

•造景漫录丛书•

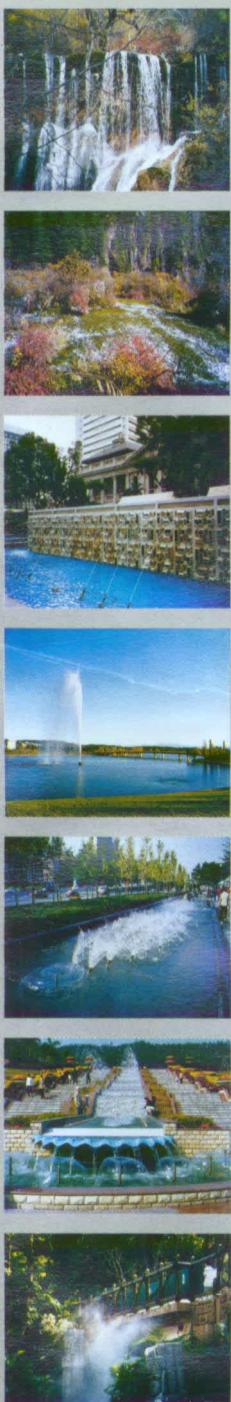
园林动态水景

田园◎著



辽宁科学技术出版社

YUANLINDONGTAISHUIJING



造景漫录丛书

Tu936.4
2004234

园林 动态 水景

田 园 ◎ 著



辽宁科学技术出版社
·沈阳·

YUANLINDONGTAISHUIJING

田 园 著

田 园、刘晓明、朱钧玲、闫 萍、朱秀珍、闫 捷、田小杭 摄影

图书在版编目 (CIP) 数据

园林动态水景 / 田园著. —沈阳: 辽宁科
学技术出版社, 2004.1

(造景漫录丛书)

ISBN 7-5381-3857-9

I. 园... II. 田... III. 理水 (园林) -

景观 - 园林设计 IV.TU986.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 105163 号

出版者: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印刷者: 辽宁美术印刷厂

发行者: 各地新华书店

幅面尺寸: 250mm × 254mm

字 数: 130 千字

印 张: 9.5

印 数: 1 ~ 3 000

出版时间: 2004 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2004 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 吕忠宁

封面设计: 郭媛媛

版式设计: 于 浪

责任校对: 张丽萍 于 浩

定 价: 78.00 元

编辑部电话: 024-23284356

联系电话: 024-23284360

邮购咨询电话: 024-23284502

E-mail: lkzzb@mail.lnogc.com.cn

<http://www.lnkj.com.cn>

X 序 U

理 水是城市环境与园林中必不可少的一种自然因素的需求。近些年来，理水中的动态水景，更是以其形形色色、流光溢彩的水体形势，活化、优化、美化着城市和园林的各种环境，展示出水景在环境中的勃勃生机。

与之相适应的是市场介绍和交流国内外动态水景的书籍，其形态展示琳琅满目，异彩纷呈。有的着眼于新颖、优质的实例图片的评赏，有的侧重于介绍国外城市理水作品情况，有的专注于理水艺术的分析评述，有的又专攻水景设计技术的革新，而本书的特色则是比较集中地从设计理念出发，来剖析动态水景的环境因素，从动态水景与环境的相似统一、反差对比以及包含融会三个方面加以描绘和论述，同时又从动态水景的调节因素、构成因素等角度加以阐释而深入剖析，言简而意赅的展示出动态

水景于城市园林中的魅力。

作者更以勤劳的态度，严谨的精神，刻意去追寻最新的实例，并择优、精选，以作为个人理念的形象印证。透过本书的文图，当不难发现，作者选取了独特的视角，采用了科技与人文结合的手法，去探索五花八门的动态水景中的美学特色，反映出作者的一种新思维及鉴赏方式。流畅、优美的文笔表述，烘托出了动态水景设计既新颖又耐人寻味的意韵，可以说她是目前百花齐放的理水艺术视野中别具风格的一朵小花。

朱钧珍

2003年5月于北京

引言
INYAN

人 类对于水的偏爱，多于对自然界中任何其他原始生成物。这恐怕是因为水是贴近我们，甚至是融入我们的。当这种最初的偏爱发展到了欣赏的程度，水对于人类而言，就已经不仅仅是生存的物质基础，也同样在精神空间中占有了一席之地。人们的欣赏使水被赋予的价值发生了变化。水不再是单纯的物质，水体也不再是固有的形式，它变得有灵性，有感情，成为了有精神的生命。于是，欣赏便渐渐不能满足人们对于水的喜爱了，人们想要接近它，体会它，甚至改造它。从最初人们欣赏自然界中的水体，到古代人们把这种自然水体引入生活游娱之中，再到现代我们身边随处可见的水景，人类对于水的改造逐渐演变成为了一种艺术。

所谓理水艺术，就是创造者和观赏者一起，把与水有关的知、情、意等心理学的事实联系统一到“一种经验”中的共同工作。而且这种工作的关键就在于创造者和观赏者之间的“共通感”。“共通感”的根据是存在于我们日常体验自身的历史制约性之中的，这也决定了这种艺术创作成为可能。的确，对于水之美的满足是普遍的，但是水的艺术品之美的普遍性，是“因为它在每个人的经验之中，

