



直通车



园林树木移植 与整形修剪

从零开始 瞄准就业

教你一技之长 储备上岗技能



化学工业出版社

GO

零起点就业

直通

园林树木移植 与整形修剪

王 鹏 贾志国 冯莎莎 编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书系统介绍了园林树木的移植、管理方法和园林树木整形修剪的时期、原则、工具使用及常见问题,内容涵盖了观花、观果、观叶及庭荫类共 49 种常见园林树木的整形修剪技术。

本书不仅可作为零起点读者的就业培训用书,还可以作为园林技术工人的自学读物,也可作为各职业技能鉴定所及物业公司的培训用书和各高职院校的学生实习指导用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

园林树木移植与整形修剪/王鹏,贾志国,冯莎莎
编. —北京:化学工业出版社,2010.3

(零起点就业直通车)

ISBN 978-7-122-07536-9

I. 园… II. ①王…②贾…③冯… III. ①园林树木-移植②园林树木-修剪 IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 001846 号

责任编辑:黄 澹

文字编辑:张林爽

责任校对:王素芹

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 装:大厂聚鑫印刷有限责任公司

850mm×1168mm 1/32 印张 7 $\frac{3}{4}$ 字数 175 千字

2010 年 4 月北京第 1 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:18.00 元

版权所有 违者必究



园·林·树·木·移·植·与·整·形·修·剪

出版者的话

为解决日益严峻的农民工就业、下岗职工再就业问题，国家启动了多项系统工程。人力资源和社会保障部等三部委联合下发通知，提出对失业返乡的农民工实施职业技能培训或创业培训；教育部要求中等职业学校面向返乡农民工开展职业教育培训工作的紧急通知也已正式下发。专家指出，对农民工、下岗职工进行培训是应对当前就业问题的有效途径之一，能够延迟劳动力进入市场的时间，从而缓解就业压力。为响应国家这一特别职业培训计划，化学工业出版社借助已有的资源优势，紧密结合农民工、城市下岗职工技能培训的实际需要，邀请国内具有丰富职业培训经历的一线专家共同编写了零起点就业直通车系列图书。

本套丛书涉及机械加工、工程机械、汽车维修、电工电子、建筑装饰、园林、服务七个热门就业行业，主要针对农村进城务工人员，以及没有相应技能基础的广大城乡待业人员、下岗人员，为他们就业或再就业上岗培训提供帮助。

零起点就业直通车系列图书突出以下几大特点。

① 起点低：主要针对零起点人员的培训，读者具有初中以上文化程度即可。

② 突出就业：技能培训的目的是就业，一切以就业为目的。

③ 通俗易懂：语言通俗，形式活泼，许多内容的介绍都以图解的形式进行。

④ 适合短期培训或自学：一般培训2~3个月，也适合读者自学，以掌握一些就业的基本技能为目的。

本系列图书在内容上力求体现“定位准确、结构合理、注重技能、突出就业”的特色，从工作实际出发，简明扼要，突出“入门”的特点，以详尽的技能训练操作步骤和图文并茂的形式，教给读者最基本的操作技能，使他们尽快走上工作岗位。

化学工业出版社



园·林·树·木·移·植·与·整·形·修·剪

前言

零起点就业直通车系列图书是专为农村进城务工人员，以及没有相应技能基础的广大城乡待业、下岗人员这些“零起点”的待就业人员编写而成的，涉及机械加工、工程机械、汽车维修、电工电子、建筑装饰、园林、服务七大热门行业，内容言简意赅、通俗易懂，力求帮助广大读者快速掌握行业技能，顺利上岗就业。

