

# 砂金溯源找金矿法

朱锡元

(山东省鲁南地质工程勘察院, 山东 兖州 272100)

地质人员都知道,砂金是由岩金风化而来,经水流的搬运,沉淀于河床。若有砂金存在,附近定有岩金存在。由已知砂金,去追溯寻找砂金源头地的岩金,这种方法,就是砂金溯源找金矿法。该方法尤其是对于岩金被覆盖,看不到基岩露头的地区有特效。平邑铜石归来庄金矿的发现,就是用砂金溯源法找到的。

归来庄地区,基岩出露很少,靠地质人员的观察敲打是不行的。对归来庄地区的找金矿,一无基岩出露,二无任何前人资料,三无物化探成果作指引,仅有的找金矿信息,是见老乡在河沟中淘砂金。根据有砂金,附近定会有岩金存在的道理,六进归来庄找金矿。据淘砂金的老乡介绍,砂金的厚薄情况和金粒大小分布情况,向极细小的毛毛金出现地段下功夫,最终在河沟的砂砾石中,发现蚀变岩小砾石,进一步扒找,在埋深20 cm以下的砂砾石中,发现了基岩,经拣样化验,含金9.9 g/t,从而引起挖槽揭露,这才发现了归来庄金矿带。

砂金溯源找金矿法的关键点,是寻找“毛毛砂金”的分布地段。大家都知道,岩金的金粒,绝大多数是微细粒金,淘金老乡称为“毛毛金”。脱落原地的微细粒金,经大雨冲刷,向低处转移,再经洪流冲刷,金粒向河床低处移动。金粒在河底移动中,金粒

之间有天然聚合力,金被水搬运得越远,则金聚合得越大,只有毛毛金(微细粒金),才是金的原地或半原地,所以说寻找“毛毛金”,是砂金溯源找金矿法的关键。

具体工作方法,是沿河床砂金来源方向,控制性取自然重砂,直追索见有毛毛金的出现,在见有毛毛砂金的出现地段,若有露头,可直接敲打观察,若无露头,就用剖面或网格法,挖坑取重砂淘洗,坑挖至基岩,这样既淘洗重砂,又可观察岩石情况。在取样淘洗过程中,除注意金粒大小、厚薄变化情况,也要注意观察砾石,若见有蚀变岩砾石,可拣出来在碗中细磨淘洗。

砂金溯源找金矿法,可说没什么科技含量,就是最原始的重砂找矿法,往往被人忽视,但它的优点很多。一是直观快捷;二是简单易操作,有两三个地质工作者就可去做;三是节省化验时间和费用。它是砂金分布地区找金立项的必要前提。据山东地矿局1993年版山东矿产图集显示,山东的砂金点不少,山东如此,全国亦如此,所以说砂金溯源找金矿法,前途远大,很有作为,请同志们一定注意探讨研究。至于岩金的价值,要由砂金的规模和富集程度而定。这是我一生工作经验的总结,留给后人参改。