具有促使自己不断重新自我认识的压力”，从而使许多人在现实中去关注水的魅力。反之，在这一意义上，只要稍稍不具新意的作品就不具有普遍性的意义了。当然，我们要谈的并不是怎样去理水，而是怎样去欣赏理水艺术。当我们了解到理水艺术的创造者将他的思想注入了作品之后，在欣赏的时候，找到共鸣，即“共通感”便成为最重要的。而这种共鸣，恰恰在于对水本身，以及对水所蕴涵的精神的理解。

对于水体而言，如果把它积存起来，时间久了就容易干涸。那么不如让它流动着，纵然流走了，却是有生机的。就此，我们把水体按照状态分成了静态和动态。在本书中，我们且将动态水景定义为可以通过视觉、听觉以及触觉感知到的动态水体的各种运动形式和表观状态。这也是我们将会在书中欣赏到的内容。虽然，我并不是一位动态水景的创作者，也不一定是一位有眼光的欣赏者，但是，我仍然想把我对于动态水景的理解，以及对于水性和人性的感悟写出来。也说不定，某一瞬间，就在您、我和水之间，会产生出一种共鸣，灵动且余味深长的……

G概 述 GAISHU

最初的园林水景是相对静态的湖、池、潭，虽然它们并非死水，有源有去，但从表面上看它们仍是静态的。在逐渐发展的过程中，人们开始利用人体自身的变幻来表达动态的效果。自汉代出现铜龙吐水时起，动态水景便显示出了特有的水之魅力，随后产生的喷、涌、流、洒等形式，更是充分让人们体会到了动态水景的勃勃生机和如入仙境般的感染力。随着科学技术的发展，动态水景的家族也在壮大。喷泉、叠水，甚至是人工海浪，人们已经利用现代科技创造性地赋予了水景更多的内涵。

任何一种艺术活动都有其本源，就动态水景艺术而言，客观上的依据是自然界中天然形成的动态水景，主观上的依据则随着人类精神世界的发展而不断变化。自然界中天然形成的动态水景大致分为五类，即瀑、流、泉、雨和涛，这五类水景各有各的特点。瀑布的特点是水的跌落，流水的不同在于水自由的蜿蜒，泉的特点则是从地下涌出，而雨水的特点是它点滴的形式，还有水涛，它向来以奔放著称。人们就是以这五种动态水体为客观依据，来发展改善今天种类繁多的现代园林动态水体艺术的。

艺术除了需要客观原形，还在于创造者的主观加工，这种主观加工就出自于人类心灵深处的人性。人性最质朴、最崇高的便是真、善、美、爱和自由。对动态水景艺术来说，水体是和这五种人性融会贯通的，从而水也就有了灵性。瀑无论身处高低，都毫无保留地向下坠落，好像人类的谦逊之美；流水柔顺地抚过大地，有着坚韧的性

格，充满母性的慈善；泉水勇敢地涌出地面，没有顾忌，没有羁绊，好像人类最原始的天真无邪；而雨水点点滴滴无处不在，每一滴水珠都饱含着对于万物的爱；奔放的潮水则正像人类对于自由的追求，永恒而势不可挡。每一种动态水体都具有了灵性。因此，我们要读懂动态水景艺术，就不仅仅是去欣赏它、品味它，更重要的是用人的本性去感悟水的本性，视其为有灵性的生命。当我们平等地去体会动态水景，而不是以一种造物者的高傲来审视，那种水的真、善、美、爱和自由就不难察觉了。

从人类的感官出发，视觉自然是最直接的欣赏方式，真实的动态水景景象未经修饰地呈现在眼前。我们可以直接看到瀑布、喷泉、海潮等种种动态中的水体，并在大脑中留下深刻的画面印象。而听觉让我们欣赏到的动态水景，则是需要大脑加工处理的。这样间接的方式可以算做品味了。当然，对于大多数人来讲，通过声音来辨别水体的运动形式并不是件难事。叮咚的滴水声，汨汨的流水声，还有轰然有律的潮水声，我们品味到动态水景另一面的美。至于触觉上的感受，更是人们所期望的。和水的亲近让人感到了宁静、温和的最朴素的人性，在现今这样复杂与高速的社会里，对动态水景的亲身体会，带给人们更多和谐自由的空间。那么，就让我们利用自己的眼睛、耳朵、肢体，以及凭借这视觉、听觉和触觉而活跃起来的心灵，去理解和欣赏园林中的动态水景吧！

