

## 鉴定所鉴别翡翠真假的九个步骤

一件翡翠送进玉器鉴定所，要经过以下这些程序，才能得出最后的结论：

1、天平测重量。

2、鉴定者以肉眼观察翡翠的外观，看它的颜色、透明度、形状外观和光泽。翡翠的光泽应是玻璃光泽，如果有些翡翠外观是蜡状光泽，则被怀疑是 B 货翡翠。

3、用折射仪测定折射率。折射率是宝石非常重要的光学性质，不同的宝石有不同的折射率，测出准确的折射率就能断定这是什么宝石。翡翠的折射率为 1.66 左右，而外观近似翡翠的绿色软玉折射率为 1.61~1.63，而冒充翡翠的石英类玉石折射率为 1.54。

折射仪

4、用显微镜观察翡翠的内部结构。翡翠的结构是粒状镶嵌变晶结构，这是地质学的一个术语，是说翡翠是由很多小矿物颗粒组成，这些小矿物颗粒有粒状、纤维状、长柱与短柱状，成互相镶嵌的排列。这种结构行家称之为“翠性”，是行家用肉眼鉴定的重要依据，很多人称之为“苍蝇翅”。而在显微镜下观察 B 货翡翠，能看出翡翠的结构已经被破坏，结构疏松，在小矿物颗粒之间还充填有树脂。

用显微镜观察翡翠内部结构

5、用分光镜测定翡翠的吸收光谱。分光镜能测出宝石对各个波长的光的吸收程度，不同的宝石对光有不同的吸收特点，绿色翡翠对波长 489~503nm、690~710nm 的光有吸收，这两条吸收光谱就是翡翠对光的吸收特点。

分光镜

6、用荧光灯观察翡翠是否有荧光。纯净的翡翠在紫外光照射下不产生荧光，B 货翡翠由于后注胶而发出粉蓝色荧光。

7、用比重液测比重。把翡翠放到不同比重的比重液中，在与翡翠比重相同的比重液中，翡翠悬浮其中，既不沉底也不漂浮。翡翠的比重在 3.25~3.4 之间，而 B 货翡翠由于内部注胶，比重会较轻。

8、用滤色镜检查。使用人工含铬染料染色的 C 货翡翠，在查尔斯滤色镜下是红色，而天然颜色的翡翠不变色。有些特殊染料染色的翡翠在查尔斯滤色镜下也不变色。

9、用红外光谱仪测定翡翠的吸收光谱。天然翡翠有特定的吸收光谱，当在吸收光谱中出现明显的树脂的吸收带时，可以肯定为树脂充填的 B 货翡翠。这一方法是鉴定 B 货翡翠非常有效的方法。

用红外光谱检查翡翠是否是 B 货，可作为终极判断标准

## 翡翠的癍点，槟榔水，翡翠的枯

### 翡翠的癍点

癍点是一种块体上的小黑点，大多生长在绿色的中心部位。因同癣相似，又都是皮壳上的毛病，常被人们误认为是癣。癍点与癣有共同之处，它们自身都是黑色，并具有亲绿性。但癣是黑蓝色，癍是黑绿色。癣透明的少，癍点透明的多。癣为随意形，癍为小圆点。癣可以不依附绿色，而癍点则靠绿生，癍随绿走。这是它们的不同之处。

从皮壳上看，癍点几乎都附靠在绿上，像膏药一类的块体松花或成浸染状的分布。癍点透光性好的，说明吃绿不多，进入不深，可以磨掉，对绿的损害不大。若透光性差，又与绿色混生，很难磨尽，对绿色的使用和价依都有严重影响。研究表明，癍点的主要成分 Cr 是翡翠在交待过程中的一种残余。有这种残余的块体并不多，常见老种石有癍点，因此，皮壳上有癍点的赌石，赌涨的希望较大。正像人们所说的“癍点生高绿”，说明了癍点与绿色的相互关系。

### 翡翠的槟榔水

槟榔水是缅甸玉石界的一句术语，在翡翠块体的裂隙中，有一种脉状充填物质，颜色褐色，似嚼碎了的槟榔液体，因而称作槟榔水。槟榔水是二次风化的交待残余，是牛血雾、黑雾的异变。它的穿透力强，能跑皮也能入里，对块体的底章和颜色有污染和侵蚀作用，危害性大，对下赌不利。皮壳上的槟榔水与铁锈色很相似，但两者的颜色截然不同，铁锈色面积大，一般不入里，对块体没有危害性。

