

胡德君 编著

学造园

——设计教学120例

天津大学出版社

胡德君 编著

学 造 园

——设计教学120例

天 津 大 学 出 版 社

内 容 提 要

本书从理论上阐明了学习园林建筑设计对培养未来高素质建筑师的作用,在深入分析中国古代自然风致式造园意匠的同时,介绍了造园的设计方法和技巧。作者以介绍、分析教学作业实例为主,使读者更直观地了解设计教学的全过程,从而使初学者尽快领悟要点,掌握技巧,快速提高绘制方案设计草图的能力。

图书在版编目(CIP)数据

学造园—设计教学120例 / 胡德君编著.
—天津:天津大学出版社,2000.10
ISBN 7-5618-1344-9
I. 学… II. 胡… III. 造园林-教学参考资料
IV. TU986.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第68749号

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:天津美术印刷厂
发 行:新华书店天津发行所

开 本:880mm×1230mm 1/16
印 张:17
字 数:626千
版 次:2000年10月第1版
印 次:2000年10月第1次
印 数:1-4 000
定 价:55.00元(半精) 65.00元(精)

如有印装质量问题,请与本社发行部门联系调换。

序 言

正值我年满七十之际，应天津大学出版社约稿出版此书，既高兴又不安。高兴的是有此机会了却多年的心愿；不安的是怕自己学问不精，有误读者。我从天津大学建筑学专业毕业后留校，除了兼职系务工作外一直从事建筑设计教学，对造园的研究动机一半出自教学的需要，另一半出自个人爱好。现代建筑理论的建筑观早已抛弃了建筑设计即是房屋设计的概念，代之以建筑设计的根本目的是为人们塑造具有某种功能意义的空间环境的新概念。通常的建筑空间环境既包括室内也包括室外，既包括房屋(建筑)，也包括自然景物。可是长期以来，在我们的建筑教育中忽视“环境设计”，建筑设计只重房屋造型、忽视环境塑造的现象较为普遍。学生经常误认为画树、石等自然景物只不过是美化图面的一种手段，顶多把它视为“配景”，而不纳入整体思考。因此，在学生设计图上经常发生这样的情况：平面上根本不可能植树的处所，却在立面上画出了漂亮的高大树丛，或者平面上虽画上了树，但很少考虑其尺度和位置经营，而且平、立面对不起来。我认为造成以上现象的原因除了认识上的偏差外，另一个重要原因是和学生缺乏造园基本知识有关。应该知道，而今受大地园林化思想的影响，“绿色环境”不仅是城市公园、私家花园的造园内容，它早已渗透到各种建筑类型和城市环境之中。更何况造园理论中的许多观点对其它类型的建筑创作同样具有指导意义；学习造园对继承优良建筑传统，创造时代新建筑也是至关重要的。因此，为了让未来建筑师的知识和能力更加全面，学校建筑学教育有必要对学生加强造园知识和造园设计能力方面的培养。

基于以上认识并经过多年的知识积累和准备，1985年我参加编写了《园林建筑设计》教学参考书^[注1]。随后又在系里为研究生开设了“园林建筑设计”选修课。为了使學生能通过自己的实践理解讲授课程内容，我在授课的同时布置三个草图设计作业^[注2]，时间由学生在两个月内自由支配，不集中收图，这样分散开后，教师可以分批为学生批改作业，并在每次课堂上把批改后的图纸对全班同学讲解分析，以达到交流经验、教学相长的目的。这样的做法学生反映良好，觉得收获较大，而我也同样从学生各式各样的立意中获得启发，从学生的勤学中感到欣慰。但对教师来说，学生多，逐一改图工作量的确很大^[注3]。特别是1993年我患心脏病后，如此上课已感力不从心。在住院治疗期间念及教学我忽然萌发了一个愿望：何不在以后几年的教学中把体现在学生作业上的教学内容、方法和经验通过收留、积累、整理出版呢？这样做可以使学生在今后学习上有所参考，或许还能帮助今后的初学者靠自学领悟和掌握造园的设计方法。我的想法得到了挚友章又新教授的支持和一再鼓励，并于去年秋向我校出版社热心推荐，终于使我出书的愿望变为现实。

在此，我要感谢支持我出版此书的朋友们，我也要感谢那些勤恳求学的同学们，正是他(她)们提供了许许多多美好的造园立意，才使本书具有活力并得以付梓。本书毕竟是“纸上谈兵”，不足和错误之处，敬请读者指正。

作者
2000年2月

[注1]

1984年在南京召开的全国建筑教育讨论会上决定由清华大学、重庆建筑工程学院、天津大学和华南工学院四校建筑系合编教学参考书《园林建筑设计》，华南工学院建筑系为主编单位。该书1986年5月由中国建筑工业出版社出版，迄今已多次再版发行。

[注2]

讲设计必须做设计，这是教学规律，只讲不做不是建筑师应有的作风。学生完成设计作业的过程既可通过理论联系实际加深对授课内容的理解，又可从教师批改作业草图中学习到如何思考问题和如何操作的设计方法。

[注3]

一般说来研究生已有一定的专业知识和设计能力，设计作业只需动口指点就行了。但针对学生中较普遍地存在对建筑设计的误解和少数学生表达能力较差的现实情况，教师不动手改图示范是难以说清问题的。这样一来面对几十名学生、几十个完全不同的构思方案，改图的工作量自然很大。

目 录

序 言

第一章 如何学习造园	1
第二章 造园的设计方法和技巧	2
实例图片	9
第三章 造园设计教学实例	40
题目一：景点设计	41
题目二：庭园设计	102
结束语	265

第一章 如何学习造园

造园所涉及的知识面甚广，它包含建筑工程、建筑学、园艺、人文、地理等诸多方面的内容，再加上组织经营管理对造园的影响和制约，情形就更加复杂。造园从来都不是纯技术的组合，它不仅要受到社会政治经济条件的影响和制约，而且也只能是在一定的思想意识和文化背景下运作和创新，对此我们应有清醒的认识。但是，从技术内容分析，中外古今的造园都离不开筑山、理水、植物配置、动物驯养和建筑营建几大构成要素，以及由这些要素构成的综合性空间形态。作为环境设计，造园的功能和形式的统一与其他建设类型一样，同样表现在空间组合的多样性上。房屋(建筑物)不论规模大小，其空间组合构件一般主要是门、窗、墙、屋面、地面和家具陈设，虽然有时也会在围合的空间中摆些盆景花卉，植几株观赏性花木，但那只不过是些微的点缀，最多把它认作是造园的起步。造园的空间组合构件比起房屋远为丰富，除房屋的整体或局部外，自然中的山、水、花木、鸟兽、虫鱼、云霞星象……都可成为组合园林空间的构件。因此，学造园除了要具备一定的房屋营建知识外，对有关山水地貌的地理知识、有关植物生长的园艺知识也要有所了解。仅凭建筑知识而胸无丘壑、花木莫辨，岂能在造园中有自然情趣的意境空间出现？从本书介绍的学生作业中，可以明显看出这方面的弱点。造园的确是一项复杂的“系统工程”，实际工作中需要建筑、园艺、管理等多方面的技术紧密配合，但其中更需要发挥精通建筑师业务的造园师的主导作用，这是因为造园的总体构思、布局，从平面规划到空间立体构成恰好是建筑师的专长。因此，在我国现今建筑师和造园师似乎没有明确区分的情况下，面临社会上越来越重的造园任务，建筑师和造园师的业务知识、能力互通又各有侧重就显得十分必要了。

