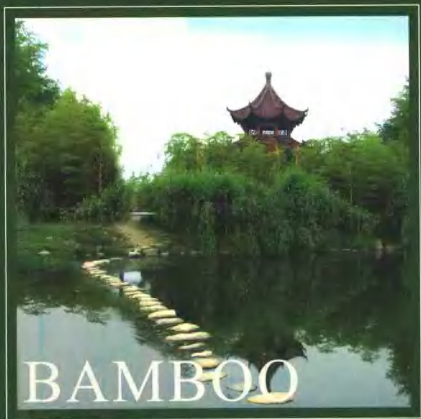


# 竹子園林

Gardening and Landscaping



There are bamboos on the mountain, the mountain is blue and green;  
Water has bamboos, it is bright, the garden has bamboo it is gentle and  
vital, and beautiful; And people heart have bamboo, have aspiration  
and high moral principle on: "ning festival praise and reach the clouds".

西泠印社出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

竹子园林 / 张培新主编. 杭州: 西泠印社出版社,  
2006.2  
ISBN 7-80735-029-6

I. 竹... II. 张... III. 竹亚科·观赏园艺  
IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 008819 号

---

**竹子园林**

**张培新主编**

责任编辑: 洪华志

责任出版: 李 兵

封面设计: 施 伟

出版发行: 西泠印社出版社

社 址: 杭州解放路马坡巷 39 号 (邮编: 310009)

电 话: (0571) 87243079 87243379 87243269

经 销: 全国新华书店

印 刷: 杭州富春电子印务有限公司

开 本: 889×1194mm 1/16

印 张: 10.5

字 数: 200 千字

版 次: 2006 年 2 月第 1 版 第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-80735-029-6/S·30

定 价: 168 元

---

如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系调换

版权所有·侵权必究

顾问 马乃训

主编 张培新 张宏亮 林德放 张荣庆

编委 (以姓氏笔画为序)

王云珠 王芬 王志强 王裕霞 龙士豹 孙鹏

朱志健 朱渝芬 李本祥 李桂香 刘远亮 刘珂

吴荷英 吴丽萍 张文燕 沈罗萍 陈怡 陈贤鑫

陈娟 郑伟 林益 周昌平 易国文 卓海潮

胡翼珍 洪月明 赵康 赵建荣 韩春 童晓青

曾新宇 喻琨

摄影 张培新 陈少华

封面题词 洪亮

装帧设计 金点广告

封面设计 施怡

责任编辑 张培新

## 内 容 提 要

《竹子园林》简洁地论述了竹子在园林中的应用发展历史和现状,展望了竹子在现代园林应用中的前景,总结了竹子园林的造景应用技术,并举了大量的造景实例。同时介绍了以“长三角”及其以北地区应用为主的108种(包括种下等级)园林竹种,每个竹种从形态特征、分布习性、栽培管理、观赏特色、造景应用等方面作了全面而扼要的介绍。最后针对竹子的园林应用,在竹类的生理生态、适生环境和栽培管理技术等方面作了简明的介绍。

### Abstract

The Large format display book *Bamboos for Gardening and Landscaping* briefly addresses the history and status in quo of bamboo in garden and landscape, expects the future of bamboo for gardening and landscaping, summarizes the technology of bamboo gardening and landscaping, and gives out many examples of their applications. Shows the development of using bamboos in gardens, forecasts the uses of bamboos in modern gardening, summarizes the techniques of bamboo landscaping and gives abundant examples of these applications. More than 108 bamboos species (including taxon below species) from the Yangtze Delta area are described in details, including their morphological characteristics information on size, native habitat, cultivation and management, ornamental characteristics and applications in garden and landscape. Finally the book introduces bamboo physiological-ecology, suitable sites, and cultivation and management in gardening and landscaping, temperature requirements, native range, physical characteristics, and landscape and other uses. It is both rich in its practicability and readability with a great number of vivid pictures and concise simple way while explaining. This book can serve as a great professional reference book for any gardeners, bamboo researchers, university students or teachers majoring in gardening or related subjects.

