

陈祖建
著

园林家具

创新设计方法与实践



化学工业出版社

园林家具

创新设计方法与实践

陈祖建
著



化学工业出版社
· 北京 ·

本书在对国内几个主要城市园林家具调查分析的基础上，借鉴国外优秀设计案例，对现代园林家具设计进行了系统的分析。定义了园林家具概念，分析了现代园林家具类别以及材料使用现状，探讨了现代园林家具的文化属性；提出基于情感基因的园林家具设计理论。书中以台湾省、深圳市、厦门市为例，客观地分析了这些城市园林家具情感化设计。在实地调研的基础上，对厦门市海湾公园的部分公园家具进行了创新设计尝试，并对设计思路、设计方法、设计内容等进行了详细阐述；探索了具有较强可操作性的园林家具创新设计方法并付诸于实践。

本书适合园林景观设计、家具设计与生产相关领域的专业人士阅读使用。

图书在版编目（CIP）数据

园林家具创新设计方法与实践 / 陈祖建著. —北京：化学工业出版社，2017.6

ISBN 978-7-122-29608-5

I . ①园… II . ①陈… III . ①家具—设计 IV . ①TS664.01

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第117766号

责任编辑：王 斌 邹 宁
责任校对：吴 静

美术编辑：王晓宇
装帧设计：北京揽胜视觉文化艺术传播有限公司

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：北京方嘉彩色印刷有限公司
710mm×1000mm 1/16 印张11¼ 字数250千字 2017年8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：68.00 元

版权所有 违者必究

前言



园林是一种可以看到的物质形态，也是历史文化遗产的载体。它们既具有有形的物质构筑要素，诸如山、水、建筑、植物等，作为艺术，又是传统文化的历史结晶，其核心是社会意识形态，是各民族的精神产品。民族风格、气质、形式，凝聚着千百年来各民族的审美实践，是千百年来各个民族按照美的尺度造型的过程中，积淀在心里深层的物质构成。民族的审美心理作为人的一种根植于内心的力量，外化于文化艺术，体现为民族特征。园林家具既是各类园林建筑发挥功能的媒介，又起着装饰美化空间、营造意境的作用，并体现出各民族独特的历史文化特征，表达出不同的社会历史时代特征，反映了造园者的思想观念和艺术情趣。

城市是以一定的生产方式和生活方式把一定地域组织起来的居民点，是该地域或更大腹地的经济、政治和文化生活的中心。城市化是指农村人口转变为城市人口的过程。我国城市发展迅速，城市化率从1995年的29.00%提高到2004年的41.76%。国家统计局2010年第六次全国人口普查主要数据显示：大陆31个省、自治区、直辖市和现役军人的人口中，居住在城镇的人口为665575306人，占49.68%；居住在乡村的人口为674149546人，占50.32%。同2000年第五次全国人口普查相比，城镇人口增加207137093人，乡村人口减少133237289人，城镇人口比重上升14.46%；预计到2020年，中国将有一半人口在城市居住。城市化同生产力发展和工业化同步进行，随着世界经济和建设的发展，城市化进程越来越快。为了满足城市人口对自然户外空间的需求，城市公园成为了发展热点，不断发展和完善公园设施也迫在眉睫。

人类的造园史已有上千年，但是现代化的城市公园也仅仅出现在一百多年前。在资本主义社会初期的欧洲，一些过去属于皇家贵族的园林逐渐向公众开放，这就形成了最初的公园，如英国伦敦的海德公园。经过设计专门供大众游览观赏的

近代公园出现在19世纪中叶的欧洲和美国，如19世纪50年代美国纽约建立的中央公园。我国最早的近代公园是外国侵略者在上海、天津等城市的租界建立的专供他们享用的公园。1868年在上海黄浦江边建立的“公花园”，是外国人在中国建立的第一个公园，即现在的黄浦公园。随着社会经济的发展和城市化的不断推进，人类对城市中自然空间的追求越发强烈，在世界各地都掀起了公园建设的狂潮。人在公园中不可能只行不停、只站不坐，现代园林家具设计在城市公园规划及其建设中就显出非常重要了。

