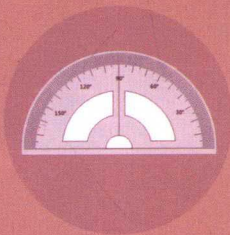
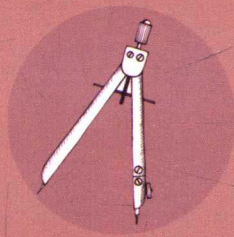


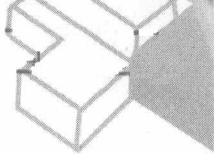
JINGGUAN SHEJI XIANGMU
SHIXUNZHIDAO

景观设计项目 实训指导

李凤玲◎主编



中国石油大学出版社
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM PRESS

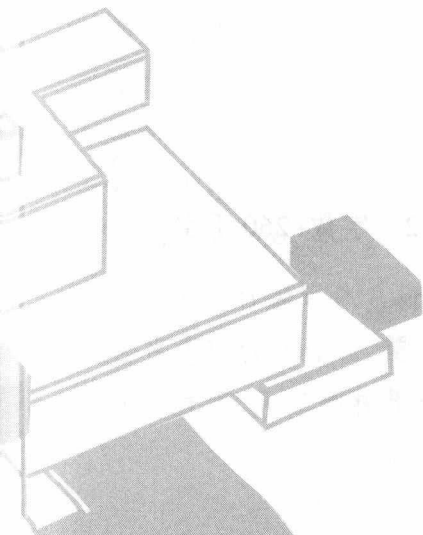


景观设计项目 实训指导

李凤玲◎主编

李杰 赵同波◎副主编

王效华 秦旭 王树军 张向东 李瑞 刘琛◎编者



图书在版编目(CIP)数据

景观设计项目实训指导 / 李凤玲主编. — 东营:
中国石油大学出版社, 2014. 8

ISBN 978-7-5636-4504-6

I. ①景… II. ①李… III. ①景观设计—教材 IV.
① TU986. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 204048 号

书 名: 景观设计项目实训指导
主 编: 李凤玲

责任编辑: 郭月皎(电话 0532—86983564)

封面设计: 荆棘设计

出 版 者: 中国石油大学出版社(山东 东营 邮编 257061)

网 址: <http://www.uppbook.com.cn>

电子信箱: suzhijiaoyu1935@163.com

印 刷 者: 山东省东营市新华印刷厂

发 行 者: 中国石油大学出版社(电话 0532—86983437)

开 本: 185 mm × 260 mm 印张: 9.5 插页: 2 字数: 260 千字

版 次: 2014 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 29.80 元

序 言

PREFACE

我们的祖国越来越繁荣昌盛,随着人民的生活水平的逐步提高,人们越来越追求生活环境的美化。我国的城市建设也方兴未艾,给景观建设带来了发展的机遇,众多的就业机会给景观设计行业提供了良好的发展平台,培养优良的景观设计人才势在必行。本教材就是在这种形势下应运而生。

本教材根据行业、企业和发展需要和完成职业岗位实际工作任务需要的知识、能力、素质要求选取,针对性和适用性强。本教材遵循学生职业能力培养的基本规律,贯彻“能力本位、任务驱动、项目教学、教学做一体”的教学改革思路,科学设计工作任务,实训项目设计合理。

本教材坚持以学生的职业活动为导向、以职业能力培养为目标、以基于工作过程系统化的课程开发理念为主线、以项目为载体、以实际工作为场景,实施以工作过程为导向的原则,与行业、企业合作共同开发与设计。

本教材采用项目教学法,实行项目管理。让学生们自愿组成设计小组,小组成员按设计院的运行模式进行合理分工,各负其责,发挥团队作用,进行一整套的园林景观设计图纸的设计。具体要进行现状测量、总体规划、竖向设计、方案制作、施工图设计、效果图制作等若干图纸的设计。项目教学的优点是学生们进行一个完整的设计过程,全面地掌握整个生产过程,锻炼学生的为人处世、团结协作能力。实施的关键是必须有合理的项目设计,而且由学生中设计能力较强的同学担任组长。

