



北京市高等教育精品教材立项项目

观赏石

GUAN SHANG SHI

郭 颖 主编



地 资 出 版 社

前　　言

本教材是2008年北京市高等教育精品教材立项项目，结合中国地质大学（北京）珠宝学院专业选修课及北京学院路地区高校教学共同选修课《观赏石》编写而成。

《观赏石》作为珠宝专业四年级课程，其教学目的不仅是让学生熟悉不同类型观赏石的异同，掌握其开采、使用等基本知识，进而推知不同品种观赏石所反映出的不同时代社会生产力水平、人们的审美观念以及文化背景；更重要的是让同学们了解当今社会价值影响下的赏石鉴评标准和观赏石文化发展的新方向；以满足学生对其基础知识、理论和技能三方面的要求，培养学生勤于思考的能力，特别是理论联系实际的创新型思维能力。

本教材编写有如下几个特点：

(1) 以观赏石的文化载体作用和鉴赏为主线，有较强的系统性和完整性。从观赏石基础知识入手，内容包括：中国传统观赏石部分，如造型石、菊花石、图纹石、雨花石；现代观赏石的扩展部分，如印石、砚石；西方经典观赏石部分，如矿物晶体、化石、事件石与纪念石；最终以观赏石的采集等内容收尾。帮助学生建立完整的观赏石理论体系。

(2) 文、理科各有侧重，并兼顾东、西方文化与理念。从社会科学的角度详细介绍了多种观赏石的起源、发展以及历朝历代文人雅士对观赏石的赞颂，突出了观赏石的人文背景与文化底蕴，强调了以崇尚奇特造型和瑰丽纹理为主的东方赏石理念；同时从自然科学的角度阐明了矿物晶体的成分、结构、物化性质以及化石的形成、埋藏等，使同学们对西方赏石理念有更清晰的认识；最终将东、西方赏石文化的思想贯彻到观赏石质量评价中。

(3) 理论与实践相结合。依据观赏石的造型、质地、纹理、色泽和意境五方面总结出来的鉴评特征，综合考虑了矿物学、岩石学、宝石学、古生物学以及从事实践活动的需要，在开拓学生学习视野的同时，培养他们观察、鉴赏和价值评估等能力，以助于更深刻地理解观赏石作为文化载体的重要理论及实际意义。

感谢王纪民、温庆博、倪集众诸位先生审阅书稿或为本书提供了素材和修改意见。杜红梅、崔冠男、王金环、韩冰与张欣燕等多位研究生为本教材的编写进行了图片处理与文字校对工作，在此一并感谢。不当之处恳请读者不吝赐教、指正。

目 录

前 言

1 观赏石基础知识 (General Knowledge)	(1)
1.1 观赏石概述 (Overview of Ornamental Stone)	(2)
1.2 观赏石定义 (Definition of Ornamental Stone)	(3)
1.3 观赏石分类 (Classification of Ornamental Stone)	(5)
1.4 观赏石特点 (Feature of Ornamental Stone)	(10)
1.5 观赏石鉴赏 (Appreciation of Ornamental Stone)	(11)
1.6 观赏石评价 (Appraisement of Ornamental Stone)	(14)
1.7 观赏石命名 (Definition of Ornamental Stone)	(16)
思考讨论题	(24)
参考文献	(24)
2 造型石 (Shape Stone)	(26)
2.1 造型石概念 (Concept of Shape Stone)	(26)
2.2 造型石形成 (Formation of Shape Stone)	(26)
2.3 造型石造型 (Shape of Shape Stone)	(27)
2.4 造型石鉴赏 (Appreciation of Shape Stone)	(27)
2.5 常见造型石 (Shape Stone in Common)	(27)
2.6 稀少造型石 (Rare Shape Stone)	(53)
思考讨论题	(61)
参考文献	(63)
3 菊花石 (Chrysanthemum Stone)	(64)
3.1 菊花石概念 (Concept of Chrysanthemum Stone)	(64)
3.2 菊花石历史与文化 (History and Culture of Chrysanthemum Stone)	(64)
3.3 菊花石产地 (Locality of Chrysanthemum Stone)	(65)
3.4 菊花石形成 (Formation of Chrysanthemum Stone)	(68)
3.5 “花”的矿物成分 (Flower Composition of Chrysanthemum Stone)	(69)
3.6 菊花石评价 (Appraisement of Chrysanthemum Stone)	(70)
3.7 菊花石鉴赏 (Appreciation of Chrysanthemum Stone)	(72)
思考讨论题	(73)