随着社会生产力的不断提高，人类的生活水平和生活品质也在不断地提高，随之，人们的生活价值观念和消费观念也发生了巨大的变化。在高楼大厦林立的城市里，人们越来越向往充满自然气息的户外空间。对于生活节奏非常快的年轻人，通常会选择去公园来释放自己，使自己紧张的身心得到放松，更好地投入明天的工作；活动不便的老年人也会选择去公园进行活动锻炼，热闹的氛围会驱赶老人的孤独感；大多数的家长也会选择在节假日带孩子去公园接触大自然。公园的建设和发展与居民生活息息相关。人们不仅仅满足于园林家具提供休息的基本功能，对园林家具其他方面也有了更新、更高的要求。这些环境设施不仅反映了使用者的个性、生活观，也可以引导人们的行为，提高空间环境的质量，例如园林家具的舒适性，园林家具造型的艺术性等等。所以，园林家具在园林建设以及城市绿地建设中发挥的作用越来越重要。

当今世界科技创新在推动经济社会发展中的作用日益显著，调整经济结构，推动发展方式转变，保障社会民生均离不开科技创新的有力支撑。中国科技已在经济社会发展中发挥了重要的支撑引领作用。科技的飞速发展完善了公园家具的功能和提升公园家具的品质提供了强有力的支撑。特别是材料科学的发展，对公园家具的发展有巨大的推动作用。公园家具主要材料还是常见的传统材料，如木材、石材、金属等，在应用中都存在着一定的缺陷，运用新科技研制的材料不仅具备传统材料的优点特性，也弥补了其中的不足。现在已经开始广泛应用于室内家具和室内装潢的竹木是一种新型材料，具有良好的防腐性，可以应用到园林家具设计中；还在推广阶段的新型材料——木塑材料，具有防腐、防虫、防水、防火、耐磨、抗老化等强大的性能，也是一种很好的园林家具材料。新材料的应用

促进了园林家具形式的多样化发展。

园林家具是城市生活中的人们必不可少的休闲设施和观赏设施，起源于生活，也服务于生活。它是环境空间中的一个元素，也是历史文化的载体，不仅反映出城市的地域风貌，而且是一个民族文化特性的体现和城市品牌形象的重要窗口。然而，目前国内对园林家具还缺乏系统性的研究。本书在对国内几个主要城市园林家具调查分析的基础上，查阅和分析了相关的资料，并对现代园林家具设计进行了系统的研究。本书的主要内容包括：

①本书定义了园林家具概念、园林家具分类，用现代园林家具案例分析园林家具材料特点。

②从中国的汉魏晋时期、隋唐时期、宋元时期和明清时期来了解古代中国园林家具的发展历程及其文化内涵；而后就现代园林家具的自然性、地域性、民族性和时代性的文化特质进行了分析。

③论述了园林家具情感化设计理论依据、审美情感、要素、原则等，提出了基于情感基因的园林家具设计理论，并以台湾省、深圳市、厦门市为例，客观地分析这些城市园林家具情感化设计。

④在对公园家具应用进行的实践调研以及在调研结果研究分析的基础上进行园林家具产品的创新设计。对公园家具的调研的内容主要包含公园概况、公园游人构成、公园家具使用情况等，并选择90位公园家具使用者进行心理问卷调研，最后对调研的结果进行客观分析。在此基础之上，对厦门市海湾公园的部分公园家具进行了创新设计尝试，并对设计思路、设计方法、设计内容等进行详细阐述。

⑤就庭院家具和街道家具的设计经典案例进行分析。

本书试图为读者提供体系完整的园林家具设计理论、方法与实践，然而，由于研究时间和阅读文献有限，书中的一些内容没有办法更进一步地研究，希望后续学者进一步研究，希望未来的设计师多运用其他方面的学科知识多方位、多领域去探讨和研究，而对于园林家具情感化的设计方法、原则、要素以及审美情感需要进一步的理论结合和实践验证，而后不断更新改进，做到精益求精。



