



高职高专园林工程技术专业系列规划教材

GAOZHI GAOZHUAN YUANLIN GONGCHENG JISHU ZHUANYE XILIE GUIHUA JIAOCAI

园林建筑

钟喜林 谢 芳 主编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn



高职高专园林工程技术专业系列规划教材

GAOZHI GAOZHUAN YUANLIN GONGCHENG JISHU ZHUANYE XILIE GUIHUA JIAOCAI

园林建筑

主 编 钟喜林 谢 芳

副主编 张利香 闻治江



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

随着改革开放的发展和人们生活水平的提高,园林建筑在整体景观中所占的地位越来越重要。中国园林建筑是世界园林建筑中最独特的园林建筑,它将自然山水与中国古代民族建筑巧妙地结合在一起,形成了富有诗情画意的美丽景园。本书根据作者多年的实践经验和中国的传统文化来编写。全书共分五章,内容涉及概论、园林建筑设计基本原理、园林建筑构造基本知识、园林建筑小品设计、园林建筑单体设计。编写这些内容,主要是为了让广大园林爱好者通过学习,熟练掌握这些园林建筑设计及做法,并为以后专业课的学习起到承上启下的作用。本书可供广大建筑工作者和大中专院校园林专业师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

园林建筑/钟喜林,谢芳主编. —北京:中国电力出版社,
2009

(高职高专园林工程技术专业系列规划教材)

ISBN 978-7-5083-8865-6

I. 园… II. ①钟…②谢… III. 园林建筑 IV. TU986.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 183900 号

中国电力出版社出版发行

北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>

责任编辑:周娟华 责任印制:陈焊彬 责任校对:太兴华

北京市同江印刷厂印刷·各地新华书店经售

2010 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·15 印张·387 千字·5 插页

定价:36.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

本社购书热线电话(010-88386685)



前言

园林建筑是一门涉及美学、环境艺术、结构艺术、风景建设、文学、绘画、植物与理水等多个专业领域的学科。在进行设计时需要广泛的知识。同时，它又是一门综合性强的边缘学科，需要丰富的创造性和实践性。

园林建筑在园林专业中是专业必修课，也是专业中的主干课程。通过本课程的学习，传授学生从事园林建筑应掌握的理论与技巧。

本教材是专为园林专业编写的，也可以作为培训类教材。根据当前园林事业的发展形势和社会需求，本教材以新的工艺、新的发展趋势、新颖性、实用性、科学性为编写指导思想，经过编者的集体努力而完成。

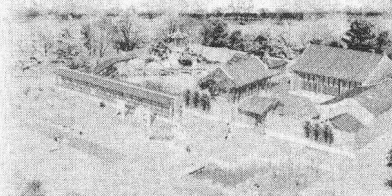
本书包括园林建筑概论、园林建筑设计原理、园林建筑构造基本知识、园林建筑小品设计、园林建筑单体设计等五方面的知识。本书结合了作者的研究成果和从教多年的体会，因此，内容比较切合实际，文字通俗，理论简明，并配有插图和照片，使读者易领会和掌握。

本书由江西环境工程职业学院钟喜林和福建林业职业技术学院谢芳主编，钟喜林负责统稿。具体编写分工如下：钟喜林编写第1章；谢芳编写第2章2.1，第5章5.7、5.8；山西林业职业技术学院张利香编写第5章5.4~5.6；芜湖职业技术学院闻治江编写第4章的4.8~4.10。福建林业职业技术学院陈宗宁编写第3章的3.4~3.6；黑龙江农垦林业职业技术学院关晓伟编写了第4章的4.1~4.4；甘肃林业职业技术学院贾亚军和温明霞各编写了第4章的4.5~4.7；潍坊职业学院李凯编写了第5章的5.1~5.3；荆楚理工学院李璐编写了第2章的2.2、2.3；江西环境工程职业学院凌乐红编写了第3章的3.1~3.3。

