

2. 分割点又可看作是元素的迁移与沉淀、带入与带出的明显变化点。

以富家坞为例，各元素出现分割点的位置正是蚀变矿化过程中元素的迁移与沉淀，带入与带

表 4

	钾 长 石 化 带	石 英 绢 云 母 化 带	伊 利 石—水 白 云 母 化 带	绿 泥 石—绿 帘 石 化 带
Cu	带 入	带 入	带 入	带 入
Mo	带 入		带 入	
Pb	带 入	带 出		
Mn	带 出	带 出		带 入
K ₂ O	带 入	带 入		带 入
Na ₂ O	带 出	< 带 出		

出明显变化的地方（表 4）。

这里所说的元素的带入与带出是指溶液与岩石相互作用而发生的物质交换过程中的元素带入带出。带入带出量可采用单位体积重量计算法。根据冶金部地质研究所化探室斑岩铜矿组计算的各蚀变带单位体积重量中元素的带入和带出量作出六个元素在各蚀变带元素变化曲线（图 5）。对比图 5 与表 4 就不难看出，各元素在蚀变带的带入带出量明显变化的地方正好与各元素出现分割点的位置是一致的。

结 语

基于上述分析及实际应用效果看可得出结论：在普查找矿评价中，用最优分割法配合点群分析来处理地球化学剖面资料，能够快速较准确地圈定斑岩体与围岩的蚀变矿化范围及分带，以缩小找矿靶区。但还需说明一点的是在用数理统计方法圈定蚀变带时，还要以地质为基础，尤其是对已划分出的蚀变分带的定名，还需作少量的手标本观察及薄片鉴定。



地质人员要了解矿业发展动向

矿产地质工作的主要目的是发现资源和开发资源，繁荣社会经济。因此，它与采矿、选矿、冶炼以及矿业经济等有着密切的关系。找矿勘探工作，既要从我国的矿产地质特点和区域成矿规律出发，又要重视国内外矿冶技术经济的发展现状和动向。

首先，应对国内金属矿山的发展现状有一个比较全面的了解。例如，1979年国内铁矿石产量为1亿吨，其中90%为露天开采，有色金属矿石产量6500万吨。不同的采矿方法所占的比重是：留矿法—38.4%，崩落法—33.1%，空场法—17.3%，充填法—11.2%。有色金属矿的选矿方法，以浮选（铜、钼、铅、锌等）和重选为主体。国外针对铜的氧化矿和贫矿的利用，正在大力发展溶浸（液化）采矿新

工艺。美国用溶浸法生产的铜产量已占三分之一，这是一种采矿—水冶联合流程。至于各专业交叉渗透的发展趋势和地质勘探中研究矿床开采条件和矿石可选性，以及综合技术经济评价的需要，国外在地质院校中新增加了综合开发与利用等课程，苏联也开始强调这个问题。

另外，还要了解世界矿产资源的经济动向。世界矿产资料的经济形势，已成为当前各国社会经济发展的重要因素。1980年10月在东京召开的日美第四次矿冶联合会议上，T. Pindor以“矿物资源缺乏是经济发展的障碍”为题的论文指出：七十年代后半期世界经济的特点是经济增长率低，资源的影响不可低估。他统计，这个时期资源出口国占25%，而进口国占75%。了解资源形势，对于地质工作的部署有着重大的意义。

【彭 彪】