MULU 目录

序 / 004

引言 / 005

概述 / 006

上篇 动态水景设计理念

一、设计理念概述 / 001

二、环境因素 / 001

1. 动态水景与环境的相似统一 / 002

2. 动态水景与环境的反差对比 / 003

3. 动态水景与环境的包含融会 / 004

三、调节因素 / 004

1. 材质 / 006

2. 色彩 / 006

四、构成因素 / 007

1. 水口 / 007

2. 路径 / 009

3. 承载 / 012

下篇 动态水景实例赏析

一、瀑——坠落之美 / 015

1. 瀑布 / 016

2. 帘幕 / 023

3. 叠水 / 029

二、流——柔韧之善 / 037

1. 溪流 / 037

2. 管流 / 042

3. 壁流 / 046

4. 溢流 / 052

5. 曲水流觞 / 057

三、泉——肆意之真 / 059

1. 涌泉 / 059

2. 直线喷泉 / 064

3. 斜线喷泉 / 070

4. 花样喷泉 / 076

5. 变化的喷泉 / 083

四、雨——点滴之爱 / 086

1. 喷洒 / 086

2. 喷雾 / 090

3. 水滴 / 093

4. 雪 / 094

五、涛——奔放之自由 / 098

1. 潮水 / 098

2. 波浪 / 101

3. 水纹 / 103

SAB 08/04

上篇

动态水景设计理念

一、设计理念概述

动态水体景观即动态水景已经越来越多地被应用于园林、建筑以及环境领域。随着人类文明的发展和科技的进步，我们需要用更新的眼光从多元化角度来理解这门景观艺术。由于动态水景自身的日益丰富和社会的多样需求，它已经可以脱离其他领域而自成一个独立的艺术形式。此时，对于动态水景的更深入更完整的设计欣赏理念的建立，就显得尤为重要了。

每当我们碰到一个动态水景，就应该问这样的问题：这个动态水景为什么设计成这样？原因或许有很多，历史、政治、宗教以及社会环境的影响，但只要我们能够了解一部分的影响因素，就可以更清楚地了解该设计师为什么这样思考，为什么选择以这样的方式来表达水体景观的内在含义。所有这些因素的综合，就是我们所谓的动态水体景观艺术的设计理念。简而言之就是：通过清晰、协调的手法，来满足生动、可懂的形式需要，以创造出适合的意象。

动态水景的设计理念包括三个方面的因素。其一是环境因素，它是动态水景设计的背景与基础。任何水景艺术都不能完全脱离环境而存在，无论是以环境为衬托，还是成为创造环境的一部分，设计都应该是与环境因素互动互利的。其二是构成因素。动态水景是由各种组件以不同的

方式组合构成的，笼统地分为水口、路径和承载三个组件。它们各自拥有多样的形式，再交错往复的组合就产生了现在花样繁多的动态水景。其三是调节因素，这也是最能体现设计师设计理念的人为因素。在具备了基底和组件之后，如何运用美学、工程学甚至心理学的手法来协调表现更深层次的含义，是设计师所做的画龙点睛的一笔。

下面就分别来详细阐明环境、调节和构成因素的具体内容。

二、环境因素

对于动态水景而言，环境因素包括很多方面，凡水景周边与其相关的园林、建筑和景观都会对设计起到一定的作用。但这只是狭义上的环境因素，广义上还包括气候条件、地理环境、人文特色等更深层次的制约因素，而这些也是我们在设计中常常轻视的。基于环境因素的背景作用，在设计一个动态水景前，对其所处环境的考察与分析就成为必不可少的一步。

从大的方面来说，我们要首先判断在气候与地况条件制约下的能够允许的动态水景形式的范围。之后再根据人文特色或环境需求来选择动态水景的风格。动态水景与狭义环境因素即园林、建筑和景观的关系大概分为三种情况。第一种是动态水景与环境相对独立，但它们之间协调统一，共同营造一种气氛；第二种是动态水景

与环境形成对比，通过它们之间的对立与差异来表达均衡，此消彼长；第三种是包含关系，动态水景并不单独于环境之外，而是融入其中，与环境形成一个整体。总之，基于环境因素而确定的是动态水景的大框架，也是给人的第一印象，所以构筑一个恰当的牢固的框架体系是首要的。

1. 动态水景与环境的相似统一



图1 荷兰花展中的水景 长条形的水池与池边的条形花带呼应，产生一种统一的纹理与导向性。同时流水也带给花带线条一定的动感，这就是动态水景与环境相似统一的原理。

动态水景与环境的相似统一在设计中是占有很大比例的，不仅仅是因为这种协调可以增强整体气氛，还因为动态水景和环境相对独立使空间具有了多个可视点。同时，在人们的意识中，相似统一亦是庄重祥和的表现，于是在很多公众的较正规的场合，动态水景与环境的相似统一的关系都被作为一种较传统又具有较好效果的设计手法。处于不同的环境中，协调统一的手法与重点是不同的。

以园林环境为背景，意境上的和谐是占主流的。各种意境的园林都有其相配的动态水景，这是经过历史的考验与文化的洗礼而留存下来的公众的审美观念。在中国古典园林中配以传统形式的水体如湖池溪涧等，而在西方古典园林中，由于很多树木植物都经过人工整饰，所以选择稍微规整的水池喷泉才能更好地达到整体效果上的和谐。宗教园林也都有自己的风俗，动态水景也必须尊重这些特殊的含义。我们不能轻易地改变这种搭配，因为它们已经是较自然、较贴切的形式。但是这些并不代表设计思路的单调化和程式化，我们可以用不同的手法去实现相同的意境，这才是设计师应该细细斟酌的地方。

