

谈山东省宝玉石 开发对策

张希雨

一、山东省宝玉石矿产资源概况

山东素有“宝石之乡”的美称，宝玉石资源丰富，已发现宝玉石矿十几种，主要有金刚石、蓝宝石、红宝石、黄宝石(黄玉)、尖晶石、锆石、石榴石、紫水晶及绿宝石等。

金刚石为山东省优势矿产之一，其储量和产量均居全国第二位。金刚石原生矿及砂矿十儿处，金刚石原生矿分布在蒙阴和沂、沭河中上游一带；砂矿分布在郯城、临沭等地。按用途可分为工业用金刚石和宝石(Ⅱ型)金刚石。宝石级金刚石颗粒大，呈白色、乳白色、淡黄色等，其成色80左右。1937年发现的“金鸡钻”重281.25克拉；1977年发现常林钻石重158.786克拉；后又发现的陈埠1~3号重92.86~124.27克拉；蒙山1~3号重65.57~119.01克拉。根据资料分析山东Ⅱ型金刚石远景可观。

山东地矿局四队在昌乐地区于1984年发现蓝宝石，后又在潍县、临朐发现了蓝宝石砂矿，分布面积达350km²。1988年发现红宝石及黄宝石高档宝石。业经地质部门的勘查，基本圈出含矿富集带，其中蓝宝石原生矿的远景储量可观。虽然山东蓝宝石颜色较深，但进行试验改色有成效，有关专家认为改色的蓝宝石，将成为山东的“拳头”产品。伴生在含蓝宝石玄武岩中的尖晶石、石榴子石、锆石等亦有开发利用价值。

山东紫晶质量较好，产于临朐、沂南、沂源、沂水及枣庄等地。产量供不应求。

目前发现9种玉石，产地20余处，主要玉石类有琅琊玉(硅质)、泰山玉(蛇纹

测所谓辽冀鲁古陆核实际可能是华北地区一个大于30亿年的巨大撞击构造或撞击构造组合，暂称古华北撞击构造。围绕它分布的是大别山群、胶东群等晚太古一早元古代岩层。两群之间在地史上曾被NNE向的郯庐断裂带平错200多公里，如果大致恢复到原来的位置，恰好呈向南东外突的弧形，并围绕古撞击构造的主体分布。对比现代撞击构造特征可能相当于属撞击构造组成部分的环形或弧形地堑中的产物。

近年，在大别山群及胶东群中呈杂乱无章分布的、大大小小的榴辉岩内，均发现柯石英及微粒金刚石(张树业等)，应是巨陨撞击时回落在坑唇外侧环形或弧形地堑中的溅射物。它们既可是地堑中的第一批“来客”，也可是在后来从坑唇上崩塌进去的外来体，其本身的形成时代可早于周围的岩层。有人提出这种榴辉岩是所谓板块缝合带中的产物，笔者认为值得商榷。因为柯石英是撞击效应产生的特有矿物，只在陨石及陨坑(如Meteor陨坑)中发现；而金刚石无论是在高压低温变质带或低压高温变质带中都无法产生，因没有形成金刚石必须同时具备高压高温的条件；另外，为什么只在呈杂乱无章分布的榴辉岩中有金刚石、柯石英，于板块缝合带中竟会出现如此选择性地产生特殊矿物的机制也是很难想像的。因此，只有用撞击溅射物来解释比较顺理成章。因在溅射物中发现微粒金刚石，说明撞击事件是在有原生碳存在的情况下发生的。所以，在华北古撞击构造区找到原始金刚石及其转化递进富集的砂矿型、火山岩(金伯利岩)型金刚石矿床，是在意料之中(向缉熙，1991)。

开展地球演化早期撞击构造的研究，虽然才刚刚提出和起步，尚缺乏经验，但从近年获得的初步成果来看，其意义非常重大，可能对地学的发展产生深远影响。

参考文献(略)

(中国地质矿产经济研究院)

