

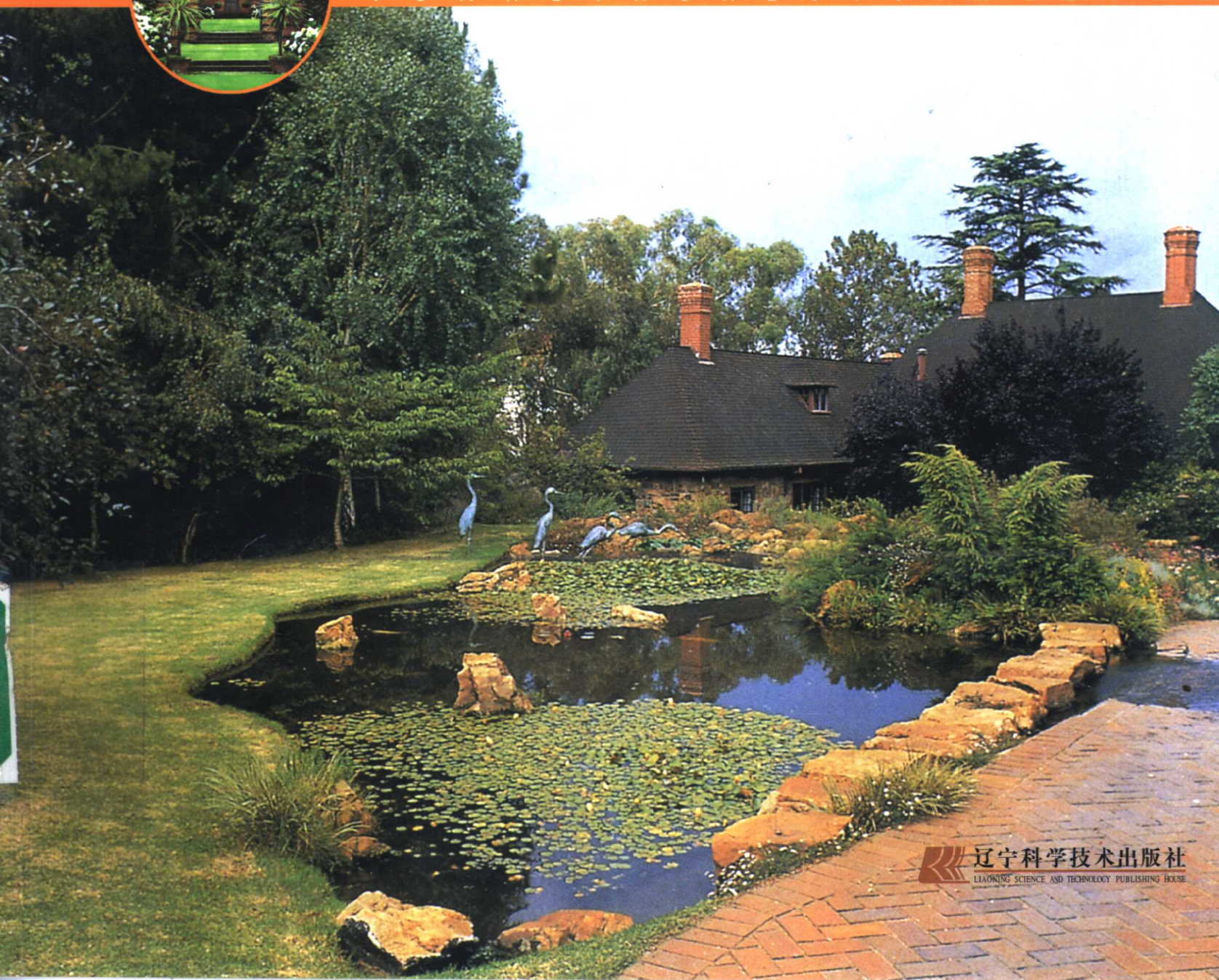
景园 水体艺术



〔英〕 Penny Swift Janek Szymanowski 著

杨杰 谢鲲 谷秀 译

Y U A N L I N S H E J I J I N G D I A N



景园水体艺术

[英] Penny Swift

Janek Szymanowski 著

杨 杰 谢 鲲 谷 秀 译

辽宁科学技术出版社

· 沈阳 ·

本书由英国 New Holland 出版社授权辽宁科学技术出版社在中国大陆出版中文简体字版。未经允许, 任何单位或个人不得翻印。

著作权合同登记号为 06-2001 年第 123 号。

图书在版编目 (CIP) 数据

景园水体艺术 / [英] Penny Swift, Janek Szymanowski 著; 杨杰等译. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2002.1