建筑环境与园林环境不大相同，它主要处于现代城市中。很多时候建筑环境的范围并不局限于单独的一幢建筑，而通常是一个建筑组群。动态水景相对于现代城市建筑环境而言，在体量上是比较渺小的，但它起到的作用却是不容忽视的。建筑环境谈不上意境，可以说是风格，东方的或是西方的，古典的或是现代的，以及现在很流行的解构主义或是生态建筑，每种风格的建筑环境都有着各自的特点。因此，以建筑环境为背景的动态水景就需要配合这些风格特色来设计。古罗马的柱廊常常和人物雕塑的喷水池搭配，中式的楼阁常常与人造的假山流水搭配，现代建筑则常常与简洁生动的现代水景搭配。动态水景与建筑环境的相似统一可以表现在材质、外形、线条、色彩、灯光等方面，这些方面的相同或是相近都能够使水景成为强调建筑中这些特点的因素，从而使建筑环境更具有生气。动态水景与建筑环境的结合又可以分为室内和室外两类。室外的动态水景大方典雅，在自成一体的同时，也成为从道路、庭院向建筑实体的过渡环节，因此，和谐的设计可以给建筑环境本身增添亮点。室内的动态水景一般都小巧精致，可能为并不显眼，却可以激活室内气氛，调和建筑线条的生硬，有时也在视觉上引导人们冲破墙体的围合。

感。

由于景观在一定程度上已经具有了观赏性，就致使动态水景既不能喧宾夺主，又要对景观环境有一定的价值。因为景观与水景在空间上的相对紧密，给设计增加了很大的难度。在大范围里的协调是比较容易做到的，而在小范围里，稍有不慎就会使整个景致看起来繁琐冗重。

2. 动态水景与环境的反差对比



图2 荷兰花展中的水景 平静的水面与散植在河边的花丛形成反差，清澈的河水也与花卉的多样色彩形成对比，将环境衬托得更舒适、更惬意。这种通过不同点来突出刻画环境主题的手法，就是动态水景与环境反差对比的原理。

强调突出一个环境氛围，不仅可以用正面手法来加强宣扬，也可以用反面手法通过差异来体现特色，就好比我们在写作时常用到的欲扬先抑的写法，设计一个环境中

的动态水景也是可以这样的。如果环境是有韵律的，那么可以用看似无秩序的水景形式来烘托这种节奏；如果环境是凝重的，可以用轻快朦胧的水景形式来映衬这种庄严；又如果环境是味道娴雅的，则可以用色彩浓重的或风情独到的水景形式来反衬这种清淡。在意境对比的同时，适当的制造一些材质、色彩、灯光、视觉感受上的差异，就更能表达环境的主题了。我们不能说缺少了动态水景，环境就无法表达它的内涵，但是我们可以这样认为，有了动态水景的调剂，环境的主题得到了升华。

动态水景与园林环境的对比手法是有一定技巧的，因为在对比的同时，动态水景不能够破坏原有的园林意境。所以，选择什么样的差别以及何种程度的差异就成为设计师斟酌的重点。在一些植被覆盖率高的园林环境中，适当地布置一些水面，或者在植被中穿行一些流动的水体，都能够衬托出植被的茂密和整个园林气氛的宁静自然。但是，这些动态水景的量要适度。就好像中国画里的留白，为的是衬托画面上的景物，少了起不到作用，多了又喧宾夺主，影响原来的意境了。再例如以活动场地为主的园林，在大面积的开阔空间中加入动态水景，虽然打破了空间的整体性，却更能突出空间的延展性，所谓隔而不断，杂而不乱。

差异对比相对于建筑环境而言，并不意味着相悖于建筑环境的风格。风格上对立的动态水景往往不能起到突出建筑特色的作用，相反还会破坏空间的整体性，扰乱人们的视线。所以，建筑环境中的对立应该选择某一个方面的细节，不用很突出，在环境中造成一个小波澜就足以取得效果了。建筑环境所包含的细节很多，建筑材料的色彩与纹理，建筑造型的线条与图案，或细致到一些装饰物，都可以成为差异的方向。然而，在选择差异方向时，还是以动态水景所处位置附近的细节为好，这样小的差异就可以起到明显的作用。相距过远或不易发现的细节，只会让人

