

余树勋 编著

水景园

园



景

水

景

园

水景园

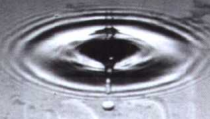


天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

余树勋 编著

水景园



水景园

水景园



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

内容简介

本书是一部全面论述水景园文化内涵及其如何规划与设计的专著，并对水生观赏植物进行了详细介绍。全书共分8章：中华水文化的渊源、西方水文化的史说辑要、水景园的定义与内涵、水景园的类别、水景园的规划、水景园的设计、水生观赏植物、水景园的管理，书后并附有水景园珍影撷萃。

该书理论与实践并重，兼具国内外最新资料与图片，凝聚了作者50余年的工作经验与研究成果。

本书可供园林师、建筑师及规划师阅读，是水景园设计者及建造者的良师益友。

图书在版编目(CIP)数据

水景园 / 余树勋编著. —天津: 天津大学出版社,
2002. 7

ISBN 7-5618-1607-3

I. 水… II. 余… III. 理水(园林)
IV. TU986. 4

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第040130号

组稿编辑 徐桂英 责任编辑 徐桂英 张文红
装帧设计 谷英卉 技术设计 油俊伟

出 版: 天津大学出版社
出 版 人: 杨风和
地 址: 天津市卫津路92号天津大学内
电 话: 发行部 022-27403647
 邮购部 022-27402742
邮 编: 300072
印 刷: 北京恒信邦和彩色印刷有限公司
发 行: 全国各地新华书店

开 本: 889mm×1194mm 1/16
印 张: 11
字 数: 405千字
版 次: 2002年7月第1版
印 次: 2002年7月第1次
印 数: 1-5 000
定 价: 85.00元

如有印装质量问题, 请与本社发行部门联系调换。





前 言

在书店里曾见到不少水景的画册，十分引人入胜，但因画册文字不多，所以据其无法建造一座适意的水景园。本书将自己多年来学习的心得写出来，佐以各国见到的水景园图片，以图文对照的

方式使规划设计者略有门径可循。

一提笔就想起中国古典水景园和“无水不成园”的传说，想起孔孟和老子等先贤对水的理念，同时也涌出西方各国对水的联想与思潮等。为此，本书在介绍中外各国关于水文化不同理念的基础上，重点介绍水景园的文化渊源、类别、规划、设计及管理，并以较大篇幅介绍水生观赏植物。

水景园因植物的渲染而有生气，水中无花则显枯寂，本书在描述水生和耐湿的植物时，不得不用植物形态学和植物分类学的名词术语来介绍植物，除此，似乎找不出通俗的语言说出它们的科学道理，这一点希读者见谅。如今，不少野生植物要变为栽培植物，国外植物也传入国内。这正是一门植物引种驯化的学科，有一套专门的理论与方法，本书中就无从细述了，只稍稍提一点繁殖、栽培的主要事项。但立足点还是北温带，在我国南方就很少有冻害发生了。

最后，应感激天津大学出版社为本书付梓所作的努力。早年曾应允写三本书，继《花园设计》，《植物园规划与设计》之后，该书应是封笔之作了。回顾一下这82年来的往事，还是写几本书是较为有意义的举动，不过一管之见，疏漏谬误之处一定很多，敬希教正，是幸。

余树勋

2001年10月

于中科院北京植物园

FORWARD

Although on the shelves of book stores nowadays we can catch sight of plenty of picture albums of water scenery which always contain lots of very attractive and colourful photos and paintings, most of them are short of necessary description. As a result, we cannot receive any benefit from them when we really want to build a high level water garden for the public. With this regret in my mind I determined to write this book in which I intend to provide readers with not only the knowledge I have gained in the past years from my studies of water gardens but also the pictures of many foreign countries and districts I have collected so as to render some help to those who are engaging themselves in the work of planning and construction of a water garden.

Once I start to write this book, I cannot help but think of the ancient classical Chinese water gardens, the old tradition of "there would be no gardens if the location is lacking water scenery" and the conception on water of our great thinkers of the past like Confucius, Mencius and Lao-tze. In the meantime I also think of the trend of thought and their associated thinking on the subject of water of so many foreign scholars. Basing on this recognition I have tried in this book to introduce the diversity of viewpoints on water civilization from different cultural background in China and in other countries. But in the long trend of history, the old story about the subject of water is hard to be narrated clearly and accurately. Hence what I have written in this book is merely my personal opinion, and furthermore, when I find no exact words to clarify my views I usually use instead one verse or two of our ancient Chinese poems to my rescue.