本教材编写体系按照实际项目的操作流程进行,条理清晰、理论联系实际、内容选取科学合理,便于以后在工作中运用。本教材尤其适合于环境艺术设计、园林技术、风景园林等专业的教学使用。

本教材的编写得到了各兄弟院校老师们的大力支持,借鉴了他们宝贵的经验,在此对他们表示诚挚的谢意!凯里学院赵同波老师和山东农业工程学院李杰老师为本教材的编写做了很多工作,在此表示感谢!感谢中国石油大学出版社老师们的鼎力协助,感谢单位的领导、同事给予的帮助,是大家的鼓励和支持使得本教材顺利完成。

本教材是在国家深化发展现代职业教育的背景下所做的大胆尝试与探讨,鉴于时间关系,行笔略显仓促,难免有错漏、片面之处,欢迎行业内各专家教授、专业技术人员、广大从业者和爱好者批评指正。由于时间原因,本书选用的一些优秀图片和引文,未能查明出处与作者,敬请谅解,同时也致以最诚挚的谢意。

谢谢大家!

李凤玲

2014年8月

目 录

项目①	道路景观设计	1
项目②	居住区景观设计	23
项目③	城市广场景观设计	41
项目④	公园景观设计	59
项目⑤	庭院设计	85
项目⑥	屋顶花园设计	103
项目⑦	单位景观设计	121

项 目

1

道路景观设计

知识目标

1. 了解城市道路的概念、功能和名称。
2. 了解城市道路绿地的布置形式。
3. 掌握城市道路绿地的设计要点。

技能目标

1. 能有针对性地进行城市道路景观方案设计。
2. 能有效地进行城市道路景观植物种植设计。

素质目标

学生们通过进行一个完整的设计过程,全面地掌握整个生产过程,锻炼学生为人处事、团结协作的能力,提高学生的竞争意识。

实训目标

一、某城市道路节点景观设计

某城市街道交叉路口绿化设计,包含交通岛和四周四块绿化设计。道路路面宽度均为 50 m,交通岛直径为 50 m。

1. 以道路交点为中心,绿化范围为直径 300 m 的圆范围内。
2. 交通岛和四周绿地均要有微地形起伏,起伏的高低自定。
3. 四周考虑大树种植,每角不少于 5 株。
4. 三季有花,四季常绿,有时令花卉设计。
5. 图名自定,A1 或 A2 加长图纸。

二、某城市道路绿带种植设计

某城区某街道需进行绿化设计,该街道为东西走向,从道路北侧建筑红线至道路中心线宽度依次为:路侧绿带 30 m,人行道 5 m,行道树绿带(带状)3 m,车道 20 m,无分车绿带。

1. 设计道路的北侧绿化,至少有两个单位出入口,每个宽 10 m。
2. 设计总长度为 200 m。
3. 要有一定的地形起伏,起伏最高为 2 m。
4. 图名为“街道绿带种植设计”,A2 图纸。

项目组织

依据设计项目需要,学生们自愿组成设计小组,组织若干个设计小组,实行项目管理。学生中设计能力较强的同学担任组长,小组成员按设计院的运行模式进行合理分工,学生们各负其责,发挥团队作用,进行一整套的园林景观设计图纸的设计。具体要进行现场勘察、测量、总体规划、竖向设计、方案制作、施工图设计、效果图制作等的设计。

各小组展开竞争,力求用最快的速度、最好的质量完成这个项目,以求得在竞争中的领先地位,从而“得到”这个工程项目。这就要求学生在平时的训练中提高设计速度,为以后的竞争打下坚实的基础。

训练方式、手段及步骤

一、项目知识学习

1. 采用现场教学的方法,讲解城市道路绿地的设计思路、设计技巧。
2. 采用多媒体教学手段,以案例形式分析著名道路绿地设计的成功经验及不足之处。
3. 观摩实际方案设计文本,提高感性认识。
4. 利用模拟设计训练来强化这种设计方法与要求。

