

叠石造山

方惠 著

中国建筑工业出版社



山 造 石 叠

方 惠 著



中国建筑工业出版社

(京) 新登字 035 号

叠石造山在我国造园活动中有着十分悠久的历史。本书是作者十多年从事叠石造山活动的实践经验总结, 全书概述了叠石造山的来龙去脉, 分析了叠石造山的流派, 介绍了各种叠石造山的造型, 阐明了叠石造山从设计到施工的全过程, 重点突出了其技艺手法, 本书最后还对相师的素质提出了具体的要求。书中配有 168 幅图片, 它是园林设计师、叠石造山爱好者的良师益友。

责任编辑 吴宇江

技术设计 彭燕凉

叠石造山

方惠著

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市顺义县板桥印刷厂印刷

开本 787×1092毫米 1/32 印张: 5 插页: 2 字数: 134千字

1994年7月第一版 1994年7月第一次印刷

印数: 1—3,200册 定价: 4.50元

ISBN7-112-02359-9

TU·1822(7396)

序

方惠对于叠石造山，应该说是有天赋的。他初中毕业插场务农，曾从事过机械吊装工作。回城后，从事花木盆景的栽培制作，对水石盆景有所研究。一个偶然的机，他试搞叠石造山并取得了可喜成绩，遂改行从事叠石造山业。

他的叠山，未受过名师指点。在中国传统叠山技艺父子单传的旧风习之下，要靠自悟而得其奥妙，谈何容易？然而作者方惠同志不仅悟到了，而且也得之颇深。

我因研究美术史论而涉及园林史论，并也因偶然机会而涉及过假山设计与施工，略知其中玄机，总叹息中国园林假山今不如昔，每每看到各地的“乱石堆”，总不禁痛心疾首。一次经朋友介绍，认识了方惠，参观了他的几处作品，并与他作了些交谈，发现他确有不少过人之处：

其一，他纯靠自己对传统园林的观赏研究，悟得叠山中石与石衔接的技艺法则。顺纹而成势，顺理而成章，自然过渡，浑若天成。他将这些拼叠技艺熟练地应用于造山的各个局部，如起脚、铺路、架桥、做洞、立峰、封顶等，使假山如真，趣味盎然，仅此一点，便常为现代大多数学院派工程技术人员所不及。学院派专家们在园林工程总体设计上，尤其是在技术处理上算是内行，但一遇到叠山，却往往不知顺纹缘理，而是横七竖八地堆叠，做到堆之不倒，施工不出事故罢了，这与艺术相差实在甚远。而传统派相师，又往往墨守成规，匠气太足，且渐渐失传，无以承继。在看了方惠同志的作品后，感到了中国叠石造山业的前途与希望。

其二，他在完全没有师傅指导的情况下，试将当年习得的机械吊装知识应用于叠石造山业，使叠山进入了人工与机械相联系阶段。

其三，他借鉴盆景假山以大观小、求全景、求假的技法，通过悉心研究，领悟到园林假山的以小观大、求局部、求真的特点。他的叠山作品具有自然山林之气，让人有身临其境之感。

方惠同志只有初中文化程度，因此，要把自己零散的设计施工经验写成书就显得比较困难，为此，他拜我为师，学习文化理论，从艺术概论到艺术史、园林建筑史、山水画论等。他以蚂蚁啃骨头的精神奋斗了四年多，再结合施工实践，终于在理论上有了长足的进步，尤其懂得了叠石造山在意境与格调上的追求，懂得了技艺手段与意境之间的主从关系，懂得了气势、境界与趣味之间的矛盾统一性。他从一个匠技之工逐渐变成了有一定艺术修养的叠山行家，并写成了这本册子。

本书规模不大，但对于填补我国造园叠石造山业理论之空白，以及指导叠山的实践活动都具有极其重要的作用。我期待着方惠同志在叠山的理论与实践活动中再做深入的探究，相信在不久的将来能结出更大的硕果来。