It is the aquatic plants that bring vitality to a water garden which would be a desolate place if there are no such plants in it. Therefore I should like to take this opportunity to give some explanation of the ecosystem of aquatic and moisture loving plants in this book. But in order to

terminology of plant morphology and plant taxonomy which, I am afraid, cannot be replaced by any common words I hope for excuse from our readers for boring them with so many obscure terms. At present, a lot of wild plants are becoming cultivated plants while many exotic plants are turned to be domestic ones. Now there emerges a discipline which is special for the study of plant introduction as well as acclimatization and it has also set up relevant theory and methodology. I don't touch much to this discipline in this book but nevertheless I still put forward some important matters needing attention concerning the propagation and cultivation of such plants. My suggestion can only be used in the temperate zone where plants are not at the risk of injury from low temperature.

Finally I must express my deep gratitude to Tianjin University Press for having this book published.

I had promised the Press earlier that I intended to write three books. I am glad that my intention has been realized. This is the third book published next to my two books *Garden Design* and *The Planning and Design of Botanical Gardens* which were published in 1998 and 2000 by Tianjin University Press respectively.

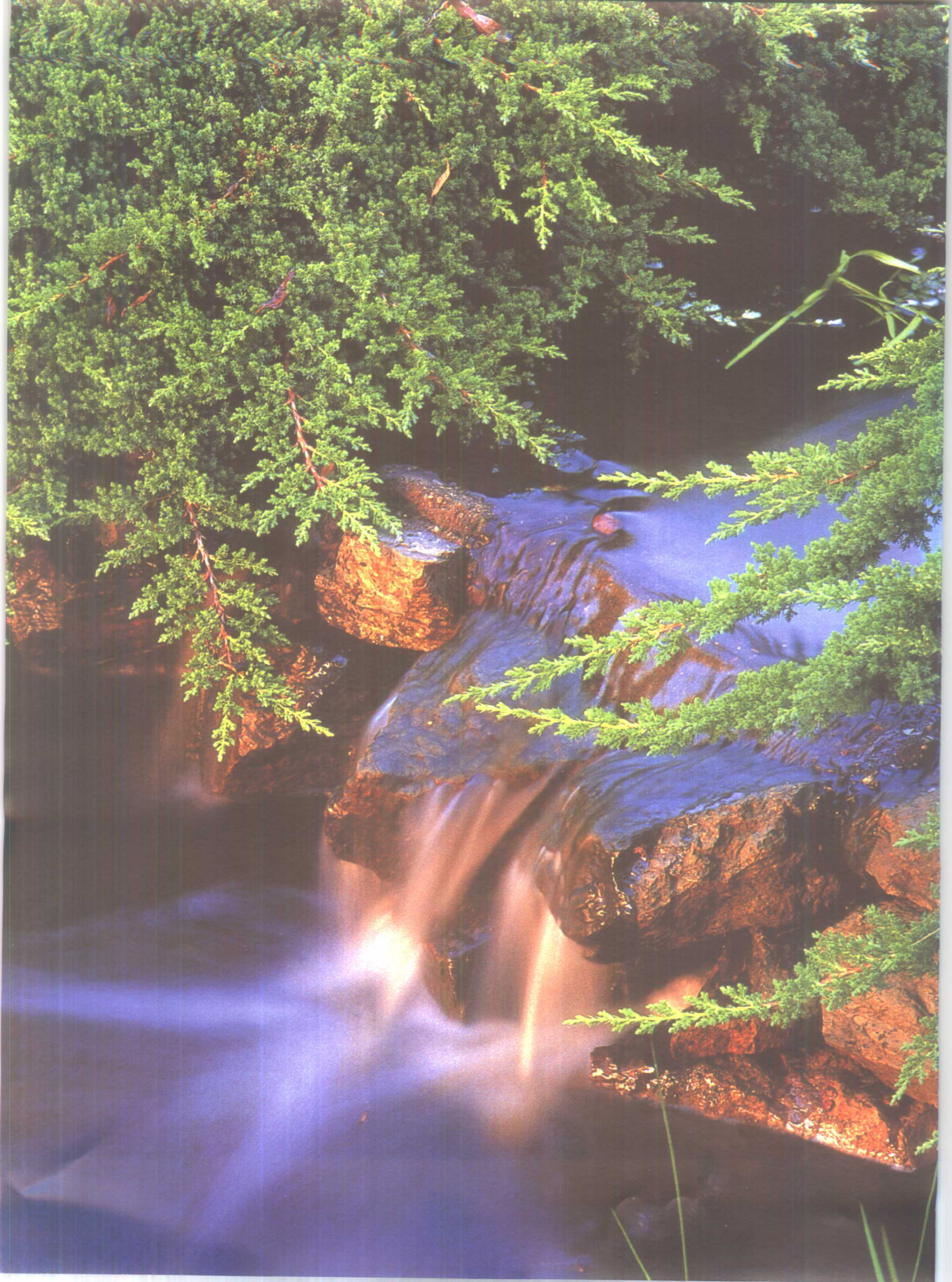
To look back to my 82 years life history I believe to have written several books may be something really enjoyable and worthy to me.