教材在编写过程中，除参考公开出版的书刊、论文外，还参考了有关单位和网站的资料，在此一并表示感谢。

由于时间紧迫，编者水平所限，书中错误和不妥之处难免，恳切希望读者批评指正。

编者

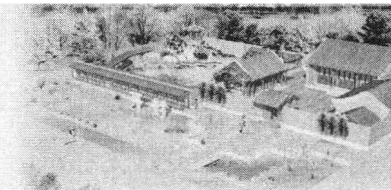


目 录

前言

第 1 章 园林建筑概论	1
1.1 园林与园林建筑	1
1.2 园林建筑分类	3
1.3 园林建筑发展概况	5
1.4 园林建筑课程的学习方法与要求	9
复习思考题	11
第 2 章 园林建筑设计原理	12
2.1 园林建筑设计的基本知识	12
2.2 园林建筑的设计过程与手法	18
2.3 园林建筑空间设计	25
复习思考题	38
第 3 章 园林建筑构造基本知识	39
3.1 园林建筑的构造组成及影响构造的因素	39
3.2 地基与基础	42
3.3 墙与园墙	54
3.4 楼地层	80
3.5 屋顶	92
3.6 门窗	100
复习思考题	106
第 4 章 园林建筑小品设计	107
4.1 园林建筑小品的基本理论	107
4.2 花格、栏杆与装饰隔断	110
4.3 景墙与漏窗、门洞	120
4.4 园桌、园椅、园凳	129
4.5 展览栏、指示牌及标牌	133
4.6 台阶（蹬道）	136
4.7 园林小桥	138
4.8 常用儿童游乐设施	146
4.9 园林灯饰	150
4.10 雕塑、喷泉	156
复习思考题	164

第 5 章 园林建筑单体设计	166
5.1 亭	166
5.2 榭舫	185
5.3 廊与花架	191
5.4 园林大门	197
5.5 游船码头	206
5.6 园林小卖部	213
5.7 园林茶室	215
5.8 园林公厕	225
复习思考题.....	232
参考文献	234
园林建筑小品实例	



第1章 园林建筑概论

【本章提要】 本章主要介绍园林与园林建筑之间的关系、园林建筑的分类、园林建筑的特点、园林建筑的发展趋势等知识。在学习园林建筑前要具备对园林建筑特别是中国的古典园林建筑的初步认识,使园林工作者更好地认识园林建筑。

园林的发展是随着社会的发展而发展的,园林建筑作为构成园林的五大要素之一,它在园林当中起着很重要的作用。特别在我国的园林当中,建筑常作为主景,而且在全园当中起到控制作用。目前由于生态环境的破坏,园林设计者用生态学的观点进行园林设计时讲究以植物为主的景观代替以建筑为主的景观,讲究生态建筑。即使这样,我们不能否认园林建筑曾经在中国园林中所起的主导作用。那么如何解决建筑作为主景的景观和生态环境的关系,将是很重要的课题。

1.1 园林与园林建筑

人类在漫长的历史发展过程中,辛勤的劳动人民创造了巨大的物质财富和灿烂的文化。文化发展,园林建筑也随着发展,在发展的同时,人们往往把建筑、山水、植物融合为一个整体,形成一个在有限的空间范围内,赏心悦目、丰富变幻、“可观赏、可休息、可游览、可居住”的体形的空间。

1.1.1 对园林与园林建筑的认识

园林是在一定的地段范围内,利用并改造天然山水地貌或者人为地开辟山水地貌,结合植物的栽培和建筑的布置,利用一定的工程技艺和技术手段,从而构成一个供人们观赏、休息、休闲、游览、居住的美好环境。

构成园林有五大要素,即水体、建筑、植物、道路、园林小品。可见,园林建筑是园林的五大要素之一,它是园林中一个重要的组成部分,而且,在很长时期内园林建筑还是在园林当中作为主景的。在园林绿地中,融入了文化,能美化环境,丰富园景,为游人提供文化欣赏、休息和公共活动的景观建筑或构筑物,使游人从中获得美的感受和良好的意境。

园林建筑除满足游人挡风避雨、休息、居住、观赏等多方面的实用要求外,还与山、池、花木密切结合,构成风景优美的图画,有时还构成象征性的景观。经过人们长期的探索与创作,园林建筑无论在单体设计、群体组合、总体布局、建筑类型及与园林环境的结合等各方面,都有一套相当完整的成熟经验。