二、实训方法步骤

1. 调查当地的土壤、地质条件,了解适宜树种选择范围。
2. 对比当地其他道路绿地设计方案,不得雷同与仿造。
3. 测量路面各组成要素的实际宽度及长度、绘制平面状况图。
4. 构思设计总体方案及种植形式,完成初步设计(草图)。
5. 正式设计。绘制设计图纸,包括立面图、平面图、剖面图及图例等,并附设计说明书一份。

材料用具

测量仪器、绘图工具等。

必备知识

一、概述

道路是城市交通的重要骨架,人们的乘车、走路都与城市道路相关,道路景观的好与差,直接影响人们出门的心情。同时,道路绿地也是城市的窗口和名片,代表着城市形象,传递着城市发展信息。城市中典型的带状绿地形式,被称

为城市绿廊,包括道路绿带、交通岛绿地、停车场绿地、铁路和高速公路在城市部分的绿化带。

(一) 功能

由于道路植物景观是在以交通功能为主的城市道路用地范围内进行设计的,必须满足组织交通、美化道路;提供安全、舒适、优美的通行空间;卫生防护,改善环境;联系沟通各类城市绿地、装点市容、丰富街景以及作为城市防灾绿色通道等功能。

(二) 城市道路绿地名称

为了规范设计术语,统一设计要求,国家职能管理部门,即中华人民共和国住房和城乡建设部,在相关规范中已列出道路绿地名称(图 1-1)。

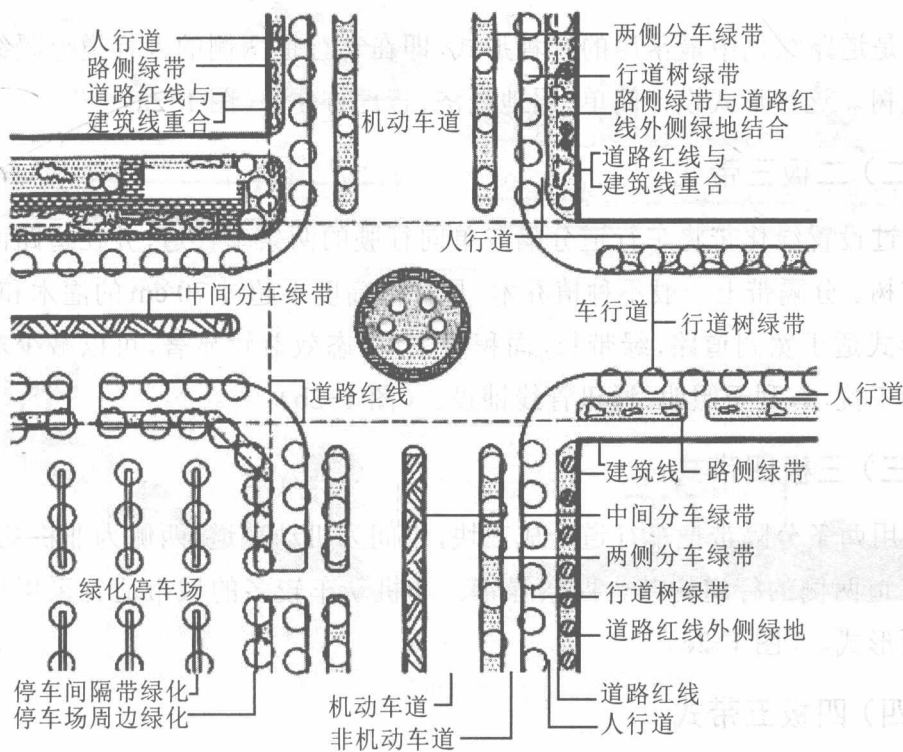


图 1-1 道路绿地名称示意图

(三) 相关设计规范与标准

中华人民共和国住房和城乡建设部已颁布了中华人民共和国行业标准

准,城市主干道、次干道、支路、广场和社会停车场的植物景观应以相应标准作为规划设计的依据。

高速公路也应依据中华人民共和国颁布的相关文件进行规划设计。

城市铁路两侧绿化也应依据相关条例和通知进行规划设计。

二、城市道路绿地布置形式

道路植物布置取决于道路横断面构成,我国目前采用较多的是一板、两板、三板,与之相对应的道路绿化断面形式,即一板两带、二板三带、三板四带,也有四板五带和其他类型。

(一) 一板二带式

这是道路绿化中最常用的一种形式,即在车行道两侧的人行道分隔线上种植行道树。这种形式设计简单、用地经济、管理方便。(图 1-2a)

