

# 中国观赏石

## 论观赏石的成因、分类与鉴赏

张肇新

王凤章

(中国地质学会科普委员会, 北京 100037) (北京市盆景艺术研究会, 北京 100097)

随着宝石业的大发展, 近几年来, 社会上又掀起了一股新的石文化热, 即观赏石热。“石玩艺术研讨会”(1989)、“中国首届观赏石观摩与研讨会”(1990)等全国性大型观赏石学术活动相继在北京举行, 红河石、三峡石、大漠石、古生物化石等观赏石也多次在北京办展, “雅石斋”、“奇石馆”、“石头店”等, 也如雨后春笋, 在全国各大中城市纷纷面世。人们崇尚自然、追求自然、“反朴归真”的心态日渐浓重。中国是一个具有五千年文明历史的古国, 石文化是我们中华民族文化宝库中一颗璀璨的明珠。考古学研究表明, 古老的石文化始于人类历史的石器时代, 随着历史的发展和科学技术的进步, 石文化更是日新月异, 今非昔比。作为石文化一支奇葩的观赏石, 亦然。观赏石, 顾名思义, 它具有重要的观赏价值。不仅如此, 它还是一种新的重要的矿产资源和旅游资源。显然, 寻找、开发、利用和研究观赏石, 不仅具有一定的学术意义, 亦具有重要的经济价值。

### 1 观赏石的成因

#### 1.1 观赏石的概念

观赏石也称欣赏石, 亦称雅石、奇石、怪石、美石等等。我国古代称石玩、石供。在不同国家和地区, 其叫法也不尽相同。泰国、印度尼西亚、新加坡、马来西亚多称奇石, 韩国喜称寿石, 我国港台地区多称雅石。

关于“观赏石”一词的概念, 众说不一, 目前尚无一致定义, 大体上分为狭义说与广义说两种。广义说认为, 凡具有观赏、陈列、装饰价值, 能使人产生美感、联想、激情……的一切自然形成的石体。它不受大小、存在形式、地理位置的限制。狭义说则认为, 观赏石的含义不宜扩大, 它不包括珠宝玉石, 也不包括那些搬不走、移不动的石头, 尽管这些巨石具有很明显的观赏价值。

笔者认为, 观赏石系指在自然界中形成的具有观赏价值的一切矿物或岩石(化石)。这一概念包括三层含义: ①观赏石具有天然属性, 即它是天然的, 不是人造的; ②它具有美学属性, 即它是美的, 观其身, 令人赏心悦目; 听其音, 令人悦耳激情; ③它具有石质属性, 即它是矿物或岩石(化石), 而不是别的什么物质。由此可见, 广泛分布于地壳内的那些质地柔润细腻的玉石, 那些色彩缤纷、晶莹剔透的矿物晶体, 那些百态千姿、栩栩如生的古生物化石, 那造型奇特、文理如画的各种石头, 都属于观赏石。它不受大小、形状、颜色、成因、地域的限制。观赏石以它独有的天然美赢得了人们普遍的喜爱和赞美, 被誉为“无声的诗”、“立体的画”、“鬼斧神工的雕塑品”。

#### 1.2 观赏石的成因

美妙异常, 如诗如画的观赏石是怎样形成的呢? 原来它们是地质作用的产物。所谓“鬼

斧神工的雕塑品”,这“鬼斧神工”是什么?就是地质作用。地壳内部的岩浆(热液)活动,火山喷发,岩石变质,砂石搬运、沉积、成岩,以及风、雨、流水、海浪、地下水……对岩石(矿石)的冲刷、侵袭、溶蚀,等等,都是地质作用。例如,水晶、辰砂、辉锑矿、电气石、方铅矿等晶体观赏石,是由地壳内部岩浆热液经冷凝、结晶作用形成的;古生物化石观赏石是由古代生物遗体经沉积、埋藏、石化、成岩作用形成的;我国西北地区的风棱石(大漠石、戈壁石)是由风蚀作用形成的;千姿百态的钟乳石是由地下水溶蚀、淋积作用形成的,等等,无一不是地质作用的产物。研究、掌握观赏石的成因,对进一步寻找、开发、利用观赏石具有重要意义。