而近些年来许多建筑工作者研究的生态建筑学则是建筑环境与自然生物共生共存、和谐统一的综合生态学科。它和园林风水紧密结合在一起。

1.1.2 中国园林与园林建筑

中国园林是人们对自然、生活和艺术的理解并且结合我国的优秀文化的具体反映,体现了人们对美好生活的向往与追求,它以一定的空间形态,直接或间接地反映了不同时代人们的生活方式和思维方式以及对美的理解。中国园林建筑的创作,经历过从“简单”到“成熟”的发展过程,从单一功能到多种功能的发展历程。从整体上说,中国的园林与园林建筑始终表现出:人是空间的主体,园林中的各种空间是为人服务的境界。在园林中,建筑的功能尺度都是满足游人需要,很少运用夸张尺度,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。即使是寺观园林中的寺庙等建筑,也都是满足人的需要的。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、传统性。历史上流传至今的建筑物,只要需要,稍加改动仍可利用。

中国园林“虽由人作,宛自天开”,源于自然而又高于自然。而园林建筑的风格除我国的文化对它的形成起着直接的影响外,我国的自然地理特点也促进其形成了一些基本特征:中国古典园林建筑多采用木结构;建筑空间空透畅达;注意与户外活动空间的衔接,形成框景、对景等;园林建筑与自然环境的紧密结合;建筑形象镶嵌、紧密、灵活、统一。同时,由于各地的气候差异,使我们中国园林建筑的发展有一定的特殊性,也就产生了南方园林建筑较为轻盈、灵巧,而北方园林建筑较为平稳、持重的地方特色,形成了统一风格下的多样性。园林建筑风格、结构体系上的共同性,使中国的园林建筑尽管在类型上丰富多样,但在总体形象上却十分统一、协调。很多园林建筑,虽然在不同时代、由若干代人逐步完成,可是却有着很强的统一性和整体性。其中很多优秀的园林建筑实例,流传至今仍为我们学习、效法的榜样。

众所周知,我们中国有许多传统,使我们在很多方面形成了自己固有的特色,中国的园林也是在传统的影响下形成了自己的特色。可是,中国的园林如同我们的文化传统一样,与外部世界交流较少,是通过世代代的园林工作者摸索、探求、总结而逐步成长、完善、流传下来的。中国园林和园林建筑,与中国的绘画、戏剧、诗歌等结合反映的鲜明民族特征,一脉相承流传至今,都是显而易见的。由于我国的园林建筑是在这种情况下产生的,使得它具有两重性:一方面,我们接受了传统的园林与传统的园林建筑;另一方面,在新的时期按新的需要去改动它、发展它时,却又变得十分困难。

中国的园林建筑是在我国优秀的文化基础上形成并发展起来的,具有鲜明的中国特性。从公元前11世纪周文王筑灵台、灵囿起,人们就开始选择自然界中的环境来进行园林建筑设计,在之后的发展过程中逐渐形成了皇家园林、私家园林和寺观园林。中国的寺观园林遍及我国的名山大岳,宗教建筑与自然环境的巧妙融合,形成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范围上相差很大,皇家园林大都是利用原有自然条件环境,经过人工改造加工,形成人工景观或者自然景观为主的规模宏大的构景艺术方式。小范围内的私家园林,常通过“写意”式的再现手法,把大自然中的景物,通过剪裁、加工、高度概括,形成“虽由人作,宛自天开”的美丽人工景色。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。

园林建筑是园林的造景要素之一,建筑在园林中常常结合文化成为全园的主景,或者成为园林中的景点,因而园林中有了园林建筑的融合而更加优美,更适合人们游玩、观赏的心理需要。由于园林建筑是由人创造出来的园林中的硬质景观之一,与山、水、植物比较,人工的痕迹更加明显,而受到自然条件的约束相对较少。园林建筑的形式、大小、色彩等处理,对园林风格的影响是很大的。要创作恬静、素雅的园林环境,还是要创造华丽、热烈的园林环境,也主要决定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。建筑与自然环境的紧密结合,是园林建筑的基本特征,园林建筑的有无是它区别于园林与天然风景的一个最重要的标志。同样内容的园桥、厅廊、建筑群,布局在市集环境中还是在风景林园环境中,它的布局、造型会表现出明显的差异。

1.2 园林建筑分类

1.2.1 园林建筑的类型

1. 园林小品按其功能分类

1) 供休息的小品。包括各种造型的靠背园椅、园凳、桌和遮阳的伞、罩等。常结合环境,用自然块石或用混凝土作成仿石、仿树墩、仿动物等效仿的凳、桌;或利用花坛、花台边缘的矮墙和地下通气孔道来做椅、凳等;围绕大树基部设椅凳,既可休息,又能纳荫。