ISBN 7-5381-3500-6

I. 景… II. ①P…②J…③杨… III. 理水 (园林) —园林艺术—图解 IV. TU986.4-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2001) 第069989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

开 本: 850mm × 1168mm 1/16

字 数: 150 千字

印 张: 6

印 数: 1~4 000

出版时间: 2002 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2002 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 姚福龙 邱利伟

封面设计: 庄庆芳

版式设计: 袁 舒

责任校对: 杨 好

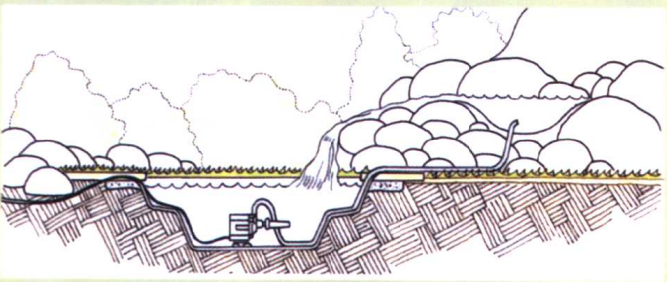
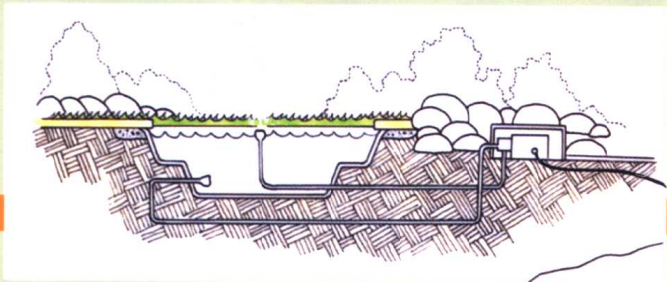
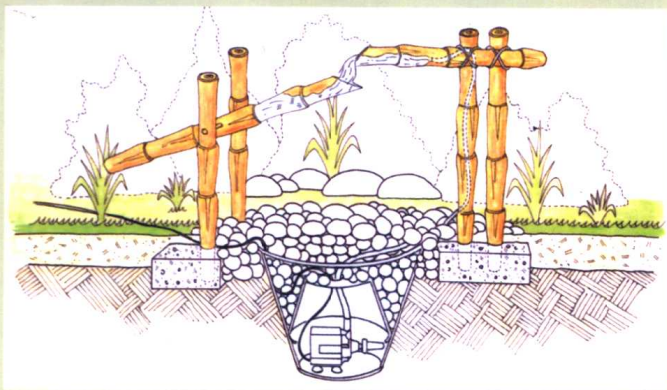
定 价: 58.00 元

联系电话: 024-23284360

邮购咨询电话: 024-23284502

E-mail: lkzsb@mail. lnpgc.com.cn

http://www.lnkj.com.cn



景园水体艺术

JINGYUANSHUITI
YISHU

责任编辑：姚福龙 邱利伟
封面设计：庄庆芳

ISBN 7-5381-3500-6



9 787538 135008 >

ISBN 7-5381-3500-6 / TU · 219

定价：58.00 元

目 录

前言	6
建造基础	10
池塘和水池	36
规则式池塘和水池	39
不规则池塘和水池	47
天然水景园	56
流水	60
喷泉	66
跨水	80
小型水体	88
词汇表	94
索引	96



景园水体艺术





景园水体艺术

[英] Penny Swift

Janek Szymanowski 著

杨 杰 谢 鲲 谷 秀 译

辽宁科学技术出版社

· 沈阳 ·

本书由英国 New Holland 出版社授权辽宁科学技术出版社在中国大陆出版中文简体字版。未经允许, 任何单位或个人不得翻印。

著作权合同登记号为 06-2001 年第 123 号。

图书在版编目 (CIP) 数据

景园水体艺术 / [英] Penny Swift, Janek Szymanowski 著; 杨杰等译. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2002.1

