

务工技能步步高
系列

物业园艺

一本通



海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP | FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

务工技能步步高
系列

物业园艺 一本通

陈 璋 蒋 莹 池凌靖 黄永新 编



海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP | FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

物业园艺一本通/陈璋等编. —福州: 福建科学技术出版社, 2010. 7

(务工技能步步高系列)

ISBN 978-7-5335-3641-1

I. ①物… II. ①陈… III. ①居住区—绿化规则②居住区—园林艺术 IV. ①TU985.12②TU986.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 062114 号

- | | |
|------|------------------------|
| 书 名 | 物业园艺一本通
务工技能步步高系列 |
| 编 者 | 陈 璋 蒋 莹 池凌靖 黄永新 |
| 出版发行 | 海峡出版发行集团
福建科学技术出版社 |
| 社 址 | 福州市东水路 76 号, 邮编 350001 |
| 网 址 | www.fjstp.com |
| 经 销 | 福建新华发行 (集团) 有限责任公司 |
| 排 版 | 福建科学技术出版社排版室 |
| 印 刷 | 福州展丽彩色印刷有限公司 |
| 开 本 | 889 毫米×1194 毫米 1/32 |
| 印 张 | 5.75 |
| 字 数 | 128 千字 |
| 版 次 | 2010 年 7 月第 1 版 |
| 印 次 | 2010 年 7 月第 1 次印刷 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5335-3641-1 |
| 定 价 | 12.00 元 |
- 书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

出版者的话

伴随着经济全球化，我国的城市化进程日益加速，不论是在沿海地区，还是在中西部城市，新型的产业工人大量涌现。他们就业于各行各业，奔波于城市各个角落，日夜辛劳，为自己的生存与梦想而打拼，为城市的建设与繁荣而奉献。然而，突如其来的金融海啸却让他们中许多人失去了工作。如今，海啸虽已渐退，但就业形势依然严峻。

“打铁先得本身硬”，缺乏专业技能，没有过硬技术，是就业困难的根本所在。提高劳动者职业技能，完成产业升级，铸造“中国制造”品牌，也是当今政府制定的国策之一。响应国策，服务大众民生，出版人身负使命。为此我们组织了有职业技能培训经验的教师，以及工作在生产第一线的高级技师，紧扣各行业的实际需求，编写了本套丛书。

丛书涵盖了工矿、建筑、服务等行业的诸多工种，在写法上，力求图文并茂，通俗易懂，避开过深的理论阐述，深入浅出地介绍应知应会的知识，尤其注重实际上岗操作的技能，以便学习者能够快速领会和掌握。

本套丛书满足务工人员学习技能的需求，还可作为各地职业培训机构、职业学校的短期培训教材，也适用于读者自学。

前 言

随着城市规模不断扩大，园林绿地面积逐渐增加，建成了许多花园式小区、工厂、学校、医院、宾馆等。但不少园林绿地常常因缺乏科学养护管理而降低其应有的作用，甚至失去观赏价值。“物业园艺”在这种背景下应运而生了。物业园艺既不同于传统的园林绿化，也不同于传统的观赏园艺，其主要任务是实施各种物业区域的园林绿地建设，并对已建成的园林绿地，通过科学、系统的管理养护与改造，充分发挥其净化空气、调节气候、减弱噪音和美化生活的功能。

物业园艺涉及的园林绿地，按建筑构成与功能可分为居住型园林绿地、非居住型园林绿地和综合型园林绿地3种类型。

物业园艺是上述各种区域物业管理的组成部分。良好的物业园艺，不但提高了物业管理水平，而且拉近了城市人与大自然的距离，给他们带来绿色的生活品质。

全书共4章，分别介绍了园林绿地功能、类型与景观要素，园林绿化的规划基本原则与设计要点，园林植物的种植施工与养护管理，常用园林绿化花木。本书内容丰富、通俗易懂、实用性强，适合物业园艺工阅读，也可作物业园艺培训班教材。

