

TU 986.2

13

园林植物·营建·管理丛书

# 园林设计

李 征 编著



中国建筑工业出版社

园林植物·营建·管理丛书

# 园 林 设 计

李 征 编著

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

本书从现代社会美化环境的需要出发,顾及到园林多学科综合性的特点,由基础入手,通过园林概论、形式美的一般规律、园林的构成要素、园林设计四个方面的论述,介绍了园林风格变迁的历史规律、现代园林的需要与特点、艺术布局形式各个构成因子的欣赏特性以及园林设计的出发点、要点、步骤和要求等。

本书可供大中专院校风景园林及城市规划、建筑、市政等相关专业师生阅读,也可作为广大园林工作者和爱好者的专业性读物和培训教材。

\* \* \*

责任编辑:董苏华

园林植物·营建·管理丛书

## 园 林 设 计

李 征 编 著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京顺义燕华印刷厂印刷

\*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:7½ 字数:181千字

1995年11月第1版 1995年11月第一次印刷

印数:1—6,300册 定价:10.00元

ISBN 7-112-02593-1

S·16 (7678)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

## 出 版 说 明

随着我国城市建设的发展，人民生活水平的提高，环境绿化美化已成为人们的普遍要求。为了适应我国园林事业发展的需要，我们结合多年教学、科研和生产经验，借鉴国外园林先进技术，编写了这套园林植物·营建·管理丛书。本丛书共14册，包括：植物形态生理学、土壤肥料学、园林植物昆虫学、园林植物病理学、园林树木学、城市植物生态学、园林植物育种学、园林苗圃学、花卉学、园林设计、园林工程、园林经济管理、城市园林绿地规划及园林制图等。

这是目前国内一套较系统的园林科技丛书，既包括园林专业基本知识、基本理论和基本技能，又有最新应用技术和研究成果，内容充实，文字精练。可供从事园林、城市林业、园艺等方面的科技人员参考，也可作农林院校有关专业的教材。

本丛书由北京农学院有多年教学经验和实践技能的教师编写。在编写过程中还参考了国内外一批有价值的图书和资料，故本丛书的内容具有一定的先进性。

由于编者业务水平有限，加之时间仓促，书中不足之处在所难免，请广大读者批评指正。

《园林植物·营建·管理丛书》编委会

1995年3月

## 序

经过一番艰辛，《园林设计》出版了。我首先怀着愉快的心情由衷地表示祝贺。

本书按照《中国大百科全书·建筑园林·城市规划》给园林学以科学的释义，这不仅正确的，而且具有特别重要的意义。明确了园林是为人类创造优美和生态健全的境域的。主要解决人对自然的需求。这在理论上看起来很简单，要付诸实施还相当困难。人们对环境效益、社会效益和经济效益有不同的认识，往往是只看到眼前的经济效益而违背了长远的综合效益，破坏了人类借以生存的环境。这是令人十分痛心的。因此，这个定义还要进一步强调和落实。不仅要把城市建为园林城市，而且要把我们中国建成具有中国特色的风景园林国家。

园林的综合性也是值得强调的。它是一门多学科交织的综合性学科，只有在博大的基础上才可能求专深。本书从学科的这一特点出发，编写了囊括比较全面的专业内容，包括园林史、园林艺术构图原理、风景园林的构成因素和园林设计几部分。内容是比较全面的。由于作者在编写前阅读了大量的资料，在掌握了大量资料的前提下作出翔实的论述。论点明确，论据充分，文字流畅。在理论与实例论证方面下了很大的功夫，使初学者易于接受和理解。园林是形象的环境，必须结合具体形象来阐述理论。

这只是初版，希望在实践中不断丰富内容，以求进一步发展。

孟兆祯

1994年10月1日

## 前 言

这本书的前身是1993年2月写成的讲义《园林设计原理》，供初涉园林设计领域的专业人员和大学本科第二学期以上的园林专业学生使用。此次出版虽根据近几年园林发展情况及学生反馈作了整理，但重点仍在基本技能的训练培养上。如果读者想更全面地了解本书虽涉及到，但未及详述的内容，可参阅本书参考书目上所列的各项书籍，而更高层次的发挥和运用则有待于读者的实践探索。正如书中一再强调的：我们当今最缺乏的是对设计原则理解之后的突破。

自《园林设计原理》开始，编委们就给予了很大支持。孟兆祯教授等各位老师为此提供了丰富的素材和有益的建议，李君凤老师也付出了辛勤的劳动。此次出版，他们又再次给予了大力支持和帮助。同时，单位领导尽最大可能提供了便利的工作条件，我的父母在生活中也付出了无形却又是难于估量的心力，我发自内心地感谢他们。

