

DZ

中华人民共和国地质矿产行业标准

XX/T XXXXX—XXXX

观赏石鉴评 雨花石

Appraisal for view stone—Yuhua pebble

（报批稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施



目 次

前言 ..... II

引言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 矿物组成和产地 ..... 1

    4.1 矿物组成 ..... 1

    4.2 产地 ..... 1

5 分类及类型特征 ..... 1

    5.1 分类 ..... 1

    5.2 类型特征 ..... 1

6 雨花石鉴定 ..... 2

    6.1 鉴定内容 ..... 2

    6.2 鉴定方法 ..... 3

7 雨花石鉴评 ..... 3

    7.1 鉴评要素 ..... 3

    7.2 鉴评要素分值分配 ..... 3

    7.3 鉴评要点及分值 ..... 3

    7.4 鉴评方法 ..... 4

    7.5 鉴评要求 ..... 4

8 等级划分与鉴评证书 ..... 5

    8.1 等级划分 ..... 5

    8.2 鉴评证书 ..... 5

附录 A（规范性） 雨花石鉴评表格式 ..... 7

参考文献 ..... 9

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国珠宝玉石标准化技术委员会(SAC/TC298)归口。

本文件起草单位：中国观赏石协会、中国地质调查局发展研究中心、中国观赏石协会观赏石文化策划咨询设计专业委员会、江苏省地质勘查技术院、南京雨花石协会、江苏省黄金珠宝检测中心有限公司、南京鉴赏雨花石研究所、国石（北京）鉴定评估有限公司。

本文件主要起草人：寿嘉华、李志坚、孙大亮、吕良冀、钟长海、杜子图、夏同法、梁兴江、张云龙、周德麟、朱德茂、汪建明、赵启斌、殷凯生、任家启、张芳、王玲、徐步新、戴康乐、唐志虎、叶谋。

## 引 言

《观赏石鉴评》（GB/T 31390—2015）的制定和发布实施对观赏石鉴评、科学、文化尤其是近年来观赏石市场交易和赏石文化的传承发展起到了重要作用。适逢地学文化多元化发展和“赏石艺术”非物质文化遗产传承保护活动开展，中国观赏石协会和全国各地观赏石协会的观赏石展览、展销、拍卖、赏石文化艺术节等活动对传播赏石文化、促进地方经济发展及相关标准的制定起到了积极作用，为赏石标准化奠定了基础。

雨花石作为一种典型的图纹石，不但具有丰富的文化内涵，还承载着漫长的地质演化，被誉为“石中皇后”。其鉴评活动历来是图纹石和袖珍玛瑙质观赏石鉴评活动的缩影，规范化引导其鉴评活动具有重要的文化意义和科普意义，中国观赏石协会牵头并组织各有关单位及专家，以《观赏石鉴评》（GB/T 31390—2015）为指导，结合以往观赏石鉴评实践，制定本文件。

本文件对科学指导雨花石鉴评，推动观赏石文化事业和观赏石市场健康有序发展具有重要的意义。



# 观赏石鉴评 雨花石

## 1 范围

本文件规定了雨花石的矿物组成和产地、分类及类型特征、鉴评（定）和等级划分等相关要求。  
本文件适用于雨花石的鉴定、鉴赏和评价活动，也可以作为雨花石等级评估和价值评估的技术依据。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 16553 珠宝玉石 鉴定

GB/T 31390 观赏石鉴评

DZ/T 0275.4 岩矿鉴定技术规范 第4部分：岩石薄片鉴定

## 3 术语和定义

GB/T 16553、GB/T 31390界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**雨花石** Yuhua pebble

陆相沉积作用产于长江古河床砂砾层中以硅质成分为主，具有色彩艳丽、人景形象鉴赏特征的小型岩石类观赏石。

### 3.2

**鉴评** appraise

鉴赏和评价。

## 4 矿物组成和产地

### 4.1 矿物组成

主要矿物为石英，可含有微量至少量的赤铁矿、针铁矿、云母、角闪石、绿帘石和黏土矿物。

### 4.2 产地

雨花石主产于长江流域的南京雨花台、菊花台、六合、江浦，扬州仪征等地以及普渡河、凉山、宜宾、宜昌、泸州、常德等地区。

## 5 分类及类型特征

### 5.1 分类

根据主要鉴评要素呈现出的艺术特点分为图纹雨花石和造型雨花石两个类型。根据图纹雨花石的矿物成分、结构构造等自然属性，可进一步分为雨花玉（蛋白雨花石）、玛瑙雨花石、石英质雨花石、化石雨花石。造型雨花石可进一步分为具象石、抽象石和意象石。

