

园林工程施工 质量控制要点及通病防治 工作手册

黄 辉 主编



中国建筑工业出版社

园林工程施工质量控制要点 及通病防治工作手册

黄 辉 主编

中国建筑工程工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林工程施工质量控制要点及通病防治工作手册/
黄辉主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 12
ISBN 978-7-112-17625-0

I. ①园… II. ①黄… III. ①园林-工程施工-工
程质量-质量控制-手册 IV. ①TU986. 3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 294264 号

园林工程施工质量控制要点 及通病防治工作手册

黄 辉 主 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张: 3¼ 字数: 63 千字

2015 年 1 月第一版 2015 年 1 月第一次印刷

定价: 18.00 元

ISBN 978-7-112-17625-0

(26825)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本书作者在总结多年实践经验的基础上，组织专业人员编写该手册，主要内容包括园林工程施工质量控制要点和园林工程质量通病防治两个部分。希望本手册能更好地指导园林工程建设的相关人员迅速、全面地掌握施工和养护管理等方面的专业知识，有效控制园林工程质量通病发生。

* * *

责任编辑：酆锁林 朱晓瑜

责任设计：李志立

责任校对：姜小莲 刘 钰

编委会名单

主 编：黄 辉

副 主 编：毛海城

编 辑：路 奎

编辑委员：马晓斌 严 俊 张 俊

高 艳 黄 伟

前 言

在城市面貌日新月异的今天，园林作为城市建设的重要组成部分，在改善城市人居环境、提高城市生态质量、促进城市可持续发展等方面具有不可替代的重要作用。

当下，园林工程逐步演变为集多种专业于一体的综合性行业，要求其建设者必须具备多学科知识和多专业技能，而从目前园林工程从业人员现状来看，专业水平参差不齐、行业标准掌握不透，难以适应园林发展需要，一定程度上制约了园林工程建设事业发展。我们在总结多年实践经验的基础上，组织专业人员编写了《园林工程施工质量控制要点及通病防治工作手册》，手册主要包括园林工程施工质量控制要点和园林工程质量通病防治两个部分。

希望本手册能更好地指导园林工程建设的相关人员迅速、全面地掌握施工和养护管理等方面的专业知识，有效控制园林工程质量通病发生，切实提升园林工程建设水平，推动园林行业健康发展。

目 录

第一部分 园林工程施工质量控制要点

第一章 总则	3
第二章 术语	4
第三章 施工准备	7
第四章 绿化工程施工质量控制要点	9
第一节 乔木栽植工程施工质量控制要点	9
第二节 灌木栽植工程施工质量控制要点	25
第三节 花卉地被栽植工程施工质量控制要点	36
第四节 草坪栽植工程施工质量控制要点	45
第五节 水湿生植物栽植工程施工质量控制要点	55
第六节 竹类栽植工程施工质量控制要点	63
第五章 硬质景观工程施工质量控制要点	69
第一节 硬质景观放线及场地放坡质量控制要点	69
第二节 硬质铺装铺设质量控制要点	70
第六章 引用标准名录	75

第二部分 园林工程质量通病防治

第七章 基本要求	79
----------------	----

第一节 总则 79

第二节 基本规定 79

第八章 防治措施 81

第一节 园林栽植基础 81

第二节 园林绿化栽植及养护 87

第三节 园路及广场 93

第四节 园林小品 106

第一部分

园林工程施工质量控制要点

第一章 总 则

(1) 为了对城市园林工程施工技术和质量进行控制，提高城市绿化种植成活率和硬质景观施工质量，建造城市优美园林景观，节约园林工程建设资金和资源，突出城市园林景观特色，确保城市园林工程施工质量，创建良好和谐的城市生态环境，制定本控制要点。

