

珠宝玉石商贸教程系列丛书

非羽翠

APPRAISAL AND
ESTIMATE OF EMERALD

鉴定与评估

第二版



白子贵 赵博 编著

东华大学出版社

珠宝玉石商贸教程系列丛书

非羽翠

APPRAISAL AND
ESTIMATE OF EMERALD

鉴定与评估

第二版



白子贵 赵博 编著

东华大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

翡翠鉴定与评估 / 白子贵, 赵博编著. -- 2版.

-- 上海: 东华大学出版社, 2014. 9

ISBN 978-7-5669-0608-3

I. ① 翡… II. ① 白… ② 赵… III. ① 翡翠-鉴定 ② 翡翠-评估 IV. ① TS933.21

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第205667号

珠宝玉石商贸教程系列丛书

翡翠鉴定与评估

第二版

编 著: 白子贵, 赵博

责任编辑: 竺海娟

出版发行: 东华大学出版社

(上海延安西路1882号 邮编: 200051 电话: 021-62193056)

新华书店上海发行所发行

印 刷: 杭州富春电子印务有限公司

开 本: 710 × 1000 1 / 16

印 张: 11.25

字 数: 300千字

版 次: 2014年9月第2版

印 次: 2014年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5669-0608-3 / TS · 533

定 价: 148元

(版权所有 · 翻印必究)

前言

盛世收藏，翡翠作为最具投资价值的玉石品种之一日益吸引着越来越多收藏者的目光和大量的社会财富，然而面对翡翠市场的扑朔迷离，常使人云山雾罩，望而却步，以至于长期以来“黄金有价玉无价”。其实并不尽然，翡翠也是一种商品，是商品就存在商业竞争，就会服从市场规律。有规律就必然有其相对应的价值。

将多年珠宝经营的经验及珠宝教学的研究成果总结成一套适用于商业贸易的评估方法是我们一直在做的努力，并经过全国范围内大量学员的市场经营、市场实践，逐渐证明了其准确性和可操作性，这套独特的评估理念和方法也在与市场的交流中不断完善。

翡翠的评估是根据翡翠最终所展现的美感和它的艺术性即结合人类文明后所蕴藏的文化内涵来评定其相对价值。

它的价值涉及玉质本身的美丽程度（如颜色及质地的亮丽、晶莹程度）、耐久程度、稀少程度等，以及其具有的人文内涵。

绵延七千年的玉文化是中华民族特有的瑰宝，翡翠文化是玉文化在新时代的发展。翡翠独特的含蓄韵致，是传统文化充满灵性的寄托，它冰莹灵动的质地和光泽、深沉而厚重、温润而圆融、低调内敛中自有宠辱不惊的豁达从容，却又蕴含张扬的风骨，诠释着国人崇尚的品格；它平和又极具生机力的绿色，演绎着东方柔性的生命能量，奋发进取，生生不息的民族精神。

它的千姿百态，变幻莫测，包含大千世界的无限可能，它的似透非透，流露出欲说还休，迷离细腻的丰富情感，那是美学的朦胧，哲学的包容，文学的诗意，宗教感的神秘，中华文化的深邃内涵，极易引发东方心灵的共鸣，而它亮丽鲜活的色彩、抛光后略带刚强的质感又带有西方文明的理念。

极品翡翠展现的强烈美感，常使人在邂逅的瞬间就砰然心动，宛如重回天地之初最原始的感动和喜悦，承载了生命真善美的本质。翡翠文化是人类文明，是情感意识的世代传承和体现，是自然山川灵秀与人类文化的结合。

翡翠在亚洲多年盛行不衰，如今甚至在全球范围内流行，它是如此的颠倒众生，它的娇艳美丽令人迷醉，它方寸之间可以浓缩无限财富，它更包涵了跨域文化疆界的无数内容。



春晓

老坑种翡翠福瓜，凝视间，那一片新然的翠绿如同阳春三月的草长莺飞，绿意朦胧中掩不住春色盎然。娇嫩的黄杨绿融化在莹润如果冻般的质地间，水漾清新，灵透欲滴。

2012年市场参考价：370万元

尺寸：59X23X9.5mm

目 录

第一章 翡翠的基本概念

1

第二章 翡翠的种和质

15

第三章 翡翠的颜色

31

第四章 翡翠的鉴定

41

第五章 翡翠的品种介绍及欣赏

69

第六章 翡翠的价值评估

93

第七章 翡翠的商业贸易简介

149

第一章 翡翠的基本概念

第一节 什么是玉

玉石的起源

中国是发现古玉最多的国家。玉器起源于旧石器时代晚期，那时候的人们即认识了玉的致密坚实与莹秀温润，在使用石器作为生产工具的时候那些美丽的石头逐渐从实用物品中脱离出来，并被赋予了特殊的意义，从而玉器诞生了。人们用特殊的造型、神秘的花纹和具有寓意的符号装饰它们，寄托自己的艺术情怀、精神追求和宗教心灵。玉来源于石，但又不等同于石，它与石有本质的区别，它应具备美丽、耐久、稀少的特点即“石之美者”，然而它又不仅是装饰用的美石，玉在中华民族的历史上一直具有非同寻常的地位，是历代政治、文化、道德、宗教等方面无可替代的载体。

