

全国高职高专园林类专业“十二五”规划教材



园林建筑设计

主编 张 良 负 禄
主审 刘桂林



黄河水利出版社

全国高职高专园林类专业“十二五”规划教材

园林建筑设计

张 良 负 祿 主 编

本书是全国高职高专园林类专业的教材，主要介绍园林建筑设计的基本理论、设计方法和设计实践。全书共分八章，主要内容包括：园林建筑设计概述、园林建筑的类型与设计原则、园林建筑的平面设计、园林建筑的立面设计、园林建筑的剖面设计、园林建筑的色彩设计、园林建筑的材料与构造、园林建筑的施工图设计等。每章都配有大量的设计案例和习题，帮助读者更好地理解和掌握园林建筑设计的知识。

黄河水利出版社
· 郑州 ·

内 容 提 要

本书共分6章：第一章为绪论，第二章为园林建筑的设计方法与技巧，第三章为游憩性建筑，第四章为服务性建筑，第五章为园林建筑小品，第六章为园林建筑实训。第一章是全书的总论；第二章是园林建筑设计的方法论；第三、四、五章是园林建筑总体设计，是第二章的具体化；第六章是实例操作。

本书可供风景园林专业教学使用，同时也可供建筑学和城市规划专业及相关从业人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

园林建筑设计/张良, 负禄主编. —郑州: 黄河水利出版社, 2010. 4

全国高职高专园林类专业“十二五”规划教材

ISBN 978 - 7 - 80734 - 631 - 9

I . ①园… II . ①张… ②负… III . ①园林建筑 - 园林设计 - 高等学校: 技术学校 - 教材 IV . ①TU986. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 015799 号

策划编辑: 韩美琴 李洪良 马广州 0371 - 66024331 66023343

出 版 社: 黄河水利出版社

地址: 河南省郑州市顺河路黄委会综合楼 14 层 邮政编码: 450003

发行单位: 黄河水利出版社

发行部电话: 0371 - 66026940、66020550、66028024、66022620(传真)

E-mail: hhslcbs@126. com

承印单位: 黄河水利委员会印刷厂

开本: 787 mm × 1 092 mm 1/16

印张: 13.75

字数: 320 千字

印数: 1—3 100

版次: 2010 年 4 月第 1 版

印次: 2010 年 4 月第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

全国高职高专园林类专业“十二五”规划教材

编审委员会

主任 肖创伟

副主任 张树宝

陈 涛

柴长宏

梁本国

委员 江建国

潘自舒

巨荣峰

王金贵

王国东

王敏强

龚守富

杨向黎

宁妍妍

左金森

许桂芳

周淑香

欧阳汝欣

文益民

李国庆

耿忠义

张晓鸿

参编院校

湖北生态工程职业技术学院

河南科技大学林业职业学院

黑龙江林业职业技术学院

甘肃林业职业技术学院

信阳农业高等专科学校

辽宁农业职业技术学院

长沙环境保护职业技术学院

郑州牧业工程高等专科学校

黑龙江农垦农业职业技术学院

黑龙江生物科技职业学院

商丘职业技术学院

周口职业技术学院

泰山职业技术学院

潍坊职业学院

湖北城市建设职业技术学院

黑龙江农业经济职业技术学院

山东省农业管理干部学院

衡水学院

河南质量工程职业学院

山东水利职业学院

佛山科学技术学院

河南科技学院

林地经营与管理 编写人员名单

编写人员名单

- 主编 张 良(衡水学院)
 负 禄(黑龙江农垦农业职业技术学院)
- 副主编 韩学颖(辽宁农业职业技术学院)
 郭荣中(长沙环境保护职业技术学院)
 温明霞(甘肃林业职业技术学院)
 程 倩(郑州牧业工程高等专科学校)
- 参 编 苑津燕(衡水学院)
 胡 莹(湖北城市建设职业技术学院)
 曹 峰(河北农业大学)
- 主 审 刘桂林(河北农业大学)

出版说明

近年来,随着社会的进步和人们生活水平的提高,人类对生存环境的质量要求越来越高,园林作为生态环境建设的重要组成部分和提高人类生存环境质量的重要凭借手段,越来越受到环境决策者和建设者的重视,特别是在城市,生态园林建设已成为解决社会快速发展所带来的环境问题的主要方式之一,因而以服务和改造室内外环境为基本内容的园林专业也随之迅速发展,新观念、新技术不断涌现,社会对园林工程专业高素质技能型人才的要求也不断提高。