(二) 二板三带式

通过设置绿化带将车行道分隔成单向行驶的两条车行道,并在道路两侧布置行道树。分隔带上一般不种植乔木,只种植高度不超过 70 cm 的灌木和草皮。这种形式适于宽阔道路,绿带长,面积较大,生态效益较显著,可以减少对向车行间的干扰,有利于照明、通讯管线铺设。(图 1-2b)

(三) 三板四带式

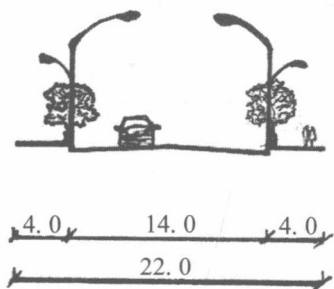
利用两条分隔带把车行道分成三块,中间为机动车道,两侧为非机动车道,连同车道两侧的行道树共为四条绿带。非机动车较多的城市适宜采用这种道路断面形式。(图 1-2c)

(四) 四板五带式

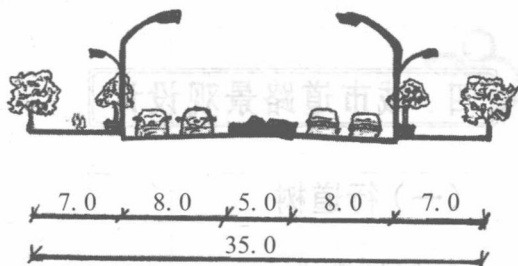
利用三条绿化分隔带将车道分为四条,使机动车和非机动车均能实现上行、下行互不干扰,两侧人行道仍布置行道树。这种形式有利于限定车速,保证交通安全,但占地面积大,管理不方便。(图 1-2d)

(五) 其他形式

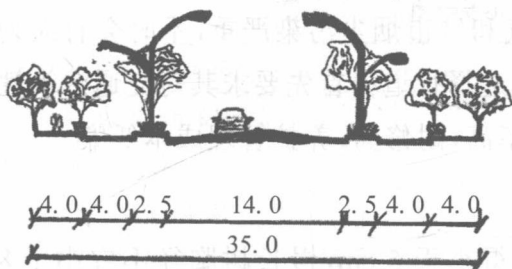
按道路所处地理位置、环境条件特点,因地制宜地设置绿带,如临近山坡、滨水的道路植物景观布置。(图 1-2e, 1-2f)