石质)、凤山玉(蛇纹石质)、莱州玉(绿泥石岩)、龙山玉(蛇纹石化滑石岩)、玛瑙及水晶等玉石。随着地质工作的深入、找矿的拓宽更新,又具有优越的地质条件,有望在榴辉岩体及矽卡岩型矿床中找到宝石级石榴石、透辉石、电气石;在玄武岩中随着深度的增加,将可能出现宝石级橄榄石、蛋白石等;在花岗伟晶岩中可望找到绿柱石、电气石(碧玺)、黄玉等;鲁东南及胶东沿海各地蛇纹岩自变质作用形成的玉石亦颇具远景。这将为山东发展宝玉石加工提供充足原料。

二、山东省宝石矿产资源的开发利用现状及对策

据记载,山东玉雕已有600年的历史。在隋唐时期山东招远玲珑就有“金城天府”之称,山东又堪称“宝石之乡”。然而,新中国成立后,山东的宝玉石开发利用加工起步晚,具有一定加工能力的珠宝玉器加工厂太少,地方集体加工厂的技术加工能力很低。同时,对宝玉石经济技术开发没有统一规划和管理,导致大量的金刚石、蓝宝石、黄宝石及水晶等流入私人手中而转卖外地,而目前充斥山东各地宝玉石市场的珠宝首饰多为外地货,这一出一进,造成了巨大的经济损失,值得引起注意。

据统计资料,世界宝石贸易额逐年增加。1982年为500亿美元,到1988年达到700多亿美元。高档货价格一直呈上涨趋势。我国珠宝业方兴未艾,1990年珠宝玉器出口额约2亿元。据统计,山东省宝玉石出口额达1000多万美元,大多是宝石原料及彩石类工艺品出口。山东金刚石及名贵玉石,如能顺应世界珠宝玉器商情潮流,加工成款式新颖的钻石及玉件(如仿古薰炉)打入国际市场,毋庸置疑,收益将会更加可观。

为充分发挥山东宝玉石资源多、潜力大和劳动力多的优势,为振兴山东经济,发展本省的宝玉石经济技术加工业,笔者特提出

如下对策或建议:

1. 加强组织领导,强化管理机构。首先,要充分发挥矿管部门的职能作用,制定有效的政策措施和管理办法,坚持有计划地开发,严格控制资源外流;其次,建议将原内贸、外贸总公司的珠宝首饰部分出来,另成立一个集地质、开采、加工、贸易为一体的“山东省珠宝器进出口总公司”(下设分公司),彻底改变群龙无首、分散经营、乱采滥挖的局面,以杜绝投机分子进行倒卖和走私活动。

2. 利用现有的人力和技术设备,搞好配套开发。充分发挥山东省金刚石、蓝宝石和黄金资源优势,创办配套加工、经营高、中档的、具山东特色的珠宝首饰品,以提高产品价值。与此同时,适当引进必要的先进机械设备,不断提高产品加工质量和档次,以顺应国内外市场需要。

3. 有计划培养宝玉石技术加工人才。其中包括宝玉石鉴定、款式设计、雕琢工艺、人工合成工艺及宝石改色等工艺技术人才。重视管理好家庭作坊加工生产厂,并注意发现民间艺人高手。

4. 山东金刚石、蓝宝石资源丰富,为发挥其优势,要尽早把昌乐地区建成珠宝工业基地,将分布面积达390 km²,储量达数千万克拉、颗粒大、品位高的蓝宝石矿,组织开采、加工、销售“一条龙”。不仅要大力发展国营、集体企业,还要特别重视农民家庭加工工业的发展。这样,预期不久昌乐将会形成珠宝工业体系和国内外交易市场。

5. “前车之覆”应成为“后车之鉴”。要坚决进一步肃清80年代初在开发矿业中出现的“有水快流”错误方针所带来的影响,做好矿山保护和宝石资源的合理开发利用工作,使现有宝石,黄金等矿山能“延年益寿”,并惠及人民子孙万代,绝不要因一时“痛快”,采完卖完而遗患后人。

(山东省地质博物馆)