为了配合全国高职高专园林类专业的教学改革与教材建设规划,按照国家对高职高专园林专业人才培养目标定位和市场对园林专业人才生态知识及实践技能的要求,在对现有园林工程专业教材出版情况进行深入调研并充分征求了各课程主讲老师意见的基础上,我社组织出版了这套“全国高职高专园林类专业‘十二五’规划教材”。教材的编写立足于高起点、出精品,本着知识传授与能力培养并重的原则,以培养园林高级专业技术人才为目标,着重加强职业教育的技能培养特色,重点突出实验、实训教学环节。

本系列教材的编写和出版得到了全国 20 多所园林类高职高专院校的大力支持,我们特别邀请了多所高等院校相关专业的老师对稿件进行了严格审查把关。正是由于他们的辛勤工作和无私奉献,才使得这些教材能够在最短的时间内付梓印刷,并有效保证了教材的整体水平和质量。在此,对推进此次教材编写与出版工作的各院校领导、参编和审稿的老师表示衷心的感谢和诚挚的敬意。

诚然,人才的培养需要教育者长期坚持不懈的努力,好的教材也需要经过时间的考证和实践的检验。希望各院校在使用这些教材的过程中提出改进意见与建议,以便再版时不断修改和完善。

黄河水利出版社

前　言

随着我国经济持续快速增长,园林事业也得到蓬勃发展。据不完全统计,我国目前开设园林专业的高校有100多所,包括农林院校、建筑院校、艺术院校等。这些院校因教育背景不同,故开设课程也不尽相同,但均将园林建筑设计作为专业必修课程。然而,对于园林建筑设计来说,针对性强的教材很少,内容不是陈旧,就是比较泛泛,为此受黄河水利出版社之邀,我们编写了这部面向高职高专学生的园林建筑设计教材。

由于园林建筑属于小型公共建筑,既具有建筑的普遍特点,又具有鲜明的园林建筑个性,因此园林建筑具有相对特殊的设计方法与技巧。对于广大风景园林专业的学生而言,深入研究园林的基本特征,掌握园林建筑设计的基本技能是从事园林建筑设计及景观规划设计的必备专业条件。高职高专类院校主要是培养技能型人才,针对这样的人才培养目标,在教材编写之初,就确定了“薄理论,厚实践”的主题思想。所谓“薄理论”,是指减少园林建筑设计理论的长篇大论,尽量用浅显的语言表达园林建筑理论的精华;所谓“厚实践”,是指加大园林建筑实例的比重,并且对每一个设计实例进行说明点评,在理论学习、实例剖析后,引导学生进行设计实践。在本书第六章园林建筑实训中,对每一个重要的园林建筑类型的设计都做了具体要求,教师可以根据教学情况选择其中的建筑类型。

本书收录了大量图片和设计实例,这些资料以中国园林建筑为主,也兼顾到国外一些作品,具有一定的代表性。

本书虽是针对高职高专学生编写的,但考虑到一些学生深造或深入学习的要求,也注意了与本科教材的衔接,例如服务性建筑的实例中,既有简单的小建筑,也有复杂的建筑群。

本书由河北农业大学刘桂林担任主审,由衡水学院张良统稿。本书编写分工如下:第一章由韩学颖编写;第二章第一、二、三节由温明霞编写,第四节由程倩编写;第三章第一节由温明霞编写,第二、三节由程倩编写,第四节由胡莹和苑津燕编写,第五、六、七节由郭荣中编写;第四章由张良编写;第五章由负禄编写;第六章各小节由前面对应章节的编者编写。