ISBN 7-5381-3500-6

I. 景… II. ①P…②J…③杨… III. 理水 (园林) —园林艺术—图解 IV. TU986.4-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2001) 第069989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

开 本: 850mm × 1168mm 1/16

字 数: 150 千字

印 张: 6

印 数: 1~4 000

出版时间: 2002 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2002 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 姚福龙 邱利伟

封面设计: 庄庆芳

版式设计: 袁 舒

责任校对: 杨 好

定 价: 58.00 元

联系电话: 024-23284360

邮购咨询电话: 024-23284502

E-mail: lkzsb@mail. lnpgc.com.cn

http://www.lnkj.com.cn

目 录

前言	6
建造基础	10
池塘和水池	36
规则式池塘和水池	39
不规则池塘和水池	47
天然水景园	56
流水	60
喷泉	66
跨水	80
小型水体	88
词汇表	94
索引	96



前言

几个世纪以来,水这种遍及全世界园林设计的公共要素,对处于各种文化氛围的人们来说,一直都是魅力和灵感的源泉。因为它时而适意宁静,时而神秘梦幻,加之涓涓细流或喷涌飞溅的音响效果,常常使人沉浸于兴奋之中。无论是大的园林还是小的景园,新的还是旧的,水都在其中起到不可替代的作用。

池塘、水池以及与之相配的各种水景,如果成功地赋予它们魔术般的宜人特性,会改变一个最普通不过的花园或庭园。什么风格并不重要,任何你意欲取得的效果,一旦在园林中引入一种水景,它便可能会无止境地实现了。不管是采用规则式的,抑或是自然式的方式创建的水景园,都会给户外空间增添一份美丽。



睡莲 (Nymphaea spp.), 水生植物的皇后。

通常,水给人一种宁静、温和的感觉,也可以使整个景园处于活泼、欢快的动感之中。水流平稳的池塘反射效果好,将植物和建筑物反射其中,使人心境平和、遐想万千;一股清泉在阳光或月光的抚慰下,恰似一条晶莹的缎带,而飞溅四射的流水发出的变幻莫测的声响,又给人以刺激

和充满渴望的兴奋。

在这本书中,附有大量插图,为设计者提供了现代意识的灵感资源,并使读者拥有最大的想像空间。书中对建造方式和必需的设备也进行了阐释,另外还介绍了有关鱼类、水草、供氧装置和其他一些水生植物的资料。

书中不但介绍了国际上通用的构建池塘和其他水景的技术和方法,而且还介绍了许多已被尝试和检验的有创新性的方法。设计方案从采用预制材料建成的最简单的水景形式,到需严格砌砖技巧的规则式池塘,应有尽有。不论你想修建一眼精巧的喷泉,还是一个简单的鸭塘,以后章节的介绍都会告诉你如何去做。在材料很难达到原构想的时候,建议你采取适当的方法变通。



初现于18世纪早期的正规式圆形喷泉,经常是庭园设计的焦点。

水景园的历史

自古以来,水景就是园林设计中的一个重要元素,它通常是神秘和宗教信仰的象征。

例如在古埃及,人们把水看成是人类文化生活的渊源,并为生存而建立了灌溉系统,随之而来,水景很快就成为沿尼罗河两岸优美景观的重要组成部分。同样地,在古老的美索布达米亚(Mesopotamia)池塘和流水是其古园林景观的一个特色,这些水源于幼发拉底河(Euphrates,位于亚洲西部)。在如今的伊朗,园林被视为一种传统,水通常是引人注目的焦点,砖瓦砌成的水渠对称、平衡,象征着宇宙的统一。

在古代的中国,水和岩石代表东方概念中柔美的阴和强劲的阳,它们是中国风景艺术的重要成分,经常被建成水域的扩展体。

在日本,水以平静而著称,所以池塘很常见。即使在没有水的地方,河卵石也常被认为是创造生命的幻想之河。在现代的日本,园林和风景建筑艺术有了很大更新,人们可以用最少量的水创造出优美而富有传奇色彩的风景。

