

园林工程建设

技术丛书

园林工程建设 小品

屈永建 主编



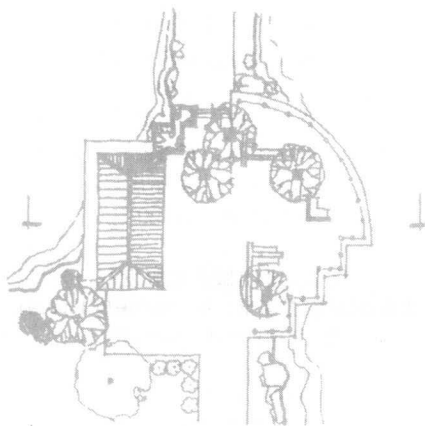
化学工业出版社



园林工程建设技术丛书

园林工程建设小品

屈永建 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

(京) 新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

园林工程建设小品/屈永建主编. —北京: 化学工业出版社, 2005.7

(园林工程建设技术丛书)

ISBN 7-5025-7442-5

I. 园… II. 屈… III. 园林-工程施工 IV. TU986.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 076584 号

园林工程建设技术丛书

园林工程建设小品

屈永建 主编

责任编辑: 王蔚霞

文字编辑: 麻雪丽

责任校对: 陶燕华

封面设计: 郑小红

*

化学工业出版社出版发行

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

购书咨询: (010) 64982530

(010) 64918013

购书传真: (010) 64982630

http: www.cip.com.cn

*

新华书店北京发行所经销

北京永鑫印刷有限责任公司印刷

三河市东柳装订厂装订

开本 850mm×1168mm 1/32 印张 9¼ 字数 248 千字

2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-7442-5

定 价: 19.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

序

高质量、高水平的园林工程建设，既是改善城镇生态环境和建设投资环境的需要，又是人们高质量生存、生活、工作环境的基础。通过园林工程建设，植树造林，栽花种草，再经过一定的艺术工程加工，不断生产出更多的园林艺术精品，构建完整的绿地系统和优美的园林艺术景观，是净化空气、防止污染、调节气候、改善生态、美化环境的需要。而丰富多彩的乔木、灌木、花卉、地被和草坪，经过园林工程建设者的主体绿化、复式布局和精巧配置，可以为人们创造出清晰优美、典雅舒适的生活、工作空间，以满足人们对现代生活的审美要求。

随着我国国民经济的协调、健康、快速地发展和全面建设小康社会的进展，园林工程建设迎来了百花盛开的春天。提高园林工程建设队伍的技术、管理水平，普及、提高全民族园林工程建设知识，已成为中华民族奔向小康社会的必然。

园林工程建设是集建筑科学、生物科学、社会科学于一体的综合性科学。现代园林工程建设学科已发展成为多学科边缘交叉的一门前沿科学体系，这就要求其建设者必须具备多学科知识。而在我国，从事这一工作的人员，要么是土建专业人员，缺乏生物知识；要么是园林专业人员，缺乏建筑知识；上述两者，由于种种原因其艺术水平都较低。而社会主义市场经济，也是处于刚刚起步的阶段，这就严重地制约了我国园林工程建设的质量和效益的提高，进而影响园林工程建设的市场化、全球化发展步伐。鉴于此，由本人组织一批从事园林工程建设实践的科研、教学、设计、施工和管理

