



应用型本科风景园林专业规划教材



园林规划设计实训指导

主 编 黄丽霞 马 静
副主编 李 琴 孙春红



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

应用型本科风景园林专业规划教材

园林规划设计实训指导

主 编 黄丽霞 马 静

副主编 李 琴 孙春红



上海交通大学出版社

内容提要

本书通过识图练习、调查分析、园林要素单体设计、小型园林绿地规划设计、大型园林绿地规划设计五个模块的实训,使学习者掌握园林规划设计的图纸类型、绘制步骤、绘制方法和相关规范,理解园林绿地规划设计的基本原则、主要内容、技术要点和 design 方法,从而达到独立完成一个园林项目设计的目的。

本书可作为应用型本科风景园林专业教材,也可作为从事园林工程设计施工技术人员培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

园林规划设计实训指导/黄丽霞,马静主编. —上海:上海交通大学出版社,2017

ISBN 978-7-313-16592-3

I. ①园… II. ①黄…②马… III. ①园林—规划②园林设计
IV. ①TU986

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 026172 号

园林规划设计实训指导

主 编:黄丽霞 马 静

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

出 版 人:郑益慧

印 制:上海天地海设计印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

字 数:165 千字

版 次:2017 年 6 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-16592-3/TU

定 价:38.00 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:8.25

印 次:2017 年 6 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:021-64366274

《园林规划设计》是在园林制图、园林设计初步基础上开设的一门专业必修课,是一门实践性很强的综合性应用学科,是园林专业、风景园林专业的重要专业课程之一。园林规划设计实训内容是《园林规划设计》课程的重要实践教学内容。

本教材分为五大模块,根据园林规划设计的程序循序渐进。模块一是识图练习。该模块是让学生通过临摹景观设计的常用图纸,从而掌握绘制总平面图、立面图、剖面图的基本要求以及图纸绘制的规范。模块二是调查与分析。这个模块是进行项目规划设计的前提,是获得场地信息、提炼设计主题的重要依据。通过这个模块让学生掌握调查与分析的内容、方法,以及怎样抓住调查的重点。模块三是园林要素单体设计。这个模块主要让学生通过实训掌握景观要素的设计要点及原则。模块四是小型园林绿地规划设计。该模块主要针对绿地中面积相对较小、设计相对简单的项目进行综合练习,让学生通过调查、分析可以对项目进行针对性的设计,同时主题鲜明、设计合理、交通流畅、层次清晰。模块五是大型园林绿地规划设计。该模块主要针对面积相对较大,内容也相对较丰富的项目进行综合练习,通常要求学生 2—4 人组合进行规划设计,让学生不仅学会每个项目设计的原则和项目特殊性下的特殊考虑,还让学生学会团体精神、合作精神。

通过《园林规划设计实训》课程的学习和练习,使学生熟练掌握园林规划设计需绘制的图纸类型、绘制步骤、方法和相关规范,进一步理解各类园林绿地规划设计的基本原则、主要内容、技术要点和设计方法,能独立完成一个园林项目的规划和图纸表达。

编 者

2017 年 3 月 25 日

模块一 识图练习

实训一	总平面图识图	003
实训二	立面、剖面图识图	008

模块二 调查与分析

实训三	园林绿地调查	015
实训四	园林地形分析	018
实训五	园林空间布局分析	022
实训六	园林设计方案分析	027

模块三 园林要素单体设计

实训七	园林水体景观设计	035
实训八	园林小品景观设计	040
实训九	园林植物景观设计	046

模块四 园林小型绿地规划设计

实训十	城市道路景观规划设计	053
实训十一	城市广场景观规划设计	059
实训十二	屋顶花园景观规划设计	066
实训十三	园林庭院景观规划设计	074
实训十四	校园绿化设计(选做)	082
实训十五	工厂绿化设计(选做)	087



