

陕西省矿产资源概况

孙笃奋

(陕西地矿局情报室)

陕西省矿产资源丰富,矿种比较齐全,截止目前已发现的各类矿产达 112 种,其中探明了储量的有 66 种,产地 510 处。在已探明的矿产中,有 17 种在全国占有重要地位。钼、汞、锑、金具有一定优势。重晶石、钾长石、石棉等非金属矿产潜在资源较大。从开发利用角度分析,有色金属、富铁矿石严重短缺,部分非金属矿尚无产地,这方面的工作有待加强。

(一)黑色金属:包括铁、锰、铬、钛、钒等五种。铁矿主要集中在陕南的汉中、商洛地区,占全省储量的 94.13%。贫矿多,富矿仅占总储量的 0.5%。

铁矿的类型主要有:海相沉积型、火山沉变型(接触交代型)、晚期岩浆型、混合岩热液充填型等。柞水大西沟铁矿,储量 3 亿吨,品位较贫,以菱铁矿、磁铁菱铁矿为主,尚未利用。

钒矿是陕西具有远景矿种之一,已知产地 39 处,探明储量 3 处。

(二)有色金属:主要有钼、铅、锌、汞、锑矿。

钼矿:探明储量居全国第二,仅次于河南。产地 25 处,其中探明储量的 4 处。金堆城钼矿为特大型,已成为我国最大钼业生产基地。矿床为细脉浸染型,矿体赋存于花岗斑岩及安山玢岩中,伴生有钼、硫、硒、碲等元素。

黄龙铺大石沟钼铀矿床,为一大型含稀散元素的综合矿床,其中铀金属储量居全国之首。

铅锌矿:是陕西颇有远景的矿种之一,产地 60 余处,其中探明产地共 37 处(铅 18 处,锌 19 处)。铅锌主要分布于凤县—太白地区、山阳—柞水地区、小秦岭地区、镇安—旬阳地区和勉略宁地区。含矿地层时代主要为泥盆纪。

汞锑矿:汞锑是陕西省优势矿种之一,按储量名列全国第二,仅次于贵州。已知汞锑矿产地 16 处,探明储量的 7 处。分布在旬阳、商县、丹凤和山阳—镇安地区。构成了旬阳公馆—青铜沟汞锑矿带,镇安马家山—山阳丁家山汞锑矿田,商县高岭沟—丹凤蔡河锑矿带。产出时代,以泥盆纪为主,明显受地层时代和岩性控制。

(三)贵金属:主要为金矿,银矿次之。陕西省金矿类型较多,有石英脉型,蚀变岩型、微细粒浸染型和砂矿型。已发现各类金矿床(点)近 200 处。有岩金、砂金、伴生金、共生金矿床 38 处。成为全国八大产金省之一。

小秦岭地区潼关金矿,主要产在太华群地层中,属含金石英脉型,是我国四大金矿基地之一。该区金矿品位富,易开采。

太白县双王金矿,矿体赋存于中泥盆统钠长板岩角砾岩带中。角砾成分主要为钠长板岩类。金属矿物有自然金、碲金矿、铋碲金矿、黄铜矿、方铅矿、闪锌矿等。金矿物呈裂隙金和

粒间金赋存于晚期碳酸盐、黄铁矿胶结物中。经1986年对该区8号矿体矿石进行堆淋提金生产试验,金的浸出率为62.6%,回收率为60.9%,为开发利用双王金矿提供重要依据。

陕西已探明银矿储量产地7处,独立银矿床产地2处,主要为柞水县银洞子,占独立银矿储量的98%,占全省总储量的95%,属大型多金属银矿床,矿体赋存于中泥盆统大西沟组千枚岩—碳酸盐岩组合的岩层中。矿体呈层状和似层状,主要为铅矿石和银铅矿石。除银外,还伴生有铅、锌、铜、铁、钴、硫等组分。

(四)能源矿产:陕西省能源矿产有煤、石油、天然气等。石油、天然气主要分布在陕北、渭北地区。含油层位为三叠系和侏罗系。油页岩分布于渭北一带,已探明产地6处,其中中型矿床2处。赋存于晚三叠世陆相地层中。

煤矿主要分布在,陕北和渭北地区。煤种较齐全,但以低变质的长焰煤、不粘结煤为主,瘦煤、贫煤次之,肥煤、无烟煤短缺。成煤时代以侏罗纪为主,次为石炭二叠纪。陕北神府煤田,是我国已知最大优质造气动力煤田,远景储量2000亿吨。煤质好、埋藏浅、易气化、易开采,为低灰、低硫、低磷,是优质动力煤。

(五)非金属矿产:陕西省非金属矿产种类繁多,分布广。现已发现各类非金属矿产66种,探明储量的34种。

重晶石:为陕西省优势矿种之一,已探明储量居全国第二位。主要分布于安康地区,以及柞水和勉一略一宁地区。以沉积型为主,已知产地15处,矿层比较稳定,利于开采。

钾长石:已探明储量产地1处,即洛南长岭钾长石矿床。但从钾长石及含钾岩石中提取钾肥工艺较复杂,成本昂贵,因此,钾长石的利用目前受到了限制。

石棉:探明储量在全国各列第三位,主要分布在勉一略一宁三角地带的超基性岩体中,其中宁强黑木林石棉矿为特大型,略阳煎茶岭石棉矿为中型,以水镁石石棉为主。

瓦板岩:是一种天然建筑石材。主要分布于镇巴、紫阳等地。赋存时代为寒武—奥陶系板岩、千枚岩、厚数米—数十米。呈灰、绿、黄、褐、红色板岩及含炭黑色板岩。

此外尚有磷、硫、石灰岩、石英岩、石膏、大理岩等矿产,资源潜力大,已为农肥、水泥、化工、建材等方面开发利用。还有透辉石、透闪石、钠长石、膨润土、海泡石等非金属矿产,目前尚未开发。

(参考文献略)

科技消息

西北地区28种矿产储量居全国第一

据地质工作者目前已探明的储量表明,我国西北地区有28种矿产占全国等一。这些矿产当中,有甘肃的镍、铂、钴、钨、钼、铀、钽、铌、钨和铸型粘土;青海的锂、钾盐、镁盐、池盐、化工石灰岩、溴、砷石和石棉;新疆的铍、白云母、钠硝石、长石、陶土、蛇纹石和蛭石;陕西的铼、钾长石以及宁夏的石膏。这些优势矿产资源将为开发大西北奠定雄厚的物质基础。

(西安地质矿产研究所 李西林)