## 序

竹类与我国古典园林的关系源远流长，竹子在现代园林中有很大的发展空间，但有关竹子与园林的专门论著尚不多见，为此《竹子园林》一书首开先河，为我国竹子园林的发展填补了一项空白。

《竹子园林》是一本深入浅出，图文并茂，实用性、可读性很强的专业性书籍。该书简洁地论述了竹子在园林中的应用发展历史和现状，展望了竹子在现代园林应用中的前景，总结了竹子园林的造景应用技术，并列举了大量的造景实例。该书同时介绍了108种（包括种下等级）园林竹种，对每个竹种从形态特征、分布习性、栽培管理、观赏特色、造景应用等五个方面作了全面而扼要的介绍。该书最后针对竹子的园林应用，在竹类的生理生态、适生环境和栽培管理技术等方面作了简明的介绍。可以说《竹子园林》是到目前为止论述竹子园林最为全面的一本专论之作，对从事园林、城市生态、园林植物、园林企事业单位工作的同行及大专院校的风景园林、环境艺术设计和相关专业的师生均是一本很好的参考书籍。

《竹子园林》的作者长期在竹乡安吉的山山水水间辛勤地工作，通过不断地学习、积累和提高，用汗水培育出了这本书，这既是竹乡儿女奉献给家乡的一份厚礼，也是作者对我国竹子园林事业作出的一项重大贡献，在此谨向他们表示衷心的祝贺。

刘俊春

2006年1月6日



# 序

竹子在中国历史上，人类生活中占有重要地位。竹子的利用涉及衣、食、住、行、用等各个方面，商代开始使用竹筒，9世纪开始用竹造纸，竹笋、竹荪等用于食用，竹制布、竹斗笠等用于服饰，竹车、竹筏等用于交通，竹子还可以用于建筑，如汉代的甘泉竹宫、宋代的黄冈竹楼等。竹子四季常青，其种挺拔秀丽、叶潇洒多姿、形千奇百态，与松、梅并称为“岁寒三友”。竹子虚心文雅的特征，高风亮节的品质历来为人所称颂。有联云：一节一节一节，节上长枝，枝枝如箭；一枝一枝一枝，枝上长叶，叶叶如刀。

“却忆江南风景好，修修纤竹翠连坡”，漫山遍野的竹子造就了安吉良好的生态环境，当人们漫步于青青翠竹之下，一种无限舒适和惬意便会油然而生。竹子“未出土时便有节，及凌云处尚虚心”的品格则代表了安吉人平和朴实、敦厚善良的人格品质。

勤劳聪慧的安吉人做足了竹子文章，实现了从卖原竹到进原竹、从用竹材到用全竹、从物理利用到生化利用、从单纯加工到全面利用的四次跨越，以“资源——产品——再生资源——再生产”为流程，以低能耗、低排放、高效益为基本特征的循环经济模式，走出了一条以竹产业为重要支柱产业，发展安吉经济，致富安吉百姓，带动全国竹产业发展的成功道路。

安吉依托竹子，多元化发展，建成了竹乡国家森林公园、竹子博览园、中国竹子博物馆、中国大竹海、灵峰山森林公园等景区，发展竹乡特色旅游。蓬勃发展的农家乐，已成为竹乡特色游的新亮点，也成为致富农民的好途径。依托竹子建成的生态影视基地已吸引《卧虎藏龙》、《夜宴》等多部大片在安吉拍摄，被授予“全国生态影视拍摄基地”称号。

安吉有许多钟情、醉情于竹子的人，《竹子园林》的作者们就是其中的杰出代表。《竹子园林》体现了安吉优美的人居环境，赞美和弘扬了竹子的精神和品格，揭示了竹产业发展的新课题。一见到《竹子园林》的样本，尽管我们笔墨笨拙，但非常愿意为此书作序。愿《竹子园林》能为读者提供有益的知识 and 启迪，愿我国的竹子园林事业兴旺发达，愿安吉的竹子走向中国、走向世界、走向未来，让未来的中国、未来的世界享受竹……