Due to the limit of my knowledge there bound to be oversight and mistakes in this book. I should be grateful if our readers would give me their valuable comments and criticism.

Yu Shuxun

Beijing Botanical Garden, the Chinese Academy Sciences.

October, 2001



目 录

第1章 中华水文化的渊源

- 一、人类与水的渊源 (1)
- 二、最早的人造水景——灵沼 (2)
- 三、意欲求仙的庞大水景园——兰池宫 (2)
- 四、先秦诸子的山水观 (2)
- 五、古人挖池的回顾 (2)
- 六、“曲水流觞”的故事 (5)
- 七、诗人咏水 (6)

第2章 西方水文化的史说辑要

- 一、最早的故事 (8)
- 二、中期西方园林形式传播的历史 (9)
- 三、近代西方园林的自然化变革 (9)

第3章 水景园的定义与内涵

- 一、水景园的定义 (13)
- 二、水景园的内涵 (13)

第4章 水景园的类别

- 一、规整式水景园 (16)
- 二、自然式水景园 (34)

第5章 水景园的规划

- 一、水景园形式的选择 (41)
- 二、水景园中水体位置的规划 (42)
- 三、水景园中水体面积的规划 (46)
- 四、水景园道路的规划 (53)



第6章 水景园的设计

- 一、前期准备
- 二、项目设计

第7章 水生观赏植物

- 一、睡莲科(Nymphaeaceae) (122)
- 二、千屈菜科(Lythraceae) (138)
- 三、雨久花科(Pontederiaceae) (138)
- 四、龙胆科(Gentianaceae) (139)
- 五、鸢尾科(Iridaceae) (139)
- 六、天南星科(Araceae)(140)
- 七、其他水生和沼泽观赏植物 (142)

第8章 水景园的管理

- 一、水景园的清洁管理 (148)
- 二、水景园的植物管理 (149)

附录 水景园珍影撷萃(151)

主要参考书目 (164)

结束语 (165)



一、人类与水的渊源

1. 生命的渊源

人们探测太阳系中别的星球，最关心的是那里有没有水，因为有水，就会有生物生存的条件，就会有生物。从地球上生命的起源得知，现在的生物是由水中简单生物进化而来的。自人类祖先出现，迄今已有五亿多个地质年代了。

大海赋予了我们生命，至今陆生生物的体内还存在大量的水分，而人体中的水分几乎占体重的 2/3。水在体内的作用十分重要，不仅充当新陈代谢的介质，而且还调节体温、散发热量等。显然，水对于人体比其他食品更不可缺少。

植物更离不开水，陆生草本植物的含水量常在 70%~85%，尤其叶片的含水量最高。

高等动物中灵长类的大脑十分发达，而人类则是灵长类中表达能力最强的。生理上最需要的，必然是心理上最向往与追求的内容。迄今发掘到的人类物质文明遗迹已有五千年的历史，其中瞩目于水的，实在是琳琅满目，记载很多。

2. 心理的渊源

种种客观情景总是通过人的眼、耳、鼻、舌、身的感觉而引发心理反应的。可以说主观的一切活动都是对客观做出的反应，不过反应的迟早与程度有别，而且因人而异。自古以来人与水的心理渊源不胜枚举，许多故事流传至今犹有深意。

例如，孔子走在河边产生“逝者如斯夫，不舍昼夜”的感慨；汉代董仲舒面对水中的鱼产生“与其临渊羡鱼，不如退而结网”的感想；还有由口渴引发的“渴望”、“渴念”心理；认为水可以洗去污秽引发的“涤瑕荡垢”心理；由水可灌溉田地而引发的“雨露滋润”心理；由清澈见底的开阔水面而引“坦荡胸怀”心理；由小心翼翼站在深渊旁或薄冰上而引发的“临渊履薄”心理；由河川溪流百折而通行无阻引发的“百折不回”心理，以及通过对水十分细致的观察而引发“百般塑造、变化多端”的心理等。

*

*

*

人类为什么这样喜欢水？而且营造了各种水景供欣赏享受之用？近代的“生理心理学”即试图以“人脑内生理事件来解释心理现象”，而行为与意识相互统一的结果，说明心理与生理的渊源驱使着人类爱水的天性。以此作为水景园全书的引子应该是饶有兴味的开端。

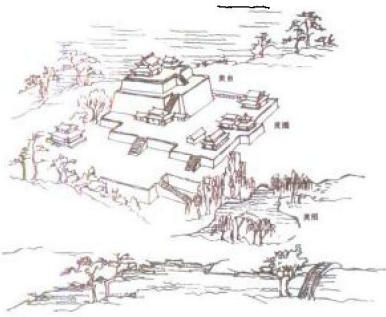


图1-1 最早的人造水景——灵沼
(胡长龙供稿)

