

辽宁省园林绿化工作手册

关正君 陈晓春 荆晓梅 徐志钊 主编

辽宁科学技术出版社

辽宁省园林 绿化工作手册

关正君 陈晓春 荆晓梅 徐志钊 主编

辽宁科学技术出版社
沈 阳

《辽宁省园林绿化工作手册》编委会

编委会主任：张殿纯 林 强

编委会副主任：刘 伟 叶天泉

编委会委员：田 伟 李 清 孔 岩 刘家祯 胡凤丽 徐海涛 唐桂君 刘玉兰

技术顾问：任春秀 李作文

主编：（以姓氏笔画为序）

关正君 陈晓春 荆晓梅 徐志钊

编委：（以姓氏笔画为序）

马光辉 王 红 王金菊 王 茜 王新颖 田 硕 白雪婧 刘晓砚 陈 岩 宋 楠

沈学丰 张大为 张春涛 李雪飞 杨 锐 罗东明 徐 源 耿星亮 薛晟岩

图书在版编目（CIP）数据

辽宁省园林绿化工作手册/关正君等主编. —沈阳：
辽宁科学技术出版社，2010.12

ISBN 978-7-5381-6745-0

I. ①辽… II. ①关… III. ①园林—绿化—工作—辽宁省—手册 IV. ①S732.31-62

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第224180号

出版发行：辽宁科学技术出版社

（地址：沈阳市和平区十一纬路29号 邮编：110003）

印 刷 者：沈阳新华印刷厂

经 销 者：各地新华书店

幅面尺寸：145mm × 210mm

印 张：8

字 数：200千字

印 数：1~3000

出版时间：2010年12月第1版

印刷时间：2010年12月第1次印刷

责任编辑：闻 通

封面设计：杜 江

版式设计：于 浪

责任校对：刘 庶

书 号：ISBN 978-7-5381-6745-0

定 价：60.00 元

联系电话：024-23284740 邮购热线：024-23284502

投稿邮箱：windy-t@hotmail.com

<http://www.lnkj.com.cn>

前言
PREFACE

园林绿地是城市中唯一有生命的基础设施，随着新世纪城市建设的快速发展，园林绿化已成为城市生态环境建设的重要内容，成为城市物质文明和精神文明建设的重要载体，受到了各级政府的高度重视和广大市民的普遍关注。

为了加强辽宁省城市绿化工作，提高城市绿化水平，推动绿化事业不断向前发展，我们根据全省各市绿化工作的实际情况，总结多年的实践经验，倡导科学、节约、以人为本的发展理念，编写了本书。以期对全省的城市绿化建设起到行业技术指导的作用，带动绿化工作步入规范、和谐、可持续发展的轨道。

本书汇集了园林绿化规划设计、园林植物选择应用、园林绿化施工及养护管理、常见园林有害生物防治等内容，在园林绿化规划设计一章中，全面阐述了城市绿化规划设计所应遵循的原则、规划思想和具体设计方案，本章由沈阳市园林规划设计院编写，由陈晓春同志主执笔；在园林植物选择应用一章中，根据各地的气候、土壤、自然植物分布及绿化实际情况等差异，将全省进行分区，制订了有针对性的园林植物选择方案，汇总了全省建设系统苗木资源，本章由沈阳市园林科学研究院编写，由关正君同志主执笔；在园林绿化施工及养护管理一章中，针对不同的植物类型，分别阐述了施工技术、养护工作历和养护技术措施等内容，并介绍了古树

名木养护及部分园林新技术等内容，本章由沈阳市园林科学研究院编写，由荆晓梅同志主执笔；在常见园林有害生物防治一章中，介绍了全省主要园林病虫害种类、发生规律和防治方法，并制定了园林有害生物防治工作历，以保护绿化成果，本章由沈阳市园林植物保护中心编写，由徐志钊同志主执笔。本书注重科学性和实用性相结合，收集了大量图片和表格，图文并茂，以期能够更好地指导我省园林绿化实践工作。