模块五 大型绿地规划设计

实训十六	城市居住区环境景观规划设计	097
实训十七	城市综合性公园规划设计	107
实训十八	城市滨水公园景观规划设计	117
参考文献		124

模块一 识图练习





实训一

总平面图识图

实训学时：3 学时

实训类型：验证

实训要求：必修

一、实训目的

在园林设计图纸表现中,平面图是最全面、最重要的图纸之一。是表现规划范围内的各种造园因素(如地形、山石、水体、建筑及植物等)布局位置的水平投影图,它是反映园林工程总体设计意图的主要图纸,也是绘制其他图纸及造园施工定位的依据。通过实训,让学生熟悉设计平面图的常用图例及符号;认识平面图中园林设计的布局 and 结构、景观和空间构成以及诸多设计要素之间的关系,同时,通过认识图中各元素间的尺寸,掌握总平面图的绘制规范和总平面图表现的要点。

二、实训材料及工具

绘图工具、现有的图纸及文字资料等。



三、实训知识点

(一) 平面图的形成

从半空中垂直往下看,凡是从基地上可以看见的东西,就是平面图中应该表现出来的内容。因此,所绘的平面图即代表基地上所设计的物体。所以绘图者必须根据要求来完成所绘物体,真实而有效地表达所要反映的信息。

(二) 平面图的内容

总平面图反映的是设计地段总的设计内容,包括建筑、道路、广场、植物种植、景观设施、地形、水体等各种构景要素的表现,此外,通常在总平面图中还配有一小段文字说明和相关的设计指标。总平面图设计内容包括:

1. 标题

在园林设计图中通常在图纸的显要位置列出设计项目及设计图纸的名称,除起到标示、说明作用之外,标题还应该具有一定的装饰效果,以增强图面的观赏效果。

2. 图例表

说明图中一些自定义的图例对应的含义。

3. 用地周边环境

表现设计地段所处的位置,在环境图中标注出设计地段的位置、所处的环境、周边的用地情况、交通道路状况、景观条件等。

4. 设计红线

给出设计用地的范围,用红色粗双点划线标出,即规划红线范围。

5. 建筑和园林小品

在总平面图中应该标示出建筑物、构筑物及其出入口、围墙的位置,并标注建筑物的编号。在大比例图纸中,对有门窗的建筑可采用通过窗台以上部位的水平剖面图来表示,对没有门窗的建筑采用通过支撑柱部位的水平剖面图来表示。用粗实线画断面轮廓,用中实线画出其他可见轮廓。

此外,也可采用屋顶平面图来表示(仅适用于坡屋顶和曲面屋顶),用粗实线画出外轮廓,用细实线画出屋面。对花坛、花架等建筑小品用细实线画出投影轮廓。

在小比例图纸中(1:1 000 以上),只需用粗实线画出水平投影外轮廓线。建筑小品可不画。

6. 道路、广场

道路中心线位置,主要的出入口位置,及其附属设施停车库(场)的车位位置。标示广



场的位置、范围、名称等。

7. 地形水体

原地形、地貌,设计标高、高程,城市坐标。绘制地形等高线,水体的轮廓线,并填充图案与其他部分区分。水体一般用两条线表示,外面的一条表示水体边界线(即驳岸线),用特粗实线绘制;里面的一条表示水面,用细实线绘制。

8. 植物种植

园林植物由于种类繁多、姿态各异,平面图中无法详尽地表达,一般采用“图例”作概括地表示,所绘图例应区分出针叶树、阔叶树、常绿树、落叶树、乔木灌木、绿篱、花卉、草坪、水生植物等,常绿植物在图例中应用间距相等的细斜线表示。标示植物种植点的位置,如果是成片的树丛,可以仅标注林缘线。

