

庭院

水景山石

◎ 徐帮学 主 编
◎ 王 辉 副主编

TINGYUAN
SHUIJING SHANSHI
SHEJI

设计



化学工业出版社

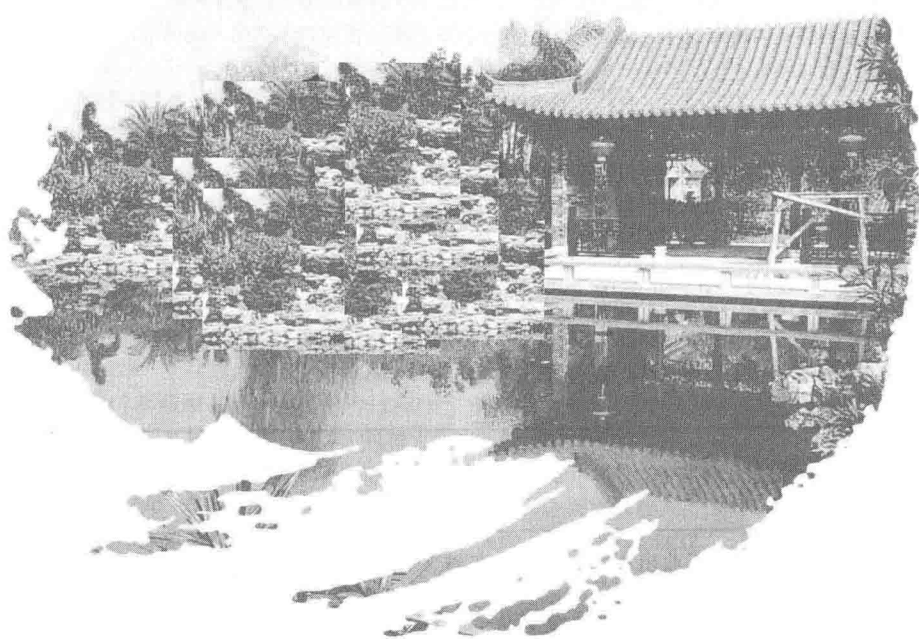
庭院

水景山石

◎ 徐帮学 主 编
◎ 王 辉 副主编

TINGYUAN
SHUIJING SHANSHI
SHEJI

设计



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书以大自然山石景观为借鉴,着重从水景与文化、现代庭院水景概述、水池的构造设计、瀑布与跌水设计指南、喷泉的构造设计指南、水景植物与室内水景设计、假山与传统文化、庭院假山的布局结构、假山的施工细节、庭院置石设计指南、岩石园的设计指南方面进行讲解,突出山石景观设计的实用性。本书既能顾及置石与堆砌假山的常规形式,又能突出堆塑假山和山体绿化的发展趋势,图文并茂、通俗易懂,为庭院景观设计提供了参考。

本书可供追求生活品位和情调的高端人群和业界精英阅读参考,也可供从事园林、景观工程设计、施工的从业人员及相关专业师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

庭院水景山石设计/徐帮学主编. —北京:化学工业出版社, 2015.5
ISBN 978-7-122-22833-8

I. ①庭… II. ①徐… III. ①庭院-景观设计
IV. ①TU986.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第014526号

责任编辑:董琳
责任校对:吴静

文字编辑:李曦
装帧设计:韩飞

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:三河市万龙印装有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张11¼ 字数287千字 2015年5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:48.00元

版权所有 违者必究



前言



FOREWORD

庭院水景山石设计



人们对室内生活条件逐渐满足后，就需要向室外领域拓展。或许是生活节奏的日益加快以及逐渐对喧嚣的城市生活感到厌倦，越来越多的人愿意亲近大自然，追求人与自然和谐相处的生活开始受到人们的关注，庭院便由此应运而生。

庭院虽然是新生的事物，但是园林却早已在数千年前便已出现，而庭院在很大程度上要受到园林文化的影响。在园林中，山与水是最重要的组成因素，庭院同样如此。

水作为自然界最特殊的物质，以其独有的形态以及所蕴含的哲理意味，早已走进了我国文化艺术的各个领域，如音乐、诗文、绘画、戏曲等，而且也早已成为庭院中不可或缺的、极富韵味的一种要素。拥有水，庭院便有了生机与活力。

庭院水景的用途十分广泛，可以大致归纳为以下三个方面：一是作为景观主体，如瀑布、喷泉、水池等，都以水体作为题材，水变成了庭院的重要构成要素；二是使庭院环境改善，调节部分气候，有效地使噪声得到控制；三是提供庭院观赏性水生动物与植物的必要生长条件，为生物多样性创造一定的环境，有利于各种水生植物，如莲、荷、芦苇等的种植以及鸳鸯、锦鲤鱼等的合理饲养。