2) 装饰性小品。各种固定的和可移动的花钵、饰瓶,可以经常更换花卉。装饰性的日晷、香炉、水缸,各种景墙(如九龙壁)、景窗、栏杆、花格等,在园林中起点缀作用。

3) 结合照明的小品。园灯的基座、灯柱、灯头、灯具都有很强的装饰作用。

4) 展示性小品。各种布告板、导游图板、指路标牌以及动物园、植物园和文物古建筑的说明牌、阅报栏、图片画廊等,都对游人有宣传、教育的作用。

5) 服务性小品。如为游人服务的饮水泉、洗手池、公用电话亭、时钟塔等;为保护园林设施的栏杆、格子垣、花坛绿地的边缘装饰等;为保持环境卫生的废物箱等。

2. 园林建筑的类型

园林建筑的类型有很多,因其使用功能与游览和观赏要求不同,有四种分法。

第一种分类方法,根据使用功能和观赏要求分,可分为两类。

1) 有明显的使用功能(有的可以居住),也有游览观赏要求的园林建筑。如管理用房,公厕,风景区中的别墅,餐厅,展览室,科技馆,温室,露天剧场。

2) 有明显的观赏要求,起着控制作用和点缀风景的作用,也可以作为短暂休闲的园林建筑。如厅,廊,塔,水榭等。

第二种分类方法,根据性质进行分类,可分为三类。

1) 服务建筑:饭店、宾馆、摄影服务部、厕所、小卖部。

2) 休息建筑:厅、台、楼、阁、轩、廊等。

3) 专业建筑:博物馆、美术陈列馆、办公室、仓库、管理房等。

第三种分类方法,根据对在园林地块的位置不同分类,可分为四类。

- 1) 风景游览建筑: 考古、历史、风景、纪念性、风俗民情。
- 2) 庭园建筑: 室内外互相渗透、连成一片。
- 3) 建筑小品。
- 4) 交通建筑。

第四种分类方法, 根据时间的不同, 分为两类。

- 1) 现代园林建筑。
- 2) 古典园林建筑。

第五种分类方法, 依据不同的文化历史发展和渊源不同, 分为三类。

- 1) 西方园林建筑。
- 2) 东方园林建筑。
- 3) 中亚园林建筑。

1.2.2 中国园林建筑的特点

园林建筑反映一个地区一个时代的经济发展和科学技术水平。它比起山、水、植物, 较少受自然条件的制约, 人工的成分多, 是造园手段中运用最灵活、最积极的手段。

中国园林建筑有其自身的特色, 它是人类宝贵的财富。那么中国园林建筑的特点是什么呢?

1. 园林建筑布局的巧妙

园林建筑在布局上, 因地制宜, 巧于因借。建筑规划选址除考虑功能要求外, 还善于利用地形, 结合自然环境, 与山石、水体和植物, 互相配合, 互相渗透。园林建筑借助地形、环境上的特点, 与自然融合一体, 形成自然美与建筑美的糅合。园林建筑位置和朝向与周围景物构成巧妙的借景、对景的关系。

2. 与诗词、山水画形成情景交融

园林建筑情景结合, 重于立意, 抒发情趣, 尤其在古典园林建筑中, 园林建筑常与诗、词、山水画结合。诗、词、山水画对园林意境的描绘加强了建筑的感染力, 达到情景交融、触景生情的境界。形成园林意境美。

3. 园林建筑空间处理得恰到好处

在园林建筑空间处理上, 尽量避免轴线对称, 整形布局。而力求曲折变化、参差错落, 空间布局要灵活, 忌呆板, 追求空间流动, 虚实穿插, 互相渗透。并通过空间的划分, 形成大小空间的对比, 增加空间层次, 扩大空间感。

4. 园林建筑造型的美观

园林建筑在造型上, 除重视功能要求外, 也重视美观的要求, 建筑体形、轮廓要有表现力, 建筑体量的大小, 建筑体态或轻巧, 或持重, 都应与园林景观协调统一。建筑造型要表现园林特色、环境特色及地方特色。

5. 园林建筑的装饰细腻

在细部装饰上, 既要增加建筑本身的美观, 又要以装饰和周围的环境相协调, 组织画面, 要通透, 要有层次, 如常用的栏杆、漏窗、花格等, 都是良好的装饰构件, 同时又和周围环境相协调。同时综合运用了我国工艺美术以及绘画、雕刻、书法等艺术手法。

