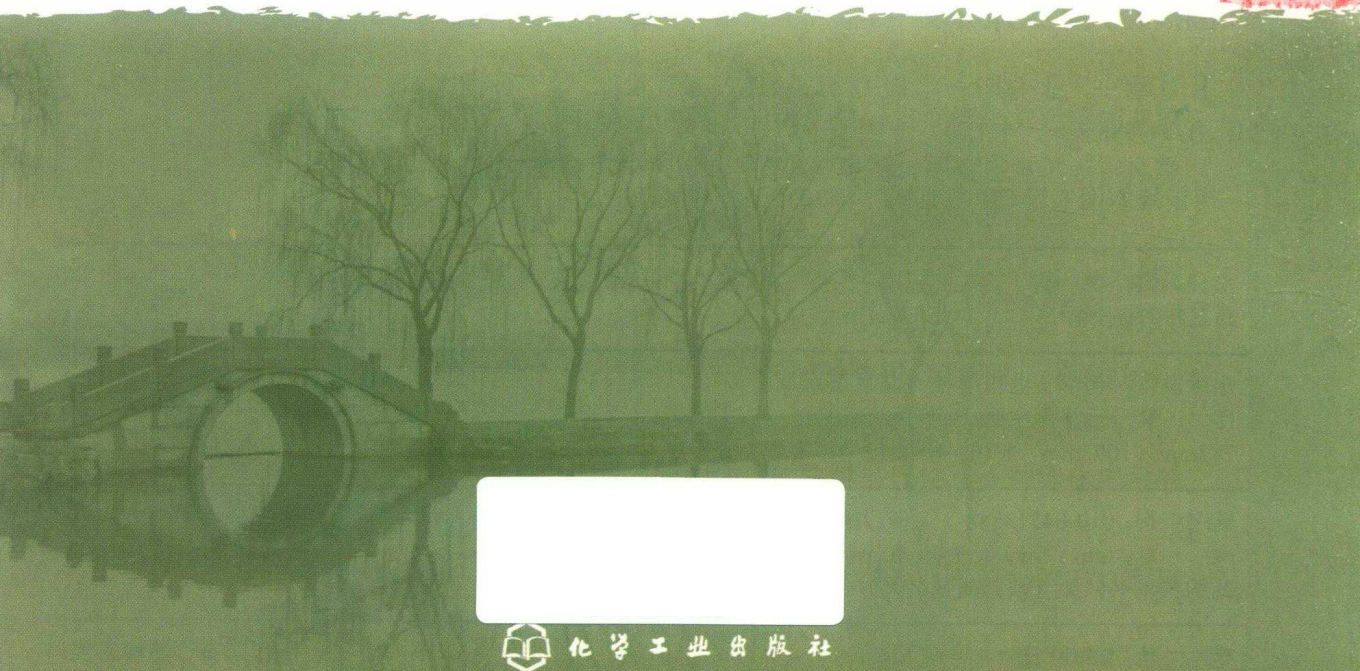


化学工业出版社

组群模式在植物造景中的应用

叶乐 编著

RFID



化学工业出版社
·北京·

组群模式是一种植物规划设计的方法。本书从规划设计的角度出发，以植物生态学为基础，摆脱植物设计单一的平面视角，从美学和心理学的视角建立起平面、立面、透视三维设计的新模式，有效将设计思路贯穿于整个环境建设过程中。

本书分六章。第一章主要阐述中国园林尤其是古典园林对世界园林的影响。第二章通过对乡土植物群落、古人山水画技法以及古典园林植物配置的浅析，提出植物组群模式的概念。第三章阐述植物组群模式的配置方式。第四章从植物组群模式的立意、空间、层次、季相、品种等方面阐述设计方法。第五章阐述植物组群模式在实际设计项目中的应用。第六章阐述植物组群模式应用的前景。

本书更多的是偏重于设计方法的介绍，可作为园林规划设计、植物造景设计师或者业余爱好者学习的辅助材料。

图书在版编目（CIP）数据

组群模式在植物造景中的应用 / 叶乐编著. —北京：化学工业出版社，2019.6

ISBN 978-7-122-34039-9

Ⅰ.①组… Ⅱ.①叶… Ⅲ.①园林植物-景观设计 Ⅳ.①TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2019）第041370号

责任编辑：李　丽　　装帧设计：关　飞

责任校对：张雨彤

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号　邮政编码100011）

印　　装：天津画中画印刷有限公司

787mm×1092mm　1/16　印张12　　字数316千字　　2019年7月天津第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888　　售后服务：010-64518899