### 翡翠的枯

翡翠皮上的枯，似一种燃烧过的木柴，颜色有黑色及黑灰色，褐色，形状为带状、肾状、钟乳状、结核状等。枯不同于癣，也不同于癍，是绿色在过渡期间

分解出来的不纯杂质，主要成分是氧化铁。枯不与绿色混杂，也不同癣和癩共存，常常是单独出现在老种石、嫩种石及新种石上，有的在皮上可以看见，有的夹杂在底章内。枯对绿色的危害不大，当遇到断裂时，绿色能越过裂隙继续发育，而枯则停滞不一前，形成裂外生长，一般裂烂多，绿色零乱的块体多见有枯，所以人们常说“有枯就有色”，可赌性强。

枯分硬枯和软枯两种，硬枯是风化轻微或没有风化作用的产物质地硬而显脆，易断裂，对绿色有较轻的危害。软枯疏松而显泡，可用小刀或指甲刮动，对绿色没有危害。

### 翡翠的变种石

变种翡翠和异种翡翠的种类很多，变种原因有待作全面探明。变种翡翠同正宗翡翠混杂在一起，令人常常难以识别。现将不同性质的变种石作些介绍。

**钠质玉** 钠质玉与翡翠极其相似，肉眼难以区分。它的主要成分为钠长石  $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ ，比重 2.66，硬度 6，块体没有皮壳，很像翡翠的新种石。钠质玉半透明，底水较好。它的不同之处主要是没有正色绿有色也只是淡青色或淡蓝色。最突出的是碰一撞时发出闷声，不像翡翠发出的是金属声。特征是敲击声哑，没有正色绿，透明度高。

**硅质玉** 硅质玉很像低档翡翠，块体没有皮壳，通体呈灰绿颜色。比重 2.6，硬度 7、-7.5。它的主要成分是石英（ $\text{SiO}_2$ ）小它的块体多为半透明，抛光后有较强的玻璃光；泽。常见在市场上有硅质玉戒面石或坠件充作翡翠出杏。前几年以马来西亚产品进行销‘咨。使不少人上当受骗。用的就是硅质玉进行人工染色。它的特征是比重轻，绿色灰

**铬质玉** 铬质玉乍看有玻璃光泽，但显得水短底硬，绿色不活。在它的成分中铬占了 50%，缺乏铝。化学分子式为  $\text{NaCrSi}_2\text{O}_6$ 。硬度 5，比重 3。块体有沙壳，没有雾，敲 50%，缺乏铝。它的特征是有绿无水。

**镁质玉** 这种玉多见底章偏紫或偏红，有带灰蓝色的绿花。透光性较高，透明度为略透至半透明。它的化学式为  $\text{CaMg}(\text{SiO}_3)_2$ ，硬度为 5-6，比重 3.29，折光率 1.66，玻璃光泽和油脂光泽。因有亚铁离子取代其成分中的一些镁离子，有的底章上出现黑色或黑灰色的斑块。这种斑块硬度较低，常常影响它的质地和价值。镁质玉是新场石的变种，没有皮壳。中等块体属于手镯料及雕件原料。它的特征是敲击声哑。多绵柳和暗裂。

**不倒翁** 这是一种含铜的钙镁硅酸盐  $\text{CaMg}_5\text{Na}_2(\text{Si}_4\text{KAl}_2)_2$  硬度 5。比重 2.3。不倒翁的块体混在翡翠中，大件头的似是新场石。小件头的似是老坑石，有沙，有水。底章上有鲜艳的绿蓝色，色状多见浸染状或片状。它的特征是滤色镜下绿色变红或紫，硬度低，不能切割。