参考文献	(73)
4 图纹石 (Pattern Stone)	(75)
4.1 图纹石概念 (Concept of Pattern Stone)	(75)
4.2 图纹石形成 (Formation of Pattern Stone)	(75)
4.3 图纹石图纹 (Texture of Pattern Stone)	(75)
4.4 图纹石鉴赏 (Appreciation of Pattern Stone)	(77)
4.5 常见图纹石 (Pattern Stone in Common)	(78)
4.6 稀少图纹石 (Rare Pattern Stone)	(96)
4.7 图纹石采集 (Acquisition of Pattern Stone)	(106)
思考讨论题	(106)
参考文献	(108)
5 雨花石 (Yuhua Stone)	(109)
5.1 雨花石历史与文化 (History and Culture of Yuhua Stone)	(109)
5.2 雨花石成因 (Origin of Yuhua Stone)	(110)
5.3 雨花石分类 (Classification of Yuhua Stone)	(110)
5.4 雨花石鉴赏 (Appreciation of Yuhua Stone)	(113)
思考讨论题	(115)
参考文献	(116)
6 矿物晶体 (Mineral Crystal)	(117)
6.1 矿物晶体概念 (Concept of Mineral Crystal)	(117)
6.2 矿物晶体形成与特性 (Formation and Characteristic of Mineral Crystal)	(117)
6.3 矿物晶体分类 (Classification of Mineral Crystal)	(120)
6.4 矿物晶体单晶习性 (Habit of Single Crystal)	(120)
6.5 矿物晶体共生组合 (Association of Mineral Crystal)	(122)
6.6 常见矿物晶体 (Mineral Crystal in Common)	(124)
6.7 矿物晶体鉴赏 (Appreciation of Mineral Crystal)	(140)
思考讨论题	(147)
参考文献	(147)
7 砚石 (Inkstone)	(148)
7.1 砚的历史 (History of Inkstone)	(148)
7.2 砚的形制 (Shape of Inkstone)	(149)
7.3 砚的种类 (Species of Inkstone)	(152)
7.4 四大名砚 (Four Famous Inkstone)	(156)
7.5 常见名砚 (Inkstone in Common)	(162)
7.6 砚石选取 (Selection of Inkstone)	(171)

思考讨论题	(171)
参考文献	(171)
8 印石 (Sealstone)	(173)
8.1 印的历史 (History of Sealstone)	(173)
8.2 印的构成 (Composition of Sealstone)	(173)
8.3 印石种类 (Species of Sealstone)	(175)
8.4 四大名印 (Four Famous Sealstone)	(176)
思考讨论题	(193)
参考文献	(193)
9 化石 (Fossil)	(194)
9.1 化石概念 (Concept of Fossil)	(194)
9.2 化石形成 (Formation of Fossil)	(196)
9.3 化石保存类型 (Preservation Type of Fossil)	(198)
9.4 化石石质类型 (Lithic Type of Fossil)	(200)
9.5 常见化石 (Fossil in Common)	(203)
9.6 化石鉴别 (Identification of Fossil)	(223)
9.7 化石鉴赏 (Appreciation of Fossils)	(226)
思考讨论题	(229)
参考文献	(230)
10 事件石与纪念石 (Event Stone and Memorial Stone)	(232)
10.1 事件石概念 (Concept of Event Stone)	(232)
10.2 陨石概念 (Concept of Meteorite)	(232)
10.3 陨石成分 (Composition of Meteorite)	(233)
10.4 陨石陨落 (Meteorite Falling)	(236)
10.5 陨石鉴定 (Meteorite Identification)	(237)
10.6 著名陨石 (Famous Meteorite)	(239)
10.7 著名陨坑 (Famous Meteorite Pits)	(240)
10.8 火山弹 (Volcanic Bomb)	(241)
10.9 纪念石 (Memorial Stone)	(242)
思考讨论题	(245)
参考文献	(245)
11 观赏石的采集、加工与商贸 (Acquisition, Processing and Business of Ornamental Stone)	(246)
11.1 观赏石搜寻 (Searching of Ornamental Stone)	(246)
11.2 观赏石采集 (Acquisition of Ornamental Stone)	(248)

11.3 观赏石加工 (Processing of Ornamental Stone)	(254)
11.4 观赏石商贸 (Business of Ornamental Stone)	(257)
思考讨论题	(258)
参考文献	(258)
观赏石网站	(259)

1 观赏石基础知识 (General Knowledge)

中国的石文化源远流长，古往今来，爱石、惜石、藏石，为石著文、立谱、题诗、作画之人，难以胜数。

早在距今 7000 多年前的河南新郑裴李岗文化遗址和浙江河姆渡文化层中，就出土有石珠、白玉和玛瑙，这可以称得上是最早的观石、赏石的案例了。《后汉书·应邵传》记载：“宋之愚人，得燕石于梧台之东，归而藏之，以为大宝。”春秋时代，已有了刻意玩石、藏石之人。从两汉到两晋，再到南北朝，玩石之风逐渐兴盛。

