



勘探方法 问题争鸣

从桃江锰矿的开采实践 看勘探和开采的相互关系

桃江锰矿 李芬南

桃江锰矿是六十年代初期兴建起来的一个小型矿山。建矿以来，矿党委坚持毛主席的革命路线，率领广大职工与勘探队并肩战斗，正确判断和逐步深入地探索了资源情况，两度战胜了停产关门的右倾下马妖风，在十分困难的条件下，建成了包括采矿、选矿、焙烧、烧结和冶炼等一整套工艺流程的中小型企业，由一个采矿工区发展为三个工区。现在，矿山规模不断扩大，产量逐年增加，整个矿区呈现一派生机勃勃的革命景象。回顾矿区的开采实践，有如下几点经验。

一、以阶级斗争为纲 为革命 艰苦创业

我矿在1964年开始生产时，是一个露天开采氧化锰矿的小矿山。到文化大革命前夕，浅部的矿量已基本采尽。深部虽有原生碳酸锰矿，但矿层薄，品位低，开采和利用都比较困难。当时，虽有湖南冶勘236队在矿区进行勘探，但既无“正式”地质报告，设计部门又不接受设计任务。就在这时，阶级敌人煽动关门下马，有右倾保守思想的人主张坐等地质报告。桃江锰矿应该向何处去？在经验不足、资金不足和设备不足的条件下，能不能由露采转入井采？这个问题十分尖锐地摆在我们面前。在这个关键时刻，矿党委引导广大职工狠抓阶级斗争，狠批下马妖风和懦夫懒汉世界观。“阶级斗争一抓就灵”。这样，极大地提高了广大职工的社会主义觉悟，工人同志们豪情满怀地说：

“工农业要大发展，钢铁生产要上去，桃江锰矿不但要办，而且一定要办得更大更好。”我们以大庆为榜样，发扬“有条件要上，没有条件创造条件也要上”的革命精神，自力更生、艰苦奋斗，克服重重困难，终于使矿山生产由露采转入井采，并且克服了矿层薄、品位低的不利因素，采出了锰矿石，炼出了锰铁合金，为革命贡献了我们的力量。

二、充分发挥已有勘探成果的作用

桃江锰矿首先开发的响涛园采区是中奥陶统海相沉积矿床，矿层比较稳定，构造也不甚复杂。从1962年起至1966年底的四年间，通过236队的辛勤劳动，大体上掌握了矿区地质构造和成矿规律，获得了一定的矿量，肯定了矿区的工业价值，从而为矿山的一期建设提供了必要的地质依据。到1970年时，由于经过八年勘探和三年多的开采实践，不但对矿床特征有了更深入的了解，而且各级储量也大大增加，为矿山的二期扩建提供了充分的依据。有人认为，桃江锰矿是在“勘探程度不足”的条件下建设起来的，“情况特殊”。意思是说，它的经验“有局限性”。其实，桃江锰矿与勘探程度有高有低的许多其他矿山一样，之所以能兴建起来的一个重要原因，就在于它们都取得了矿区的肯定评价和具备了与矿山规模相适应的矿量。看不到这些矿区在资源条件上的共同性，就是没有抓住矿山建设条件这一问题的实质。所谓桃江锰矿“条件特殊”的论点，显然是站不住脚的。

三、把勘探与开采密切结合起来

在我矿两期建设中，湖南冶勘 236 队始终与我们互通情报，协同作战。矿山对勘探队无比信任，勘探队处处为矿山建设着想。大家在思想上和工作上自觉地集中统一，充分体现了社会主义制度下人与人在生产中应有的相互关系，并为正确处理勘探和开采的关系创造了必要的前提，使勘探队敢于打破旧传统，认真负责地、毫无保留地和及时地把每一项地质资料和研究成果提供给矿山。因此，掘进工作就能随时适应不断变化的地质情况，少走弯路，多取实效。

另一方面，基建勘探、生产勘探和开采工作必须密切配合，以指导矿山开采和扩大各级矿量。1972 年秋，当一期工程（+200 米水平以上）的采场即将采完而二期工程还刚刚开始时，曾一度出现了三级矿量不足的被局面。矿党委组织广大工人、干部和技术人员做了大量的调查研究工作，发现在一期工程范围以南的一部分矿块勘探程度虽然很低，但从矿化趋势来看，仍为富矿带，于是就采用边勘探、边设计、边基建的办法，在四个中段上及时提供了回采矿块，保证了矿山的持续生产。从那时起，我们在编制矿山年度采掘设计时，都要安排一定的勘探工程，以便在开采过程中继续探明资源和指导开采工作。十多年来，这种平行交叉作业既贯穿于基建过程中，也贯穿于日常生产中。经验证明，它是克服各级矿量与开采工作经常出现的不平衡的最有效的办法。

有人说：“四边”（边勘探、边设计、边建设、边生产）的做法在桃江锰矿这样的沉积矿床可行，在其他矿床不一定可行，在中小矿山可行，在大矿山不行。我们认为：“四边”行不行，既不取决于矿床类型，也不取决于矿山规模，它是由“认识资源”和“利用资源”二者的辩证关系所肯定了的。毛主席说：“一个正确的认识，往往需要经由物质到精神，由精神到物质，即由实践到认识，由认识到实践这样多次的反复，才能

够完成。”这是无产阶级认识世界和改造世界的普遍规律，开发矿业当然也不能例外。每一个矿床，都是在任何人没有经历过的漫长的地质时期中形成的。在它形成以后，还要经受多次的构造变动，使矿体形态更加复杂。要想一次就探明矿体，显然是不可能的。所谓“正式”地质报告，并不能穷尽矿区资源的全部情况。根据这种地质报告编制的矿山设计，也不可能一成不变地用于施工，要根据新的地质资料反复修改。而且，矿山开采本身就是地质资料的一个重要来源。从这个意义上来说，“四边”是普遍性的东西。这里如果也有特殊性的话，那就是自觉地运用它还是被它支配的问题。事实上，在全国范围内成功地采用了“四边”的又何止一个桃江锰矿？例如，湖南省工业学大庆的一面红旗——衡东铅锌矿，就是完全依靠自己的力量运用“四边”发展起来的。近十年来，衡东铅锌矿已由二十把铁锤发展为具有一整套工艺流程、机械化程度较高和具有一定规模的有色金属矿山。

在开始按“四边”上马以后又停下来搞勘探的矿山中，有两类不同的情况，应当区别对待。第一类是：还没有对矿区资源作出肯定的工业评价或对矿床远景做了过高的估计，以致矿山上马过早，或者规模定得过大。上马后，暴露了矛盾，只能停下来搞勘探。第二类是：具备了上马的资源条件，但后来有人借口种种困难出来搞右倾翻案，一些传统观念较多的人没有顶住，矿山建设被停下来坐等“正规”地质报告，使矿区开发工作走了弯路。

当前，一场反击右倾翻案风的斗争正在深入开展，教育界、科技界否定新生事物的种种奇谈怪论正在受到严肃的批判。对矿区开发中的“四边”这一新生事物，我们应该热情地支持它，爱护它，使它在革命中不断完善。我们一定要警惕那种打着反对“四边”旗号，企图全面恢复勘探、设计和开采部门“三足鼎立”和老一套开发程序的错误倾向，一定要坚持革命，反对倒退。