目录

contents

1

第1章

园林家具概述

1.1 园林家具及相关概念 // 2

1.1.1 家具 // 2

1.1.2 户外家具 // 3

1.1.3 园林小品、景观小品 // 3

1.1.4 园林家具 // 5

1.1.5 园林家具的功能 // 6

1.2 园林家具的分类 // 7

1.2.1 按场所 // 8

1.2.2 按结构类型 // 12

1.2.3 按材料类型 // 13

1.2.4 按风格类型 // 13

1.2.5 按景观功能类型 // 15

1.3 园林家具研究现状 // 16

1.4 园林家具研究意义与研究手段 // 22

1.4.1 研究意义 // 22

1.4.2 研究方法、技术路线、研究困难与解决措施 // 23

小结 // 25

26 | 第2章
园林家具常用材料分析

2.1 园林家具常用传统材料 // 27

2.1.1 木材 // 27

2.1.2 石材 // 29

2.1.3 混凝土 // 31

2.1.4 金属 // 33

2.1.5 塑料 // 38

2.2 园林家具新型材料 // 43

2.2.1 维卡木 // 43

2.2.2 新型竹材 // 44

2.2.3 木塑复合材料 // 46

2.3 传统材料和新型材料对比 // 48

本章小结 // 49

50 | 第3章
园林家具的文化特性分析

3.1 园林文化概述 // 51

3.1.1 文化概念 // 51

3.1.2 园林文化 // 52

3.1.3 园林家具文化 // 54

3.2 中国园林家具文化发展历程 // 55

3.2.1 汉魏晋时期园林家具的发展 // 56

3.2.2 隋唐时期园林家具的发展 // 60

3.2.3 宋元时期园林家具的发展 // 64

3.2.4	明清时期园林家具的发展	//	69
3.3	园林家具的文化特性分析	//	75
3.3.1	园林家具的文化性概念	//	75
3.3.2	园林家具文化内涵	//	76
3.3.3	园林家具的文化性特征	//	77
3.4	本章小结	//	80

81 | 第4章 园林家具情感化设计

4.1	园林家具设计原则	//	82
4.1.1	以人为本的原则	//	82
4.1.2	整体性原则	//	82
4.1.3	生态性原则	//	83
4.1.4	民俗风情的原则	//	84
4.1.5	功能性原则	//	85
4.1.6	安全性原则	//	86
4.1.7	审美性原则	//	86
4.1.8	时代性原则	//	87
4.1.9	人文性原则	//	88
4.1.10	公共艺术性原则	//	88
4.1.11	趣味性原则	//	89
4.2	园林家具情感化设计理论	//	89
4.2.1	情感化设计	//	90
4.2.2	园林家具情感化设计的构成	//	93
4.2.3	园林家具的审美情感	//	95
4.2.4	构建园林家具情感化设计的思维模式	//	96
4.2.5	园林家具情感化设计要素	//	98
4.2.6	园林家具情感化设计的评价	//	101