到了唐代，由于政治昌明、经济繁荣，各行各业都发展迅猛，玩石之风也盛行于朝野内外，寄情山水、钟情美石之人不胜枚举。当时的名臣李德裕、牛僧孺，政治上相互对立，形成“牛李党争”，但爱石的雅趣却相似，都是出了名的石痴、石迷。李德裕爱石成癖，采集天下奇石异木为园池之玩，其中一块醒酒石尤为珍惜，醉卧其上即可清醒。牛僧孺更是与石为伍、爱石如命。他“治家无珍产，奉身无长物。惟东城置一第，南部营一墅。”此公造这两处房屋，不是为了享乐，而是为藏石。其属下知其爱石，到处搜罗奇石美玉投其所好。仅四五年的时间东第和南墅就陈满了石头，成了名副其实的赏石博物馆了。

时至宋代，玩石之风更盛，观赏石艺术也被推上一个高峰。随着观赏石品种的增加和人们鉴赏能力的提高，对观赏石品种、产地、形态及评价的理论著作陆续问世。当时杜绾所著的《云林石谱》中，就记载了各类观赏石 160 种，可见当时对观赏石研究的深度。至北宋末年，玩石之风更是登峰造极。宋徽宗为了建造“艮岳”，下令在苏州设立苏杭应奉局，广收奇花异石，运往汴京（今河南开封）供皇亲贵族观赏。这就是历史上有名的“花石纲”。现存的江南三大奇石中上海豫园的“玉玲珑”与苏州留园的“冠云峰”和开封大相国寺内的艮岳遗石，都是当年花石纲的遗物。元代、明代至清代，继承了宋代玩石赏石之遗风，观石赏石的热潮有增无减，推波助澜者大有人在。明万历进士米万钟，爱石成癖，做六合县令时钟情于雨花石，“邑令所好，风行景从”，“自兹以往，知音竞赏，珍奇琳琅。”一定程度上大大促进了雨花石的盛行。自诩为风流儒雅的清高宗乾隆巡游江南时，也不忘把号称“青芝岫”的精美巨石拖运至清漪园。清人爱石者当中，还有一位大名鼎鼎的郑板桥先生。他一生爱石、玩石、咏石、画石，还在一幅题画中咏道：“四时不谢之兰，百节长青之竹，万古不移之石，千秋不变之人。”他欣赏的是石头的风格，体现了板桥先生的审美观。

随着历史的发展，我国进入了社会安定、百业兴旺的民族复兴新时期。几千年的封建社会，爱石、赏石、藏石之风仅限于帝王将相、文人雅士；今天，旧时王谢堂前燕，飞入寻常百姓家。观赏石从封建文人手中调情寄兴的玩物变成广大人民群众怡情养性、陶冶情操的佳品。我国观赏石资源极为丰富，遍布全国，琳琅满目。近年来，随着人们物质生活水平的提高，观赏石事业得到空前的发展，它必将会在人们的生活中占据越来越显著的位置。

1.1 观赏石概述（Overview of Ornamental Stone）

大自然创造了人类，也在日月嬗递岁月变迁的过程中改变着自然，并创造着自然，创造出具有形式美感的天人合一的艺术作品——观赏石。古人云：“山无石不奇，水无石不清，园无石不秀，室无石不雅。”观赏石（图 1.1）是大自然赐给人们的珍贵艺术品，借以寄予情怀、感悟人生，因此作为陈列装饰及保值收藏的藏苑珍品，越来越受到人们的青睐。



图 1.1 观赏石

大件观赏石可作陈设用，小件者可像玉石一样把玩。传统观赏石有生石、熟石和老石之分（图 1.2 至图 1.4），但目前已不很流行。



图 1.2 生石



图 1.3 熟石



图 1.4 老石

1.1.1 生石（Raw Stone）

生石（新石）指近期出土或未经过一段时间赏玩的观赏石，缺乏人文气息，粗朴原始，需一段时间的保养以后才能提升审美价值。此概念是与熟石相对应的。

1.1.2 熟石（Ripe Stone）

熟石（旧石）指经过数年乃至数十年赏玩的观赏石，石体因长期与人的皮肤接触，表面形成一层致密的如薄膜一样的物质，使得观赏石气色转暗，这与常被把玩的玉石表面形成包浆是同样的道理。熟石给人以温润细腻之感，所以价值略高。

1.1.3 老石 (Old Stone)

老石 (古石) 指清末以前历代遗存的观赏石。它们古朴自然、包浆雅亮，既老气横秋，又灵气十足，其中少数还留有古代文人的题铭留款。遗憾的是它们存世很少，且大部分已不知所终。