本书在编写过程中，征集了全省各市绿化工作的基本信息，谨此向全省各市的绿化部门表示感谢！

由于编者水平有限，错误之处敬请指正。

编 者

2010年9月

目录

CONTENTS

第一章 园林绿化规划设计

第一节 总则

- 一、编制内容的适用范围
- 二、编制指导思想
- 三、编制基本原则
 - (一) 生态原则
 - (二) 景观原则
 - (三) 地域特色原则
 - (四) 防灾救灾原则
 - (五) 可持续发展原则

四、编制依据

第二节 园林绿化规划设计程序和基本内容

- 一、设计准备阶段
- 二、设计阶段

第三节 城市园林绿地绿化规划设计

- 一、城市绿地系统规划
- 二、各类绿地绿化规划设计
 - (一) 公园绿地
 - (二) 防护绿地
 - (三) 附属绿地
 - (四) 生产绿地

第二章 园林植物选择应用

第一节 园林植物选择的原则

- 一、选择的原则

二、本章词语释义

第二节 园林树木选择

一、园林树木选择分区

(一) 园林树木选择分区的依据

(二) 区域划分

二、辽东北区园林树木选择

(一) 辽东北区选择的主要园林树种

(二) 辽东北区选择的主要行道树种

(三) 辽东北区限定应用范围的树种

三、辽西区园林树木选择

(一) 辽西区选择的主要园林树种

(二) 辽西区选择的主要行道树种

(三) 辽西区限定应用范围的树种

四、辽南区园林树种选择

(一) 辽南区选择的主要园林树种

(二) 辽南区选择的主要行道树种

五、盐碱地区树木选择

(一) 辽宁省盐碱地区分布

(二) 盐碱地区树种选择

六、不同生境及景观效果的树木选择

(一) 不同生境下的树种选择

(二) 不同景观效果的树种选择

第三节 园林草本植物的选择

一、花卉品种的选择

(一) 宿根花卉品种的选择

(二) 一、二年生花卉(草花)品种的选择

(三) 观赏草品种的选择

二、草坪草品种的选择

三、水生植物品种的选择

第四节 辽宁省绿化苗木资源概况

第五节 园林植物及应用图例

第三章 园林绿化施工及养护管理

第一节 园林绿化施工及养护管理的原则和依据

- 一、园林绿化施工及养护管理的原则
- 二、园林绿化施工及养护管理的依据

第二节 园林绿化施工技术

- 一、树木施工技术
 - (一) 树木栽植季节
 - (二) 施工前准备工作
 - (三) 起苗运输
 - (四) 栽植
 - (五) 栽后管理
 - (六) 促进栽植成活的技术措施
 - (七) 树木栽植新技术
 - (八) 大树移植
- 二、草本花卉及观赏草施工技术
 - (一) 草本花卉施工技术
 - (二) 观赏草栽植施工技术
- 三、草坪施工技术
 - (一) 平整场地
 - (二) 草坪种植
- 四、水生植物施工技术
 - (一) 水岸栽植
 - (二) 浅水区、中水区栽植
 - (三) 深水区栽植