山石浑厚朴素、稳重肃穆，同样成为了我国传统文化的重要组成部分。如果说水代表了庭院中的灵动方面，那么山石就代表了庭院稳重方面。有了山石，就有了底蕴。

庭院中山石最常见的使用方式有三种：一是假山，假山这一概念自古沿用，积淀了深厚的文化内涵，虽然它不可避免地带有传统的韵味，不够时尚，但仍然有着不可替代的地位；二是置石，置石比假山的设计更为简便，因体量较小也更适合庭院，而在造景上却同样具有韵味；三是器具，朴素的石桌石凳比现代家居更稳重，也更让人感到亲切，自然。

总而言之，现代庭院既可以像古典园林那样清新自然，也可以做到贴近生活，还可以特立独行让人眼前一亮。我们要做的是跟随自己的喜好，以有限的山水刻画出无限的蕴意，或灵动、或清幽、或洒脱、或平稳，一切情趣都体现在这山水之间。

参与本书编写的人员有：徐帮学、王辉、徐春华、侯红霞、袁飞、霍美焕、郜建、王军、李楠等，在本书编写过程中还得到田勇、李刚、高汉明等人的帮助，在此对他们的辛苦工作表示感谢！

编者

2014年11月



第一章 水景与文化

- 一、体味水景之美 /1
- 二、水景与中国园林 /2
- 三、西方的水景文化 /5
- 四、水景的诗情画意 /6
- 五、文化胜景：曲水流觞 /7

第二章 现代庭院水景概述

- 一、认识水的特性 /10
- 二、庭院中的动水与静水 /13
- 三、庭院自然式水景 /16
- 四、走近庭院水景 /19
- 五、庭院水景的传统设计 /21
- 六、“流”与“动”的设计技巧 /24
- 七、水景的营造与选择 /25
- 八、水景的建造材料 /27
- 九、水景工程设计指南 /29
- 十、现代庭院水景设计组成 /31
- 十一、庭院水景的维护指南 /35
- 十二、水景水质污染与治理 /39

第三章 水池的构造设计

- 一、庭院之心：人工水池 /43
- 二、设计自家游泳池 /45
- 三、预塑水池设计 /47
- 四、小型水景园的营造 /48
- 五、庭院水池施工要点 /50
- 六、水池给排水系统 /52
- 七、庭院水池防渗指南 /53
- 八、浇筑池塘的设计施工 /55
- 九、人工湖的设计指南 /56

第四章 瀑布与跌水设计指南

- 一、认识瀑布 /58
- 二、庭院瀑布的设计指南 /59
- 三、庭院瀑布施工要点 /60
- 四、小庭院瀑布制作 /62
- 五、跌水的特点与布置要点 /63
- 六、庭院跌水设计与施工 /64

第五章 喷泉的构造设计指南

- 一、庭院喷泉要点概述 /66
- 二、庭院喷泉设计要点 /68
- 三、现代喷泉的类型 /70
- 四、庭院喷泉的组成 /74
- 五、喷泉的喷头选择 /77
- 六、庭院喷泉的照明设计 /79
- 七、喷水池水位的自控装置 /81
- 八、瓦罐小喷泉制作 /82
- 九、制作花园间歇泉 /82
- 十、喷泉的辅助设施选择 /84
- 十一、喷泉管线布置指南 /86

第六章 水景植物与室内水景设计

- 一、水边植物、驳岸植物与水面植物 /88
- 二、水生植物的选择原则 /90
- 三、水景植物造景方式 /92
- 四、常见水景植物介绍 /93
- 五、室内水景概述 /96
- 六、室内水景施工要点 /100

第七章 假山与传统文化

- 一、假山与古典园林 /102
- 二、自然山体景观要点 /105
- 三、山石的自然境界 /108
- 四、假山的类型及其作用 /109
- 五、传统假山理论 /112
- 六、庭院山石的布局 /115
- 七、假山应用的局限性与发展状况 /117

第八章 庭院假山的布局结构

- 一、庭院假山材料选择 /121
- 二、假山立面造型 /123
- 三、假山立面造型设计 /125
- 四、假山山顶造型 /128
- 五、假山洞分类与设计 /129
- 六、假山造型的禁忌 /131
- 七、水景与假山的结合 /132
- 八、山石与植物结合指南 /135

第九章 假山的施工细节

- 一、假山施工前期准备 /136
- 二、假山山石堆掇技法 /138
- 三、常见塑石造景设计 /140
- 四、小型临时塑石施工设计 /142
- 五、假山贵在“稳” /142
- 六、山体辅助结构施工指南 /144
- 七、自制假山盆景 /146

第十章 庭院置石设计指南

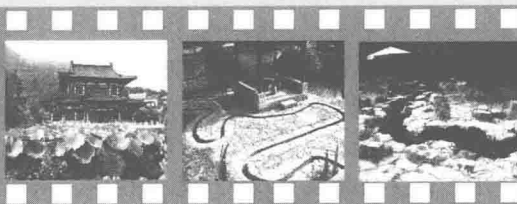
- 一、庭院置石的材料 /148
- 二、庭院选石要点 /149
- 三、置石在庭院中的作用 /151
- 四、庭院置石布局要点 /152
- 五、庭院特置置石指南 /155
- 六、庭院对置置石指南 /157
- 七、庭院散置与群置指南 /158

