

# 田黄：历尽艰辛 始成臻品

□ 文 / 李玉娟

**作者简介** 李玉娟，高级工程师，中国寿山石馆创新驱动服务站专家，研究方向为岩石学、矿床学、矿物学、宝石学及地学科普。

田黄享誉国内外，被尊称为“石帝”，是福建寿山石中最为珍贵的品种，素有“一两田黄三两金”之说。田黄主要产于福建寿山火山盆地的田黄溪及两侧的水田里，因呈现浓烈的黄色而得名。石巢《印石辨》中提出“温、润、细、结、凝、腻”的“六德”之说，只有优质的田黄才可以达到六德。清人毛奇龄《后观石录》中写到：“每得一田坑，辄转相传玩，顾视珍惜，虽盛势强力不能夺”，其石质晶莹凝腻、温润通透，外裹色皮，肌理隐含萝卜状纹理，石质之优无可比拟，人见人爱，可谓“六德”特征尽现，傲然于各地名石之上。

田黄无根而璞，无脉可寻，自然天成，散落田间，经过几百年来的连续挖掘，如今已开采殆尽。优质的田黄早已是无价之宝。田黄硬度较低，柔而易攻，刀感极佳，质地幼嫩细密、油脂感极强又有韧性，这使得雕刻艺人可以如行云流水随心所欲在其上创作。明清时，田黄均被作为贡品，被雕刻成御用玺印等，故其身价无与伦比。

## 种类多样 特征明显

田黄品种较多，主要以色泽、矿物成分、石质、产地分类。按颜色则分为黄色田黄、乌鸦皮田黄、白田、红田等；其中黄色田黄按色泽还分为橘皮黄田黄、黄金黄田黄、枇杷黄田黄、桂花黄田黄，还有银裹金田黄、金裹银田黄。按主要矿物可以分为迪开石型田黄、珍珠石型田黄、伊利石型田黄，这三种矿物莫氏硬度为2~3（小于小刀的莫氏硬度），

特别适合于雕刻。按质地分有田黄冻石、硬田石，田黄冻石品质最好，质地温润纯净，矿物颗粒细小而均匀，因此透明度高，十分稀少，历史上多为贡品；硬田石则肌理坚硬，石中多砂团、裂痕、色暗、质硬，温润不足，不透明。按产地可以分为上坂田、中坂田和下坂田，主要是根据寿山溪流经的上游、中游、下游而区分。

田黄有三大特征：具有萝卜丝状细而密的纹理和石皮、红筋格外观。其中石皮及红筋格是在次表生地质作用过程中形成的；而萝卜丝则在原生矿中就形成，在坑头石等石种中也可见到。但田黄的鉴定还是要综合田黄的矿物成分等特征，不能仅凭“萝卜丝”、石皮及红筋格，因为不是每一块田黄都有萝卜丝纹、石皮及红筋格，也不是只有田黄才有“萝卜丝”、石皮及红筋格。

## 六德兼备 方为精品

田黄有六德，温、润、结、细、凝、腻，这正好应和了君子之“仁、厚、礼、义、智、信”六德。古代文人在玉的“五德：仁、义、智、勇、洁”标准上，拟定了寿山石的“细、结、温、润、凝、腻”，这“六德”与抽象的“五德”比较起来，更具有审美的直观感。寿山石中芙蓉石的“润”，都成坑石的“凝、结”，善伯洞石的“腻”，旗降石的“结”，以及汶洋石的“细、润”之德明显，但优质的田黄兼具上述六德，称其为“石中之王”当之无愧。从矿物组成上来看，六德之“温”指手感温度，抚摸把玩有温和之感。即不冷不热谓之温，柔和谓之温。许慎说：“润泽以温，仁之方也。”引申到田黄上，“温”是一种不炫不燥的内敛品格。六德之“润”指寿山石的手感湿度，摸起来很滑，有含水的感觉，