本书图片的整理工作由河北农业大学曹峰完成。

由于编写仓促,加上编者水平有限,不妥之处,恳请读者批评指正。

编　者

2009年9月28日

目 录

出版说明

前 言

第一章 绪 论	.....	(1)
第一节 园林建筑与园林的关系	.....	(1)
第二节 园林建筑的发展历程	.....	(6)
第三节 中国园林建筑的特点	.....	(14)
第二章 园林建筑的设计方法与技巧	.....	(18)
第一节 园林建筑空间的处理方法	.....	(18)
第二节 园林建筑布局	.....	(24)
第三节 园林建筑尺度与比例	.....	(29)
第四节 色彩与质感	.....	(33)
第三章 游憩性建筑	.....	(41)
第一节 亭	.....	(41)
第二节 廊	.....	(58)
第三节 花 架	.....	(80)
第四节 园林大门	.....	(90)
第五节 水 榭	.....	(106)
第六节 舫	.....	(112)
第七节 桥	.....	(117)
第四章 服务性建筑	.....	(124)
第一节 园林展览馆	.....	(124)
第二节 餐饮类建筑	.....	(132)
第三节 园林小卖部设计	.....	(146)
第四节 园林厕所	.....	(151)
第五节 游船码头	.....	(154)
第五章 园林建筑小品	.....	(161)
第一节 概 述	.....	(161)
第二节 墙垣与门窗洞设计	.....	(164)
第三节 花格、栏杆与装饰隔断	.....	(170)
第四节 园桌、园凳和园灯	.....	(177)
第五节 展览栏、标牌与果皮箱	.....	(181)
第六节 铺地、台阶、蹬道	.....	(184)
第七节 喷泉、雕塑	.....	(191)

第六章 园林建筑设计实训	.....	(199)
第一节 亭的设计实训	.....	(199)
第二节 廊的设计实训	.....	(200)
第三节 花架的设计实训	.....	(201)
第四节 园林大门的设计实训	.....	(202)
第五节 檐的设计实训	.....	(203)
第六节 服务性建筑的设计实训	.....	(205)
第七节 园林建筑设计小品的设计实训	.....	(206)
参考文献	.....	(208)

第一章 绪 论

第一节 园林建筑与园林的关系

一、园林

园林是指在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、置石)、整治水系、种植树木花草、营造建筑和布置园路等方法创造而成的自然环境和游憩境域。一般来说,园林的规模有大有小,内容有繁有简,但都包含着四种基本的要素,即土地、水体、植物和建筑。其中,土地和水体是园林的地貌基础,土地包括平地、坡地、山地,水体包括河、湖、溪、涧、池、沼、瀑、泉等。天然的山水需要加工、修饰、整理,人工开辟的山水不仅讲究造型,还需要解决许多工程问题。植物栽培最先是以生产和实用为目的的,随着园艺科技的发展才有了大量供观赏之用的树木和花卉。现代园林中,植物已成为园林的主体,植物材料在园林中的地位就更加突出了。上述三种要素都是自然要素,具有典型的自然特征。在造园中必须遵循自然规律,才能充分发挥其应有的作用。

二、园林建筑

园林建筑是指在园林中具有造景功能,同时又能供人游览、观赏、休息的各类建筑物。在中国古代的皇家园林、私家园林和寺观园林中,建筑占了很大比重,其类别很多,变化丰富,形成了具有中国特色的建筑风格。现代园林中,建筑所占的比重减少,但对各类建筑的单体仍要仔细观察和研究,如其功能、位置选择、比例关系,以及与四周的环境协调统一等问题。无论是古代园林,还是现代园林,通常都把建筑作为园林景区或景点的主景来对待,建筑在园林中往往起到了画龙点睛的作用。园林建筑是构成园林诸要素中唯一的经人工提炼,又与人工相结合的产物,能够充分表现人的创造和智慧,体现园林意境,并使景物更为典型和突出。另外,与土地、水体、植物相比,园林建筑的人工味道更浓,受到自然条件的约束更少。建筑的多少、大小、式样、色彩等处理,对园林风格的影响很大。一个园林的创作,是幽静、淡雅,还是浓艳、奢华,主要取决于建筑淡妆与浓抹的不同处理。园林建筑是由于园林的存在而存在的,没有园林与风景,就根本谈不上园林建筑这一种建筑类型。

在漫长的历史发展过程中,勤劳智慧的中国人民创造了巨大的物质财富,也创造了灿烂的文化财富。其中,中国的园林既作为一种物质财富满足人们的生活要求,又作为一种艺术的综合体满足人们精神上的需要。它把建筑、山水、植物融合为一个整体,在有限的空间内,利用自然条件模拟大自然中的美景,经过人为的加工、提炼和创造,源于自然而高于自然,把自然美与人工美在新的基础上统一起来,形成赏心悦目、变幻丰富、“可望、可