1.2 观赏石定义 (Definition of Ornamental Stone)

自然界中，奇石美石或造型奇特、或纹理纵横、或色彩缤纷、或古朴典雅，有着很高的观赏价值。时至今日，观赏石虽尚无明确清晰的理论定义，但对于珠宝专业而言，主要是指那些天然形成且同时具有一定观赏价值的石头。

2007年9月20日由国土资源部颁布实施的《观赏石鉴评标准》对观赏石作了初步定义：“观赏石有广义、狭义之分。本标准指狭义的观赏石，即在自然界形成且可以采集的，具有观赏价值、收藏价值、科学价值和经济价值的石质艺术品。它蕴含了自然奥秘和人文积淀，并以天然的美观性、奇特性和稀有性为其特点。”

观赏石在我国古代称为供石（取石供之意）、异石（图1.5）。汉代刘邦的谋士张良生前得石供奉，死后同葬。此故事可能是供石之起源。苏东坡的赏石名篇《怪石供》、《后怪石供》中，曾首次提出了以石为供的概念，后世遂有供石、石供之称。但后人通常称的供石体积稍大，可置于座架上，与《后怪石供》中的江中小卵石明显不同。顾名思义，供石的“供”字体现出了供奉之意，因此常指能陈列于案头几上、体量稍大的美石。

近年来随着国人审美情趣的转变，越来越多的人关注各式各样的石头，称之为奇石、怪石、珍石、玩石或美石，名称繁多，港、澳、台地区则称之为雅石。台湾赏石家林岳宗曾提出，赏石不仅是观赏其外表的奇、怪、色，更应该欣赏其诗情画意般优雅的意境，才能体会赏石的奥妙，所以提出“雅石”之称，这在台湾出版的《雅石铭品》与刊物《闲谈雅石》中可见。东南亚其他国家对观赏石也有不同的称谓：日本称为天然石或水石；韩国以岩石的生命是永恒的为由，借其长寿之意，将观赏石称为寿石；西方国家则称为Suisseki，源自日本“水石”的发音。从专业角度而言，强调有一定文化底蕴的“观赏石”的名称，更突出了美石的可观看性与可欣赏性。

珠宝专业的学习对象有珠、宝、玉、石四大类，其中的“石”指的就是广义范围内的观赏石，其涵盖内容非常丰富，包括了以形闻名的造型石、以纹取胜的图纹石、印石、砚石、矿物晶体标本、生物化石（图1.6至图1.11）等，并随观赏石研究的逐步发展而细化出了纪念石、事件石等，成为宝石学专业的重要补充内容。当然，并非所有具观赏性



图1.5 古代所称供石即为观赏石

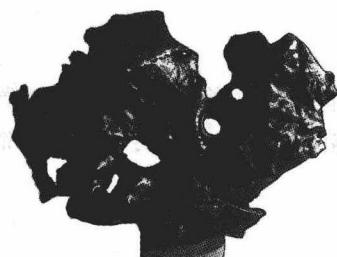


图 1.6 造型石



图 1.7 图纹石

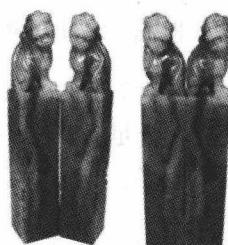


图 1.8 印石



图 1.9 雕砚《麒麟献瑞》



图 1.10 矿物晶体晶簇



图 1.11 生物化石



图 1.12 湖南武陵石英砂岩

或一定价值的天然美石都可以归入观赏石范畴。

(1) 观赏石不包括自然景观。虽然自然景观与观赏石有许多相似之处，如浑然天成、可观赏性强。安徽的黄山、湖南的武陵源（图 1.12）、桂林的七星岩、路南的石林、湖北的腾龙洞、广东的丹霞山、承德的棒槌山等，都是由石头形成的著名景观，但也只能把它们看作自然景观，而不能叫做观赏石。因为如果把这一类具有观赏价值的自然景观也归入观赏石之列，那它们将不再符合日常生活中人们对石这一概念的理解了。由此可以通过将观赏

石界定为小规模的可移动的天然美石而与自然景观相区别。

(2) 石质工艺品也不属于观赏石。一些石质工艺美术品，如石雕、石质镶嵌组合艺术品等经过后期人为加工的作品，虽然工艺精湛，甚至赏心悦目，但因为有着人为加工的非天然性，而不能原汁原味地保留自然作用的痕迹给人们带来的质朴感，更难留下联想的空间。所以，观赏石是完全不同于石质工艺品的天然财富，其艺术性来源于大自然的鬼斧神工。

(3) 宝石不属于观赏石。宝石是所有天然石头中价值最高的一类，如钻石、翡翠、珍珠等，但往往需要借助切割、雕琢或镶嵌而成为人们佩戴的首饰或用于陈设的器物，由于其价值很高且常需要人工制作才能体现出其内在美，所以是明显不同于观赏石的。当