第三节 养护管理技术

- 一、养护管理技术
 - (一) 树木养护
 - (二) 宿根花卉养护
 - (三) 观赏草养护
 - (四) 草坪养护

(五) 水生植物养护

二、古树名木养护管理技术

(一) 营造适宜的生长环境

(二) 加强保护

(三) 日常养护

(四) 病虫害防治

(五) 古树根系复壮措施

第四章 常见园林有害生物防治

第一节 指导思想和基本原则

一、指导思想

二、基本原则

(一) 在城市园林绿化中贯彻持续植保的理念

(二) 贯彻“预防为主，综合治理”的植保方针

第二节 常见园林害虫

一、食叶害虫

二、蛀干害虫

三、刺吸式害虫

四、地下害虫

第三节 常见园林病害

一、树木病害

二、花卉病害

三、草坪病害

四、生理性病害

第四节 有害植物

附表

THE GUIDE BOOK ON LIAONING
LANDSCAPE ARCHITECTURE



第一章
园林绿化规划设计



第一节 总 则

一、编制内容的适用范围

适用范围：园林管理干部、园林科技人员、风景设计人员、大专院校园林专业的师生以及园林爱好者。

二、编制指导思想

城市绿地是专供城市居民游览、休憩、观赏的生态环境，除具有美化城市面貌、改善环境外，还是体现一个城市园林水平、景观艺术水平的窗口，同时也是衡量现代化城市建设水平和当地社会生活、精神文明的标志。所以说，城市园林绿化就是一个城市生态环境、人文景观、自然景观水平的综合反映。

园林规划设计是园林绿化工作的先导和依据，是创造城市居民生活空间的艺术，是用先进的理念、科学的方法、艺术的手法创造一个健康和生机勃勃的人与自然和谐的生活环境，使之成为一个功能完善、布局合理、植物多样、景观优美、绿色葱郁、怡神健体的人类理想的栖息地。

为此，宏观上，要在城市总体规划中贯彻以生态优先的原则和可持续发展的原则，依照国家园林城市、生态园林城市的标准，搞好城市绿地系统规划，按照近、中、远的分期，有计划、有步骤地实现绿地规划的目标，建成“城在绿中，环境宜人”和谐发展的城市。中观上，以突出绿量为中心，提高城市绿地的总量和均匀分布，尽量提高绿地率和覆盖率，以使居民坐拥自然，享受山水之乐。微观上，要精雕细刻，突出生物多样性和人文精神，创造出以植物为主体的诗情画意的园林艺术空间，使人尽享人化自然之美。

三、编制基本原则

（一）生态原则

城市发展的最高阶段为生态城市，是一种经济高效、环境宜人、社

会和谐的人类居住区，是人与自然和谐共生的美好家园。而园林绿化是城市生态的重要组成部分，在城市生态化的进程中具有不可替代的作用。所谓生态原则，即是在城市园林绿地系统规划中贯彻生态优先的原则，首先，要建立起城市及其郊区一体化的绿地系统，形成人与自然共存的良性循环的生态空间，构成城乡一体的大园林。这样，除了增加城市中的绿量外，还要大力保护和建设好城乡的山体、河流、湖泊、森林、农田、湿地等生态要素，以形成绿色包围城市，城乡生态交流循环的生态系统，以确保城市的环境健康宜人。其次，要建立合理的人工植物群落，保护生物多样性，建立人与动植物和谐共生的城市生态环境。植物是园林绿化的物质基础，只有多种多样的树木、花卉、草坪有机组合，才会构成多姿多彩的植物景观，也只有多品种的植物种类，才能构成结构复杂、组合稳定的植物群落系统，也才能够发挥出更大的生态效益。

（二）景观原则

城市景观包含自然景观（如山丘、河湖、森林、湿地等）、人工景观（如建筑、园林、道路、农田等）和人文景观（如历史文化遗迹、民俗等）。城市居民所渴求的环境美就美在景观，景观是环境美存在的形式和外化。所以，园林规划设计要从环境美的高度出发进行景观规划，即创造出具有审美价值的观赏性；具有城乡一体、自然、人工、人文景观相结合的整体性；具有以绿为主、结构合理、生物多样的生态性，进而规划设计出环境优美、生态健全、自然和谐的宜居城市的景观。

（三）地域特色原则

每个城市及其所处的地区，由于自然环境、历史条件、文化背景的不同而呈现出不同的地域特色，是不同地区物质形态特征和社会文化特征的综合反映，具有独特性。按自然环境来分，辽宁省有滨海城市、滨江城市、平原城市和山地城市等不同自然特色的城市，再加上各个城市中的历史文化、民俗传统、经济结构、生物种类和气候条件等不同因素，构成了各个城市富有魅力的特色。园林绿化本身就是地域特色表现的载体。所以，园林规划设计要紧紧把握住地域特色的独特性，通过各种造园造景的艺术形式来加以全面阐释和完美表现，使之形成不同地区各具