《园林树木移植与整形修剪》是零起点就业直通车系列之园林行业中的一本。

本书本着“图文并茂、形象直观、浅显易懂”的原则，对园林树木的移植和整形修剪的基本知识和操作技术进行了详细讲述。

本书不仅可作为零起点读者的就业培训用书，还可以作为城乡园林工人的自学读物，也可作为各职业技能鉴定所的培训用书和各高职院校的学生实习指导用书。

本书由河北北方学院王鹏、贾志国、冯莎莎编写。

在本书的编写过程中，得到了许多业内同行、一线专家的大力支持，其中张小红和崔培雪老师还对本书的编写工作提出了许多宝贵的意见和建议，在此表示最衷心的感谢。

书中如有疏漏和不足之处，恳切希望广大读者批评指正。

编者



目录

园·林·树·木·移·植·与·整·形·修·剪

■ 第 1 章 园林树木的栽植

1

1.1 园林树木的栽植季节	2
1.1.1 春季栽植	3
1.1.2 夏季栽植	4
1.1.3 秋季栽植	5
1.1.4 冬季栽植	6
1.2 园林树木的栽植技术	6
1.2.1 苗木的选择	6
1.2.2 园林树木的起挖	9
1.2.3 运苗与施工地假植	17
1.2.4 园林树木栽植的程序与技术	20
1.3 大树移植工程	33
1.3.1 大树移植的概念和特点	33
1.3.2 大树移植的准备工作	34
1.3.3 大树移植时间的确定	39
1.3.4 大树起掘	40
1.3.5 装运	43
1.3.6 开挖树穴	46

1.3.7 栽植	46
1.4 移植后的管理	47
1.4.1 水分管理	47
1.4.2 扶正与除草	49
1.4.3 土壤管理	50
1.4.4 除萌修剪	53
1.4.5 灾害的防范	54
1.4.6 成活调查与补植	55
1.5 常见园林树木移植	56
1.5.1 玉兰	56
1.5.2 银杏	57
1.5.3 桂花	60
1.5.4 悬铃木	61
1.5.5 雪松	62

■ 第2章 园林树木整形修剪基础知识 65

2.1 园林树木的基础知识	66
2.1.1 园林树木的性质和种类	66
2.1.2 园林树木的枝、芽	69
2.2 整形修剪的原则	75
2.2.1 服从景观配置要求	75

2.2.2 遵循树木生长发育习性	76
2.3 整形修剪常用工具及使用要点	79
2.3.1 基本的整形修剪工具	79
2.3.2 整形修剪工具的使用方法	82
2.4 整形修剪的基本技术和方法	86
2.4.1 整形修剪的目标	87
2.4.2 修剪的基本手法	92
2.4.3 整形的基本技术	110
2.5 整形修剪时期	120
2.5.1 冬季修剪	120
2.5.2 夏季修剪	122
2.6 整形修剪程序	123
2.7 整形修剪中应该注意的问题	124
2.7.1 剪口和剪口芽	124
2.7.2 大枝的修剪	125
2.7.3 修剪工具的保护	128
2.7.4 安全问题	128
2.7.5 剪口的保护	128
2.7.6 病虫枝的处理	129
2.7.7 应注意落叶树和常绿树的修剪时期的 区别	130

3.1 观花园林树木整形修剪	132
3.1.1 紫薇	132
3.1.2 丁香	133
3.1.3 紫荆	137
3.1.4 连翘	138
3.1.5 碧桃	140
3.1.6 夹竹桃	142
3.1.7 桂花	144
3.1.8 木槿	146
3.1.9 榆叶梅	147
3.1.10 月季	148
3.1.11 腊梅	152
3.1.12 梅花	155
3.1.13 西府海棠	158
3.1.14 玉兰	159
3.1.15 合欢	160
3.2 观果园林树木整形修剪	163
3.2.1 柿	163
3.2.2 苹果	167

3.2.3	火棘	171
3.2.4	金柑	173
3.2.5	葡萄	174
3.2.6	梨	176
3.2.7	枇杷	180
3.2.8	石榴	182
3.2.9	枣树	184
3.2.10	杏	187
3.2.11	李	189
3.3	观叶及庭荫园林树木整形修剪	192
3.3.1	雪松	192
3.3.2	桧柏	193
3.3.3	罗汉柏	196
3.3.4	五针松	198
3.3.5	悬铃木	200
3.3.6	黄杨	202
3.3.7	梧桐	203
3.3.8	白蜡	205
3.3.9	复叶槭	206
3.3.10	银杏	208
3.3.11	火炬树	209
3.3.12	苏铁	210