第十一章 岩石园的设计指南

- 一、岩石园概况 /160
- 二、岩石园的营造要点 /162
- 三、岩石园中的四类植物 /164
- 四、岩石园的设计指南 /166
- 五、岩石园的艺术与科学 /168
- 六、岩石园的养护管理 /170

参考文献

第一章



水景与文化

水景设施是用来塑造水景观或为在水中进行活动而使用的设施。在远古时期,当人类社会文明产生后不久,人们就意识到了水的美,水景也随之产生了。在漫长的历史进程中,水景在不断地变化与发展,如今更是成为独特的水景文化。

一、体味水景之美

水景的主体就是水,只有充分利用水自身的美,才能做出得体、美观的水景。我国水景的发展已经有了数千年之久,人们对水的认识也从浅薄到深刻,从表面到内涵,下面就让我们一起认识一下水中有哪些美。

1. 水之美的多重性

美学家将美划分为自然美、社会美、艺术美、科技美等多种类别。从现实生活实践来看,具体到一处水景观,常常是以上多种美的融合。水的自然性与人的社会劳动、科技手段段不开,很难把某一处佳水美景绝对归于某一类美。总体来看,现实中的水之美具有多重性。

(1) 水体现的自然美 自然美是自然事物的形象所体现的美。从水的一般性质来看,水为自然界客观存在的事物。保持自然状貌、没有被污染的水,主要体现的便是自然美。那些被人们赞叹的像瀑布的壮观、泉水的清冽、山溪的淙淙作响、河流的澄澈、大海的宽广……古今中外大量对水的赞美之情溢于言表,其中绝大部分是从自然美角度出发思考的。

(2) 水体现的社会美 社会美是指社会生活中的美,它是人的社会实践最直接的表现,是生活现象的美。人并不是仅仅被动地顺应自然,还要积极地利用自然、改造自然。如南京秦淮河经过整治之后,建成数十里文化风光带,与沿岸文化遗迹结为一体,相映成趣。在新时代,秦淮河真正成了南京市民珍爱的文化名片,成为市区一道亮丽的风景。

(3) 水体现的科技美 科技美展现的是经过科技手段创造出来的美,体现了对自然的顺应与合理利用,不过也在一定程度上对自然事物有所变动与改造。水事活动和科技密切相关,在许多方面体现了科技美。最为典型的是大坝蓄水,不仅大坝本身属于科技美的结晶,而且经过大坝的水带有科技美的属性。按照其自然性质而言,水面本身是平的,不过经过人的科技劳动,水在大坝两面就形成了一高一低的明显落差,并且一面为高坝平湖,一面为激流涌进,水的动静态势也对比鲜明,成为别具一格的水形象。

2. 水的不同形态的美

(1) 清水胜于浊水 现实生活中的水有清浊之分,在实际用途中发挥着不可忽视的作用。不过从美学角度看,清水的审美价值明显比浊水要高出许多。清澈的水,不仅色泽亮

丽，其本身就给人一种纯洁、高雅的美感，而且具有其延伸审美视野的作用。最常见的现象是，清水能够出现倒影效果，清水中的倒影真假难辨，虚实相映，形成“两个世界”，是最富有意境的景观，而浊水却不能创造出虚幻世界。

(2) 曲水胜于直水 这主要是就“线状”水来说的。从实用角度来看，直的河道，在泄洪以及航运方面可能对人们大有裨益。然而从美学角度看，曲水才更加富有韵味。水性本柔，曲水更有婀娜多姿之态。古人创造曲水流觞的游乐形式，从水的弯曲流动中获得快乐与美感。河道的弯曲，大多是自然形成。尤其是在山作岸或树（林）作岸的河流上，水的弯曲更增加了景观变化的层次，人对前方的景物无法一览无余，这就比水上直行更加具有悬念、富含吸引力。如福建武夷山的九曲漂流，景伴随水曲而变，是游客最为喜爱的水上旅游活动。

(3) 动水胜于静水 就同一条河流来观察，水的平静状态尽管也有其美致，不过流动的水美感更甚。流动属于水的自然性质，水流缓慢时，水面仅仅有点细小波纹，细流无声；水流动快时，变成浪花甚至浪涛，便可以聆听宛若大提琴一般的水声。动态的浪花致使画面更有生气，浪越高，越具有形象的震撼美。海潮更是体现了水的壮观动感，排山倒海涌来的大潮，极具气势与声威，古往今来的艺术家对它倾注了赞颂与幻想。如我国著名的钱塘江“八月观潮”已经有几千年历史传统，咏叹的诗文不计其数，已然积淀为一种审美文化现象。

(4) 跌水胜于流水 跌水包括瀑布以及比瀑布略低的落水。流水通常是在平面上流动，跌水则从高到低呈现俯冲之势。就审美来讲，在视觉上，水的直立形态比平面流淌可以更多地反射阳光，所以水色显得更白、更亮；在听觉上，自上而下的落水同样比流水更具声响。我国贵州闻名遐迩的黄果树瀑布，它和上下游连成一条河，徐霞客时代叫作白水河。不过全河最引人注目的部分无疑是瀑布从天而降的那一段，它的上游与下游都没有瀑布这样出名。这正是跌水比普通流水精彩的典型实例。