绘制植物平面图图例时,要注意曲线过渡自然,图形应形象、概括。树冠的投影要按成龄以后的树冠大小画制。

9. 山石

山石应采用其水平投影轮廓线概括表示,以粗实线绘出边缘轮廓,以细实线概括绘出皱纹。

10. 园路、广场和铺地

园路用细实线画出路缘,对铺装路面也可按设计图案简略示出。

11. 标注定位尺寸或坐标网

设计平面图中定位方式有两种,一种是根据原有景物定位,标注新设计的主要景物与原有景物之间的相对距离;另一种是采用直角坐标网定位,直角坐标网有建筑坐标网和测量坐标网两种标注方式。建筑坐标网是以工程范围内的某一点为“零”点,再按一定的距离画出网格,水平方向为B轴,垂直方向为A轴,便可确定网格坐标。测量坐标网是根据造园所在地的测量基准点的坐标,确定网格的坐标,水平方向为Y轴,垂直方向为X轴,坐标网格用细实线绘制。

12. 其他

图纸中其他说明性的标示和文字。比如:指北针、风玫瑰、绘图比例等。

四、实训内容

- (1) 教师讲解实训知识点,并讲解绘制平面图应注意的问题和绘图规范。
- (2) 学生认真识读教师给定的平面图后,再按照绘图规范临摹在图纸上。



五、实训要求

- (1) 所绘制的图面整洁,字体端正。
- (2) 各要素的平面表现形式正确。
- (3) 图例符号符合标准要求,图线应用恰当。
- (4) 图面上各图例之间的连接关系清晰、表示正确。

六、实训步骤

1. 准备工作

- (1) 制图工具的准备、熟悉和正确运用。
- (2) 识读原平面图。
- (3) 图纸固定。

2. 用 HB 或 H 铅笔画线稿底稿

- (1) 先画图幅线、图框线和标题栏。
- (2) 根据图形大小确定视图位置,留出上下、左右边界,使视图在整个图面的中央。

(3) 绘制顺序:

- ① 绘制坐标网格。
- ② 绘制图形中建筑、道路、绿地及植物配置。
- ③ 进行标注,绘制比例尺、指北针、图例说明,填写标题栏。

3. 进行图面检查

核对底图和抄绘的原图,检查图样是否正确,标注是否完整。

4. 绘制墨线图

有条件的同学,可进一步绘制墨线图。图 1-1 为某居住区组团景观总平面图,供临摹实训使用。

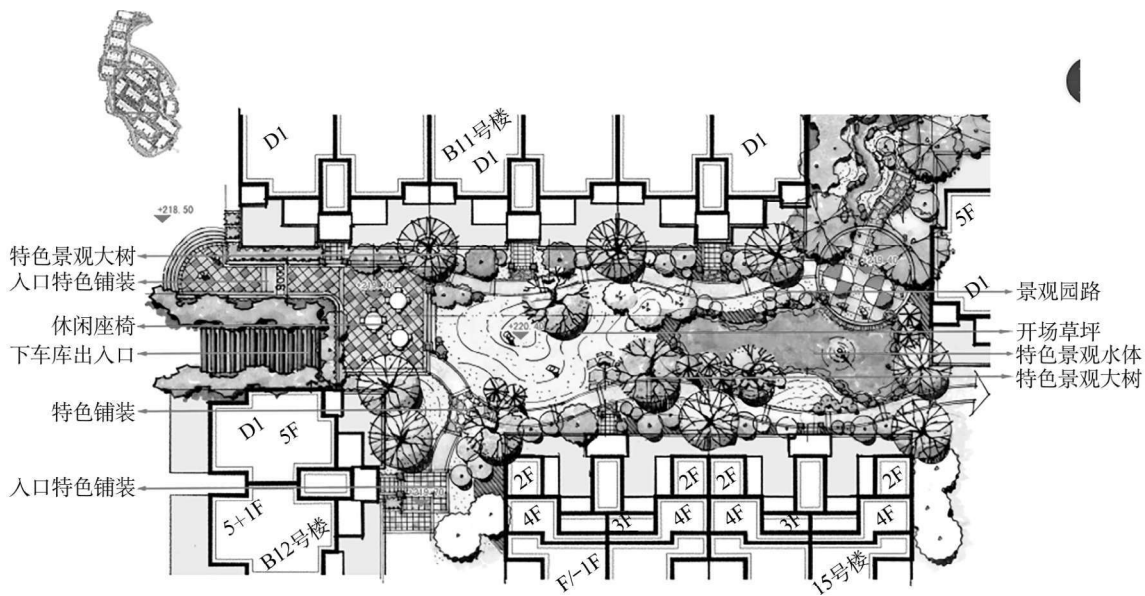


图 1-1 某居住区组团景观总平面图



实训二

立面、剖面图识图

实训学时：3 学时

实训类型：验证

实训要求：必修



一、实训目的

园林立面、剖面图能反映园林各要素立面层次的景观,更能反映设计的竖向变化和地形变化。通过实训,让学生熟悉设计立面、剖面图的常用图例及符号。识读设计立面、剖面图。学会区分立面、剖面的不同绘制方法和不同含义。



二、实训材料及工具

绘图工具、现有的图纸及文字资料等。



三、实训知识点

(一) 立面、剖面图的形成

园林立面图是园林景观的正立面投影所形成的视图,而剖面图是指某园景被一假想的铅垂线剖切后,沿某一剖切方向投影所得到的视图,其中包括园林建筑和小品等园林要素的剖面,但在地形剖面时应注意园景立面和剖面的区别。

(二) 立面、剖面图的绘制区别

对于剖面图,首先,必须了解被剖物体的结构,哪些是被剖到的,哪些是看到的,即必须肯定剖线及看线;其次,想要更好地表达设计成果,就必须选好视线的方向,这样可以全面细致地展现景观空间;最后,要注重层次感的营造,通过明暗对比来强调层次感,从而营造出远近不同的感觉。另外,剖面图中需注意的是,剖线通常用粗实线表示,而看线则用细实线或者虚线表示以示区别。

立面图的画法大致上与剖面图相同,但立面图只画看到的部分。

(三) 立面、剖面图各要素的表现方法

1. 地形

地形在立面或剖面上用地形剖断线和轮廓线表示。

2. 水体

水体景观立面图上用范围轮廓线和水位线表示。

3. 植物

树木的立面表示方法可分为轮廓、分枝和质感等几大类型,有写实的,也有图案化的,风格应与平面图一致,树木的枝干和冠叶应根据具体植物的特征来参考。

4. 山石

园林中的山石通常只用线条勾勒轮廓,很少采用光线、质感的表现方法,用线条勾勒时,轮廓线要用粗线。石块面、纹理可用较细、较浅的线条稍加勾绘,以体现石块的体积感。不同的石块,其纹理不同,有的圆浑,有的棱角分明,在表现时应采用不同的笔触和线条。剖面上的石块轮廓线应用剖断线,石块剖面上还可加上斜纹线。



四、实训内容

- (1) 教师讲解实训知识点,并讲解立面、剖面图的绘制方法和规范。
- (2) 学生认真识读教师给定的立面、剖面图后,根据所给范图按规范绘制园林设计立面、剖面图。

五、实训要求

- (1) 所绘制的图面整洁,字体端正。
- (2) 图例符号符合标准要求,图线应用恰当。
- (3) 图面上各图例之间的连接关系清晰,表示正确。

六、实训步骤

1. 准备工作

- (1) 制图工具的准备、熟悉和正确运用。
- (2) 识读原立面、剖面图。
- (3) 图纸固定。

2. 用 HB 或 H 铅笔画稿线底稿

- (1) 先画图幅线、图框线和标题栏。
- (2) 根据图形大小确定视图位置,留出上下、左右边界,使视图在整个图面的中央。
- (3) 绘制顺序:

- ① 绘制坐标网格。
- ② 绘制图形中建筑、道路、绿地及植物配置。
- ③ 进行标注,绘制比例尺、指北针、图例说明,填写标题栏。

3. 进行图面检查

核对底图和抄绘的原图,检查图样是否正确,标注是否完整。

4. 绘制墨线图

有条件的同学,可进一步绘制墨线图。图 2-1 为“悦湖区”放大景观节点剖面图,作为临摹实训使用。

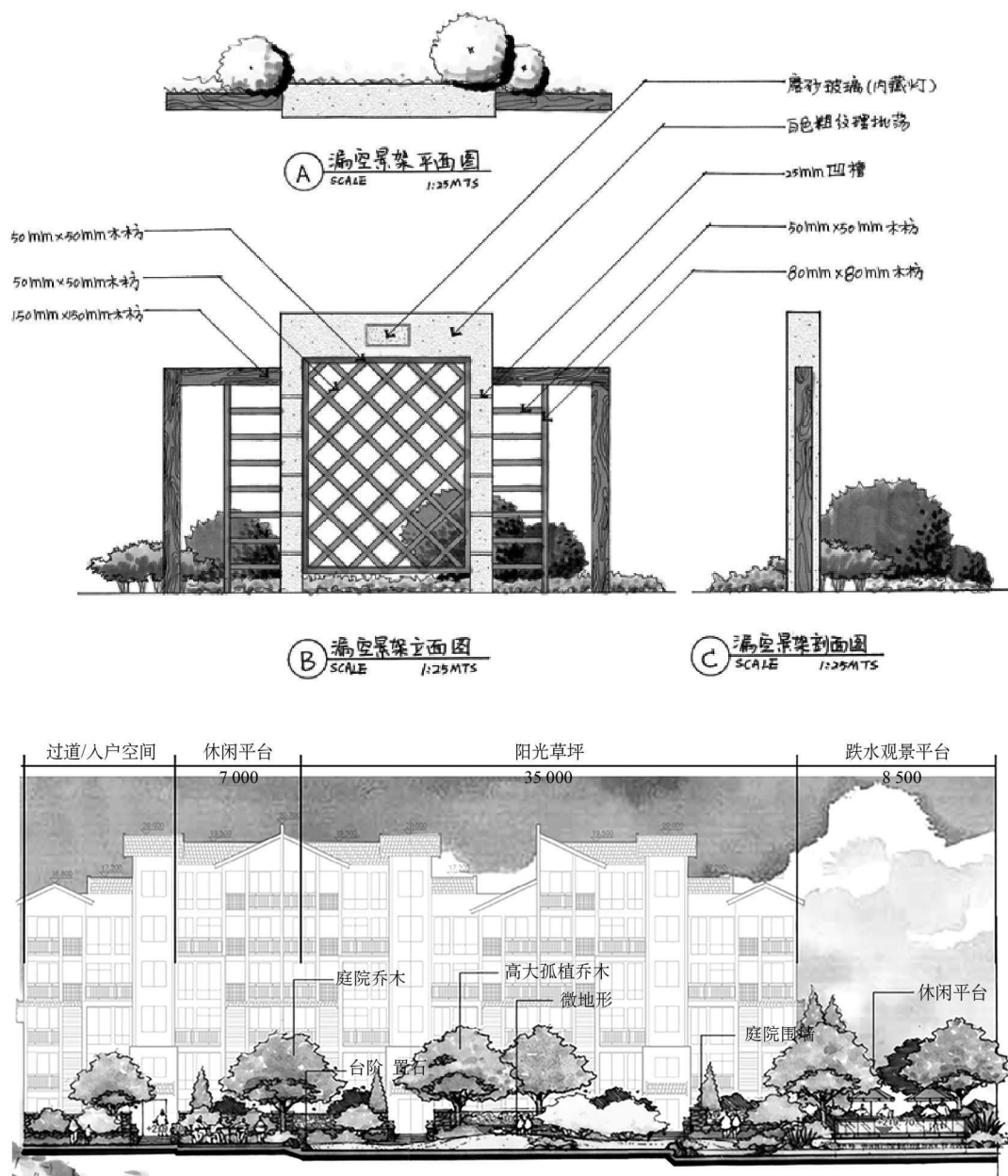


图 2-1 “悦湖区”放大景观节点剖面图