6. 园林建筑结构材料的取材

中国古代园林建筑主要都是采用木构架结构。我国古代建筑中,斗拱不仅在结构和装饰方面起着重要作用,而且在制定建筑各部分和各种构件的大小尺寸时,都以它作为度量的基本单位。

7. 色彩的使用使园林建筑丰富多彩

色彩的使用,在封建社会中也受到等级制度的限制,在一般园林建筑中多用青灰色的砖墙瓦顶,或木柱、门窗等多用黑色、褐色或本色木面。所谓“雕梁画栋”就是形容我国古典园林建筑的这一特色。

1.2.3 园林建筑的作用

园林建筑在园林空间中的作用是非常重要的,在设计当中,可以成为园林中的硬质景观。

1. 主景或点景

主景是全局中的控制中心,也是全局视线的交汇点,它具有压倒群芳的气势。点景是点出主题或者点缀风景。园林建筑有的在湖畔,有的在路旁,有的在山腰,有的在高山之巅,不管在何处,园林建筑在园林景观构图中,常具有突出主题或点明主题的作用。

2. 观景点

很多园林建筑作为园林其中的一个观景点,成为观赏园内或者园外景物的场所。往往多种形式的园林建筑组合成观赏全局的一条观赏路线。因此建筑的朝向、门窗的位置和体量的大小等都要考虑到赏景的要求。

3. 引导游览方向

游人在游览时,园中的景点会吸引游人前往,成为游人视线的游览目标,改变游人的游览乐趣和游览方向。当人们视线触及某处建筑形象时,游览路线自然沿视线延伸,建筑成为视线引导的主要目标。达到导向性游览观赏的效果。

4. 组织空间和划分园林空间

建筑具有划分空间的作用,园林建筑也不例外,通过园林建筑也可划分园林空间,使园林空间深幽、赏心。设计者往往通过园林建筑构成藏景、框景等组景形式。

5. 满足功能要求

园林是改善、美化人们生活环境的设施,也是供人们休息、游览、文化娱乐的场所。在园林中,为了满足人们各种游憩、娱乐活动的需要,要求在适当的位置设置茶室、餐厅、展览馆、演出厅,以及体育建筑、科技建筑、活动中心,以满足使用功能的需要。

1.3 园林建筑发展概况

园林建筑的发展是随着文化和科技的发展而发展的。园林建筑反映一个地区或者一个国家一个时代的经济发展和科学技术文化水平。

1.3.1 中国园林建筑的发展演变

我国是一个历史悠久的多民族国家,我国古代文化曾经在世界历史上有着极其丰富而辉

煌的成就,我国古典园林建筑也是其中的一部分,中国园林建筑的发展是随着中国园林的发展而形成的。至今已有几千年的历史。中国的园林建筑以木材为主要建筑材料已有五千年的历史,形成世界古典园林建筑的一个独立体系。中国的园林建筑特征在汉代已基本形成,到唐宋时期已经比较成熟了,到明清时高度发展。

1. 殷商时期

园林建筑的形式在囿中挖地筑台,或者用木材构成建筑或者构筑物,成为园林建筑的雏形。

2. 春秋战国时期

在殷商的基础上发展。我国的古典园林建筑从战国时期到清代前后共两千四百多年,是古代园林建筑逐渐成熟、不断发展的时期。

3. 秦

秦灭六国后,秦始皇集中全国的人力、物力、财力,除建长城外,还修建了规模宏大的宫室建筑。影响很大的有信宫、阿房宫。现在的阿房宫遗址是一个横跨一公里的大土台,虽然当时的建筑不存在了,但还是大致看出主体建筑的轮廓。在秦时已有完整的廊院和楼阁。

4. 汉代

西汉时期由于国力、财力空前强大,开始扩建秦时期的上林苑,苑中有宫、有台、有观,有许多河流、奇花异草,同时还有供帝王观赏和休息的殿、楼、阁、亭、廊等,园林建筑的基本特征已经具备。

在汉代后期,贵族、官僚、地主、富商营造的私家园林开始发展起来,园林建筑为取得更好的游憩和观赏效果,布局上开始讲究参差不齐,依地势而筑,园林建筑的屋顶形式已经具有庑殿、悬山、囤顶、攒尖、歇山五种基本形式。