## 2 观赏石分类

我国观赏石资源丰富,种类繁多,在其观赏、开发、利用、研究、销售过程中,都接触到观赏石的分类问题。笔者本着简明、实用和理论与实际相结合的原则,提出成因分类与应用分类两种方案,现分述如下。

### 2.1 按成因分类

(1) 原生观赏石类:这类观赏石是由岩浆(热液)结晶作用、沉积成岩作用、变质再生作用等直接形成。它们未经后期地质作用(如侵蚀、溶蚀、淋积等)的改造。如各种矿物晶体、花岗石、菊花石、大理石、青田石、鸡血石等观赏石。

(2) 风成观赏石类:它是以风蚀作用为主形成的观赏石。如泰山的“朗公石”、黄山的“童子拜观音石”、嵩山的“飞仙石”,以及我国西北部高原地区的各种风棱石(大漠石、戈壁石)等。

(3) 水成观赏石类:是以流水冲刷、海浪(湖浪)击打等水蚀作用为主形成的观赏石。如南京雨花石、广西红河石、江苏太湖石,以及各种卵砾石观赏石等。

(4) 化学成因观赏石类:这类观赏石是以地下水溶蚀、淋积作用为主形成的观赏石。如岩溶洞穴中的各种各样的石笋、石柱、石花、石钟乳等等。

(5) 古生物化石观赏石类:是由古生物遗体深埋地下,经过石化成岩作用形成的各种古生物化石。如鱼化石、昆虫化石、鸟类化石、珊瑚化石、硅化木,等等。

必须说明,发生在地壳内及其表层的各种地质作用,彼此间都不是孤立的,而是相关共存的,往往同时作用在岩石之上。

### 2.2 按应用分类

(1) 景观石:也称景点石、风景石。这类观赏石,通常块体巨大,搬不走,移不动。多以造型奇特给人以美的享受,形态刚烈拙奇,线条粗犷浑厚,易远观,不易近视。如泰山的“拱北石”、“朗公石”,华山的“云台石”、“莲花石”,黄山的“金鸡石”、“观音石”,嵩山的“血影石”,恒山的“报晓石”,云南昆明路南石林的“阿诗玛石”等。景观石不等于景观、景点,两者尽管存在着“由景观石,因石成景”的内在联系,但“石”与“景”毕竟是两个不同的概念。

(2) 园林石:这类观赏石多以造形奇特、浑厚、古朴为特征,用于公园、庭院布景。主要石种有太湖石、灵璧石、英石、钟乳石等。特别是太湖石最受推崇。如苏州留园的冠云峰,上海豫园的玉玲珑,杭州花圃的绉云峰,南京瞻园的仙人峰,苏州第十中学的瑞云峰,颐和园的青芝岫等,都是著名的太湖石名石。通常石体较大。

(3) 盆景石:以造型奇特、美观取石,用于盆景制作假山。主要石种有太湖石、灵璧石、

钟乳石等。石体大小适中。

(4) 装饰石: 多以质地、花纹图案、色泽取石。用于几案、屏风、幔帐、壁饰等。主要石种有各种颜色鲜艳、花纹图案奇特的大理石、花岗石、古生物灰岩及各种彩石。

(5) 陈设清供石: 多以造型、纹理、色泽、质地取石。用于厅堂案几陈列摆设。主要石种有矿物晶体、生物化石及各种造型奇特、美观, 色泽艳丽、明快, 花纹图案形象、生动, 质地柔润、细腻的红河石、雨花石、灵璧石、太湖石、风棱石、砚石, 等等。石体不宜过大, 适中为佳。

(6) 佩戴石: 以质地、色泽取石。要求小巧玲珑, 柔润细腻, 鲜艳美观。用于项坠、耳坠、腰坠、戒面等。主要石种为珍珠、翡翠、玛瑙及各种宝玉石。

## 2.3 其它分类

李维信曾提出观赏石五分法为: ①矿物晶体类; ②生物化石类; ③造型石类; ④纹理石类; 纪念石类。袁奎荣等(1991)将观赏石分为七大类: ①造型石; ②纹理石; ③矿物晶体; ④生物化石; ⑤事件石; ⑥纪念石; ⑦文房石。除此以外, 还有许多种分类, 限于篇幅, 不作介绍。