二、最早的人造水景——灵沼

在造园学的历史上，周文王的灵沼(图1-1)是先秦宫苑内人工造水景园并养鱼享乐的首例。清华大学周维权教授认为“灵沼是人工开凿的水体，水中养鱼”(《中国古典园林史》，1990)。古代园林堆山与挖池常联合作业，互为因果。据《三辅黄图》(南北朝以前的古地理书)介绍，灵沼旁的灵台“高二丈，周围百二十步”。后来西汉的文学家刘向在他所著《新序》中又说：“周文王作灵台，及于池沼……”先秦重在祭天、观象、高瞻，以筑台为主，为取上才“及于池沼”。明清人工造园重在挖池，而就近堆山。二者似有主次差异。

三、意欲求仙的庞大水景园——兰池宫

秦始皇于公元前221年统一中国，在陕西咸阳附近的渭河两岸大建宫苑。5年后秦始皇微行至咸阳县东25里的兰池遇盗，即在此建“兰池宫”。兰池宫引渭水为池，东西200丈，南北20里，筑土为蓬莱山，刻石为鲸鱼(见《元和郡县图志》及《秦记》)。《史记》中提到“三神山”，即蓬莱、方丈、瀛洲三个东海中的岛，据说上面有长生不老的仙药和金银建的宫阙。秦始皇为此几次派人去东海寻仙未成，后来即由人工在水中堆置仙山，这座蓬莱山即神山之一。秦始皇可以算是人工建岛求仙的创始者。如今，圆明园遗址福海中的“蓬岛瑶台”(图1-2)与秦建兰池宫中的蓬莱虽相隔两千年，但造景的意图是近乎相同的。



图1-2 圆明园福海中的“蓬岛瑶台”

四、先秦诸子的山水观

古代许多思想家、教育家、哲学家在观水之后，发出自己的感喟传诸后世仍很多，虽然每人的观感各异其趣，但积累起来即成为水文化的历史。这些水文化为水景园增色不少，为赏水景者增添意趣，为设计者开拓思路。

孔子按弟子们的不同性格与喜好归纳出“智者乐水、仁者乐山”。荀子将水喻人，认为水“似德”、“似义”、“似勇”、“似道”、“似法”、“似正”、“似察”、“似善化”、“似志”等(见荀子《宥坐》)。董仲舒将人的品德喻为水，提出水“似力者、似持平者、似察者、似知者、似知命者、似善化者、似勇者、似武者(指能灭火)、似有德者”。

这三位学者虽生年各相距一百多年，但山水观点一脉相承，十分相近。

五、古人挖池的回顾

清乾隆年间编纂而成的《古今图书集成》考工典(第124卷，池沼部)，曾记载汉代至明清这两千年中全国各地的池沼极多，其中人造池沼又以帝王富豪建的占大多数。综览之下，古人挖池的目的不外以下几个方面。

(1) 建造各种豪华舟舫，水上游宴取乐(图1-3) 秦汉以来两千多年的封建统治中，历代帝王的喜好无一例外。最早的文字记载



图1-3 建造各种豪华舟舫在水上游宴（仿古龙船）

如《洞冥记》（已失传）中称汉武帝时在五柞宫（陕西周至）建虬泉池，设追云舟、起风舟、待仙舟、含烟舟、龙舟等取乐。

(2) 挖池习练水师 汉武帝时云南有一昆明国，闻滇池（图1-4）有水师，想要讨伐，所以在长安西南挖昆明池以习水师。此事载于《三辅黄图》、《西南夷传》、《食货志》等书。



图1-4 昆明国滇池至今犹存

(3) 挖池建岛以求仙 除前述兰池中建蓬莱山（岛）外，还在长安建章宫北未央宫西南的太液池中建蓬莱、瀛洲、方丈三岛以求仙丹（见《三辅黄图》）。以后三岛的传说逐渐传至日本国及高丽国。

(4) 布置许多水景小品满足精神寄托 在这方面，有刻金石为鱼龙奇兽（见《汉·太液池》），刻石为鲸鱼（见《汉·上林

苑》),均用以祓妖邪;水上设丝绳拉箭,射杀野鸭之类以供祭祀;养鱼为给诸陵祭祀(见《汉·飞外池》);养龟、鹤以取长寿之意。《九域志》载:郢州等地常见放生池中均有龟,还有各地的龙潭龙池等记载很多。