以上讨论了造园所涉及的知识范围，其中大量的知识不属本书研究和介绍的内容，本书内容仅侧重讨论造园的方法和技巧。学习造园要讲究方式方法，不同的方式方法会产生不同的效果。一般说来学校教育的特点是更加侧重理论教育，使学生具有深厚的基础理论知识。理论讲授是授课的主要方式，但对造园规划设计这样综合性和应用性很强的课程，只强调理论讲授是不够的，而且教学的大忌是只送“鱼”不教“渔”，只重知识不重能力，学生只会背教条而不会运用“教条”去解决实际问题。因此，讲授造园知识的教学方法是要在学习分析前人实践基础上产生的造园理论的同时，还需要使理论与学生个人的实践相结合，才能真正体会理论的精髓并提高设计能力。为此，我开设的课程名称定为《园林建筑设计》，配合理论讲课插入三个题目的学生设计作业，出题贯彻由小到大、由浅入深、由远及近的原则，即：景点→庭园→现代园林。基于学习中学生是主体、教师是主导和贯彻因材施教的认识，所有的题目在总的要求下均由学生自拟造园基地和功能。这样做既可发挥学生的创造性思维，提出各式各样的立意、构图，使作业无一雷同，又为同学之间以及师生之间的学术交流提供了条件，起到教学相长的作用。的确，每当我面对学生多种奇特新颖的立意构思的时候，我既欣喜又感到压力，它促使我深入思考。长期以来我从恩师徐中教授那里学到的教学改图经验和原则是：要尊重学生的思维，保留并去发挥图纸上哪怕是点滴的优点。因此，我改图的具体做法是尽量不动学生虚拟的地形轮廓；尽量保持原来的布局构图中的特点和有益部分；尽可能帮助学生去充实、完善他的立意构思，同时修改、纠正各种技艺处理上的不足和错误。随着一批批学生作业批改完成，眼前出现的新图面有时都不敢相信这是自己所作，没有学生的想法我绝对不会有这样的设计方案。再者，因为改图是即兴之作，这里不仅是教学责任，更主要靠的是一股创作激情，所以当“作品”完成后不仅感到我和学生之间的距离更近了，而且觉得业务上自己也有所获，心中十分欣喜。教学设计的最后一道工序是评图，把师生的图纸放在一起，首先由教师逐一评说讲解，然后学生集体观摩、比较、提问，这样很自然地在学生间开展了交流。学生们不计较个人成绩的好坏而重视找差距和努力掌握造园的设计方法。几乎每次发下去的图纸同学们都争相传阅或复印留作纪念和长期观摩。

本书登载的景点、庭园设计铅笔草图都是教学原始手稿的复制品，用软铅笔改图出自个人的习惯，我常用4B~6B的铅笔改1:100比例尺的平、立面草图，用2B~3B的铅笔改1:200比例尺的草图。草图线条可

粗可细，深浅浓淡自如，黑白灰素描关系容易把握，表现力强，而且不如意时还可及时擦改补救。这对要求既快且准地画出带有意境空间表现的造园设计草图来说更容易做到得心应手、一气呵成、气韵生动。表达设计内容的方法不只是正投影平、立面图，通常还包括绘制各种角度的透视图和制作模型，使所表达的建筑空间更具立体感。但在方案设计初始阶段，这时设计者处于快速敏锐的构思灵感状态，以正投影平、立面徒手草图的方式推敲空间最为有效，因为它比制作模型来得快、比透视图来得准确。当然随着方案的进展、构思的深入，综合运用各种表现手段也是必要的。

最后还有一点说明，为什么在本书中的学生作业大多采用中国古典式的园林建筑风格？这是基于以下的考虑。首先，初学者学造园，重点应放在对造园设计的基本方法掌握上，不宜过早地追求新风格的创造。中国造园历史悠久，早已有系统、成熟的造园理论，更有众多优秀的实例可资借鉴，这就为初学者学习造园提供了便利条件。学造园的第一步是掌握前人、古人的造园理论和方法，第二步才是在模仿学习中求创新。这里的创新也不一定要求完全是现代功能、现代技术的全新风格体现。其次，我认为实际工作中，在一些地区和特殊条件下（见学生自拟题目），因地制宜采用古典式园林建筑风格也是恰当的，这和不论时间地点盲目照抄照搬古典式样，甚至把一些古建筑原样照搬的做法不同，应该区别开来。至于如何借鉴吸收国外古今造园经验和理论的问题，我在讲课中虽有一些介绍和分析比较，但因资料掌握不多，研究不深，故未放在重点的位置，实属遗憾。

第二章 造园的设计方法和技巧

本人在四校合编的《园林建筑设计》第二章中对园林建筑设计的方法和技巧曾有过较详细的论述和分析，不拟重复。这里仅补充和强调以下一些看法。

（一）造园的意义、内容和表现形式

现代著名的美国景园设计师丹·启雷（DAN KILEY）有句名言：“人与自然，人即自然”，这和我们“天人合一”的观点如出一辙。人属自然一员，天性就与自然融为一体。人需要在社会物质文明的环境中生活，但同时又向往自然，于是从古代起人们就在城市中兴造私家花园、公共园林；僧道们更到郊区野外的自然风景区去造园，塑造供他们修行和引渡众生超凡出世的仙界。因此，造园的根本意义在于促使人与自然的亲和。“观生意”也就成为造园艺术审美的核心内容，观景是其外在的表现形式。同样，在园林环境中休憩、娱乐等功能也总浸染着人与自然的和谐。（见实例图片中图片1～图片4）

自然界充满生意，但也并非随时随地都是这样。不用说死水一潭、枯萎凋零、死气沉沉的丑陋景象在自然界存在，就是那些平淡无奇的景色也司空见惯，但绝不能作为造园艺术创作中“观生意”所要追求的目标。造园塑造的应是具有一定艺术意境和特色的园林化的空间环境。从造园技艺上说，意境和特色主要体现在空间组合中筑山、理水、动植物配置和建筑营建诸要素在形、声、色、香上的巧妙设置和安排，形成或恬淡清雅，或艳丽堂皇，或坦坦荡荡，或飘逸幽静，或轻柔秀丽，或雄险奇绝……等艺术气氛。（见实例图片中图片5～图片18）

