



祖国矿产资源简介

鉛 . 鋅

地質部全国地質資料局

我国是富有鉛鋅矿产的国家,根据1958年度全国鉛鋅矿产儲量平衡表来看,我国解放后不到十年的時間,解放前沒有一吨探明儲量迄目前止,探明的鉛鋅矿产儲量已跃居世界前列,仅次于苏联、超过了澳大利亚、美国、西德和加拿大。从地理分布上看,除西藏昌都宁夏和台湾目前尚未計算鉛鋅的探明儲量以外,全国已有24个省(自治区)均有探明儲量的鉛鋅矿产分布,截至1958年底为止,經過普查和勘探已經計算鉛鋅儲量的产地約200余处,根据目前已掌握的資料,从矿床規模來說,大中型鉛鋅矿物原料基地多分布于我国华中、西南和西北地区,特别是西北和西南两区,已有探明儲量产地数約佔全国探明儲量产地数的1/3,而統計的A+B+C₁級儲量却佔全国总量的1/2以上。由于1958年全党全民办地質,地質工作大跃进,全国鉛鋅矿所获得的保有探明儲量, A+B+C₁級和C₂級为第一个五年計划同級的保有探明儲量的一倍左右。此外,还对400余矿点进行了地質儲量的計算。为了貫徹洋土結合两条腿走路的方針,全国大部分省(自治区)的鉛鋅矿都进行了开采。这些情况充分說明了解放后,由于党的正确领导和全民办地質事业,使我国鉛鋅矿产的丰富面貌,逐漸的显示出来,为我国今后发展电气工业、汽車工业及国防工业創造了更有利的条件;同时,也彻底駁倒了帝国主义及其应声虫們所說的“中国是貧于鉛鋅矿的国家”的謬論;特别是1958年地質成果获得空前的大丰收,更有力的駁斥了右傾机会主义者对我国1958年地質工作大跃进的污蔑。

为了使讀者对我国鉛鋅資源有一大致的了解,茲根据孟宪民同志对中国鉛鋅矿工业类型的划分,結合1958年度我国已探明的鉛鋅矿产儲量的分布情况,略述如下:

我国鉛鋅矿的工业类型,暫列为六大类:

1. 前震旦紀变質岩中矿床: 矿体呈似层状或扁豆

状,矿石矿物为方鉛矿和閃鋅矿,脉石矿物为石膏、方解石、石英、螢石等,附近无火成岩出露,矿床規模多为大型,含鉛鋅品位均較高,这一类型在我国青海、辽宁、湖南等省有分布,属于这一类型的鉛鋅探明儲量A+B+C₁級分別为全国同級总儲量的20%和21%。

2. 碳酸岩类中矿床: 为浸染状及似层状矿体,成分簡單,西南地台区(湘西、貴州、川南、滇东等地)最为发育,大部分为中小型,围岩多为古生代灰岩,亦有震旦紀硅質白云岩,根据围岩年代的不同又可分为五个亚类:

① 震旦紀硅質白云岩中矿体,一般規模不大,多是沿层面或裂隙的不規則的小矿体,矿物簡單,震旦紀灰岩分布地区,多出現此类矿床,如河北北部、四川、云南等地,这几个地区属于本类型的鉛、鋅探明儲量A+B+C₁級分別約佔全国总量的5—7%。

② 寒武奥陶紀灰岩中矿体,一般規模較小,含矿层位稳定,品位較低,如黔东一带有此类型分布。目前已探明的儲量很少。

③ 志留泥盆紀灰岩中矿体,为沿裂隙充填的矿脉,主要为閃鋅矿、方鉛矿、黄鉄矿。在我国广西中部江南古陆的西南端,有此类型,但規模中等,本类型已計算的鉛、鋅A+B+C₁儲量,分別为全国总量的1%和3%。

④ 石炭二叠紀灰岩中矿体: 多沿一层的灰岩层位交代成扁豆体,伴生的黄鉄矿及黄銅矿較上述几个亚类較多,为第二类型的最重要的一个亚类,大型矿床較多,如滇东滇西一带根据現有的資料,属于这一类型的鉛、鋅探明儲量A+B+C₁級分別为全国总量的10%和15%以上。

⑤ 三叠紀灰岩中矿体,成脉状充填于节理及层間,規模不大。这一类型目前尚未計算儲量(云南东部除外)。

3. 碳酸岩与硅酸盐类接触带內的硅卡岩矿体: 呈筒状及不規則的含矿带矿物复杂,矿石矿物中含磁鉄矿、黄鉄矿、磁黄鉄矿、黄銅矿、方鉛矿、閃鋅矿等,有时含毒砂、硫錳鉛矿、白錳矿、錫石及其他矿石矿物等,脉石矿物中除硅卡岩矿物外,有时尚含有鉍矿物,本类型按其矿物又可分为两亚类:

① 以鉛鋅为主的多金属矿床: 一般为石炭二叠紀灰岩及花崗閃长岩或石英閃长岩的接触带內所产生的鉛鋅矿床,品位較富,矿体多呈筒状,規模中等,矿物較复杂,脉石矿物种类亦多,如我国辽宁东南部、湖南等地均有此类型分布。