网　　址：http：//www.cip.com.cn

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定　　价：98.00元

版权所有　违者必究

前言

“绿化绿化，绿化就是文化”——陈从周。

植物是有生命的有机体。园林建设离不开对植物素材的运用。在如今强调自然生态和文化自信的形势下，如何挖掘中国传统园林植物造景的精髓，服务于现代风景园林建设，提高城乡植物景观的营造水平是一个十分重要而值得研究的课题。

基于1986年前的教材出版的《园林艺术及园林设计》（孙筱祥），用了近三分之一的篇幅，详细阐述了园林设计中植物种植设计的方式和方法，其中创造性地提出树丛的配置方法，并以明末清初画家龚贤的画论作为植物配置的指导，此举开创了中国传统园林向现代园林演变的先河。

1994年出版的《植物造景》（苏雪痕），作者从植物的环境生态适应性和配置的艺术性方面出发，结合自然群落种间关系的研究，对广州、杭州、北京等地植物造景进行了科学的分析和艺术的评价，并对植物景观在建筑环境、室内庭院，以及植物在水体环境、道路环境中的作用进行了详细的论述，是一部具有里程碑意义的园林植物方面著作。

随着各地园林绿化建设步伐的加快，植物造景作为造园的重要因素备受重视。不同类型的环境空间出现了复杂多样化的绿地类型，不同的绿地类型就会有不同的使用功能。但是面对多样的绿地类型，植物景观营造的方式和方法显得非常滞后，甚至处在盲目状态。

在如今强调生态文明与文化自信的形势下，如何提高园林植物造景的营造水平，如何“在继承中创新、在创新中继承”，真正创造出有中国特色的新时代风景园林，显得尤为重要。

植物组群的概念第一次由浙江大学孙靖在研究生论文——《组群模式在居住区植物造景中的应用研究》中提出。征得孙靖本人同意，本书再次引用植物组群模式的概念，并通过分析其与植物群落的区别，明确内涵，同时进一步探讨了植物组群的分类形式。园林植物组群模式的系统研究，对于丰富城市园林景观、提高植物造景的物种多样性和人居绿化水平等均有重要的理论意义和实践应用价值。

通过总结分析，从植物组群与总图规划的关系、植物组群的立面景

观设计、色彩与季相设计、地形设计以及植物组群与施工的关系等几方面探讨了园林植物组群的设计方法，阐述了植物组群模式在居住区空间、城市道路、城市公园中的应用特点。

笔者结合居住区、道路、公园的项目实践，运用植物组群模式的设计方法，进一步验证了植物组群模式在园林规划设计中的实用性、生态性、艺术性，旨在为植物景观的设计、施工、管理提供系统的理论指导。

最后还要感谢参与本书编写的各位同仁。本书试图将植物配置的方法贯穿至园林设计、施工的整个过程，因此，编撰过程近 5 年时间。这期间得到了诸多同事、同行的帮助与协作。他们分别是蒋相明、周柔倩、胡鸿斐、毛河东、武诚程、孙彪、吴彭霞、熊倩倩、孙一强、马建丹、方一吉、任芳芳、吴婷、孔维旭、陈佳南、严智腾、郑红娟等。

