

能源基地概况

NENG YUAN JI DI GAI KUANG



国务院能源基地规划办公室

能源基地概况

国务院能源基地规划办公室

一九八七年八月

前 言

为了搞好能源基地的规划工作，我们就能源基地五省区的自然条件、矿产资源、社会经济发展沿革、现状，主要企业发展目标以及交通运输、科技教育、人民生活等方面的各种资料加以收集整理，汇编成一本《能源基地概况》，供有关部门、有关省区的领导和从事规划、计划工作的同志，以及能源、交通、冶金、机械、化工等部门从事研究工作的专家参考。

由于编辑时间仓促，资料的收集不全不齐；在文字表达上，编排结构上，难免有缺点错误，敬请同志们批评指正，

《能源基地概况》中引用的资料和数字，有些是从未公布的，请勿引用。

这本资料，是在能源基地有关省区、有关部门、重点企业以及几十位同志热情、大力的帮助下编辑出版的，特此鸣谢。

目 录

第 I 部分：综合

- 一、国土资源情况····· (I—1)
 - 基地范围····· (I—1)
 - 地形、地貌····· (I—8)
 - 气候····· (I—10)
 - 河流····· (I—10)
 - 民族、人口····· (I—11)
 - 矿产资源····· (I—11)
 - 土地资源利用情况····· (I—13)
 - 水资源····· (I—14)
- 二、社会经济发展基本概况····· (I—15)
 - 经济结构的变化····· (I—15)
 - 工农业生产发展速度····· (I—15)
 - 工业已有相当基础····· (I—16)
 - 工业经济效益情况····· (I—17)
 - 交通运输仍是制约因素····· (I—18)
 - 人民生活情况····· (I—19)
- 三、发展设想和展望····· (I—19)

第 II 部分：煤炭

- 一、基地煤炭工业概况和规划设想····· (II—1)
- 二、统配煤矿部分····· (II—25)
 - 大同矿务局····· (II—25)

阳泉矿务局.....	(II—36)
西山矿务局.....	(II—44)
汾西矿务局.....	(II—52)
潞安矿务局.....	(II—59)
轩岗矿务局.....	(II—65)
晋城矿务局.....	(II—70)
霍县矿务局.....	(II—75)
东山煤矿.....	(II—82)
荫营煤矿.....	(II—85)
固庄煤矿.....	(II—87)
小峪煤矿.....	(II—88)
南庄煤矿.....	(II—90)
西峪煤矿.....	(II—92)
太原煤炭气化公司.....	(II—93)
平朔露天矿.....	(II—95)
包头矿务局.....	(II—102)
乌达矿务局.....	(II—108)
海勃湾矿务局.....	(II—112)
准格尔矿区.....	(II—118)
东胜矿区.....	(II—137)
胜利矿区.....	(II—150)
锡林郭勒盟煤炭资源.....	(II—152)
焦作矿务局.....	(II—156)
平顶山矿务局.....	(II—161)
鹤壁矿务局.....	(II—168)

义马矿务局·····	(II—172)
新密矿务局·····	(II—179)
铜川矿务局·····	(II—183)
蒲白矿务局·····	(II—191)
澄合矿务局·····	(II—195)
韩城矿务局·····	(II—198)
崔家沟煤矿·····	(II—202)
黄陵矿区(含车村煤矿)·····	(II—203)
彬长矿区·····	(II—206)
神府矿区·····	(II—208)
石咀山矿务局·····	(II—220)
石炭井矿务局·····	(II—224)
灵武矿区·····	(II—230)
三、地方煤矿部分 ·····	(II—234)
山西省·····	(II—237)
内蒙古自治区(西部)·····	(II—243)
河南省·····	(II—246)
陕西省·····	(II—249)
宁夏回族自治区·····	(II—253)
四、乡镇煤矿部分 ·····	(II—256)
山西省·····	(II—261)
内蒙古自治区(西部)·····	(II—265)
河南省·····	(II—267)
陕西省·····	(II—271)
宁夏回族自治区·····	(II—274)