(5) **纪念已故的名人雅士** 沂州(山东临沂)为东晋书法家王羲之的故乡。《西京杂记》中载:该州建有“浣笔池”,传为王的洗笔处。又河南沁阳一带原属三国时魏国的怀州。该处建有“淬剑池”,以纪念魏国文学家嵇康曾在此淬剑(见《图经》)。这类记载很多,对后世颇有怀古思人的意义。

(6) **古今同好的典雅水景布置** 关于种荷采莲的记载,古籍中常见。采莲期间男女相会,以歌传情是十分典雅的传统。河北保定有元代建的莲花池,至今犹存。大名府、宣府(今宣化)也有莲花池等,这在各省志书中也很常见。养水禽、观鱼的传统也相当普遍,而且历史悠久(图1-5)。《名胜志》载湖南常德有白鹤池,养洞庭的白鹤(图1-6),《涿鹿记》载涿鹿的月池中“鸥鹭浮沉、锦鳞游泳”。《畿辅通志》载北京金代(1115~1234)在今天坛附近有鱼藻池,后至清代改名金鱼池,既供市民游览,又繁育金鱼品种,颇为兴盛。这些民间朴素的内容在水景园中始终不衰,很有参考价值。相反,设于西安长乐宫中秦始皇的“肉林酒池”,早已为世人所唾弃。

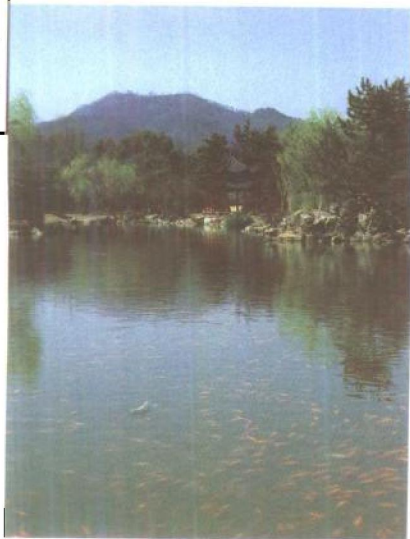


图 1-5 历史悠久的杭州花港观鱼



图 1-6 养白鹤的传统始终不衰(厦门植物园供稿)

(7) **城池一体,台沼相接** 古代城市的防卫主要靠城墙。建城需要取土,就近取土后自然形成河池,同时也可以增加城池的安全,因此古城墙外面均有护城河。对于“城池”,《辞海》的解释是城墙与护城河的合称。现存最完整的城池即是北京故宫皇城四周的筒子河(图1-7)。

历代帝王为了畅观天象、预测凶吉、祷告苍天、远眺俯赏等需要,均建高矮不同的“台”,最早是周文王建的灵台,以后陆续建了桂台、商台、豫章台、俯月台、望鹤台等,史

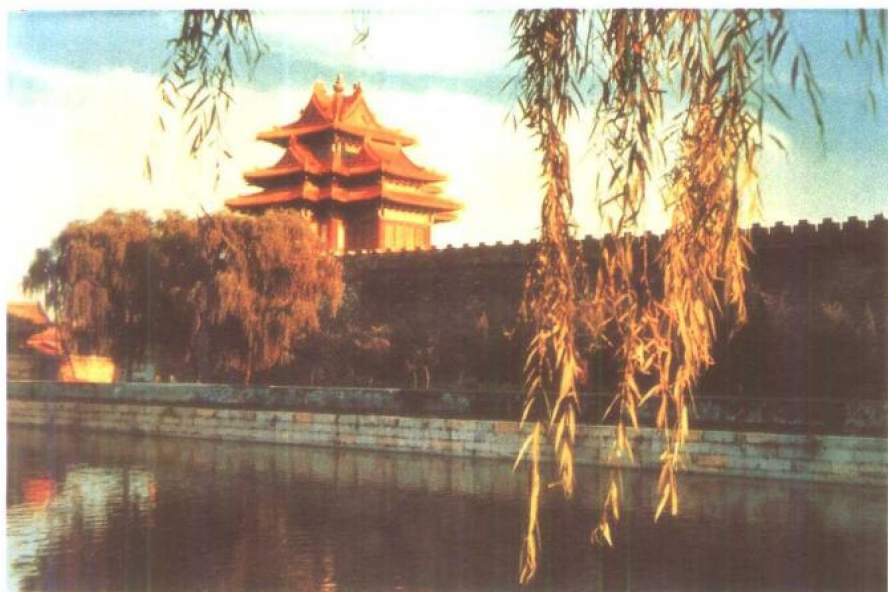


图1-7 北京皇城四周的护城河



图1-8 北海琼岛上小白塔

书均有记载。建台需土，于是挖成池沼，台与沼往往相接或池中有台。北京北海中的“琼岛春荫”即改台为塔，也是设计者的又一灵活运用。该处辽金时代并无白塔，清代请尼泊尔人建小白塔，塔前有台，在俯瞰全城时起到了台的作用(图1-8)。