由于著者水平所限，文中不妥之处敬请广大读者批评指正。

著者

2019 年 1 月

目录

第一章
引言

1.1 植物景观研究概述 / 1

1.1.1 中国古典园林植物造景 / 1

1.1.2 中国现代园林植物造景 / 5

1.1.3 中国古典园林植物造景对世界的影响 / 9

1.2 植物景观营造的研究进展 / 14

1.2.1 第一本园林设计营造专著问世 / 14

1.2.2 植物造景基本概念的提出 / 14

1.2.3 从实际出发指导植物景观设计 / 15

1.2.4 植物在文明与自然间营造多样空间 / 15

1.3 植物景观营造的发展方向 / 15

1.3.1 以自然为主体 / 15

1.3.2 以生态为核心 / 15

1.3.3 以地域为特征 / 16

1.3.4 以场地为基础 / 16

1.3.5 以空间为骨架 / 16

1.4 本书的研究重点 / 17

1.4.1 研究对象与方法 / 17

1.4.2 研究目的和意义 / 17



第二章

植物组群模式的概念及内涵

2.1 植物组群模式概念的提出 / 18

2.1.1 研究乡土植物群落 / 18

2.1.2 模仿山水画技法 / 18

2.1.3 学习古典园林植物配置 / 21

2.1.4 参照现代园林植物设计 / 23

2.1.5 植物组群和植物组群模式 / 28

2.1.6 植物组群模式特点 / 32

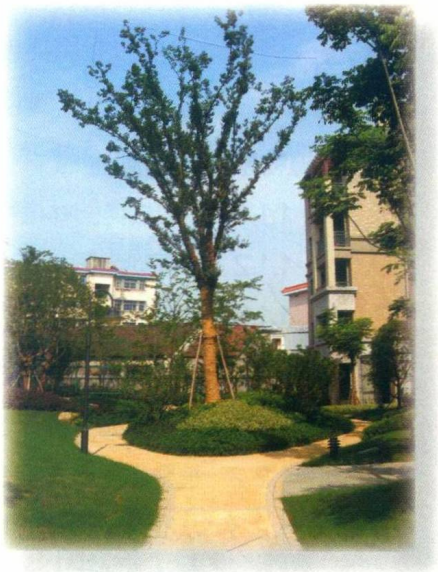
2.2 植物组群的类型 / 32

2.2.1 按数量特性划分 / 32

2.2.2 按体量特性划分 / 41

2.2.3 按层次特性划分 / 42

2.2.4 按平面布局形式划分 / 44





第三章

植物组群的配置方式

3.1 植物组群的形态和质感 / 49

3.1.1 植物的形态 / 49

3.1.2 植物组群的质感 / 55

3.2 植物组群的配置方式 / 62

3.2.1 平面分组，化整为零 / 62

3.2.2 立面分层，有机组合 / 72

3.2.4 草坪层 / 79

第四章
植物组群模式的设计

4.1 植物组群模式的设计方法 / 81

4.1.1 平面空间的分割 / 82

4.1.2 视线焦点树的定位 / 82

4.1.3 确定飘枝或丛生乔木位置 / 82

4.1.4 明确下层大灌木和小灌木的品种 / 84

4.2 植物组群模式的设计流程 / 93

4.2.1 前期设计——了解项目背景，收集基础资料 / 93

4.2.2 立意设计——明确设计的主题，协调总体规划的主次关系 / 99

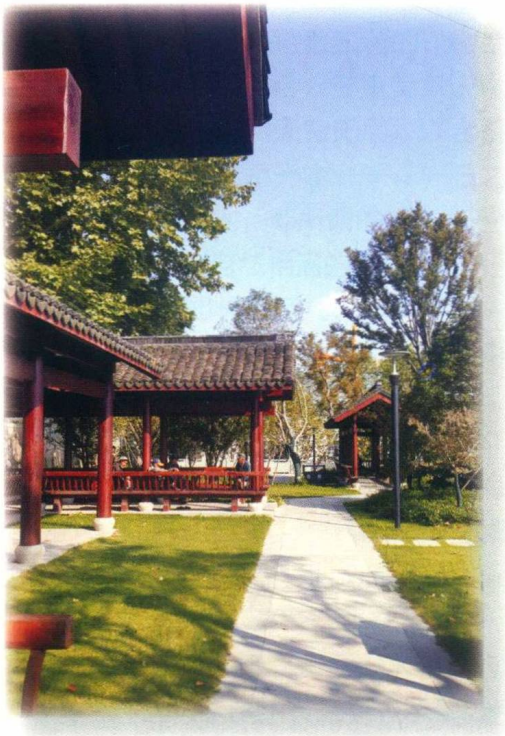
4.2.3 空间设计——确定设计的尺度，满足使用功能 / 102

4.2.4 层次设计——梳理设计的高度，丰富使用人群的视觉美感 / 121

4.2.5 季相设计——考虑季节的变化，突出绿化品种的季候变化 / 129

4.2.6 品种设计——确定设计的品种，优化建筑空间的生态效益 / 129

4.2.7 设计出图——汇总设计资料、绘制施工图纸 / 138



