



杭州园林资料选编

杭州市园林管理局

中国建筑工业出版社

杭州园林资料选编

杭州市园林管理局

中国建筑工业出版社

本书主要选编了杭州园林资料共二十九篇，内容包括园林结合生产、园林养护管理、园林植物栽培、园林病虫害防治、园林规划设计等。其中有的是近年开展的专题科研的总结，有的是生产实践中的具体经验，有的是介绍园林某一个方面的情况和有关知识的资料。本书可供园林绿化职工参考。

杭州园林资料选编

杭州市园林管理局

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
中国建筑工业出版社印刷厂印刷

*

开本：950×1168毫米1/32 印张：10 3/4 插页：1 字数：237千字
1977年12月第一版 1977年12月第一次印刷
印数：1—10,730 册 定价：1.05元
统一书号：15040·3380

毛主席语录

要认真总结经验。

绿化祖国。

实行大地园林化。

前　　言

在毛主席无产阶级革命路线指引下，我们园林战线抓革命、促生产的形势一派大好。经过无产阶级文化大革命，广大园林工人、干部和科技人员，认真读马列著作和毛主席著作，狠批了刘少奇、林彪、王张江姚，“四人帮”所推行的反革命修正主义路线，进一步贯彻执行毛主席有关园林绿化的一系列指示，推动了园林事业的发展。

今年是伟大的领袖和导师毛主席发表“绿化祖国”光辉指示二十周年。我局为了更好地总结交流园林方面的经验，以利开展今后的工作，在党的一元化领导下，坚持以阶级斗争为纲，坚持党的基本路线，发动和组织有关单位，组成工人、干部、科技人员三结合的编写小组，广泛、认真地搜集了群众在实践中所积累的经验，经过自上而下和自下而上几次的审改和整理，编成《杭州园林资料选编》一书，供园林绿化职工参考。

本书共收集园林资料二十九篇，内容包括园林结合生产、园林养护管理、园林植物栽培、园林植物保护以及园林规划设计等题材。其中有的是近年开展专题科研的总结；有的是在生产实践中的具体经验；有的则是介绍园林某一个方面的情况和有关知识的资料。由于我们政治与业务水平有限，本书内容可能存在不少缺点或错误，恳切希望读者批评指正。

杭州市园林管理局
一九七六年十月

目 录

园 林 结 合 生 产

园林结合生产好，西湖风景面貌新	3
几种主要园林香料植物的利用	12
墨红	18
莼菜	21
西湖养鱼	24
河蚌育珠	29
小灵猫驯育和取香初步研究	37

园 林 养 护 管 理

西湖山区护林和封山育林的初步报告	71
花港公园的养护与管理	80
草地的栽培养护和管理	89
花坛的配置及养护管理	95
行道树的种植和养护	104
大树带土移植	110
苗木出圃	118

园 林 植 物 栽 培

水杉的繁殖和培育	131
池杉的育苗和栽培	138
桂花的繁殖与栽培	144
山茶花的栽培	153
月季的繁殖与栽培	171
荷花的栽培	187
兰花的栽培和管理	202
岩蔷薇的引种与栽培	213

苹果的引种与栽培	226
柑桔冻害调查及其防护措施的初步探讨	233

园林病虫害防治

刺蛾的初步研究	239
杭州园林的白蚁及其防治	257

园林规划设计及其它

杭州市植物园的规划与建园设计	269
大气污染对工厂常用绿化树种的危害调查及抗性试验	295
适用于园林配置的蕨类植物	303



园林结合生产



园林结合生产好，西湖风景面貌新

杭州市园林管理局

杭州是我国历史悠久的古城，也是我国著名的风景城市。五代吴越国（公元907～978年）和南宋王朝（公元1127～1279年）都曾建都于此。杭州地处亚热带北缘，位于我国东南沿海的杭州湾口，雨量充沛，春秋温暖，四季分明。

美丽的西湖位于杭州城西，面积为5.6平方公里，环湖一周约15公里，全湖蓄水量达1,000万立方米。西湖的秀丽，不仅局限于湖的本身，同时还有环绕西南、西、北面挺秀峻拔的群山，三面云山一面城，环抱着这一湖秀水，湖光山色，交相辉映。环湖四周，在绿树繁花之中还点缀着星罗棋布的风景名胜和文物古迹。然而，仅凭自然赋予的优越条件，还不能使西湖成为闻名的风景区。从淤泥壅塞、葑草芜蔓的浅泽，变成为风光旖旎的西湖，这是千百年来劳动人民用双手改造、精心治理的结果。解放前，由于历代反动统治阶级把西湖看作“人间天堂”，他们在西湖风景区内，占湖为田，霸湖筑舍，大建坟墓，广立祠宇，导致沿湖景区支离破碎，畸形分割。到解放前夕，许多名胜古迹年久失修，湖床淤塞，湖水混浊，山荒岭秃，景象萧条。