（二）选址、布局

察我国古今的造园活动，按选址分不外两大类：一类是在有一定特色的真山水地理环境条件的城市或风景区造园，另一类则是在缺乏以上条件的城市地区造园。但无论是哪种类型的造园布局都离不开《园

治》一书中为我们指出的方法和原则，其精要者包括：“巧于因借、精在体宜”“相地合宜、构园得体”“因境而成”“得景随形”“景到随机”和“虽由人作、宛自天开”。这些原则所遵循的核心理念即：人与自然的亲和、谐调，造园当属人工与自然的有机结合。为此，造园规划设计中有以下几点应加重视。

其一，在有一定特色的真山水地理环境中造园，这时的构思、布局重点应放在对既有环境特色的尊重和充分发挥其优势上。这里自然环境中的山、水、植物不同形态表现出的一些奇观异景往往是构图的主体，在此造园使用建筑营建手段的目的是结合物质功能强化景效，功能应适应环境、服从环境，有如“画龙点睛”“锦上添花”，切忌不顾或破坏环境特色，或借口功能需要以建筑物来“喧宾夺主”“画蛇添足”。（见实例图片中图片19～图片22）

其二，在真山水地理环境中造园，需要重视对人文景观的利用和创造。古代多数有特色的山水风景区或多或少总会留下一些前人在此活动的故事（包括神话故事），亦或留有赞颂诗词、名人对联等石刻碑文。时隔千百年，再现这些遗迹自然会引发出思古之幽情，通过有形、无形的情景交融极大地扩张景区的时空。（见实例图片中图片23～图片24）

其三，在真山水环境中造园，布局中如何划定景区的范围较为困难。因为这样的园林不用说整座名山大川，就是一般情况下景区的面积、空间也都很大。范围较小的园林只需用围墙等手段就可以把园子分出内外，在大范围的山水地形上造园只能采用虚围的办法，即在空间布局时既要重视地形变化对景区空间的围合性，同时还需在空间序列上巧设游览路线上的景点和序幕空间，加强景区空间的完整性，从而暗示景区的存在范围。（见实例图片中图片25、图片26）

其四，在无自然山水特色的城市地区造园，受功能和立意的支配，借助城市可能提供的科技手段营造人工园林，在古代多为私家花园和皇室园林，在现代则多为公共性园林。今天的城市如何园林化是一个亟待研究解决的问题。其中一个较突出的矛盾表现在城市更具人工气息，其尺度、建筑空间形态之大和个性之强，使得它与自然景物结合时很难采用传统风致式造园方法，因此多采用西方几何式造园方法。即以巨大尺度的建筑物为中心，自然景物为陪衬，其中的自然景物如水体、树木、花卉、草坪也多作几何化图案处理。今日城市中适合采用自然风致式造园的地方有如位居独立地段的各种公园、公共建筑中的庭园、屋顶花园、室内景园等，但因其多数情况下并不具备像在自然风景区造园所拥有的天然地形、地貌和景物上的优势，所以更加需要设计人具有筑山、理水和植物配置等方面的良好素养，否则仅凭建筑空间组合上的千变万化也很难获取美好的园林意境。在规模范围不大的基地上造园，在此壶中天地，意境创造上更加要有典型性和强烈的个性特征，并不得有抄袭的痕迹。“抄袭”是任何艺术的大忌。在创作态度上对别的经典作品可以取意传神，使旧貌换新颜，但决不要停留在照抄原形的低级水平上。（见实例图片中图片27～图片30）

其五，如果将造园作为一门艺术看待，在构思布局时也要遵循艺术创作的这样一个原则：作品构思布局要适应人们的视觉心理，作品中应饱含企盼和悬念。这是因为人们在欣赏任何艺术作品时的动机多半都是出自好奇心的趋使，好奇心即是某种心理企盼和悬念。一部好的文艺作品总是要在总体构思“布局”时安排设置各式各样的情节和高潮，留给读者和观众以大大小小的各种企盼和悬念，正是人们的企盼和悬念产生和消失的过程构成了艺术审美的过程和内容。造园艺术也不例外，何以有所谓庭园乃“壶中天地”“移天缩地入君怀”“庭院深深深几许”等寓大于小之说呢？自然也要靠造园布局空间组合序列的巧妙安排，在有限的空间中通过分合、围放、虚实、转折、穿插、渗透等各种手段使视觉上产生多种企盼和悬念，从而取得扩张时空、变有限为无限的艺术审美效果。因此，人一入园，园中景物即历历在目、一览无余的平庸做法被视为中国传统造园的大忌。（见实例图片中图片31～图片34）

（三）技巧处理

上述有关造园的原则和方法十分重要。但只有正确的原则和方法，没有良好的技巧处理，好作品也难

以出现。现仅就初学者在学习造园设计时易犯错误的有关造园技巧问题摘要论述如下。

1. 景点构成、景点和景区

造园中的景点范围可大可小,不可用面积的绝对数字来衡量,其所以称为景点主要取决于它的性质和所包含的内容。首先,在此空间领域中有独具特色的园林景色;其次是功能较单一;第三空间环境有相对的完整性和独立性,可以从人的园林环境中分离出来作为单独的审美对象。前面已经分析过造园的手段,景点构成自不例外。在多数的自然风致园中或多或少都包含有筑山、理水、动植物配置和建筑营建四项内容,但又需各有不同的侧重方能突出各自的园景特色。园景失去特色流于一般化必然会失去其存在的价值,因此造园的首要任务必须在如何塑造园景特色的立意上下功夫,并把物质功能安排和园景特色紧紧地结合起来。景点的美取决于构景的特色,景色是否美好与筑山、理水、动植物配置、建筑营建各局部的美以及它们相互间的配合是否协调紧密关联,什么样的山、水、树木配什么样的建筑物,其造型姿态、尺度大小、色彩质感要呼应谐调。初学者图纸上常出的错有两种:或者山不像山,水是死水一潭、树无生气,建筑造型比例、尺度失调,或者四项内容孤立看尚可、尚佳,但把它们组合到一起则彼此间只是生硬的拼凑,形不成有一定特色的整体和谐景观。(见实例图片中图片35)

景点设计中的功能问题,初学者往往也不予重视,表现在一些学生的图纸上,除了画座亭子,再配上点树、石、池水外别无其他内容,图纸上的空间空泛平淡、没有生气。其实,景点的内容丰富与否,除了基地的条件外,功能的合理安排也同样十分重要。古代造园中建筑物分厅、堂、斋、房、亭、台、楼、阁、廊、桥、轩、榭、广、卷,其形式更是多种多样,但如何采用它们则除了考虑景观上的需要外,同时也要照顾使用功能的合理,功能不同形式各异,才会使景点具有个性。(见实例图片中图片36~图片38)

