

园林工程建设



园林工程建设技术丛书 第2版

园林工程建设 监理

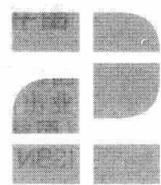
韩东锋 主编

YUANLIN
GONGCHENG
JIANSHE
JIANLI



化学工业出版社

园林工程建设



园林工程建设技术丛书 第2版

园林工程建设 监理

韩东锋 主编

YUANLIN
GONGCHENG
JIANSHE
JIANLI



化学工业出版社

· 北京 ·

本书为《园林工程建设技术丛书》(第2版)中的一本。全书分为上、下两篇。上篇详细阐述了园林工程建设监理基础知识、园林工程建设监理常用工作文件、园林工程建设监理组织机构及其设立过程;下篇详细阐述了园林工程建设规划设计阶段的监理、准备阶段的监理,施工阶段的监理,园林工程交工验收与项目保修期的监理,园林工程建设监理的信息资料管理。

本书内容完整,方法实用,可操作性强。依据有关法律、法规和行政性规章制度编写,并融合了作者的多年实践工作经验。适合于从事园林工程建设的监理人员、管理者及相关专业师生阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

园林工程建设监理/韩东锋主编. —2版. —北京:化学工业出版社, 2011.1
(园林工程建设技术丛书)
ISBN 978-7-122-09813-9

I. 园… II. 韩… III. 园林-工程施工-监督管理
IV. TU986.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 211186 号

责任编辑:王蔚霞 刘兴春
责任校对:宋 夏

文字编辑:刘莉璐
装帧设计:尹琳琳

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 刷:北京云浩印刷有限责任公司
装 订:三河市前程装订厂
850mm×1168mm 1/32 印张11¼ 字数303千字
2011年1月北京第2版第1次印刷

购书咨询:010-64518888 (传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:29.90 元

版权所有 违者必究

第 2 版序

五年前，由杨凌职业技术学院董三孝教授牵头组织编写的《园林工程建设技术丛书》，为推进园林工程建设发挥了较大的作用。随着园林工程建设事业的飞速发展，对园林工程建设技术的要求也随之显著提高，为了顺应这一需求，由杨凌职业技术学院陈祺老师牵头组织，以杨凌职业技术学院生态环境工程系的“双师型”教师为主体，结合园林工程技术省级重点专业建设，由西北农林科技大学、西安外事学院和安康学院的部分教师参与，重新修订编写了这套《园林工程建设技术丛书》，这将是园林工程建设界的又一件好事。

纵观丛书第 2 版，作者们在总结与提炼现代园林工程建设经验教训的基础上，结合我国园林工程建设事业的国际化发展要求，根据现代园林工程建设的顺序，将丛书划分为 12 个分册，从园林工程建设的不同方面各有侧重详加论述。涉及园林工程建设概论、园林工程建设作品鉴赏、园林设计表现技法、园林工程建设图纸的绘制与识别、园林工程设计、园林规划设计案例、园林工程计算机辅助设计案例、园林工程建设概预算、园林工程建设材料与施工机械、园林工程建设现场施工技术、园林工程建设施工组织与管理以及园林工程建设监理方面的内容。本次再版取消了丛书第 1 版的《园林工程建设招标投标与合同管理》、《园林工程建设法规》、《园林工程建设小品》分册，增加了《园林设计表现技法》、《园林工程计算机辅

助设计案例》、《园林规划设计案例》分册，突出了丛书第2版的技术案例特色。

本套丛书有三个特点，一是着力突出最新技术案例，淡化基础理论至精练够用即可，通过案例重点介绍了园林工程建设各方面的技术知识，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。二是更加注重实践操作性，作者以其长期从事教学实训、规划设计、施工养护与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，形成了全书的又一显著特征。三是特别注意科学搭配、有机组合、主次明确，基本避免了内容上的交叉和重复。

我相信，在园林工程建设市场需求日益旺盛的前提下，本套丛书的第2版将以其充实的内容、丰富的案例和上述明显的三大特点，继续受到广大读者的欢迎。

西北农林科技大学

屈永建

2011年1月

第 1 版序

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，这无疑为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`大小，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

前 言

在工程建设中推行监理制度，是我国工程建设管理体制的重大改革。我国工程建设监理工作是 1988 年从西方发达国家引入，虽然只有 20 多年历史，但发展速度很快。这项工作最初是在水利水电、交通、建筑等大型重点工程中施行，1996 年后在林业生态工程中试行，目前已经在各种工程建设中全面推行。园林工程建设监理体系正在建立完善之中，北京、上海等省市已经出台了相应的园林工程监理管理办法，园林工程建设实践也呼唤完整的园林工程监理理论的指导，园林工程监理人才培养也急需相应的教材。鉴于此，我们根据教学和工作实际经验，编辑本书，以抛砖引玉。

本书从工程监理的角度，对园林工程建设过程中项目的勘察设计、施工准备、施工过程和工程竣工验收等阶段的工作程序、工作内容、监理工程师的监理工作内容、涉及的相应法律法规进行阐述。力求做到内容完整、方法实用、符合有关法律、法规和行政性规章制度。特别是为了突出技术应用性，收编了一些案例和图表，以供参考。

本书在 2005 年 1 月出版的基础上进行修订，为了提高合理性和可读性，将原书中第一、三、四章部分内容整合成为“第一章园林工程建设监理基础知识”，第二、四章部分内容整合成为“第三章园林工程建设监理组织机构及设立”，将园林工程建设监理中常用工作文件编写成“第二章园林工程建设监理工作文件”。同时