二、水景与中国园林

中国的水景艺术与园林建筑艺术源远流长，结伴发展。因此中国的水景艺术的发展，必须连同园林艺术一起研究。

1. 上古五帝

上古五帝（前 26 世纪～前 11 世纪）的水景发展状况，根据《山海经》《穆天子传》《淮南子》等古籍中所记载的黄帝“平圃”、“玄圃”等，圃就是种菜的地方。可知中国的园林起源于生产。

殷商时代（前 17 世纪～前 11 世纪）的园林以“囿”与“台”为特征，有“娱神”的性质，也有“娱人”的内容，已是中国园林之雏形。

2. 周朝

周文王建灵台、灵沼、灵囿，“文王之囿，方七十里”，灵沼中有鱼、有池。“囿”“台”等都对百姓开放。

3. 春秋战国

春秋战国时代（前 770～前 221 年），出现了“上台榭、美容室”的宫苑园林建筑群。楚灵王的章单台，建于公元前 535 年，台濒离湖，充分借湖光水色。吴王夫差所建之姑苏台（位于苏州城郊），台内有天池，“池中作青龙舟，舟中盛陈妓乐，日与西施为水嬉”，利用水面作泛舟水嬉之游，是中国造园与游园方式的发展。吴王夫差的另一处宫苑叫“梧桐园”（也在今苏州市郊），是以植物与水景为主体的自然景观游乐场所。圣人孔子总结从上古五帝至春秋战国时期的中国园林发展史，提出了哲理名言：“智者乐水，仁者乐山”。水的流淌自

如被看成智者的象征,山的宁静自导被看成仁者的象征。孔子指出,智者和仁者都会由此选择自己所爱的自然环境,这已近乎现代心理学的心理格式对应关系了。

4. 秦汉时代

秦汉时代出现了第一次造园高潮,属于帝王的园林称“宫”“苑”,属于贵戚、富商的称为“园”。《汉制考·囿人注》云:“囿,今之苑”。园林建筑确立了山水体系布局的“一池三山”的模式,提高了水体在园林中的地位,使水景与山体、建筑三足鼎立,成为中国传统园林景观的三要素之一。汉代宫苑在布局上多以水体为轴,联络苑中诸景区、景点,构成“苑中有苑”的格局。秦始皇三十五年(公元前119年),在渭水之南上林苑修阿房宫,经考古发掘,已有景观水建筑——水景水渠深10cm,渠底铺鹅卵石。西汉武帝建元三年(公元前138年)建上林苑,据《汉书·典职》记载:“激上河水,铜龙吐水,铜仙人衔杯受水下注”,已出现铜铸龙像与仙人像的水景。上林苑中的昆明池,由汉武元狩四年(公元前119年)所建,据《三辅故事》记载,池中有石雕,一石鲸鱼长至三丈,“每至雷雨,单鸣吼,鬣尾皆动”,又有二石人立于池东西两岸,象征牛郎织女天河。

东汉张衡发明了机械定时器——漏水转浑天仪,已把水力应用于机械,也是现代喷泉时钟的前身。

5. 魏晋南北朝时期

魏晋南北朝时期是我国历史上的乱世,但它也恰是我国园林艺术发展产生根本转折的时期,庄子哲学重新为人们重视,为山水文化的发展提供了社会环境。同时魏晋时期玄学的兴起,“以玄对山水”,山水园作为士大夫“体玄识运”,深入人们文化生活领域。依托天然山水的庄园,有农业经济与游息双重功能。曹操修建的铜雀台(又名铜爵园,建于公元210年,建安十五年),园内水景“疏圃曲池,下畹高堂”,后燕主慕容熙于公元401年建龙腾苑,凿天河渠,引水入宫。魏文帝时建筑的西游园(建于公元220年),园内有凌云台,刻石为鲸鱼,背负钓台,既如从地下涌出,又似从空中飞下,台西有九龙殿,殿前九龙吐水,成一海(见《洛阳伽蓝记·瑶光寺》)。

6. 隋唐时期

隋唐时代是我国园林建筑艺术形成的又一高潮时代,是中国园林艺术体系的成熟与充实期,大大地丰富了世界园林艺术的宝库。以山水为重点的格局中,水体景观更为突出。

隋炀帝西苑,建于公元605年,据《海山记》记载,内有曲水池、曲水殿、冷泉宫、凌波宫等水景景点。有舟游于曲水池中,“肴饌水陆之产,靡所不有”。

隋临汾县令梁轨私园,据《绛守居园池记》记载,建于公元596年,梁轨引导鼓堆泉灌田,引所余泉水入宫,蓄为池沼,大池泓横,硤房潭中,瀑三丈余,涎玉吐珠。范仲淹以《绛守居园池记》颂曰:“怪柏锁蛟龙,丑石斗驱虎”。