特色、独特创新的园林佳境。

（四）防灾救灾原则

城市防灾救灾是指为抵御和减轻各种自然灾害和人为灾害及由此而引起的次生灾害。实践证明，城市绿地在防灾救灾中发挥了巨大作用，成为保护城市居民的生命财产不可替代的城市空间。由于园林绿地中的公园绿地面积大、容量大，是防灾救灾的理想之地。在园林规划设计中，应结合全市绿地系统规划，将公园按面积、规模分为中心防灾公园（50万 m^2 以上）、固定防灾公园（10万~50万 m^2 ）、紧急防灾公园（不少于1万 m^2 ）三个类型，统筹规划、均衡分布、交通畅达、平灾结合。在公园规划中要有适量的活动空间和开阔空间，以供避险需要。

（五）可持续发展原则

在园林规划设计中贯彻可持续发展的原则主要体现在建设节约型绿地上。因为可持续发展原则的核心，是园林事业的发展不能超越资源和经济的承载力。所以，在规划设计中必须坚持留有余地和节约的原则，以保障园林绿化能够持续不断地发展。在规划设计中，要坚持节能、节水、节地、节约资源的原则，节约利用水资源，可进行雨水收集、节水灌溉、水循环使用、建设节水型绿地、增强铺装地面透水等。珍惜利用土地资源和植物资源，保护好规划场地的地貌和有价值的遗迹，减少硬铺装，保护和利用好原生的动植物资源。

四、编制依据

①中华人民共和国国家标准：城市绿地设计规范（GB 50420—2007）。

②中华人民共和国行业标准：公园设计规范（CJJ 48—92）。

③中华人民共和国行业标准：城市绿地分类标准（CJJ/T 85—2002 J185—2002）。

④中华人民共和国行业标准：园林基本术语标准（CJJ/T 91—2002 J 217—2002）。

⑤中华人民共和国行业标准：城市道路绿化规划与设计规范

(CJJ 75—97)。

⑥建设部文件 建城[2000]106号 关于印发《创建国家园林城市实施方案》、《国家园林城市标准》的通知。

⑦《城市绿化条例》(1992)。

⑧《城市古树名木保护管理办法》(2002)。

⑨《城市绿化规划建设指标的规定》(1993)。

⑩建设部关于印发《城市绿地系统规划编制纲要(试行)》的通知。

第二节 园林绿化规划设计程序和基本内容

一、设计准备阶段

1. 自然条件调查

(1) 气象方面。(2) 地形方面。(3) 土壤方面。(4) 水质方面。(5) 植被调查。

2. 社会条件调查

(1) 交通现状。(2) 现有设施调查。(3) 工农业生产状况。(4) 城市历史文脉的调查。

3. 设计条件调查

(1) 城市规划资料图纸。(2) 园林用地的地形与现状图。

二、设计阶段

1. 方案设计

园林规划设计方案应对各种规模、各种类型的园林项目进行相应的分析,提出规划原则、规划内容、布局形式、规划指标及实施计划,满足所规划设计的园林项目的控制及建设要求。园林规划设计方案文件包括:

①规划的材料(规划设计说明书)。

②总体规划图。

③分区规划图。

④各类分析图(表)。

⑤竖向规划。

- ⑥道路系统规划。
- ⑦种植规划。
- ⑧设施规划。
- ⑨经济技术指标。
- ⑩投资估算。

2. 初步设计

应包括所有已通过规划方案的全部文字说明和全部图纸内容，并加以表述。

3. 施工图设计

园林设计施工图，以园林规划设计方案和初步设计图纸为依据，应能满足园林专业施工及编制相应的施工图预算的要求。园林设计施工图按项目内容分为以下几类：

- (1) 施工图设计说明书。
- (2) 施工图设计图纸（包括如下6种）：
 - ①平面定位图——定位。
 - ②地形及竖向处理设计——竖施。
 - ③广场、园路设计——路施。
 - ④园林建筑、构筑物、桥梁、水池——建筑、结施、建结施。
 - ⑤小品、山石、水系——景施。
 - ⑥种植设计——种施。