然，未经加工的玉石原料也可以被视作美玉而非观赏石；宝石晶体则既可以归为矿物晶体标本，而最终包含在观赏石的大范畴内，也可以仍作为宝石，这需要视具体情况而定。

1.3 观赏石分类 (Classification of Ornamental Stone)

我国幅员辽阔，地质条件复杂多样，因此观赏石种类繁多。江苏的太湖石（图 1.13）、安徽的灵璧石（图 1.14）、湖南的菊花石（图 1.15）、南京的雨花石、福建的寿山石等早已蜚声海内外。近些年来，随着我国经济的持续升温，人们生活水平不断提高，赏石、玩石的热潮已逐渐形成。新兴的一些赏石品种，如广西的摩尔石、彩陶石、大化石，山东的崂山绿石，甘肃的黄河石，湖北的三峡石，河南的梅花玉，广东的黄蜡石等，都以其极高的艺术美感和观赏价值展现在世人面前。面对风格不一的各种观赏石艺术品，以鉴赏、收藏、研究、开发和交流为出发点，对其进行分类是非常必要的。



图 1.13 太湖石



图 1.14 灵璧石



图 1.15 菊花石

根据观赏石的不同特征，可按不同方式进行分类。如根据产出特征，可将观赏石分为岩石、矿物晶体、生物化石三类；据成因类型将其分为成岩作用、成矿作用、风化作用和构造作用四类；也有一些观赏石爱好者，单纯从艺术鉴赏的角度出发，将观赏石分为质地美、色泽美、图纹美、形态美和意蕴美等；还可以按应用分类，如分为景观石、园林石、盆景石、装饰石、陈设石、佩戴石等。不同的分类方式从不同侧面反映了观赏石的一些特征，大多数学者和观赏石爱好者所接受并推崇的，则是按观赏石产出背景、形态特征和蕴含意义而进行的科学的综合分类方法。李维信曾将观赏石分为五类：矿物晶体类、生物化石类、造型石类、纹理石类、纪念石类；袁奎荣等（1991）将观赏石分为七大类，即造型石、纹理石、矿物晶体、生物化石、事件石、纹理石、文房石；对于系统学习，将采用这种分类方法。至于单纯纪念意义上的某些石头，如与某人某事有特殊意义的石头，具科研价值的月球岩石、地球超深钻岩心等，从观赏的角度讲没有太大的意义，将其列入观赏石范畴实属牵强。

1.3.1 成因分类 (Classification of Origin)

观赏石的成因多属于地质后期的成岩作用或风化作用，常见的包括岩浆活动、变质作

用、各种风化作用（如地表、海洋与河流、地下水等的冲刷、侵袭、溶蚀等）、搬运与沉积等作用。

1.3.1.1 风蚀作用

泰山的雄姿、黄山的奇特、华山的险峰、福建东山岛的风动石、黄山的飞来石、北戴河的骆驼石、新疆和内蒙古的风棱石等（图 1.16 至图 1.18），都是以风化作用和风蚀作用为主形成的可供人观赏的自然奇特造型，这同时包括了自然景观与观赏石。

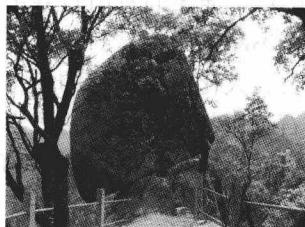


图 1.16 风动石



图 1.17 飞来石

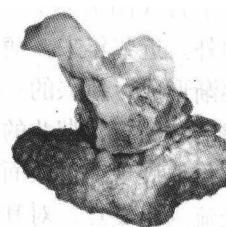


图 1.18 风棱石

1.3.1.2 海蚀、河流冲刷作用

南京雨花石（图 1.19），属于玛瑙类，由几十万年前的火山喷发、二氧化硅液体充填而成，经过河流冲刷、搬运，存留在古河道阶地。它晶莹圆润，天然形成的花纹色彩斑斓，日月、山川、人物、花鸟鱼虫均能形象逼真地呈现在砾石中。

1.3.1.3 淋积作用

石灰岩溶洞中的石钟乳和石笋，以及针状和钟乳状的集合体等，都是淋积作用的产物。如广西桂林的七星岩溶洞、浙江桐庐瑶琳溶洞、云南石林（图 1.20 至图 1.22）及广东云浮县的蟠龙溶洞“会开花的石头”等，都是宛如地下宫殿的喀斯特地貌景观。