本文提出的分类中, 没有涉及纪念石与事件石。笔者不否认国与国之间互相赠送的岩石标本(如月岩、南极石等)、外星物质(陨石等)的重大科学价值和历史意义。然而, 观赏石的价值在于观赏, 是其重要内涵。换言之, 没有观赏价值的矿物或岩石, 不属于观赏石。观赏石、事件石、纪念石是并列的姊妹石, 而非包含关系, 它们应同属于收藏石。

## 3 观赏石鉴赏

### 3.1 观赏石鉴别

(1) 真伪鉴别: 由于观赏石具有很高的经济价值, 一些不法商人经常采用各种手段做假, 欺骗顾客, 谋取暴利。主要有以下几种做假: ①化石做假。主要采用仿雕、描绘、镶嵌、移植、粘贴等方法制作假化石, 或把残缺不完整的次品加以修补, 充当正品, 高价出售。例如, 某部门曾收购一条贵州龙化石, 全长20 cm, 躯体完整, 形态生动, 围岩为深灰色泥质砂岩。后经仔细鉴定, 确是一条假贵州龙化石。②水胆做假。采用钻孔注水的办法, 向无水或少水的玛瑙胆中注水, 冒充水胆玛瑙。③矿物晶簇做假。把单一, 或小块晶体、晶簇拼成大块晶体、晶簇。④用人工合成矿物晶体, 冒充天然晶体。如人工合成水晶晶体、胆矾晶体等。

鉴别真伪的方法很多。通常可用肉眼或借助于放大镜进行仔细观察。当发现疑点, 便在疑点处作进一步的检查, 包括借助于专门仪器或化学分析方法。如系仿生物化石雕品, 则其骨骼边缘成分与围岩成分完全相同, 仔细观察还会发现刻痕的珠丝蚂迹; 如系描绘品, 当用沾水绵球擦拭时, 绵球变黑; 如系镶嵌、移植品, 则可在疑点处仔细查找是否有胶结、填渣印痕, 有则是伪品。

(2) 物质组分鉴别: 它是通过化学分析和物理分析方法, 查明观赏石的化学成分和矿物成分。这一工作对观赏石的开发、评价、收藏均有重要意义。例如, 由硫化物矿物(方铅矿、闪锌矿、黄铁矿、雄黄、雌黄、辰砂等)组成的观赏石, 通常是在还原条件下形成的, 在潮湿、温热环境, 易氧化、退色, 故应保存在干燥地方; 胆矾是一种含水矿物观赏石, 遇热极易脱水、变质、退色, 应保存在荫凉处; 由碳酸盐矿物形成的观赏石(钟乳石、方解石、姜石等), 硬度小、抗酸抗碱能力差, 故搬运、保存时应特别小心。

### 3.2 观赏石欣赏

我国人民赏石、玩石历史悠久, 特别是对太湖石、灵壁石、雨花石等以形态、纹理为主的观赏石更显偏爱。宋代大书法家米芾爱石成癖, 尤其对太湖石更是喜爱, 并颇有研究, 著有《国石谱》一书。首次提出“瘦、皱、漏、透”四字品石赏石标准。所谓“瘦”, 系指石体挺拔俊秀, 露骨裸筋, 不臃肿; “皱”系指石体表层凸凹不平, 条带相间, 纹理如叠; “漏”系指石体上洞下孔, 孔洞相连, 可行烟走水; “透”系指石体前后、左右多孔多洞, 孔洞相穿相透。大诗人苏东坡, 在米芾的“瘦、皱、漏、透”四字品石基础上, 又提出“丑”字标准。认为“石丑为佳”。清代画家郑板桥, 亦持如是说。认为“丑石”才是“美石”。主张“丑而雄”、“丑而秀”。今人在前人基础上, 进一步提出了“瘦、皱、漏、透、奇、丑”品石六字诀和“瘦、皱、漏、透、清、拙、怪、质、色、形、丑、秀、奇、顽、雄”品石十五字诀。笔者根据自己多年对观赏石的观察、研究, 提出下列四项品评原则, 供广大赏石爱好者参考。

