

組織礦山工人大力開展找礦勘探的經驗

廣東省汕頭專署冶金局

我区有色、稀有矿产资源甚为丰富，矿种多、类型全、分布广，大、中、小型矿山俱有，遍布全区各县。解放后十年来，我区有色、稀有金属矿山在党的正确领导下，积极发展和組織領導民鑛礦山工人进行开采，同时，积极鼓励和組織民鑛工人找矿和开展群众报矿工作，因而不断发现新矿山，原有的矿区也由点到面不断扩大，有些县不仅摘掉“无矿县”的帽子，而且变成拥有重要矿山的县分。

我区有色、稀有金属矿山的生产和发展，完全是依靠民鑛起家，采取依靠民鑛礦山工人，边开采、边找矿，边找边探、边探边采的方针和方法发展起来的。到目前为止，民鑛发现的許多矿区，通过近二、三年的正規地質勘探和区域地質研究結果，已經初步掌握到我區金屬成矿构造控制与矿带分布規律，已分別找到和初步探明具有大中型以上的矿区若干处，小型矿山数十处至百处。

一、民鑛礦山工人找矿队伍的組織

形式和工作方法：

为了帮助民鑛礦山資源調查找矿队掌握基本的地質矿床简单知識、找矿方法步驟，学习使用地質罗盘与揭露和追索地表矿脉方法，我們曾經在54—55年期間，开办过二、三期短期訓練班，抽調礦山民鑛管理員，如找矿工人参加短期学习。經過学习和几年的找矿实践，許多矿山的資源找矿隊員，大多数能掌握一定的地質和找矿基本知識，能鑑別多种常見岩石和矿物，有的調查隊員已能做野外簡易矿物化驗鑑定，学会使用地質罗盘，測量矿体产状，能够揭露地表和布槽追索矿体及采样加工，繪制簡單地質草图。到58年我区各县民鑛管理站的資源隊已經发展成为县的地質隊，或县冶金科的找矿隊。有的資源調查隊已經合併参加到正規勘探隊，許多国营礦山和民鑛礦山的資源調查隊（或找矿組）到目前仍然繼續在礦山周圍及其邻近地区进行找矿。

关于礦山工人找矿队伍的組織形式，自54年以

后，我們有过以下三种找矿隊的組織形式：

1. 专区性資源調查隊：每隊配隊長及行政人員二、三名，初級地質技術員或實習生1—2名，从各礦山抽調有十年左右工齡、富有找矿經驗的矿工10—15名为基本找矿隊員，由国家拨款或民鑛補助費筹措。現已先后合併到地質勘探隊。

2. 民鑛管理站資源調查隊由民鑛管理站負責本站所轄地区內的找矿工作，站配一名民鑛管理員担任隊長，1—2名有經驗工人充当技術指導，隊員从各民鑛礦山抽調，全隊人員約有十名左右。費用由站民鑛費开支。这些队伍自58年体制机构变动后合併为县地質隊。

3. 礦山資源找矿隊（或找矿組）：在国营和民鑛礦山均有这个組織，专負本礦山内外圍的找矿任务，其組織形式与人数多寡依礦山情况而定。其經費开支列入礦山生产費用。

我們专区几年来，就是依靠礦山工人为主，采取上述三种不同的資源找矿隊組織形式，有組織、有领导，分片包干各有范围，以点为主，点面結合，撒下了面广人多的民鑛工人找矿网，这是我区几年来不断发展新礦山新資源的組織基础。

至于工人的找矿方法和步驟，基本上就是重砂法和碎石法。因我区的矿产主要是錫、鋁，所以重砂与碎石法是寻找出露地表矿体的最簡便方法。工人經過学习后，都懂得測量矿脉的走向，布置一定間距的穿脉槽进行地表追索，或沿脉探槽揭露，認為有价值以后，就布置小中段穿脉或沿脉坑道，进行边探边采，当探到矿体并拉一定长度沿脉証明矿体符合礦山开采要求时，即移交給礦山生产。