同时向本书参考书籍和插图（参考书目中带“\*”号者）作者致谢。

1995年10月

## 《园林植物·营建·管理丛书》编委会

主任：赵祥云

副主任：刘克锋 李君凤 耿玲悦 高润清 孙亚利

编委：(以姓氏笔画为序)

孙亚利 刘克锋 李 征 李君凤 冷平生

陈自新 陈沛仁 张祥平 赵祥云 柳振亮

郭宗华 耿玲悦 高润清 巢时平 龚学堃

韩 劲 鲁振华

# 目 录

出版说明

序

前 言

第一章 园林概论.....	1
第一节 园林释义.....	1
第二节 园林的发展过程.....	3
第三节 园林的发展趋势.....	25
第二章 形式美的法则.....	28
第一节 对比和微差.....	28
第二节 节奏和韵律.....	35
第三节 比例和尺度.....	36
第四节 稳定和均衡.....	39
第五节 统觉和错觉.....	42
第六节 主从和统一.....	45
第三章 风景园林的构成要素.....	48
第一节 地形.....	48
第二节 水体.....	62
第三节 园林建筑.....	69
第四节 植物.....	82
第四章 园林设计.....	90
第一节 园林造景的手段.....	90
第二节 园林景观规划和设计程序.....	98
结束语.....	108
附《东方园林》.....	110
主要参考文献.....	112



# 第一章 园林概论

## 第一节 园林释义

### 一、环境是生命

远古的人们栖居于林木之间、岩洞之中时便开始懂得用壁画来装饰自己的环境。当他们建立起一个个村落、集镇和城市时，他们毫不怀疑自己正在营造着礼貌、文明、文雅（在西方这三个词与“城市”有着相似的意义）的场所。

而今天当很多人身居其中并且将有更多的人进入到这里的时候，人们才发现得来的一切并非如此令人神往。于是巍巍群山、广袤的原野和无边的大海又重新在人们的心中占据了崇高的地位，它们已不再是先民们盲目崇拜的对象，而代表着现代人对自然、美丽、健康和欢乐的追求。

据统计，相同条件下，在发达国家的城市中心，无论疾病和犯罪率都显著高于郊区。

显然，人们在不顾一切地建设时，没有注意到那些经济利益较小却能产生出优美、自由与亲情的事情。不正常的生活方式和与正常的行为方式相悖的环境设计给人们造成的精神压力，是大部分疾病发生且难于痊愈的根源。这些疾病如果说有积极一面的话，那就是它是人与环境冲突的现实例证。就像野生动物被带进城市会表现得萎靡不振一样，古代哲学家认为自然充满着活力，所有的动物都要在这些活力中才能产生强大的力量。

曾几何时，人们过分注重于发展自身的能力，而使得今天的人们可以移山填海，却难以为自己找到一个舒适怡人的栖息之所。当人们带着对自然的一知半解，以先进的手段豪情满怀地去征服自然时却对于目的发生了困惑，越来越多的疗养院、度假村、田园别墅出现在这些被征服的土地上。

绿色的植物星星点点地点缀在人们的晒台和城市的小块空地上，等待着人们滋养。有人说“它们是我们最亲密的朋友，应该养好它们”。事情并不如此简单：它们是人们赖以生存的父母。人是自然的骄子，无时无刻不在编织自己绿色的梦幻。森林哺育了人类，当人们离开它的时候也从未忘记自己的摇篮，人们必须学会与其共存共有，才能学会生存。只要明白这一点，人就会成为上帝：天堂的缔造者。

在人类发展的历史过程中，优美的环境是人们无时无刻不在追求的目标。人与自然界的关系和人对自然界的态度，由无能为力和畏惧经过了征服与破坏，终于回复到了试图欣赏自然并与之和谐共处的新时代。绿色被人们赋予了自然、纯净、美丽、健康的含义。当它被不相干的政治、经济组织频繁借用时，当旅游观光将成为世界第一大支柱产业时，作为与自然界关系极为密切的实用艺术——园林学期待着更多的有识之士来接触它，掌握它，发展它。

## 二、园林的定义

“园林学是研究如何合理运用自然因素、社会因素来创造优美的生态平衡的人类生活境域的学科。”（引自《中国大百科全书·建筑园林·城市规划》）

在保持人与自然间的平衡中，人们开始注意周围环境的返朴归真，先前刻意追求的人工环境加重了人们生理和心理上的负担，以自然美为主要的塑造对象的园林艺术，也自然地顺应了这一潮流。无论是不同修养的游人都能各得其所的公共园林，抑或按个人趣味经营的咫尺私第，都在潜移默化地对每个人产生影响，不同于其它某些艺术可因个人好恶而不去欣赏或有所偏爱，也不同于绘画、戏剧、音乐可以时常变换所欣赏的内容。园林是无所不在的，其形式较为稳定，既然人们难以回避它，就只能寄希望于人们能在每一座园林内创造出高质量的环境空间。

