



加强危急矿山外围及深部成矿预测和找矿勘探

罗 镇 宽

(冶金部天津地质研究院)

我国五、六十年代建设的一批金矿山,目前已有相当一部分面临矿量危机,产量不断下降。为此,去年相继召开了吉林夹皮沟金矿、辽宁五龙金矿和内蒙红花沟金矿现场地质咨询讨论会。笔者有幸参加了其中的两次会议。

与会者认为,上述矿床的地质条件是好的,金矿潜在储量相当丰富,目前面临的不是真正的“资源危机”。问题在于没有专门的地质队伍保矿,有的矿山虽有地质队伍常驻,但由于归属系统不同,或是经费困难,也是有名无实。矿山地质人员短缺,只能应付日常生产,而无力开展地质探矿。有些危急矿山虽被迫做了一些地质探矿工作,也囿于资金和技术力量,只能边探边采,而没有一个较长远规划。金矿地质科研工作也常常是走马看花,不深入,不扎实,当然也就无法作出有效的成矿预测。

60年代,夹皮沟金矿就曾面临过闭坑,后经反复研究,认识有了新的突破,导致北西向矿化带的发现,相继探明了二道沟、三道岔等大、中型金矿。80年代又发现了二道沟花岗闪长岩下盘的深部矿脉,使该矿储量翻了一番。目前竖井已下到550m中段,矿化不仅没有减弱,而且有变好的趋势。一度面临矿量危机的五龙金矿,后来发现了第二梯段矿脉,使保有储量略有回升。目前,二坑和四道沟分矿又面临新的危机。红花沟金矿1985年保有储量仅1.1t,矿山地质人员根据矿脉呈平行脉带产出和左行、向北侧伏的分布规律,有效地指导了探矿,使保有储量翻了两番。但是,由于没有长远的

勘探规划,只能采取一些应急措施,这些矿山始终没有摆脱被动局面。

山东玲珑金矿深部新增储量已超过原探明储量。乳山金青顶金矿原有储量已消耗殆尽,通过山东冶金地质三队的工作,发现了深部的厚、富矿体,新增储量相当于原探明储量的4倍多。在招掖地区,山东地质六队又发现了一批特大型和大、中型金矿。小秦岭金矿田,除探明了四范沟等大型矿床外,还对一些老矿山进行了重新评价,使抢马峪、老雅岔矿区储量翻了一番,东闯矿区新增储量达到原储量的数倍,可望成为一个大型矿床。“小秦岭深部还有一个小秦岭”的预测,似乎不无道理。张家口地区,前几年在小营盘外围发现了产于碱性正长岩中的东平金矿,近年又在小张家口附近发现金家庄、后沟等金矿。实践证明,一些老矿山或矿化集中区,具备良好的成矿地质条件,进一步扩大储量是可能的。

国外的一些知名金矿,如印度科拉尔金矿的开采深度已达3500m,南非的维特瓦特兰德金矿,坑道已下到3600m深部,美国霍姆斯塔克金矿的开采深度已达1900m。我国目前多数金矿山的开采深度一般不超过500m。从这个意义上讲,危急矿山深部找矿也是可行的。

在资金不足的情况下,优先安排危急矿山外围和深部成矿预测和找矿勘探是非常必要的。建议有关部门拨出专款,采用招标论证的办法,优选一些研究和地质队承担此项任务,相信定会取得预期效果的。