人员,从2002年开始,编写了这套《园林工程建设技术丛书》,经过两年多的艰苦劳动,近400万字的作品即将与读者见面了,这无疑是园林工程建设界的一件喜事。

著作者们在充分总结、提升中华园林艺术和工程建设经验教训的基础上,学习借鉴国内外园林工程建设的科学技术,结合我国当前园林工程建设的实际和加入WTO后,园林工程建设事业的国际化发展的要求,系统地将本丛书划分为12个分册,从园林工程建设的12个不同方面分别进行了详细论述。各分册从章节结构,文字风格和图、表、实例的选用上统一于一体,形成全丛书的完整统一,使其独具风格而有别于其他作品。《园林工程建设技术丛书》既是我国源远流长、独具民族风格的各种园林工程建设经验的总结;也是对现代园林工程建设中各类技术过程的高度概括与提升,并在其中融入了现代社会管理、现代经济管理、现代工程管理的理论和方法,使之与我国现阶段园林工程建设市场的实际紧密结合。究其内容,涉及园林工程建设图纸制作与识别、园林工程设计、小品设计与应用、各类材料性能与选择、建设施工管理技术、招标投标技术与合同管理、监理等一系列生产过程中的技术问题,又涉猎到了园林工程建设作品的艺术鉴赏等方面的内容。除此之外,这套丛书还具有以下明显的特征:

一、在内容组成上,全书将理论性与技术实用性进行合理搭配,力求做到理论精炼够用,技术实践突出,以满足各方面读者的实际需求。为此,作者根据自己长期实践和科研教学的经验,选择了一定的必不可少的基本理论作为其技术部分的基础,以帮助读者能尽快地领会技术内容的实质和要领,从而能在实际应用中创造性地发挥主观能动性,提高使用技术的水平。但技术丛书的核心应该是,而且必须是技术内容,因而全书以70%的篇幅,重点介绍了园林工程建设的各方面的技术知识,无论是规范性工艺流程,还是各工种技术要点,以及实施操作技术要求和注意事项,甚至对先进经验和失败教训都作了尽可能的叙述。

二、全书在其核心技术部分的叙述和表达过程中，突出了可操作性，这就更大限度地满足了实际工作的需求，增加了作品的适用性和使用范围，提高了使用的效果。园林工程建设是一种技术性、实践性很强的工作，任何先进技术能否应用于实践并产生好的效果，其关键在于技术的可操作性的多少，技术实践性极强的园林工程建设更是如此。著作者以其长期从事教学、设计、施工、管理的丰富实践经验体会，提炼和总结了各项技术的可操作性规律，并将其作为重点内容逐一详尽叙述，形成了全书有别于其他同类书籍的又一显著特征。

三、内容的广泛性与结构的系统性科学组合，使其内容复杂多样而结构条理清晰，主次明确，基本避免了内容上的交叉和重复。

我相信在社会需求旺盛的前提下，加上全书充实的内容和上述明显的特点，本套丛书一定会受到广大读者的欢迎。

以上是本人对全书的文字释疑和思想构思的坦白，也是对两年艰辛劳动的思考和小结，以期对读者有所帮助。由于我们的水平有限，加之时间仓促，不足之处敬请读者及各位同仁不吝赐教。以此作为本丛书出版时的序。

董三孝

2005年1月

前言

现代园林的建设与发展是以如何最大限度地发挥环境生态效益为前提的,而生态效益的体现取决于园林中植物与水体的数量与品质;对于园林中建筑、山石、广场、道路等非生物因子的生态效益而言,其表现为负值。在满足园林游憩功能要求的条件下,尽量减少诸如建筑、广场、道路等非生物因素的设施用地面积,又不降低园林本身从立意到表现的景观效果。因此,园林小品这一艺术形式,对于园林环境有着不容忽视的作用。

在园林建设中,园林绿地的类型、性质和功能一旦确定,随之而来的便是园林的主题表现和布局,它影响着园林的风格和基调;景观的形成虽然有赖于空间的组织,但气氛的烘托和意境的体现却离不开园林小品的创造及点缀。因此在既定主题布局的架构下,园林小品的应用会使园林环境显得更充实、更丰富;同时,在用地功能上对环境效益的发挥也不会构成影响。

本书以园林小品的类型、表现形式和施工技术为基础,力求系统地分析和展示园林小品在园林设计和各类园林工程建设中的应用。全书由西北农林科技大学林学院屈永建任主编并统稿。具体分工如下:屈永建编写第一章、第四章、第八章、第十二章;山东莱阳农学院李彦华编写第五章、第十一章,刘志科编写第九章;杨凌职业技术学院农学慧编写第三章、第十章,王小鸽编写第二章,龚飞编写第六章,阮煜编写第七章。