六、“曲水流觞”的故事

王羲之写《兰亭集序》是在东晋永和9年(公元353年)。当时浙江一带有每年农历三月三日人们到水边去嬉游洗涤以消除不祥的习俗，称为“修禊”。喜欢饮酒的人则聚会于环曲的水渠旁，在水流中放置酒杯，任其顺流而下，停在谁的面前谁即取饮，古称“流觞”，至今已有一千六百多年。造园者每每记得这幅美妙的水景和聚饮的快事，仿造不衰，明清二代留在北京的流杯亭就有中南海的流水音亭。西郊香山、潭柘寺、故宫内乾隆花园、恭王府花园等地均有流杯亭。近50年来各地造曲水时，常仿兰亭附近的风景造“流觞曲水”一景，虽无人聚饮溪边，但寻思古人的幽情还是很有趣味的(图1-9,图1-10)。



图1-9 纪念王羲之《兰亭集序》中“曲水流觞”一景——北京陶然亭公园兰亭旁仿造



图1-10 北京香山饭店花园内仿建曲水流觞

七、诗人咏水

古诗多用景抒情,纯粹写景的诗不多,不过在片断的诗句中能发现诗人对水的咏叹、赞美、歌颂之情,甚至描写四周景物相互掩映、烘托,字里行间都是造园家的良好借鉴。

1. 辽阔、开放、无垠的水景

古代文人墨客对辽阔、开放、无限的水景赞赏有加。例如：“高通荆门路，阔会沧海潮”（杜甫：《桔柏渡》）

“大江动我前，淘若溟渤宽”（杜甫：《水会渡》）

“浩浩终不息，乃知东极临”（杜甫：《长江》）

“荡漾空沙际，灵明入远天。秋光照不极，鸟影去无边。”（马戴：《远水》）

“远山疑无树，潮平似不流。岸花开且落，江鸟没还浮。”（韦承庆：《浮江旅思》）

“江声五千里，泻碧急于弦。”（楼蟾：《宿巴江》）

“江流天地外，山色有无中。”（王维：《汉江临泛》）

盛唐诗人以豪放的诗情写出对大自然中宽敞寥廓的感觉。对于江河多是纵观上下游,咏赞大湖面则又是一种与江流迥然不同的情趣。至于诗人观看瀑布也有局限性,除去上下挂落的长宽之外,再就是飞溅的泡沫和水雾了(图1-11)。

据《园林与中国文化》一书所述：“盛唐到中唐转变之迅速真有些出人意料……”“中唐以后‘壶中天地’的境界在极短时间内就成了文人园林最普遍、最基本的艺术追求”。

2. 水景转入“以小观大”的诗情画意

所谓“壶中天地”来源于《后汉书》。一个叫费长房的人看见市上一个卖药的老翁,每在收市后即跳入挂在那里的壶中,后来费拜求老翁应允一起进入壶中,发现那里“玉堂严丽,旨酒甘肴,盈衍其中”。这个故事借喻一个不为人知的小环境内能让人过着安逸的生活,与帝王宫苑万顷的豪华生活恰成对比。当时的社会背景对小园林的产生和追求是很自然的,事后的发展正是如此。

中唐以后诗人常以小园园景为乐,并写出很多佳句。例如方干的《小池》描述一个在中庭建造的小池,有长宽两维的长方形,凡是未经设计偶然挖成,并以小观大当它是海(沧溟),浪不多,水平如镜,可以反映晴空的几颗星,还可以钓鱼取乐,十分闲适,是一幅诗中的画。这也是小型水景园的写照(图1-12)。所以说唐代以后园林规模变小。

3. 水景四周的诗境

水景园设计者十分关心古诗中有关水边或水中的描述,仔细读来确实有不少野草闲花纳入诗人的眼帘,并将修竹杂木写入诗句:

郑谷诗句:“竹院松廊分数派,晴

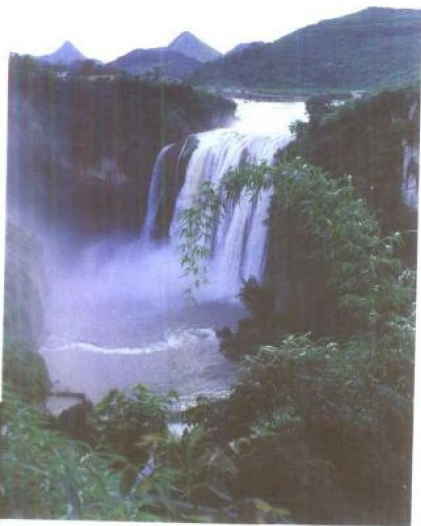
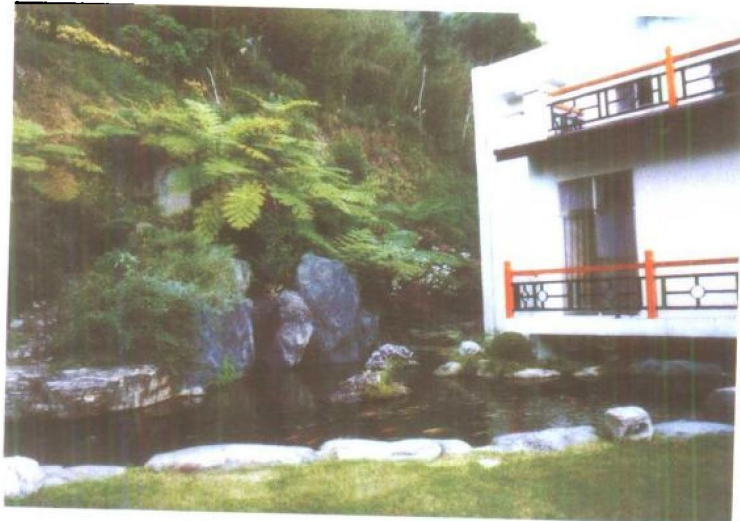


图 1-11 飞流直下三千尺,疑是银河落九天——贵州黄果树瀑布

图 1-12 广狭偶然非制定,犹将方寸像沧溟——台湾某别墅小池



空清泚亦透迤。”意思是由于竹与松间的建筑而使水分流，在晴天时清新的溪水曲折流动。

卢纶诗句：“菖蒲翻叶柳交枝，暗上莲舟鸟不知。”大意是：耐浅水的植物菖蒲(Acorus calamus)夏季沿岸成片生长，叶细长如带，叶背灰绿，风吹露出背面。柳树生于水边，长枝在风中摇摆，这种色彩美与姿态美的结合触动诗人。诗人轻轻地走上采莲的小船，鸟都没有惊动。诗中静与动的巧妙结合值得造园家注意。

罗邺诗句：“桥畔月明清见底，柳边风去绿生波。”大意是：月光下桥边的水流清可见底，水边有柳树倒影，风吹后引起绿色的水波，妙在这个“绿”字。

孟浩然诗句：“坐观垂钓者，徒有羡鱼情。”如入无人之境。诗中“看别人钓鱼”的情景与心态，正应和了西方园林设计者提出的公共园林中要满足“人看人”的需求，设计时值得注意。

僧人久默游太湖时所写诗句：“翠微浮水面，白浪浴峰头。”“翠微”指淡青色远山，“浮水面”和“白浪浴”都是描述太湖中的倒影。倒影为水景美的重要组成部分(图1-13)。前面方干的《小池》诗中有“数尺晴天几个星”也是巧妙地描述倒影，十分引人入胜。

在几千年积累下来诗的海洋里，确实有不少吟咏自然美的诗句，其中对于自然界水景的观察和感喟很多。中唐以后小型园林的兴起，发展至明清举世闻名、十分辉煌的江南私园，都可以从大量的诗词中得到明证。这也是中国水文化历史中难得的一页。