第五章
组群模式应用案例

5.1 龙泉一期 / 140

5.2 西山公园 / 145

5.3 嘉兴宝格丽公馆 / 151

5.4 江苏盐城钱江方洲小区 / 161

5.5 慕容城 / 169

5.6 海宁大道 / 173

5.7 秀洲区最美绿道入口改造 / 179

第六章
结语与展望

6.1 园林植物造景存在问题分析 / 182

6.1.1 物种多样性不足，配置模式单一 / 182

6.1.2 设计手法较粗糙，理论研究欠缺 / 182

6.1.3 施工与设计脱节，影响设计表达 / 182

6.1.4 养护管理不到位，景观效果欠佳 / 183

6.2 园林植物组群模式的应用前景 / 183

6.2.1 丰富生物多样性 / 183

6.2.2 提升景观功能 / 183

6.2.3 顺应现代园林造景趋势 / 183



主要参考文献 / 184

第一章

引言

1.1 植物景观研究概述

纵观园林发展的历史，任何一个时代的园林，其目的都是为人服务的，而其形式与风格取决于该时代人们的生活方式、文化取向、宗教信仰及经济技术水平。

对于东西方植物造景的异同，全书不再赘述。全书着重从中国园林的发展脉络上分析中国一脉相承的园林植物造景的特色。

1.1.1 中国古典园林植物造景

东方园林以中国园林为盛。东方园林景观以自省、含蓄、蕴藉、内秀、恬静、淡泊为美，重在情感上的感受和精神上的领悟。哲学上追求的是一种混沌无象、清静无为、天人合一和阴阳调和，与自然之间保持着和谐的、相互依存的融洽关系。对自然物的各种客观的形式属性如线条、形状、比例、组合，在审美意识中不占主要地位，却以对自然的主观把握为主。空间上循环往复，峰回路转，无穷无尽，以含蓄的藏的境界为上。其中某些流派如日本园林景观还将禅宗的修悟渗入到一草一木，一花一石之中，使其达到佛教所追求的悟境，在一个微小的庭院里营造出内心的天地，即所谓的“一花一世界，一树一菩提”，其抽象意味的浓重已达到了一种超出五感的直接与自然相溶的默契，把人引向内省幽玄的神秘境界。

我国的古典园林历经几千年的发展，已取得了辉煌的成就，造园艺术，到宋代就已达到了极高的艺术水平。清代中叶以后，更是中国园林史上集大成的终结阶段，现存的古典园林基本上都是这个时期的作品。

西周至春秋时期，我们从闻名中外的《诗经》中可知此时园林植物主要是为人们提供生产、生活资料，其中桃、李、棠棣、木瓜、梅等已成为众人喜爱的观赏花木。据载：吴王夫差曾造梧桐园（今江苏吴县），会景园（在浙江嘉兴），记载中说：“穿沿凿池，构亭营桥，所植花木，类多茶与海棠，”这说明当时造园及花木配置已具相当高的水平。战国时期，屈原《离骚》载有：“朝饮木兰之坠露兮，夕餐秋菊之落英”，这里已明确提到木兰与菊花已成为观赏植物。

魏晋南北朝时，随着自然山水园林的出现，人们对植物在园林中的造景也愈加讲究。《洛阳伽蓝记》中记载：“居川林之饶，争修园宅，……重楼起雾，高台芳榭，家家而筑，花林曲池，园园而有，莫不桃李夏绿，竹柏冬青”。竹林七贤墓室砖画（图 1-1）将人与植物刻画得栩栩如生。画面上每棵树形态均不相同，树形、姿态如同现代绘画的素描作品，真实而富有情趣。