作 者

目 录

第一章 园林绿地的功能、类型与景观要素 (1)

一、园林绿地的功能 (1)

1. 净化空气 (1)

2. 调节气候 (1)

3. 减弱噪声 (2)

4. 监测环境 (2)

5. 美化环境 (2)

二、园林绿地的类型 (2)

1. 根据使用要求分类 (2)

2. 根据园林绿化风格与形式分类 (3)

三、园林绿地的景观要素 (6)

1. 园林植物 (6)

2. 园林铺地 (17)

3. 园路和台阶 (19)

4. 水体 (20)

5. 花坛、花架、花廊 (23)

6. 景石与假山 (23)

第二章 园林绿化规划基本原则与设计要点 (25)

一、规划基本原则 (25)

1. 实用 (25)

2. 美观 (25)

3. 经济	(26)
二、设计要点	(26)
1. 住宅小区	(26)
2. 宾馆饭店	(28)
3. 工矿厂区	(29)
4. 机关单位学校	(33)
5. 医院	(35)

第三章 园林植物的种植施工与养护管理 (37)

一、植物生长发育	(37)
1. 生长发育规律	(37)
2. 生长发育特点	(38)
3. 花芽分化	(41)
二、植物繁殖	(43)
1. 有性繁殖	(43)
2. 无性繁殖	(48)
3. 单性繁殖	(56)
三、土壤改良	(57)
四、种植施工	(58)
1. 乔木、灌木	(58)
2. 花坛植物	(63)
3. 藤本植物	(64)
4. 水生植物	(65)
5. 地被植物	(66)
6. 草坪植物	(67)
五、水肥管理	(71)
1. 浇水与排水	(71)

2. 施肥	(73)
六、松土除草	(74)
七、整形修剪	(75)
八、病虫害防治	(77)
1. 病害	(77)
2. 虫害	(81)
九、越冬防寒	(84)
十、苗木更新	(86)
十一、围隔保护	(86)

第四章 常用园林绿化花木

一、乔木	(88)
1. 苏铁	(88)
2. 榕树	(89)
3. 雪松	(90)
4. 银杏	(91)
5. 假槟榔	(93)
6. 短穗鱼尾葵	(94)
7. 皇后葵	(95)
8. 蒲葵	(96)
9. 加拿利椰子	(96)
10. 南洋杉	(97)
11. 樱花	(98)
12. 梅花	(99)
13. 碧桃	(100)
14. 洋紫荆	(101)
15. 合欢	(103)

16. 紫薇	(104)
17. 红枫	(105)
18. 黄花槐	(106)
19. 垂柳	(107)
20. 木棉	(108)
21. 杧果	(109)
22. 玉兰	(110)
23. 凤凰木	(111)
24. 樟树	(112)
二、灌木	(112)
1. 牡丹	(112)
2. 月季	(113)
3. 杜鹃	(115)
4. 茶花	(116)
5. 桂花	(118)
6. 含笑	(119)
7. 迎春	(120)
8. 扶桑	(121)
9. 南天竹	(122)
10. 九里香	(123)
11. 鸳鸯茉莉	(124)
12. 一品红	(125)
13. 散尾葵	(126)
14. 棕竹	(127)
15. 龙柏	(128)
16. 变叶木	(129)
17. 龙舌兰	(130)

18. 米兰	(130)
19. 山丹	(131)
三、藤蔓	(133)
1. 紫藤	(133)
2. 蔷薇	(134)
3. 爬山虎	(135)
4. 炮仗花	(136)
5. 三角梅	(137)
6. 凌霄	(138)
四、草花	(139)
1. 菊花	(139)
2. 万寿菊	(140)
3. 朱顶红	(141)
4. 美人蕉	(142)
5. 矮牵牛	(143)
6. 千日红	(144)
7. 鸡冠花	(145)
8. 凤仙花	(146)
9. 一串红	(147)
10. 三色堇	(148)
11. 长春花	(149)
12. 花叶良姜	(150)
13. 春芋	(151)
五、地被植物	(152)
1. 马缨丹	(152)
2. 萼距花	(153)
3. 玉簪	(154)

