

钦-杭成矿带典型矿种及其矿床分布总体特征

周永章^{1,2}, 曾长育^{1,2}, 李红中^{1,2}, 杨志军^{1,2}, 陈炳辉^{1,2}, 王正海^{1,2},
梁锦^{1,2}, 卢文姬^{1,2}, 陈庆^{1,2}

(1 广东省地质过程与矿产资源探查重点实验室, 广东 广州 510275; 2 中山大学地球科学系, 广东 广州 510275)

钦杭成矿带位于扬子与华夏两大古陆块碰撞拼贴形成的巨型板块结合带之间, 从西南端广西钦州湾、经湘东和赣中延伸到东北端浙江杭州湾地区, 全长近 2 000 km, 总体呈反 S 状弧形展布。

钦杭成矿带广泛分布铜矿、铅锌矿、锡矿、钨矿等典型矿种。

铜矿床: 钦-杭成矿带北段铜矿分布十分密集, 初步统计发现铜矿床 15 处, 其中以江西德兴斑岩铜矿最为著名。最近发现的位于两广边界地区的圆珠顶铜钼矿显示了南段寻找铜矿床的良好潜力。

铅锌矿床: 大型、超大型铅锌矿床在钦杭成矿带并不鲜见, 主要为多金属综合型矿床, 矿物组合类型非常复杂, 单一矿种的矿床极少, 矿床分布常见受区域性断裂引起的坳陷盆地控制, 在次一级的断裂或者褶皱构造是矿床容易富集的地段。

锡矿床: 锡矿钦杭成矿带中部集中分布, 以大中型矿床为主, 共生或伴生元素多, 多与岩浆岩体关系密切。

钨矿床: 石英脉型黑钨矿、矽卡岩型白钨矿和斑岩型钨矿是主要矿床类型, 较集中分布在钦杭成矿带中段和南段, 尤其是在湘桂赣粤交界地区, 大型、超大型矿床钨矿十分发育。主要成矿期为燕山期。

对代表性铜矿(德兴铜矿、圆珠顶铜钼矿)、铅锌矿(东坡铅锌矿、黄沙坪铅锌矿和佛子冲铅锌矿)、钨矿(骑田岭钨锡矿、梅子窝钨矿和西华山钨矿)、锡矿(香花岭锡矿、富贺钟锡矿和锡田钨锡矿)分析指示, 分布于钦-杭成矿带不同地区的不同矿床类型颇具规律性。铜矿以斑岩型为主; 锡矿、铅锌矿以矽卡岩型为常见; 矿床多与花岗岩有密切的空间关系; 主要的成矿时代为中生代, 尤其以燕山期为主; 矿床的产出与 NE、NW 共轭断裂, 尤其与 NNE 向断裂密切相关。

钦-杭成矿带南段发育的十万大山岩体、六万大山岩体、云开隆起、博白坳陷和大瑶山隆起等以及博白-岑溪深断裂带、灵山-藤县深断裂带、凭祥-大黎断裂带和吴川-四会断裂带等均是重要的成矿因素。