表面反射光泽不浮，向内收敛。润是一种不干不燥的滋润感觉，且不脆不涩，抚之怡然，刻之不碎不剥，有“润物细无声”的具象诗意。六德之“结”指肌理结构紧密，结晶性好，矿物颗粒均匀，结构单一，光泽度好，结构紧密，易保存，在视觉和触觉上都能够呈现出“聚而不散、坚实绵密”的感受。六德之“细”指内部颗粒细微，其组成的黏土矿物直径在微米级，用肉眼或一般的放大镜看不到其组成颗粒，无杂质或少杂质。六德之“凝”指寿山石的透明度高，如同液体凝结一样，凝有聚集和凝聚之义，在视觉和触感上呈现的是一种庄重、沉稳、聚而不散的感受。如果质地疏松，就失去这一“德”，例如，水坑石比山坑石凝，都成坑石又比高山石凝，那田黄凝最为典型。六德之“腻”指寿山石的表面有油质感，且应是从石质由内而外沁溢出来的感觉，油腻荡心。

优质田黄石身上“六德”都能体现，同时稀少且无脉可寻，而且田黄之黄色还接近皇家御用明黄色（自唐代始，皇帝服黄，同时禁止民间用黄），清朝时从一众石种中脱颖而出而成为国石，成为历代帝王尊为祭天之物和至高权力的象征，可见“石帝”或“石中之王”称谓名副其实。田黄这些特征的形成是因为田黄的形成有着其他图章石所不具备的独特地质环境，那么，如此神奇的石中帝王——田黄是如何形成的？



＞ 清乾隆帝御用田黄“三链章”



> 瑞鹿钮章[清]杨玉璇/作



> 田黄冻石

## 石中之王 淬炼而成

田黄的形成主要经历两个阶段的地质作用。

第一阶段，形成原生矿——寿山石。寿山石的形成与火山作用密切相关，1.3 亿年前的中生代，寿山地区发生了大规模强烈的火山喷发，铺天盖地的火山灰慢慢沉降下来，形成了颗粒细小孔隙度大的火山碎屑岩。强烈的火山喷发之后，火山口由于重力塌陷，形成放射状和环状断裂，岩浆中的余热和后期富气流体沿火山裂隙上来，天上的雨水沿着裂隙下渗，“蒸煮”着这些由火山灰组成的火山碎屑岩石。火的炙烤加上水的淋滤作用，历经千万年，最终化石成珉，因此成就了晶莹剔透的天下第一石——寿山石。可以说寿山石形成于水火之中，吸取天地之精华，如凤凰涅槃，最终使火山物质脱胎换骨，焕发出宝石般的光泽。而在这过程中，由于温度、压力、流体和原岩等不同因素，形成各式各样的寿山石。寿山石的形成与中生代火山作用密切相关，火山活动喷发出大量的火山碎屑岩，火山后期的热液提供了成矿热源和部分成矿物质，火山断裂提供导矿储矿空间，成矿热液在火山断裂中运移时与火山碎屑岩通过交代或充填作用形成寿山石。

第二阶段，形成田石（如和田玉中的籽料）。寿山石形成之后并不是一成不变，部分矿脉会随着地壳运动，将之前形成的寿山石原生矿脉暴露于地表，经过强烈的物理风化和化学风化作用后，崩裂为岩块，并在重力作用和

流水搬运作用下沿着山坡滚动，在低凹处堆积，搬运过程中岩块得以磨圆。最终，原生矿石中的“中坚分子”能够久经考验得以保存，混杂堆积于溪流两侧或水田之中，谓之田石。“石中之王”的田黄，就是这样形成的。显然，经历这种被称为次生地质作用的过程是形成田黄的必要条件。但并不是所有经历这种作用形成的寿山石都可以称为田黄，只有自高山矿脉搬运下来，滞于坑头至结门潭寿山溪流域及其两侧田地中的寿山石才能称为田黄。除了高山矿脉之外，如都城坑矿脉、旗山矿脉、加良山矿脉和金狮峰矿脉等也会形成各类程度不同的“田石”，如鹿目田、牛蛋石、溪蛋石及金狮峰田石，等等。这些田石和田黄一样经历了次生地质作用，程度或强或弱，因此一定程度上与田黄存在相似的特征。