中国的玉器制作，始于纯装饰品与实用的工具武器，但最迟在距今五千五百年已产生一套完整的礼器系统，反映中国古代特有的宇宙观和宗教意识。到了夏商周三代至秦汉两千五百年时间里，玉质礼器在上层社会生活中扮演着重要的角色，朝享会盟时，玉器是贵族们身份地位的象征，西周时严格的命圭制度，更是封建政权中确立和维护人际关系的方法之一。祭祀时，玉器是祭司和帝王们招降神祇祖先，与神灵沟通所依附的实体，汉代以后，玉器体系因社会变迁而发生变化，逐渐脱离神秘性，融入世俗社会。总之，自新石器时代晚期，玉器就被赋予了形而上学的意义，并演变为国人千百年间崇玉、爱玉的民族心理。千百年间玉是帝王之尊、君子之德，玉在中华民族的心目中即代表了美好、尊贵、坚贞与不朽。



冰地满绿如意

冰地正阳绿，几近完美的组合，天地间有多少钟灵毓秀凝结在这方寸之间，又有多少悠悠岁月成就这绝代风华，此件翡翠种色皆美，雕工流畅饱满，寓意吉祥，收藏佩戴，尽显尊贵气度。

尺寸：35X21X5 mm 2012年市场参考价：76万元

第二节 玉石分类

石英质玉石

石英质玉石的组成矿物主要是显晶质到隐晶质的石英即 SiO_2 ，可含有云母、绿泥石、铁矿等。主要品种有玉髓、玛瑙、木变石、东陵石等玉石。

长石质玉石

长石质玉石的组成矿物主要是钾长石、斜长石及其变种等集合体即 XAlSi_3O_8 ，主要有天河石等。

蛇纹石质玉石

蛇纹石质玉石主要是蛇纹石即 $(\text{Mg,Fe,Ni})_3\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ ，次要矿物有方解石、绿泥石、白云石等。主要品种有岫玉、酒泉玉、南方玉、鲍文玉、威廉玉等。

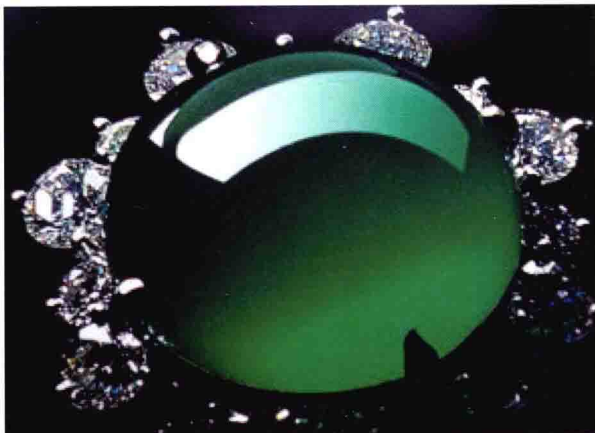
闪石类玉石

闪石类玉石主要是透闪石组成的软玉即 $\text{Ca}_2\text{Mg}_5\text{Si}_8\text{O}_{22}(\text{OH})_2$ ，次要矿物有阳起石、绿泥石、绿帘石、石英等，主要品种有白玉、青玉、墨玉、碧玉等。