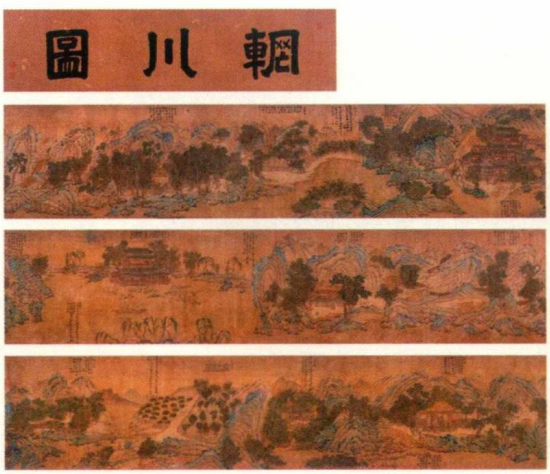


图 1-1　魏晋南北朝时期竹林七贤墓室砖画（局部）

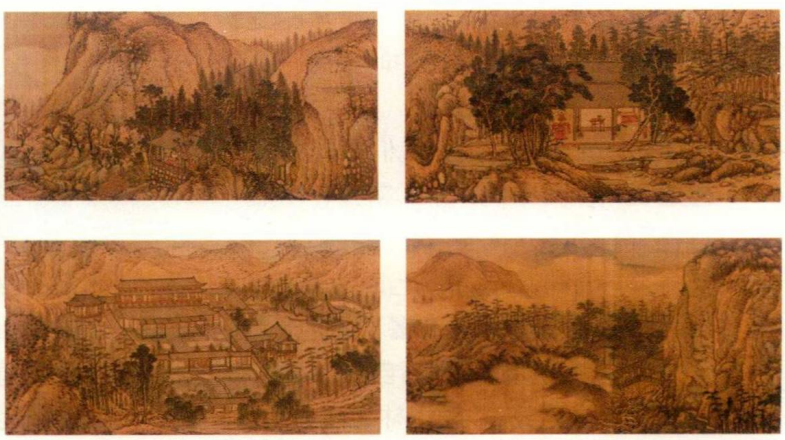
隋唐时期是我国封建社会的兴盛时期，同时也是园林的全盛时期。在唐明皇的宫苑图中（图 1-2），植物配置有木芍药、千叶桃花，后苑有花树，兴庆池畔有醒醉草，太液池中栽千叶白莲，太液池岸有竹数十丛；唐朝政府对城市街道绿化十分重视，居民分片包干种树，“诸街添补树……价折领于京兆府，乃限八月栽毕”。主要街道的行道树以槐树为主，间植榆、柳；皇城、宫城内则广种梧桐、桃树、李树和柳树。据此，可以设想长安城内城市绿化是十分出色的（图 1-3～图 1-5）。



图 1-2　宫苑图（唐　此图描写唐朝皇帝及侍臣们在离宫别苑中游赏的情况）



王维　辋川图



王蒙仿王维　辋川图（部分）

图 1-3　辋川图（局部）（唐　王维）



图 1-4　笼袖骄民图（南唐　董源）



图 1-5　笼袖局部放大图

宋元明初时期为我国园林的成熟前期，造园时对花木的选择栽植，利用园林植物造景已形成其独特的风格：造园时十分注意利用绚丽多彩、千姿百态的植物，且注意一年四季的不同观赏效果，乔木以松、柏、杉、桧等为主，花果树以梅、李、桃、杏为主；花卉以牡丹、芍药、山茶、琼花、茉莉等为主，临水植柳，水面植荷渠，竹林密丛等植物配置，不仅起绿化作用，更多的是注意观赏和造园的艺术效果（图 1-6～图 1-8）。