沈坤方 唐中辉

2006年1月16日

# 目录

<b>第一章 竹子园林应用</b> .....	002
<b>第一节 竹子与园林</b> .....	002
一、竹子园林的发展历史 .....	002
二、竹子的园林美学特征 .....	003
三、竹子园林的造景配置 .....	006
四、竹子园林的发展成就 .....	009
五、竹子园林的发展优势和前景 .....	013
<b>第二节 竹子园林应用技术</b> .....	016
一、规划设计 .....	016
二、栽植方式 .....	022
三、整形技术 .....	026
1、枝叶修剪 .....	027
2、竹秆整形 .....	029
3、鞭兜处理 .....	032
<b>第三节 竹子园林造景实例</b> .....	033
一、竹子主景 .....	033
1、竹林 .....	033
2、竹径 .....	035
3、绿篱 .....	037
4、地被 .....	039
二、竹子配景 .....	041
1、山石配景 .....	043
2、水体配景 .....	045
3、植物配景 .....	047
4、建筑配景 .....	049
三、盆栽和盆景 .....	059
1、盆栽 .....	059
2、盆景 .....	061
四、竹材添景 .....	065
1、竹建筑 .....	065
2、竹装饰 .....	067
3、竹篱笆 .....	068
4、竹雕塑 .....	068
5、游憩道具 .....	070

<b>第二章 主要园林竹种</b> .....	072
一、籐竹属 <i>Bambusa</i> Retz. corr. Schreber .....	073
二、大节竹属 <i>Indosasa</i> McClure .....	078
三、唐竹属 <i>Sinobambusa</i> Makino ex Nakai .....	080
四、短穗竹属 <i>Brachystachyum</i> Keng .....	081
五、刚竹属 <i>Phyllostachys</i> Sieb. et Zucc. ....	083
六、倭竹属 <i>Shibataea</i> Makino ex Nakai .....	114
七、寒竹属 <i>Chimonobambusa</i> Makino .....	116
八、箬竹属 <i>Qiongzhusa</i> Hsueh et Yi .....	119
九、香竹属 <i>Chimonocalamus</i> Hsueh et Yi .....	121
十、镰序竹属 <i>Drepanostachyum</i> Keng f. ....	122
十一、酸竹属 <i>Acidosasa</i> C. D. Chu et C. S. Chao .....	123
十二、少穗竹属 <i>Oligostachyum</i> Z. P. Whang et G. H. Ye .....	125
十三、大明竹属 <i>Pleiolestus</i> Nakai .....	127
十四、矢竹属 <i>Pseudosasa</i> Makino ex Nakai .....	133
十五、赤竹属 <i>Sasa</i> Makino et Shibata .....	135
十六、月月竹属 <i>Monstrucalamus</i> Yi .....	138
十七、箬竹属 <i>Indocalamus</i> Nakai .....	139
<b>第三章 竹子生态和栽培管理</b> .....	141
<b>第一节 竹子形态构造和分类分布</b> .....	141
一、竹子的形态构造 .....	141
二、竹子的分类和分布 .....	143
<b>第二节 竹子的适生条件</b> .....	145
一、气候条件 .....	145
二、土壤条件 .....	146
三、地形和海拔条件 .....	146
<b>第三节 竹子的生长规律</b> .....	146
一、散生竹的生长 .....	146
二、丛生竹的生长 .....	147
<b>第四节 竹子的栽培管理技术</b> .....	148
一、散生竹的栽培技术 .....	148
二、丛生竹的栽培技术 .....	150
三、竹子园林维护管理技术 .....	151
四、主要病虫害和灾害性天气 .....	152
<b>主要参考文献</b> .....	159
<b>后记</b> .....	160