### 5.2 类型特征

雨花石类型特征划分见表1。

表1 雨花石类型特征表

雨花石类型		特征描述
图纹雨花石	雨花玉 (蛋白雨花石)	石质致密细腻，外观润泽，矿物成分主要为正玉髓，隐晶质结构。
	玛瑙雨花石	石质致密细腻，矿物成分主要为石英，可含有微量至少量的赤铁矿、针铁矿、粘土矿物。隐晶质结构，条带状构造、层状构造、苔藓状构造。
	石英质雨花石	石质致密，矿物成分主要为石英，可含有微量至少量的云母、角闪石、绿帘石、赤铁矿、针铁矿、粘土矿物。主要有碧石、燧石、石英岩、水晶和各种硅化的火成岩、沉积岩和变质岩。隐晶质—显晶质结构，各种变余火成岩、沉积岩结构构造，变质岩结构构造等。
	化石雨花石	石质致密，矿物成分主要为石英，呈隐晶质结构。可见古生物化石结构，常见珊瑚类、腕足类、瓣鳃类、腹足类等动物化石和辉木、芦木、鳞木、杉木等植物化石。
造型雨花石		具有雨花石基本特征，造型美观、形象。主要有具象石、抽象石和意象石。
注1：正玉髓——隐晶质 $\alpha$ -石英的纤维状变种，延长轴〔0001〕		
注2：玉髓——负玉髓，隐晶质 $\alpha$ -石英的纤维状变种，延长轴〔1120〕或〔1010〕		