行、可游、可居”的形体环境。园林建筑在中国园林中是一个重要的组成要素,它除满足游人遮阴避雨、驻足休息等多方面的实用要求外,还与山池、花木密切结合,组成风景画面,起着园林景象构图中心的作用。经过长期的探索与创作,中国园林建筑在单体设计、群体组合、建筑类型及与园林环境的结合等方面,都有了一套相当完整的成熟经验。中国园林在世界园林中,作为一个独立的园林体系而享有盛名,其中的园林建筑有着独特的光彩。

中国的古典园林与园林建筑是土生土长的,是在中国这块沃土上生根发芽、开花结果的,因此它有着与这个母体的特征紧密相连的许多鲜明个性。如同世界各地的人民对养育着他们的土地都怀着深深的依恋之情一样,我国人民对于祖国的名山大川一向怀有强烈的崇敬、仰慕、热爱的感情。美好的自然陶冶了人们美的心灵,人们又把自己的美学理想体现到文学、艺术的创作之中。中国的文学与艺术同世界其他国家的文学艺术一样,从它诞生的那一天起,就与大自然结下了“不解之缘”。中国的园林艺术作为表达人与自然最直接、最紧密联系的一种物质手段和精神创作,从公元前11世纪周文王筑灵台、灵沼、灵囿起,就是从选择、截取自然界中一个特定的、典型的环境范围开始的;寺庙园林曾遍及我国的名山大岳,世俗化的宗教建筑与自然环境的融合,实际是一种宗教性质的风景区;中国的皇家园林与私家园林在空间上相差很大,但都是在原有自然环境条件下,经过人工改造加工过的园林。小范围内的私家园林,常通过写意式的再现手法,把大自然中的美景模拟、缩小在有限的空间中,而且有真山真水、小中见大的感受。在这样的园林中漫游,感受到的仿佛就是一首描写自然美景的凝固的诗歌,一幅可以身临其境的立体山水画面。因此,“师法自然”就成为中国园林一脉相承的基本原则,与自然环境相协调成为中国园林建筑所遵循的一条不可动摇的准则。

园林与园林建筑的创作,是人们头脑中对自然美与生活美追求的具体映射,它以“物化”了的空间形态,最直接、最生动地反映了不同时代人们的生活方式与美的理想。中国园林与园林建筑的创作,也如同中国的各种文艺形式一样,经历过从“神化”自然到“人化”自然的过程。如对五岳四渎(四渎指的是长江、黄河、淮河、济水)等名山大川的崇拜,在园林的湖面上象征地布置海上三仙山的形式,把一些带有宗教迷信色彩的建筑物引入园林等。但是,从整体上说,中国的园林与园林建筑始终表现出“人是主人,景为人用”的基本特点。在园林中,没有那种令人感到威慑的建筑空间和建筑体量,建筑尺度接近于人,总是力求与人在使用上的生理需要和观赏上的心理需要相吻合。即使是风景区中的寺庙,也都是世俗化的“人”的建筑,而不是令人莫名其妙的“神”的建筑。这就使得中国的园林建筑既能很好地与自然环境相协调,又能与人的使用需要相统一,且具有很大的实用性、灵活性、通用性。

三、园林建筑的特征

园林建筑与其他建筑类型相比较,具有明显的特征,主要表现在以下几点。

(一) 园林建筑既要满足使用功能的要求,又要满足景观创造的要求

建筑的使用功能是建筑设计的核心,离开了建筑的使用功能,建筑的形式再好,也毫无意义。园林建筑的设计在充分考虑其使用功能的同时,也要重视其在景观方面的要求,

例如,亭这种园林建筑在设计时,要考虑亭的基本功能,给游人提供遮风挡雨的空间;也要考虑亭的位置选择和造型设计,满足亭的观景和点景的要求。

(二) 园林建筑是一种与园林环境及自然景观充分结合的建筑

在基址选择上,要因地制宜,巧于利用自然又融于自然之中。将建筑空间与自然空间融成和谐的整体。建筑是风景中的建筑,风景是建筑中的风景,优秀的园林建筑都是与环境充分融合的建筑。

(三) 园林建筑强调造型美观的同时也重视建筑意境的表达

在建筑的双重性中,有时园林建筑的美观和艺术性要重于其使用功能。因此,在重视造型美观的同时,还要极力追求意境的表达,不仅要继承传统园林建筑中寓意深邃的意境表达手法,更要探索、创新现代园林建筑意境的表现方式。

(四) 园林建筑体量小巧富于变化

大多园林建筑因小巧灵活、富于变化,常不受模式的制约,这就为设计者带来更多的艺术发挥余地,真可谓构园无格。园林建筑“小中见大”,“循环往复,以至无穷”是其他建筑无法与之相比的。