唐贞观十八年建华清宫,因有温泉从骊山麓流入,亦称温泉宫,是以温泉浴为主的离宫苑圃。华清宫御汤池中“有双白石莲,泉眼自瓮口中涌出,喷注白莲之上”,见图1-1所示。

唐丞相李德裕所建平泉庄,位于洛城外,据《平泉山居草木记》记载,庄内有瀑泉亭、流杯亭等景点。

唐代著名诗人白居易在江西江州(今九江)建草堂,“云水泉石,胜绝第一”,“仰观山,俯听泉”,是利用环境的上乘理水之作;后又在洛阳建“履道里园”,“地方17亩,屋室三分之一,水五分之一,竹九分之一,而岛池桥道间之”。就是说,17亩^①园林中,建筑面积占1/3,

① 1亩=666.67m²。



图 1-1 华清宫

水面占 1/5，竹林占 1/9。

南山寺庭院是唐太傅陈邕的宅园，位于福建漳州，该庭院利用丹霞山与九龙江的天然山水，巧为布局，凿池叠石，山池清秀，宅门朝向九龙江，寓意龙口吞吐龙江水，蔚为壮观。因建筑规模宏大、精巧，有人告其僭越之罪，为免灭门，其女金花劝父献宅为寺，己则削发为尼，始免大祸，遂成为我国唯一寺门朝北之古刹，至今保存完好。

7. 宋元时期

宋元时期园林艺术向精美细腻、醉心于手法的发挥和着意于形式美观的景观体系发展，叠山、理水、莳花都十分考究。如苏州沧浪亭“前竹后水、水之阳又竹、无穷极”。北宋末期，曾研制成功喷水的“瓷洗”和“铜现”，如现存浙江省博物馆的“喷水鱼洗”，是一个青铜制品，形如深腹脸盆、盆底铸有四尾鱼纹，沿口有双耳，鱼洗内盛水后，用手心在双耳上来回摩擦，洗内水面便逐渐跃动，发出嗡嗡响声，继而喷出高高水珠，状似急风骤雨，蔚为奇观，被誉为“绝代之珍”。

13 世纪，南宋淳佑年间（1241～1252 年），杭州黄龙洞利用泉水实施黄龙吐水、青龙吐水、二龙戏水等景，今开辟成杭州黄龙洞公园。

元代宫苑——禁苑于至元九年建成，引金水河水西流到万岁山后，用龙骨水车，汲至山顶，从右龙口流注于方池，再顺流至仁智殿，由石刻蟠龙高昂之龙头口中喷出，然后东西分流入太液池。

我国的园林艺术发展至元代，相当于欧洲文艺复兴初期，水景多依托自然水流，属于理水艺术，虽具有“一水三山”精美细腻的中国特点，但在水景规模方面不及欧洲的发展水平，加之中国的园林建得快，由于战乱与天灾人祸破坏毁灭得也快，主要依靠历代史官的记载，文人墨客的描述及旅行家们的游记，才得以反映我国园林水景发展的一斑。

8. 明清时代

明代相当于欧洲文艺复兴鼎盛时代。明清时代是中国古典园林发展的第三次高潮，北京与江南名园迭兴，历史上著名的造园家计成的园林理论名著《园冶》于 17 世纪中叶问世。

明代中期著名旅行家、探险家徐霞客的《徐霞客游记》，开篇写于浙江省宁海县的乔路镇，游记中有一篇记载着其游历云南鸡足山时，发现寺内的一处喷泉美景，生动地描述为：“轩中水由亭沼中射空而起，其高将近三丈，玉痕一缕，自下而上喷，随风飞洒，散作雪花，前观之，甚奇”。他发现在喷泉附近的三丈高处的一个山崖有水池，用锡管承接至亭沼喷出，形成了如此壮观的喷泉。

清朝最具代表性的园林，是始建于康熙四十八年（公元1709年）有“万园之园”之誉的圆明园，以水为主题，因水成趣，变幻无穷的水系构成了山重水复、层叠多变的百余处景点空间，既是天然景色的缩影，又是烟水迷离的江南水乡风物再现的旷世名园。

1747年，乾隆皇帝先后在圆明园修建了西洋楼“谐奇趣”“海晏堂”“大水法”等3处大型喷泉。“大水法”喷泉由10只动态各异的铜狗组成，狗嘴喷泉，喷向铜鹿，亦名为“猎狗逐鹿”喷泉。“海晏堂”具有西洋楼景群中规模最大水景，西洋楼正楼朝西，门前左右有弧形叠落式石阶数十级，环抱楼下喷泉水池。池东高耸一尊巨型石雕贝壳形蕃花，12座人身兽首，身穿罗汉袍铜铸塑像，分别是十二生肖：鼠、兔、狗、龙、蛇、鸡、羊、马、猪、牛、虎、猴，呈八字形排列于水池的左、右两侧，每侧6个。猪首位于左侧第一个。这组喷泉构思独特、设计巧妙，被称为十二生肖“水力钟”。每个动物就是一个机关，用人力龙骨车提水，每到一个时辰（2小时为一个时辰，一天12个时辰），相应的动物口中就喷水，十二生肖轮流喷水，构成连续不断的喷水时钟。英法联军入侵北京时，圆明园遭野蛮焚毁、抢掠。十二生肖难逃厄运，从此流失海外。2003年10月，牛、虎、猴、猪4兽首回归故国。据悉兔首现存法国，马首存台湾地区，其他包括狗、龙、蛇、鸡、羊首仍下落不明。