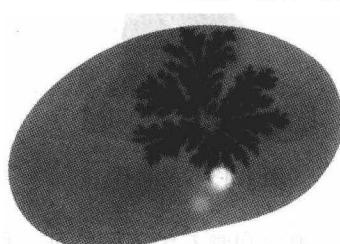


图 1.19 雨花石



图 1.20 桂林七星岩溶洞



图 1.21 浙江桐庐瑶琳溶洞

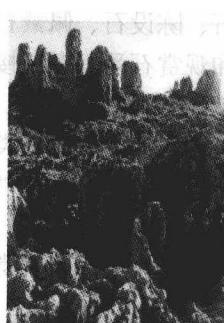


图 1.22 云南石林

1.3.1.4 火山作用

火山喷发形成的熔岩，包括各种喷出岩，如流纹岩、安山岩和玄武岩等，可作为盆景的火山熔岩假山等也应属于观赏石类。

1.3.1.5 沉积作用

由岩石沿着垂直方向变化形成层状构成的作用，通过岩石的物质成分、结构及颜色的变化或渐变显现为沉积岩的主要标志。按细层的形态及其与层系界面的关系划分为水平层理、波状层理、斜层理三种基本类型，若受到不同方向的应力作用，则形成各种裂隙、断裂等，如果发育在局部，则可成为漂亮的观赏石；也可按细层、层系的形态结合成因划为板状层理、楔状层理、槽状节理等，如北京京东的景忠韵律石，层理叠合且黑白相间。

此外，由于火山喷发、各种构造运动形成的美石以及陨石也是观赏石中不可或缺的品种。

1.3.2 国际公认分类 (Classification of International Standard)

观赏石主要在东南亚流行，目前普遍采用的分类方法为：传统赏石（造型石、图纹石），富自然科学内涵的矿物晶体与生物化石，文房石（砚石、印石可单独列为两类），及不能列入以上大类的彩石等，但由于学术分类中彩石的概念过于模糊，而在专业教学中不予采纳，事件石与纪念石也可勉强列入。

从珠宝专业讲，观赏石包括了所有高价值天然石头中除单晶宝石、玉石、有机宝石的所有种类，当然砚石与印石很多情况下也可归入玉石的范畴。

1.3.2.1 造型石

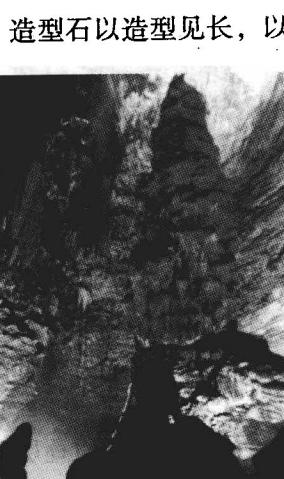


图 1.23 云水洞中的钟乳石

造型石以造型见长，以形为特色，求形似而品其貌。江苏等地的太湖石、铜山县吕梁乡的吕梁石，安徽灵璧的灵璧石，广东英德的英德石（也称英石），江苏昆山的昆山石（也称昆石），山东淄博的博山文石、沂南县的徐公石、青州的青州石、济南的青石、毕都乡的木鱼石，广西的构造石、来宾县的来宾石、都安地区的都安石，台湾宜兰的铁钉石，福建华安县九龙江的九龙壁石，新疆至内蒙古一带的大漠石等，以及石灰岩溶洞中的钟乳石（如北京的云水洞（图 1.23））等，都以其百态千姿、万种风情博得人们的喜爱。

1.3.2.2 图纹石

图纹石的特色在于清晰和美丽的层理、纹理、裂纹以及由其构成的图案，如江苏南京的雨花石，四川宜昌的三峡石，广西三江侗族自治县的三江石、天峨县的天峨石、

恭城瑶族自治县的黄金图纹石，甘肃与宁夏的黄河石（也称兰州石与宁夏石），陕西至湖北的汉江石，山东的崂山绿石、曲阜尼山石、泰山的文字石，青海湟中县的丹麻石，广西和内蒙古的肉石，云南大理的大理石，北京的金海石等，以及酷似各种花卉的湖南浏阳的菊花石，河南偃师的牡丹石、汝阳县的梅花石，江苏铜山县的竹叶石，北京等地的模树石（也称松屏石），广西柳州的草花石（也称国画石）等。图纹石花肌石骨，柔丝般的纹理，锦簇般的图案，人形兽貌、日月霞彩、山川胜景、花鸟鱼虫尽在石上，给人以无穷的遐想。