4.2.7 园林家具情感化设计应用分析 // 108

4.3 本章小结 // 113

115 | 第5章
公园家具创新设计与实践

5.1 公园家具的发展趋势 // 116

5.1.1 多元化和专业化 // 116

5.1.2 人性化设计 // 116

5.1.3 家具构件标准化与模块化设计 // 117

5.1.4 艺术化和景观化 // 118

5.2 影响公园家具设计的主要因素 // 119

5.2.1 政府决策者对公园家具设计的影响 // 119

5.2.2 设计师对公园家具设计的影响 // 119

5.2.3 人们观念的转变对公园家具设计的影响 // 119

5.2.4 公园类型对公园家具设计的影响 // 120

5.2.5 公园主要使用人群对公园家具设计的影响 // 120

5.3 公园家具调研与分析 // 121

5.3.1 公园家具调研方法 // 121

5.3.2 公园家具调研分析 // 121

5.4 厦门市海湾公园公园家具案例设计 // 138

5.4.1 概述 // 138

5.4.2 设计灵感来源 // 138

5.4.3 设计方法 // 139

5.4.4 方案构思 // 140

5.4.5 设计案例分析 // 141

5.5 本章小结 // 143

6.1 庭院家具设计 // 146

6.1.1 庭院家具概述 // 146

6.1.2 庭院家具设计要点 // 147

6.1.3 庭院家具设计图例 // 148

6.2 街道家具设计 // 152

6.2.1 街道家具概述 // 152

6.2.2 街道家具设计要点 // 153

6.2.3 街道家具图例 // 154

参考文献 // 159

附录1 园林家具情感意向问卷 // 162

附录2 公园家具使用者心理问卷调查 // 164

附录3 厦门市公园家具尺寸调查统计表 // 167

后记 // 169

第1章

园林家具概述



1.1 园林家具及相关概念

1.1.1 家具

在《中国大百科全书·轻工卷》中给家具所下的定义是：“家具：人类日常生活和社会活动中使用的、具有坐卧、凭倚、贮藏、间隔等功能的器具，一般由若干个零件、部件按一定的接合方式装配而成”。对家具概念的理解有两方面，一方面是指家用器具。如《晋书·王述传》：“初，述家贫，求试宛陵令，颇受赠遗，而修家具，为州司所检，有一千三百条。”北魏贾思勰所著《齐民要术·槐柳楸梓梧柞》：“凡为家具者，前件木皆所宜种。”宋代梅尧臣《江邻几迁居》：“闻君迁新居，应比旧居好。復此假布囊，家具何草草。”其中所提到的都是家庭生活所需要的器具。家具另一方面是指生产工具。如康濯的《买牛记》：“偏偏他们组里姓李的老汉，有个倔巴脾气，一见他们要闹，就家具一撂，不干了！”柳青的《一九五五年秋天在皇甫村》：“太阳接近了西边的地平线，男人们和女人们收拾完家具，向中间的大场聚拢起来。”上面所提到的家具都是指人们干活的工具。随着时代的发展，家具所包含的内容更加丰富，不仅包括传统的床、柜、桌、椅（图1-1）等，也包括现代的茶几、沙发（图1-2）、电脑桌等。



图 1-1 红木家具



图 1-2 沙发

1.1.2 户外家具

户外家具,也有人称城市家具或城市户外家具。这三个概念所包含的内容基本相同,只是在不同的研究领域中有不同的习惯叫法。户外家具主要指用于室外或半室外的供公共性活动之用的家具。它是决定建筑物室外(包括半室外的空间,又称“灰空间”)空间功能的物质基础和表现室外空间形式的重要元素。还有一种对城市家具的定义:城市家具一般指为方便人们进行健康、舒适、高效的户外生活而在城市公共空间内设置的一系列相对于室内家具而言的设施。户外家具区别于一般家具的特点在于其作为城市景观环境的组成元素——城市的“道具”,而更具有普遍意义上的“公共性”和“交流性”的特征。户外家具按照功能可以分为以下四类:①具有坐卧功能,如桌子、椅子、凳子等;②具有收纳功能,如垃圾桶、邮筒;③具有照明功能,如路灯、园灯;④具有休闲功能,如健身器材。

1.1.3 园林小品、景观小品

园林小品和景观小品都泛指能为人类活动提供游览、休闲、观赏等功能的设施。但是,“园林小品”和“景观小品”这两个概念从属的学科不同,侧重点也不相同。与两者相似的概念还有“环境设施”。有人将园林小品和园林建筑合并在一起进行研究,合称“园林建筑与小品”,是指在园林中具有造景功能,同时又能供人游览、观赏、休息的各类建筑物,也包含园林绿化管理部门为了管理、服务、经营的各类建筑物和构筑物,包括亭(图1-3)、廊、阁、舫(图1-4)等大体量的建筑,也包括垃圾桶(图1-5)、座椅(如图1-6)、指示牌等小体量的服



图1-3 沧浪亭



图1-4 颐和园内的清晏舫



图 1-5 垃圾桶（拍摄：肖飞）



图 1-6 座椅（拍摄：肖飞）

务设施。公园中的座椅、坐凳属于园林建筑与小品分类中的管理服务类。而大部分人将园林小品与园林建筑区分开来，园林小品是指在园林中供游人休息、观赏、方便活动、供游人使用或为了园林管理而设置的小型园林设施，一般不能形成供人活动的内部空间。公园中的座椅、坐凳属于园林小品分类中供休息用的园林小品一类。