(五) 园林建筑色彩明朗,装饰精巧

在我国古典园林中,建筑有着鲜明的色彩,北京皇家园林建筑色彩鲜艳,南方的私家园林则色彩淡雅。现代园林建筑色彩多以轻快、明朗为主,力求表现园林建筑轻巧、活泼、简洁、明快的特点。在装饰方面,不论古今,园林建筑都以精巧的装饰取胜,建筑上善于应用各种门洞、漏窗、花格、隔断、空廊等,尤其将山石植物等引入建筑,使装饰更为生动,成为建筑上得景的画面。因此,通过建筑的装饰不仅可以增加园林建筑本身的美,更主要是通过装饰手段可以使建筑与景致取得更密切的联系。

四、园林建筑的景观功能

中国园林的创作是以自然山水园为基本形式,通过山、水、植物、建筑四种基本要素的有机结合,构成“源于自然而高于自然”的美妙的城市园林。其重要作用,一是能改善和美化人的生活环境,提高人的生活质量;二是能为人们提供休憩、游览、文化娱乐的场所。园林建筑是园林的重要组成部分,它既有使用功能,又有造景、观景功能。城市园林中的亭、台、楼、阁、门、窗、路及小品等建筑,对构成园林意境具有重要的意义和作用,其审美价值并非局限于这些建筑物和构筑物本身,而在于通过这些建筑物让人们领略外界无限空间中的自然景观,突破有限,通向无限,感悟充满哲理的人生、历史、社会乃至宇宙万物,引导人们到达园林艺术追求的最高境界。

一般说来,园林建筑大都具有使用和景观创造两个方面的功能。就使用功能而言,它们可以是具有特定使用功能的展览馆、影剧院、观赏温室、动物兽舍等;也可以是具备一般使用功能的休息类建筑,如亭、榭、厅、轩等;还可以是供交通之用的桥、廊、花架、道路等;此外,还有一些特殊的工程设施,如水坝、水闸等。通常,园林建筑的外观形象与平面布局除满足和反映特殊的功能性质外,还要受到园林造景的制约,往往在某些情况下,甚至首先要服从园林景观设计的需要。在做具体设计的时候,需要把它们的功能与它们对园林景观应该起的作用恰当地结合起来。

园林建筑的景观功能主要表现在它对园林景观创造方面所起的积极作用,这种作用可以概括为下列四个方面。

(一) 点景

“点”就是显现,点景是点出一处景色的特征、意境,使游人触景生情,情景交融,产生丰富而深刻的联想,得到景色之外的艺术感受。园林建筑与山水、景物等要素相结合而构成园林中的许多风景画面,有宜于就近观赏的,有适于远眺的。在一般情况下,园林建筑常作为这些风景画面的重点和主景。没有这些点景,建筑景点也就不成其为“景点”了。重要的建筑物往往作为园林的一定范围内甚至整座园林的构景中心,例如北京北海公园中的白塔、颐和园中的佛香阁(见图 1-1)等都是园林的构景中心,整个园林的风格在一定程度上也取决于建筑的风格。

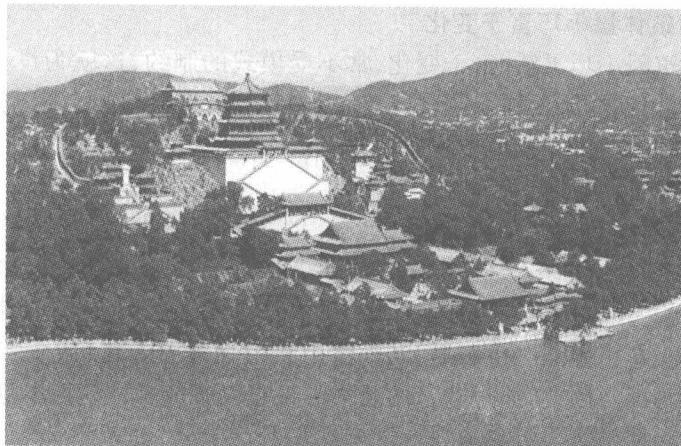


图 1-1 颐和园佛香阁建筑群

(二) 观景

观景即观赏风景。以一幢建筑物或一组建筑群作为观赏园内景观的场所,它的位置、朝向、封闭或敞开的处理往往决定了观赏者是否在视野范围内摄取到最佳的风景画面。在这种情况下,大到建筑群的组合布局,小到门窗、洞口或由细部所构成的“框景”都可加以利用作为剪裁风景画面的手段(见图 1-2)。