因菊花石与雨花石历史悠久、石质美丽，有的分类方法将其单独列出。

1.3.2.3 矿物晶体

矿物晶体，特别是晶形完整的晶体或晶簇，都有着不可抗拒的迷人魅力。可以说，在

自然界中很难找到另外一种石头，在数学美与艺术美的结合上能与矿物晶体相媲美，如自然金、自然银、自然铜、辰砂、辉锑矿、雄黄、雌黄、黑钨矿、白钨矿、蓝铜矿、孔雀石、方解石、黄铁矿、黄铜矿、石膏等。矿物晶体那刀削般的晶面、笔直的晶棱、精美的对称、美丽的晶面花纹以及由双晶、连晶、晶簇构成的各种玲珑剔透的造型，都体现了大自然严谨的造物能力（图 1.24 至图 1.27）。



图 1.24 紫水晶的晶簇

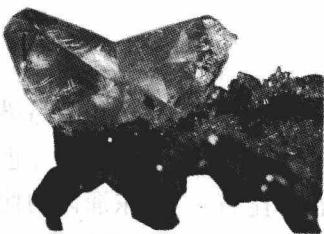


图 1.25 膝状双晶



图 1.26 多晶体平行连生

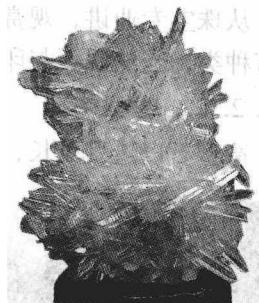


图 1.27 无色水晶晶簇

1.3.2.4 生物化石

化石是古代生物的遗骸和遗迹，它反映了一定的古生态、古地理环境，有极高的科研价值。从观赏的角度讲，现已绝迹的古植物、古动物真实的形骸，以及由此引起人们的推理和联想，都极大地吸引着今天的观赏石爱好者。从形状奇特的三叶虫化石，到庞然大物的恐龙骨架；从色彩缤纷的珊瑚化石，到莹润剔透的硅化木；从细若抽丝般的叠层石花纹，到岩层中若隐若现的古植物茎、叶、花果的印痕，无不给人留下十分深刻的印象（图 1.28 至图 1.30）。



图 1.28 三叶虫化石



图 1.29 珊瑚化石

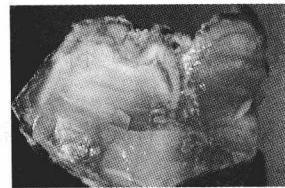


图 1.30 硅化木

1.3.2.5 砚石

砚，我国文明史上与纸、笔、墨一道对传播文化艺术起到了极其重要的作用，在文房四宝中最具收藏价值。广东肇庆斧柯山端石，皖、浙、赣三省交界处婺源县的歙石，甘肃卓泥县的洮石（也称洮河石），山东青州的红丝石，长白山区的松花石，山东淄博的淄石，山东临朐的紫金石，江西修水县的赭石，浙江绍兴会稽的越石，安徽宿县的乐石，河南济源市的天坛石等，作为石砚的天然石料，其性能和品质的优劣直接与其价值相关，优质石砚的价值甚至可与宝石相媲美（图 1.31）。

1.3.2.6 印石

印章是中国特有的一种石质艺术形式，其最初是一种征信工具，以后由于文人的介入和印钮、印材的多样化逐渐演变成一种具有综合价值的艺术品。福建寿山石（图 1.32）、昌化鸡血石、浙江青田石、内蒙古巴林石四大印石，引领了众多印石品种。印石，终于成就了中国印章的辉煌。

1.3.2.7 彩石

彩石（特种石类）（图 1.33）作为观赏石的一种，有其特殊的含义。如果说造型石以形、图纹石以意、矿物晶体和生物化石以科研价值取胜的话，那么彩石则是以其美妙绝伦的质地与颜色独树一帜。也可以说，彩石包括观赏石中除去上述四类以外的所有品种，所用名称也是很中性的彩石或特种石类，也有学者称其为质色石。

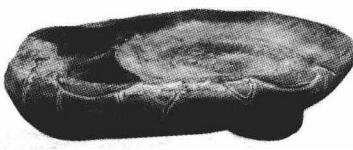


图 1.31 歙石砚

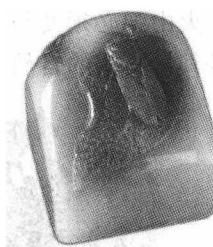


图 1.32 寿山印石



图 1.33 彩石

1.3.2.8 事件石与纪念石

事件石主要是陨石和著名的火山、地震活动遗留下来的石体；纪念石则主要指单纯纪念意义上的某些石头，如月球岩石等。

1.4 观赏石特点 (Feature of Ornamental Stone)

观赏石具有天然性、奇特性、科学性、可采性、艺术性、商品性等特点。

1.4.1 天然性 (Naturality)