(1) 质地欣赏品评。质地系指观察石的物质组成及这些物质化学的、光学的、物理的性质: ①石体由硅酸盐物质组成者佳, 碳酸盐物质组成者差; ②石体坚硬、致密、细腻、柔润、光滑者佳, 软弱、松散、滞涩、粗糙者差; ③击之声音清亮者佳, 沉闷者差。

(2) 色泽欣赏品评。色泽系指观赏石的颜色、光泽、透明度等特点。①颜色鲜艳、明快为佳, 暗淡、呆滞为差; ②多色、缤纷为佳, 一色、单调为差; ③晶莹、透明者佳, 半透明次之, 黑暗、不透明更次之; ④金刚光泽、油脂光泽为佳, 玻璃光泽次之, 土状光泽更次之。

(3) 形态欣赏品评。①石体形态、轮廓完整无损者为佳, 为正品, 形态轮廓残缺有损者为差, 为次品; ②石体“瘦、皱、漏、透”俱全者为佳, 单一、不全者为差, 臃肿平淡者为最差; ③造型独特、生动、活泼为佳, 平淡无奇为差; ④有形有神、神形并存者佳, 有形无神者差。形者为物, 神者为魂, 形神合一, 有血有肉, 栩栩如生, 必成精品。

(4) 纹理欣赏品评。纹理系指观赏石内部物质结构、构造、花纹图案等: ①石体纹理线条清晰、曲直有致者佳, 模糊不清、杂乱无序者差; ②花纹图案形象逼真、生动、活泼, 如人似物者佳, 残缺不全、支离破碎、平庸呆板者差; ③内涵丰富, 意境深邃, 抽象令人遐想万千, 具体令人如临其境者佳, 寓义浅显直露、平庸无奇者差。

以上四项观赏石欣赏品评原则, 在具体运用过程中, 应区别对待, 有所侧重。例如, 欣赏品评矿物晶体观赏石, 应以色泽、质地标准为主, 形态、纹理为辅; 雨花石、红河石、三峡石、彩霞石等, 则应以纹理标准为主, 其它标准为辅; 古生物化石、太湖石、灵壁石等, 则应以形态标准为主, 其它标准为辅。人们在对观赏石的欣赏品评过程中, 不但因石而异, 还常常因人而异。这是因为, 由于人们的阅历、生活环境和文化修养的不同, 爱好自然也有所不同, 对事物的欣赏、品评也会有所不同, 难免带有感情色彩。尽管如此, 对真、善、美的追求, 则是人类普遍的追求。

### 3.3 名石举例

我国地域辽阔, 地质作用强烈复杂, 观赏石资源丰富, 名石品种众多。限于篇幅, 不便一一介绍, 现仅举数例, 以馈读者。

(1) 太湖石: 因产江苏太湖而得名。由硅质白云岩、石灰岩经湖水长期浪击、溶蚀而成。大者可供园林、庭院布景, 小者可作盆景或置厅堂摆设。太湖石佳品清秀挺拔, 玲珑剔透, 百态千姿, “瘦、皱、漏、透”俱全, 长期以来倍受人们喜爱。唐代大诗人白居易称“石有聚族, 太湖为甲”, 推崇倍至。如苏州留园的冠云峰、上海豫园的玉玲珑, 杭州花圃的绉云峰, 南京瞻园的仙人峰, 北京颐和园的清芝岫等, 都属太湖石名石。

(2) 灵壁石: 因产安徽灵壁而得名。由碳酸盐岩经风化而成。岩石矿物颗粒细小, 组织结构致密, 造型奇特古朴, 颜色有黑、有红、有白, 杂色相间。石质坚硬, 击之有金属声, 故又称“八音石”。宋代杜绾的《云林石谱》记载: “石在土中, 随其大小, 具体而生, 或成物象, 或成峰峦, 乃岩透空……”。该石多作厅堂陈设。据说郭沫若很欣赏灵壁石, 并藏有一块一米多高的灵壁美石。

