

理石和河南翠，似像象牙。可磨制项链和小挂件及耳饰品。

玻璃辉石加工成弧面型戒面，光泽好，空气中不易氧化，保持光彩，鲜艳夺目。“墨黑”珠宝有宛、庄之感。在美国珠宝市场很受欢迎。玻璃辉石以中低档的价格最受欢迎。其巨大晶体可加工成“玉”件，更有独到之处。

宝晶石琢磨成菱形或十字形，带有天然黑的“十字架”挂件，将为教徒们所喜爱。若以浅红色基底，磨成透明到半透明的圆形小挂件，其光泽好，具有闪光效应，甚为别致。

菱锌矿琢磨成弧面型饰面（平行纤维方向），出现似猫眼闪光，适合作项链或胸坠。

针铁矿色乌黑，纤维细长丝，金刚光泽，裂隙少，致密细腻。磨光面反光性强（灿光性）。平行纤维方向有猫眼石的闪光效应。

霓石晶体大者色为深绿色，可成为宝石原料。

2.寻找方向：（1）**铌、稀土、铁矿床中或其外围石英脉、碳酸盐脉、钠辉石岩或重晶石脉中。**应注意直径大于3mm的包头矿的寻找。（2）**火山岩型铁矿**有关蚀变带的裂隙内，火山热液成矿作用晚期形成的低温热液充填矿床。我国东北、华北和沿海一带，应注意在深源的玄武岩中寻找橄榄石宝石和玻璃辉石。（3）在变质和接触变质多期次的区域内寻找空晶石。（4）在我国南部和西南地区的碳酸盐围岩地区与大型铅锌矿区的氧化带，寻找菱锌矿宝石。（5）岩溶堆积的喀斯特发育地带及我国鲁中黑旺式褐铁矿矿床中注意寻找宝石级针铁矿。

新疆小吐尔根绿柱石类宝石概况

冯荫林

（冶金部天津地质研究院）

新疆阿尔泰的花岗伟晶岩，因盛产绿柱石及绿柱石类宝石而驰名世界。阿斯喀尔特—小吐尔根是伟晶—气成热液型绿柱石类宝石成矿区。该区地层有中上奥陶统变质岩，呈零星分布。海西期花岗岩（ γ_1 ）分布较广，印支期白云母或二云母花岗岩（ γ_2 ）零星出露，白云母花岗岩内外接触带自变质—蚀变作用明显，成矿母岩为白云母花岗岩。

矿点出露标高3080—3100m，大部地区被冰碛物覆盖，伟晶岩出露长50—100m（推测可达600m左右），宽1—3m，走向北东20°，倾角70°。伟晶岩上盘为海西期中粗粒黑云母花岗岩，下盘为印支期细—中粒白云母花岗岩，伟晶岩产于上、下盘接触带。

伟晶岩由三个带组成：石英—绿柱石带（矿带），石英呈白色、烟灰色，绿柱石多呈粗大晶体，少数呈中小晶体；垂直脉壁产出，颜色有金黄色、海蓝色等，透明度较好，该带尚有辉钼矿；石英块体带，多为白色，次为淡红色；中粗粒伟晶岩带，主要是微斜长石、石英。

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。