珠宝专业主要研究的是宝石形成、天然属性及后期的鉴定、改善与合成等内容，因此无论对于单晶宝石、玉石还是有机宝石，天然性都是必须刻意强调的特点。观赏石的天然性自然也是其最基本的属性，与宝石不同的是，后期对观赏石的加工也被视作对天然性的破坏，只有后期的配座、装匣等不改变原石形貌的工作可不被列入人工制作范围。现在商业中也会在观赏石表面做涂层（如涂油、涂蜡）等保护措施，目前仍可将其作为天然观赏石看待。如切磨石，虽经人为剖开而露出大面积光滑平面以显示其纹理图案，但仍被视作天然观赏石。

1.4.2 奇特性 (Peculiarity)

观赏石的奇特性体现在两个方面：一是观赏石自身在色彩、形态、质地、纹理以至内部特征等方面美丽的与奇特；二是观赏石是自然形成的，因此有着独一无二且难于再生的属性，这也是观赏石区别于普通石质工艺品的一个明显特征。

1.4.3 科学性 (Scientificity)

观赏石的科学性体现在其成因、形状、纹理等各个方面，严格地受着自然规律的制约。如葡萄玛瑙（图 1.34）的成因势必与岩浆作用有关，英德石（图 1.35）的外形是经年累月水的作用形成的，风棱石的棱角分明是得益于大漠强侵蚀能力的风沙作用，肉石（图 1.36）的纹理则是与碳酸盐的特有结构密切相关，江汉鱼化石必定是由突发的地质作用及后期的迅速埋藏作用形成，火山弹必须要与火山活动有关等。可以说，可供观赏是观赏石外在的表象，而科学性才是其最真实的自然属性。



图 1.34 葡萄玛瑙
火山喷发作用形成



图 1.35 英德石
水的磨蚀作用形成

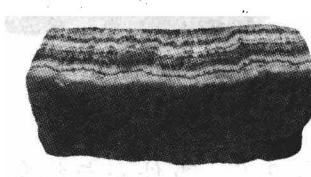


图 1.36 肉石
碳酸盐岩的纹理结构

1.4.4 可采性 (Admissibility)

观赏石的可采性排除了其作为自然景观的可能。从几十吨的太湖石到小到几克的矿物晶体标本等，都必须是可以采挖、搬运的。大的造型石常可以作为园林石，如我国南方著名的三大园林石；小的可以作为桌头几案上的陈设或文房用品等，如黄铁矿的晶体标本或中华震旦角石做的石质镇纸等（图1.37，图1.38）。因此观赏石区别于自然景观的主要特征就表现为它是可采集、可移动的，这也是陈设、观赏、收藏观赏石的前提之一；景观石虽也有观赏性，但因不可开采而缺乏了移动性，就不能再称其为观赏石了。

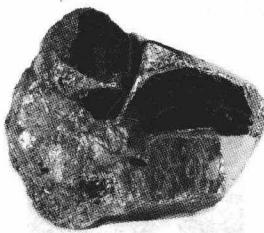


图 1.37 黄铁矿晶体标本

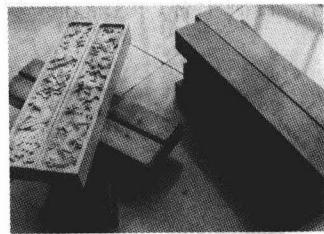


图 1.38 石质镇纸

1.4.5 艺术性 (Artistry)

艺术性指人们反映社会生活和表达思想感情所体现的美好表现程度。在造型艺术中，艺术性主要表现在通过线条、色彩、光线效果、布局和对比度等表现艺术家审美意境所达到的程度，造型石、图纹石等的自然美也通常体现在这些方面。观赏石的艺术性也有高低之分、程度之差与雅俗之别。内容与形式越和谐，艺术性愈高，其感染力就愈强。小到摆于几案处，大到置于庭院、园林之中，虽然大小不一，但都是可以移动的。而其观赏性就体现在园林、居室等场所。

1.4.6 商品性 (Commerciality)

反映在观赏石上的不仅有观赏性、艺术性、收藏性，还有商品性。在现今的商品社会中，很多自然美的东西都有它们各自的价值，虽然美化环境、装点生活原本是观赏石最初的作用，但随着经济社会的发展，观赏石也可作为商品在市场上流通，而且艺术价值越高的观赏石，其商品价值越高，这更有助于观赏石的广泛传播，让更多的人了解、感受观赏石的美。目前我国的观赏石市场已初步形成，在鉴赏、收藏观赏石的同时，关注其商业价值，并将艺术价值的高低与商品价值挂钩的作法已经悄然形成。目前，观赏石已渐渐形成了一个产业，从业人员正在迅速增加，越来越成为人们业余文化生活的一部分。

1.5 观赏石鉴赏 (Appreciation of Ornamental Stone)

江南有三大名石，其中，上海豫园的“玉玲珑”、苏州留园的“冠云峰”均为宋代