这首先要要求人们正确了解园林的含义、范畴和特点。目前学术界对园林这一概念尚无定论（尽管这并不妨碍我们成为优秀的园林工程师）。据称“園”字组成的含义为：“□”表示围墙（人工构筑物）；“土”表示地形变化；“口”是井口，代表水体；“木”表示树木的枝杈（图 1-1）。可以看出，在限定的范围中，通过对地形、水体、建筑、植物的合理布置而创造的可供欣赏自然美的环境综合体就是园林。



图 1-1 篆体的“园”

园林的范围在各个历史时期有着不同的划分，今天，大到上万公顷的风景区，小至可置于股掌之上，仅可神游的插花、盆景，都因其创作素材和经营手法的相同而可归于园林范畴。大型游乐场所在国人初见时，曾被称做园林界的垃圾。实际上如同我国古典园林中的舒啸亭、振衣亭一样，在寻求的刺激中忘却故作、烦躁的现实环境，也是追求自然氛围的反证。除游乐场外，某些保护区、古迹、特异风景场所，都可以归入到园林领域。当文明发展到一定阶段，人们趣味的多元化将成为必然，但其主流仍未脱离对于人化自然的追求。随着人类环境的扩展，纯自然环境的减少，将环境加以人工提炼改造，创建出胜于自然（以人的欣赏角度而言）的生活空间，将成为美化环境的主流。这种艺术，也就是园林艺术必将把“虽由人作，宛自天开”作为最高境界和首要信条。作为园林基本内容的庭园、宅园、小游园、花园、公园都是满足以上需要的最重要的场所，也是本学科的重点。最终希望有志于此的读者不仅能够欣赏，也能够创作。

园林学是一门综合性学科。园林的创作必须同时满足科学性和艺术性。对前者要求掌握植物学、测量学、土壤、建筑构造、气象等知识，对后者应了解美学、美术、文学等方面的理论。唯其如此，才能把握住园林的艺术性、经济实用性和发展性。

艺术性是指园林在满足游人欣赏、活动、游憩需要的同时能够创造出美感。

经济实用性是指在达到上述目的过程中，应将所需投资减至最小；并使游人在可能的情况下，获取一些实用价值以增加趣味，如养花、钓鱼、种植果木。

发展性往往被忽略，实际上每种文化都在参与甚至于支配社会的运作，发达的社会背后必有先进的文化作为一种精神消费。中国园林的楹联题刻，对国民优秀禀赋和美学意识的形成起到了潜移默化的作用。

将以上三原则和谐地统一起来，便能创造出符合时代要求的精品。每个时代都有这样的典型，它们是人们聪明才智的杰出体现。

封建社会的中国，凡大水面都小有所分隔，其中以海上三仙山影响最甚。如杭州西湖中三潭印月、阮公墩、湖心亭三座小岛既分割湖面，满足了增加层次的艺术要求，又就地处理了挖出的土方，且招来无数文人墨客，大量修建亭塔楼观，加快了经济文化的发展，使杭州成为人间“天堂”之一。

联想到苏州，可以看出“天堂”的概念仿佛总与风景名胜之地相伴，就像西方天堂中美丽之所是伊甸园一样，精美的园林在人们心中永远是无与伦比的。

青山绿水，草长莺飞，人们置身其中，领略旦夕间阴晴晦暗，岁月里草木枯荣，仿佛把握住自然的脉搏，忘却了自我的存在，因陶然忘机而进入“天人合一”的境界，与整个世界拥抱，融为一体，让对方感受到了彼此存在所带来的美好。古人们很早以前便洞悉这些道理，并在实践中为我们留下了丰富的经验和遗产，中国园林所取得的成就是与之分不开的。它以诗、书、画为指导工具，追求“虽由人作，宛自天开”的自然效果，在园林史上以此奠定了自己的地位。

今天，随着科技发展和人们对园林设计技术水平和艺术境界的要求的提高，每一位园林工作者必将遇到更大的挑战。

今天的建造者，仅仅具有对于诗情画意的领悟是远远不够的，除去前面提及的所应掌握的知识外，还要有最新科技理论的支持，更富于创造性，才能创造更新、更美、更能适合于不同口味的审美情趣的作品。