(3) 雨花石: 又称五彩石。相传梁武帝时, 有位云光法师在南京中华门外石子岗(梅岗)设坛讲经说法。赤诚所至, 感动上苍, 天降花雨, 花落成石, 故称雨花石。雨花石原石为火山熔浆经冷凝结晶而形成的玛瑙、玉髓, 后经流水搬运冲刷、磨蚀而成雨花石。雨花石质地细腻, 色彩缤纷, 花纹图案形象、生动, 是观赏石中的佼佼者。雨花石分布广泛, 除江苏外, 四川、安徽、江西、河北等地也都有分布。

(4) 红河石: 因产广西红河而得名。红河石的原石为三叠系粉砂岩, 后经流水冲刷、搬运、磨蚀而形成砾石, 即现在的红河石。具青、红、褐、紫等色花纹图案, 形象生动, 或象人物、鸟兽或似花草、山川等等, 是广西柳州一带著名的观赏石。

(5) 岩溶洞穴石: 也称钟乳石。由地下水溶解、淋积石灰岩而成。我国石灰岩地层分布广泛, 岩溶洞穴发育, 洞奇石美, 千姿百态, 五颜六色, 晶莹剔透。主要石种有石笋、石柱、石幔、石珠、石花、石兽, 等等。形态各异, 十分美丽壮观。块体大者可用于园林布景, 小者可作盆景或厅堂陈设。

(6) 古生物化石: 由古生物遗体经沉积、埋藏、石化而成。分动物化石和植物化石两大类。我国常见的动物化石观赏石有: 珊瑚类化石(其中以角锥状、拖鞋状单体珊瑚和多角状复体珊瑚化石最具观赏价值), 腕足类的石燕、鹦头贝, 三叶虫类的蝙蝠虫、王冠虫, 鱼类的北票鲟鱼、狼鳍鱼、江汉鱼(其中北票鲟较名贵), 头足类的中华直角石、菊石, 昆虫类的蜻蜓、蜜蜂、蚊、蝇、蛾等(其中以保存在琥珀中的最珍贵)。爬行类的龟化石、恐龙化石、贵州龙化石和鸟类化石都比较少见, 故一般均较名贵。常见的植物化石有叠层石、硅化木、银杏、水草等。化石的品评标准应以形态为主。通常肢体完整无损、纹脉清晰、个体大者较贵重。如系群体, 并有其它种类化石衬托, 相映成趣, 则更为珍贵。

(7) 矿物晶体: 这是一个比较大的观赏石类别。以物质组分划分, 有硫化物型、氧化物型、碳酸盐型、硅酸盐型、硫盐型等矿物晶体观赏石; 从晶体种类来分, 有单晶型、多晶型、单矿物晶簇、多矿物晶簇等矿物晶体观赏石。欧美等西方国家对矿物晶体类观赏石极为推崇, 收藏也卓见成效。我国特有和比较常见的矿物晶体观赏石有辰砂、辉锑矿、白钨矿、黑钨矿、锡石、雄黄、雌黄、电气石、水晶石等晶体观赏石。品评时, 应以质地、色泽标准为主, 形态、纹理为次, 加以欣赏品评。

(8) 玛瑙石: 由火山熔浆经冷凝结晶而成。我国玛瑙石资源丰富, 分布广泛。分原生玛瑙石和砾石(卵石)玛瑙石两种。砾石(卵石)玛瑙石是由原生玛瑙石经流水冲刷、搬运、磨蚀而成。我国著名南京雨花石即是这种玛瑙砾石。玛瑙石色彩鲜艳, 质地柔润, 花纹图案丰富、多彩, 历来受到我国广大赏石者的喜爱。玛瑙的品种较多, 以红缟玛瑙、水胆玛瑙最为名贵。品评时, 应以色泽、纹理为主。

(9) 菊花石: 是一种欣赏价值很高的观赏石。它是由某些柱状、针状、纤维状矿物(方解石、红柱石、天青石、电气石等)在灰岩或板岩内形成的放射状、花朵状集合体, 形态类似菊花, 称菊花石。湖南浏阳菊花石的基岩为下二叠统灰黑色灰岩和碳质板岩。黑地白花, 十