在古罗马帝国时期,罗马就以模仿埃及的设计风格,建立优美的水景园而著称。

在16~17世纪,欧洲设计了一批世界上最为壮观的水景。其中的许多水景仍然可在保存完好的文艺复兴园中看到。在提维里,意大利的别墅、壮观的海神喷泉和100个喷泉组合以及给人深刻印象的小路都是著名的园林佳作。在奥地利阿尔卑斯山脉城堡附近的萨尔斯堡,观光者可经常享受到17世纪大教堂设置的精致喷泉。在英国,白金汉宫的水动力是非常奇妙的,巨大的水轮机和水泵控制着1400个喷泉。

古代东方有许多大的人工湖,这种水体形式在18世纪也深受英国风

景园林设计师的喜爱。当然,这其中有许多也仅仅只是水坝和溪流,是园林设计师对景点的重组,以达到美妙绝伦的效果。

主题和灵感

公共场所和大宅院的池塘和喷泉、杂志和书上的公共或私家庭园图片以及世界上其他国家的公众建筑物

和纪念物喷泉都是园林设计师的灵感来源和重要参考资料。但是这些灵感来源还不够,还要从大自然本身寻求更多的灵感,甚至可使最形式化的建筑性水池也能补充它们周围环境的不足。

不规则的池塘既能反映自然,又会产生最佳的观赏效果。仔细观察自然水流的路线,注意溪流是怎样流过



水经岩石流入一个天然池塘中。



嫩绿茂盛的植物柔化了水池周边的混凝土。



一座乡村式路桥跨过排列着鹅卵石的人工水渠。

岩石和巨砾或流下毗连石头表面的；观察池塘里及其周围自然植物的生长，并注意自然山体是怎样形成的；最后检查天然的水塘或水池是在哪里发现的。通过观察自然水流的路线，并把这些特色补充到所设计的花园中，你将很快能够把自然环境的美借鉴到自己的设计中。



一个吸引人的由混凝土砌成的鸭塘，与小岛和典雅的木桥连为一体。

规划 位置

仔细的考虑和认真的规划是把水体艺术装点到任何花园和院子中的关键。可取空间的大小、地势的倾斜度、现有的岩石和固定的植物都将直接影响你的设计。当地的条件也会影响你的设计，而建造方法的选择决定于土壤的类型（参看第20~28页）。

设计水景园的大小，必须考虑它的功能。是突出其特色还是与环境混为一体？计划养鱼吗？想吸引其他野生动物，像青蛙和小鸟到池塘吗？或许可能只是简单地种一些水生植物、沼泽植物抑或想创造一个从不同高度流下的美丽小瀑布。

水景园功能明确后，你会意识到园林水体一个极重要的要素就是它的位置。如果一个角落看起来像一个池塘，那么它显然就是一个自然安排的地点，你会发现那里的岩石和巨砾都是很好的地基材料，哪些植物可以在那里生长。即使是在不理想的背阴角落，只要注意随时清除树木的落叶，也会取得比较好的景观效果。

在花园内或某一地区建造水体时，要事先做好详细的规划，从建筑、铺路、院子、假山到土堆、坑、树和固定的灌木，都要将设计标注到图纸上。即使决定移植或移动一些植物，也要做好规划，并标出该地的方向以及特别背阴或向阳的地方。

在花园或院子里仔细考察一下最适合施工的地方，在开始挖坑或建永久性建筑前尽可能将要完成的体系具体化。然后在更多的细节上仔细斟酌：需要在池塘周围铺路，还是用一座假山来融合修饰周边？需要一块倾斜坡地，还是修台阶来和它相接？如果来往于池塘边，要仔细考虑砌筑小道的路径。

材料的选择取决于基础设计和预算。材料是在可行范围内进行变动的要素之一，但是要保留一个与其他部

分相联系的可视链接，并与设计的主题保持一致。

安全

无论园中何处有水，安全因素一定要考虑。即使在最浅的水塘里，刚会走的小孩和小动物也可能出现意外，最简单的解决方法就是用栅栏围筑池塘。遗憾的是，这会破坏水池或水体的美感。但有一个解决方法是用隐藏水源的手法建造（参看第76~79页）或者建一个很小很浅的池塘。在需要的时候，能够盖上或把水排出去。



