

顶戴表官职 金石喻良言

——浅谈清代官帽顶珠

□文 / 杨立

作者简介 杨立，地质工程师，主要从事地质找矿与地学科普工作。

礼之大者，莫过于衣冠。

我国历史悠久、文化深厚，素有“衣冠古国”之称。在封建时代，社会等级森严，衣冠是礼仪制度的重要标志，也是等级制度中最直观、最强烈的外在表达。在清代，如何准确分辨文武百官的官职大小？可以通过衣冠判断，主要有两种方法：一是看官员所着官服胸前和背后所缝的动物纹样——补子，文官纹样为禽，武官纹样为兽，不同的动物图案代表官位品阶大小；二是看官帽顶部的宝石矿物——顶珠，大多由宝石制成。所谓顶珠，是指用不同质地的宝石或者矿物制成的装饰品，或为天然形状，或经人工雕琢，镶嵌于官帽顶部，发挥着“分等级，别尊卑”的作用。根据乾隆《钦定大清会典》记载，与清代官帽有关的金银珠宝主要包括9种，分别是东珠、红宝石、红珊瑚、



＞清代文武官员品级图册 清·周培春/绘 大都会博物馆/藏

蓝宝石、青金石、水晶、砗磲，以及金和银。其中，红宝石、蓝宝石、青金石、水晶4种属无机宝石，东珠、红珊瑚、砗磲3种属有机宝石，而黄金和白银为贵金属。不同材质的顶珠对应着不同级别的官职，根据乾隆《钦定大清会典》记载，以朝服冠为例，文武一品官员顶珠用红宝石，文武二品官员顶珠用红珊瑚，文武三品官员顶珠用蓝宝石，文武四品官员顶珠用青金石，文武五品官员顶珠用水晶，文武六品官员顶珠用砗磲，文武七品及八品官员顶珠用金，文武九品及未入流官员顶珠用银。官帽上的顶珠，不论多么璀璨、多么珍贵，都是来自大自然的珍品，由不同矿物或有机物组成，拥有迥异的物理、化学、生物性质，是研究清代官制服饰文化的重要载体。本文选择数种金银玉石之代表，一窥清代官制服饰文化的内涵与魅力。



＞清·大学士一等诚谋英勇公阿桂像 (红宝石顶珠)

簪缨世家的标配——红宝石和蓝宝石

红宝石和蓝宝石，组成和结构都一样，宛如“孪生宝石”，为举世公认的著名彩色宝石品种。它们都属于刚玉族矿物，矿物名称叫刚玉。红宝石和蓝宝石的主要成分为氧化铝，还含有微量的铬、铁、钛、钒、锰等微量的杂质元素，多以类质同象形式替代了铝。刚玉晶体结构属三方晶系，晶体常呈腰鼓状或柱状，少量呈板状或叶片状。刚玉的颜色十分丰富，成分纯净时为无色，因含不同的杂质元素而呈现不同颜色。含铬元素而呈红色的宝石级刚玉，称之为红宝石；除了红宝石以外的其他所有颜色的宝石级刚玉，统称为蓝宝石。因此，含少量钛或铁而呈蓝色者应该称之为蓝色的蓝宝石，也就是人们平常所见的蓝宝石。刚玉呈透明至半透明，抛光面为玻璃光泽并接近金刚光泽，解理不发育，莫氏硬度为9，在自然界仅次于钻石，相对密度为3.95~4.10。部分宝石级刚玉还具有星光效应、猫眼效应等特殊光学效应，珍稀而神奇。刚玉化学特性稳定，晶体结构坚固，不易被腐蚀，这也是它跻身名贵宝石之列的必备性质。我国红宝石和蓝宝石产量稀少，宝石级刚玉大多自国外传入，据明代《天工开物》记载：“凡宝石皆出井中，西番诸域最盛。”这则文献说明了宝石多采自矿井之中，主要产于



自然科普与文化·2025年第1期 | 67

西域诸国。一品官员官帽顶珠为红宝石，三品官员顶珠为蓝宝石。由此可见，红宝石比蓝宝石更为珍贵。在清代紫阁元勋图中，有平定金川首功的乾隆朝重臣阿桂，就戴了一顶双眼花翎和镶嵌红宝石顶珠的官帽，曾封协办大学士，官秩为从一品。此外，中国古代历来有尚红传统，统治者以红为尊，认为红色宝石拥有神秘力量，体现着权力，象征着尊崇，还能辟邪消灾，进一步抬升了红宝石在官民心中的地位。