觉得不知所云，便不能体会设计师的用心了。

3. 动态水景与环境的包含融合

在环境的范围很广，动态水景的相对体量很小时，或

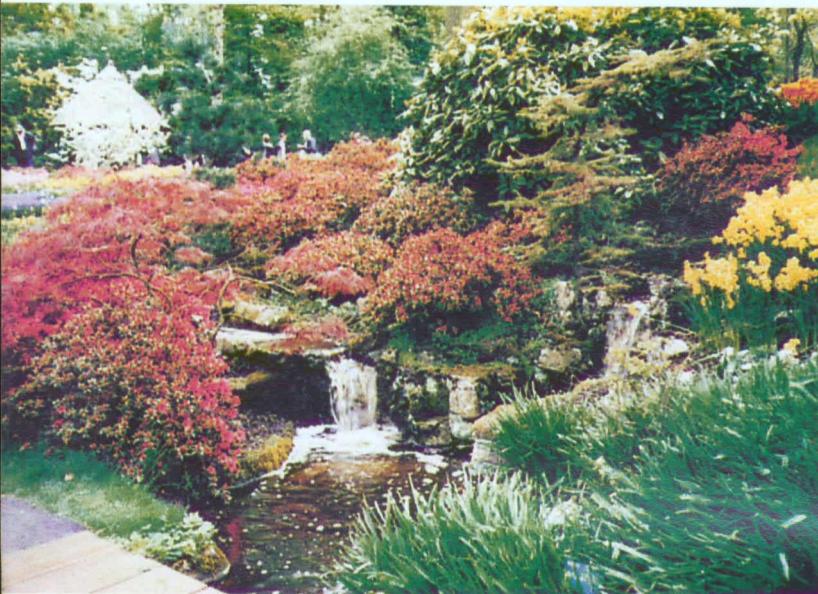


图3 荷兰花展中的水景 以花展为主体的公园，水景只是一种装饰，所以就应该包含在花丛之中，含蓄地点缀环境。这就是动态水景与环境包含融合的原理。

者一些具有特殊功能要求的环境中，动态水景与环境之间就形成了这种包含关系。这时的动态水景不再具有鲜明的独立性，而是恰当的融会到环境里。由于这样的目的，设计就不能张扬，而是要切合实际的考虑，照顾到整体性。在一些有鲜明主题的园林中，例如植物园、动物园、人造景观园等等，动态水景的加入只是为了点缀空间氛围，而并不需要吸引人们过多的视线。这时设计带给人的感受就趋于柔和，水景自然的融入到环境中，甚至可以很少受到关注。这类环境里水景的分量不宜过多。而亲水公园是一种具有特殊要求的环境，它的主题就是水，因此水体的分

量就很大。这里的每一种水体虽然都具有个性，但又互相交融，共同组织出同一种意境的环境。因此，这种包含融合的设计手法并不是由动态水景运用的多少来决定的，环境的需求是最主要的根据。一般来说，在实际的工程中，包含融合的手法是不太常用的。

以上的三点可以看出，无论是相似统一，反差对比，还是包含融合都可以使动态水景和环境之间达到感官上的和谐，这就是协调原则。协调原则让动态水景和环境有机地组织在一起，成为设计理念的大方向。

三、调节因素

动态水景在环境中一般都是附属、辅助的作用，因此，在具有观赏性的同时，环境还要求它具有一定的功能。标志功能、趣味功能、视觉引导功能、领域功能等等，都是动态水景影响环境效果的具体表现。在符合了环境因素之后，动态水景还需要进行调节和美化。很多细部的雕琢都与最后动态水景的艺术性与实用性有着密切关系，同时也满足上述的各种功能。这些细部包括色彩、灯光、材料、质感、造型以及一些具有观赏性的艺术手法。它们使动态水景与环境空间具有连贯的、和谐的视觉关系。而这种关系应该是具有说服力的，也就是为公众所广泛接受的审美标准。

动态水景的标志性与趣味性在某种意义上是相近的，动态水景的造型、色彩、材质的新颖或者与传统相悖，都会使其从环境中脱颖而出，在产生趣味的同时也成为了环境的标志。当动态水景介于两个空间的过渡地带时，视觉引导性就变为需求。线条的利用是视觉引导的主要手段。水平线条对视线的引导与人运动的方向一致，眼睛的移动几乎不受阻碍，非常顺畅。垂直线条则有助于造成一种休闲慢行的气氛，同时与建筑的垂直线条呼应。有时，动态

水景并不以一个单独的个体出现，而是自成组团或者序列，这样的形式可以将空间向上升腾，也增加了立体感。

在调节加工的过程里，使动态水景更具有观赏性和



图4 荷兰花展中的水景 成行的花样喷泉不仅仅具有视觉的导向性，也增添了环境的趣味，为花丛注入了活力。

功能性的并非是每个细部的个性化处理。有时，一些新奇材料的运用、特殊色彩的运用或是具有强烈个性的艺术表现手法，不一定会带来整个动态水景的标新立异。而一些自然材质的使用、传统色彩的使用或是平静柔和的艺术表现手法，却往往可以在相互渗透中产生出一种脱俗的气质。所以，恰当的处理细部环节，使之与环境和谐连贯，在表现力上的重要性不亚于对动态水景整体框架的定性。

根据环境对动态水景的要求，或者是设计者期望观赏

者所产生的情感，对于动态水景的调节主要针对材质、色彩这两个方面。综合分析可以得出这样的基本原则：如果气氛是欢快的、轻松的，动态水景就适合采用质地调和的自然的材料，并运用宁静的白、灰、蓝、绿色或是暖亮的色彩；如果气氛是严肃的、沉重的，则适合采用质地坚实的自然材料或者清淡的现代材料，并运用光线柔和，彩度平淡或稍有阴暗的色彩；而如果气氛是神圣的、令人敬畏的，就适合采用昂贵的、永久性的材料，并以纯洁的白色或者清凉的色彩如蓝绿、绿、青紫等来表达凌驾与广大的内涵，同时还可以配以强光束来强调至上。不过，对于大多数动态水景的基底来说，多用泥土、粘土、碎石、沙砾、苔藓等材质或色彩，是最符合人对于自然的习惯的。而一些新奇、艳丽材质或色彩的运用，往往使人有种表面不稳固的感觉，因此就要避免将这些材质或色彩用于基底和走动的区域。