資源調查隊不仅自己进行找矿，而且采取依靠地方党政领导，密切联系群众的方法，因此取得良好效果。

当資源隊发现新矿区，或調查一些老礦山認為比較有远景时，即調配数名地質人員进一步做詳細地質調查工作，測制矿区初步地質圖紙，提出評价报告資

料以后,如确有远景,就移交給勘探队进行深部勘探。

二、拜群众为师,不断总结群众找矿实践经验

在长期的生产实践和找矿实践过程中的詳細观察,群众对找矿工作具有丰富的知識。如某鑛矿的工人对該区云英岩型綠柱石,日光榴石矿床的形态、产状、矿化特征和賦存規律,以及矿体地表露头标志等均有深切的認識与了解,他們非常科学地給該矿床的典型柱状和束状矿体形容为“瓜藤状”他們分析和归納出矿体在不同地貌条件,即在硬岩崖壁或复土掩盖区的不同找矿标志。他們不需要大量的挖掘槽井或大面积的剝土工程,因为他們一般挖得很准,在数平方米范围内,挖下去就找到柱状矿体的頂部、露头,很少工程落空。去年五月分間,我們曾和該山工人开过一次找矿經驗座談会,从矿工們介紹出来的許多找矿經驗使我們受很大启发。他們的經驗,主要是从长期的生产实践过程中对矿体的各种状况的詳細观察所归納出来的。某鑛矿区矿山工人非常清楚的指出:在那里隔一坑沟为界,西北边的花崗岩才会产矿,东南面的岩石是“甜果肉”(意指石英斑岩的致密石基)从来是不見产矿的。工人又說:“花崗岩如沒有云英岩就不产矿,矿体是被包含于云英岩体中,但又不是所有的云英岩都含矿”,工人又告訴我們說:“靠近接触带日光榴石,中間是綠柱石和日光榴石混合,往西北过一条坑,那里就从来不見产日光榴石”,工人又說:“矿体除部分是緩傾或陡臥状外,大都是成柱状斜傾延深,矿物的富集就会瓜藤一样,一个个结着的矿包,由数十公斤至数吨,中間的間隔由1—2米至数米不等,这是由于矿体沿花崗岩的两組节理成矿而成,矿工在开采的过程中清清楚楚地观察到这些規律和形态。

至于找矿标志和找矿方法,矿工把其分为在坚硬花崗岩石壁上和复土掩盖地区的不同标志和不同找矿方法。其經驗有:

(1) 在坚硬的岩壁上,如发现表面有凸凹不平,并出現有不規則的大小穴窩,或有水流动处表面完全光滑的凹地,在这些地方,就可以找到云英岩和矿体。

我們地質同志都很理解,坚硬的硬花崗岩壁,如沒有出現云英岩,則因正常花崗岩结构是均粒状,受风化后的表面是平坦的,只有出現云英岩的局部地方,因石英不易风化而凸起,云母易风化而低凹,矿体所

在位置更因为日光榴石和綠柱石均氧化侵蝕而在表面形成窖穴。工人就很有把握地掌握到这些地表特征。

(2) 在浮土掩盖地区,矿工首先在山坡寻找綠柱或石英岩的碎屑物,在分布聚集較多的地方,就用鋤头把表面挖开,如見有黑土团(日光榴石氧化后生成的褐鉄和氧化鐵)或紅色土(含鉄云母分解后的鉄質渲染土层的結果)混杂有云母,并往深处傾复生根,則跟着挖深下去到原岩就能找到矿体露头,如果上述标志不往深生根而是分布数层,則說明露头尚在远处。如是黄土則沒有露头的存在,矿工非常有把握的指出:凡表土中含有黑褐色的团块,挖下去就一定 是日光榴石,这是很合道理的,是工人从实践中所得到的結論。某鑛矿的矿工,就是掌握和运用如上述的找矿标志,找矿方法,在生产的同时进行找矿,获得很大丰收。因此矿工們的經驗是很宝贵的,我們应虛心向工人学习,坚决依靠群众,密切互相結合,做好矿体的揭露和調查工作,才能获得良好效果。

三、貫徹土洋並举的方針,加速找矿勘探工作

1. 必須坚持党的领导,坚决貫徹党的方針政策,大搞群众运动,坚持群众路線。我們深深地体会到,党中央和毛主席提出的关于建設社会主义总路綫和一整套并举的方針的正确。几年来,在各級党委领导下,我們发现很多新矿山和新资源,获得良好的效果,就是听党的話,貫徹走群众路線的方針,把群众性的找矿运动轟轟烈烈搞起来。这样做完全符合多快好省,也符合于土洋并举,矿山游击队与正規勘探队相互配合的原則,是促进地質勘探工作高速度发展的重要前提。

2. 矿山老工人由于多年的采矿和找矿的长期实践,对矿区及相邻区段的资源地質情况是非常了解和熟悉的,对于构造規律,产状变化和矿化富集特征等都有深切的了解,同时也掌握到一套找矿标志。这些都是很符合于該矿区的客观实际,而往往又是地質人員上山半年甚至一年还不能完全掌握到的,矿工虽然不会运用地質术语表达說明各种地質現象,但他們都能运用許多土名称,生动比喻,用来形容和說明矿床的各种現象。地質人員应很好請教矿山工人,向矿工深入了解,总结他們的經驗,将会加速对矿区的正确了解和运用其它一些土經驗、土办法来找寻、揭露矿体、加速勘探。