千年珊瑚万年红——红珊瑚

在琳琅满目的珠宝中，还有一种特殊的类型——有机宝石。根据定义，有机宝石是指与自然界生物有直接生成关系，部分或全部由有机物质组成，可用于饰品的材料。珊瑚和砗磲，都属于有机宝石，产于蔚蓝的大海中。珊瑚，主要是由腔肠动物珊瑚虫分泌的钙质、角质骨骼聚集而成，分为钙质型珊瑚和角质型珊瑚。红珊瑚属钙质型珊瑚，由无机物、有机物、水分等组成，主要生长于太平洋海域。无机物的主要矿物成分为方解石，还含有少量的碳酸镁、硫酸钙、氧化铁等矿物。红珊瑚的集合体形态奇特，多呈树枝状，颜色为浅粉色至深红色，或带橙色调。红珊瑚无解理，呈蜡状光泽至油脂光泽，微透明至不透明，莫氏硬度为 3.5，相对密度为 2.65。在传统文化中，红



红珊瑚 清代二品官员官帽红珊瑚顶珠
(杨立摄于成都理工大学博物馆) (杨立摄于成都理工大学博物馆)

珊瑚寓意美好，是祥和喜庆的象征。唐代韦应物曾写下《咏珊瑚》一诗：“绛树无花叶，非石亦非琼。世人何处得，蓬莱石上生。”尤其是质地细腻、色泽温润、饱满鲜艳的红珊瑚，被古人视为奇珍异宝，受到世人之追捧。在清代，唯有二品官员才能穿戴由红珊瑚制成的帽顶及朝珠，与头品顶戴红宝石一道，组成了位极人臣的官场“红顶”。除了拥有特殊的政治文化属性，红珊瑚还有一定的药用价值，在中医、藏医、蒙医的药方中均有相关记载，主要拥有开窍通络，接骨续筋等功效。

“若众星丽于天”——青金石

青金石，乃古老的玉石品种之一，备受东方民族，尤其是阿拉伯民族的喜爱。青金石具有两层含义，一是指地质上的矿物，二是指珠宝中的宝石。作为矿物时，青金石为方钠石族矿物，是一种钠和钙的硅铝酸盐矿物，主要化学成分 $(\text{Na,Ca})_8(\text{AlSiO}_4)_6(\text{SO}_4,\text{S,Cl})_2$ 。青金石矿物为等轴晶系，晶形呈菱形十二面体，为不规则粒状或致密块状集合体。颜色一般为蓝色、蓝紫色、天蓝色等，因含次要矿物，常伴有黄色或白色的斑块。青金石抛光面为玻璃光泽或树脂光泽，呈微透明或不透明，无解理，断口不平坦，莫氏硬度为 5~6，相对密度为 2.5~2.9。作为宝石时，青金石被认为是玉，又称青金石玉，由多种矿物组成复杂的多品质集合体，主要包括青金石、蓝方石、方钠石、方解石和黄铁矿，还有少量透辉石、云母和角闪石等。宝石级青金石以青金石矿物为主，要求青金石含量在 90% 以上，以“金星少、白线少、质地纯”为鉴别特征。其实，青金石是“舶来品”，主要来自阿富汗，通过丝绸之路传入我国，是中外经济商贸交流的重要见证。青金石的命名十分巧妙，正好概括了它的特色。“青”是宝石的颜色，指不含杂质的青金石；“金”是呈



青金石 何静/摄

浸染状点缀于青金石矿物间的黄铁矿颗粒。两者组合在一起，宛如星光璀璨的梦幻夏夜。正如章鸿钊在《石雅》中描述：“青金石，色相如天，或复金属屑散乱，光辉灿烂，若众星丽于天也。”由于青金石玉色相如天、颜色纯正，从古至今都是一种珍贵宝石，尤其是帝王青，历来受到皇家青睐。在清代，文武四品官员的官帽顶珠即为青金石，足见其珍贵，也彰显了中高级官吏的尊崇。清代举行祭天仪式时，皇帝所戴朝珠也是由青金石制成。在佛教文化中，青金石还能作为颜料，用于绘制庄严肃穆的壁画。例如，在敦煌莫高窟的艺术殿堂里，轻易就能发现这一抹惊艳而神秘的“蓝”。

“至洁过冰清”——水晶

水晶是最普通、最常见的一类宝石，其实就是单晶石英。石英属石英族矿物，按性质主要分为 α -石英（低温石英）和 β -石英（高温石英），日常所见多为低温石英。石英化学成分较纯，主要为二氧化硅，但常含气态、液态和固态物质的机械混入物。低温石英的晶体结构为三方晶系，常见各种单形组成聚形的柱状晶体，柱面发育横纹，单形多呈六方柱、



水晶晶簇
(杨立摄于成都理工大学博物馆)