解放后，在党和毛主席的关怀下，经过杭州市人民和园林工人二十六年来的辛勤劳动，已把西湖建成一个群峰映翠、湖水明净、花团锦簇、欣欣向荣的风景区。同时，由于环湖绿化，又为调节气候、净化空气、改善环境、防尘隔音、丰富建筑艺术和人民文化生活带来了很大的好处。广大园林职工认真执行毛主席的“绿化祖国”、“实行大地园林化”重要指示，深入批判修正主义路

线在园林建设方面的影响，坚持贯彻园林绿化必须为无产阶级政治服务，为社会主义生产服务，为劳动人民生活服务的方针，坚持贯彻园林绿化同生产结合的方针，更使西湖风景面貌起了显著的变化。

园林结合生产，是社会主义城市园林建设的重要方针。广大园林工人和干部深深懂得园林结合生产不是单纯的技术问题，也不是一时的权宜之计，而是社会主义园林区别于封建主义、资本主义、修正主义园林的一个根本标志，是个方向路线问题。由于路线觉悟不断提高，有力地推动了园林结合生产这一工作的开展。

要正确贯彻园林结合生产这个重要方针，就必须因地制宜，在“结合”两字上下功夫。我们根据西湖风景区自然条件和园林的特点，着重注意处理“好看”和“实惠”、“观赏”和“经济”的辩证关系，有计划地种植既有观赏价值，又有经济价值的果树、油料、香料、淀粉、药材、用材及其它工业原料等树种。西湖周围近60,000亩山地，解放初都是荒山秃岭，党和政府发动群众，制订规划，首先开展了大规模的植树造林运动，植树3,000多万株，造林面积达48,000亩，基本上出现了山青水秀，郁郁葱葱的面貌。这对于改变气候，保持水土，促进农业生产，提供木材和林副产品都起着良好的作用。

在西湖山区的植树造林中，我们本着观赏结合经济的原则，以乡土树种为主，发扬地方特色。首先在山上营造了大片生长快速、能耐瘠薄的马尾松林及落叶、常绿阔叶等用材林、薪炭林。这些树木姿态挺拔美观，苍翠欲滴，对绿化、美化湖山有良好的效果。富于历史传统的龙井茶，为杭州名产之一，具有色绿、香郁、味醇、形美四大特点。由于这里自然条件的优越，茶树生长十分繁茂，一到春季，特别是龙井、狮峰一带，满山遍野，都是绿油油的茶蓬，男女社员，喜摘新茶，处处呈现一片动人景象。

在西湖广阔纵深的山区里，还散布着许多溪、泉、池、涧，穿插着洞、壑、峰、岩，点缀着名胜古迹。为了使这些风景名胜

的绿化与生产结合起来，按照因地制宜，有重点地进行绿化种植工作。例如，我们选择在灵隐营造树姿雄伟、果供药用的大片七叶树林。这是因为七叶树喜生长在半阴的谷地，要求土质微酸，深厚湿润。灵隐地区小气候条件良好，正适合七叶树的生态习性。又如，毛竹是一种生长迅速、成林较快、轮伐期短、观赏经济价值较高的园林植物。它喜温喜湿，适宜生长在年平均气温 $14\sim20^{\circ}\text{C}$ ，年降水量 $1,000\sim2,000$ 毫米的地区，我国长江流域一带就分布很广，特别在土质疏松、腐殖质丰富、带有石砾的灰棕山坡，生长尤为良好。杭州的云栖、黄龙洞、韬光等地的山坞，都具有以上的特点，因此，竹子也就生长得特别茂密。人们熟知的“云栖竹径”，就是杭州专以赏竹著名的风景区，此地一径万竿，刚劲挺秀，漫步道上，会给人以一种欣欣向荣的感觉。此外，我们还在玉皇山造了粗榧林，吴山造了香樟林，满觉陇造了桂花林和板栗林。这些树木既有各种不同的经济用途，又为风景点频添特色。