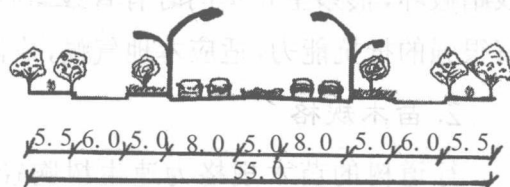
a 一板两带式



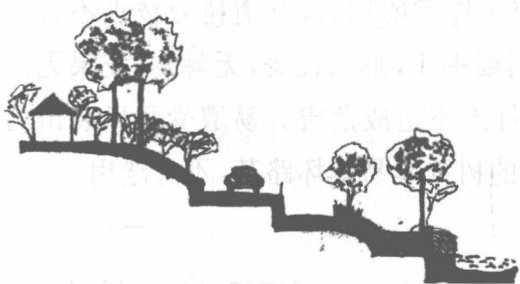
b 两板三带式



c 三板四带式



d 四板五带式



e 滨水及坡地道路绿化形式



f 滨河道路绿化形式

图 1-2 城市道路绿地布置形式

三、城市道路景观设计理念

- (1) 保证行车净空要求,所有植物不得进入车辆运行宽度和高度空间。
- (2) 保证行车视线通透,在道路交叉口视距三角形范围内和弯道内侧规定

范围内种植的树木,应不影响驾驶员的视线通透。

(3) 设计更大的遮阴空间,营造舒适的通行环境。

(4) 选择抗污染强的植物类型,减少养护管理。

(5) 装饰道路,丰富街景。

四、城市道路景观设计

(一) 行道树

1. 树种要求

在道路上行道树的生存环境比较差,不同朝向的道路,光照强度和时间不一定能满足行道树的生长要求,汽车尾气和城市烟尘污染严重,不时会有人为践踏破坏,根系生长空间时有管线影响。选择行道树首先要求其对交通污染性有很强的抵抗能力,适应本地气候,成活率高,耐修剪,养护管理成本低廉。

2. 苗木规格

行道树的苗木规格为速生树胸径不得小于 5 cm,慢长树胸径不宜小于 8 cm;分枝点在 2 m 以上,侧枝向上斜出的树种,可适当降低分枝点高度;侧枝向下斜出的树种,分枝点可适当提高。公交车停靠的地方,行道树分枝点不宜低于 3.5 m。同时,行道树还应主干通直,树姿端正,形态优美,无棘刺,花果无异味,无飞絮或少飞絮,落下的枝叶花果对行人不造成危害。易遭受强风袭击的城市不宜选用浅根性树种;根系穿透力强的树种容易破坏路基,不宜选用。

3. 种植间距

参照国家相关规范,行道树种植株距不小于 4 m,以保证行道树的树冠有足够生长空间,同时也便于应急时消防、急救、抢险等车辆在必要时穿行。用地紧张的城市,一般设计一排行道树,用地指标高的城市可以设计多排行道树。按照有关规定,行道树的树干中心至路缘石外侧距离不小于 0.75 m,以利于养护管理。道路植物与道路工程设施的间距见表 1-1,与建筑和构筑物的间距见表 1-2。

表 1-1 树木与地下工程管道水平距离参考表

管线名称	距乔木中心距离 /m	距灌木中心距离 /m
电力电缆	1.0	1.0
电信电缆(直埋)	1.0	1.0
电信电缆(管埋)	1.5	1.0
给水管道	1.5	/
雨水管道	1.5	/
污水管道	1.5	/
燃气管道	1.2	1.2
热力管道	1.5	1.5
排水盲沟	1.0	/

表 1-2 树木与建筑、构筑物水平距离参考表

设施名称	距乔木中心距离 /m	距灌木中心距离 /m
低于 2 m 的围墙	1.0	/
挡土墙	1.0	/
路灯杆柱	2.0	/
电力、电线杆柱	1.5	/
消防水龙头	1.5	2.0
测量水准点	2.0	2.0

4. 设计形式

(1) 一排或多排行道树。用地紧张的城市道路，一般设计一排行道树；用地指标较高的城市，行道树可以设计多行，如长春市的城市道路按照“一条路，四排树”或者“三排树”标准设计。

(2) 树池式或行道树绿带。行道树的设计形式有两种，即树池式和行道树绿带式。在行人较多或人行道狭窄地段，常采用树池式种植行道树(图 1-3)。一般边长或直径不得小于 1.5 m，为防止人为践踏，树池四周可高出地面 6 cm ~ 10 cm，也可以与人行道地面齐平，让雨水流入。但树池内的泥土略低，当雨水流入时不易溢出。为避免树池内尘土飞扬，可在树池上敷设树皮碎屑，或盖上透气金属树池盖。

在人行道较宽，行人不多或地下有需要隔离防护的设施，行人践踏后易损坏的路段，可以设计成行道树绿带。行道树绿带设计，是将 3 ~ 5 株行道树，或

者更多株,通过树下灌木、草本和地被植物成带种植,形成带状绿化。



图 1-3 树池形式

(二) 分车隔离绿化带

1. 机动车分隔绿化带

分布在道路中间的分车隔离绿化带,布局形式应简洁、整齐,不选用乔木,合理配置灌木、灌木球、绿篱等枝叶茂密的常绿植物。郊区道路或用地指标高的地方,机动车分隔带可设置两排乔木及灌木草本或更宽的分隔绿化带,形成