今天在有的野生保护区，为了在安全情况下欣赏到动物的自然表现，人自己反倒置身于形若樊笼的车辆中。这种位置的交换是人们意识上飞跃的结果。现代有些动物园里隔在人兽之间的高墙藩篱纷纷消失，代之以在远处不易发觉的壕沟，放眼望去，宛如天然图画。

澳大利亚首都堪培拉的规划几经筛选，确定了以创建自然气氛为指导思想的方案，令游人耳目清凉。人们千百年来对理想天国的构想，终于初步有了归宿。

类似的例子在当今不胜枚举，只有在了解一定专业知识的基础上，按照欣赏—剖析—创作的顺序逐渐提高专业素养，举一反三，才会触类旁通（实例不是提供了模仿的范本，而是启发后来者如何从这些手法产生的动机构想中汲取经验）。否则出现的将只能是出色的匠人而非杰出的设计师、园艺师，因为只有创造才是艺术的灵魂。

## 第二节 园林的发展过程

美国心理学家马斯洛（A. H. Maslow）将人的需求分为五种，其层次由低到高分别是：生理需要、安全需要、归属和爱的需要、尊重需要、自我实现的需要。对美的渴望也是一种自我实现的需要。由于人们首先需满足衣食住行等低层次的需要，故园林的产生迟于建筑是肯定的。园林起初的形态在不同的民族、地域中不尽相同，我们将分别给予介绍。

### 一、西方园林

欧洲、西亚和东亚、南亚形成并发展了人类三大宗教——基督教、伊斯兰教、佛教。无独有偶，园林也发展为西方、西亚、东方三大流派。据学者考证，“天堂”一词在英语和波斯语中都是波斯语“豪华花园”的转化。可以看出人们从自然中捕捉到美的信息之后，便以此构筑了理想中的天国并迫不及待地与现实世界中实现它，一旦不尽如人意又开始新一轮循环，无休无止，直至今日。

只要人类一天不具有上帝或真主那种创造完美绝伦的世界的能力，这种现实—理想—现实的循环便一天不会停止。

### （一）古希腊园林

作为欧洲文化的发源地，在历经了外部及内部频繁的战乱后，希腊于公元前5世纪进入了相对和平繁荣的时期，园林便随之产生、发展。

在园林形成初期，其实用性是很强的，形式也比较单调，多将土地修整为规则式园圃，四围用绿篱加以范围。种植以经济作物为主，栽培果品、蔬菜、香料和各种调味品。这是园林产生之初比较主要的表现形式。

中庭式柱廊园是当时的又一种形式，园地四周由建筑围合，和我国内向的私家园林略有相同之处，但地面多加以铺装，后期设有水池、花池等景物，芳香植物应用较多，中心庭园成为重点之一，这也是由于当地气候条件较好的缘故。

与以上两种形式不同，公共园林是依附于公共建筑供公众使用的。由于当时文学艺术繁荣，民主气氛浓厚，广场、剧院、圣林、体育场遍布各地。希腊人喜爱体育活动，竞技场用于训练，而休息设施如棚架、坐椅多设在场外的园林绿地中，已有了现代体育公园的雏形，在当时构成公共园林的主体。阿冬尼斯花园（Adonis Garden）是公共园林的另一形式。在阿冬尼斯节这一天妇女们在房上塑出阿冬尼斯神像，周围摆上植物。这一仪式，后来转移到地面上进行，植物材料也逐渐以鲜花为主。西方雕塑和鲜花结合的传统即由此而来。希腊泉水资源丰富，公元前10世纪就开始出现喷泉，在园林中和雕塑应用在一起，成为雕塑的另一主要结合对象，对紧随其后的古罗马时期产生了深远的影响。

据载古希腊时期已经产生了初步的园林规范。有包含500多种植物的植物志。如鸢尾、紫罗兰、芍药已广泛加以运用，园林工程师开始出现。当时著名的哲学家亚里士多德曾说：宇宙在于秩序、对比统一、协调，任何事物都有多样统一，任何事物应有一定安排，有一定的度量。这代表了当时的主要倾向，即园林应纳入建筑范畴，在衬托规则式的住房、学校、竞技场时只能表现为建筑的延续，故在古希腊园林里规则式是绝对必要的，它直接为人们的活动空间服务。无论我们今天如何评价，它们很多形式和手法为后人公用和借鉴，其地位是永恒不朽的。