5. 魏、晋、南北朝时期

在这个时期,佛教广为流传,寺庙、塔等园林建筑得到很大发展,产生了灿烂的佛教建筑和艺术。寺庙园林作为园林的一种独立的类型开始出现。

6. 隋唐时期

隋唐时期农业、手工业和科学文化的发展达到了空前的繁荣,是古代园林建筑的成熟时期。隋炀帝在洛阳兴建别苑。苑中的园林建筑按景区形成独立的组团,组团之间及水面间隔的设计手法已具有中国大型皇家园林布局的基本构图的雏形。

唐代的文化和政治的发展,出现了公共绿地的形式,在其中点缀亭、廊、台、榭、楼、阁等园林建筑形式供居民前来休息、观赏。园林建筑也多是依山而建,宫苑结合。同时将诗情画意也开始写入园林。园林建筑创作开始在更高的水平上发展。

7. 五代十国、北宋时期

我国历史上,五代十国时期,是中国政治混乱时期,但中国的园林建筑还是得以继承与发展。到了北宋社会经济再次得到恢复发展,这时期总结了隋唐以来的建筑成就,编著了《营造法式》建筑书籍。该书对园林建筑的做法做了系统地阐述。园林建筑类型更加多样,如宫、殿、楼、轩、台、榭等。建筑形式秀丽、精巧、有变化。

8. 南宋、辽、金、元时期

南宋、辽、金、元时期的园林建筑,基本上保持了唐代和北宋的传统。

9. 明清时期

明清时期的园林建筑, 又一次形成了我国古典园林建筑的高潮。这一时期的园林建筑, 不少地方都完好地保存到现在。

10. 近代和现代

近一百多年来, 新的功能和新的材料、技术, 促使园林建筑传统形式发生了深刻的变化, 但我国古典园林建筑中的某些设计原则、完美的建筑艺术形象得到批判地继承与发展。

1.3.2 西方园林建筑发展简史

古希腊、古罗马时期, 创造了以石料制作的梁柱作为基本构件的建筑形式, 而且经过文艺复兴时期的进一步发展, 到 20 世纪得以完善, 成为世界上具有历史传统的独立的园林建筑体系。

1. 古希腊

公元前 8 世纪, 古希腊是欧洲文明的发源地, 古希腊的地理条件, 政治的发展, 促进了希腊哲学、自然科学以及文化艺术的全面繁荣, 创造了光辉灿烂的希腊文化。希腊的建筑作为希腊文化的一部分, 也取得了重大成就。希腊人将建筑如剧场、竞技场等, 都运用到了园林中。公元前 5 世纪, 是古希腊的繁盛期, 雅典人为了纪念对波斯战争的胜利重建了雅典卫城, 建筑造型典雅壮丽, 建筑和雕刻艺术上都达到了很高的高度。

经过几百年的演变, 古希腊的建筑形式达到了完美的境地, 形成了“柱式”的建筑格式。它的出现对欧洲后来的建筑有很大的影响。

2. 古罗马时期

公元 6 世纪, 罗马建立共和国, 到公元 1 世纪, 罗马成了军事强国, 大量财富集中, 罗马城到处都是宫殿和庙宇、纪念柱和凯旋门。罗马的上层腐败, 兴建了许多浴室、剧场、跑马场等建筑物, 以供享乐。

罗马人发明了由天然的火山、砂石和石灰构成的混凝土。由于建造技术的发展, 罗马各地建造了许多拱桥。继承了希腊的柱式艺术创造了券柱式。罗马人同时编写了《建筑十书》, 对园林建筑进行了系统地阐述。

3. 文艺复兴时期

罗马灭亡后, 欧洲经过漫长的动乱, 进入了教会统治时期, 其间流行哥特式建筑。直到 15 世纪文艺复兴时期重新将柱式结构又广泛应用, 而且在柱式的构造上进行改进和发展。各种拱顶、券廊、柱式成了该时期的建筑构图的主要做法。

4. 17~19 世纪时期

17~19 世纪时期, 资产阶级先后经历过希腊复兴和罗马复兴的建筑设计浪潮。他们修建了各种国会、议会大厦, 学校和图书馆。并将古典的建筑形式融入园林当中。

1.3.3 现代中国园林建筑的发展趋势

世界上很多国家的文明, 来自外来影响的产物一般多于本国的发明和创造。然而在我国, 外来文化的吸收与借鉴, 通常是在一种漫长的而难以察觉的过程中进行的, 多数情况下是被逐步同化和改造了, 成了本民族的式样, 成为自身体系中的一种补充, 而失去了原有的