**水沫子** 这是一种蛇纹石的变种。比重 2.6，硬度 3.5，形似山石，壳上有灰白沙粒。它的颜色为青绿或青灰。底章透明度高，抛光后显油脂光泽。敲击时声音残破。它的特征是有较多的杂质块体。有水泡或气泡。

**未知吉** 也称末姜石。这是一种含铝的硅酸盐，比重 2.4，硬度 5。块体上的黑皮壳没有沙壳，没有蜡壳。其形很像麻母湾的黑乌沙，松花表现又多又鲜，但擦试显软，没有底水。皮肉不分。它的特征是松花杂乱，没有底水。

**雷打石** 也称那莫石，属于遗传变种，硬度 5。比重 3。沙壳颜色杂乱粗劣，块体凸凹不规整。底干无水。没有雾层。极少数也有正色绿，但不能使用，性强，

易碎，曾经有人在雷打石中遇到过“龙到处有水”的块体，这是万分之一的侥幸，它的特征是少壳疏松而杂乱，表面绿色松花诱人。

**龙潭石** 这也是遗传变种石，比重 3.5，硬度 6.多为无沙发的黑皮壳，不伦不类，皮上常见片状绿，条形绿，点点绿，其色不阳，没有雾，没有水，没有色，底灰皮薄，切割后只有一片灰白底章，少数有底水的可做小雕件，被人们称为 83 或 82 石，82, 83 指的是出产年限，它的特征是表皮有绿，没有底水。

**绿皮石遗传变种石**，新老场口都有出现，比重 2.4.硬度 6.5.表皮有秧，但皮肉不分，没有底水，因其多出现在土层表面，当地人称它为绿壳石，切割后易碎裂，抛光只有蜡状光泽，没有实用价位，它的特征是通体都绿，有秧有皮。

**拨龙石** 一种含钠质的硅酸盐变种，比重 2.9，硬度 5.表皮似水石，有秧多见为黄色，底水较好，透明度高，颜色有黑绿或黄绿，底章上含有不同形状的水泡，它的特征是似水石，底章有气泡。

**老过头** 指的是变种老山石，多见皮壳充满裂烂，底千底木，水短色沉，尽管是正宗翡翠，基本没有什么用途。

### 赌石者眼里的 20 倍空间

一个经历过倾家荡产的赌石人看到了翡翠世界里 20 倍的成长空间。

这是血一样的教训，更是金子一般的诱惑。经历其间，罗正楚逐渐找到了一条把玩翡翠的路子。

在缅甸原石稀缺的时代，在人们对翡翠投机愈演愈旺的时代，罗正楚又从其中看到了 10 至 20 倍的上漲空间。

这个数字，不仅给藏家带来了惊喜，更让翡翠原石的挖掘者们有了更大的动力。

从亏到赢

这是一个赌石人，他对赌石有着天生的诉求。

罗刚开始介入翡翠行当，就尝到了翡翠的魅力。回忆起来，他第一次赌翡翠是在 1999 年，那个时候，仅仅因为好奇心而跟着朋友到云南腾冲观摩翡翠原料。于是，他走进每一间商号，开始认识翡翠。

无意之间，他赌了几件，神奇的是，有的涨了，有的却亏了。用罗的话说，“初识翡翠的时候，亏得一塌糊涂，甚至可以说是倾家荡产。”

这笔钱，是罗在 1998 年卖掉开了六年的餐馆所得，一年后，原本 150 多万元仅剩下 20 多万。看到这里，任何一个在翡翠市场打滚的人都能发现：这根本就是一个无底洞。

罗的家人更是反对，他的妻子曾抱着他的腿，攥着他的手，不让他去缅甸。罗说，“那不行，我一定得去。”他已经完全陷入了赌石的谜团里，非得赌一个结果不可。

他不顾家人反对，抱着最后一丝希望，拿着最后的 20 多万元又去买了块石头。

幸运的是，这一次，赌赢了。

那一次切石头的过程，在他心里埋下了深深的烙印。也正应验了那句俗语，“一刀穷，一刀富，”赌石给人带来的情绪起伏是巨大的。

罗说，当时赌的那块石头，切第一刀有些让人失望，但一想到赌石的千变万化，决定再切第二刀。就在他的心蹦蹦直跳，甚至完全丧失信心时，奇迹发生了，接下来的几刀，石头呈现出越来越好的质地，罗的心情也随之转好。

这个过程，就是一个从大悲到大喜的过程。罗在经历了倾家荡产之后，终于慢慢发展起来，并有了自己的一家翡翠店。

## 盘活翡翠

有了自己的翡翠店，罗更是全身心扑向了翡翠。

这一路上，罗经历了翡翠价格从 2003 年到现在呈现出的近十倍增长。他将其归结为稀有性，因为翡翠原料仅在缅甸，而现在开采出的上等原料越来越少，再加上越来越多人积极开采，使得去年翡翠原石的开采量就等于过去 300 年开采量的总和。