在环湖绿地和主要风景干线，我们又广种水杉，并在林下隙地种植大量的棕榈和其他一些有经济价值的灌木，做到乔木与灌木，常绿树与落叶树有机的结合，使之富于层次。水杉是我国特产树种，为落叶大乔木，生长快速，主干通直，树形美观，材质轻软，可作造纸、家具及建筑用材。水杉又是一种护岸固堤和四旁绿化的优良树种，深受工农群众的欢迎。棕榈单干直立，四季常青，最喜温暖与肥沃、湿润的土壤。实践证明，在西湖环湖地区种植棕榈，生长极为良好，它不但是优美的观赏植物，而且棕皮及叶质韧，有多种用途，正在大力推广发展。

此外，在山上山下不仅配置成片的枫香、银杏、无患子等经济树种，以丰富山林景色。同时还散生不少的麻栎、白栎、青栲、女贞等多种常绿树和落叶阔叶树。麻栎、白栎、青栲等的果子，俗称“橡子”，含有丰富的淀粉和糖，可以制酒。无患子富含油脂，为制皂原料之一。七叶树的果子及女贞子均为药材。1975年西湖山区收购到橡子、无患子、女贞子几十万斤。

西湖水面宽阔，解放后经过疏浚，达到平均水深1.8米左右，湖水天然饲料丰富，最适于养殖鱼类。我们从保护西湖环境，水体清洁及湖面绿化出发，对养鱼的数量和鱼种的选择都作了一定的控制。目前西湖放养的鲜鱼有白鲢、鲤、鲫、鲂等，以白鲢为主，并大量放养鲫鱼。现在每年产鱼量达70万斤，供应市场。

为了进一步丰富湖面景色，结合生产，我们又因地制宜地在水中栽种荷花和莼菜，并在水下培育珍珠。荷花是宿根水生植物，碧叶如盖，花大色艳，为点缀湖景的极好品种。荷花全身都是宝，它的地下茎（藕）、果实（莲子）以及茎、叶、花等都可综合利用。莼菜素被称为西湖著名菜肴，营养丰富，清香，润滑可口，颇受人们喜爱。它的繁育一般挑选在水深50厘米左右，池底淤泥厚度在30~40厘米，水位变化不大的清水池中，管理工作简便。

在景色绚丽的环湖公园里，我们结合公园特点，考虑了园林植物的配置，使观赏和经济达到有机的统一。花港公园和三潭印月都是西湖的名胜古迹，解放后，经过几次大规模的整修、扩建，已把过去徒有虚名的荒芜景象一变成为欣欣向荣的人民公园。这两个风景点的植物配置，也开始种了些观赏结合经济的树种和花木。通过无产阶级文化大革命，广大园林职工进一步明确园林结合生产的深远意义，激发了革命热情，调整了公园布局，充实了一批桂花、柿子、香泡、苹果、墨红、柑桔、棕榈、长山核桃等观赏结合经济的花木（图1-1、2）。同时还扩大了花港公园的牡丹园，增植了牡丹、芍药等药用植物，并在三潭印月内湖种植了荷花。从而使公园出现了盛春牡丹怒放，炎夏荷花盛开，仲秋金桂飘香，隆冬山茶吐艳的四季花景。这些花既是劳动人民喜爱的传统花卉，又是较好的药用和香料植物。这不但达到既有观赏价值，又有经济价值，而且还使这些风景区逐步实现四季都有花果的要求。结合园林绿化，发展天然香料，杭州是从1958年开始的。经过十余年的摸索，发现杭州园林植物中有许多植物含有丰富的芳香油，这是轻工业的原料。随着人民生活的提高，轻

工业对香料的需要量也与日俱增，园林工人们自力更生，经过试验，充分利用桂花、墨红、栀子花、茉莉花、岩蔷薇、鸢尾、紫罗兰等香料植物的花、果、枝、叶加工提炼香料，每年可以提取天然香精 2,000 斤左右。其中尤以桂花、墨红为杭州园林结合生产的两种最主要的园林植物。桂花终年常绿，树姿秀美，分金桂、银桂、丹桂、四季桂 4 个品种，开花时浓香四溢，以金桂香气最佳。杭州除满觉陇盛产桂花外，在文化大革命后，已推广到全市种植，成为群众绿化的优良品种之一。桂花秋天采收后，通过浸提加工，以配制高级香精，用于食品等工业中，也可以直接利用鲜花浸制蜜饯。1975 年收购鲜花几万斤。墨红为月季品种，