4. 韭兰	(155)
5. 鸭跖草	(155)
6. 花叶冷水花	(156)
7. 沿阶草	(157)
8. 萱草	(158)
9. 鸢尾	(159)
六、水生花卉	(160)
1. 荷花	(160)
2. 睡莲	(161)
3. 王莲	(162)
4. 菖蒲	(163)
七、草坪草	(164)
1. 马蹄金	(164)
2. 狗牙根	(165)
3. 马尼拉草	(166)
4. 假俭草	(166)
5. 黑麦草	(167)
附录 苗木规格图解	(169)

第一章 园林绿地的功能、类型与景观要素

一、园林绿地的功能

1. 净化空气

园林绿地以其大容量的植物群体，浓密的枝干，巨大的叶面，通过光合作用吸收二氧化碳（ CO_2 ），制造氧气（ O_2 ），阻滞、过滤、吸收空气中的灰尘，滞留、分散、吸收大气中的各种有毒气体，从而达到净化空气的目的。一般来说，城市中每人平均占有 10 平方米树林或 25 平方米的草坪就能够起到自动调节空气中的二氧化碳和氧气比例的平衡作用，使空气保持清新。在一定限度内，植物能够吸收空气中的某些有害气体，如紫薇、桂花、月季、合欢、米兰等能吸收二氧化硫（ SO_2 ），女贞、棕榈、天竺葵、紫茉莉等能吸收氟化氢（ FH ），苏铁、合欢、夹竹桃等能吸收氯气（ Cl_2 ）。松柏类植物以及樟树、肉桂、天竺葵等还能分泌杀菌物质，可有效地杀死白喉、肺结核、伤寒、痢疾等病菌；桉树散发出的挥发物可有效地杀死葡萄球菌、连锁球菌、百日咳杆菌等；稠李的分泌物则对蚊子有强烈的致命作用；桃金娘属的许多植物分泌出的杀菌素，能抑制金色葡萄球菌和结核杆菌的繁殖。

2. 调节气候

植物可以减少阳光对地面的直射，能消耗许多热量用以蒸腾水分，庞大的叶面还具有良好的遮阴效果。在炎热的夏天，绿地内气温较非绿地低 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ ，而较建筑物密集的地区可低 10°C 左

右。但在寒冷的冬季，绿地比水泥地的空气温度高。同时，植物蒸腾水分的叶片面积要比它所占的地面大许多，因此，绿化地带可以调节温度，提高相对湿度，改善局部环境气候。

3. 减弱噪声

噪音是现代社会最严重的公害之一。良好的绿化环境，尤其是茂密的树木，能有效地吸收和隔挡噪声。研究表明，绿化良好的街区比没有绿化的街区可降低噪声 8~10 分贝，而具有成片绿地与茂密树木的园林则可比繁杂的商业区降低噪声 30 分贝或更多。

4. 监测环境

植物对大气环境污染的反应要比人类敏感得多。在大气环境污染的情况下，污染物质对植物的毒害也会以各种形式表现出来。如红松、杉树、紫茉莉等对二氧化硫反应十分敏感，有二氧化硫“监测器”之称；丁香、矮牵牛、核桃等对汽车废气敏感，是光化学烟雾的监测植物；葡萄、唐菖蒲、郁金香等对氟化氢最敏感，是氟的监测植物。植物的这种反应就是大气环境污染的“信号”，人们可以根据植物所发出的“信号”来监测大气环境污染程度。

5. 美化环境

植物是园林景观的重要组成部分，其千姿百态的外形，高低错落的配置，鲜艳夺目的色彩，让大地郁郁葱葱、万紫千红、生机盎然，给人们创造一个整洁、清新、优美的工作场所与生活环境。