(三) 界定空间

界定空间即利用建筑物围合成一系列的庭院,或者以建筑为主,辅以山石植物将园林划分为若干空间层次(见图 1-3)。

(四) 组织游览路线

以园林中的道路结合建筑物的穿插、对景和障景,创造一种步移景异,具有导向性的动态观赏效果(见图 1-4)。

五、园林建筑的类别

(一) 按使用功能分类

园林建筑按使用功能可分为三大类:游憩性建筑、服务性建筑及园林建筑小品。

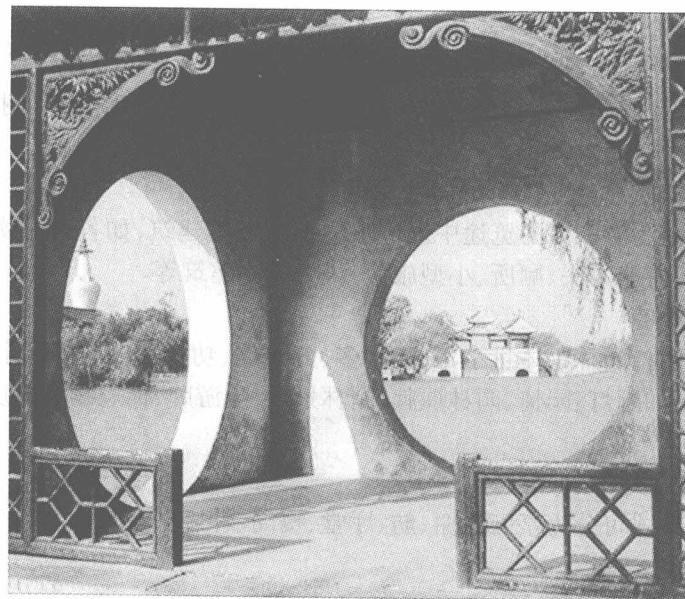


图 1-2 从亭子中观赏到的景观画面

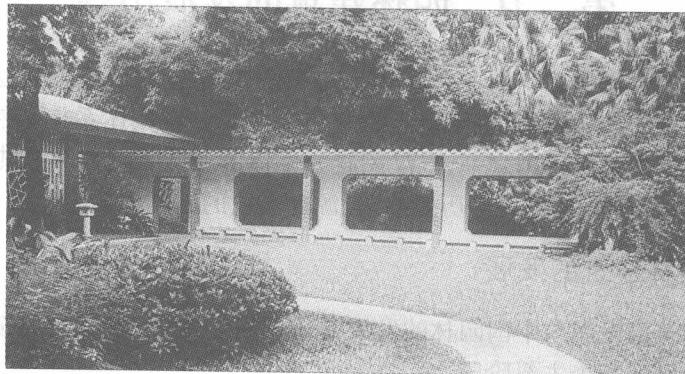


图 1-3 园林廊围合空间划分空间层次

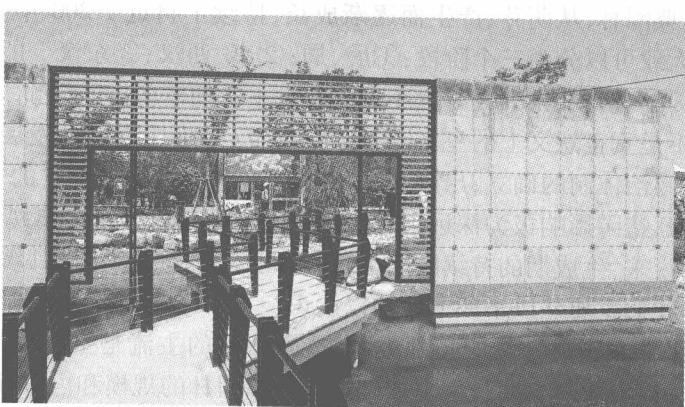


图 1-4 园路结合景墙引导游览路线

1. 游憩性建筑

游憩性建筑是给游人提供游览、休息、赏景的场所。其本身也是景点,或成为景观的构图中心,包括文化娱乐建筑、游览观光建筑,如亭、廊、公园大门、花架、榭、舫、桥、阁、台、楼等。