选择最简单的水体形式就是鸟浴盆

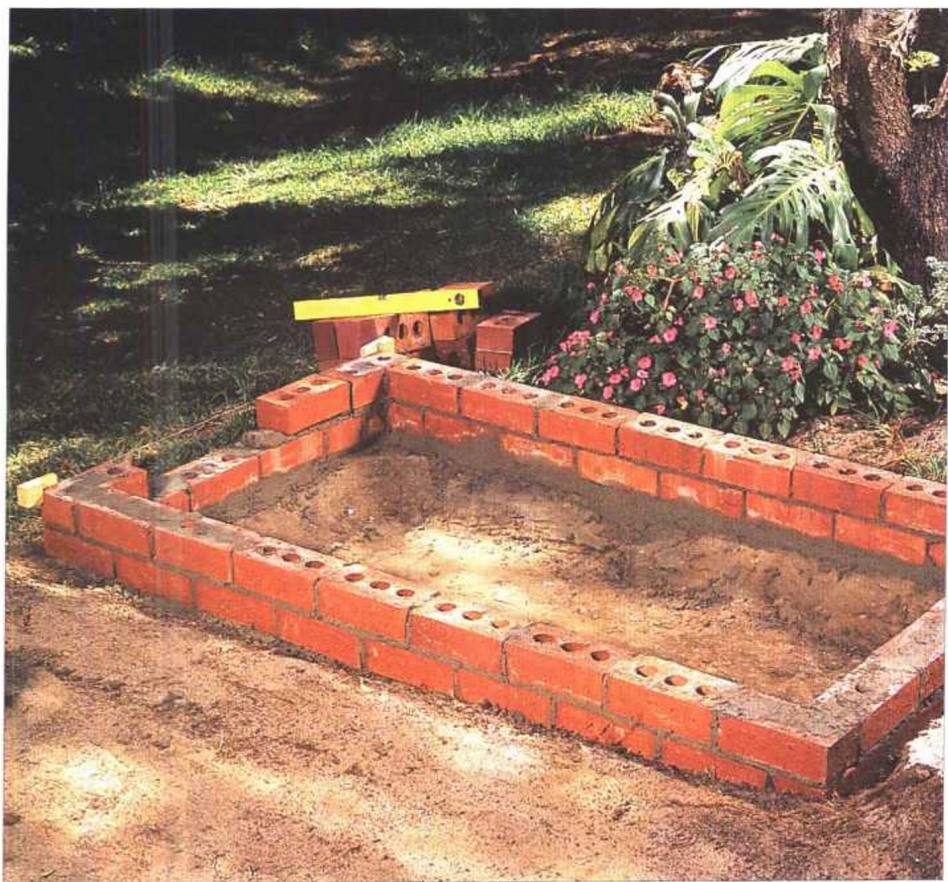


这个池塘沿砖砌平台而建，绿枝盈草，格外引人注目。



一个新颖的三叠泉流注到不规则的池塘里。

建造基础



砌砖工作中必不可少的工具包括水平仪和角锁。

水体建造有好多类型，像一些构造简单的喷泉，只需极少的时间和精力就可明白其基本的建筑原理。另外，对工具和材料的了解以及对所需材料的定量和评估也是非常有用的。

工 具

不同的建造方法和材料，需要有不同的工具。有了适当的工具，不仅可以简化工程，还能保证建筑结构的正确性。在工作之前，要确保有一套合适的工具。

卷尺是能工巧匠的好朋友。有了一把带有锁定装置的高质量钢质卷尺，就可以在无人帮助的情况下精确

地设定工程的尺寸。在检查坑的深度和做木工活时，它简直就是无价之宝。对于挖地下池塘和水池来说，镐头、铁锹和铲子就显得很重要。如果挖坚硬结实的粘土，镐头是不可缺少的。同时，一把带金属刃的铲子对于搬运沙子和其他建筑材料也是很重要的。



一把用于搅拌混凝土的铁锹。

当搬运挖出的泥土、砖块和其他材料时，独轮车会起到明显的作用。建筑工用的手推车对于混合砂浆和少量混凝土是很实用的。

标桩对规划池塘和人工水渠都很实用。金属标桩或木制标桩都可以。

在给水池修边或压平其内部地面时，夯是很重要的工具。但对于大工程，则需要用打夯机，尤其是用粘土护底的水池（见第52~53页）或者需要夯实底层时。

任何一个建筑项目，即使是最简单的工程也要有水平标准。最常用的测量水平标准的工具是水平仪。从码砖、修边、筑桥，甚至修筑预制喷泉等，都需要借助水平仪。水平仪通常有水平、垂直用途的两个指管，它们有不同的尺寸，但是1.2m长的水平仪对大多数工程来说是较实用的。如果水平仪不够长，可以把它放在直尺（见第11页）上端，这样它就能横跨池塘或水池，木工的直角尺也可以与水平仪配合使用。