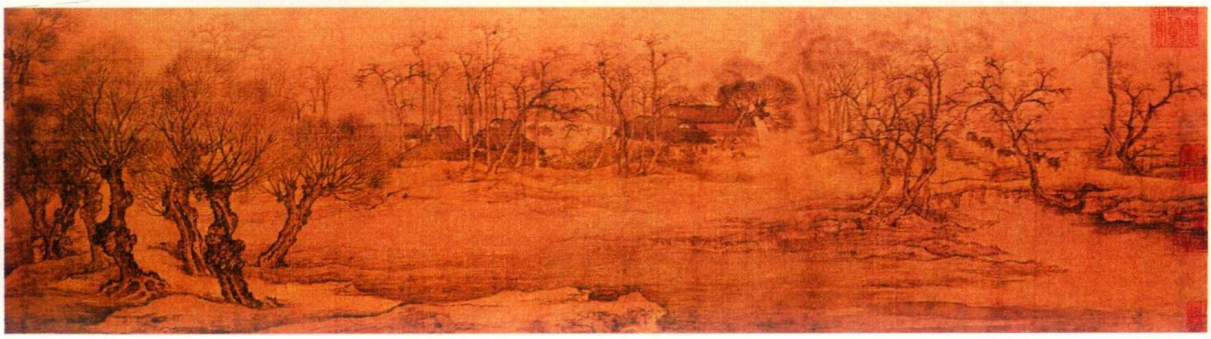


图 1-6　清明上河图（局部 1）（北宋　张择端）

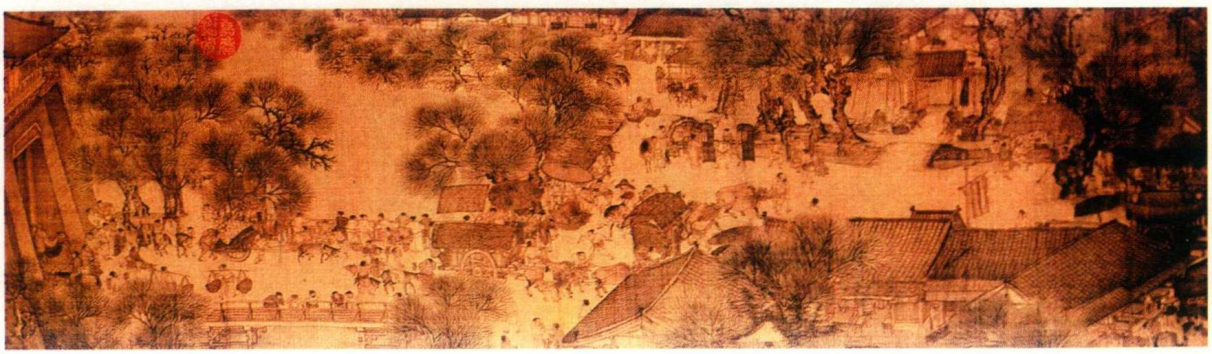


图 1-7　清明上河图（局部 2）（北宋　张择端）

明清时期随着园林的日趋成熟，造园时对植物的配置及造景，积累了许多丰富的经验。清代中期园林，因建筑物增多，花木不可能密集种植，因此改为同种植物少数植株进行丛植，如丛桂之内，不以其他花木杂之。或采用几种花木少数植株进行群植，如在粉墙前面竖以湖石，再配置芭蕉、翠竹和其他花木，使富于诗情画意，或在大树周围用砖石砌成花坛，杂莳各种花卉，或在漏窗、景窗前配置园林植物，使之构成一幅幅生机盎然的图画。尤其在庭园中还运用盆花以弥补永久性灌木景观缺乏变化的不足，开花季节，选择佳种，置于台阶回廊两侧，或置于客厅、书斋内，使园景更加美丽而又不失季相变化（图 1-9～图 1-12）。



图 1-8　山水（元　倪瓒）

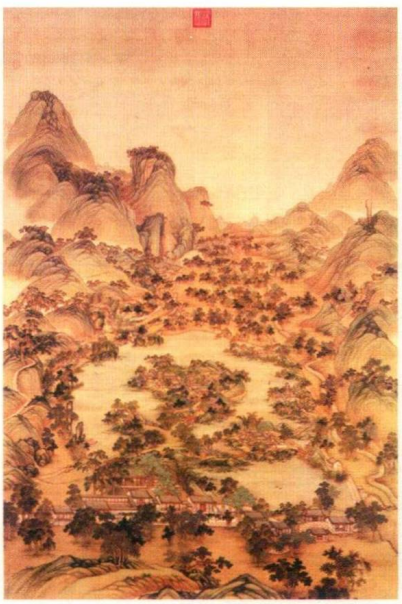


图 1-9　避暑山庄图（清　冷枚）



图 1-10　春山图（清　龚贤）



图 1-11　且听寒响图（明　圣谟）



图 1-12　拙政园

1.1.2　中国现代园林植物造景

清后期鸦片战争至 1949 年的 100 多年间，中国真正的园林建设是停滞的。1953 年建成的杭州花港观鱼公园（图 1-13），由孙筱祥先生亲自设计，至今依然是现代城市公园的经典（图 1-14～图 1-27）。

