

小吐尔根矿点内中粗粒黑云母斜长花岗岩以Zr、Sr、Y、Ba、Li高,Rb、Nb、F、B、Rb/Sr低为特征,白云母花岗岩以Nb、Rb、F、B、Rb/Sr高,Zr、Y、Sr、Li低为特征。这与阿斯喀尔特矿区的海西期花岗岩和印支期花岗岩的岩石地球化学特征一致。

矿物中包裹体以圆形、椭圆形为主,一般在 $5 \times 9 \mu$ 以上,液态原生包裹体为主,含液态 CO_2 气体次之,气态包体较少。均一温度为 $210-305^\circ\text{C}$ 的以液态和含液态 CO_2 包体为主。属高中温热液阶段,均一温度为 360°C 左右,以上的属气成-高温热液阶段。包裹体测温表明,高一中温热液阶段较长,气成-高温热液阶段较短。

本矿区绿柱石主要为海蓝色和金黄色,透明度较好。海蓝宝石Ne 1.574, No 1.58(-0), 摩氏硬度(Hv) 7.7, 比重2.73; 金黄色绿柱石Ne 1.579, No 1.572(-), 摩氏硬度(Hv) 7.7, 比重2.74。

小吐尔根矿点于1979年发现并手工开采。地质工作程度极低。有待地质工作开发,应引起有关部门的重视。

藏传佛教寺院宝石玉器

俞 旭

(青岛化工学院)

我国是世界上最早使用宝石和玉器的国家之一,考之文献和古籍又往往和西域联系在一起。西域的范围,历来学者有不同的划分,从古都长安出发,大体上是两条路线,西出两关(玉门关、阳关)、涉大漠迄于波斯;北过四镇(安西四镇),经卫藏以极印度。

藏传佛教俗称喇嘛教(黄教),各种珍宝收藏之丰为世界上任何宗教寺院所不及。黄教寺院殿内金碧辉煌,一派珠光宝气,宝石、玉器极为讲究。佛法华经以金、银、玻璃、砗磲、玛瑙、珍珠、玫瑰为释家七宝。藏传佛教典把宝石分为两大等级,一是属神佛所专有,谓之“神之宝”,另一些是可以属于人所占有,谓之“人之宝”。佛之宝其数为五,据梵语音义,其一曰“英特拉尼腊”,其二曰“英特拉瓦比”,其三曰“姆顿加”,其四曰“姆顿加成宝”,其五曰“斯肯母尼”。其中一为蓝宝石,二为红珊瑚之属,三是蓝色的意思亦为蓝宝石或其通称,四指大青宝是最宝贝的蓝宝石,五是比喻蔚蓝色的大海,亦指蓝宝石或海绿宝石。而金、银、真珠、青金石、珊瑚五种属于“人之宝”。黄教寺院多为金、银、珊瑚所饰,富丽堂皇,神圣之处必饰以“神之宝”或兰色之膺品。

“佛之宝”有五,蓝色者四,据《大宝伏藏》佛义,因天色为蓝色,故佛门崇尚蓝色和青色,所以绿松石多用以装饰佛像,作为驱邪、免褐、治疾的瑞征,是藏传佛教极为珍贵的宝石。寺院又把青金石像征天,蜜珀像征地,珊瑚像征日,绿松石像征月;又有水精为月,青瑤为蟾龟者。

藏传佛教称之为“宝”的凡六十二例，其中有金、银、真珠、绿松石、珊瑚、映红、映青、金刚、青金石、玛瑙、水精、宝贝、猫睛、东珠、蜜腊、赭石、磁、定元子、帝青宝、蓝宝珠、水珠石、石青、碧璽、砗磲绿、红刺等，均有教义上的解释。

黄教寺院宝石、玉器有从印度、克什米卡、尼泊尔、锡兰和波斯等盛产宝石的国家传入，有中央王朝所赐，也有寺院集团领袖会盟互赠互换而来。

笔者认为，黄教的佛舍利，除部分确为人体遗骨外，另一部分实为宝石，其成份不详，据悉，有些为金刚石，有些可能为蛋白石类矿物。

黄教的佛象有金象、红铜鑲金象、银铸象、玉石雕象，当然多数为泥塑象，值得一提的是塔尔寺中有两尊为“天铁”无量先佛象，实为铁陨石所制成。佛饰以金、银首饰居多。亦有饰以绿松石者，多来自印度、波斯、锡兰诸国。有些佛象上的所谓“五色圆光石”，可能为水晶之类。此外，佛象上还有翡翠、玛瑙和玻璃等物。塔尔寺法器甚多，如金灯、银灯、铜灯、宝瓶、莲花、钟铎、宝幢、宝塔、法轮和金钟等等，多为金属制品，有一佛钵为绿松石，达赖喇嘛为信徒摸顶用的“放头”柱杖，为蛇纹石质岫玉所制。历代赠品除黄金、白银外，主要为玉器，如白玉如意为透闪石软玉制品，可能来自新疆，众多玉雕小佛像为蛇纹石质岫玉，多数鼻烟壶的物质成份则为玛瑙。

翡翠的质量分级与真伪品判别

周佩玲

(桂林冶金地质学院)

翡翠为玉石之冠，成为当今世界上七大珍贵宝石之一。目前国际宝玉石领域内除钻石有统一的评价标准和质量分级外，其它宝石均无统一的评价标准和质量分级。

1. 翡翠质量评估因素：(1) 颜色：颜色是评价的第一位因素，占评分的50%。翡翠的颜色要求可归结为正、阳、浓、均四个字。正：色要纯正，无任何杂色混在翠中；阳：翠绿色要鲜艳明亮，象葱绿、秧绿、蕉叶的碧绿或冬青树叶水洗后的碧绿；浓：越碧绿越好；均：翠绿色均匀，无深浅之差别。质量从好至差，按纯正程度依次为：纯正绿色、带蓝的绿色、带黄的绿色，微带灰的绿色与灰绿色；按深浅程度依次为：极深、深、中等、浅与极浅。(2) 透明度：即透光的程度。因其为多晶矿物集合体，多为半透明，不能像单晶的宝石（如祖母绿）那样通透。由于质地粗细及颗粒的排列不同，其透明度（珠宝行称为水份或水头）有较大的差异。透明度越高其质量越好，价值越高。(3) 结构：指结晶颗粒的大小、形状及排列方式。颗粒越细越好。质地越细小，则其透明度、打磨程度越好。镜下为无数细小纤维状或颗粒状或二者的交织紧密结合。晶体小颗粒在翡翠的表面呈现出一种肉眼可见的片状闪光时，翡翠质地较粗，以10倍放大镜不可见晶粒者为质量最佳。(4) 瑕疵：