

反掉浪費，鼓起干劲，加快勘探速度

华北地質分局付局长 东 魯

冶金工业部华北地質分局在党和上級的正确领导下，通过全体职工的积极努力，在第一个五年計劃期間超额完成了国家所規定的矿量任务，为生产或新建扩建矿山提供了矿产儲量，这些成績是首先应予肯定的。但是由于我們对冶金工业部門的地質特点認識不足，因而在地質勘探工作中所造成的浪費也是严重的。如內蒙阿木山和河北京西等灰岩的勘探，虽然已交出了儲量报告，但由于灰岩的質低量少，开采与交通条件不利，而浪費資金达75萬元之多。有的矿区虽已提交了儲量报告，但由于經濟地理条件不好，矿种不合当前需用，或由于水文条件的影響不能馬上开采，以致造成积压浪費。如阳泉粘土矿，六河溝粘土矿、迁安貧鉄矿、金嶺外圍和历城富鉄矿等矿区的勘探工作，都由于不能及时利用，而造成国家投资的积压和損失。地質工作是为冶金工业生产 and 建設需要服务的。它要求我們要以最少的投資来勘探出国家最需要的和最多的工业矿量，保證生产矿山的矿量需要。这就要求我們首先要弄清矿区的地質資源情况，并积极开展外圍地区的普查找矿工作，了解远景矿量；对国家急需的矿种则应先就交通和开采条件均較方便的矿化区域展开普查找矿，以最快的速度提供国家急需的矿产儲量，滿足生产的需要。显然，这些特点和要求，是我們選擇勘探矿区和开展地質工作的基本依据，离开了这些前提，就将造成国家資金的巨大浪費和积压，这是我們必須吸取的教訓之一。

在普查找矿工作中，如何正确地评价矿区也是避免浪費的一个重要的問題。根据几年来的体会，解决这一問題，首先要明确普查找矿的指导思想。要从各个矿区的实际情况出发，選擇最适宜的地表工程与深部控制工程，使我們的主观認識正确地反映地下矿产的客观形态。在普查过程中，要把已取得的地質資料与岩矿、化验、物探、化探等結果，进行系統地分析研究，使其上昇到地質找矿理論上来，藉以指导下一步的地質勘探工作。我們过去在普查找矿工作中，虽然对有些矿产基地的認識是正确的，但也有些普查区的工作結果与地質工作者的推論是不一致的，甚至是完全相反的。如1955年我們所踏查的來源鉄矿，未进行任何地表工作，即說沒有勘探值价，后經其他單位勘探証明是生于灰岩中的接触鉄矿其品位虽不到富矿指标，但因系自熔鉄，可直接作高爐富矿用，提高了該矿的使用价值，現国家已决定建矿开采。同样也有反面的例証，例如某銅鑛矿的地質勘探，过去別單位曾做过一定工作，認為无勘探价值而放棄了，我們又于1956年冬进行檢查，經一年多的工作証明，它是很现实开采价值的銅鑛矿床，今年国家已决定加速勘探与立即开采。1956年我們对鉛鋅矿銅矿的普查，因为在指导思想上存在着主观片面，而使国家資金受到积压和損失。如在某銅矿的普查中，地質人員見到地表孔雀石化很广，即說是“中国第九大銅矿”，可不遵守找矿勘探程序施工，因而在沒有万分之一的測图的情况下，就先作了二千分之一的測图；未很好开展地表槽井工程，就用向心梅花鑽孔找寻矿产富集帶，結果适得其反，造成了資金的积压和浪費，至今对該区还未得出正确結論。在这一方面我們所取得的教訓是：普查找矿工作必須从矿物自然出露地表或自然隱伏于地下的客观实际情况出发，選擇最适宜最經濟的手段，进行系統分析。使自己主观認識能正确反映客观存在，研究矿物自然生成的位置分布与圍岩構造的关系，弄清矿物存在的可能与现实，現象与本質，局部和整体等范疇，在普查勘探过程中，貫徹由低級到高級，由簡單到复杂，由現象到本質，由局部到整体的原則，注意对各种資料进行全面的分析研究，从而才能提高普查找矿工作的質量，正确地评价矿床，避免一切可能發生的浪費現象。

