

## 1980年的矿产勘察

1980年世界矿产勘察活动，继头两年戏剧性地增长之后，继续在加速发展。这一年在矿产勘察方面所完成的工作量和花费的投资都是空前的，而且种种迹象表明这种高涨会持续下去，今后几年中随之而来的活动将会更多。总的说来显示如下特点：

1. **金价猛涨导致贵金属勘察热** 从1979年下半年开始，金的勘察和开采活动急剧增加，到1980年达到“黄金热”的程度，这是由于金价猛涨造成的。银和铂族金属的价格也随着金大幅度地上升。当今全球范围内的不确定性，将会造成今后金和其他贵金属价格保持上涨的趋势，据预测每盎司金价不会低于500~550美元。这就确定了目前和可以预见的将来贵金属勘察活动处于创记录的水平。虽然贵金属勘察热是全球性的，但是世界传统采金中心的勘察活动达到特别狂热的程度。

2. **专注于能源供应，加强煤和油页岩燃料的勘察** 专注于能源供应，从而大力勘察能源资源是1980年的显著特点，这与以往是相同的。所不同的是对油砂、油页岩燃料和煤表现出了更大的兴趣。这在很大程度上是世界范围内对能源供应的未来持续关注的结果。隐藏在一种对煤的未来抱乐观性绪后面的某些原因还包含在一篇题为《煤——通往未来的桥梁》的报告中。该报告预测说，在今后廿年内国际煤产量可能为1980年水平的三倍。

由于一系列的因素，铀的勘察未能与其他能源矿物的勘察并驾齐驱。

3. **西方恐惧发展中的“矿物危机”，关注战略资源供应，加强本国资源勘察，或寻觅新的可供选择的供应者** 西方近年来认识到，在战略矿产供应上易于象石油一样受到扼制，即由于政治因素获得资源供应的传统来源被切断，从而开展了规模较大的勘察活动。这里所谓的战略矿产包括铝、铬、钴、铜、金、铅、锰、钼、镍、铂族金属、钽、钛、钨、铀、钒、锌和锆等。美国则列出从石棉到锌的36种矿物作为“战略物资”，其中23种靠进口。之所以这样称呼，是因为它们对工业和国防说来都是至关重要的，西方世界强烈或完全地依赖进口这些产品。

南非和许多非洲国家是西方最紧要的战略资源的主要供应者，但是那里政局变化无常，有时甚至对西方敌对。因此西方对未来中断供应的可能性忧心忡忡。这便

导致美国，特别是西欧国家设法取得储备，和增强勘察活动以寻觅另外可供选择的供应者，安全而不是经济成了考虑的首要因素。出于后一种想法，美国矿业局和联邦应急处理机构一起对本国铬资源予以相当的关注（这种资源是不锈钢、炼油厂和发电厂的原料），以便减少对进口的依赖。同时许多地区开展了其他战略矿产的勘察。据报导，美国矿业局在增加了的1982年度财政预算中将要获得1.5亿美元，其中较大部分将用于搜集和分析金属和原料，尤其是战略矿产方面的资料。勘察和评价计划的重点是蒙大拿州斯蒂尔沃特杂岩体的铬和铂族金属地下资源，以及产于加里福尼亚和俄勒冈的红土矿，尽管在后一种情况下，铬的价值远低于南非大部分铬矿山的废石。此外，美国矿业局的预算还包括促进发展选矿技术，以从低品位矿石中经济回收各种金属，特别是钴、锰和镍。

在西欧，西德政府于1980年开始了一项为期四年，投资1680万美元的全国勘察计划，旨在缓和其几乎全部依赖进口矿产的局面。据报导，在西德中部罗肖森附近300米深度的页岩中已经发现远景可观的铜矿化，并开始详细勘探。在西德其他地区还查明有新的石墨、铅和锡矿床的苗头。