分美丽动人，被誉为“天然的艺术品”。在1915年的巴拿马万国博览会上荣获金奖，誉为“全球第一”。除湖南浏阳外，湖北、新疆、广西、贵州、云南、陕西也都产有菊花石。陕西菊花石于1977年发现，是菊花石的一个新品种。花朵较小，白色，在岩石内密集均匀分布，有如布匹上的印花图案。

(10) 风棱石(大漠石、戈壁石): 属风成观赏石，由风蚀作用形成。一般具有质地坚硬细腻、造型奇特、花纹图案丰富等特点，是我国西北高原地区特有的观赏石品种，具有很高的开发价值。石体块度大者可用于园林布景，小者可作厅堂案几陈设清供。品评应以造型、纹理为主。

### 3.4 观赏石的采集与收藏

有人估计，我国有数十万观赏石爱好者，而且人数还在不断的迅速增加。观赏石的采集与收藏成了人们普遍关心的问题。那么，该到什么地方去寻找、采集，又如何进行收藏呢？笔者认为，做到以下几点是很重要的。

(1) 学点地学知识：观赏石与地质条件、环境存在着密切的内在联系。就观赏石的成因而论，它是地质作用的产物。例如，在风蚀作用下，形成了风棱石观赏石；在地下水的溶解、淋积作用下，形成了岩溶洞穴观赏石；在沉积、埋藏、石化作用下，由古生物遗体形成了生物化石观赏石等等。因此，我们要找岩溶洞穴观赏石就应该到地下水充足丰富、石灰岩地层发育的地区去找；如果要采集风棱石观赏石，就应该到我国西北高原风力大的地区去。就观赏石的物质成分而言，有硫化物型观赏石、氧化物型观赏石、碳酸盐型观赏石、硅酸盐型观赏石等等。由于各类型观赏石的物质成分的不同，其化学性质、物理性质也各不相同，随之对它们的收藏保护方法也应有所不同。由此可见，学习、掌握一些地学基本知识，对于采集、收藏观赏石是很必要的，它会帮助你取得事半功倍的效果。

(2) 提高文化素质，增强鉴赏能力：观赏石是大自然孕育的天然石质艺术品，寻找、采集、收藏过程，实际上也是一个对观赏石认识和发现的过程，需要具备一定的鉴赏能力。历史上“卞和献璞”的故事，就是一个很典型的例子。同一块石头，卞和见了，如获至宝，价值连城；楚王见了，无动于衷，视若顽石。鉴赏能力来自一个人的科学知识的积累和文学、艺术水平的提高。俗话说：“内行看门道，外行看热闹”就是这个道理。一个文化素质很低的人，是很难成为一名优秀的观赏石爱好者的。

(3) 因地制宜，充分发挥本地区资源优势：对于任何一位观赏石爱好者来说，他的精力、财力总是有限的，而不是无限的。因此，充分的发挥自己所在地区观赏石的优势是至关重要的。譬如，辽宁、山东、河北观赏石爱好者，不妨多采集一些北票鲟、狼鳍鱼化石佳品；广西、贵州石友，不妨多收集一些辰砂、辉锑矿、红河石、贵州龙化石佳品；江苏、安徽石友，不妨多收集一些太湖石、灵璧石佳品；湖南、河北石友，不妨多收藏些菊花石佳品；内蒙、甘肃、青海石友，不妨多采集一些风棱石佳品等等。然后众石友彼此交换藏品，互通有无，取长补短，达到观赏石收藏的目的。

(4) 身体力行，到大自然中去：如果我们把各种地质作用比喻为“鬼斧神工”的话，那么，广漠的大自然便是观赏石的“天然加工厂”，而那些金属、非金属矿床、古生物化石地层、岩溶洞穴、砾石沙滩，就是它的“天然仓库”。观赏石爱好者们，如能亲自到这些地方去寻找、采集，必会有所发现和收获。对于观赏石爱好者个人来说，恐怕只有通过自己辛勤劳动采集到的观赏石，才是最具有意义和价值的观赏石。