

砂板岩组成，河系含金较富、自然金颗粒粗大。

3. 过渡源和次生源的广布，提高了河系的含金性，砂金的丰度还受河谷侵蚀位置的影响，在砂金源区因切割范围大，破坏含金体的数量多，砂金相对富集；在大面积分散型铀源条件下，汇水范围广，切割密度大，同样也有利于砂金的富集和成矿。

4. 在所有砂金矿床的附近几乎都有中—酸性侵入岩的分布，而在大岩基附近所见的砂金矿却多系矿（化）点，很少有矿床产出。

5. 江河源高海拔丘状平原中区，砂金矿主要属冰缘河谷型；江河上游中—大起伏高山河谷中区，由于流水作用活跃，多形成较典型的高山河流冲积型砂金矿。

综合本文所述可以看出，从区域含金地质体转化为砂金，需要经过漫长的过程（图2）。过渡源（包括次生源）的形成和红土化作用，不仅可构成本区砂金的直接来源，也是导致区内砂金广布的重要原因。砂金矿的形成是在相当长的地质时期内物理化学综合作用反复进行的结果。化学作用为搬运营力储备了大量可供分选的金粒，在不同搬运营力作用下，这些金粒经过反复地筛选、搬运和富集形成了各类不同成因的砂金矿床。

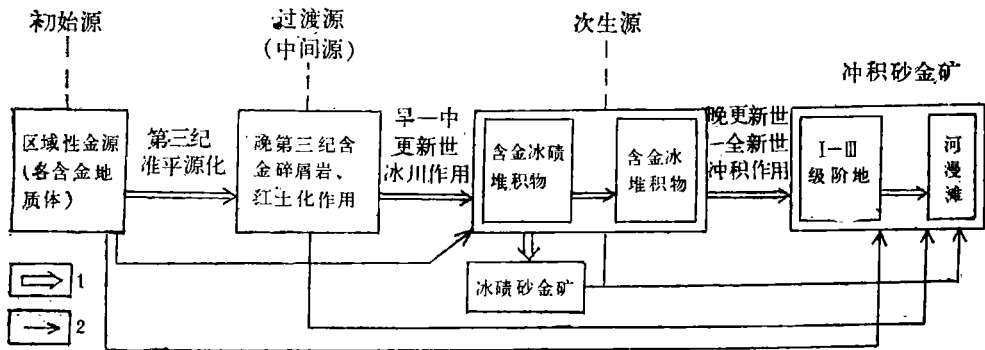


图2 巴颜喀拉山地区砂金成矿过程示意图

1—主要供源系统；2—次要供源系统

地质新知

西安地矿所科研工作新进展

西安地矿所认真贯彻“依靠”、“面向”方针，科研工作取得了新进展。主要有《秦巴泥盆纪地层及重要含矿层位形成环境的研究》项目，除取得许多重要的新认识外，还提出了两个铅锌成矿远景区和汞锑金银成矿远景区，为普查找矿提供了依据；《西北海相火山岩研究》课题，从岩石及其产出分布特征入手，提出在北祁连山的南北火山岩带应分别注意寻找“黑矿型”和“塞浦路斯型”矿床的意见，阿拉善钼矿研究方面，除对阿拉善地块的地质构造特征、演化历史以及基性超基性岩的产出分布与含矿特征等取得了一定的新进展外，还在研究区的东段某岩体中首次发现国内最纯的透辉石单矿物。它以小异离体状产于基性超基性杂岩体内蛇纹石化含长石单辉橄榄岩岩相中，透辉石含量达98%。这一发现对于矿物学研究和采制矿物标样，乃至烧制高级陶瓷制品方面都具有重要价值；《秦巴花岗岩含金性研究》组，在柞水地区发现了6处金异常，其中分散流异常含金量30—100 ppm，面积达8平方公里，国内外铂矿成矿条件对比研究方面，在确认四川盐边高家村岩体属层状杂岩的基础上，采到了含 ΣPt 达6.3克/吨的样品，为进一步在该区寻找铂矿提供了线索。

（本刊通讯员）