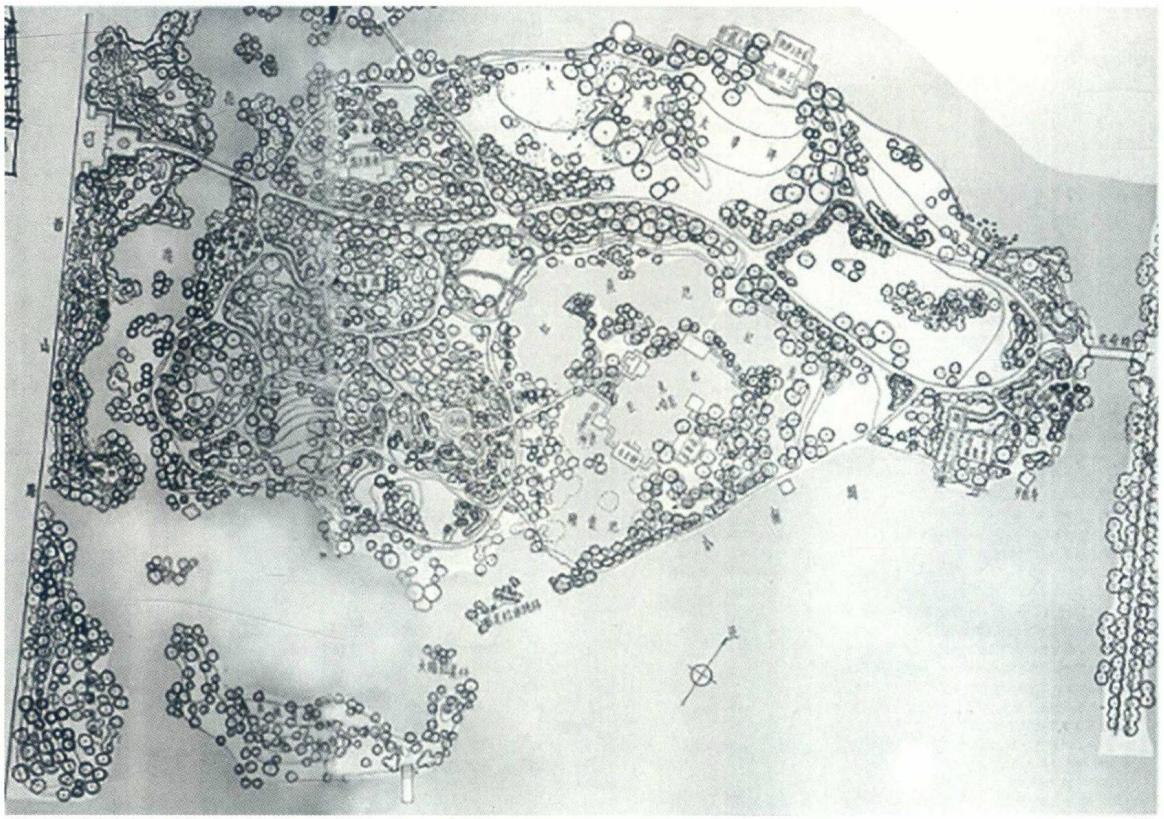


图 1-13　花港观鱼设计图

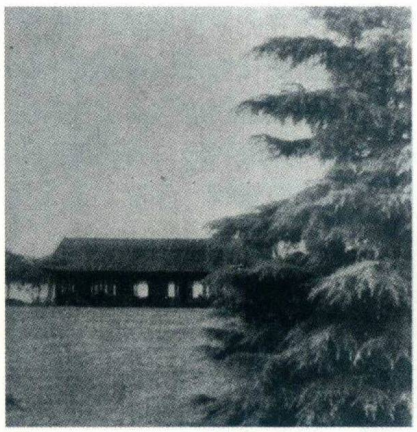


图 1-14　大草坪与文娱厅

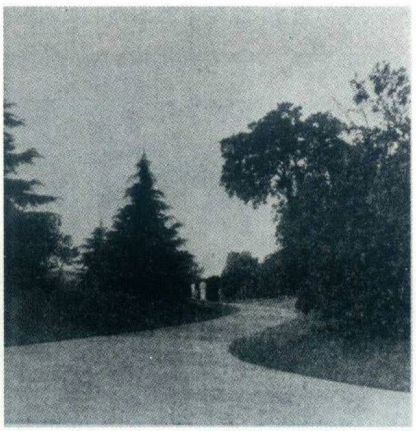


图 1-15　由金鱼园进口北望



图 1-16　牡丹亭初建情况

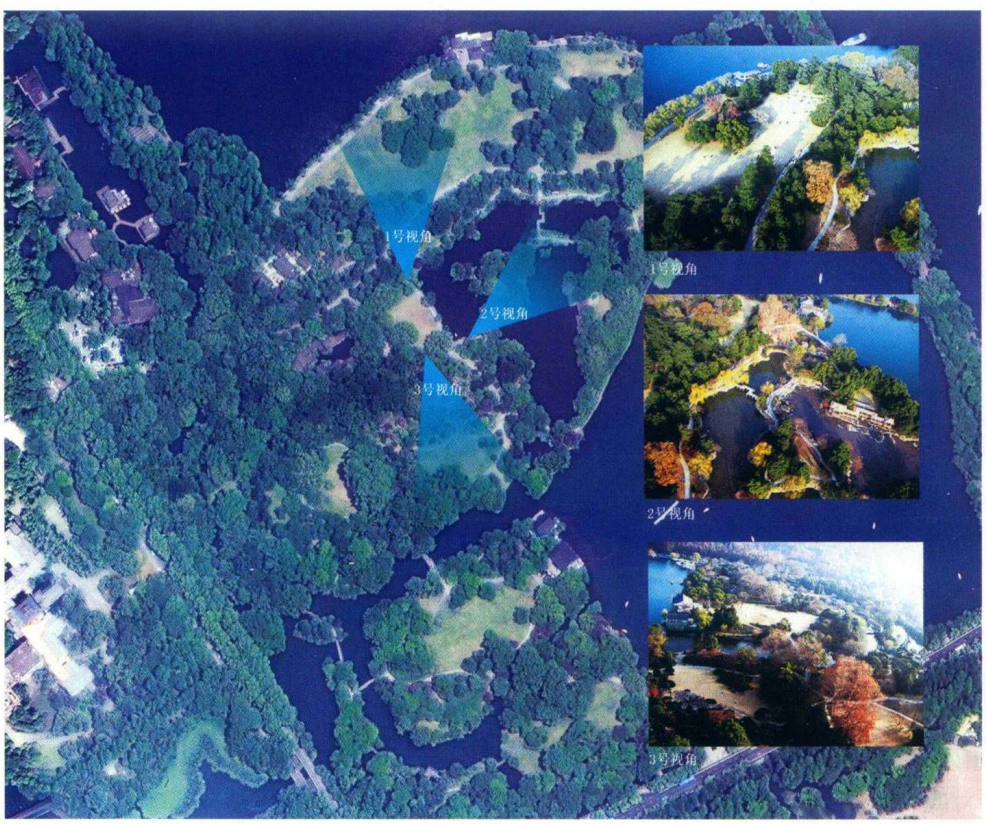


图 1-17　航拍照片 1



图 1-18　航拍照片 2



图 1-19　航拍照片 3