6 雨花石鉴定

6.1 鉴定内容

6.1.1 颜色

雨花石有红、黄、黑、紫、褐、乳白、微黄，少数为绿、青、蓝色。

6.1.2 纹理

雨花石的纹理多为层状、条带状、圈状花纹等。

6.1.3 透明度

微透明至半透明。

6.1.4 光泽

油脂光泽至玻璃光泽。

6.1.5 形状

图纹雨花石形状主要有扁椭球形、椭球形、桃形等。造型雨花石形状多样，无固定形状。

6.1.6 结构构造

隐晶质—显晶质粒状、纤维状结构，条带状、层状构造。各种硅化形成的交代残留结构和构造，如：火山岩的流纹、角砾，灰岩的鲕粒、各种内碎屑，变质岩的片理和褶皱等。

6.1.7 摩氏硬度

雨花石摩氏硬度5~7。

6.1.8 密度

雨花石密度2.0~2.7 g/cm<sup>3</sup>。

6.1.9 折射率

雨花石折射率1.53~1.55（点测）。

6.1.10 红外光谱

含石英矿物的雨花石在中红外区具有Si-O、Si-O-Si振动所致的特征红外吸收带（峰）。

6.1.11 化学成分

SiO<sub>2</sub>含量应不低于90%(wt%)，可含有微量至少量的Al、Fe、Ca、Mg、K、Na、Mn、Ti、P、S等元素。

## 6.2 鉴定方法

采用肉眼观察、放大检查、红外光谱、化学成分分析等方法，具体按照GB/T 16553和DZ/T 0275.4所确定的方法执行。

## 7 雨花石鉴评

### 7.1 鉴评要素

#### 7.1.1 自然要素

##### 7.1.1.1 形态

指雨花石的外部形态和尺寸。鉴评重点考量石体完美程度和造型逼真程度。

##### 7.1.1.2 质地

指雨花石的致密、细腻、透明程度。鉴评重点考量雨花石的矿物组成、润泽度和通透度，是否达到隐晶质的玛瑙或玉髓。

##### 7.1.1.3 色泽

指雨花石的色彩、光泽和透明度。鉴评重点考量色调的纯度、彩度以及明度及其协调性。

##### 7.1.1.4 纹理

指雨花石呈现的彩色花纹和图案及特殊的缟纹。鉴评重点考量其美观程度。

#### 7.1.2 人文要素

##### 7.1.2.1 韵意

指雨花石的风致、情趣。鉴评重点考量雨花石是否情景交融、形神兼备，是否具有丰富的审美内涵和想象的空间。

##### 7.1.2.2 命题

指雨花石藏者所确定的藏石的主旨。鉴评重点考量命题是否切实、典雅、扼要，是否实至名归，体现藏石的文化素养和鉴赏水平。

##### 7.1.2.3 配饰

指对雨花石起陪衬装饰作用的物品。鉴评重点考量雨花石配饰是否优雅、朴素以及有无文化内涵。

##### 7.1.2.4 传承

指雨花石的传授和继承。鉴评重点考量雨花石是否被现代和当代的名人收藏过，主要考量名家名石的稀缺程度。

### 7.2 鉴评要素分值分配

图纹雨花石和造型雨花石自然要素与人文要素的分值比例均为65:35。人文要素中的传承要素仅作为附加项处理，分值为5分。

注：各鉴评要素的总分不应超过100分。

### 7.3 鉴评要点及分值

图纹雨花石和造型雨花石的鉴评要点及分值见表2和表3。

注：鉴评人应参照各项指标的权重，根据具体情况，以每1分为一个单位依次递减。

表2 图纹雨花石鉴评要点及分值表

	鉴评要素		鉴评要点	分值
图纹雨花石	自然要素	形态	形态以平正、扁平、椭圆为上，整体要求扁薄平整，厚度均匀。石形欠佳但具有鉴赏价值的异形石，亦为上选。	10
		质地	质地以纯净光洁、坚实致密、细腻灵透为优，质地通透度好，能给人晶莹剔透的美感者为佳。	15
		色泽	色泽要求艳丽、纯正、鲜艳、色韵朦胧、神奇，总体感觉色彩明快亮丽，色调明确分明，具有鲜明的美感与诗意。	20
		纹理	纹理明朗、完整、圆满，具有幽润、奇异特色，纹理又常构成象形，要求具有美感与诗意。	20
	人文要素	韵意	形神兼备，情景俱佳，天然成景成象成文，成象完整，构图精巧天然，格调高雅，韵意丰满，意境深远。有清晰的文化、美学、艺术特质。	25
		命题	命题妥帖生动，恰如其分，名副其实，言简意赅，典雅凝练，切实扼要，彰显历史文化内涵及艺术性、审美特性。	5
		配饰	创作立意巧妙典雅、优美自然，工艺技艺精湛，材质考究。	5
		传承	有传承、有记载，传承有序。	5

表3 造型雨花石鉴评要点及分值表

	鉴评要素		鉴评要点	分值
造型雨花石	自然要素	形态	外形奇趣，有艺术感和美感。	25
		质地	质地以纯净光洁、坚实致密、细腻灵透为优，质地透明或半透明，能给人晶莹剔透的美感体验者为首选。	10
		色泽	色泽艳丽、纯正、鲜艳，色韵朦胧、单纯、神奇，总体感觉色彩明快亮丽，色调分明，具有鲜明的美感与诗意成分。	15
		纹理	纹理清晰、透朗、完整，构图精巧，与形相合。	15
	人文要素	韵意	形神兼备，情景俱佳，天然成景成象成文，成象完整，构图精巧天然，格调高雅，韵意丰满，意境深远，富有诗意。有清晰的文化、美学、艺术特质。	15
		命题	命题妥帖生动，恰如其分，名副其实，言简意赅，典雅凝练，切实扼要，彰显历史文化内涵及艺术性、审美特性。	10
		配饰	创作立意巧妙典雅、优美自然，工艺技艺精湛，材质考究。	10
		传承	有传承、有记载，传承有序。	5
注1：奇特雨花石（色彩特别艳丽，形态逼真，长轴大于8厘米）在鉴评中可适当加分，上限不超过10分。				
注2：长轴小于4厘米的雨花石在鉴评中可酌情减分。				

7.4 鉴评方法

根据7.3所确定的鉴评要点及分值，由鉴评人员对每一个鉴评要素逐项进行评分、求和。然后根据公式（1）计算所有鉴评人员总分的平均值，最终确定最终得分 $T$ ：

$$T = \frac{1}{M} \sum_{j=1}^M \sum_{i=1}^N W_{ji} \dots\dots\dots (1)$$

式中：  
 $T$  ——最终得分；  
 $M$  ——鉴评人员的数量；  
 $N$  ——鉴评要素的数量；  
 $W_{ji}$  ——每一个鉴评要素的得分。

7.5 鉴评要求

7.5.1 鉴评人员

参与雨花石鉴评人员应经过专业技术培训，并取得专业鉴评技术资格，3人以上独立完成同一样品的分级鉴评工作。

7.5.2 鉴评原则

鉴评人员应恪守职业道德，本着科学、严谨的态度，以及公平、公正、公开的原则，对鉴评工作认真负责，不得营私舞弊、弄虚作假。

7.5.3 鉴评表填写

鉴评人员应先在鉴评表填写雨花石样品的编号，再对该样品的各项特征进行描述、赋予分值并计算总分，最后在评委签字处签上名字并填写鉴评日期。图纹雨花石和造型雨花石的鉴评表格式应分别符合附录A.1~A.2的规定。