## 独特经历 与众不同

田黄与其他田石在形成上的根本差异在于，第一，原生优质高山冻石是田黄形成的基础。形成原生优质高山冻石的火山中心是寿山主峰，是寿山石的主要品种高山石类的



> 春回大地 郑世斌/作



主要产区。围绕高山矿区（火山中心）产出的知名品种有荔枝冻、坑头石、鸡母窝、玛瑙、太极头、大洞、大健洞、水洞等10余种。高山石类，特别是高山火山西北侧到坑头出产的寿山石，如坑头石、荔枝冻、太极头等是田黄的物源。可以说，没有高山石就没有田黄。第二，地形及保存条件独特。已知的田黄石主要产于寿山溪溪沟和两侧的水田中。寿山溪下游比较宽阔，有利于高山石经历短距离搬运后快速堆积，溪水流淌有利于发生次生地质作用。而其他地区或是过于陡峭，寿山石硬度较低，若经历长时间搬运则粉身碎骨；或是没有堆积掩埋而容易风化为高岭土等。部分“田石”由于外部地形、搬运距离和保存条件不同，水岩作用程度远不如高山，因此与田黄品质有较大差异，但偶有优者。田黄长期受到溪水、沟涧、田泥的浸泡，肌理化学成分产生微妙变化，质地显得格外温润可爱。

田黄颜色的形成也与独特的地质作用有关。田黄除了黄色，还有白色、黑色和红色等，但最为显著的颜色还是黄色。黄色按照成因也可以分为原生色和次生色，原生色顾名思义，即为形成时所带的颜色，是一定含量的铁、钛、铬离子通过类质同象替代了铝离子进入迪开石等黏土矿物的晶格内形成。银裹金田黄的黄色可能为原生的黄色，而后期浸泡在干净的溪水中，铁离子逐渐从迪开石层间渗透出来，于是外部的黄色逐渐变弱，如薄纱轻覆之上，银裹金田黄白色部分纯净清透，是一种特殊的透明石皮。原生的黄色在其他寿山石石种也多见，高山石、杜陵石、芙蓉石、善伯、山秀园，等等。如黄色芙蓉石也十分出彩，陈子奋在《寿山石小志》中

赞美黄色芙蓉石：“黄芙蓉则淡黄与朱黄，通灵明媚处，大有桔柚玲珑映夕阳之韵致。”芙蓉石之质与色，直可与田黄冻石雄峙寿山。这种黄色多为原生形成的。而经过搬运堆积的次生作用，铁以吸附形式存在，通过机械混入的方式存在于晶体颗粒之间形成次生色。次生的黄色则是高山矿区黄铁矿风化后形成易溶于水的含铁矿物，这是田黄中铁离子的来源。这些易溶于水的含铁矿物随着流水作用流入溪中或田间，铁离子不断渗透于田黄主要成分迪开石矿物颗粒间，根据渗透程度从弱到强可以形成各种不同黄色等品种的田黄，从外到内颜色逐渐变浅。历经两次地质作用之后，这种皇家御用黄色才得以形成。

石中之王——田黄的形成：先承受火之淬炼，凤凰涅槃而浴火重生；次经历水之洗礼，破崖绝角更玉润珠圆；再为泥土所掩埋，直至破茧成蝶更通灵剔透；最后由金石篆刻，灼灼其华而熠熠生辉。田黄历经种种磨难，可谓吃尽苦中苦，方为石中王。■

作者单位 / 福建省地质调查研究院

（本文编辑：张佳楠）



＞伏狮罗汉 周彬 / 作