在编写过程中,我们参考了国内外有关著作、文献等资料,除参

考文献注明者外，如有遗漏，敬请谅解。在此，谨向各位学者、专家表示衷心地感谢。由于作者水平和能力所限，书中不足和不当之处在所难免，诚望各位学者、专家及同行不吝指正！

编 者

2005 年 6 月

目 录

第一章 园门	1
第一节 园门的形式	2
一、园门的概念	2
二、园门的类型	2
第二节 园门的功能作用	3
一、园门的导游作用	4
二、园门的点景作用	4
三、园门的装饰作用	5
第三节 园门的造景艺术	7
第四节 园门与园林意境	10
一、园门的造型	10
二、园门的色彩	15
第二章 景墙与隔断	19
第一节 概述	20
一、景墙与隔断的基本类型	20
二、景墙与隔断的功能作用	20
第二节 景墙与隔断的艺术形式	25
一、景墙的表现艺术	26
二、隔断的表现艺术	29
第三节 景墙与隔断的施工技术	30
一、基础处理	30

二、立面处理	31
第三章 园窗	37
第一节 园窗的艺术形式	38
一、造景方式	38
二、表现形式	39
第二节 园窗的功能	56
一、组织空间	56
二、引导游览	57
三、通风和采光	57
第三节 丰富多彩的园窗艺术	59
第四章 花架	65
第一节 花架的功能作用	66
第二节 花架的形式	67
一、点形花架	68
二、直形花架	69
三、折形花架	69
第三节 花架的材料、造型与色彩	71
一、花架常用材料	71
二、花架的造型	73
三、花架的色彩	78
第五章 园林铺装	81
第一节 概述	82
一、铺装的概念	84
二、园林铺装的功能作用	84

第二节 园林铺装的材料与色彩	92
一、园林铺装的材料选择	92
二、园林铺装的色彩处理	101
第三节 园林铺装的形式	102
一、皇家园林的铺装形式	104
二、私家园林的铺装形式	107
三、寺庙园林的铺装形式	108
四、现代园林的铺装形式	108
第四节 不拘一格的园林铺装艺术	113
一、园林的整体与铺装艺术	113
二、园林铺装艺术的地域特点	114
三、局部环境的铺装艺术	117
 第六章 园桥	 125
第一节 园桥的功能作用	126
第二节 园桥的类型	133
一、拱桥	133
二、平桥	134
三、汀步	137
第三节 园桥的设计	141
 第七章 磴道与踏跺	 147
第一节 磴道与踏跺的功能作用	148
一、概念	148
二、磴道的功能作用	149
三、踏跺的功能作用	151
第二节 磴道与踏跺的类型和表现形式	153
一、磴道的类型及表现	153

二、踏踩的类型及表现	155
------------------	-----

第八章 园椅与园凳..... 159

第一节 园椅园凳的功能与形式	160
一、园椅园凳的功能	160
二、园椅园凳的形式	162
第二节 园椅园凳的环境艺术	168
一、园椅园凳的空间处理	168
二、园椅园凳的基本构造	170
三、各类园椅园凳的施工设计	172

第九章 园林雕塑..... 177

第一节 园林雕塑的功能作用	180
一、表达园林主题	182
二、组织园林景观	184
三、点缀、装饰环境	186
四、其他作用	188
第二节 园林雕塑的类型	189
一、纪念性雕塑	192
二、主题性雕塑	193
三、装饰性雕塑	196
四、功能性雕塑	197
五、陈列性雕塑	198
第三节 园林雕塑的艺术布局	199
一、园林雕塑的选题与选址	200
二、园林雕塑的艺术构思手法	203
三、园林雕塑的平面布局与基座处理	205