景点空间环境有相对的完整性和独立性,但也与景点内的功能安排有关。在自然风景区,景点的形成更多地直接取决于自然地形地貌的景观特色(见实例图片中图片39、图片40),而在城市中造园则景点的形成多数情况取决于功能安排(先定功能后造景)。不论是哪种条件,景点设计也都要在布局上尽量设置或隐或显的序幕空间与主空间构成有机整体。序幕空间规模的大小、式样的选取因地制宜,门、洞、桥、汀步、牌楼、石刻等是常用的形式。而且在一些规模不大的园林中,景点间的分隔与联系多采用空间流动的手法,使之产生似分似合、若即若离的艺术情趣,此为序幕而彼为尾声,首尾相接、循环流动可使园景更具变化。(见实例图片中图片41~图片43)

景点是造园的基本单元,通常又多习惯把由多景点组成的园林环境称之为景区,再由更多的景区组成范围广大的自然风景区或较大规模的私家花园和御苑。从造园的基本含义、内容和技巧来说景点和景区之间无质的差别,只是因造园功能多、空间领域大,在布局时更加需要从保证总体上的有机完整性来推敲空间的分割与联系、空间序列中的主从关系和景区空间之间的园景个性特征,避免产生“主从不分”“各自为政”“杂乱无章”“雷同单调”的缺点。

造园的功能多、空间领域大,需要考虑的内容繁多,空间组合布局时应从何入手呢?《园冶》论述的庭园立基总则^[11]今天仍可作为主要参考。其中第一句话是“凡园圃立基定厅堂为主。”在作者看来,庭园中的主体厅堂建筑是提供园中主要功能的场所,也是园中景观特色最佳、最集中的视觉焦点,因此造园时需从抓这个主要矛盾入手。本书介绍的一些学生庭园作业所犯毛病恰好就出在这里:庭园中景点不分主次,缺乏特色,合到一起又散乱无章。

2. 空间组合中的围放、虚实分割和空间流动

中国古代造园受辩证逻辑思维的影响支配,在造园空间组合上形成了独具特色的技巧,其中以处理空间的围放、虚实分割和空间流动最为典型。自然风致园林必然要象征、表达自然生息的辩证规律。园林审美的核心内容是“观生意”,观生意的核心是一个“生”字,其对立面是“死”。空间形态的放、虚、流动含有生的意念,其对立面围、实、封闭又多少含有“死”的倾向。生死相依相存,但求生避死终归是人

的天性，其理用在艺术审美上也一样。因此体现在造园的空间组合中应遵循围放结合，虚实、疏密相间，围而不死的原则，并通过空间穿插、渗透而使园区内的空间流动。初学者通病之一即在庭园设计中利用墙、廊、厅、房作庭园周界的时候常不注意采用空间虚实的穿插、渗透来放开空间，增添空间层次，或设置山体、树丛等自然景物掩去部分围墙周界，致使庭园空间显得死板，缺乏生气。此外，在处理空间的围放、虚实时也要注意有所侧重和变化，不宜均等，半对半必显呆滞生硬，其各占比例的多少应因势随形，或微差或对比，视意境创造的需要而定。

3. 景物尺度、造型比例推敲

园林的范围大小不一、形状各异，且园林中的景物众多。为使园林环境空间能充分表达所追求的某种艺术意境，处理好园景空间尺度十分重要。园景空间尺度包括两方面的内容：一是园区领域的空间尺度；二是园区内景物的尺度，它们之间属整体和局部的关系。在风景区面对的是一个除建筑外其他各种景物基本齐备和配合谐调的空间，造园的意境主要来源于既有环境空间特色，建筑营建的任务是“锦上添花”“画龙点睛”。如是大尺度的山水环境，为突出其壮观景色，建筑物的尺度应适当加大，或采取超常尺度的处理。如单一的建筑调整尺度后仍不足以和大尺度空间领域取得谐调时，可增设其功能，并把单体建筑改为建筑群体，亦或同时采取加大尺度、超常尺度的处理方法。如北京颐和园主轴线上佛香阁建筑群和北海主景区白塔山南建筑群即是这样。（见实例图片中图片44）

如果以上两种方法都难以奏效时，则意味着必须缩小园区的空间尺度。方法是结合功能安排对园区进行空间分割，形成面积不等、意境与功能各具特色的多个景区，通常称之为园中园景区。在空间化整为零时，除了要注意空间序列上的主从顺序安排外，还需按不同尺度的景区空间领域和艺术意境特色，调整景区内的建筑和其他景物的尺度，务使总体和局部均做到有机、完整、和谐。值得注意的是，在较小面积的庭园和微缩景园设计中也经常采用以上处理空间尺度的方法，但目的显然不是为了化解建筑和园区空间尺度上的矛盾，而是出自小中见大、“壶中天地”的理想。这也是古代私家花园和皇室御苑建筑尺度有差异的原因。

设计中衡量尺度关系的最简而明的方法是在立面图纸上按比例尺尺寸画上人或人群，它不仅可以通过与建筑物、树、石、水体等自然景物的比较了解到空间领域和景物的大小，更重要的它还显示出景区空间使用状况和艺术意境中人与自然是否和谐。此点初学者尤需重视。

与尺度紧密关联的是造型比例问题。园林建筑顾名思义是园林自然景物与建筑物的有机融合，两者不是简单地相加。因此我们对园林建筑的比例推敲，除了推敲建筑物本身从整体到细部各方面的造型比例关系是否和谐完美外，同时也要推敲与建筑物在一起的山、水、植物各种景物自身及组合到一起后的造型比例是否和谐完美。尺度可以用人体尺寸来衡量，而园林建筑的造型比例适宜与否的标准则倍加难定，因为它是一种相对关系，只能凭设计人的主观审美情趣和素养来推敲选择。能作为一般判断标准的原则是：局部之间、局部与整体之间不论是高低、横竖、大小、长短、胖瘦、曲直均能有紧密的呼应关系，且应匀称、均衡、有机、和谐。（见实例图片中图片45、图片46）

4. 园林中的古建筑形态及组合

园林建筑是园林与建筑两者的有机融合，也可以进一步延伸理解为人工与自然的有机融合。从这个意义上说，东、西方古代造园的方法基本上是一致的，只是前者更加侧重自然，造园时需遵循“虽由人作，宛自天开”的原则，组景时强调建筑顺应自然景物；而后者则更加侧重人工，造园意境中总要或多或少地体现人主宰世界的创造力，组景时强调自然景物顺应建筑。（见实例图片中图片47、图片48）

本书主要针对初学者，以温故为主，以学习东方自然风致式造园为主。多年的教学经验发现，学生对园林中的古建筑形态、组合、特征的掌握不足及其与自然景物的结合技法方面的欠缺，在一定程度上严重