菱面体、三方双锥等。石英有多种结晶形态，集合体呈晶簇状、粒状、致密块状；隐晶质集合体多呈壳状、肾状、球状，可称之为石髓或玉髓。纯净的石英是无色透明的晶体，因含铁、钛、铝等杂质元素，而呈紫色、黄色、粉色等颜色，故有紫水晶、蔷薇水晶、烟水晶、黄水晶等之分。石英没有解理，呈玻璃光泽，断口为贝壳状，呈油脂光泽。水晶的莫氏硬度为 7，相对比较坚硬，相对密度为 2.65，具有压电性。在自然界，石英矿物分布广泛，是岩浆岩、变质岩、沉积岩的重要组成部分，为常见的造岩矿物，产量也相当丰富。作为宝石的单晶石英，应用多、使用广，价值远低于红宝石、蓝宝石、青金石等其他珠宝。在古代，天然且无暇的白水晶也被视为宝石，价格十分昂贵，被称为“水玉”或“水精”，三国张揖在《广雅》中有巧解：“水之精灵也。”在清代，水晶是文武五品官员的官帽顶珠。现存官帽文物显示，五品官帽顶珠使用无色透明的水晶，由此可见，水晶颇受皇家重视。

“百金砗磲作璎珞”——砗磲

砗磲同珊瑚一样，属有机宝石。作为动物的砗磲，为软体动物门双壳纲海洋动物，主要分布在印度洋—西太平洋的热带海域，是海洋里最大的双壳贝类，被称为“贝王”。砗磲得名于汉代，因其外壳表面有一道道呈放射状之沟槽，形状如古代车辙，最早称“车渠”。后因其坚硬如石，便在车渠旁加上“石”字，



清代五品吉服冠官帽
(水晶顶珠)
(图片来源:故宫博物院官网)



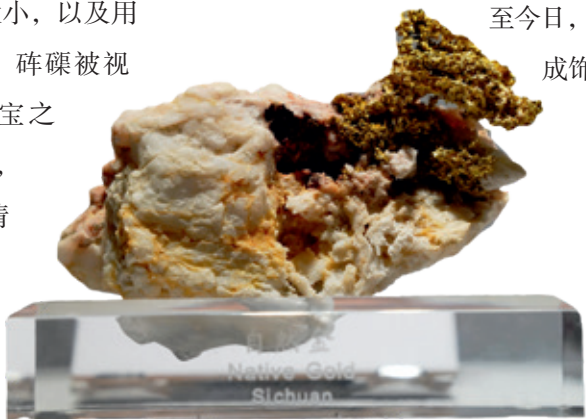
＞ 清代六品冬吉服冠官帽
（砵磬顶珠）
（图片来源：故宫博物院官网）

遂为“砵磬”。砵磬的外壳很厚，内壳白而光滑，是首饰和贝雕加工的上等原料。砵磬的化学成分主要为碳酸钙和有机质，其中碳酸钙多以文石形式存在，少数为方解石。砵磬的颜色为白色或白色与棕黄色相间分布，也有红色、黄色、橙色等。同时，砵磬呈典型层状结构，具珍珠光泽，半透明至微透明，莫氏硬度为3~4，使之具有“白皙如玉、坚硬如石”的品质。关于砵磬，宋代沈括在《梦溪笔谈》中有相关描述：“海物有车渠，蛤属也，大者如箕，背有渠垄，如蚌壳，故以为器，致如白玉，生南海。”点明了砵磬的产出、外形、大小，以及用途。在佛教文化中，砵磬被视为圣物，属佛教七宝之一，有洁白庄严之相，可以消灾解厄。在清代官职服饰中，砵磬被皇权赋予了深厚的文化内涵。此外，研磨为粉的砵磬也能作为颜

料参与艺术创作。如宋代书画珍品《千里江山图》中的渔翁就是经砵磬“点”画而成，纯白而悠然。如今，砵磬已被列为濒危物种，受到了严格的保护。

“辘轳宛转黄金饰”——黄金

黄金，在我国自古被视为五金之首，公认的“金属之王”，是人类最早发现和使用的金属之一。黄金由单一金元素组成，属单质矿物，但成分中常含银元素。当黄金中银含量小于5%时，就称为自然金。除了银，自然金中还有铋、铂、铜等其他元素。自然金晶体结构为等轴晶系，形态多为不规则粒状集合体，还可见树枝状、鳞片状、纤维状等，偶见较大的团块状集合体。自然金颜色和条痕颜色均为金黄色，纯度高的黄金呈明亮的黄色。自然金没有解理，质地很软，莫氏硬度为2.5~3，用牙齿也可以咬动，相对密度较大为19.3。一小块黄金拿在手上，也会让人产生沉甸甸的感觉。自然金具有很强的延展性，可以锤成金箔或抽成金丝，运用在艺术装饰方面。黄金的化学性质相当稳定，尤其在高温高热环境下，不易被氧化，也不会变色，故有“真金不怕火炼”之说。由于黄金具备稀缺、稳定、可靠等品质，因而能成为流通的货币、财富的标配、金融的储备。在古代，黄金来源多为砂金，我国金沙江之得名就与江中盛产砂金有关。唐代诗人刘禹锡在《浪淘沙》中这样写道：“美人首饰王侯印，尽是沙中浪底来。”形象地说明了黄金的来源。据乾隆《钦定大清会典》记载，以吉服冠为例：文武七品官员，顶用七品素金顶，八品镂花阴文金顶，九品镂花阳文金顶。清代低级别官吏，官帽顶珠按制使用黄金，如七品官员的官帽顶珠为实心黄金，不加任何修饰，称为素金。在上古时代，黄金还可铸造为礼器，作为神圣王权的象征，如三星堆遗址出土的黄金权杖。时至今日，黄金依然深受广大百姓喜爱，被加工成饰品，也成为投资理财的良好选择。