图 1-20　雪松大草坪 1



图 1-21　雪松大草坪 2



图 1-22　藏山阁 1



图 1-23　藏山阁 2

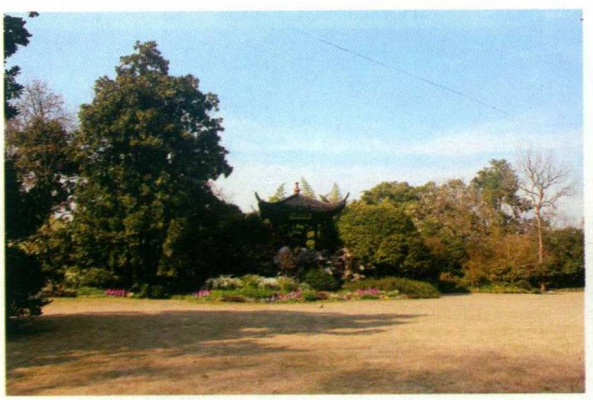


图 1-24　藏山阁 3

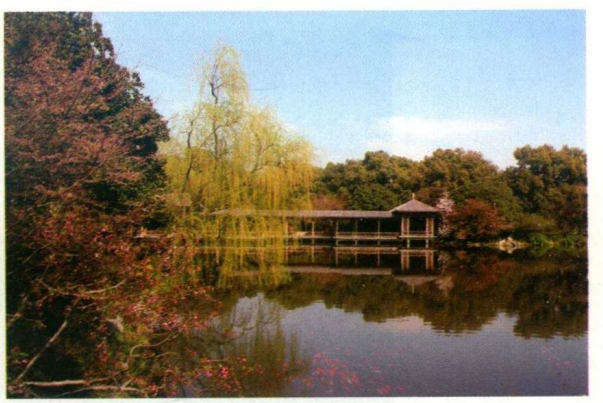


图 1-25　竹廊

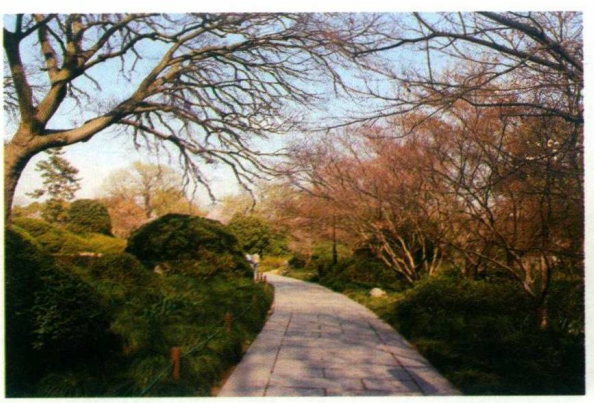


图 1-26　牡丹园节点前园路

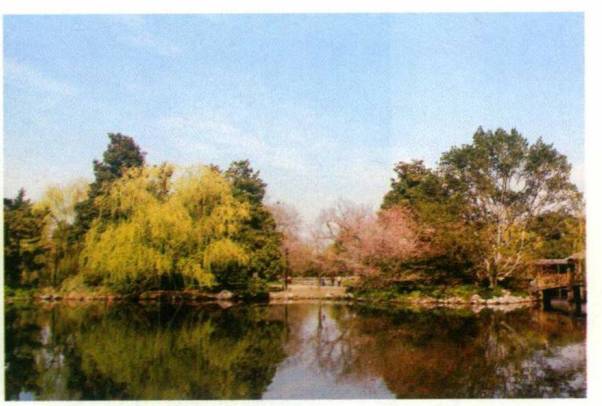


图 1-27　红鱼池