2. 服务性建筑

服务性建筑是为游人在游览途中提供生活上服务的建筑,如各种小卖部、茶室、小吃部、餐厅、接待室、游船码头、厕所、小型旅馆、科普展览建筑等。

3. 园林建筑小品

园林建筑小品指园林中体量小巧、数量多、分布广、功能简明、造型别致、具有较强装饰性的精美设施,如园灯、园椅、园林展牌、园林景墙、导游牌、标志物及果皮箱、路标、园林栏杆等。

(二) 按形式分类

园林建筑按形式可分为亭、廊、榭、舫、厅堂、楼阁、轩、斋、殿、馆、牌坊、牌楼、塔、园桥、园门、园墙等 16 类。

第二节 园林建筑的发展历程

古典园林是人类文化遗产的一个重要组成部分,世界上曾经有过发达文化的民族和地区必然有其独特的造园风格,世界范围内的几个主要的文化体系也必然产生相应的园林体系。中国是世界文明古国之一,以汉民族为主体的文化在几千年长期持续发展的过程中,孕育出“中国园林”这样一个历史悠久、源远流长的园林体系。

一、中国园林建筑的发展

中国园林建筑的发展与中国园林的发展是密不可分的,中国园林的演变与发展按其历史进程可分为以下几个主要阶段。

(一) 园林的生成期——殷、周、秦、汉

生成期的古典园林,从萌芽、产生而逐渐成长,持续了将近 1 200 年。就园林本身的发展情况而言,大致可以分为三个阶段:①殷、周;②秦、西汉;③东汉。殷、周是园林生成期的初始阶段,天子、诸侯、士大夫等大小贵族奴隶主所拥有的“贵族园林”相当于皇家园林的前身,但尚不是真正意义上的皇家园林。秦、西汉为生成期园林发展的重要阶段,相应于中央集权的政治体制的确立,出现了皇家园林这个园林类型。它的“宫”、“苑”两个类别对后世的宫廷造园影响极为深远。东汉则是园林由生成期发展到魏晋南北朝时期的过渡阶段。总的说来,生成期的持续时间很长,但园林的演进变化极其缓慢,始终处在发展的初级状态。我们主要从以下四方面加以认识:

(1) 尚不具备中国古典园林的全部类型,造园活动的主流是皇家园林。私家园林虽已见诸文献记载,但为数甚少而且大多数是摹仿皇家园林的规模和内容,两者之间尚未出现明显的类型上的区别。园林的内容驳杂,园林的概念也比较模糊。

(2) 园林的功能由早先的狩猎、通神、求仙、生产为主,逐渐转化为后期的游憩、观赏

为主。但无论天然山水园或人工山水园，建筑物都只是简单地散布、铺陈、罗列在自然环境中。建筑作为一个造园要素，与其他自然三要素之间似乎并无密切的有机联系，因此园林的总体规划尚比较粗放，谈不上多少设计经营。

(3)对于大自然山水风景，人们仅仅构建了低层次的自觉的审美意识；虽早期的台、囿与园圃相结合已包含风景式园林的因子，以后又受天人合一、君子比德、神仙思想的影响而向风景式方向发展，但毕竟仅仅是大自然的客观写照，本于自然却未必高于自然；在园林里面所进行的审美的经营尚处在低级的水平上，造园活动并未完全达到艺术创作的境地(见图1-5)。