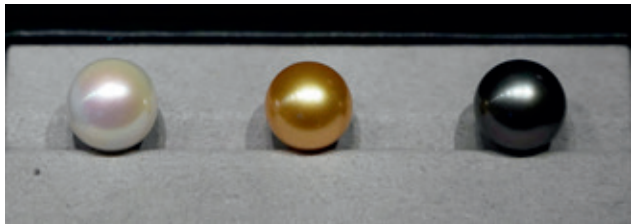
＞ 自然金
（杨立摄于成都理工大学博物馆）



＞ 清代七品冬吉服冠官帽
（素金顶珠）
（图片来源：故宫博物院官网）

“百难获一称奇珍”——东珠

东珠，属淡水珍珠的一种，与珊瑚和砵磬同类，为有机宝石。东珠主要由无机质、有机质和水分等三大部分组成。无机物中，矿物以碳酸钙为主，还有少量的碳酸镁，以及钾、钠、铁、镁等微量元素。碳酸钙主要以斜方晶系的文石形式存在，少数为三方晶系的方解石。东珠的性质基本等同珍珠，有圆形、椭圆形、梨形等各种不规则形态，颗粒有大有小，大可半寸，颗粒越大越珍贵。东珠具有同心层状构造，颜色纯白、黄白、淡黄、灰黑，等等，一般多为青黑色，其中又以淡金色最为珍贵。东珠多为不透明，少数半透明，整体呈珍珠光泽，是非均质集合体，莫氏硬度为2.5~4，密度为2.4~2.8克/立方米。在满语中，东珠被称为“塔娜”，专指松花江、黑龙江、乌苏里江等东北江河流域所产的珍珠，以此和南海地区所产的“南珠”区分。东珠孕育于寒冷地区，其生长缓慢，圆润硕大，凝重结实，历来位列珍宝之首。加之东北地区为清廷“龙兴之地”，产于白山黑土间的东珠被赋予了独特的政治含义。清朝建立后，东珠的采捕和使用为皇家所垄断。爱新觉罗家族将其视若珍宝，成立了打牲乌拉总管衙门，负责收罗东珠等珍宝，以供皇家使用。据清代地理专著《柳边纪略》记载：“东珠色微青，圆而粗者，天子、诸王以之饰冠，价甚贵。”作为地位和权势的象征，清廷规定，宗室王公外，民公（异姓公）帽顶可用东珠4颗，侯可用东珠3颗，伯可用东珠2颗，一品官可用东珠1颗，一品官以下不准用东珠顶戴，否则就犯了僭越之罪。不言而喻，东珠是清代政治和权力的象征，其地位当然崇高，居红宝石、



＞ 珍珠（杨立摄于成都理工大学博物馆）



＞ 缀满东珠的皇帝之冠
（图片来源：内务府《皇朝礼器图式》）

红珊瑚、青金石等诸宝之上。

顶戴表官职，金石喻良言。金银珠宝是自然和艺术的结晶，官制服饰是文化的反映。清代的官制与服饰相互依存，尤其是官帽与朝珠，堪称服饰文化和珠宝文化的完美结合。以物窥史，通过认识官帽上精美的珠宝，除了可以走进矿物大观园，还能了解珠宝的文化属性，以及在封建社会发挥着的独特功能和重要价值。由于天然宝石十分稀缺，在官场供不应求，清廷于雍正八年（1730年）规定，将人造玻璃纳入冠服制度范畴，具体由宫廷内务府负责制造，用作天然宝石的替代与补充。旧时王谢堂前燕，飞入寻常百姓家。曾经高不可攀的宝石，随着时代的进步和科技的发展，走上了亲民之路，不再是等级森严的代表，不再是高官显爵的专供，穿越时空而来，变成戒指、变成耳环、变成项链，提升了大众生活品质，见证着人生美好时刻。以其璀璨与柔美，以其无暇与纯粹，散发出独特的风采与永恒的魅力，向世人娓娓道来，政治和权力的缩影，科举和功名的故事，历史和文化的交融……

作者单位 / 四川省第三地质大队

（本文编辑：何陈临秋）