高标准园林景观道路。用地紧张的城市,不设置机动车分隔带。其他布置形式还有图案式分隔绿化带、节奏式分隔绿化带、韵律式分隔绿化带、列植式分隔绿化带等(图 1-4)。

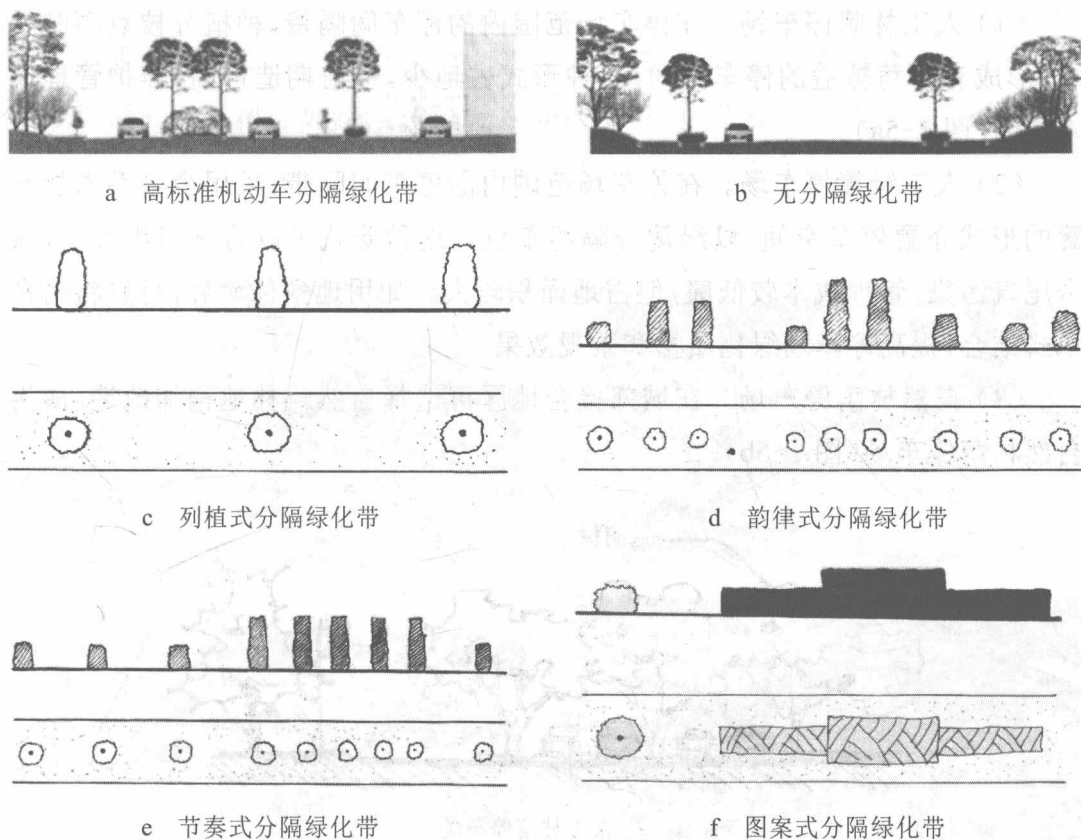


图 1-4 机动车分隔绿化带

2. 机动车与非机动车分隔绿化带

设置在机动车道与非机动车道之间的绿化带,目的是庇护非机动车,同时滤减烟尘,衰减噪声。绿化带宽度超过 1.5 m,应种植乔木,并宜将乔、灌、地被复合配置。种植密度以有利于行人穿越和驾驶员容易看见过往车辆为宜,一般采取通透式栽植。

(三) 停车场绿化

1. 设计原则

不妨碍车辆停放,有效避免车辆暴晒,为停车提供最大庇荫环境。