

学特点、成矿构造、岩层分布、矿物共生关系和物理化学性质有足够的了解。对当地土壤性质、分散情况、地形地貌特征，水文情况等也要有充分研究。当确定了有产生分散量的条件时，才能开始正式生产性的工作。前面图1—2所举的例子，给我们很大的教训。根据当地的条件完全不适合于次生量工作。但在另一个角度来看，该地森林茂密，山谷溪水发育，这对水化学探矿方法和生物地球化学方法可能是有利条件。

2. 当进行异常的推断解释时，必须以地球化学和各门地质科学的技术理论为指导基础，充分结合地质、物探资料加以综合分析，才能对异常获得较为正确的结论。

对于不同类型矿床所形成的各类异常以及矿与非矿异常的资料应详加对比分析，找出规律性，用已知去推未知。这样当化探工作者积累了大量实际工作经验后，就会提高对异常的解水平。

对于任何异常都必须进行详细的野外实地观察，了解地段地球化学特征，地形地质条件，再结合已有的物探资料加以研究。

3. 在有条件的地方，对异常进行综合精测剖面工作是完全必要的。这样可以更明显的反应出异常的特点。对精测剖面的采样化验应注意质量，可能的话，

对剖面样品进行比较正规的定量分析，确定品位，再充分利用已有的数学公式计算，把地球化学资料变成数学语言来加以说明。

对上面举出的三种脉状矿体化探异常的干扰资料（图7、8、9），结合平面异常及剖面曲线来研究，就会发现，在剖面曲线上（图8、9）都指示了在下部存有不出露地表的“盲矿体”的可能。事实证明的确如此。

4. 对于人为干扰、矿渣、旧坑道等等所形成的假象，除了加强野外观察和采样质量外，我们也必须对不同情况作具体分析，不能一概给予否定。因为虽然在这些地区前人进行了工作，但是也可能存在新的未被发现的矿体，如果粗心大意，就会把矿体漏掉。

5. 至于由混合分析而造成的异常变形的問題。我们应首先肯定混合样品的经济意义，不能“因噎废食”。只要很好的对异常部份进行重复单样分析，就会消除这种影响。

最后还要说明一点，这里没有谈到由于测网疏密程度的不同对异常的影响问题，因为这与勘探程度、工作目的有关。适当的选择测网，不仅会加快勘探速度，也会获得良好的经济效果。

钨与铌在黑钨矿中的分布

苏联科学院矿物学、地球化学和稀有元素结晶化学研究所的Л.Ф.波利申科和Н.В.李祖诺夫，不久前研究了黑钨矿中钨与铌的分布问题。继1958年第3期于该院出版的“地球化学”杂志发表了他们的研究成果后，又于同年第6期发表了这方面的文章。

研究的对象，包括苏联48个矿床中的350个黑钨矿标本，其规律为：

1. 在絕大部份高温气成——热液云英岩和石英——云英岩类型的黑钨矿里含钨与铌。但亦有例外，含钨黑钨矿中不含铌，不过数量很有限。

2. 在某些中温热液矿床的黑钨矿里只含铌，有时两种元素均不存在。

所以，可认为钨是高温气成——热液矿脉黑钨矿中的一种特殊杂质。铌在气成热液和标准的热液成因黑钨矿床里分布最为广泛。

研究的结果，得出如下的结论：

1. В.М.哥尔德施密特认为黑钨矿中不同原子价的 FeWO_4 为 ScNbO_4 所交替这一假说显然是不全面的。在含钨黑钨矿标本中，没有铌的情况是相当多的。

2. 钨一般均赋存在云英岩类型较高温稀有金属矿床的黑钨矿里。云英岩类型的黑钨矿床与许多标准热液矿床一样均含有铌。

（刘惠然）