面貌。例如塔传入我国后在平面布局与立体造型上的改变就是明显的实例。

在近代半封建半殖民地的旧中国,随着各国列强的政治、经济和文化的入侵。也在一些城市中曾修建过一批西方古典形式的园林建筑物。这些建筑物有相当的一部分是入侵国家的建筑设计师设计的。西方建筑作为欧美乃至世界主流的时代一去不复返了。但它的影响并没有消失。我们可以学习其精华,弃其糟粕。

我们知道,超时代、超现实、一成不变的艺术是没有的,新的时代、新的生活方式与新的美学观念要求产生新的园林与新的园林建筑。因此,如何汲取民族传统中的精华,如何汲取国外新技术、新材料,以及园林艺术中对我国特别有用的部分,再加以融汇、提炼而创造出新的园林与园林建筑风格来,是摆在我们面前的一项十分艰难的任务。

1. 现代园林的发展趋势

从园林的发展和现状可以看到现代园林有以下趋势。

1) 大园林方向发展

①地域大。从园林单体到城市、市域,直到广袤的大地。

②功能多。包括观赏、游景健身、文化科普、减灾避难、改善生态环境、保护城市生物多样性、保护自然和文化遗产、推动社会经济发展、协调建设活动与自然的关系、促进城市可持续发展等。

③涵盖面大。园林关系到每一个居民,渗透到各行业,覆盖全社会。

④大产业,大市场。

2) 与生态保护运动相结合。强调引入自然,回到自然。

3) 充分利用空间,把地面失去的空间从空中得到补偿,建立屋顶花园,或者发展室内花园。

4) 建筑密度减少,以植物为主的景观代替建筑为主的景观。

园林的发展趋势,要求园林建筑需朝另外一种方向发展。同时随着建筑物的增多,使人们处于水泥“森林”包围之中,迫切需要回归自然,建筑中的园林受到越来越多人的重视,因此如何处理园林建筑与生态的自然环境,是园林工作者面对的重要任务。

2. 中国园林建筑的发展趋势

中国的园林建筑,由于与自然环境及人们的生活的紧密结合,在建筑布局、空间组织等方面表现得十分自由和灵活,其基本的设计精神与建筑处理手法和西方现代建筑相比较,有许多相通之处。因此中国的园林建筑的发展趋势有以下几个方面。

1) 与园林的发展趋势相一致。虽然,现代园林讲究生态学,我们园林工作者可以从现代的生态建筑出发,达到园林的发展趋势的要求。

2) 进行园林建筑的改革创新与发展,满足现代人们游览的需要。

3) 园林建筑在外部形体上的多元化和现代化。

现代的园林建筑,表现着自己的风格,有圆、方、长条、多角、球形等多种姿态,表现了亭、廊、楼、阁、榭、舫等各种园林建筑的不同种类和特征。而每类又是千姿百态,景象万千。如亭有圆亭、方亭、三角亭、八角亭、燕尾亭、蘑菇亭等,形象各异,而且创造的景观也各不相同。各种园林建筑外观多样,各有千秋,丰富多变,集观赏与服务为一体,既实用又美观,呈现了外观形体的多元化、丰富化。

4) 新的材料、新的结构在园林中运用得越来越多。现代园林建筑向仿生和模拟自然的方向发展,如亭柱,可以用新的材料模仿树木的纹样,或者树木的表皮。使园林建筑更具有野趣。

5) 建筑空间的布局也由相对封闭发展为开畅通透、视野开阔、意境深远。

6) 园林建筑造型应用了仿生学,产生了仿生物结构的建筑,以及向民族化、地方化、特色化、自然化方向发展。

7) 强调科学性、功能性、艺术性相结合。与园林的其他造园要素搭配得越来越紧密。

1.3.4 如何对待我们的中国古典园林建筑

在中国建筑的各种类型之中,园林建筑至今仍显示出旺盛的生命力。在创造我国现代园林建筑与社会主义新园林的时候,它们必将源源不断地给我们以新的启发。但是,任何建筑都是一个国家和民族在一定的政治、经济、文化发展过程中的产物,都有着一定的历史局限性。