当根据指定基准点确定水体周边是否水平或决定排水系统的水平标准时，定镜水平仪是必需工具。在离水池不远的地方把它放在三脚架上，三脚架要立在土基的边缘，指示需要的水平标准。一个人从装有水平指管的镜头看，使四周的标桩与基准点排成一行。第二个人要插好标桩来标示周围表面应在的高度。

水准器是利用水平原理制成的。当建造一个池塘或水池时，水准器能够根据基准点精确地标出水平面的位置。



定镜水平仪是非常有用的工具，尽管价格贵一些。

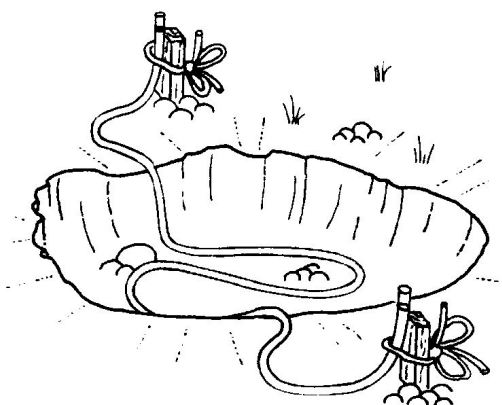
定水平面。

砌砖的时候，角锁用于保持砌层的水平最理想。这些是在一块“L”形的木块上钩出一个沟槽制成的，把绳子系在木块上，木块卡在墙角上。

矩尺，用来测量90度角，对校正转角很重要。不但用于规则式水池，也可用于规整汀步和其他水体的构造。钢制建筑矩尺比普通的几何矩尺要大得多，对于建筑工程来讲，它是最常见的工具。当设计长方形或正方形水池时，一个直角三角形矩尺很实用。



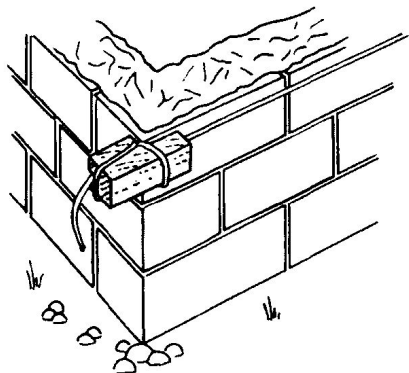
这种简单的水平仪是很有用的。



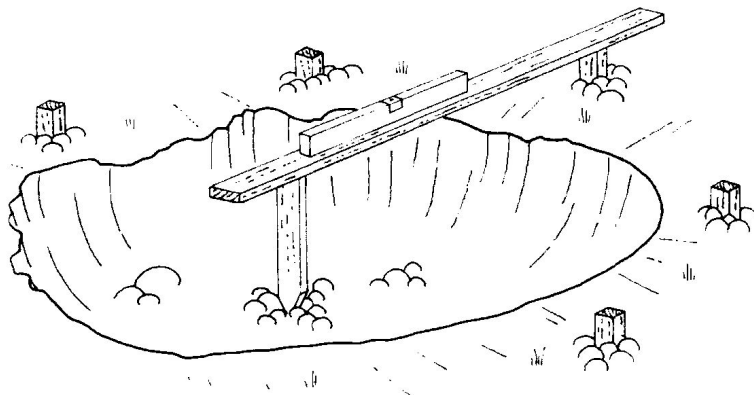
一段透明管很容易就可做成水准器，但要保证管中没有气泡。

置。与用贵重的专业仪器不同，所需要的只是一根可弯曲的透明导管和一些水。当一个人工作时，可以把导管的另一端分别接在木桩上来指定和标识水平面或者找个帮手握住导管一端放在指定的位置来移动另一端，从而指

↓ 通过一个在直木条上的水平仪，可以使圆形水池等平，但要先保证外部标桩的水平。



缠着绳的角把。





一把泥刀对于砌砖是很必要的。

木工矩尺通常是一木头边一金属边，有时还带水平仪校准。尽管对于建造工作来说，它太小，但是适合小工程，尤其是木具。

画线直尺其实就是一段笔直的长木或轻金属(如铝制的)，既可以当作简单的水平仪，也可用作画线。画线直尺可用于各种建筑工程，如结合水平仪用于测量挖好的坑或测量池沿的砂浆是否平整。当然，在切割混凝土板时画线也可用。