(下轉第 10 頁)

支确定一名委员专管生活福利工作，書記、队长也經常下食堂跟班劳动，給炊事員很大鼓舞和启发，大大提高了思想觉悟。为了办好食堂使职工吃饱吃好，千方百計的进行粗粮細作，并且配合生产中心运动作宣传鼓动工作。根据生产上的新形勢、新纪录，作出象征生产跃进的主副食，如矿量丰收桃、快速勘探糕、千米浪花卷等等带有政治意义的飯菜，并在工人吃饭时进行宣传，这对工人的启发教育很大，如有的工人同志說“炊事員同志都关心生产，我們更得加油干”。

树雄心，誓夺千米队；立大志，力爭全国領先

60年是繼續大跃进的一年。为了保证祖国工业建設发展的需要，我們在60年工作中，要坚定不移的依靠党的領導，坚持政治掛帅，大搞群众运动，要繼續破除迷信，解放思想，大鬧技术革命。在省局开展的高产、優質、安全、低成本紅旗竞赛运动的指导下，具体在我队开展“两多”（找的矿点多，交的儲量多）、“两快”（鑽探进尺快、提交报告快）、“三好”（質量好、安全好、协作好）、“四省”（节省投資、节省工作量、节省劳动力，节省原材料）的竞赛运动，掀起千米运动高潮，以巩固发扬快速勘探和鑽探高速度的成績，达到多、快、好、省，为国家找到更多、更富、更全的矿产资源。为此60年我們保证做到：

勘探：小矿不过半月，提交告报不过一天；
中矿不过半季，提交报告不过双日；
大矿不过半年，提交报告不过半旬。

鑽探效率：全年平均台效 1200 米；两个万五台年。十个双千台月。三十个超千米机台。爭取月月超千米大队。全年鑽探任务半年完成，力爭年底再翻一

番。

后备基地經常保有三——五处。

2、鑽探方面：認真推广湖南現場會議的鑽探十字經驗（即：千、好、破、除、低、大、快、革、不、理）及繼續推广“两大一快小口径”的先进經驗。其次并要推广我队成功的經驗，即两个法宝、四个化（两个法宝即：岩矿分段鑽进法；組合搬移按装法；四个化即：鑽头肋骨合金化，鑽探机械自动化，場地运输机械化、軸承化）。

3、物探方面：

学四川，超四川，台月效率达四千（条件点），力爭全国領先。做到：①簡易科学化（各项工序簡易化）；②采样、化驗、繪图机械化半机械化；③計算图表化；④仪器自动电气化。

4、化驗方面：

繼續推广：①快速定硫法；②鉄鋁連續測定法；②鋁兰比色快速定磷法；④全鉄亚鉄連續測定法；⑤鉄矿中鈣鎂連續測定法。

5、測量方面：

繼續貫徹詳、簡、草并举，远近兼顧的方針和省測量會議的五字真言：政（政治掛帅）、大（大搞群众运动和大搞技术革新及技术革命）、測（測快、測好、測及时）、化（計算簡捷化，布点合理化，快速測圖輕装化）、推（推广先进經驗）。

我們的口号是：乘东风，跨巨龙，政治掛帅，大搞群众运动；以矿量为綱，以鑽探冲鋒；干字当头，巧字开道；大搞特搞千米运动；年台破万五，月台破双千；時間爭分秒，保質保安全；鉄矿儲量×吨，全年任务半年完。树雄心、立大志，学云錫，超湖南，讓两朵鮮花开得更鮮艳。誓夺千米队，力爭全国領先。

（上接第 12 頁）

3. 全面和充分的組織矿山老工人进行矿区的外围及邻近区段的找矿，既保证当前生产急需，又为扩大矿山的生产規模創造条件。

4. 在目前技术力量不很充足的条件下，依靠矿山工人找矿将能为勘探队寻找出更多的后备勘探基地。因此，必須依靠矿山工人，使之成为勘探队的一支規模浩大、面广人多、富有經驗的尖兵队伍，发现更

一好的矿体以后，勘探队即派地質人員前往配合，共同作进一步的揭露与检查评价，有价值时即轉入勘探。

5. 从保证矿山的生产來說，在生产的同时，抽出一部份有經驗的工人进行找矿，将会得到良好的效果。找矿工人人数的多寡，应根据具体情况当近决定，至于找矿方式，可采取专业找矿队和矿工业余找矿报矿相結合的办法，充分調动群众找矿积极性。