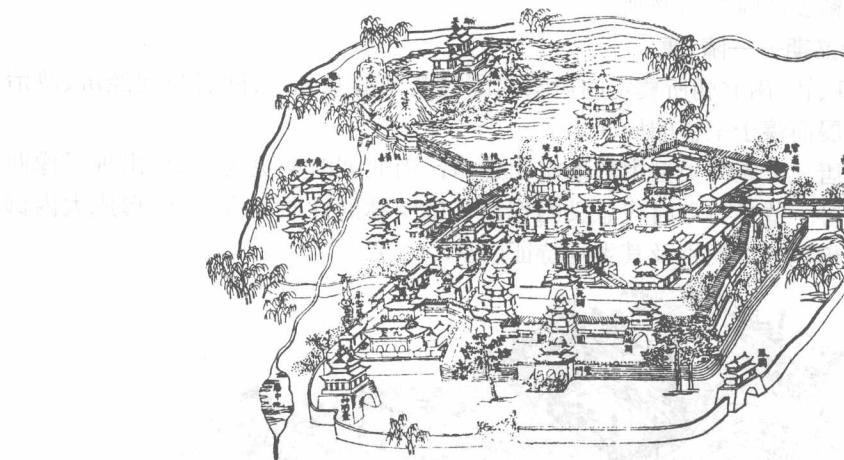


图 1-5 汉代建章宫

(4)西周及春秋时期，统治阶级营造很多以宫市为中心的城市。原来简单的木构架，经商、周以来的不断改进，已成为中国建筑的主要结构方式。瓦的出现与使用，解决了屋项防水问题，是中国古建筑的一个重要进步。秦汉时期，木构架结构技术已日渐完善，其主要结构方式(抬梁式和穿斗式)已发展成熟，高台建筑仍然盛行，多层建筑逐步增加。石料的使用逐步增多，东汉时出现了全部石造的建筑物，如石祠和石墓。

在这一时期的园林中，殿、堂、楼、阁、亭、廊、台、榭等各种园林建筑类型的雏形都已具备。汉代后期，园林建筑为了取得更好的游憩观赏效果，在布局上已不拘泥于均齐对称的格局，而有错落变化，依势随形而筑。在建筑造型上，汉代由木构架形成的屋顶已具有庑殿、悬山、圆顶、攒尖和歇山这五种基本形式。

(二) 园林的转折期——魏、晋、南北朝

这时期园林的规模由大入小，园林造景由过多的神异色彩转化为浓郁的自然气氛，创作手法由写实趋向于写实与写意相结合。在以自然美为核心的时代美学思潮的直接影响下，中国古典风景式园林由再现自然进而发展为表现自然，由单纯地摹仿自然山水进而适当地加以概括、提炼，但始终保持着“有若自然”的基调。建筑作为一个造园要素，与其他的自然诸要素取得了较为密切的谐调、融糅关系。园林的规划设计由此前的粗放转变为较细致的、更自觉的经营，造园活动完全升华到艺术创作的境界。

“园林”一词已出现于当时的诗文中：“驰鹜翔园林。”(晋·左思)“暮春和气应，白日照园林。”(晋·张翰)“饮啄虽勤苦，不愿栖园林。”(刘宋·何承天)中国古典园林开始形成皇家、私家、寺观这三大类型并行发展的局面和略具雏形的园林体系，它上承秦汉余绪，把园林发展推向转折的阶段，导入升华的境界，成为此后全面兴盛的伏脉。

魏、晋、南北朝时期是中国古建筑体系的发展时期。在建筑材料方面，砖瓦的产量和质量有所提高，金属材料被用做装饰。在技术方面，大量木塔的建造，显示了木结构技术的提高；砖结构被大规模地应用到地面建筑，河南登封嵩岳寺塔的建造标志着石结构技术的巨大进步；石工的雕凿技术也达到了很高的水平。这个时期大量兴建佛教建筑，出现了许多寺、塔、石窟和精美的雕塑与壁画。

(三) 园林的全盛期——隋、唐

隋、唐园林在魏、晋、南北朝所奠定的风景式园林艺术的基础上，随着封建经济、政治和文化的进一步发展而臻于全盛的局面。

皇家园林在隋唐三大园林类型中的地位比魏、晋、南北朝时期更为重要，出现了像西苑、华清宫、九成宫等一些具有划时代意义的作品。就园林的性质而言，已经形成大内御苑、行宫御苑、离宫御苑三个类别及其类别特征(见图 1-6)。



图 1-6 唐代华清宫

唐代已涌现一批文人造园家，把儒、道、佛禅的哲理融会于他们的造园思想之中，从而形成文人的园林观。文人园林不仅是以“中隐”为代表的隐逸思想的物化，它所具有的清沁淡雅格调和较多的意境涵蕴，也在一部分私家园林创作中注入了新鲜血液。这使得写实与写意相结合的创作方法进一步深化，为宋代文人园林的兴盛打下了基础。

寺观园林的普及是宗教世俗化的结果，同时也反过来促进了宗教和宗教建筑的进一步世俗化。城市寺观具有城市公共交往中心的作用，寺观园林亦相应地发挥了城市公共园林的职能。郊野寺观的园林(包括独立建置的小园、庭园绿化和外围的园林化环境)，把寺观本身由宗教活动的场所转化为兼有点缀风景的手段，吸引香客和游客，促进原始型