郑 奇

1993年12月1日于南京博物院

目 录

序

第一章 叠石造山的发展演变	1
第二章 叠石造山的流派	4
第一节 北派的叠石造山	4
第二节 苏派的叠石造山	5
第三节 扬派的叠石造山	7
第三章 山石的石性与造型	9
第一节 石性与选型	9
第二节 造型与分类	13
第四章 相地设计和备料立基	21
第一节 相地设计	21
第二节 备料	28
第三节 立基	35
第五章 山石拼叠的技法	37
第一节 相石	37
第二节 拼叠手法	42
第六章 山石造型的技艺	66
第一节 乱中取胜	66
第二节 看山看脚	67
第三节 山体造型	80
第七章 山石的组合关系	119
第一节 山石与水	119
第二节 山石与绿化	126

第三节	山石与建筑	131
第四节	山石与土	139
第八章	相师的基本素质和职能	143
第一节	相师产生于做	143
第二节	相师的基本素质	144
第三节	相师的职责	146
参考文献		150
后记		151

第一章 叠石造山的发展演变

我国的人工叠山，渊源极早。《尚书·旅獒》中有“为山九仞，功亏一篑”之语，这算是最早的人工叠山记载了。《论语·子罕》有“子曰：‘譬如为山，未成一篑，止，吾止也。譬如平地，虽覆一篑，进，吾进也。’”的典故。从《论语》中的这段话，我们可以知道在孔子那时，已有了人工叠山了。老子也有“九层之台，起于累土”之说。起台和叠山是一回事，只不过一个规整，一个自然罢了。筑土为山当时还用于军事上，兵法讲攻城时筑土山以窥望城内，谓之“距堙”。

汉以前的秦，也曾用人工叠山，野史载“秦始皇作长池，引渭水，东西二百里，南北二十里，筑土为蓬莱山”，这是合乎事实的。到汉代，叠山风气更加旺盛。《史记》和《三辅黄图》记载汉武帝于上林苑之建章宫北治大池，名曰太液池，池中起蓬莱、方丈、瀛洲三神山。《汉官典职》记载“宫内苑聚土为山，十里九坂”。与此同时，官僚贵戚、大富豪们也都在大规模叠山了。《西京杂记》载梁孝王筑兔园，园中造百灵山，山有“肤寸石、落猿岩、栖龙岫”，“其诸宫观相连，延亘数十里”。茂陵富民袁广汉，于北邙山下筑园，“构石为山”，“高十余丈，连延数里”。大将军梁冀，“采土为山”，“十里九坂”，“以象二嶂”。

晋江谧《谏北池表》说，“立官馆，设苑囿，所以弘于皇之尊，彰临下之义。前圣创其体，后代遵其矩”。同苑囿一样，苑囿中人工所造的大山也主要是一种夸张的手段，尽量在尺度上追求高大。这种叠造大山的风气，魏、晋、南北朝依然盛行，手

法也逐渐成熟。北魏张伦在自己庭院所造的景阳山，“重岩复岭、深溪洞壑；高林巨树、悬葛垂萝”。这是由于晋、宋以来经过老庄思想的洗礼，园林创作逐渐趋向于风景美的欣赏，追求“有若自然”的结果。《抱朴子·外篇》则有“起土山以淮嵩霍”的记载，它很好地概括出这一阶段的叠山风气与风格。

综观我国园林艺术的整个发展史，可以明显地看出，早期造园是私家园林追仿皇家苑囿。自南北朝以来，文人拿出小园与皇家上苑相抗，两大壁垒平行发展，从此小园越来越占上风到了明、清，私家小园占了绝对优势，皇家的苑囿反过来效仿私人小园，吸收它的精华了。

魏晋以来老庄思想的流行，促进了人们对于客观山水世界的发现，同时也促进了主观心灵世界的发现。人们追求主客观世界的统一，即要达到“情景交融”的境界。与此同时，晋、宋之际出现了独立的山水画。宗炳《画山水序》表明：山水画“竖画三寸，当千仞之高；横墨数尺，体百里之迥。足以观画者，徒患类之不巧，不以制下而累其似”，“嵩华之秀，玄牝之灵，皆可得之于一图”。山水画的发展，促进了写意的小园、小山的产生和发展。总之，随着晋、宋以来山水诗、山水画的发达，真正的山水园也开始发达起来了，从这时起，我国的园林也才更加有目的地去追求和再现自然风景的美。