【安吉縣城“中國竹業名鄉”碑景視】

# 第一章 竹子园林应用

## 第一节 竹子与园林

### 一、竹子园林的发展历史

竹子与中国园林的关系源远流长。竹子作为优秀的园林植物，很早就被广泛应用于园林绿化中。文人墨客历来有爱竹、赏竹和栽竹的习俗，从先秦到明清各个历史时期都有大量的文献记载。诗经中“籊籊淇奥，绿竹猗猗”，是历史文献中出现最早的赏竹记录；秦始皇建造上林苑，“穷四方之珍，得云岗素竹”，这是最早的园林栽竹记载；“竹林七贤”的典故说明文人墨客把竹子作为一种精神的象征，在魏晋时期已经非常流行种竹、赏竹了；苏东坡“可使食无肉，不可使居无竹”，更是说出了人要和竹子的亲密关系；杜甫穷困潦倒，但对竹怀有浓厚的感情，“平生愿息地，必种数竿竹”；北宋洛阳名园19处，其中以竹造景的名园就有10多处；南宋时湖州有私家园林34处，每处都有竹子景观；明代金陵36座名园均有竹景，苏州四大名园中，从建于宋代的沧浪亭、元代的狮子林、明代的拙政园、到清代的留园，竹子都是其中的造景材料；而北京紫竹院、扬州个园、杭州云栖竹径等更是以竹子为主题，成为古典园林中竹子园林的代表作。

进入现代社会以来，我国竹子园林建设得到了较大的发展。上世纪20年代开始，莫干山风景区以竹林景观为特色，开始完善园林建设。进入50年代，国家和各级政府开始对一些传统私家园林进行了改造，增加并完善了竹子园林的竹种和景观。同时全国各地相继建设了植物园，如1956年建设的华南植物园和杭州植物园、1959年建设的西双版纳植物园等等，都先后配置了竹子分类园区。70年代以来，全国各地兴建了许多竹子专类园，如安吉竹种园始建于1974年，华安竹类植物园始建于1992年。80年代以来，旅游业开始发达，诞生了一批森林公园性质的竹子主题园林，例如1988年建成了全国重点风景名胜区楠南竹海，1996年建成了安吉竹乡国家森林公园。这一期间在城乡绿化中，配置了为数众多的局部竹子园林景观或园林小景。现在，不仅在城市，即使在乡村，只要是竹子的适生区，尤其是江南竹区，随处可见竹海连绵、竹径通幽、竹篱掩映、竹林人家的竹子园林景观。



【北京紫竹院 必用景观之例】



【苏州沧浪亭】

## 二、竹子的园林美学特征

竹子秆型挺拔秀美，形态多种多样，枝叶婀娜多姿，竹叶四季常青，生机盎然，有声、影、意、形“四趣”。作为园林植物，其美学特征表现在形态美、色彩美、动态美和意境美等方面。

1. 形态美 竹子的形态美从个体来说，主要表现在竹秆圆润通直、中空有节，枝叶繁茂纷呈，参差有序，竹株整体的刚柔相济，婀娜多姿。从竹丛或竹林整体来说，散生竹鞭根相连，长幼有序，外观竹冠连络如海，内视林中氤氲空灵；丛生竹则竹丛密集，枝叶纷披，冠如华盖。此外，不同的竹种有高低大小以及竹秆形态、枝叶变化等差异，构成了各种各样的形态美。

2. 色彩美 竹林的总体色彩是绿色的，绿色是令人赏心悦目的颜色，也是孕育大自然无限生机的颜色。但是竹林给人的色彩感觉并不单调，竹笋多姿多彩，几乎囊括了所有可以想像甚至难以想像出来的色彩；竹秆也有青黄红紫的变化，有的还镶嵌着鲜艳的条纹，给人以轻松、

欢快的气氛；竹叶虽然大多绿色，但因季节变换多少会有一些变化，有些竹子的叶片间以黄色或白色条纹，令人美不胜收。总之，竹子总体以绿色为本色，局部又色彩纷呈，构成了形形色色的色彩美。