第三节 城市园林绿地绿化规划设计

本章节主要包括两大部分内容：一是城市绿地系统规划的基本内容和要求；二是根据《城市绿地分类标准》(CJJ/T 85—2002)，结合一些国内外较好的设计实例，对其中的公园绿地、生产绿地、防护绿地、附属绿地四种类型的绿化规划设计的主要内容进行了论述，在一定程度上可以起到指导全省绿化规划设计实践的作用。

一、城市绿地系统规划

《城市绿地系统规划》是《城市总体规划》中的专项规划，是对《城

市总体规划》的深化和细化。城市规划行政主管部门和城市绿化行政主管部门等要密切合作，共同负责编制好《城市绿地系统规划》，并纳入《城市总体规划》。批准后的《城市绿地系统规划》要向社会公布，接受公众监督。

《城市绿地系统规划》的主要任务，是在深入调查研究的基础上，根据《城市总体规划》中的城市性质、发展目标、用地布局等规定，科学制定各类城市绿地的发展指标，合理安排城市各类园林绿地建设和市域大环境绿化的空间布局，达到保护和改善城市生态环境、优化城市人居环境、促进城市可持续发展的目的。

《城市绿地系统规划》成果应包括：规划文本、规划说明书、规划图则和规划基础资料四个部分。其中，依法批准的规划文本与规划图则具有同等法律效力。编制内容主要包括以下 12 个方面。

1. 概况及现状分析

(1) 概况。

包括自然条件、社会条件、环境状况和城市基本概况等。

(2) 绿地现状与分析。

包括各类绿地现状统计分析，城市绿地发展优势与动力，存在的主要问题与制约因素等。

2. 规划总则

(1) 规划编制的意义。

(2) 规划的依据、期限、范围与规模。

(3) 规划的指导思想与原则。

3. 规划目标

(1) 规划目标。

(2) 规划指标。

4. 市域绿地系统规划

阐明市域绿地系统规划结构与布局 and 分类发展规划，构筑以中心城区为核心，覆盖整个市域，城乡一体化的绿地系统。

5. 城市绿地系统规划结构布局与分区

(1) 规划结构。

(2) 规划布局。

(3) 规划分区。

6. 绿地分类规划

(1) 城市绿地分类（按国标《城市绿地分类标准》CJJ/T 85—2002 执行）。

(2) 公园绿地 (G1) 规划。

(3) 生产绿地 (G2) 规划。

(4) 防护绿地 (G3) 规划。

(5) 附属绿地 (G4) 规划。

(6) 其他绿地 (G5) 规划。

7. 树种规划

(1) 树种规划的基本原则。

(2) 确定城市所处的植物地理位置。包括植被气候区域与地带、地带性植被类型、建群种、地带性土壤与非地带性土壤类型。

(3) 技术经济指标。确定裸子植物与被子植物比例、常绿树种与落叶树种比例、乔木与灌木比例、木本植物与草本植物比例、乡土树种与外来树种比例（并进行生态安全性分析）、速生与中生和慢生树种比例，确定绿化植物名录（科、属、种及种以下单位）。

(4) 基调树种、骨干树种和一般树种的选定。

(5) 市花、市树的选择与建议。

8. 生物(重点是植物)多样性保护与建设规划

(1) 总体现状分析。

(2) 生物多样性的保护与建设的目标与指标。

(3) 生物多样性保护的层次与规划（含物种、基因、生态系统、景观多样性规划）。

(4) 生物多样性保护的措施与生态管理对策。

(5) 珍稀濒危植物的保护与对策。

9. 古树名木保护

10. 防灾避险规划

11. 分期建设规划

城市绿地系统规划分期建设可分为近、中、远三期。在安排各期规划目标和重点项目时，应依城市绿地自身发展规律与特点而定。近期规