二、园林绿地的类型

1. 根据使用要求分类

根据使用要求，物业区域的园林绿地通常可分为观赏绿地、休憩绿地和兼有多种功能的绿地。观赏绿地对造景要求较高，强

调观赏性。其造景方法多是先确定一种主体，或以主景树为中心，或以花坛为中心，或以风景石为中心，或以水池为中心，或以雕塑为中心，再配以地形起伏变化及植物的色彩，创造出四季皆宜的优美绿化环境。休憩绿地则要求在进行园林造景的同时，注重休憩空间的创造，且重点应放在坐享空间的处理方面。坐享空间一般分为阳光下和树荫下两种。阳光下的坐享空间一般安排于南面方向或绿地中心较明朗的园林铺装地或草坪上。树荫下的坐享空间一般分布于绿地中的大树浓阴下，炎热的夏季在此小憩，可给人一种心旷神怡的感受。而兼有多种功能的绿地，或设有停车场、游乐场、各种专类园，在进行规划设计时，更要合理地组合各种装饰造景因素，巧妙布局，发挥整体功能。

2. 根据园林绿化风格与形式分类

根据园林绿化风格与形式，园林绿地可分为规则式、自然式和混合式。规则式又称图案式或几何式（图 1-1），所有的园景形象和配置都有着整齐明确的布局格式。配置整齐的景物，表现为一种几何学的关系，而其平面则呈现为几何图案，景物的配置多为明显的对称布局。在规则式园林中，树木的配置以行列式和对称式为主，并运用大量的绿篱、绿墙以区别和组织空间。树木

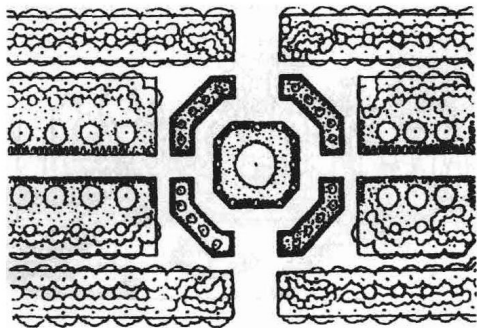


图 1-1 规则式布局

整形修剪多模拟建筑体形状和动物形态,如绿柱、绿塔、绿门、绿亭及鸟兽等。园内的花卉布置,以图案为主题的模纹花坛和花境为主,同时配置成大规模的花坛群。而园区界线、道路和花坛的边缘等景物形象大都清晰明确,并运用明显的对比色,以增强清晰度。规则式园林绿地所呈现出的几何线条和整齐的形象,可采用较多的人工装饰,如喷泉、雕塑、园林小品等,容易和建筑物取得协调,所以相邻建筑物的园林绿地和地形平坦规整的园林绿地的设计都适宜做规则式布置。在许多人工化的、规整的城市(镇)空间中,规则式园林仍较为合宜。

自然式又称风景式、不规则式(图1-2),其布局技法灵活,追求自然山水特色,以达到“虽由人作,宛自天开”的境界。但它不是对自然风景的简单模仿,而是撷取自然风景的特点与精华,创造性地设计布置而成。与规则式相比,其景物线条中,曲线占了显著的位置,地形有起伏变化,景物的配置一般不采取对称式,而是处于一种潜藏的均衡状态,少有人工雕琢的痕迹。树木与花卉多是成丛种植,以反映自然界植物群落的自然美。花卉布置以花丛、花群为主,不用模纹花枝。树木配置以孤立树、树丛、树林为主,一般不用规则修剪的绿篱,以自然的树丛、树群带来区划和组织园林空间。自然式种植注重植物本身的特性和特