台湾地区建筑学家汉宝德归纳总结我国明清园林理水艺术指出：“石令人古，水令人远，园林水石，最不可无”“一峰则太华千寻，一勺则江湖万里，又须修竹老木，怪藤丑树，交复角立，苍涯碧涧，奔泉风流，如入深岩绝壑之中”（《明清建筑二论》），说的是明清园林理水的精巧缩微的景观。园林佳作离不开石与水，一块石头犹如山峰千寻，一勺水可成河湖万顷。体现了中国园林理水艺术的清雅素净，富于野趣的特点。

三、西方的水景文化

从古希腊时期伊始，西方古典庭园几乎全部是为王室及贵族服务的，它们气势恢宏，体现的是当时最为发达的自然科学与人类的统治力。其庭园风格也基本归属于建筑，园内的水景大都呈现规则状，并和雕塑相映生辉，非常富有人工化。

在古希腊的宫苑、庭园中曾经存在比较大规模的喷水池，它们集实用、装饰以及宗教为一身。在亚历山大统治时，出现了许多有名的城邦，它们具有完善的输水道、城镇广场、压力水系统、不可思议的喷泉设计等建设。这些城市为罗马人提供了可供参考的原型，他们由此继承了很多优秀的设计与表现形式。当时有许多罗马贵族在城市郊外修建豪华庄园用来躲避闷热的天气。大部分庄园皆建有用铅管供水的水池与喷泉，其中包括了有柱廊的水池、繁复的浴池、大理石蓄水池以及各类装饰意味浓厚的水渠。古罗马时期的水景工程技术已经非常发达，水由重力流提升到压力流，水力学理论的产生同样为人工理水打下了基础，涌泉、溢泉、喷泉、叠泉等动态水景使人耳目一新。城市中相应地配置了给水系统，广场与道路交叉点也广泛地布置了各类水景，并且出现了大型用水动力产生戏剧效果的水剧场。

14世纪文艺复兴时期，欧洲迎来了艺术与科学的大繁荣时期，在沿袭古希腊、古罗马的基础上，造园活动同样获得了新的发展。此时庭园与水景设计的基本思想是把大自然景观、地形、水流等按照人为的数学比例（黄金分割）以及几何对称的形式应用在造园上。把三角形、圆形、梯形等几何图形有机组合的坡道、花坛、水体等进行连续布置，在对称轴上

用水体把各景观要素串联起来，在最高处建立凉亭，并利用植物来加强水景的主体造型效果。意大利属于一个半岛兼台地国家，山泉水景极为丰富，为造园选址提供了便利的条件，不同形式的水景同样为意大利台地园的重要组成部分。意大利台地园的最大特征是中轴对称，分成段级，依山就势，上级大多为主体建筑，下级多数是图案花坛与水体。在造园与理水手法上，充分利用了起伏的地形与泉水，利用自然斜坡和落差，精心布置多级叠落的水景，并用石楠、黄杨等常绿乔木以及各种规则式花坛及绿篱等进行巧妙搭配。顺着斜坡处形成水阶梯、跌水；在地势险要、落差很大的地方，形成声势浩大的瀑布；在不同台层的交界地方，可以有溢流与壁泉；在下层台地上，利用水位差造成各式喷泉，它们或图案精美或和雕塑密切结合。在台地的最高层通常布置有贮水池，有时用洞府的形式出现，当作水的源泉，并在洞中放置雕像；有时用岩石溪流布置，使水源富有山林野趣的曼妙。

17~18世纪的法国庭园水景，继承并发扬了意大利文艺复兴时期的理水艺术，出现了巴洛克和洛可可理水艺术手法，华美且复杂。路易十四的凡尔赛宫苑以其气势宏大的水面、众多的雕塑以及1400座喷泉，变成空前绝后的庭园水景工程大手笔，把欧洲古典主义庭园建设推上了最高峰。为了实现如此恢宏的人工水景，设计师以及工程师们建造了与之相匹敌的大型水库和水泵以及管道系统，形成了综合理水系统工程的雏形。现在可以把法国传统庭园的理水形式总结为四个要素：喷泉、水渠、水镜面、水壕沟。喷泉属于最重要的造景要素之一，一般和雕塑相结合，布置在轴线上或园路的交汇处。水镜面属于庭园中主要的静水景观，水池反映出天空以及周围的风光，就像是镶嵌在花园中的巨大镜面。水渠为勒诺特式造园的代表特征，它注重花园的轴线，又有利于蓄水与排水，也为当时的显贵们提供了水上游乐场所。水壕沟起源于中世纪城堡周围的防护性设施，在法国传统庭园中则仍旧保留了这些水壕沟，且将其水面提升，并安置装饰性的小桥，从而变成水景处理的一种手法。