翡翠的稀有使得开采翡翠的人越来越多，罗将此视为东西方文化的差异，西方消费的是钻石，而东方追求的还是玉，而翡翠又是玉的一种。此外，翡翠更是一种精神上的寄托，算是一种精神上的消费。

当然，有些翡翠价格的上涨，还同雕刻大师的妙笔有关。罗说道一个例子：一块石头原本只有 2000 元，但经过大师的雕刻之后，身价陡增为几万元。于是，很多人对翡翠开始抱着投机的心态。

而罗不这么认为，“翡翠还讲究机缘，就像要有人缘一样，你要跟它有缘分，可能就会涨。”此番说辞似乎有些牵强，但在罗的理解里，一般而言这种缘分并不存在，所以不要有投机的心态，而是需要真正的了解翡翠，通过实践经验研究翡翠，进而理性地消费翡翠，才会慢慢悟出翡翠的真谛。



这是一个长期投资的活儿，靠短线是活不长的。

## 10 至 20 倍空间

如今，在高档文化消费和奢侈品消费的升级中，翡翠价格不断爆高。在千万级乃至亿元级别的翡翠时代，罗正楚相信，任何时候都是介入翡翠的时机，就看对翡翠行业的了解是否透彻，以及眼光是否独到。

但是，并非所有翡翠都有投资价值。罗对记者表示，价格在几十万以上的中端翡翠，以及上百万乃至千万级的高端翡翠才具有投资价值。

不过，他并不赞同在拍卖场去拍获高价，或者说这并不是是一种最佳选择。比如，某件翡翠的价格原本只有 200 万至 300 万元，但是在拍场上很可能以千万落槌，这样一来，藏家还需支付产生泡沫的那一部分。

据罗观察，高端翡翠的价格每年至少以 20%至 30%的速度增长，而去年，价格猛然上涨了 300%，直到今年 4 月份以后，翡翠价格才趋于平稳，由于客观原因，现在翡翠价格均处于合理水平。罗说，翡翠的价格一旦涨上去，就不会往下掉。只要中国经济发展，翡翠的价格就会上涨。

他曾同很多经济学家以及翡翠行业的前辈们进行过探讨，发现随着中国 GDP 的不断增长，翡翠的价格还会上扬。其理由很简单：翡翠是一种稀有矿产资源，特别是高档的翡翠越来越稀有，随着我们的物质生活越来越好，人们对财富聚敛得越来越多，人们追求翡翠、追求高档翡翠是一种趋势。所以他的价钱只会涨，不会跌。

更重要的是，罗发现了一个趋势：未来十五年左右，翡翠的价格将上升 10 至 20 倍。这个倍数，对于长线投资人来说，是一个不小的诱惑。



## 翡翠的黑点、黑丝和黑块

翡翠中常有呈点状、斑状、丝状和带状的黑色部分，这些不同形态的黑色可能由不同原因造成，并且在矿物组成上也会有很大的差异。黑点常常是铬铁矿被硬玉交代后的残余，黑斑常是角闪石团块，黑丝是角闪石交代翡翠中的中小脉体，黑带则是较大的黑丝。

1、黑点：黑点是铬铁矿被硬玉交代后的残余和假象，在强光的透射下往往呈绿色，反射光下往往呈黑色。黑点一般都是孤立地零星分布。

2、黑丝和黑带：翡翠中的黑丝、黑带是由碱性角闪石和绿辉石造成。碱性角闪石的作用也须分不同的情况对待，如果绿色为主体的翡翠中含有黑色的角闪石，这些黑色或暗色矿物对翡翠的外观产生不利的影响，应作为净度特征对待。但是，如果在无色或白色为主体的翡翠制品中含有暗色的矿物，对翡翠的外观不产生负面的影响，反而会提高翡翠制品的价值，这时这些暗色的色带不当作净度特征，而是作为颜色要素来看待。