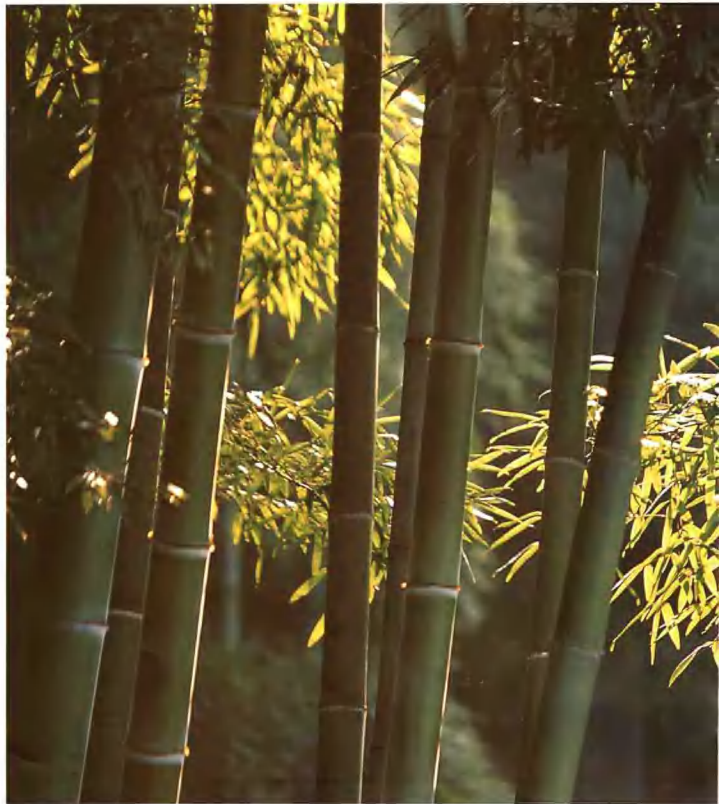
3. 动态美 通常竹子每年都要经历出笋、长竹、抽枝、展叶、换叶等生长变化。随着四季昼夜的变化，竹子的形态、色彩以及总体景观也会发生相应的变化。如春天的雨后春笋，显示出竹林生机勃勃的景象；夏天的郁郁葱葱，造就了竹林绿荫满林的清凉世界；秋天的凉风送爽，衬托出竹林秋月弄影的闲情逸致；冬天的冰清玉洁，展现了竹林傲霜斗雪的精神。又如竹林出笋时的生命感，抽枝时的节奏感，展叶后的郁闷感，换叶时的疏朗感，随着昼夜四季的变化和风花雪月的更替交替而表现出特有的风貌。

4. 意境美 意境是人在审美过程中通过客体的形

象、内涵、风韵等所激发出来的情感的联想与共鸣，是“实境”与“虚境”的统一。竹子没有牡丹的富丽、松柏的伟岸、桃李的娇艳，但“奇花隔眼一时红，修竹虚心万年绿”。竹子虚心文雅的特征，高风亮节的品格为人们所称颂。郑板桥说：“十笏茅斋，一万天井，修竹数竿，石笋数尺。其地无多，其费亦无多也。而风中雨中有声，日中月中有影，诗中酒中有情，闲中闷中有伴，非唯我爱竹石，即竹石亦爱我。彼千金万金造园亭，或游宦四方，终其身不能归享，而吾辈欲游名山大川，又一时不得即往，何如一室小景，有情有味，历久弥新乎！对此画，构此境，何难效之则退藏于密，亦复放之可弥六合也。”郑板桥喜欢画竹，与竹为伍，是上层社会文人中的代表；对于普通百姓来说，竹子不仅是满足衣食住行需要的经济作物，而且，竹子高风亮节，孝悌为本，团结拚搏，虚心向上，清丽优雅，朴实无华，更是生活在社会基层的平民阶级的精神象征。