由此可见，在西方庭园水景中打下了古希腊休闲思想的深深烙印，这种追求知识技术的休闲观也正好迎合了欧洲王室中央集权的精神需要，从而对当时的造园理水活动影响甚广，使之到处体现着这一特征。

四、水景的诗情画意

中国是一个诗的国度，上自帝王将相，下至平民百姓，在广阔的空间与悠长的时间里，一直回荡着抑扬顿挫、朗朗上口的诗的声浪，流传着极为丰富多彩的美丽诗篇。有的描绘细腻，有的气宇轩昂，有的浅显诙谐，有的寓意深远……都表达了中华民族的一种异彩纷呈的文化心态。而这种文化通过楹联匾额以及文化活动与设施，渗入到以山水为基本要素的山水景中来，而水景的创作也是习以为常地以山水诗文作为渊源与蓝本。

唐代诗人王维的《青溪》一诗：

言入黄花川，每逐青溪水；
随山将万转，趣途无百里。
声喧乱石中，色静深松里；
漾漾泛菱荇，澄澄映葭苇。
我心素已闲，清川澹如此；
请留盘石上，垂钓将已矣。

这首诗首先是把青溪的环境写出来。青溪长不过百里，随山峰回流，产生了丰富的水趣，溪中的乱石与溪水相撞产生的水声，在两旁绿色的松树林中回荡，又与溪旁的菱角、葭苇相衬映，描写出水与石的交响，色与树的和谐，以及水生植物的漾漾澄澄，最后将自己的心境与水的澹泊糅和在一起，表现出那种闲适心境的极致，写出了大自然中溪水的典型环

境，综合了山、水、树、石诸园林要素的综合效果。可以说，它是一首大自然溪水景观的绝唱，为园林水景的创造，提供了良好的借鉴。

明代诗人钟惺的《浣花溪记》中，描述了浣花溪“西折纤秀长曲，可见如连环、如玦如带、如规、如钩，色如鉴，如琅玕、如绿沉瓜、窈然深碧，潏回城下……”以及其“时远时近，竹柏苍然，隔岸阴森者，尽溪，平望如荠，水木清华，神肤洞达”的景观，已在杭州玉泉的海棠溪，曲院风荷的芙蓉溪以及大连动物园的花溪中曲折回环、若有若无的人工溪流中找到了它的情影。诗人们对山水的描绘与理解是广泛而深厚的，其中许许多多的精彩绝句，被引用到人工的水景中来。如李白形容的庐山瀑布为“飞流直下三千尺，疑是银河落九天”，已被引用到桂林漓江饭店的庞大瀑布群中，因而从形象及文化内涵上都赢得了人们的欢迎与肯定。

香港海洋公园海涛馆顶部池中的岸石水涛，最高时可达1m，也颇具诗人孟浩然描述的潮涌“惊涛来似雪，一坐凛生寒”的韵味。

特别值得一提的是：水景通常都是与山石分不开的，不少诗文总是将山与水连在一起描绘。如韩愈形容桂林漓江为“水作青罗带，山如碧玉簪。”；苏轼写杭州西湖是“水光潋滟晴方好，山色空蒙雨亦奇。”；刘禹锡画洞庭湖也要将君山带上一笔：“湖光秋色雨相和，潭面无风镜未磨，遥望洞庭山水翠，白银盘里一青螺。”

尤其是在中国的山水画中体现的水，同样表现出山水相依、相映的景色，具有山高水长，山刚水柔，山俊俏而水秀丽，山如呼啸而水若幽鸣的种种相互衬托的形态与意蕴，也都反映出“智者乐水，仁者乐山”的哲理精神。

幽涧鸣泉是以水命名的画。画面上展示的山与水所占面积差不多，但是远山与水面及其两只带帆的小船所表现的这一部分给观众的感觉是一个广阔的湖面或一条无尽的河流；而在主要的中心画面上，则以两岸的高山参差错落地对置，形成了一条蜿蜒的幽涧，涧是由山谷中流向河流或湖泊中的。画山时，山脚是虚的，以示涧水以及谷底的深邃与乱石，于是就产生了“鸣”泉的联想，恰当地表现出主题。在这里，水因山而形成了涧之幽，又以山而想象出泉之鸣。如果不画出，则涧就难以形成幽与鸣了。故造园林水景和一般的水利工程是完全不同的。

大自然景的产生是如此，诗人画家的描述也是如此，因此在人工理水中，切记不能忘记水的伴是山，没有山也要有石，最好还有各种水草植物相配，这样的水景才更生色。

中国人的哲学概念是刚柔相济，阴阳互补，理水亦然。这也算是中国传统水景的一个特色。

五、文化胜景：曲水流觞

曲水流觞指的是古代的文人雅士们每年农历三月三日在曲曲弯弯的水溪或小河旁聚会，用一种带耳的漆器酒杯（叫作羽觞）盛满酒，任其在曲溪中漂荡，溪水潺潺流动，人们顺溪而坐，当酒杯停留在谁的座旁，就将此杯中的酒尽数饮下，并即席作诗。这是一种借饮酒赋诗用来取乐的文人雅兴。