### （二）古罗马园林

继古希腊之后，古罗马成为欧洲最强大的国家，公元前2世纪开始由西平宁半岛向外扩张，地跨欧亚非三大洲，地中海成为罗马帝国的内湖。希腊于公元前190年被占领，在此之前古罗马园林几乎是一片空白。历史上文化先进的地区被其它地区征服屡见不鲜，征服者往往在被征服者的影响下被同化。古罗马园林基本继承了古希腊园林规则式的特点并对其进行发展和丰富，做到了青出于蓝而胜于蓝。

意大利中南部温暖湿润，雨量充足，土壤肥沃，多为丘陵山地，台地园开始出现，这是建筑和园林的结合体。富人在郊外的别墅，位于背山面海、视线开阔、小气候条件较好的地域上，供人居住、散步、骑马远游。种植上和赫图斯（赫图斯 Hortecture，园艺，类似古希腊园圃，以果、菜为主，具实用性）不同，花园占比重较大。绿篱的使用被沿袭下来，产生了模纹花坛，由台地上可观看全貌，植物修剪业发达。

通过对庞贝城遗址的发掘，人们发现古希腊中庭式柱廊园被继承下来。古罗马人认为水是清洁、灵性的象征，庭园中水池很多（图1-2），浴场比比皆是。

古罗马人并不仅仅满足于模仿，哈德良山庄（V. Hadrian）是皇帝的庄园，距今已有 2100 多年的历史。喷泉和柱廊结合，为后人所效仿；餐桌旁用水流运送食物，可起冰镇作用。古罗马人已开始了对田园意境的追求，这是从前少见的，园林中的葡萄园、稻田已不再具有强烈的功利性。

当时还有了以云母片为材料的温室，使得植物材料更为丰富。有记载的植物便有上百种，市场中有月季市场，园林中有月季园，整个园林水平无论从艺术性和技术手段上都较古希腊有了明显的提高，赢得了后人敬佩。它们历经千年而未被埋没，为文艺复兴中意大利台地园的发展提供了有益的启迪和丰富的摹本。

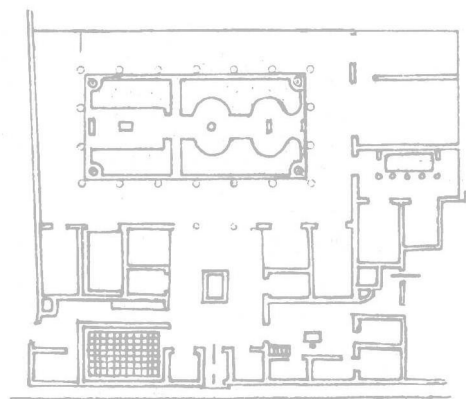


图 1-2 古罗马庞贝城某庭园

### （三）中世纪园林

中世纪的欧洲分裂成许多个大小不等的封建领地，诸侯权力有限，而教会借此发展为拥有强大物质和精神力量的政治势力，开始不择手段地维护自己的神权统治。宗教产生时的进步意义已不存在，剩下的只有静穆的顺从和血腥的镇压，大多数艺术在这样的环境是难以得到发展的。人们多将这一段近千年的历史称之为“黑暗的中世纪”。

在这期间，城堡和修道院成为人们的活动中心。教会作为知识的拥有者，决定了园林的形式。在小农经济自给自足的影响下，园林以实用性为主。在城堡内部，规则式的药圃是不可缺少的，菜园也设在其中，其它作物设在城外。与从前各个历史时期相比较，严格意义上的园林并不很多，也缺乏影响力。这段时期是西方园林史上最漫长的一次低潮，当文艺复兴唤醒了人们的热情后，园林事业又开始了更快的发展。

### （四）文艺复兴时期的园林

宗教在文化上的统治并不能使人们丧失追求，相反，正是教会势力中心之一的意大利最早摆脱了文化上被奴役的状态。意大利城市发达，航运便利，有利于工商业发展，产生了资本主义萌芽。威尼斯建立了城市共和国。在马丁·路德宗教改革前 300 多年，意大利有些教派就开始要求宗教适应人的生活本性。同时期，天文、地理等科学上的发现层出不穷，使教会以迷信推行的愚民政策开始破产。人的需求压倒了苦行修练而成为生活的第一内容。人成为社会的中心，人文主义开始产生。古罗马昔日丰富的文化遗产，辉煌的业绩，使人们急于摆脱宗教呆板的束缚以求创造出情感丰富的艺术形象。佛罗伦萨是当时经济最发达的城市，资产阶级富商利用民众对古罗马的崇拜，建立起自己的文化与之相适应，起到了巩固政权的作用。如美第奇（Medici）家族就曾是达·芬奇（Leonardo da Vinci）、米开朗基罗（Buonaroti Michelangelo）等著名艺术家的保护者和支持者，艺术家的头脑和雄厚的物质保障使众多的优秀艺术作品得以出现。