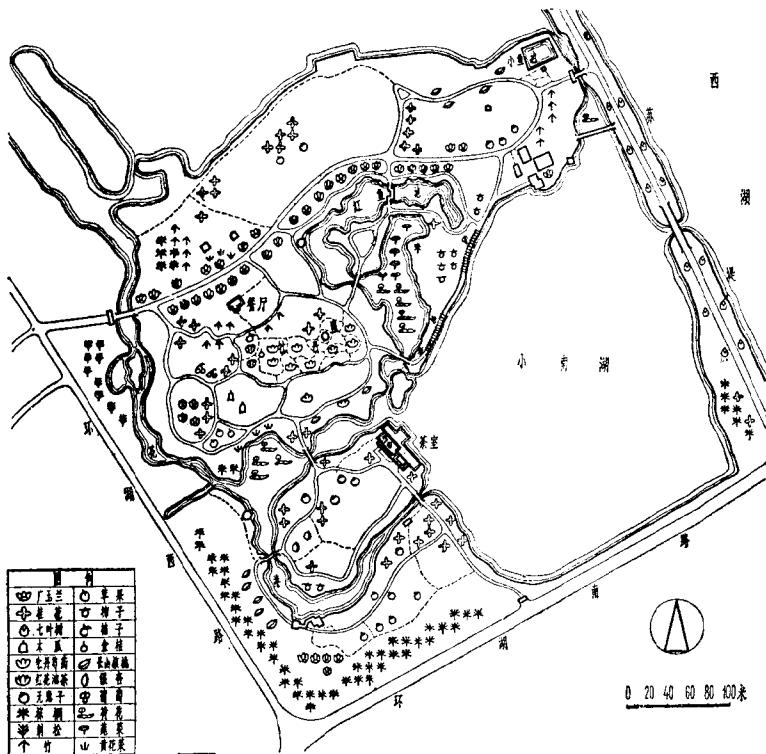


图 1-1 花港公园在原有树丛中结合生产的布置

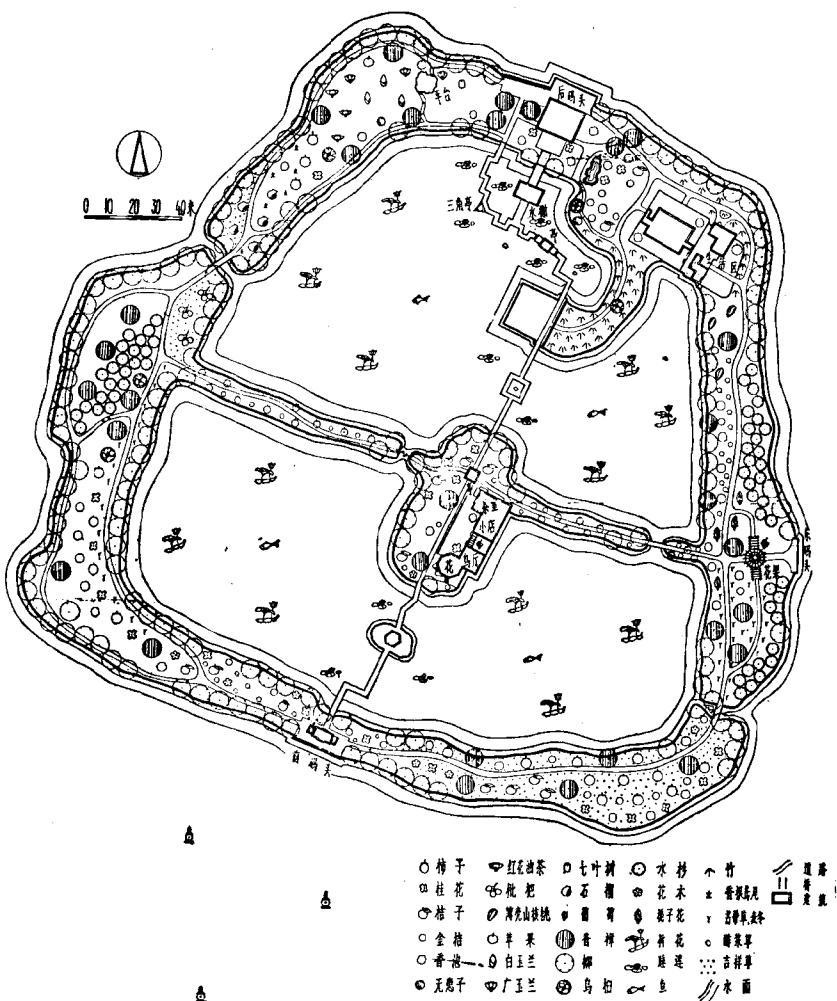


图 1-2 三潭印月结合生产的布置

花期较长，深红娇艳，是布置公园花坛、花径、制作盆栽的好品种。现在杭州已种植墨红25万株，年产鲜花几十万斤。广大工农兵称赞说：这样做，既好看，又实惠，对子孙后代有好处，是园林建设的正确方向。