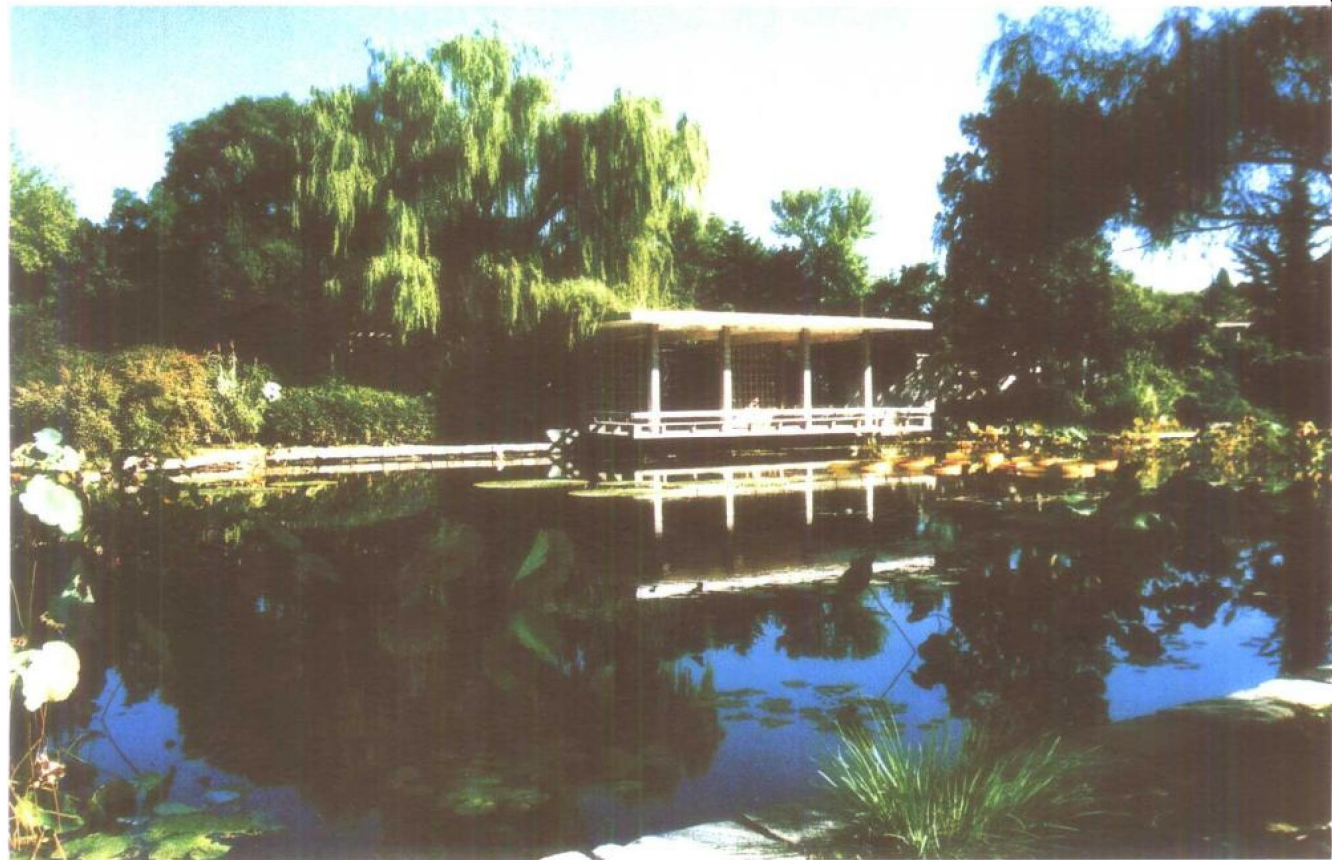


图 1-13 倒影为水景美的重要组成部分——北京植物园内

一、最早的故事

在尼罗河边上一座埃及第十二王朝时期(公元前3100—公元前2160)的墓葬中的壁上画了一个园丁从水池提着水灌溉一片方形并有分隔的花坛,还有一条在花坛旁的溪流引水到池中,水池中长着热带白睡莲(*Nymphaea lotus*) (图2-1)。由此估计距今五千年前的古埃及就已有的人工灌溉的花坛和人造的水池,并种植睡莲。



图2-1 埃及古墓中壁画上的热带白睡莲

据推测,当时埃及气候干旱,人们为了便于使用与贮存水而出现直线的水渠和长方形的水池。埃及人老早发明了“棒”(Shaduf,又名汲水杠杆),从长方形水池中汲水灌溉植物,所以方池、直渠、直路交织成方格网式的花园、菜圃,估计是从这个时期开始的。它们可能就是规整式园林的雏形。(图2-2)

公元前1417~公元前1379年在位的阿门霍托普三世(Amenhotep III)国王喜爱造园,这在古埃及是比较闻名的。为了取悦王后,他曾在她的家乡阿赫米姆(Akhmim)城附近挖了一个人工湖,比我国周文王挖“灵沼”还要早几百年,可以说是世界最早的人工水景。

流入波斯湾的底格里斯河(Tigris River)与幼发拉底河(Euphrates River)(均在今伊拉克境内)之间的冲积平原上,曾经建造过不少美丽的花园。但这里经常遭到洪水的冲击,从而引起人们拦洪蓄水、建造水库、变害为利的想法。如今挖掘出的当年弯形水库的遗迹,证明人工水库在三千年前就已经存在了。

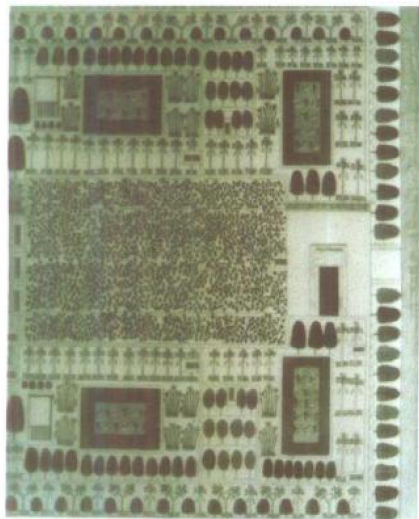


图2-2 埃及早期园林平面图上的方池、直渠、直路可能是规整式园林最早的雏形