“假山”这个新名词是中唐时才出现的。假山是相对于真山而言的，也就是小山，自然，它看上去是与真山完全不同了。沈约诗云“一簣望成峰”，杜甫诗有“一簣功盈尺”，这是文笔上形容它小的夸张语。一言以蔽之，这时期的叠山风格是“小中见大”。梁萧统诗《玄甫讲》说：“穿池状浩汗，筑峰形岌岌”。唐代李华的《药园小山池记》中载“庭际有砥砺之材，础石之璞，立而象之衡巫”。这种小中见大的手法，是接近浪漫主义的，它偏向于象征。另外，它还常常象征着神话中的仙山。陶谷

《清异录》记载违命侯苑中凿池，池心叠石象三神山，号小蓬莱。明代诗人兼画家张宁赠叠山艺术家陆叠山诗云：“三峰景出虚无里”，这是最好的例证。

假山，在宋、元时期，人们还认为是现实的、可爱的，但到了明、清，这种看法已经大大改变了。明代后期以来，造园活动空前高涨，许多文人画士直接参与了园林的规划设计及其建造，于是园林艺术有了长足的进步，造园艺术家辈出。这时期，突出的叠山艺术家有张南垣、计成等。

宋代郭熙论山水画时，就曾提到山有可行、可望、可游、可居之分别，但“可行、可望，不如可居、可游之为得”。张南垣从追求形象逼真和可游、可入出发，主张筑“曲岸迴沙”、“平岗小坂”和“陵阜陂陀”，然后“错之以石，缭以短垣，翳以密篠”，从而创造出一种幻觉，这是张南垣叠山理论的精髓。

计成则主张堆叠一些真实尺度的大山的片断，如“嘉树稍点玲珑石块”、“墙中嵌理壁岩”、“顶植卉木垂萝”，以造成一种“似有深境”的艺术效果。他的这种思想，与张南垣的主张是基本一致的。

张南垣和计成还都特别强调截溪断谷，再现大自然中人们经常可以接触到的山根山脚。《帝京景物略》记有“如山脚到涧边，不记在人家圃”，说的就是用人工方法在园圃中再现山脚的处理。总之，以张南垣、计成为代表的叠山风格是现实主义的，它标志着我国古代叠山艺术的最终成熟，也标志着我国古代园林艺术的最后成熟。

我国古代园林叠石造山的发展演变，按其发展的过程，大致可以分为以下三个阶段，即是接近自然主义、接近浪漫主义、现实主义。这三个阶段的演变，是从过于追求真，到过于追求假，一直到最后的“有真有假，作假成真”的境界。

第二章 叠石造山的流派

中国园林叠石造山的技艺可以分为三大流派，即以北京为代表的皇家园林的叠石造山，简称北派；以苏州园林为代表的叠石造山，简称苏派；以扬州园林为代表的叠石造山，简称扬派。

第一节 北派的叠石造山

北派的叠石造山，是以北京的皇家园林为代表，在造型的风格上与皇家的园林建筑相统一，它体现出皇家的集权统治思想，封建秩序及政权的稳固性，因此，叠石造山规模巨大，造型雄伟、庄重，讲究对称，具有磅礴之气势。

北派的叠石造山主要的造型风格和技法特色大致如下：

一、北派常用的山石材料

就地取材是人工堆土叠石造山的基本原则。北派堆土叠石造山的材料主要有：① 土；皇家园林的主山部分主要是用土堆成的。挖池取土创造人工山水园林是造园的常用手法，如颐和园万寿山的主山是用挖昆明湖的土堆成的。② 石；石主要取自北京房山区的房山石和附近的北方黄石。房山石又称北方太湖石，石色偏黄，洞多不透，体量整齐，因而显得沉稳。而北方黄石较之南方黄石，其石角偏硬直、石纹少折皱。