4. **钽、锡和钨处于战略金属勘探的前列** 近年来钽、锡和钨的价格高昂，随之而来是这方面勘察活动的增加，直到1980年依然如此，并导致发现重要的处女矿床，增添了原先的储量。钽的勘察仍然在继续，尽管与前几年相比处于一种降低了的水平，而且较大部分的力量已从基础勘察转向评价近年来发现的矿床。铬、钴和镍在整个勘察活动中亦不占优势，所报导的几个新发现反映出1980年在传统地区比较忽视这种金属的工作。这主要是因为价格较低和将力量扩展到其他矿种上去了的缘故。然而，特别是在那些对立足国内获得这些金属以减少对外依赖感兴趣的国家的，在这方面的劲头还是相当稳定的。与一般的趋势相反，在南非布什维尔德火成杂岩体和美国斯蒂尔沃特杂岩体中勘探铬、镍、铂和钒的活动仍在继续。

1980年有关钽-铌的主要新闻来自澳大利亚和加拿大。据报导，在西澳大利亚已圈定了一个大规模锡和钽

铌矿床,位于地表与340米深处之间,可能拥有970万吨矿石,其平均品位:0.15%锡、0.06%钽、0.042%铌。因此,这个矿床成为目前世界上已知最大的钽资源产地。这一矿床正是在钽储量短缺,对其需求超过供应的时候发现的。在加拿大西北地区耶洛奈夫附近亦发现了一个价值很高的铌钽矿,其规模接近澳大利亚的上述发现,而且储量还有扩大的余地。

1980年澳大利亚在锡、钨的勘察方面也投入了大量的工作。在新南威尔士的格雷皮安地区查明了一个品位低但远景大的锡矿床,其矿石储量至少有1700万吨,品位为:0.17%锡,0.05%铜,0.14盎司/吨银。在西澳大利亚还发现了矿石储量在3700万吨以上的钨矿床,其品位为0.19%WO<sub>3</sub>,并含有副产银、金和钼。

西欧对锡和钨的勘察亦予以极大的注意,重点在英国的西南部。评价德文郡普利茅斯附近的赫默尔顿波尔含钨—锡杂岩体的工作,在1980年继续进行,其可行性研究业已完成,矿床的矿石量为3800万吨,品位为0.18%WO<sub>3</sub>,0.029%Sn。

5.贱金属勘察由于大石油公司的卷入而加速 贱金属勘察继续处于一般水平,尽管就全年说来水平在逐渐增

加。对多金属矿床,特别是含有贵金属者显示了较大的兴趣。在瑞典中部发现了银平均品位超过6.5盎司/吨的矿石500万吨。这无疑将促进在可以对比的地质环境中勘察类似的铜—铅—锌—银矿床。1980年巴布亚新几内亚斑岩铜矿床勘察活动骤增。在那里布干维尔铜矿床是世界上最大单个金的生产者之一,最近发现的“Gold Top”OK Tedi矿床引起国际上的兴趣,增强了找矿中发现类似矿床的信心。重新对贱金属关注的另外的可能原因在于,据预测,铜和其他贱金属的价格在1982年或1982之前会暴涨。目前贱金属的价格,因而所能获得的利润低,但是由于那些等得起回收投资的大石油公司的不断参与贱金属勘察活动,使得现在向这方面的投资的决策易于作出。

6.金刚石勘察处于下降趋势 金刚石热在前几年强烈的活动和宣传之后于1980年在一定程度上冷下来了。从1980年初开始的,作为世界经济衰退的结果,金刚石销售下降可能是金刚石勘察停滞下来起作用的原因,尽管贵金属勘察优先考虑也是影响的因素。然而,金刚石依然受到一定的关切,特别是在澳大利亚,博茨瓦纳和南非。

余传菁据World Mining, Vol. 34, No. 9, 1981. PP. 54~65等编译

## 本刊编辑部迁移启事

根据冶金工业部决定,《地质与勘探》编辑部最近即迁至河北三河燕郊办公。凡读者、作者及广告户,拟向本刊投稿、订阅及结算,自1982年6月起,均请按新址联系,即:河北省三河县燕郊《地质与勘探》编辑部。

由于本刊在燕郊尚未建立独立的银行帐户,如由银行汇款,则请汇至“冶金工业部地质局仓库”。其开户银行为建设银行河北省三河县燕郊办事处,帐号是56103。为避免收帐差误,务请在“汇款用途”栏下注明系《地质与勘探》订费或广告费等。如由邮局汇款,则可直接寄至河北省三河县燕郊《地质与勘探》编辑部收。

《地质与勘探》编辑部谨启