僧侣学者、建筑师阿尔伯蒂（Leon Battista Alberti）是当时最伟大的园林理论家。在指导思想，他提出了实用、经济、美观的原则。在设计思路，他摒弃了纯实用的观点，提倡适当的装饰，认为果树不应种植在园林中；同时又避免奢华炫耀，认为园林首先应注意是否方便实用。他主张协调是美的最高境界。他强调整体和局部、局部和局部之间关系和

谐并使优雅、活泼的气氛能贯穿始终，尤其强调草地的作用，使园林中植物要素按乔木、灌木、草本的层次结构进行布置的手法在理论上得以形成。他还力图让人们意识到草坪上的潺潺流水可以带来享受，意识到除喷泉等形式外，自然化的水景更是为人们所需要的，这无疑大大提高了园林理论水平和人们的审美情趣。尽管在当时他形单影只，符合这理想的实践作品不久还是出现了。

米凯劳齐 (Michelozzo Michelozzi) 设计的美第奇 (费索勒) 庄园 (V. Medici at Fiesole) 表明当时设计已达到了一定水平。它按照地势分为三层，均呈长条状，建筑放在最高层并偏于一侧，避免在中间显得呆板或在尽头感到闭塞，使空间分隔得富于变化；庭后是正方形水池；庭前是长方形绿地，按广场、树丛、行道树依次布置，给人以亮一暗一亮的节奏感。走道在两旁，显得中部宽敞。进深大，更显建筑庄严。建筑在最高层可眺望远处景色。中层最窄，以藤萝架作为一、三层中间的停顿。最下层以中心喷泉配合修剪过的绿色丛植灌木 (绿丛植坛)，形成图案化的效果，这种效果对于俯视最为适合。在各部分的位置布局上，美第奇庄园是很成功的。

16 世纪，法兰西的入侵和美洲航线的开辟使佛罗伦萨失去了贸易中心的地位，意外的是正是教会为了恢复在精神领域中的权威地位，网罗了众多的艺术大师，为其修建了富丽堂皇的园邸，其中著名的有埃斯特庄园 (V. de Este)、朗特庄园 (V. Lante) 和法尼斯庄园 (V. Famese)。

埃斯特庄园是按绿化—水池—喷泉—建筑的序列安排的。绿化带由内到外分别为喷泉小广场、四株 63m 高的丝杉、绿丛植坛、乔木林和草坪。绿化手法丰富，明—暗—明的光影变化消除了单调感。美第奇庄园的喷泉主要靠喷泉中精雕细琢的雕塑吸引人们的注意，而埃斯特庄园则在喷泉本身的处理上进行了大量创新。喷泉上设计了会环绕水轴鸣叫的机械鸟。平静的水池紧挨树丛，可观倒影，流动的水道形成了瀑布，缓流和瀑布的跌落形成了音响高低大小的对比并可冲击编箫发声，称为水风琴。喷泉、小运河、水池共聚一园在音响和光影的变化上不相雷同 (图 1-3)。

朗特庄园分为四层，最下层依然是绿丛植坛，之上是主体建筑，最上两层是水景园。绿丛植坛中心是圆形喷泉和四个水池的组合，喷泉中心是四位裸体青年托起族徽 (顶部有星星的三座山) 的雕塑，水池四周有四只船，每只船上有一座剑客塑像，这座水池是本园轴线的第一个高潮，这条轴线贯穿始终，就连位于第二层的主体建筑也只好位居两旁。这在当时是非常独特的。在主体建筑的庄严和全园景色的气魄中，设计师最终选择了后者。在实用性很强的庄园中，园林部分作为一个整体表现出的和谐、自然的艺术感染力，已经开始让其它相对无关的因素服从于自己的需要。第三层和第四层利用高差使水由石雕中流出，经喷泉、链式水扶梯、瀑布、运河，最后注入水池，形成了有动感的中轴线。它以水由岩洞发源到奔流入海的全过程为摹本，不再是由人随心所欲地进行安排，开始了人工景观效法自然的过程。

法尼斯庄园的特点是灵活运用地形。由于它前半部是坡地而后半部较平 (与朗特庄园正相反)，便因地制宜，将一座水梯设于坡地上，两边设置河神塑像。台地上安排规则的植物种植和通常的台地园不同，以平视效果为主。

这一时期，中世纪园林中的实用作用依然存在，在此之上又有了发展。随着美洲大陆的发现，更多植物被发现，医生们在威尼斯帕度亚大学 (University of Padua) 学习植物学。