图5 荷兰花展中的水景 砖石藤架前的金属雕像做成管流，自然的材质和传统的色彩使整个水景风格典雅，很好地配合了花卉的展示。

1. 材质

动态水景中常用的材质有自然材料和现代材料两种。自然材料是由自然采集而来的，经过表面加工处理，在原有的风格中强化了粗犷、原始的自然朴实风格。这类材料以木材、石材、金属为主。现代材料是用自然材料加工出来的，由于它们的物理组成不同，质地、纹理和色彩不同，给人带来的粗糙、细腻、轻重、软硬的感受就不同。这类材料以塑料、玻璃、石膏为主。材质在动态水景中的运用并不是随心所欲的，它也有它的运用程序、基本原则和功能体现。首先要根据环境大体确定材质的类型，再对其进行造型的、表面的处理，最后还要运用到材质的组合原则。材质的组合原则有调和组合与对比组合两种。前者自然质朴，含蓄而不刺激；后者则具有夸张感，彰显个性。当然，在同一个动态水景中，无论是调和还是对比，材质的种类都不宜过多，两三种为宜。各个材质间可以有多种关系：同一关系即材质的格调统一；主从关系即材质的运用有主有次，没有矛盾对立；交叉关系即材质你中有我，我中有你，在两种已存的材质体系之外又有了第三种体系；对立关系即材质多元并列，相互独立。

2. 色彩

色彩是一种无声的情感表达，在不同的文化环境或场合，以及性格不同的人的感受中，色彩所表达的情感内涵是不同的。选用恰当的色彩，对体现水景主题是十分重要的。在色彩的运用中，需要权衡色彩的各项功能，如文化功能、引导功能和使用功能。文化功能是指色彩所体现的一定地域、民族、宗教等文化特征，这些一般都是历史的产物，是人们约定俗成的。引导功能是指色彩对人心理、情感的影响，他作用于人们对环境的认识与印象中。使用功能则是指运用色彩来表达具体的造型要求和空间氛围。

而最终的目的都是使色彩的运用于动态水景所处的环境相协调，并满足功能要求。

了解色彩的视觉感知和由色彩所产生的情感、联想，对于色彩的正确选择是很有意义的。从视觉感知的角度来说，色彩可以使产生景物前进与后退、膨胀与收缩的效果。暖色系的、明亮的、纯度高的会有前进和膨胀的感觉，相反冷色系的、阴暗的、纯度低的则会有后退和收缩的感觉。对于色彩的色相、明度、彩度这三要素来说，有下面这样的基本感知规律：

暖色系：温暖，积极，华美

中性色系：安静，平凡，可爱

冷色系：寒冷，深远，理智

高明度：优美，单薄，女性

中明度：随和，从属，平庸

低明度：迟钝，厚重，男性

高彩度：鲜艳，刺激，新鲜

中彩度：文雅，稳重，普通

低彩度：朴素，寂寞，陈旧

具体到各种常用色彩来说，情感效果如下：

红色：热情，危险

橙色：温情，嫉妒

黄色：光明，快活

绿色：成长，安全

蓝色：沉静，理想

紫色：高贵，神秘

白色：神圣，虚无

灰色：平凡，忧郁

黑色：严肃，罪恶

色彩的调节作用是不容忽视的，它可以产生舒适感、安全感和美感，使环境易于识别，并且减缓疲劳，提高效率等等。因此，色彩可以弥补环境中的不足，来使人达到

心理、感知上的平衡。

以上是对于材质和色彩的简单分析，虽然这些并不能决定动态水景的意境，却可以使动态水景的内涵更加深入。一个设计的深度是从他的细部处理中看出的，也许大的框架相同，但却可以从不同的细节中品味出内在的精华。正如著名的建筑大师密斯说过的“灵魂藏于细部”在这方面建筑与动态水景的设计是差不多的。

四、构成因素

从动态水景本身的角度来分析，可以把它大概分为三个部分。动态的开始即水体流出的部分称为水口；动态的过程即水体流经的部分称为路径；最后动态的结束即收敛承接的部分称为承载。这就好像一支交响乐由序曲、过渡、高潮和尾声等很多乐章组成一样。因此，设计一个动态水景与创作一支乐曲在艺术上的理念和思维方式是很相似的。不能说哪一个部分是最重要的，只有全面的考虑，使各个构成因素自然和谐地连贯在一起，才能使设计优美且深入人心。

对于不同环境中的动态水景而言，意在表现的和具有欣赏价值的往往不是这个水景整体，而是着重突出这三个构成因素中的一种或几种。这也就是说，虽然设计需要整体的创作，在表现方向上却是有侧重点的，而不同的作品自然高潮不同。举例来说，瀑布所突出的是水口与路径的结合；流水所表现的是丰富的路径变化。喷泉的不同形态则是由水口的样式决定的。因此，可以看出，水口、路径与承载这三个部分之间的不同搭配与不同侧重是构成动态水景的基本手段。