地影响着他们造园能力的提高，因此有必要进行较详细的论述。

前面已经提到《园冶》一书中论及的各种建筑类型，其形态特征及组合要领书中也有详说，不拟在此重复。有关中国古建筑的木结构构造知识，大家也可从其他许多书中了解掌握更无需赘述^[注2]。在此需强调的有以下几点。

(1) 中国古代特殊的木结构“框架”体系，以间、进为单位，空间组合时有序而灵活，是保证各种建筑物在自然园林环境中能自由顺应地形而取多变形态的有利条件。

(2) 为适应不同环境需要，中国古典园林中的建筑物，结合功能特点在单体造型和建筑群体空间组合的形态与尺度变化均极为丰富。单体有厅、堂、斋、馆、轩、榭、亭、台、楼、阁、广、卷、墙、廊、门楼、牌坊、渡桥、汀步、步石、石舫等不一而足（见实例图片中图片49）。这些单体建筑物如厅堂、亭、榭、楼阁等可以独自与各种自然景物结合起来组成单一功能的景点。但更多的情况建筑物之间需要进行综合性的功能及空间组合，然后再穿插布置自然景物形成多空间、多景点的景区构图，即构图上表现为以点状的厅堂、亭、榭等单体建筑为主体，它们之间的交通联系多采用线状的廊、桥、汀步、步石（步道）等建筑形式，通过点线组合为面、为体、为园区。因此，造园设计中除了推敲主体建筑的造型外，同时要精心组织交通联系，它不仅能满足交通功能的需要，更可通过设置依势蜿蜒、曲折、起伏的线形廊、桥、汀步、步石等构成多方位、多视角的观景点，来取得步移景异的艺术效果。

(3) 为适应不同地形、功能和艺术意境需要，中国古典园林环境中的单体建筑造型极具变化。除有间进、层数多少的体量变化外，屋顶形式还有硬山、悬山、歇山、庑殿和各种方、圆、多角攒尖顶，再加单檐、重檐、直面、曲面和有无斗拱之分；柱身有方、圆不同；墙身有虚实之别；房廊可前、后、左、右自由安排；基座、栏杆更可随宜而变；用材上从原始木、石到琉璃瓦作、彩绘俱全。显然以上这些做法和特点可为设计单体建筑取形提供便利条件。但需要提醒初学者，无论采用何种造型都不要违背因境而成的原则，切不可为变化而变化，无端硬凑，其效果只能是平庸、生硬和多余，对园景有害无益。

(4) 园林建筑空间组合手段包括建筑物和山、水、花木等各种自然景物，空间组合的形式不外三大类：一类是以建筑物为中心，围以自然景物，形成开敞、外向型空间；另一类是以自然景物为中心，围以人工建筑物，形成封闭内聚型空间；第三类是介于以上两者之间，建筑物与自然景物互为穿插、渗透，形成开敞与封闭、内聚与外向兼有的空间形式。造园设计时应按不同的功能、地形、地貌条件和园区规模因地制宜、灵活采用。

5. 置石、筑山

置石、筑山是自然风致式园林中的重要组景手段之一。园景中无山也必有石，所谓“片山多致，寸石生情”，山、石在中国古典园林中具有特殊的审美价值。石、山可以独立成景，奇石可孤置，也宜多石组合置庭中供人观赏（如盆景）。山坡、池岸、铺地也离不开置石，“山无石不古，水无石不奇”，铺地中缀石可添几分雅趣（见实例图片中图片50～图片57），造园设计时对此不要忽视。置石的要领是取其天然奇趣和推敲石形的个性以及与其他景物间的配合、谐调关系。置石的大忌是散乱无序、均等铺排，与周围景物毫无呼应关系。

筑山较之置石更为复杂。古代自然风致式造园受山水画论的影响很深，即山可给人以高远、深远、平远三种不同的艺术感受。对此，在自然风景区造园选址时应对山区景色作出评估，并作为造园的依据和特色。如果是在城市平地造园筑山，要塑造以上三种不同艺术意境的空间，规划设计中可采取取意传神设置微缩景观的方法。最典型的实例莫过于日本京都古典园林中的枯山水园林（见实例图片中图片58～图片60）。人工园林造山应突出一个“奇”字，并贵在形神兼备，峰、峦、丘、壑、洞、穴、崖、岑依势构形，不在多广而在精炼奇巧。再者，山应有脉络可寻，取蜿蜒不尽之意并含古韵。因此在平地庭园中造山总体上需作隐脉处理方显天然，切忌生硬堆砌、一览无余。隐脉的一般处理是：在庭园中山宜靠边引出，似山穿墙伸入园内；池中置岛也需与主山相贯或通过设置渡桥、汀步使山和岛相连接；或在山形脉络取势



上使两者似分似合紧密呼应。

园林中的山只为孤置观赏者较为鲜见，而多是与水体、景栽、建筑配置相结合的，它们在尺度、造型上的谐调至关重要。故造园方案设计阶段从创造一定的意境出发，筑山推敲的重点一是山体轮廓的奇巧；二是山与建筑物、水体、植物同构时有机、谐调的关系；三是为增添情趣可在山体凿通洞穴，只要设计得体可创奇景，同时也是交通联系的一种特殊方法。（见实例图片中图片61）

6. 理水

山水风致式园林中，理水的重要性主要表现在以下几个方面。

（1）水性柔而主静，动静兼备。水平如镜，可借它影映四周千姿百态的景物，使画面更为丰富生动从而扩大视野；碧波、涌泉、飞瀑可形成多种动态美景观和奇妙的声景效果。（见实例图片中图片62～图片68）

（2）水本无形，形成于周界。即借助地形地貌环境条件可组成千变万化的形态，江、河、湖、海、溪、涧、泉、瀑、池、潭不一而足，为塑造多变的园林奇异景观提供了有利条件。

（3）水令人亲，山令人古。其实，不只是人，水与其他自然景物也都隐含亲和关系。水面莲荷飘香呈瑞，水中鱼群隐现沉浮，珍禽飞来悠游戏水……其景致之美常是造园组景中理想的艺术意境追求。（见实例图片中图片1、图片63）

（4）水本无色，但可借助光影变化而色相万千，使俯瞰园景时产生虚幻、飘逸的景效。古代山水画论中认为画水有三远：阔远、迷远和幽远。这可作为造园理水、塑造空间艺术意境的目标。