【竹子美学特征】



【竹子的美学特征 4.0.14】



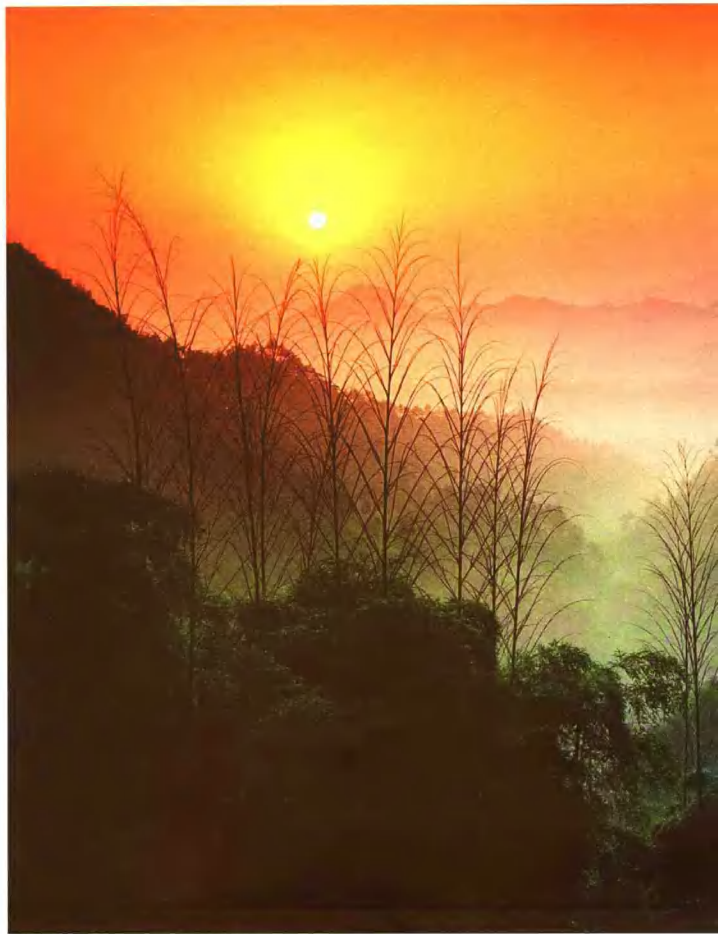
### 三、竹子园林的造景配置

正因为竹子具有完美统一的外在美和内在美，而且竹子的这种美与中华民族的文化内涵和精神美德达到了高度的融会贯通，因此作为中华文化的重要分支的园林文化，竹子必定会得到相应的反映。在中国古典园林中，竹子造景成为一绝，在现代园林中，竹子造景更加受到造园者的青睐。

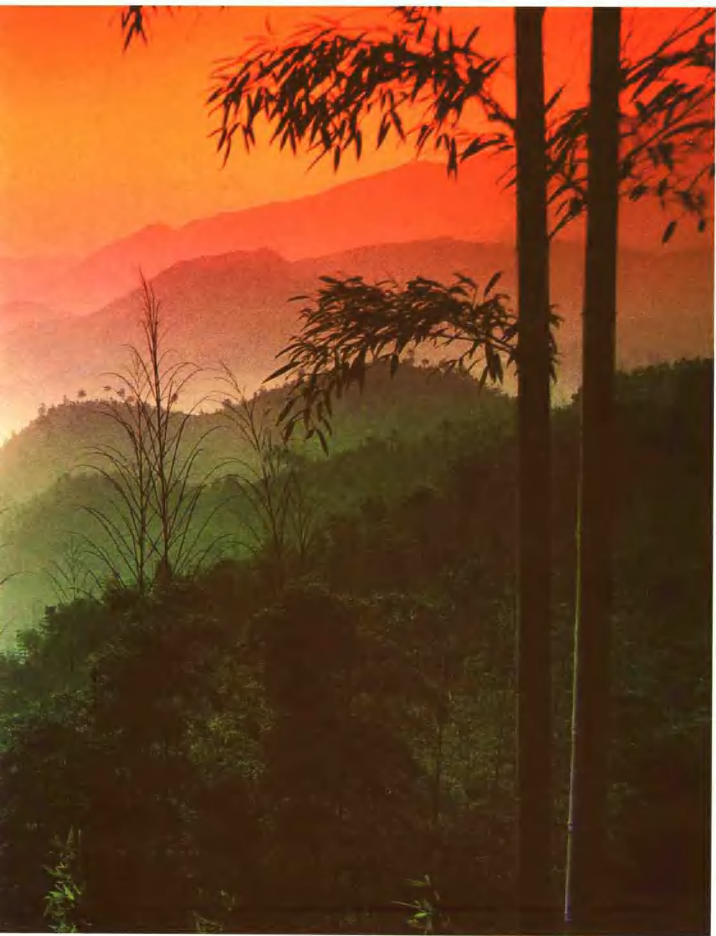
竹子造景括取竹子的特色加以灵活运用。例如在古典园林的传统配置中，竹子大多与山石、水体、楼台亭阁以及其它乔灌木配置成景，而且运用的竹子种类比较少，多为紫竹、凤尾竹、孝顺竹等传统观赏竹种。造景的规模也比较小，园林小品比较多，气势磅礴的大作品比较少见。这种现象与当时的社会制度和发展水平有关，其一是封建社会的私家园林不可能做到大气，其二是封建社会的赏竹大多局限于文人墨客或士大夫等少数人，他们多数只是欣赏竹子宁折不屈的高风亮节，或者是清雅淡泊的闲情逸致，而向竹子学习团结拼搏、奋发向上的进取精神的很少。所以，受时代的局限，传统竹子园林虽然有许多充满灵气的作品，但很少有大气作品。