② 含錳錫的鉛鋅多金属矿床,矿体多产在泥盆紀及三叠紀灰岩中,品位亦較富,規模大、中小型均

有，矿石矿物极复杂，伴生錫石和白鎢矿大半具有工业价值，湖南粤北地区，及滇东一带有此类型的分布，这一类型不仅以鉛鋅为主，常常延至深部即轉为以富含錫的矿床，在硅卡岩中則为富于錫与鉍的矿床。

属于第三类型的鉛鋅探明儲量，A+B+C，級佔全国总量的7%左右。

4.各种不同岩石中的多金属矿脉及矿脉带：多半以花崗岩、噴出岩或变質岩为主的围岩所产生的鉛鋅矿脉，脉石矿物为石英、方解石，多为小型，在我国浙江、广东及辽宁长白山一带，均有此矿脉的分布，关于这一类型，过去注意不够，亦未計算儲量，今后为贯彻大中小相結合的方針，对此类小型矿床，应給予适当注意

5.硅酸岩中扁豆体矿床，矿脉多沿变質岩裂隙或变質岩上复的火山岩系接触处进行交代，成平緩的矿体，此类矿床目前我国尚不多見，在江西东北部有此类矿床，規模属大型。应值得注意。

6.砂鉛矿：这是我国独特的工业类型，分布不

多，但工业价值极重要，組成矿物为白鉛矿及鉛矾，品位甚高，有的可直接冶炼，多分布在我国西南部，本类型的砂矿一部分为原地氧化后所成的残积或坡积矿床，一部分为从前开发所遗留下来的废石或尾砂。根据截止1958年底所累积探明的属于本类型的氧化矿中，尚有相当部分的鉛鋅因选矿問題未解决而工业上还不能利用，这是今后应从速設法解决的問題。

根据上述情况，从截止1958年底的探明儲量的分布来看，在全国总量中所佔比例較大的要算第一和第二类型，其次是第三类型，第五类型不多見，因此在确保国家对鉛鋅矿产的需要，为滿足大中小型相結合的要求，今后对第四类型也应作为普查找矿对象。

如前所述，我国在解放后不到十年的時間，与其他矿产一样，鉛鋅資源的普查与勘探方面获得了巨大的成績，在鼓足干劲、力争上游、多快好省的建設社会主义的总路綫的光輝照耀下，特别是經過目前阶段的反右傾、鼓干劲，在1959年底，也就是解放后十年来的地質工作，定会获得更丰硕的成果，祖国鉛鋅資源的丰富面貌，更会日新月异。

(上接第16頁)

鍊、鉍、鉍、硒、碲25种稀有元素的定性分析，从而解决了野外对稀有分散元素肉眼鑑别的困难，各地可根据具体情况推广使用。

十四、鉛鋅矿快速全分析：是一项对鉛鋅矿类型的多金属矿石全分析的新的快速分析方法，可在进行鉛鋅矿类型的多金属矿全分析工作时采用推广。

十五、为了保証質量，除繼續推广隔水单动双层岩心管外，在煤田或松、軟、脆、碎岩层中，还应繼續認真推广阿里柯辛柯双层岩心管，以提高岩、矿心采取率。在非磁性矿区大力推广使用包良柯夫測斜仪，进行測孔工作，以防止孔斜，保証質量。

十六、在坚硬岩层中，大力推广厚壁鑽头、優質鋼粒和探矿司制訂的快速鑽进规范，以提高在坚硬岩层中鑽进速度。

十七、在复盖层較厚或松軟复杂岩层地区，推广勘探技术研究所与上海地質处試驗成功的合乎地层要求的泥浆，无套管鑽进，以提高效率减少孔內事故，節約鋼材。

十八、在干旱、缺水和供水困难地区，推广勘探技术研究所和青海省局等单位試驗成功的空气鑽进，

除克服供水困难外，并可解决漏失、膨胀、冰冻等复杂地层的鑽进困难。

十九、在手掘坑探中，大力推广定型后的湖北省的鄂东式脚踏打眼机，勘探技术研究所的滑道式打眼机与手搬鑽，广东省的柱式打眼机，可大大提高斫岩效率，減輕工人体力劳动。

廿、在山地工程中，缺水与供水困难地区大力推广干式吸尘斫岩机，以降低坑道中的岩尘，保証工人身体健康。

廿一、在沒有机动通风设备的勘探坑道（浅井、斜井、豎井）中，大力推广探矿司設計制成的鉄質手搖扇风机，以解决通风设备不足困难。

廿二、在水文地質工作的深孔及井壁間隙小的地下水位的长期观测工作中，推广水文地質工程地質研究所試制成功的蜂鳴式电測水位計，这种水位計可以及时的使观测者得到信号，因此比較准确可靠。

廿三、在岩矿鑑定工作中，应采用矿物原料研究所和北京实验科学仪器制造厂試制成功的筒式岩矿显微鏡，簡便折光仪，电动求积仪，自动电磁分离仪，这四种岩矿鑑定仪器，在操作上比較簡便易行，性能上符合要求，并可節約外汇，及时滿足工作需要。