总之，以上四点概括地说明了理水是造园塑造意境空间环境中最活跃的组景手段。在造园布局时理水首先应考虑基地地形条件和拟塑造何种艺术意境空间，然后决定采用何种水形，进而按水型性格特征推敲水形的轮廓、比例和面积大小，务使池水广阔适宜、曲折有致，与筑山同理最忌生造。其次，理水时应避免产生死水一潭的感觉。水无源则死，在自然风景区真山水的环境条件下无此虑，但人工池水如不作处理则易显现。解决的办法有二：一是藏源，二是变静为动。所谓藏源，实际上是制造迷阵，可使廊、亭、榭等建筑物外挑跨水，山脚、岸边浮石虚悬，使水渗透入内后产生水源隐迹的错觉；变静为动则水活是显而易见的，方法是制造人工地下涌泉、山涧、瀑布等。东西方造园都重视水景的塑造，不同的是西方几何式造园体现的是人驾驭自然的美，喷泉无需掩饰人工气息；而东方风致式造园则必须遵循“虽由人作，宛自天开”的原则，理水设瀑布、喷泉时也需要结合筑山、景物设置，在藏源上巧作安排，以假乱真，不露破绽。

理水与建筑营建、筑山、景栽相互间都有密切的联系，在面积不大的庭园中要塑造阔远、迷远、幽远的艺术效果尤其需要借助相互配合。阔远除需有相对宽阔的水面外，隔岸观望四周景物的轮廓视角宜小不宜大；迷远、幽远除需水面曲折迂回外，在水面设桥、堤、汀步分割空间以增加层次和在岸边植树丛穿插遮掩，造成围放、虚实、明暗的多层次变化是常用的方法。（见实例图片中图片69～图片74）

7. 景栽

园林建筑中的植物配置和理水除具有营造良好的小气候环境的物质功能外，植物渐变性的造型、姿态、色泽、质感、香味也是园林组景的重要元素。从观生意的审美角度看，植物的生态最具活力，植物的生性特征也最能通过比兴引发人的情感共鸣。造园设计中植物配置对塑造富于诗情画意的意境空间作用很大。因此，景园设计师、建筑师在造园时应对有关植物生长的属性和配置的园艺基本知识有所了解掌握。在方案设计阶段，初学者缺乏园艺知识时至少应凭个人的感性认识对曾见过的乔木、花灌木、花、草等的形态、生长期有所辨别，并在组景设计中牢固地树立起景栽意识。其内容是为配合各种景物共同形成一定的艺术意境空间，有针对性选择花木的造型姿态、尺度、色泽、质地、香味；在推敲位置上是孤植还是

群栽？是单一品种还是多品种组合？同时还需顾及不同花木在不同季节、时令中的表现特征和差异（包括开花期、发芽落叶期，花木的形、色、香特征）。此外，景栽意识还应包括组景时对花木的动态美和声景效果的考虑。花木的动态来自两方面，一是自身的，如花开花落和萌生嫩芽新枝时的微细动态；二是借助外力，如风、雨、人力引起花木的摇曳，同时还产生多种声响效果。花木的动态和声响常可以其“生意”而引发人们的情感冲动，萌生诗意。如杭州西湖十景中的“柳浪闻莺”，其意境描写的是西子湖畔春天微风轻拂、嫩绿柳枝摇曳飘逸，兼闻黄莺鸣唱时的美丽景象；避暑山庄康熙三十六景中的“万壑松风”，其意境描写的是纪恩堂景区内外松林密布、风入林中其声沙沙，其凉意连同古拙苍劲的虬枝穿插起伏的变化形态均可引发人作尘外想的诗兴。

在自然风景区造园，象征地方特色的原生植被应尽量加以保护和利用，切忌以景观为由滥伐乱砍，这不仅是对生态的破坏，同时也难使新园与环境取得谐调。巧妙因借风土植被，特别是一些高龄乔木如樟、楠、榕、松、柏、银杏、国槐、黄桷树等，除其本身极富景观价值，建筑物与之配合组景时也常可获得奇妙的景效。（见实例图片中图片75、图片76）

景栽设计还有一个容易被忽视的因素，即多数乔木生长期缓慢，在新栽树的园林中要获得设计中的一些高大乔木如松、柏等理想的体量姿态往往需要经过数十年、甚至上百年的时间才能实现。也就是说新建园林中的景栽效果在近期是不存在的。解决这一矛盾的方法，在技术条件具备时可采取大树移植，如不成则只能采取远近期结合的方法：既安排远期效果的花木种植，又作近期的景栽安排。但在艺术情趣上远近期效果多少会有差异。

8. 借景

借景是风致式园林规划设计的重要方法和技巧。通过借景塑造更具特色的园林意境空间，扩张时空，达到人与自然亲和的艺术审美目标。借景对象千般万种，既包括人工建筑物和自然景物，也包括它们组合在一起的空间环境，但总括起来不外体现在形、声、色、香四个方面的不同特征。造园时需要靠设计者按自己设定的艺术意境构思去选择和组景。借景的随机性极强，可仰借、俯借、邻借、应时而借；为了创造步移景异、小中见大、变有限为无限的景效，借景还可以采用对景、框景、空间曲折、穿插、渗透等多种处理手法。但是，这不等于是只要做到处处有对景、框景、曲折、穿插、渗透，“借景”越多就越好。相反，如果只重“借”、而不重视被借对象景的质量和空间环境的艺术品位，那么势必越多越俗，令人生厌。在造园借景时，一是千万不要忘记《园冶》提醒的原则：“俗则屏之，嘉则收之”；二是要与园景主题相协调，有助于加强而不是削弱整体园区空间艺术意境的魅力。以远借为例：颐和园远借玉泉山佛塔景色，其成功之处一是丰富和弥补了西部园区相对较弱的画面构图；二是加强了园区以万寿山佛香阁建筑群为中心的仙界空间意境，扩张了时空，而且还为园区增添了几分山林野趣。（见实例图片中图片77、图片78）

[注1]

《园冶》二 立基：“凡园圃立基定厅堂为主，先乎取景，妙在朝南，倘有乔木数株，仅就中庭一二，筑垣须广，空地多存，任意为持，听从排布，择成馆舍，余构亭台，格式随宜……。”