(2) 本控制要点适用于各类新建、改建和扩建园林工程。

(3) 为绿化工程配套的构筑物和基础设施工程，应符合国家现行有关标准的规定。

(4) 城市园林绿化植物栽植工程的施工除符合本手册要求外，尚应符合国家现行有关强制性标准的规定。

第二章 术 语

1. 种植土

理化性能好，结构疏松、通气，保水、保肥能力强，适宜于园林植物生长的土壤。

2. 客土

将栽植地点或种植穴中不适合种植的土壤更换成适合种植的土壤，或掺入某种土壤改善理化性质。

3. 种植土层厚度

植物根系正常发育生长的土壤深度。

4. 种植穴（槽）

种植植物挖掘的坑穴。坑穴为圆形或方形称种植穴，长条形的称种植槽。

5. 规则式种植

按规则图形对称配植，或排列整齐成行的种植方式。

6. 自然式种植

株行距不等，采用不对称的自然配植形式。

7. 土球

挖掘苗木时，按一定规格切断根系保留土壤呈圆球

状，加以捆扎包装的苗木根部。

8. 裸根苗木

挖掘苗木时根部不带土或带宿土（即起苗后轻抖根系保留的土壤）。

9. 假植

苗木不能及时种植时，将苗木根系用湿润土壤临时性填埋的措施。

10. 修剪

在种植前对苗木的枝干和根系进行疏枝和短截。对枝干的修剪称修枝，对根的修剪称修根。

11. 疏剪

将枝条从分枝的基部剪除称疏剪或疏枝。

12. 短截

从枝条上选留一合适的芽后将枝条剪短，以刺激侧芽萌发。

13. 分枝点高度

乔木从地表面至树冠第一个分枝点的高度。

14. 成活率

树苗种植后成活株数占种植总数的百分比。

15. 观赏面

树冠具有较美的观赏的一面。

16. 胸径

乔木主干高度在 1.3m 处的树干直径。

17. 地径

树木的树干贴近地面处的直径。

第三章 施 工 准 备

一、建立质量管控体系

(1) 建设单位是工程质量的第一责任人，应当牵头建立健全质量保证体系，依法履行工程质量责任和义务。

(2) 监理单位应当按合同和有关规定配备监理人员和相应的检测仪器，依法落实质量监督、检查和验收责任，对关键部位、关键工序实施旁站监理，并进行平行检验。

(3) 施工单位应按照规定配备相应的工程项目管理人員和相应的检测仪器，并在现场派驻质量检查员。进场材料未经检验或者检验不合格的，不得使用。关键部位、关键工序隐蔽验收合格后，应当及时填写验收记录并由专人签字。

二、设计交底

(1) 施工单位应熟悉图纸，掌握设计意图与要求，参加设计交底。

(2) 施工单位对施工图中出现的差错、疑问，应提出书面建议，如需变更设计，应按相应程序报审。

三、现场调查

施工单位进场后应组织施工人员做好现场调查工作，了解现场的地上地下障碍物、管网、地形地貌、土质、控制桩点设置、红线范围、周边情况及现场水源、水质、电源和交通情况。

四、测量放线

(1) 应按照园林绿化工程总平面图或建设单位提供的现场高程控制点及坐标控制点，建立工程测量控制网。

(2) 各个单位工程应根据建立的工程测量控制网进行测量放线。

(3) 施工测量时，施工单位应进行自检、互检双复核，监理单位进行复测。

(4) 对原高程控制点及控制坐标应进行保护。

第四章 绿化工程施工质量控制要点

第一节 乔木栽植工程施工质量控制要点

乔木栽植工程一般分为栽植前土壤处理、种植穴挖掘、乔木选择、乔木运输和假植、乔木栽植前修剪、乔木栽植、乔木后期养护管理等内容。

一、栽植前土壤处理

(一) 土壤理化性质要求

(1) 栽植前应对该区域内土的理化性质进行化验分析,采取相应的土壤改良、施肥或置换客土等措施。

(2) 绿化栽植土的有效土层厚度应满足以下要求:

一般栽植:胸径 $\geq 20\text{cm}$ 土层厚度 $\geq 180\text{cm}$

胸径 $< 20\text{cm}$ 土层厚度 $\geq 150\text{cm}$ (深根)

土层厚度 $\geq 100\text{cm}$ (浅根)

设施顶面绿化: 土层厚度 $\geq 80\text{cm}$

(3) 栽植基础严禁使用含有有害成分的土壤,除有设施空间绿化等特殊隔离地带,绿化栽植土的有效土层