这种活动在先秦时代已经盛行，是老百姓在一年开春后的三月上巳日（月初）到水边嬉戏沐浴，用来消除所有不祥的一种民俗活动，人们通常将这称为修禊，也可以被叫作春禊。到了曹魏时期，有人把这种民间的修禊活动，推广到了宫廷，而且将时间固定在每年农历的三月三日。在洛阳的华林园内，是中国最早出现举办修禊活动的场所，见图1-2所示。

西晋时期，有一个官僚富商石崇（249~300年）在他洛阳的金谷园中修建了设施，举行过与曲水流觞相似的活动。石崇和众宾客在涧中，游宴了一天一夜，不时地更换座位席，登高处欣赏。在此种环境中赋诗，有人做不出诗来就罚饮酒一杯。在溪涧园林中，作游乐以

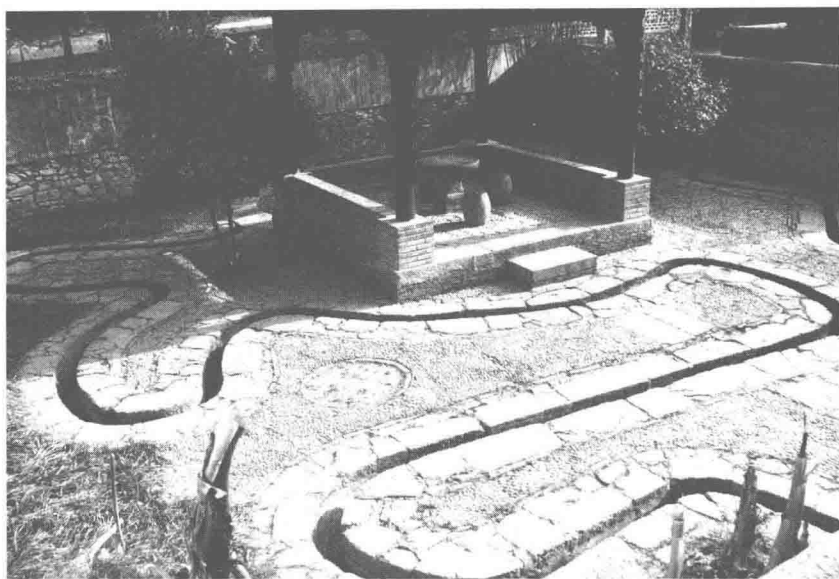


图 1-2 修禊活动的场所

及饮宴的文化活动，也为文学创作的发展提供一种诗境。石崇的《金谷诗叙》实际上是 50 余年后王羲之的《兰亭集序》的前奏。足见曲水流觞的举动，在王羲之之前已经能够追见其雏形。

这一时期最为典型的要数在东晋永和九年（353 年）由大书法家、文人官僚王羲之在他任职期间的绍兴兰亭，举办了一次大规模的文人雅士们的邀宴，以曲水流觞及时行乐，最后由王羲之把这被邀的 42 人所作的诗篇，大约有 31 首汇集成书，王羲之就此聚会的情景作了一篇非常精彩的序文，名叫《兰亭序》，而传为千古美谈。在这里，不妨引用其中精彩段落，能够更形象地认识曲水流觞这种水边文化活动的意境：“此地有崇山峻岭，茂林修竹；又有清流激湍，映带左右，引以为流觞曲水，列坐其次，虽无丝竹管弦之盛，一觴一咏，亦足以畅叙幽情。是日也，天朗气清，惠风和畅，仰观宇宙之大，俯察品类之盛，所以游目骋怀，足以极视听之娱，信可乐也。”

历经千百年的变化，如今那种在大自然中的曲水流觞活动，只能从绍兴兰亭看到后人仿建的痕迹。很大一部分是从明清时代留下来的流杯亭的形式，像是北京故宫乾隆花园的禊赏亭、恭王府的枕秋亭、中南海的流水音、潭柘寺的琅玕亭、承德避暑山庄文津阁的流杯亭等。这些流杯亭的面积也仅仅是数平方米到数十平方米，而曲水也变成了宽不过十到数十厘米的小水沟，这样小的空间，也仅仅能容纳三五知己活动，是很难和当年王羲之的流觞活动相比较的，所以今日所见的流杯亭仅仅是晋代曲水流觞活动的缩影或象征，见图 1-3 所示。

总而言之，曲水流觞是由最初民间的修禊活动，发展变成后来的一种高雅的文化娱乐活动，是从大自然中借鉴而来的人工建筑群，它具有作诗饮乐的功能，不过今日的曲水流觞最好还是返回到具有“崑山峻岭，茂林修竹”的山水空间，有诗兴、有酒乐、再添加些丝竹管弦的声音，创造出那种古境深幽，游目骋怀的文雅乐趣，而这样的场所，便是园林。所以，曲水流觞属于中国风景园林理水的一种别具风格的形式，它不仅展示了中华文明的理水艺术和文学情趣，也为我们今后创造园林理水的文化特点提供了富有趣味的启发，为开拓园林理水的新文化设置，保存了一份可贵且特别的丰富遗产。



图 1-3 曲水流觞