添加一些园林工程建设监理中新内容、新技术，工程建设监理的实际案例，删除一些实用性不强内容，如在“第五章 园林工程建设施工阶段监理”一章中，新增添了每一个单项的园林工程施工过程的监理方法，在各类监理文件的编写、施工组织机构成立、监理委托招投标、工程施工阶段和监理资料信息管理等内容中添加了大量案例，删除了与园林工程建设监理关联性不强的“林业生态工程监理”内容。

本书由杨凌职业技术学院韩东锋副教授担任主编，西北农林科技大学康永祥副教授、杨凌职业技术学院刘卫斌副教授、陕西省林业调查规划院郭俊荣研究员任副主编。具体分工是：康永祥编写第一、四章，韩东锋、杨凌职业技术学院吴高潮编写第二章，韩东锋编写第三、六章和附录，刘卫斌编写第五章，郭俊荣编写第七章。全书由韩东锋统稿，董三孝教授、陈亚萍教授审阅了全部内容。在编写过程中，钱拴提教授、田碧高级工程师、朱胜利高级工程师等提供了有用的资料并提出宝贵意见，在此一并表示感谢。

由于作者水平有限，书中难免存在疏漏，敬请读者批评指正。

编者

2011年1月

目 录

上篇 园林工程建设监理基础理论



第一章 工程建设监理基础知识

/3

第一节 工程建设监理概述	4
一、工程建设监理的概念及其内涵	4
二、工程建设监理的特性	6
三、工程建设监理制度的产生与发展	7
四、工程建设监理类型	11
第二节 建设监理制度	12
一、一定范围内的工程项目实行强制性 建设监理	12
二、工程建设监理单位实行资质管理	13
三、监理工程师实行考试和注册制度	13
四、工程建设监理的招投标制	13
五、从事监理工作可以合法获取酬金	14
第三节 园林工程建设监理的目标控制	14
一、园林工程建设目标的被动控制和 主动控制	14
二、园林工程建设监理三大目标控制	17

三、园林工程建设项目实施各阶段目标	
控制的任务	25
四、园林工程建设监理目标控制的措施	28
五、园林工程建设监理目标控制风险及其管理	29



第二章 园林工程建设监理工作文件 /35

第一节 园林工程监理大纲与监理规划	36
一、监理大纲	36
二、监理规划	40
第二节 园林工程监理实施细则	49
一、概述	49
二、监理实施细则的案例	49
第三节 园林工程监理其他文件材料	58
一、会议纪要	58
二、监理月报	60
三、监理日志	64
四、监理工作总结	66



第三章 园林工程建设监理组织机构及设立 /73

第一节 园林工程建设监理单位	74
一、园林工程建设监理单位组织机构的设立	74
二、园林工程建设监理单位经营活动内容和基本准则	83

三、园林工程建设监理费用	88
第二节 园林工程建设项目监理机构的	
设立	91
一、建立项目监理机构的步骤	91
二、项目监理机构的组织形式	95
三、项目监理机构的人员配备及职责	
分工	98
第三节 园林工程建设的组织管理模式与	
监理模式	107
一、平行承发包模式与监理模式	107
二、设计或施工总分包模式与监理模式	110
三、项目总承包模式与监理模式	111
四、项目总承包管理模式与监理模式	114

下篇 园林工程建设监理的实施



第四章 园林工程建设前期阶段监理 /117

第一节 园林工程建设规划设计和勘察	
设计阶段的监理	118
一、园林工程建设项目准备阶段的监理	118
二、园林工程建设规划设计阶段监理	
工作的内容	120
三、园林工程建设勘察阶段设计阶段监理	
工作的内容	124
第二节 园林工程建设监理招投标及合同	
管理	125
一、园林工程建设监理招标	125

二、园林工程建设监理投标	135
三、园林工程建设委托合同的管理	138
第三节 园林工程建设施工招投标监理	148
一、园林工程施工招投标监理	149
二、园林工程施工合同的管理	155
第四节 园林工程施工准备工作概述	160
一、园林工程建设施工准备工作的内容	160
二、园林工程建设项目开工前的监理 组织协调	166
三、园林工程建设项目开工准备工作中 监理工程师的任务	169

5



第五章 园林工程建设施工阶段的监理 /171

第一节 园林工程施工阶段监理中的控制	172
一、园林工程建设过程特点	172
二、园林工程建设施工阶段的质量控制	173
三、园林工程建设施工阶段的进度控制	182
四、园林工程建设中的造价控制	187
五、施工索赔	193
第二节 园林土方工程施工监理	198
一、园林土方工程基本知识	198
二、园林土方工程监理	201
第三节 园林道路工程施工监理	205
一、园林道路基本知识	205
二、园林道路工程施工监理	207
第四节 园林绿化种植工程施工监理	212
一、乔灌木种植工程施工监理	212
二、草坪种植工程监理	216

第五节 园林假山、叠石工程施工监理	221
一、假山、叠石基础知识	221
二、假山工程监理	222
第六节 园林给排水工程与喷泉、喷灌	
工程施工监理	225
一、园林给排水工程的监理	225
二、园林喷灌工程监理	227
三、园林喷泉工程监理	230

第六章 园林工程验收与项目保修期

监理

/235

第一节 园林工程交工验收概述	236
一、园林工程交工验收的概念	236
二、园林工程交工验收的依据、标准	237
第二节 园林工程建设项目交工验收程序	239
一、园林工程项目的划分	239
二、园林工程中间验收	248
三、园林工程竣工验收	250
四、园林工程项目的交接	264
第三节 园林工程竣工决算	270
一、竣工决算及其管理	270
二、竣工项目的回访与保修	275

第七章 园林工程建设监理的信息资料

管理

/279

第一节 园林工程建设监理信息资料管理	280
一、园林工程建设监理信息的分类	280



上篇

园林工程建设监理基础理论