3.3.13	香樟	211
3.3.14	泡桐	213
3.3.15	刺槐	217
3.3.16	国槐	218
3.3.17	龙爪槐	220
3.3.18	榆树	222
3.3.19	白杨	224
3.3.20	水杉	225
3.3.21	垂柳	227
3.3.22	女贞	229
3.3.23	竹	230

■ 参考文献

第 1 章

园林树木的栽植





园林树木的栽植是一个系统工程，要保持和恢复树体的水分平衡，必须抓住关键，采取得力的措施才能达到。

保湿、保鲜，防止苗木过度失水，是栽植成活的第一个关键。

促进苗木的伤口愈合和发出更多的新根，短期内恢复和扩大根系的吸收表面与能力，是栽植成活的第二个关键。

栽植成活的第三个关键，是栽植中使树木的根系与土壤颗粒密切接触，并在栽植以后保证土壤有足够的水分供应，使水分能够顺利进入树体，补充水分的消耗。但是土壤水分也不能过多，否则会因根系窒息而导致整株死亡。

以上三个关键相互联系，缺一不可。第一个关键是根本，特别是其中水分管理至关重要。防止苗（树）木过度失水发生萎蔫和避免包装材料水分过多发生霉变，是保鲜的前提。只有保鲜才能保证苗（树）木有较强的生活力和发根能力，才能从土壤中吸收较多的水分，恢复树体水分代谢平衡，促进成活。

在园林树木挖、运、栽及栽后管理的过程中，抓住这些关键，采取相应的措施，才能保证栽植树木的成活。

1.1 园林树木的栽植季节

园林树木带叶栽植因叶片多，蒸腾面积大，比无叶栽植失水多；而在休眠期树木虽然消耗水分少，但也要有适量的水分供应。因此，为了提高树木栽植的成活率，必须根据当地气候和土壤条件的季节变化，以及栽植树种的特性与状况，进行综合考虑，确定适宜的栽植季节（图 1-1）。

夏季高温干旱，园林树木的根系常常停止生长，但 10 月份以后，根系活动又开始加强，其中落叶阔叶树种的根系生

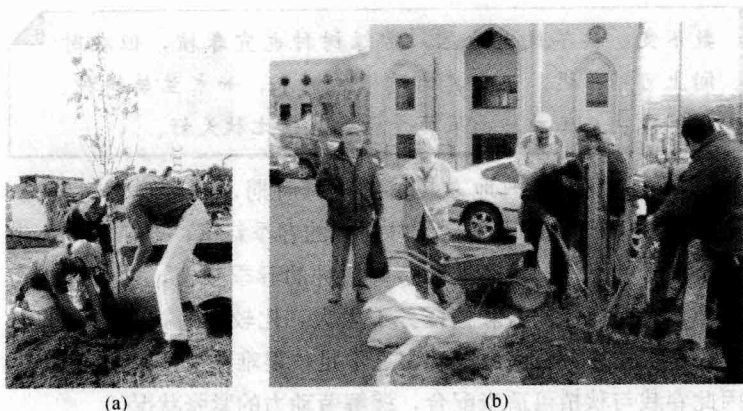


图 1-1 园林树木带叶栽植 (a) 和无叶栽植 (b)

长比针叶树种更旺盛,并可持续到晚秋,因此落叶阔叶树种更适合于秋季栽植。

1.1.1 春季栽植

在冬季严寒及春雨连绵的地方,春季栽植最为有利。此时气温回升,地温转暖,雨水较多,空气湿度大,土壤水分条件好,有利于根系的主动吸水,从而保持水分的平衡。我国的“植树节”定为3月12日,即源于此。

园林树木根系在早春即率先开始活动,因此春植符合树木先长根、后发枝叶的物候顺序,有利于水分代谢的平衡。特别是在冬季严寒地区或对那些在当地不甚耐寒的边缘树种,更以春植为妥,并可免去越冬防寒之劳。