为了方便教学，大学于1545年设立了植物园，随后各地均有效仿。

除此之外意大利名园在细部（如视景焦点、花坛纹样）的处理也是丰富的，但杰作的诞生往往招致因袭的加剧，文艺复兴后期的园林在总体设计上创新不够，刻意于细部的雕琢，使其成就凝固起来，未能深入发展。

意大利台地园是新的社会阶层创造性的产物，具有鲜明的个性。炎热的气候决定了庄园应建在依山面海的坡地上，以利陆海间气流交换而保持凉爽。降温是水景频繁出现的最实用的动机。意大利人充分利用高差创造了多种理水方法。对古罗马人追求宏大气魄的崇尚决定了主体建筑要有一定的体量，园地只能是其延续。为与之配合，多采用几何形状，这也决定了种植上将以整形和半整形树木为主。整形式的绿丛植坛在最下

层，获得了较好视角。庄园外围则以半整形（在整形的地块上自然地种植树丛而取得的半自然的效果）的方畦树丛成为整形庄园和周围天然环境的过渡。同时，当人位于最高层时视线升高，海天一色的巨大尺度使自然气氛压倒了人工气势，减弱了双方冲突中的势均力敌之感。人工环境只是自然环境的一小部分，从而使整形的园林和自然的风景得到了统一。意大利的强烈阳光，限制了艳丽花卉的应用。为了获得安宁清爽的感觉，常绿灌木成为庄中主景，同时也保证了修剪过的植物景观常年不变。方畦树丛也时常作为行道树，使主要路线上无阳光直射，较之行道树更显得灵活。植物叶色浓淡搭配也已受到重视，在建筑旁边选用叶色相似的植物逐渐过渡到天然丛林。意大利使西方园林在历经中世纪劫难后恢复了勃勃生机，并在造园手法上开始了更为精彩细腻的探索。



图 1-3 埃斯特庄园喷泉

## （五）法兰西园林

17世纪后期，法国在欧、亚、美洲夺取了大片领土，形成了强大的国王专制局面，并曾多次入侵意大利。军事目的虽未能达到，文艺复兴的建筑、庄园的形象却深深地打动了法兰西人。法国土地上，建筑依然是中世纪城堡形式，绿化更显得单调乏味，只有庄园外的森林用作狩猎场所。和教皇一样，为了表现自己的强大和权威，法王路易十四开始不满足于现状，转而寻求庄严壮丽的气氛。于是，西方规则式园林发展到顶点的标志——凡尔赛宫（Palais de Versailles）诞生了（图1-4）。

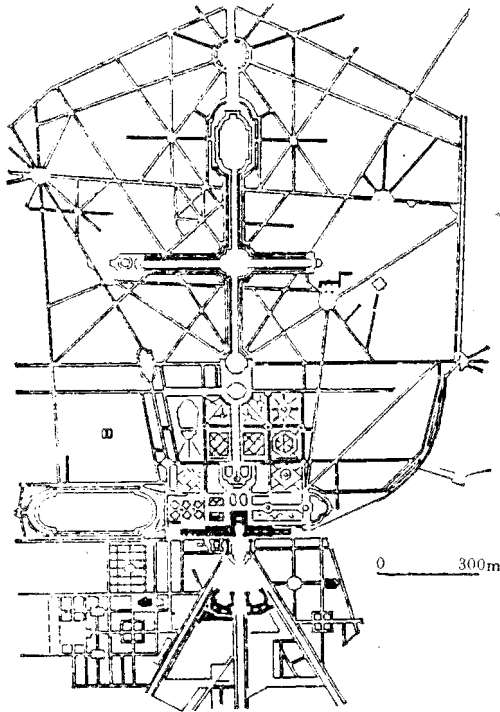


图1-4 凡尔赛宫平面图

大运河纵轴使低洼地带的积水得以排泄并加强了纵深感。另有一条长1013m的横向运河与之交叉构成横轴线，显示了在宽度上的恢宏巨大。水面像镜面，具有扩大空间的作用（这种手法在我国江南私人园林中曾广泛得到运用）。整齐规整的人工水面更表现出华美豪放的风格。运河支撑起全园的骨架，仿佛要永久不停地映现出法兰西帝国的强盛。