二、北派造型技法

露天供石造型技法是北派皇家园林中的一大特色。它是用

青石精雕细刻成各种造型和花纹用作石座，再将奇石置于石座之上而成为供石的。这些供石分布于皇家园林的各个角落。

北派皇家园林的人工造山，由于体量巨大，因此，其造形非常重视远观的全景效果。一般来说，单体山的最基本、最普遍的形态特征是下大上小，多成八字形。这种八字形的山体造形是皇家园林主体山造型的风格特色之一，或对称布局，大至山与山对称布局（如颐和园黄石大山顶建一榭，远观似台，近观为山）。山中的建筑、道路、山洞、树木的对称布局，小至石与石的对称造型（如故宫“堆秀”）。体量巨大之山又以土为主，以石为辅，采用的是堆土叠石造山技法中的“真中有假”、“真假结合”的土石混合堆山法，又称真假造山法。

第二节 苏派的叠石造山

苏派的叠石造山技艺，是以江南一带的私家山水庭院园林中的苏州园林为代表，在造形布局的风格上，讲究典雅、秀丽、含蓄和意蕴。

苏派的叠石造山，用石精到，手法细腻，力求表现出山石的玲珑剔透与婀娜多姿的造型。

一、苏派常用的山石材料

苏派叠石造山的材料是以太湖石为主。苏州太湖石色彩洁白，纹理脉络生动，石形也柔和多姿，常给人以清秀、高雅、纯洁之感。另外，苏州园林也用黄石作叠石造山的材料，其来源主要是无锡、常熟和江阴等地。

二、苏派造型的技法

人工叠石造山必须具备2个最基本的条件，一是真，二是大。

真与大是相互依存的。真是指叠石造山所用的材料是真的；

大是指所堆叠之山具备一定的体量和规模。

（一）虽小而不失其真

苏州的私家园林多处于繁华热闹的城市地段，其空间院落大都比较狭小。这样，它的叠石造山占地就少，因此，用料也相应较少。但是，苏州的叠石造山较之北方的皇家园林更具野逸之趣和贴近大自然。这种“虽小而不失其真”的江南私家园林叠石造山的技艺，正是苏州园林的特色之一。

（二）虽小而不失其大

苏州私家园林叠石造山的另一个特点是“虽小而不失其大”。叠石造山的山形真实地表现出山的局部形态特征，如山的崖、山的洞、山的磴道等，通过表现山形的局部给人以联想到山的全形，使人入园如置自然山水中一般。

（三）立石造型

立石的石料以湖石为主，少数用其它石料。造形上以瘦为主，故立石又称作石峰或立峰石。另外，还需要皱、漏、透、奇的形态。比较著名的峰石有苏州留园的冠云峰。峰石除了单独作为园林的主要景点外，它还与叠石、山体、建筑、树木等组合造景。此外，笋石也是苏州园林中常用的石种，一般多与竹相配。

苏州私家庭院中的这些立石手法不仅充分表现了石的天性，而且与苏州园林叠石造山创造的秀丽风格是一致的。

（四）环透拼叠造型

人们常用皱、透、漏、奇来形容湖石。湖石与其它石种形态特征的明显区别在于其石洞。

湖石的石洞大体有如下几个特征：一是湖石的洞大多是圆形或近似于圆形；二是湖石的洞呈通透状，前后相通，大洞中又有小洞；三是漏，即上下贯通；四是成涡状，它不透也不漏。

苏州园林的叠石造山，为了能充分表现湖石的洞状，在拼

叠山石时多采用环透拼叠技法，如苏州的环秀山庄等。

第三节 扬派的叠石造山

扬州造园叠石造山业的兴起，吸引着大批的南北堆山匠人聚会扬州，他们相互影响、取长补短。在此，南方堆山匠人受北方雄浑风格的影响，北方的堆山匠人受南方秀气风格的熏陶，因而形成了扬派叠石造山独特的技法特色，兼备南秀北雄。

一、扬派常用的山石材料

扬州地处苏北平原地带。扬派叠石造山的山石材料通过水路自外地运入，品种较多，一般常用的主要石种有湖石、黄石、宣石、石笋和花岗岩条石。

扬州园林中所用湖石以安徽巢湖和宜兴一带的湖石为主，石色偏灰黑，石纹以褶皱为主，孔洞兼之。黄石主要取自江南一带，与苏州园林所用黄石大体一致。宣石主要取自安徽宣城一带，石色乳白，有褶皱但无孔洞，外形棱角不如黄石分明。石笋，又名白果峰，用法同苏州园林一致。花岗岩条石则作为扬派叠石造山的常用材料。