第十章 栏杆..... 213

第一节 栏杆的功能作用 214

一、防护功能 214

二、分隔空间 214

三、装饰作用 216

第二节 栏杆的应用形式 218

一、栏杆的造型形式 218

二、不同环境的栏杆形式 221

三、不同材料的栏杆形式 224

第三节 栏杆的环境处理 227

一、栏杆的基部处理 228

二、栏杆的顶部处理 229

三、栏杆的端头处理 230

第十一章 园灯..... 239

第一节 园灯的功能作用 240

一、园灯的使用功能 240

二、园灯的观赏作用 241

第二节 园灯的形式 243

一、路灯 243

二、草坪灯 245

三、地灯 249

四、其他园灯 250

第三节 园灯艺术 255

一、园灯高度与色彩的选择 255

二、园灯的照明艺术 257

三、园灯的造型及构造 260

第十二章 标示小品	263
第一节 导游标识	264
一、材料类型.....	264
二、表现形式.....	265
第二节 宣传牌与宣传廊	269
一、材料选择.....	269
二、位置处理.....	270
三、一般要求.....	270
参考文献	274

第一章

园门



- 第一节 园门的形式
- 第二节 园门的功能作用
- 第三节 园门的造景艺术
- 第四节 园门与园林意境

园门是园林的门脸，在一定程度上反映着园林本身的性质、功能和特点，如与“门题”相结合则会形成完整的园林出入口空间，在这个空间中既满足了游人出入、集散等功能，同时又蕴含着丰富的园林意境。这里介绍的园门不包括公园的大门，只针对公园中的园中园或局部环境中以装饰为主的小品类园门。

第一节

园门的形式

一、园门的概念

园门是指园林景墙上开设的门洞，也称景门。园门有导游、点景和装饰的作用，一个好的园门往往给人以“引人入胜”、“别有洞天”的感受。

二、园门的类型

园门的形式大体上可以分成三类。

1. 直线型

如方门、六方门、八方门、长八方门、执圭门以及把曲线门程式化的各种式样的门（图 1-1）。

2. 曲线型

曲线型是我国古典园林中常用的园门形式，如圈门（包括上下圈门）、月门（包括半月门）、汉瓶门、葫芦门、剑环门、梅花门还有形式更为自由的莲瓣门、如意门和贝叶门等（图 1-1）。

3. 混合型

混合型即以直线型为主体，在转折部位加入曲线段进行连接，或将某些直线变成曲线（图 1-2）。

现代园林建筑中还出现了一些新的不对称的园门式样，可以称之为

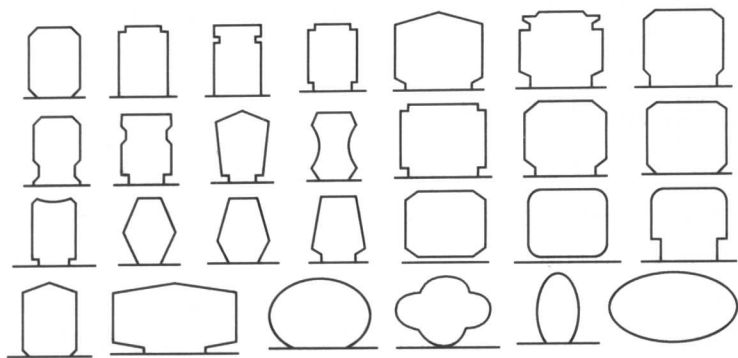


图 1-1 直线型和曲线型园门

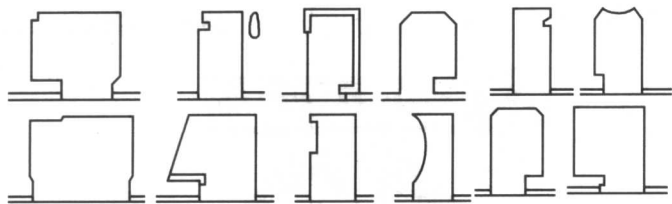


图 1-2 混合型园门

为自由型。广州东方宾馆新楼原支柱层庭园的过门，系利用钢筋混凝土抗震墙开设园门来划分支柱层空间，既打破了空间的呆板，造成自由的格局，同时也起到将客人引导向庭园的作用。上海南丹公园分隔园林空间的“风梅”门，形式清新，以庭院叠石为对景，衬以绿丛也构成了较好的景观效果。

第二节

园门的功能作用

园门具有多种功能。首先是组织人流，为游人集散与联系服务，