1. 水 口

水口是水体动态的开始，水体一流而过，这个环节的

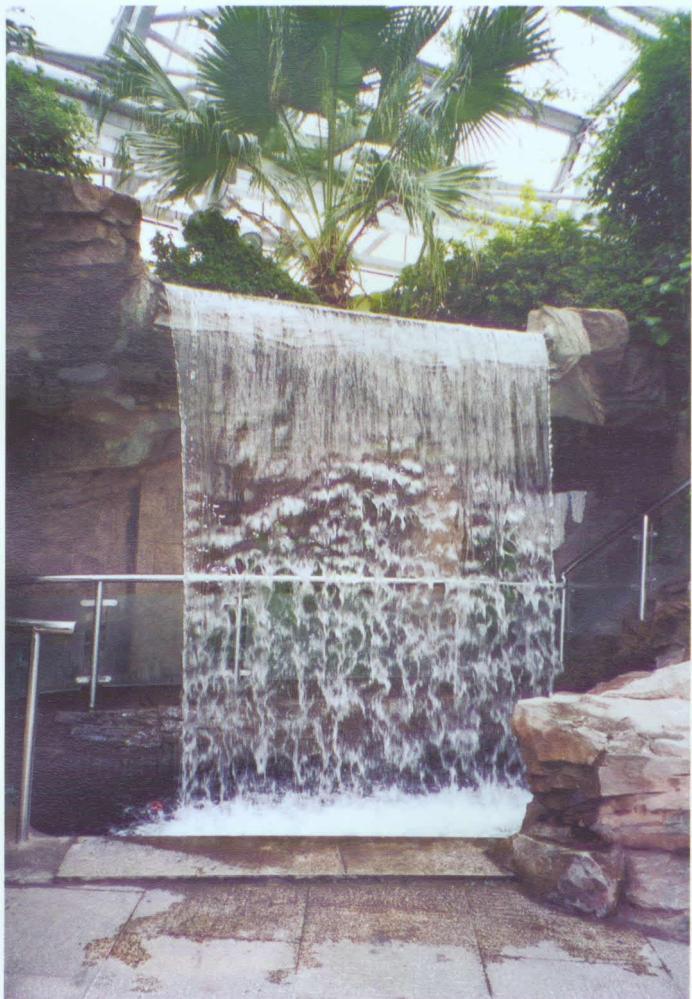


图6 光滑水口的瀑布

作用往往是一瞬间的，但效果却是决定了动态水景的水体形式。水口的类型很多，在基本形式分类中可以看到，很多动态水景形式都有其自己特色的水口类型。只不过有些动态水景中水口的作用体现得不明显，而有些却起到决定因素，诸如瀑布、管流、溢流和喷泉，下面就逐一的说明。

水口对于瀑布来说是很重要的，因为不同的瀑布造型可以通过不同的水口样式来塑造，同时瀑布的意境也是可以通过水口的处理来表达的。平滑细腻的水口使水体的下落流畅柔和，表达出一种宁静高雅的意境；而凹凸粗糙的

水口则使水体的下落参差激荡，伴随一些雾气，表达出一种磅礴壮丽的气势。可见，在瀑布从水口下落的一瞬间，它的类型也就基本确定了。如果要创作势头汹涌的瀑布，可以让较大的水量从相对较小的水口跌落，使水体忽然受到挤压，从而气势较猛的喷出，并四散开来；同时再加上水口的凹凸处理，使水花飞溅，更表达了瀑布的迅猛。如果要创作轻盈柔美的瀑布，应当使水量与水口的大小相当，这样水体下落时才会柔和；同时水口要选用平滑细腻的材料，使水体下落时不会受到太大阻力，才能表现出顺滑（图6光滑水口的瀑布）。如果要创作稀疏单薄的瀑布，则可以将水口处理成参差不齐的缺口，这样水体就会从缺口一股股地跌下，形成疏密不均的条状或是淅淅沥沥的线状。而不同于瀑布，帘幕的水口相对于水量来说要足够宽阔，也要尽量平整光滑，这样才能保证水体跌落后仍然保持均匀的厚度和平滑的表面。因此，在确定了环境所需的瀑布样式后，精心选择恰当的水口，是最后取得预期效果的保证。

在流水的各种类型中，水口对于管流和溢流的作用是不可忽视的。管流的水口就是管口，常见的管口不外乎大小、形状的不同。水量的大小和管口口径的不同搭配，就产生了多种管流形态。如果较大的水量从封闭式的管口流出，则水势较猛，水柱也较粗；如果管口是半封闭的，并具有一定的形状，它的形状就会对水柱有塑造作用；弧形的管口使水体流出的很自然，有棱角的管口使水体流出的相对硬朗，而这都取决于环境对水景的需求；至于一些开敞的管口，可以做成平的、斜面的或是带齿痕的，这样水体的形状就会随之变化，这也是创作多样形式的关键。除了水口本身的因素，水口的位置有时也会对管流的形式起到影响。管口一般都被架起在一定高度，常见的是从另一物体如水池边、墙壁等中穿出。探出的管口使水柱单独的处于空间中，充分体现着水体的透彻与灵秀；隐藏的管



图7 水口

口就含蓄得多，水体往往会顺墙面流下，显得宁静、自然（图7水口）。

溢流的水口是盛水容器的边缘，水体在注满容器后从边缘溢出落下，因此边缘的变化处理是创作不同溢流的关键。一般来说，光滑的容器边缘可以使水体顺畅的溢出，这样的动态效果也比较的自然柔和。边缘线可以是直线也可以是弧线，边缘可以是内敛的也可以是外翻的，这些细小的不同都会引起水体的形态变化。类似于瀑布的水口，溢流也存在着水量于水口比例搭配的问题。水量大则溢出的速度快，水量小则水体单薄，各有各的味道。

喷泉的水口即喷头的作用是使具有一定压力的水，流经喷头后，形成各种设计所需要的水花，并喷射在水面的上空。按照喷泉的形态，喷泉分为涌泉、直线喷泉、斜线喷泉、花样喷泉和变化的喷泉五类。但是按照喷头的类型，就出现了下面这七种。环形喷头的水口为环形