在现代竹子造园中，园林工作者不仅继承了传统造园的优秀手法，而且从大众园林和精品园林的高度出发，摒弃了矫揉造作的小家子气，结合富含文化底蕴的乡土风情，越来越多地把竹子从园林配角推向了园林的主角，从而造就了一大批大气磅礴的竹子园林作品。例如莫干山国家重点风景名胜区、安吉竹乡国家森林公园的中国大竹海，以及川南的蜀南竹海，都是以天然的竹林经过人工改造完善后形成的，这些竹子园林景区面积达到几千甚至万余公顷，堪称世界奇观。即使人工营建的竹子园林，一般也是十几公顷或者几十公顷的大园林，是传统私家园林无法与之比拟的。





【安吉竹乡国家森林公园中国大竹海 沈伟明摄】





现代竹子园林的造景材料也得到了发掘和拓展。用于造园的竹种从传统竹子园林的100多种发展到了1000多种，一大批优良的材用。笋用竹种被引用到园林绿化中来，不仅丰富了造园材料，而且使得园林景观与经济生产达到了良好的结合，提高了竹子在园林中的竞争力。地被竹类是近年来被园林工作者发掘出来的替代草本植物的园林竹类，其发展势头特别好。如赤竹属的匍地竹、菲白竹、菲黄竹、倭竹属的鹅毛竹、狭叶倭竹、菱竹属的阔叶蓉竹、蓉叶竹等等，以它们的短小茂密、形态新奇、多年生、耐修剪、色彩多样、容易养护等特点被推广到园林应用中来。

现代生物技术和栽培技术的应用，为竹子园林发展提供了各方面的有利条件，例如遗传育种和组织培养技术的应用，不仅为竹子园林的良种培育和开发提供了可能性和现实性，而且为竹子种苗的规模化和标准化生产奠定了基础；温室和大棚栽培技术的应用，为竹子向寒冷的北方地区发展提供了保暖御寒的基本条件；盆栽和无土栽培技术的应用，为竹子远距离引种运输提高了成活的保证。这些现代科学技术，正在越来越多地被运用到竹子的园林生产中，为竹子园林运用拓展了更加广阔的空间。

#### 四、竹子园林的发展成就

我国历史上的竹子园林以皇家或私家园林为主，例如苏州四大名园无一不是私家园林，进入现代社会以来，特别是上世纪后叶，竹子园林迅速向竹子专类园、公共园林、城镇街道和生活小区绿化、企事业单位以及居民家庭绿化等各个方面铺展开来。

##### 1. 竹子专类园

竹子专类园是以栽植竹类植物为主的园林，一般是从科研生产、科普教育等开始建设，逐步发展成为园林。目前全国具有一定规模的竹子专类园有安吉竹博园、杭州植物园竹类园、长宁世纪竹园、华安竹类植物园、广德竹类园、西双版纳植物园百竹园、华南植物园竹类标本园、昆明世博园竹类园等10多处。

杭州植物园的竹类园是较早与园林相结合的竹类专业园林，始建于1962年，至今已有竹类植物17属，134种，与水港道路构成了竹林夹径、水中竹影、竹石相映的竹子园林景色。

安吉竹博园始建于1974年，原为收集引种科研竹种，建设竹子分类教学基地而建设。经过30多年的扩建和改建，形成占地40多公顷，竹种300多种，有修竹湖、竹林精



【杭州植物园竹类园】