1) 从历史的角度看,今天的园林建筑是在古典园林建筑的基础上和现代的环境紧密相连的条件下发展的。今天人们的审美情趣、文化素养是与过去有一定的差别,但也有不少联系。因此,我们不应该割断历史,而要细心地去汲取过去园林建筑中那些特别值得学习的经验,并结合现代文化,展现出新的风貌。园林建筑类型与风格,总是与使用对象的不同而呈现较大的差别。因此,我们要借鉴过去,但更要面向现实和将来,同时注意汲取世界各国在风景建筑中对我们有用的经验和建筑做法,与我们自己的东西相融合,以新的创作不断满足我国人民不断发展着和变化着的要求与愿望。

2) 从审美的观点分析。不同时代的人们有不同的审美观,由于科学技术的发展。人们对园林建筑的要求越来越高。因此应当因地制宜、因情制宜地来选择中国古典园林。

3) 从经济观点分析。古典建筑的造价,在同等情况下可能高与现代建筑的造价。

总之,园林工作者,要相地适宜、因情制宜地设计园林建筑。

1.4 园林建筑课程的学习方法与要求

1.4.1 园林建筑学习的主要内容

园林建筑是一门独具特点的课程,在学习时应将功能与园林景观要求恰当地、巧妙地结合起来,统一构思,以体现不同园林环境中各具特色的园林建筑。通过本门课程的学习,要求学生了解园林建筑的分类;掌握园林建筑小品的内容、功能和设计要点;了解亭、榭、舫的相关知识;了解廊、花架、园桥和游船码头的功能和设计要点;了解园林的设计要点和类型;掌握位置的选择和规划手法;掌握小卖部、茶室、厕所等服务性建筑的设计要点和注意事项;能够完成简单的园林建筑的设计,也为学习有关的专业课程打好必要的基础。园林建筑设计是学习土木建筑一般规律和园林建筑特殊规律的一门学科,学习园林建筑的艺术构思设计及构造结构设计,并且用电脑图表达出来。

1.4.2 基本知识教学目标

本课程力求能给学生传授专业基础理论、基础知识和基本技能，同时又着力于理论联系实际，尽量列举图样和工程实例，以帮助学生消化、理解设计要点，为以后专业学习和从事与园林建筑相关的工作，奠定坚实的基础。

1.4.3 学习目的

1) 掌握园林建筑的基本概念以及建筑构造的基本知识，掌握园林建筑的基本理论和规律，能够使用园林建筑施工图和园林建筑结构图。

2) 培养应用知识的能力，在掌握基本理论的基础上，提出设计条件，与土建专业人员很好配合，合理地提出工程项目中所要求的土建工程设计。

3) 了解中外园林建筑艺术风格，掌握现代园林建筑小品和仿古园林建筑做法，能在立面图设计中设计出不同风格的建筑物，能够根据国家建设规范，结合所在地的自然条件，独立地进行园林建筑总平面设计和园林建筑小品施工图设计。

4) 培养学生对园林建筑空间想象能力，分析问题的能力，解决问题的能力，创造能力和审美能力。

1.4.4 园林建筑课程的学习方法

1) 弄清概念，抓住重点，联系实际，要求一学期内把教科书从头到尾看一遍。

2) 理论联系实际，多观察生活中的园林建筑小品，在课程设计中培养创新能力和实践能力。

3) 态度端庄，学习认真，严格要求，刻苦钻研，耐心细致。

4) 多记，多测量，多练习，准确作图。

5) 多观赏。

1.4.5 园林建筑及小品的创作要求

1) 要有立意，因地制宜，因情制宜，不破坏原有风貌，得景随形，充分结合诗词歌赋，作出景点中小品的设计构思。

2) 要有合适的形式，选择合理的位置和布局，做到形体合宜。

3) 要有特色，充分反映建筑小品的特色，突出建筑小品反映的地方特色，表达丰富多彩的中国文化。

4) 求其因借，通过对自然景物形象的取舍，使造型简练的小品获得景象丰满充实的效应。

5) 要创造空间，充分利用建筑小品的灵活性、多样性以丰富园林空间；使园林空间有深度和层次。

6) 巧其点缀，把需要突出表现的景物强化起来，把影响景物的角落巧妙地转化成为游赏的对象。

【复习思考题】

1. 谈谈对园林建筑的认识。
2. 简述园林建筑在园林中的作用以及地位。
3. 简述园林建筑的分类。
4. 论述园林建筑的发展趋势。
5. 如何对待中国古典园林建筑。
6. 谈谈如何学习园林建筑这门课程。