不管是景观小品还是园林小品都具有相同的功能：

①美化环境：景观设施与小品的艺术特性与审美效果，加强了景观环境的艺术氛围，创造了美的环境。

②标示区域特点：优秀的景观设施与小品具有特定区域的特征，是该地人文历史、民风民情以及发展轨迹的反映。这些景观中的设施与小品可以提高区域的识别性。

③实用功能：景观小品尤其是景观设施，主要目的就是给游人提供在景观活动中所需要的生理、心理等各方面的服务，如休息、照明、观赏、导向、交通、健身等的需求。

④提高整体环境品质：通过这些艺术品和设施的设计来表现景观主题，可以引起人们对环境和生态以及各种社会问题的关注，产生一定的社会文化意义，改良景观的生态环境，提高环境艺术品位和思想境界，提升整体环境品质。

景观小品也被称为环境小品或者环境艺术小品，一般泛指建筑室内外环境中一切具有一定美感、为环境所需而设置的人为构筑物。国外一般称为“sight furniture, urban furniture, urban element, street furniture”。室外的景观小品主要包括园凳、园灯（图1-7）、指示牌等公共设施及门窗洞、栏杆、花格、花钵（图1-8）

等。我国的景观小品发展有着悠久的历史，从最早的三皇五帝时代的龙、龟、鸟、鹿等动物的图腾柱（图1-9），到明清皇家园林的华表（图1-10）、石刻、灯柱、观赏石，再到现代园林中的座椅、指示牌、垃圾桶、园灯等。



图1-7 园灯



图1-8 花钵



图1-9 图腾柱



图1-10 华表

1.1.4 园林家具

园林，在中国古籍里根据不同的性质也称作园、囿、苑、园亭、庭园、园池、山池、池馆、别业、山庄等，美英各国则称之为Garden、Park、Landscape Garden，是指在一定的地域运用工程技术和艺术手段，通过改造地形（或进一步筑山、叠石、理水）、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域。园林，在《现代汉语词典》中解释：种植花草树木供人游赏休息的风景区。园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等，随着园林学科的发展，还包括森林公园、广场、街道、风景名胜区、自然

保护区或国家公园的游览区以及休养胜地。

园林家具的产生是基于生活的使用需要，使处于室外园林的环境中的游人能有家一样的方便舒适。园林建设与人们的审美观念、社会的科学技术水平相适应，它更多地凝聚了当时当地人们对正在或未来生存空间的一种向往。园林家具是伴随着园林功能增加而产生的，是指在园林中为人们提供观赏、休息等行为和开展社会活动必不可少的一类器具，满足人们游玩休息需要的各种娱乐服务设施，如坐具、桌子、花架、园林建筑小品等。因此，园林家具的研究范畴包括了公园家具、街道家具和庭院家具。园林家具的发展和演变与时代背景、地域条件、生活观念和美学思潮等综合因素相关，体现了不同的文化内涵和价值取向。园林家具是园林景观设计中不可缺少的元素，它和园林景观的其他要素共同构成了园林特质，通过园林家具使园林景观和园林建筑组成丰富的环境空间。

本课题的研究更偏向狭义的园林家具，即在园林中供人们坐、倚、靠以及储存物品的器具。

1.1.5 园林家具的功能

“天地万物，唯人为贵”。园林家具的功能体现的是它的使用价值，它的功能决定了其存在的根本属性。园林家具直接服务于人们和他们所处的环境，它一般适于安置在旅游景点、公园、小区花园、别墅庭院、游泳池、广场等户外场所，供人们休憩，具备如凭栏、眺望、躺、坐、睡等这些基本的功能。园林家具作为一门特殊的家具制造产业，与室内陈设的家具相比，最大的不同是它必须陈设于露天之下，接受风吹日晒等气候的变化，因此，它的制造材料必须经久耐用，不能轻易被侵蚀。实用、经济与美观，这是户外家具最起码、最基本的功能，也是设计师进行任何户外家具设计必须遵循的原则。然而，它的情感化设计又具有什么样的特殊功能呢？具体包括以下四个方面。

（1）提高室外空间利用率

有效空间的大小不是固定不变的，只要使用适当的方法进行合理规划，每一寸空间都有被挖掘的潜力。户外家具正是因为合适的场地放置不同的物体，迎合了人们的心理或生活习惯。如在公园私密场所，摆放一些座椅供情侣或需要安静的人之用；在广阔休闲草坪绿地周围设置亭廊花架或其他休闲设施，不仅满足