镬刀对于建造砖或混凝土抹面很重要。砌砖用的镬刀可以用于铺开砂浆，使其与板材边沿接合，甚至还能抹平小块混凝土。小镬刀可以代替专用的连接抹木，抹平规则式水池的面砖墙体；或者用一块金属也可以。圆抹用于人工填充混凝土，为水池内壁罩面(见第44页)。

方形灰抹用于盛放要涂抹在墙上的灰泥，如果要求墙或地面很平滑，可以用它来回地镬。角铲对于修整内、外壁的墙角以及汀步的支墩都很重要。缺口抹用于抹瓷砖。

木抹，形状很像灰抹，通常用于

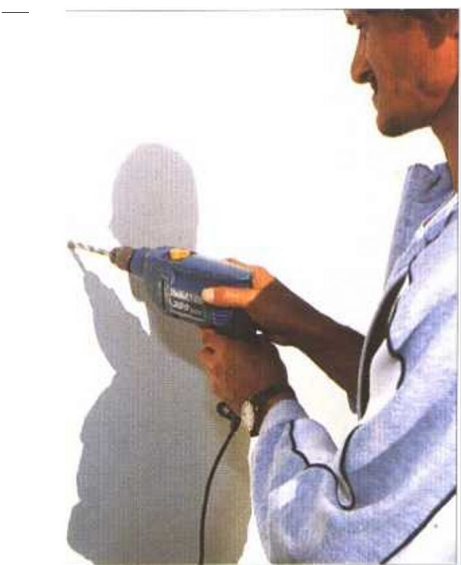
抹平刚抹上的灰泥。

镬灰板，大部分工匠都要用，在打底灰或砌砖时用于盛灰泥浆或砂浆。这种工具又叫砂浆板，比一块平平的金属板方便多了。

很多工程都要用到切割工具。剪切塑料需要一把锋利的剪刀，瓷砖打边或石阶镶瓷需要一台磨角机或切瓷机，切割木材则需要一把锯。弓形锯用于切割橡木和木桩，凸榫用于小一点的木工。钢锯用于切割金属，电锯既能切直又能切弧，对于(见第84页)处理桥梁的木工是不可缺少的。

砍凿、砖锤的斧端或带有宽柄的砖锤，能够把砖切成所需要的大小和形状。

锤子是大部分人都有的工具。最常用的是普通的拔钉锤，它既可以钉



依据要钻的材料选用合适的钻头是很重要的。

钉子，也可以拔钉子。带有宽刃凿的铁锤或砖锤的斧端，都可用于切割砖块。橡皮槌，看起来像普通的木槌子，有一个沉重的橡皮头，用于敲砖沿和填料。

螺丝刀和扳手用于木制结构(建桥、装甲板等)，向墙上装喷灌系统或装置也用到。各种扳手，包括干扳、牙槽扳和环扳，用于拧紧螺钉或螺栓。螺丝刀用于固定螺丝，可以买一套不同型号的螺丝刀，像平刃的、叉口的(菲利普螺丝头)。可换头的螺旋型棘齿螺丝刀，也是一样好工具。

木制的螺丝刀和自扣式螺丝刀是通过数码来描述的，数码所表示的长度、厚度及直径有着广泛的用途。例如，一把6号螺丝刀，可以用在长13~50mm，柄的直径为3.5mm的任何螺钉上。螺钉是通过它们的长和直径来描述的。

对于建池塘和水池来说，钻子一般不是很重要，除非想在墙上安个木制品或装个怪兽状喷泉。电钻比手摇钻用途更多。电钻有很多类型可供选择，一般说来，变速的比较常用。冲击钻能够钻进混凝土、砖和木料，在使用电钻以前要根据不同的材料选择挡位。

在建造一个水体结构时，一般没有多少打磨工作可做，一张合适的砂纸加上一些体力劳动就足够了。然而砂带机可以把粗木头磨平，砂轨机可以做最后磨光处理，它们在建桥或起甲板时很有用处。金刚砂石对磨平瓷砖边缘很有效。