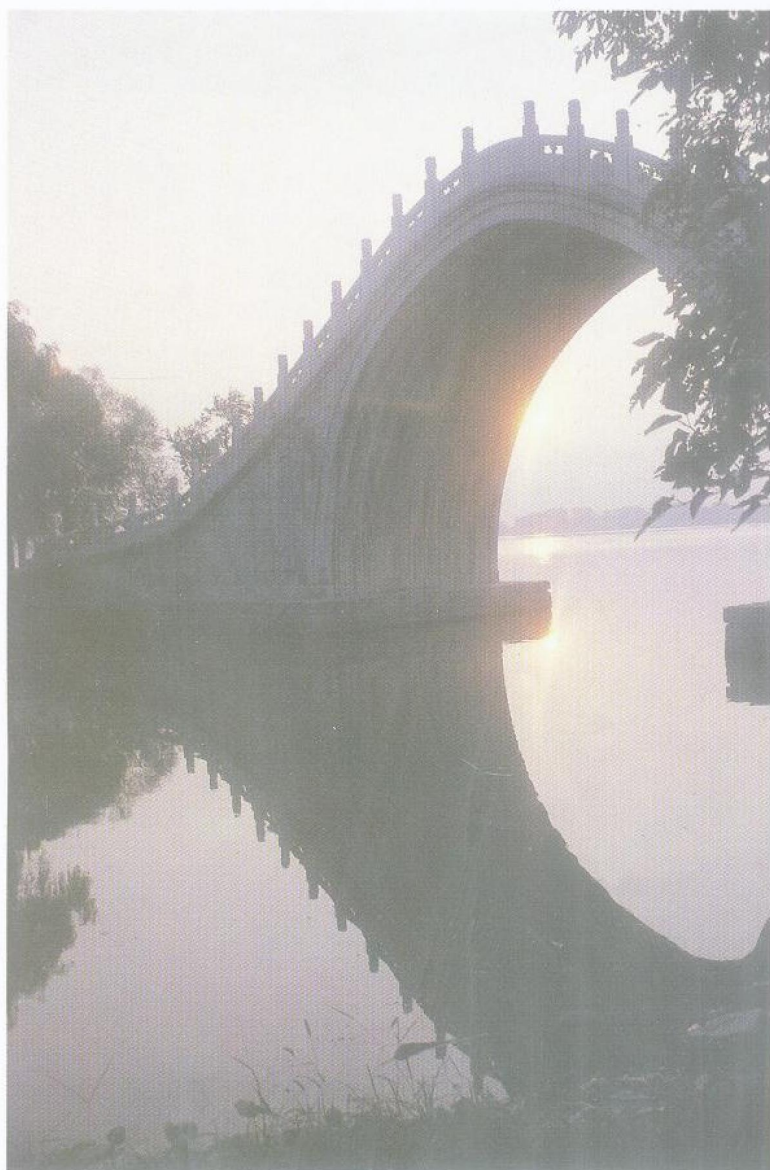
[注2]