为了使园林密切结合生产，广大园林职工还十分重视向人民群众普及科学知识，做到为工农兵服务。杭州植物园内的“百草园”是无产阶级文化大革命中新开辟的既具公园外貌，又有科学内容的普及中草药知识的园地（图1-3）。园中搜集种植了1,300种药用植物，一方面供参观学习，一方面进行中草药的引种试验和一些中草药的丰产试验工作。各地前来“百草园”参观和培训赤脚医生以及城市医药卫生工作人员络绎不绝。为了更好地做好推广、普及中草药的工作，植物园的职工还帮助工厂、部队、学校等几十个单位兴建中草药园地，并提供一定数量的中草药种苗。

杭州园林中，利用动、植物资源开展综合利用的潜力也是很大的。树每年都要修枝疏伐，对修下来的树枝，做到了物尽其用。自1971年开始，不但利用悬铃木、枫杨等修剪下来的枝条，培育出高级滋补品干银耳近千斤，而且1974、1975两年中，还用零星枝条加工成各种工业包装板箱几万只，为国家节约木材几百立方米。

在动物资源方面，我们正在积极开展对动物天然香料的利用。杭州动物园自1962年开始，进行小灵猫的饲养取香工作。小灵猫分布在我国江南地区，浙江省亦有大量出产。灵猫香又是在动物香料中比较名贵的一种，它在香精中能起保香作用，以促进香精的活力。现在杭州已饲养一批小灵猫，1975年提取灵猫香膏26斤，并为医药上的研究提供了原材料。与此同时，苗圃、果园等单位还大力饲养奶牛，主要是为提供苗木所需要的有机肥料，解决肥源问题，而且也有一定的经济收益。1975年共产鲜奶66万斤，并加工生产白脱、干酪素，为供应人民生活需要和支援工业生产作出了贡献。

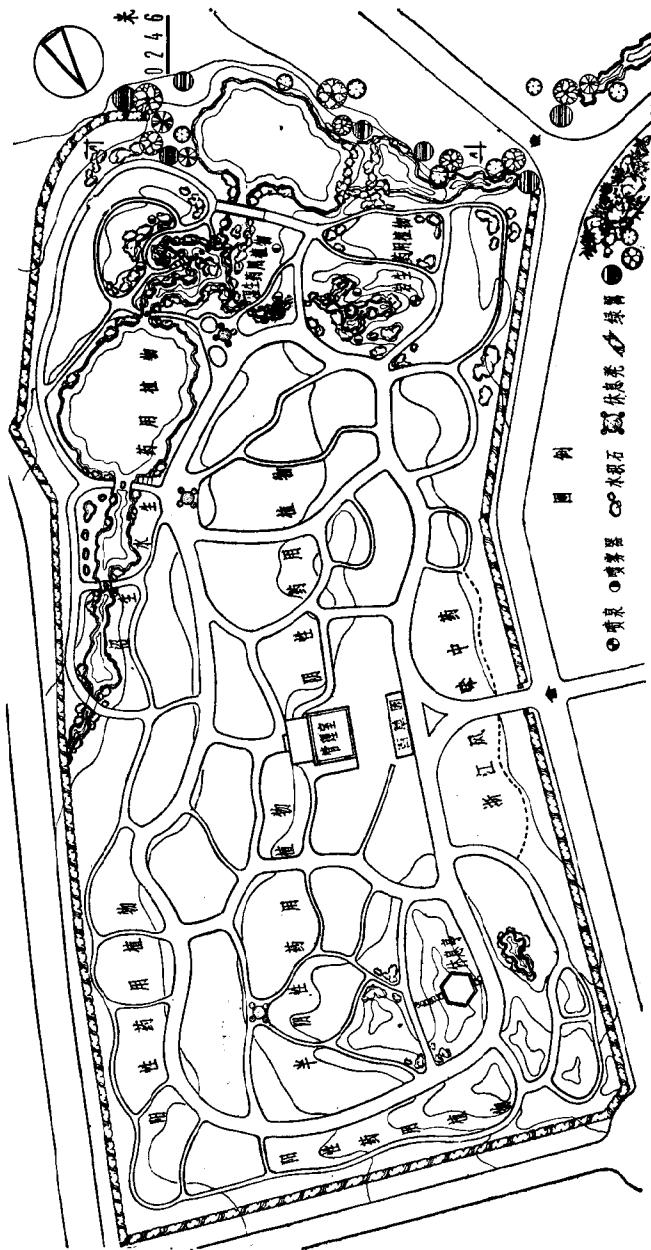


图 1-3 “百草园”中草药种植分布平面