设计师勒诺特继承了法国园林风格和意大利园林艺术，坚持整体统一的原则，使法国园林脱颖而出，取代了意大利，独树一帜，成为西方各国争先效仿的蓝本。

法国大部分位于平原，河流、湖泊较多，地形高差小。气温、阳光与意大利有较大差距。这就使瀑布叠水较少运用，绿丛植坛也只在高大宫殿的旁边布置，占全园很小比重多以花卉应用于其中，不怕色彩绚丽而唯恐难以得到鲜艳夺目的效果。主体建筑占据统治地位，其前是宽广的林荫大道和广场，满足了人们的心理并可供数万人活动。但在各个局部中多利用丛林安排出巧妙的透景线，避免了平地上常见的一览无余之弊。无论从整体大效果和各个局部游赏序列的组织上，勒诺特的安排都是匠心独运的。勒诺特经过半个世纪的实践，创造了凡尔赛宫及勒——维贡府邸（Vaux-le-Vicomte）这样的杰作，他把握住了



法兰西社会跳动着的强劲脉搏。

细部的变化上，凡尔赛宫也可称集人类智慧之大成。可以将铜制的树、草、天鹅等造型的喷泉小品和谐地共聚一池。同时期的植物修剪技术更令人叹为观止，生活中的很多形象为其模仿得维妙维肖。大型落叶乔木作为背景时也可修剪（因法国无意大利天然整齐的常绿背景树），修剪技艺越来越高。同时，自然风格也日益为人所称道，大量不修剪的丛林应用于园中，园周围也以其作为绿色的画框。园周无墙，远近景色融为一体，形成无限感。花卉和喷泉出现在室内，室外空间因活动需要亦可布置成“绿色的房间”。室内外空间开始相互渗透，人们开始将双手从宫殿伸向窗外的自然。

凡尔赛宫的修建旷日持久，路易十四喜欢花样翻新。经常性施工费用占到国家税收的六成，加剧了社会矛盾最后导致了大革命的爆发。

巴黎除凡尔赛宫外，尚有万桑公园（Bois de Vincennes）、圃龙（Bois de Boulogne）园。它们作为首次出现的公园在园林史上占有一定的地位。巴黎市重视街道绿化，城市的清新美丽为世界各国所瞩目。

#### （六）英格兰风景园和花园

13世纪后期，新式火炮的出现使得城堡的防御功能消失殆尽，英国造园开始从封闭式的内向的城堡庄园走了出来。潮湿的海洋性气候使生机勃勃的树木遍布于绿草如茵的山坡，是庄园内的高地——称为“台丘”——的眺望对象，由于17世纪清教徒过分崇尚简朴，必要的装饰和布置受到禁止。直到意大利特别是法国园林的繁荣使强大的大英帝国感到相形见绌之下，才开始了模仿、思索和创新。

法国凡尔赛宫虽尽很大努力，喷泉用水和修剪用工也不能保障，其事倍功半之弊，已为人们逐渐认识到。英国气候使自然生长的植物景观更胜于人工规则式园林，故培根（Francis Bacon）早在法国式园林盛行之际即指出，整形植物仅可满足幼稚者的好奇心，而英国牧场风光的鸟语花香、阴晴明暗才孕育着无穷的生机。如同当初意大利的阿尔勃提一样，这些观点的价值是在其死后才为人们认识到的。

在英国，不甘心受古典主义呆板手法禁锢的文学艺术家推动了浪漫主义的发展，英国浪漫主义的思潮也扩大到园林领域。诗人们歌颂国内清新自然的山水，英国风景学派开始尽情描绘朴素多变的景色。的确，整形树仿佛是押解犯人的卫兵，僵硬地保持着和人们的距离，一遇风吹草动就会失去庄严的对称，而山花野树却能在风霜雨雪中千姿百态地展示自己的生机。当时被认为自然奇妙的中国园林也传到欧洲成为反击规则式园林的有力武器之一。

1713年布里格曼（Chales Bridgeman）开始将斯托府邸（Stowe）改建为自然种植树木、无院墙而代之以界沟的新型庄园。虽然这种改建不很彻底，几何形体的树木和绿丛植坛依然存在，但将树木随意修剪为各种物景的华而不实的风格已经消失。1730年左右肯特再次改建时将修剪过的植物和直线状的道路、水池一律抛弃，代之以弯曲的小径和流线型的水体，粗看上去和我国现代公园的平面颇为相似。其学生布朗，第三次改造斯托府邸时清除了一切规则式的痕迹造成了田园气氛，自此自然风景园开始在英国盛行（图1-5），布朗（Lancelot Brown）也成为名噪一时的“改园能手”。他仿佛是为了与规则为敌而生，不仅对植物不加修剪，即使对于建筑旁边的平整的台地也要毁弃为草坡，墙壁也改为蛇行式（矫枉过正显得矫揉造作）。在英国几乎没有一座古典式园林能够得以幸免，这种不分情况强求