辉石质玉石

辉石质玉石——翡翠。

其它的玉石还有绿松石、欧泊、青金石、孔雀石、萤石等。



第三节 翡翠的特性

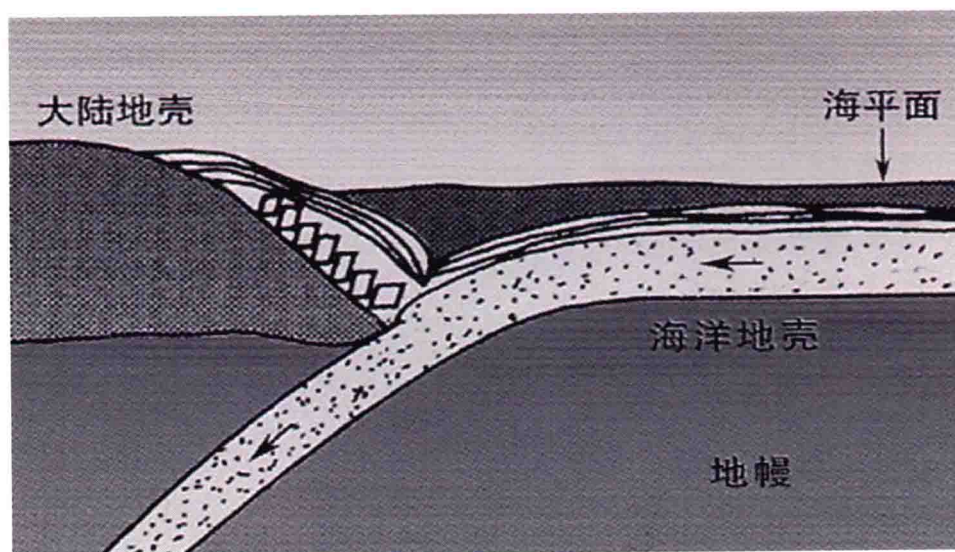
一、翡翠的名称来源

《说文解字》：“翡，赤羽雀也；翠，青羽雀也”。原是鸟名。传说翡翠鸟是一种美丽的小鸟，雄性为红色羽毛，雌性为绿色羽毛。

清代缅甸翡翠进入中国后将红者称为“翡”，绿者称为“翠”，统称为翡翠。

翡翠的形成及产地

宝石级翡翠产于缅甸的北部，形成距今大约 3500 万年至 6000 万年，由于印度板块与欧亚板块相撞产生高压、低温等条件形成了翡翠。



图片来源于秋眉翡翠

非宝石级翡翠在其它地区也有产出，如俄罗斯、日本、危地马拉、美国等。

二、翡翠的组成

翡翠是由辉石族中的硬玉辉石、钠铬辉石、绿辉石单独或共同组成，这三种矿物可以形成类质同象替代，且它们的总含量超过 50% 则称为翡翠。

硬玉

硬玉是翡翠的主要矿物成分。

化学成分： $(\text{NaAlSi}_2\text{O}_6)$ ，可含有 Fe、Gr、Mn 等微量元素。

晶形：多为长柱，其次为短柱状、纤维状及混合状态。

颜色：白色（无色）即纯的硬玉岩，含 Gr 呈绿色，含 Fe 呈暗绿色、蓝色及灰色，含 Mn 呈紫色等。

光泽：强玻璃光泽

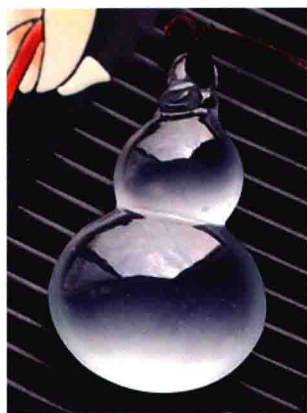
硬度：6.5~7.0 且硬度具有方向性，垂直于 C 轴方向大于平行于 C 轴方向。

相对密度：3.34±

折射率：1.66±

透明度：半透明到不透明

紫外灯：紫外灯下无荧光性





钠铬辉石

1984 年欧阳秋眉老师在干青种翡翠中发现了钠铬辉石。

化学成分： $(\text{NaCrSi}_2\text{O}_6)$

可含有 Ca、Mg、Fe 等微量元素。

晶形：为柱状、粒柱或纤维状。

颜色：通常呈暗绿色

光泽：玻璃光泽

硬度：硬度较低为 5.5

相对密度：3.40 ~ 3.50

折射率：1.74 含有其他矿物是可低至 1.68.

透明度：一般较差，微透明到不透明。

紫外灯：紫外灯下无荧光

绿辉石

化学成分： $(\text{Ca Na})(\text{Mg Fe Al})(\text{Si}_2\text{O}_6)$

可含有 Cr、Fe 等微量元素

颜色：常见暗绿色

光泽：强玻璃光泽

晶形：粒状至纤维状

硬度：6 左右

相对密度：3.4 ±

折射率：1.70，含有其它矿物矿物可低至 1.67.