7.5.4 鉴评环境

雨花石的鉴评工作应在自然光线下进行，一般置于白瓷器皿中，清水应过石面。最佳观测距离为0.5 m~1 m。

8 等级划分与鉴评证书

8.1 等级划分

雨花石的等级划分应按7.4的鉴评方法对参评的雨花石进行等级划分。具体分级标准如下：  
特级：最终得分为91~100；  
一级：最终得分为81~90；  
二级：最终得分为71~80；  
三级：最终得分为61~70。

8.2 鉴评证书

8.2.1 鉴评证书基本内容

雨花石鉴评证书包括以下内容（见图1）：

观赏石鉴评证书

统一编号：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

查询码：XXXX

二维码  
(系统生成)

鉴评标准：XXXX

鉴评等级：X级

名 称：XXXX

类 别：XXXX；XXXX

规 格：XX×XX×XX (cm)

产 地：XX省XX市XX县

鉴评时间：XXXX-XX-XX

鉴 评 人：（签字）

（鉴评机构名称及公章）

（观赏石照片）

图1 观赏石鉴评证书样式

- a) 标题：观赏石鉴评证书；
- b) 统一编号：编号可由二十位数字和英文字母组成，且具有唯一性。其中前六位为鉴评机构所在地行政区划代码（代码应符合 GB/T 2260 的规定）、七至十位为鉴评机构的英文或拼音简称，十一至十四位为年份、十五至二十位则为序列号；
- c) 查询码：鉴评机构网站系统随机生成四位数字，作为查询输入凭证；
- d) 鉴评标准：所依据的鉴评标准的名称及文号；
- e) 鉴评等级：标明鉴评等级（特级、一级、二级、三级）；
- f) 名称：命题；
- g) 类别：依据 GB/T 31390 观赏石鉴评所确定的类别及石种；
- h) 规格：宽×高×厚 (cm)；
- i) 产地：应注明雨花石的产地，精确到县；
- j) 鉴评时间：8 位数字样式，年月日中间用短线“-”分隔开；
- k) 鉴评人：不少于 3 位鉴评专家签字；
- l) 照片：观赏石照片；
- m) 鉴评单位：鉴评机构全称；
- n) 鉴评机构的印章：应压角雨花石照片；
- o) 防伪标识：证书右上角加注二维码标识，用于真伪查验。

#### 8.2.2 鉴评证书样式

鉴评证书可采用长10.5 cm，宽7.5 cm的不透明的亚克力材质的卡片。

附 录 A  
(规范性)  
雨花石鉴评表格式

表A.1和表A.2给出了标准中所涉及的图纹雨花石和造型雨花石在鉴评中所使用的表格格式。表A.1用于图纹雨花石鉴评，表A.2用于造型雨花石鉴评。

表A.1 图纹雨花石鉴评表

编号			
	鉴评要素及分值	主要特征	得分
图纹雨花石	自然要素	形态 (10)	
		质地 (15)	
		色泽 (20)	
		纹理 (20)	
	人文要素	韵意 (25)	
		命题 (5)	
		配饰 (5)	
		传承 (附加 5)	
总分			
鉴评标准			
鉴评人签字：			
年 月 日			

表A.2 造型雨花石鉴评表

编号			
	鉴评要素及分值	主要特征	得分
造型雨花石	自然要素	形态 (25)	
		质地 (10)	
		色泽 (15)	
		纹理 (15)	
	人文要素	韵意 (15)	
		命题 (10)	

		配饰（10）		
		传承（附加 5）		
总分				
鉴评标准				
<div>评委签字：</div> <div>年 月 日</div>				

## 参 考 文 献

- [1] GB 17733—2008 地名 标志
  - [2] GB/T 17412.1—1998 岩石分类和命名方案 火成岩岩石分类和命名方案
  - [3] GB/T 17412.2—1998 岩石分类和命名方案 沉积岩岩石分类和命名方案
  - [4] GB/T 17412.3—1998 岩石分类和命名方案 变质岩岩石分类和命名方案
  - [5] DZ/T 0130.9 地质矿产实验室测试质量管理规范 第9部分：岩石矿物样品鉴定
  - [6] DB32/T 3600—2019 雨花玉 鉴定和分级
  - [7] DB32/T 3978—2021 雨花石 鉴定与分类
-