断面，于是水体形成外实中空的环形水柱；旋转喷头的水口有一定角度，当水流喷出时，由于水体自身的压力而产生反推力，使喷头不断旋转；喷雾喷头的水口内部有一个螺旋形的导水板，使水体进行圆周运动，从而产生雾状的效果；扇形喷头的外形很像鸭嘴，喷出扇形的水膜或水花（图8 扇形喷头）；半球喷头的出水口前有一个可以调节的反射器，当水体流过反射器时，水花就形成一定的造型，反射器的形状各异，从而半球喷头的种类也就很多；吸水喷头在出水口形成负压，把周围的空气和水吸入喷嘴外的套筒内，与喷嘴内的水体混合后一起喷出，形成的水柱体积膨大，同时因为混入大量细微的气泡而使水体呈乳白色不透明状。可见，创作直线喷泉可以采用环形喷头、喷雾喷头或吸水喷头；创作花样

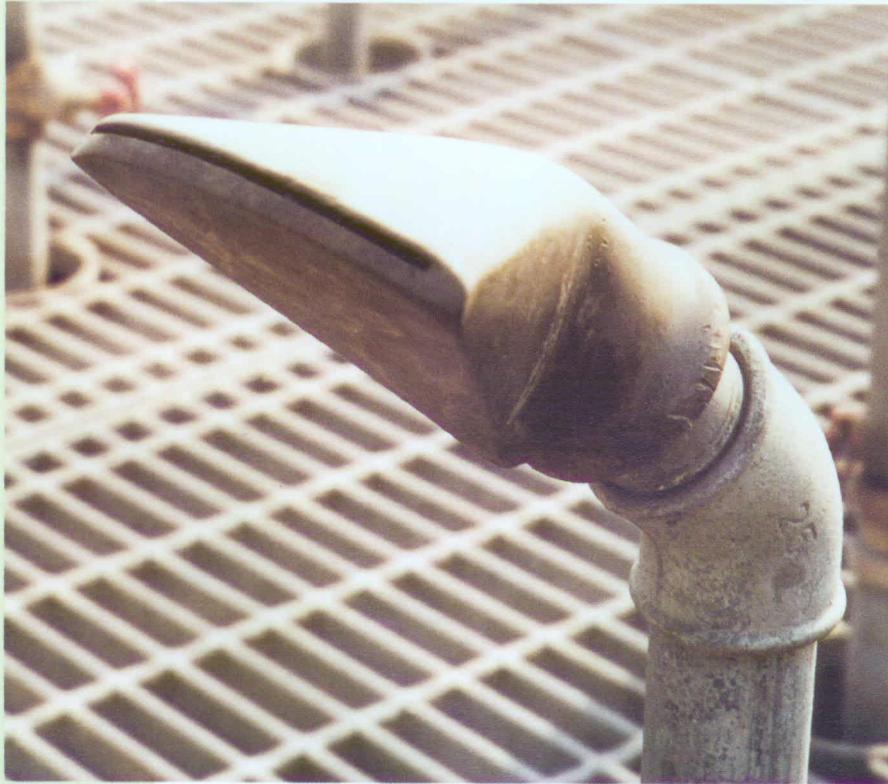


图8 扇形喷头

喷泉可以采用扇形喷头或半球形喷头；也可以通过搭配组合各种形式的喷头来创作喷泉组（图9 由多个喷头组



图9 由多个喷头组合的喷泉

合的喷泉）。有了这些基本的喷头形式，喷泉设计就只需要切合环境，选择适当的样式了。

2. 路 径

规范水体流动过程的部分成为动态水景的路径。像溪流、壁流、叠水和雨雪这样的动态水景，主要欣赏的就是它们的路径部分。对于这样的动态水景，可以暂且忽略它们的水口部分和承载部分，因为路径在它们的构成因素中占到大部分的比重，同时也对其形态产生较大的影响。

流水的路径就是所谓的水道，从源头流出的水体，经过形式多样的水道的雕琢，就形成了不同意境、不同风格的流水。溪流的幽静深邃或跃动活泼可以通过河道的处理来体现。如果把河道做成线形或条形，并使水流与河道延



图 10 路径

伸的方向基本一致，就会使溪流有幽静的感觉。如果将河道做在空间狭窄的地域，并拥有多样的水岸线，再加上环境造成的光线灰暗，便产生了深邃的意境。而要使溪流跃动活泼，则可以调节水流速度、河道宽窄，也可以将河道做出一些凹凸，来人为地布置一些水流障碍。可见，对于塑造溪流而言，河道的处理是关键。最显而易见的例子就是传统的曲水流觞，它就是利用水道来控制流水路径的典型（图 11、图 12 流水的路径 图 13 曲水流觞的路径）。

既然壁流是水体依附类似墙壁的物体而流动，那么墙



图 11 流水的路径



图 12 流水的路径

壁的处理就是创作壁流的关键（图 14 壁流上部的水槽）。光滑的墙面可以使水顺滑地流下，但要想使水流有一定的纹理，就要在墙面上做凹凸处理（图 15 凹凸不平的墙面）。竖向的沟壑可以推动水流的走向，而横向的沟壑却阻碍水