在勘探設計方案的選擇和施工技术管理工作中，几年来的浪費現象也是严重的。如在設計方案中測图比例尺的選擇上，用二千比一的測图本可以滿足地質要求，但片面的追求精度，选用一千比一的；适合用井探工程的选用了槽探，达不到要求再改用井探；适合用淺鑽控制的选用了井探，达不到目的再改用淺鑽；勘探网間距100×100即可求B級儲量，但为了“保險”起見，却选用了100×50；地表工程能尽量利用自然露头的不用，而在矿化露头一边再加長槽；有的勘探設計脫离了野外的实际情况，結果湖田矿区測錯了勘探綫，古冶矿区測錯了

孔位，造成千多元的损失；采样规格间距不注意实际试验结果，某铝矿地质人员提出的改进采样方法的合理化建议，因审批手续层层上报，结果直到勘探已结束还未批复；编制设计不结合生产矿山具体情况，方山粘土矿设计六个鑽孔打在矿山的坑道上，造成平地搬家等浪费二万多元；采样跟不上，化验结果不及时，为了“避免窝工”即单凭肉眼鉴定盲目打鑽施工，结果在一个区段上大部不符合工业要求，只好把铝矿的勘探变为粘土计算储量，造成资金的积压和浪费。

在探矿工程方面，由于技术指导不及时或违反操作规程所造成的浪费也是很大的。以鑽探为例，五年来八小时以上的事故（包括质量事故与井内及机械事故）就有476次之多，因事故报废鑽孔十几个，损失进尺约15000公尺，折合人民币损失76万余元。

此外，在编写地质总结报告中浪费人力物力的现象，也是比较严重的。这主要是由于报告质量低，经领导审查后很多报告均需返工修改，使很多地质人员忙于修改报告，不能及时投入野外工作，结果不仅造成人力、物力的浪费，而且造成地质工作落后于施工的现象。

综上所述，虽然几年来我们在地质勘探工作中取得了一定的成绩，但是浪费现象还是存在的。为了认真贯彻勤俭办地质勘探事业的方针，响应并实现党中央所指出的在十五年左右在钢铁及其他重要工业产品方面赶上英国这一伟大号召，我们必须以促进派的革命精神，燃起反浪费之火，烧尽地质勘探工作中的一切浪费现象，鼓起革命干劲，加快地质勘探速度，为实现党中央的号召，勘探出又多、又好的矿产资源。

（上接第13页）

对苏联某花岗岩区鉬矿床絹云母—石英岩的分析结果（表5）。

表5

| 组 份 | 含 量(%) |
|--------------------------------|--------|
| SiO ₂ | 47.20 |
| TiO ₂ | 0.10 |
| Al ₂ O ₃ | 31.14 |
| Fe ₂ O ₃ | 1.50 |
| FeO | 0.84 |
| MnO | 痕跡 |
| MgO | 1.93 |
| BaO | 无 |
| CaO | 1.40 |
| P ₂ O ₅ | 痕跡 |
| Cl | 痕跡 |
| H ₂ O+ | 6.10 |
| H ₂ O— | 无 |

（五）岩石的含矿性

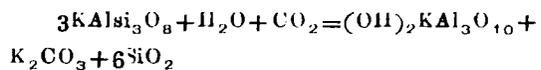
分布最广的金属矿物是黄铁矿，很少见到其他矿物。

（六）岩石的形成初步结论

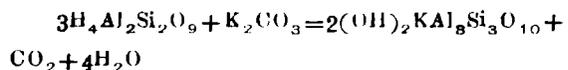
1. 絹云母化具有中温蚀变特点，根据文献资料，絹云母的形成温度大约是200~300°C。

2. 蚀变的形成很大程度上取决于原生岩石中的矿物成份，在含铝硅酸盐丰富的火成岩和含有泥质及长石、黑云母、红柱石等的沉积岩及变质岩中，最容易形成絹云母。

3. 形成絹云母的化学方程式根据查瓦里斯基的研究（註3），在酸性火成岩为：



在泥质頁岩中为：



4. 絹云母具有很多变种，按拉科克尼克的综合，这是由于它们之中的Al可以分别被Mg、Fe、Li、Ti、Cr、Mn、V代替；K被Na、H（很少为Ca、Ba）代替；OH被F代替；AlK组被Si代替的缘故。

註1 全苏地质研究汇报：圍岩蚀变及其找矿意义

註2 A.W.格罗維斯：硫酸鹽分析

註3 И.М.塔塔林諾夫, А.Г.別傑赫琴：矿床学