二、扬派造型的技法

（一）横纹拼叠

将石料呈横状层层堆叠，是扬派叠石的特色。一般来说，石形成横向变化，则石的纹理脉络也多呈横向变化，这样，石与石的拼叠缝也呈横向变化。

横纹拼叠山石可以表现出山体形态的流动感，同时又利于造险取势。

（二）挑飘手法

为了增强横纹拼叠山石造型的动势和险势，扬派的叠石造山还使用了大量的挑飘手法，即从山体中伸出一长条石做挑，在

顶端再横置一石为飘，这样山石造型就有了动势和飘势。

（三）条石为骨

利用花岗石为山骨进行造型，是扬州拼叠山石的一大特色。如扬州个园湖石山、个园的黄石山、小盘谷主峰等都是条石为骨的做法。

（四）分峰用石

扬州叠石造山常常在一个园子中使用不同的石种进行造型。如扬州个园同时使用了黄石、湖石、宣石、石笋等石种，在山体的拼叠造型上却杂而不乱，如石笋置于竹丛之中为春景；湖石置于园子西边为夏景；黄石置于园子东头为秋景；宣石独群一隅为冬景。扬州个园也因此享有四季假山的美称。

第三章 山石的石性与造型

第一节 石性与选型

山石的石性包含“知石之形”和“识石之态”二层意思。“知石之形”，就是了解和掌握山石材料外在的形象及其所表现出的物理属性，如山石材料的品种、质地、纹理、色泽等自然属性的具体形状和变化规律。“识石之态”，即通过山石外在的具体形态和色泽所表现出的内在的美学效应，如灵秀、雄劲、古拙、飘逸等等。

“知石之形”与“识石之态”是叠石造山选石的基本功。湖石素有瘦、皱、透、漏、奇之美称。湖石的瘦是指山石竖立起来能孤持、无倚，成独立状；皱，是指山石表面纹理高低不平，脉络显著；透，是指山石多洞眼，有的洞眼还对过通；漏，指石上的洞眼能贯通上下；奇，是山石的外形变化大，奇形怪状。

叠石造山的选石要求因地制宜，即根据用石的环境选用形态相应的石料造型。一般来说，北方皇家园林的用石多浑厚，峰石造形较少空漏。而南方立峰石多变化，力求“瘦、漏、皱、透、奇”。

石之形是石的外在形象，石之态作为石的内在精神。审美相石，传统上是以“丑”为标准的。“东坡曰：‘石文而丑’，一丑字而石之千态万状备也”（《江南园林志》）。“湖石以‘丑’为美，丑之极则美之极”（郑板桥语）。石的外在形象，如同一个人的外表，而内在的精神气质，则如同一个人的心灵。作为一

个相师，相石特别强调“识石之态”，要透过山石的外表形象看到其石的内在精神。这样，相师在施工过程中，才会自然而然地爱护石、并小心谨慎地搬运石、拼叠石。

知石之形，识石之态。在叠石造山的造型应用上，还需要掌握相石拼叠技法中叠石与造山的审美标准的异同。例如，湖石的“瘦、皱、透、漏、奇”是以丑作为审美标准的，它用于石类造形，包括峰石造型是可以的，但如用于造山造型，则不再以“丑”作为标准了。瘦、



图1 南方立峰石

皱、透、漏、奇作为湖石“石性”中的一种基本自然属性之现象，无论是叠石还是造山都应尽量保持，否则就失去了作为湖石山形的基本自然属性，违反了湖石石性的自然规律。石气与山势如同天平的两头，中间是“石性”，如何保持其平衡关系，使所造之山既能保持其石性中的石的自然属性，又能表现出山的气势和精神，在叠石造山技艺中是极其重要的。例如，扬州有一“片石山房”相传出于大画家石涛之手，用湖石叠成。整座山的拼叠，既不挑不飘，也无挂无跨，山势却陡峭险峻，内壁全用砖砌并用石灰刷白，处处渗透出幽深玄妙的禅意。

苏州的环秀山庄，外观山形山势似蹲狮卧虎，于平势中求