春季栽植应尽早进行,只要没有冻害,即便于施工,其中最好的时期是在新芽开始萌动之前两周或数周。尤其是落叶树种,必须在新芽开始膨大或新叶开放之前栽植。若延迟至新叶开放之后,常易枯萎或死亡,即使能够成活也是由休眠芽再生新芽,当年生长多

数不良。秋旱风大地区，常绿树种也宜春植，但在时间上可稍推迟。一些具肉质根的树木，如木兰属树种、鹅掌楸、广玉兰、山茱萸等春天栽植比秋天好。

早春是我国多数地方栽植的适宜时期，但持续时间较短，一般为2~4周。华北地区园林树木的春季栽植，多在3月上中旬至4月中下旬。华东地区落叶树种的春季栽植，以2月中旬至3月下旬为佳。若栽植任务不太大，比较容易把握有利的时机；若栽植任务较大而劳动力又不足，很难在适宜时期内完成。因此春栽与秋植可适当配合，缓解劳动力的紧张状况。

在干旱严重的地方，如西北、华北等地，春季风大，气温回升快，适栽时间短，栽后不久地上部分萌动，地温回升慢，根系活动难以及时恢复，成活率低。但冬季严寒的地方或不耐寒的树种，还是以春季栽植为好。

1.1.2 夏季栽植

夏季栽植最不保险，这时候，园林树木生长最旺盛，枝叶蒸腾量很大，根系需吸收大量的水分，而土壤的蒸发作用很强，容易缺水，易使新栽树木在数周内遭受旱害。但如果冬春雨水很少，夏季又恰逢雨季的地方，如华北、西北及西南等春季干旱的地区，应掌握有利时机进行栽植（雨季栽植），可获得较高的成活率。江南地区，亦有利用“梅雨”期进行夏季栽植的经验。

近年来，由于园林事业的蓬勃发展，园林工程中的反季节即夏季栽植有逐渐发展的趋势，甚至有些大树，不论其常绿或落叶都在夏季强行栽植，栽植不当，常带来巨大的经济损失。因此夏季栽植，特别是非雨季的反季节栽植，首先要特别注意做好土球，使其有最大的田间持水量；其次是要抓住适栽时机，



在下第一场透雨并有较多降雨天气时立即进行，不能强栽等雨；第三是要掌握好不同树种的适栽特性，重点放在某些常绿树种，如松、柏等和萌芽力较强的树种上，同时还要注意适当采取修枝、剪叶、遮阴、保持树体和土壤湿润的措施；第四，在有施工要求等特殊情况下，必须在高温干旱天气下栽植，除了一般水分与树体管理外，还要特别注意定时树冠喷水和树体遮阴。

1.1.3 秋季栽植

秋季气温逐渐下降，土壤水分状况稳定，许多地区都可以进行栽植。特别是春季严重干旱、风沙大或春季较短的地区，秋季栽植比较适宜。但若在易发生冻害和冷害的地区不宜采用秋植。

华北地区秋植，适用耐寒、耐旱的树种，目前多用大规格苗木进行栽植，以增强树体越冬能力。华东地区秋植，可延至11月上旬至12月中下旬。早春开花的树种，应在11~12月份种植。常绿阔叶树和竹类植物，应提早至9~10月份进行。针叶树虽春、秋都可以栽植，但以秋季为好。东北和西北北部严寒地区，秋植宜在树木落叶后至土地封冻前进行；另外该地区尚有冬季带冻土球移植大树的做法。

秋季栽植的时期较长，从落叶盛期以后至土壤冻结之前都可进行。近年来许多地方提倡秋季带叶栽植，取得了栽后愈合发根快、第二年萌芽早的良好效果。但是带叶栽植不能太早，而且要在大量落叶时开始，否则会降低成活率，甚至完全失败。

以前，许多人认为落叶树种秋植比常绿树种好。近年来的实践证明，部分常绿树在精心护理下一年四季都可以栽植，甚至秋天和晚春的栽植成功率比同期栽植的落叶树还高。在夏季干旱的地区，常绿树根系的生长基本停止或生长量很小，随着夏末秋初降雨的到来，根系开始再次生长，有利于成活，