紫外灯：紫外灯下无荧光



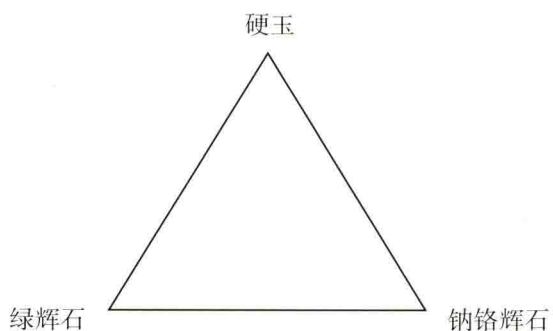


墨翠观音

致密的结构带来明亮的光泽，
深沉厚重的色彩更添静穆庄严
的宗教气息，两种抛光技巧的
运用强化玉料的艺术表现力。

尺寸：70X48X12 mm

这三种辉石矿物可以单独或共生在一起组成翡翠。



伴生矿物（角闪石）

颜色：为深绿色、绿色

晶形：粒状或纤维状

光泽：玻璃光泽

硬度：6

相对密度： $3.0 \pm$

折射率： $1.61 \pm$

在翡翠中是一种黑色瑕疵，在皮上称为翡翠中的“癣”



伴生矿物（钠长石 $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ ）

晶形：板状至柱状

硬度：6

密度：2.52 ~ 2.65

折射率：1.52 ~ 1.54

在翡翠中常作为白色颗粒或细脉出现即“棉”。单独以集合体出现时，行内称为“水沫子”。



次生矿物

次生矿物有赤铁矿、褐铁矿等。



三、翡翠的结构

1. 交织结构

翡翠中的颗粒状、纤维状的矿物呈交织定向排列在一起。此结构一般质地较细，韧性较好。

2. 镶嵌结构

由于翡翠颗粒多数是长柱状，它们彼此互相穿插地集合在一起。

3. 变斑晶结构

由于翡翠的颗粒多为长柱状且互相穿插在一起，当切割为一平面时就会表现出颗粒的大小在变化、形态在变化、颜色也在变化。



四、翡翠的特性

1. 翠性

由于翡翠具有两组解理，在翡翠原料的断面上可以看到翡翠晶体的解理面隐隐约约的反光，且长条状为多，是翡翠特有的性质称为翠性，俗称“苍蝇翅”。翡翠的颗粒越大时，苍蝇翅越大。颗粒越小，苍蝇翅越小。当翡翠结构十分细腻时，抛光后的苍蝇翅则很难见到。



2. 桔皮效应

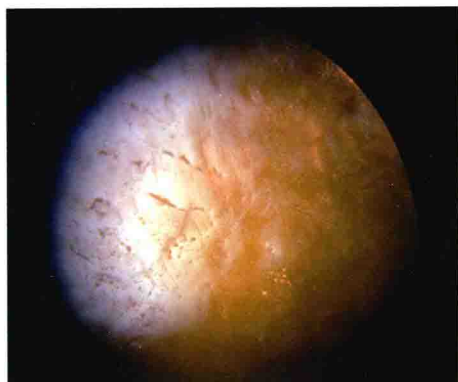
翡翠矿物晶体的硬度具方向性差异，这种差异硬度导致抛光后的成品翡翠表面常产生凹凸不平的现象，叫做桔皮效应。桔皮效应的形态取决于组成翡翠的矿物颗粒的大小、结合方式及排列方式。由于翡翠长柱状晶体排列方向不一致，导致在翡翠的外表上存在垂直于表面、有斜交于表面和平行于表面的颗粒。长柱状的翡翠颗粒硬度具有方向性，垂直柱面露出的颗粒硬度最大，抛光后呈凸起状。平行柱面露出的颗粒硬度最小，抛光后呈凹下状。斜交的翡翠颗粒则介于两者之间。

桔皮效应的大小取决于翡翠颗粒的大小。颗粒越大，桔皮效应越大；颗粒越小，桔皮效应越小。

桔皮效应的明显程度取决于翡翠颗粒的结合方式。翡翠颗粒的结合越紧密，桔皮效应越不明显；翡翠颗粒的结合越疏松，桔皮效应越明显。

桔皮效应的明显程度还取决于抛光。软抛光及慢速抛光，桔皮效应明显；硬抛光及快速抛光，桔皮效应不明显。

当桔皮效应明显时，肉眼可以直接观察到。当桔皮效应不明显时肉眼很难观察到，这时可借助十倍放大镜或显微镜利用反光进行观察。



3. 水波效应

由于抛光翡翠表面凹凸不平，在反射光下像水波一样波光粼粼称为水波效应。

一般的翡翠在反光的条件下肉眼可见水波效应。翡翠的颗粒度与水波效应成正比，颗粒越大，水波越大，水波效应越明显，越具波浪感。翡翠的颗粒越小，水波效应越小越不明显。水波效应与透明度成反比，即水波效应越明显透明度越差，水波效应越不明显则透明度越好。玻璃种翡翠很难见水波效应。水波效应的体现也与抛光程度有关。