## 翡翠的皮壳与内部颜色的关系探讨

翡翠皮壳的主色有黄色、白色、黑色和红色等，为翡翠的次生色。非主色常不规则分布，多为翡翠的原生色。具色调较深黄色皮壳的内部玉石常出现偏蓝绿色，偶见红色、黄色，主要由  $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$  致色；具色调较浅黄色皮壳的内部玉石常呈淡紫色，偶见淡绿色，其含  $\text{Fe}$  量较低，色调浅。具白色皮壳的内部玉石常出现白色或无色，其致色元素的质量分数低。具黑色皮壳的内部玉石可呈现鲜绿色、蓝灰绿色、茄紫色、灰白色及黑色，其成因多种。皮壳非主色中的绿色(俗称“松花”)和黑色(俗称“癣”)是内部原生色在皮壳的直接反映，根据其分布特点可以直接判断翡翠内部的颜色及其分布。

## 翡翠鉴定之“外皮”

老山玉一般分三层结构，最外层是风化的外壳，称为皮。皮色跟原山土色一样，由于埋藏的位置不同，皮质也有不同，通常分为山皮、水皮、半山水皮、沙皮、泥皮、泥沙皮、水沙皮等外皮内的一层内皮，俗称雾或叫“湖”，这层内皮有纸般薄到一尺多厚。内皮里面即玉的本质，俗称肉。

**外皮与绿** 肉中存在绿色时，一般说外皮总有表现，大都呈现绿色或暗绿色的苔状花纹，俗称“青花”，明显的青花就是绿色的斑点，清楚可见，暗藏的青花很不具体在外皮看到绿色突起且色浓质地坚硬，或在外皮出现一种漏斗形的凹坑巨显示出细小绿点，或表皮颜色变化大，并有碳质条带与斑块巨表皮光润的玉料，都是与绿色有关，水好裂少的好现象，尤以绿色突起为好有人用抓钉把玉的皮壳敲出小坑，再上颜色，应注意区别——如果外皮出现隐隐约约或断或续的绿线，玉石中可能出现带子绿。如果伴随绿色行进的方向有明显可见的沟槽表明绿较软。会出现伴随绿色行进的绺裂，随绿的绺把绿一分为二，降低了绿色的使用价值，这是所谓的绺吃绿的现象

皮壳出现暗褐色，玉商称为“带广子水色”或似火腿皮，焦黄焦黄的玉，是含铁较高的现象，铁受氧化呈褐色，这种玉内中一般不翻蓝。容易现豆底。相反水石外表是绿皮壳的里面却出现蓝、灰色然而皮壳色彩与绿并不存在规律性。

**外皮与地张（底障）** 老山玉外壳有粗细之分，粗皮或松皮：皮壳呈黄、土黄、暗黄、棕黄、黄白等色，皮质结构松散易于风化，因而皮厚粗糙，能清楚地看到粗大的结晶颗粒。其内部的底障也较为粗糙，质地差、石性大，透明度不好，绺裂多细皮或紧皮：皮壳多呈红、褐、黑或红黑混杂，结构紧密，外亮很薄，质地坚实细润翠性小，其底障也常是坚实细润，水分足少有石性，近似透明或坐透明：沙皮：皮质坚硬，结构紧密，成沙样粒状结构，风化外壳不厚，底障多紧密坚实翠性小，有近似透明半透明的也有不透明的外皮的顏色范围较宽，这些都是一般情况，并非绝对如此，有的外皮过分细密反而出现底障不好，颜色呆滞，甚至芋头底的。

**外皮与绺裂** 隐蔽于玉石内部的绺裂与玉石溶为一体，切开后方能见到它的存在，危害性小的绺裂造成的损失不大，危害性大的绺裂将造成重大经济损失——皮

壳具有不同大小的台阶者，沿台阶方向容易出现绺裂皮壳具有各种深浅不同的沟槽，沿沟槽万向容易出现绺裂，皮壳呈现坡面交错时常有与坡面同万向的绺裂侵入新山玉除自然绺裂外，大量给裂是开采时人为造成的，翡翠的绺裂在外皮上的反映，与某些石头有其共性的一面。

**翡翠的“雾”** 皮壳下的这一层称为“湖”的，有各种颜色，为乌金、白、黄、黑、暗红等。较好的翡翠，其“雾”呈乌金，其次是“白雾”，能出现“白雾”的玉种质一般就老了。然后是水洒黄雾、黄雾，最次的是黑雾、牛血雾黄是黄了，翻牛血样，呈暗红，这样的雾可能决定整个玉从外到里都是“牛血”。黑雾和乌金雾又容易混淆，难以识别，在经营中叫人吃亏。