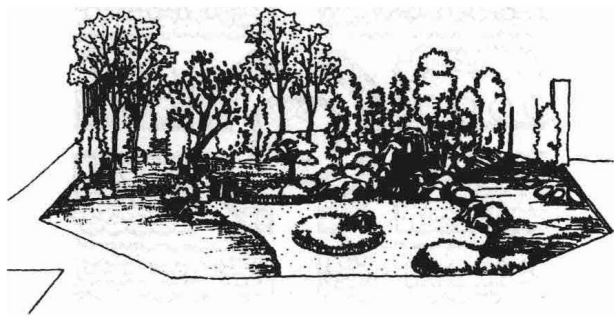


图 1-2 自然式布局

点,植物之间及植物与环境之间,在生态与视觉上的关系和谐。自然式布局大多应用于自然山水秀丽的地方,对自然环境可以直接加以利用,其原始地形有相当的起伏变化,绿地面积也较大。相反,地形平整、面积较小的绿地,不如作规则式布局为好。

混合式是规则式和自然式相结合的布置(图1-3),既有自然式的灵活布局,又有规则式的形态。在现实生活中,人们很难营建绝对规则式和绝对自然式的园林,一般只能说是以规则式为主或以自然式为主。在总体规划时,混合式园林绿地须在总体布局上保持规整性,易于人们把握形态,而局部采用自然式,则便于人的融入及人的户外活动,让人有一种轻松感。大面积园林绿地的营建多采用混合式,并常分区使用规则与自然两种布局形式。接近建筑物的区域多为规则式布局,远离建筑物而接近自然环境的园区则采用自然式布局。两种形式的园区之间可以布置过渡性的园区来衔接,使景观从规则式逐渐演化为自然式。

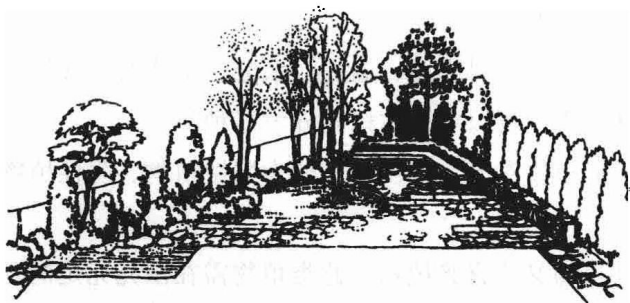


图 1-3 混合式布局

此外,园林绿地还根据立面形式分为平地式绿地和台地式绿地。平地式绿地基本处于同一平面上,这类绿地在布局上相对较为简单,只要考虑景物平面之间的关系即可。而台地式绿地多处于地形变化较大的地方,既要考虑到几个平面之间的相互衔接,

又要考虑景物平面之间的相互关系，其观赏层次丰富，景观更具主体化与空间感。

三、园林绿地的景观要素

1. 园林植物

园林植物是指具有一定观赏价值，可用于营建园林绿地、美化生活环境、丰富人们生活的一类植物，是构成园林绿地的基础材料，是影响绿地环境和面貌的主要因素之一。园林植物通常包括树木、花卉、草坪等。其最大特点是有生命，能生长，有季相变化，可随季节和岁月的变化而改变其色彩、形状、质地以及其他特征。因此，在园林绿地建设过程中，必须对各种园林植物的生长发育、生态习性、观赏特性及养护性能，有深入全面的了解，并掌握它们的变化规律。

(1) 植物种类

根据园林植物对光照、温度、水分、土壤及空气等环境条件的适应性表现，可以将园林植物分为多种类型。

①根据植物对光照的反应，分为阳性植物、阴性植物和中性植物。

阳性植物又称喜光植物。此类植物需在阳光充足的环境中才能生长健壮，在荫蔽和弱光照条件下生长发育不良。如黑松、地松、桧柏、垂柳、樟树、泡桐、悬铃木、广玉兰、鹅掌楸、银杏、女贞、丁香、合欢、石榴、梅花、樱花、桂花、月季、紫薇、南洋楹、凤凰木、假槟榔、大王椰子、射干、鸢尾、凤仙花、一串红、翠菊、荷花、睡莲等。

阴性植物又称耐阴植物。它具有较强的耐阴能力，能在荫蔽的环境下正常生长发育。如罗汉松、棕竹、散尾葵、竹柏、紫