中国古典园林南方以苏州私家花园、北方以御苑为典型，在《苏州古典园林》《承德古建筑》《清代御苑撷英》《颐和园》等书中均有大量的实物测绘图可资学习参考。

实例图片

► 图片-1

杭州西湖“花港观鱼”景点：碧水映衬金色鱼群，组成浪漫自然的动态美，充满生意，也是自由的象征。



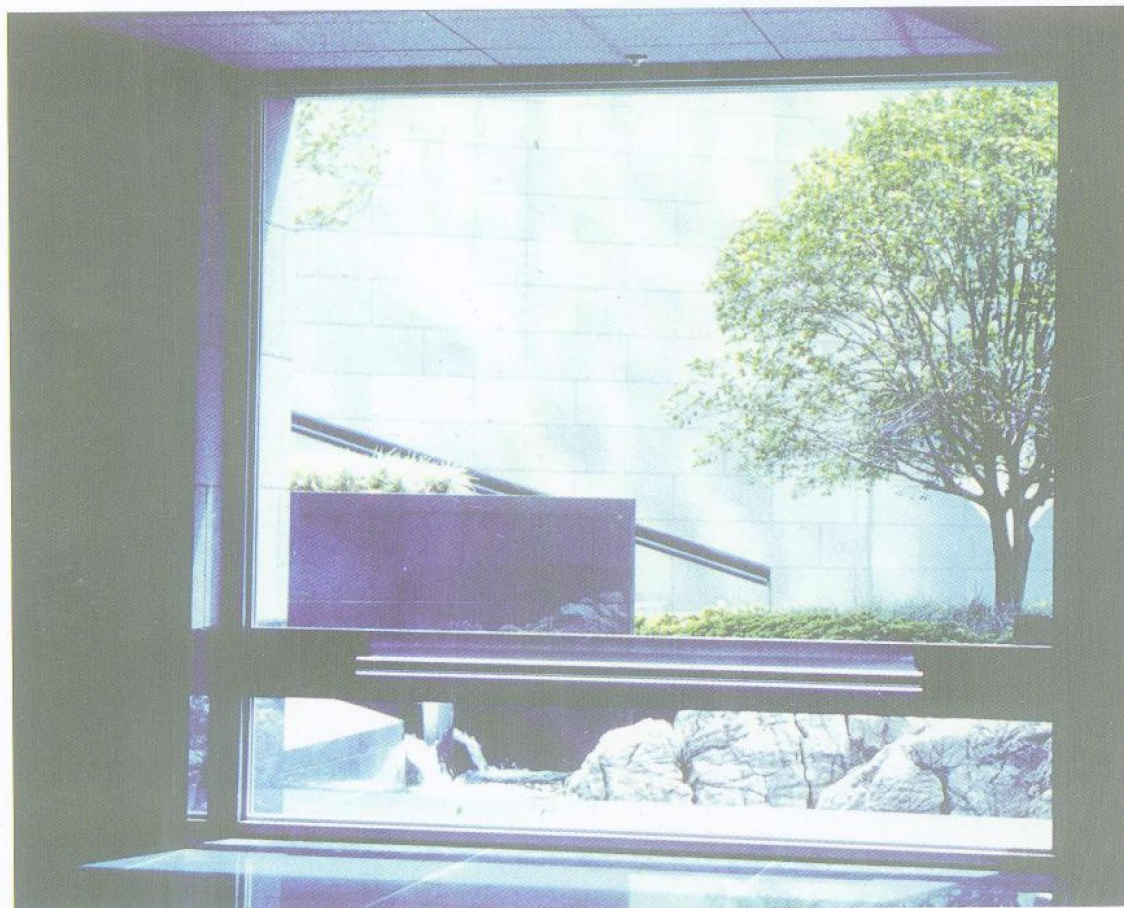
◀ 图片-2

北京颐和园西部长堤上玉带桥景点：晨曦倒影入湖金光闪烁，与虹桥组成幽雅自然的静态美，充满生意，也是希望的象征。



▲ 图片-3

香港中银大厦室外园林环境：采用人工叠泉与天然形态的山石、花木相结合，构成生机勃勃的城市开放空间。

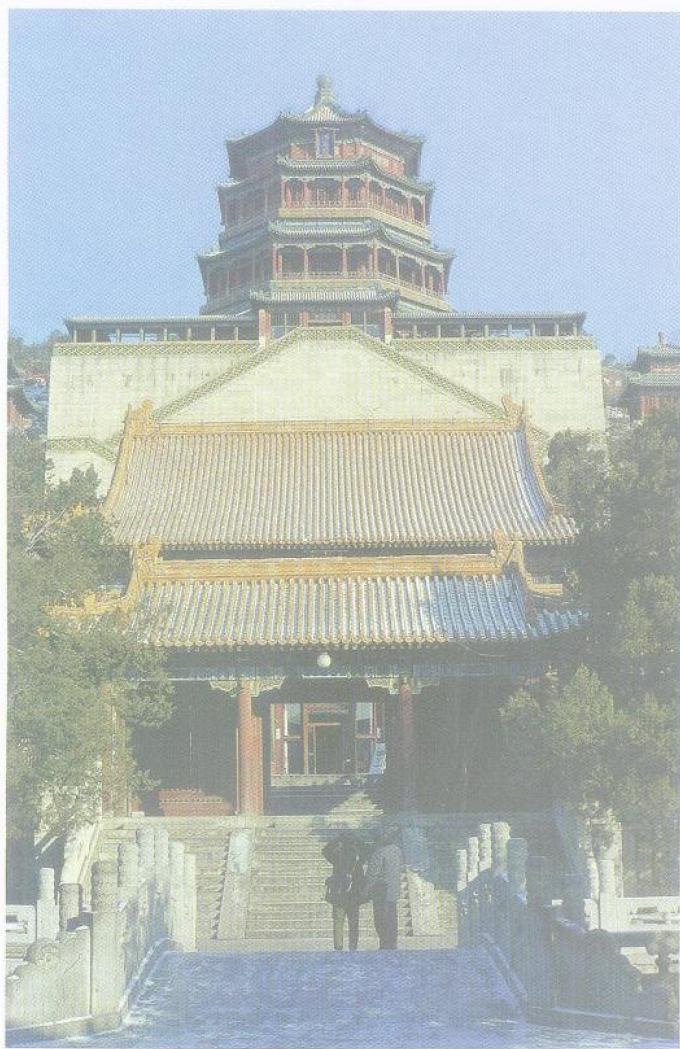


◀ 图片-4

由中银大厦室内大厅看室外叠泉。

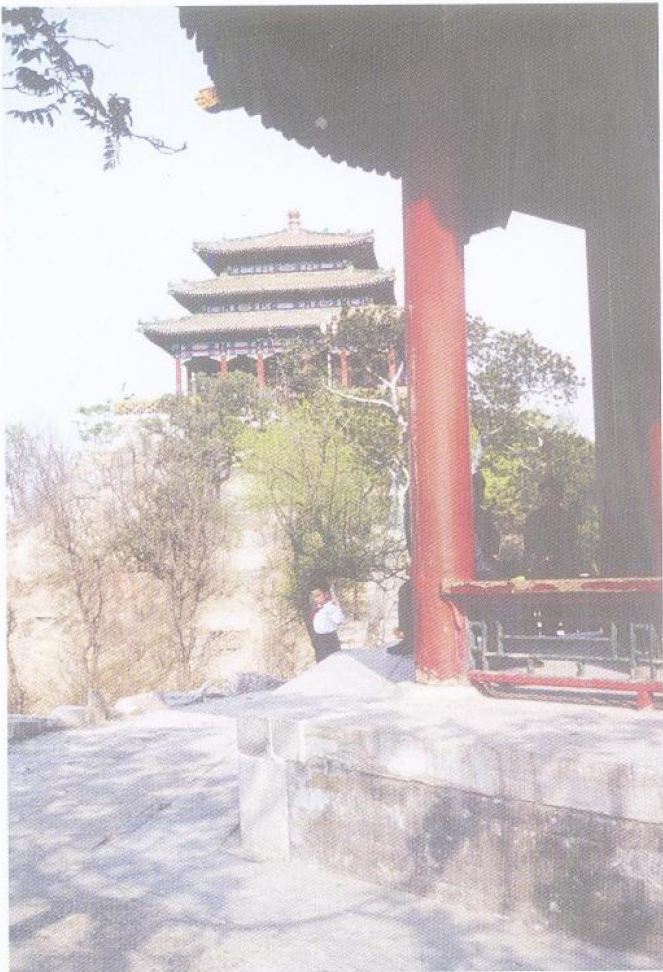


▲ 图片-5 北京颐和园佛香阁建筑群：
▼ 图片-6 以宏伟尺度的对称布局形式统揽
全国，艺术气氛极其庄严瑰丽。



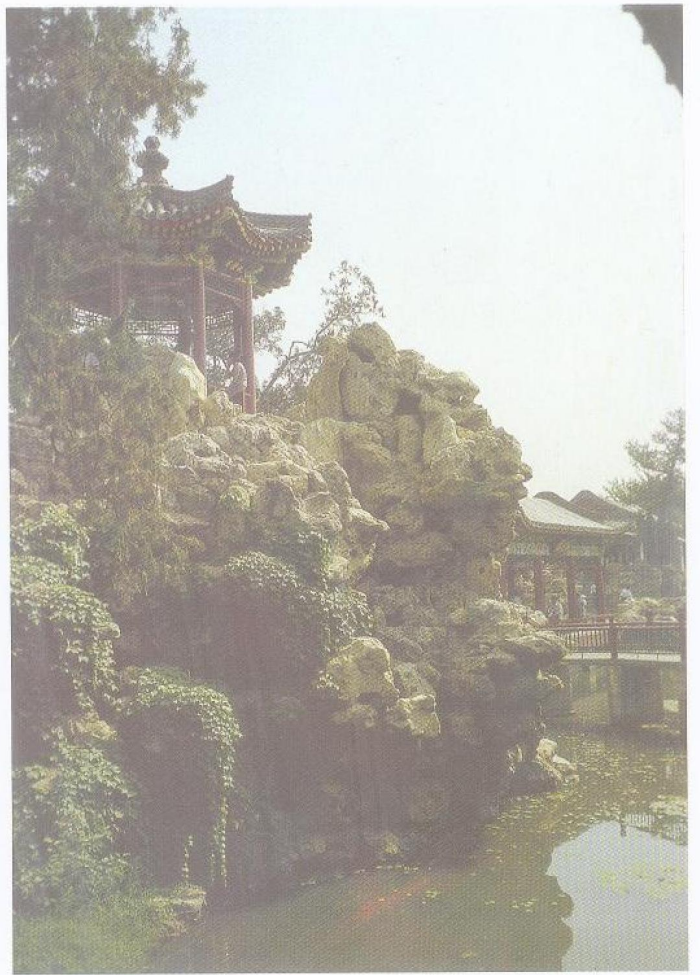
▲ 图片-7

北京故宫御花园千秋亭：因受故宫整体环境影响，其造型虽富变化但仍体现出庄严堂皇的艺术气氛。



▲ 图片-8

北京故宫景山万春亭：与图片6同理。



▲ 图片-10

北京北海静心斋：枕峦亭下奇峰兀立、倒影入池，增添了神秘的山林意境。

▼ 图片-9

承德避暑山庄水心榭：晨雾中呈现飘逸清幽的意境。