第Ⅲ部分：电力

一、基地电力工业概况·····	(Ⅲ—1)
二、重点企业概况·····	(Ⅲ—6)
大同第一热电厂·····	(Ⅲ—6)
神头电厂·····	(Ⅲ—8)
太原第一热电厂·····	(Ⅲ—10)
太原第二热电厂·····	(Ⅲ—12)
霍县电厂·····	(Ⅲ—14)
娘子关电厂·····	(Ⅲ—16)
天桥水电站·····	(Ⅲ—18)
包头第一热电厂·····	(Ⅲ—19)
包头第二热电厂·····	(Ⅲ—20)
呼和浩特电厂·····	(Ⅲ—22)
乌拉山电厂·····	(Ⅲ—23)
焦作电厂·····	(Ⅲ—25)
丹河电厂·····	(Ⅲ—27)
新乡电厂·····	(Ⅲ—28)
郑州热电厂·····	(Ⅲ—30)
安阳电厂·····	(Ⅲ—31)
洛阳热电厂·····	(Ⅲ—32)
姚孟电厂·····	(Ⅲ—34)
三门峡水电站·····	(Ⅲ—36)
秦岭电厂·····	(Ⅲ—37)
渭河电厂·····	(Ⅲ—39)
韩城电厂·····	(Ⅲ—40)

宝鸡电厂·····	(Ⅲ—42)
石咀山电厂·····	(Ⅲ—44)
青铜峡水电站·····	(Ⅲ—46)

第Ⅳ部分：铁路

丰沙大铁路·····	(Ⅳ—1)
京秦铁路·····	(Ⅳ—3)
京山铁路·····	(Ⅳ—10)
大包铁路·····	(Ⅳ—15)
包兰铁路·····	(Ⅳ—17)
集二铁路·····	(Ⅳ—19)
京原铁路·····	(Ⅳ—21)
石太铁路·····	(Ⅳ—24)
南北同蒲铁路·····	(Ⅳ—28)
石德铁路·····	(Ⅳ—33)
邯长铁路·····	(Ⅳ—34)
焦枝铁路·····	(Ⅳ—35)
陇海铁路·····	(Ⅳ—39)
京广铁路·····	(Ⅳ—45)
新焦铁路·····	(Ⅳ—52)
太焦铁路·····	(Ⅳ—52)
新荷铁路·····	(Ⅳ—53)
兖荷铁路·····	(Ⅳ—54)
兖石铁路·····	(Ⅳ—55)
宝成铁路·····	(Ⅳ—56)
孟宝铁路·····	(Ⅳ—58)

侯西铁路·····	(IV—58)
太古岚铁路·····	(IV—60)

第V部分：公路

一、山西省公路运输·····	(V—1)
二、内蒙古自治区公路运输·····	(V—6)
三、河南省公路运输·····	(V—13)
四、陕西省公路运输·····	(V—21)
五、宁夏回族自治区公路运输·····	(V—25)

第VI部分：港口

秦皇岛港·····	(VI—1)
青岛港·····	(VI—8)
石臼港·····	(VI—15)
连云港·····	(VI—16)
上海港·····	(VI—20)
南京港·····	(VI—26)
芜湖港·····	(VI—32)
武汉港·····	(VI—37)
枝城港·····	(VI—45)

第VII部分：钢铁

一、基地钢铁工业概况·····	(VII—1)
二、重点企业概况·····	(VII—10)
太原钢铁公司·····	(VII—10)
临汾钢铁公司·····	(VII—13)
长治钢铁厂·····	(VII—15)
包头钢铁公司·····	(VII—16)

呼和浩特钢铁厂.....	(VII—17)
舞阳钢铁公司.....	(VII—18)
安阳钢铁公司.....	(VII—19)
陕西钢厂.....	(VII—20)
略阳钢铁厂.....	(VII—21)
陕西精密合金厂.....	(VII—22)
石咀山钢铁厂.....	(VII—23)

第Ⅷ部分：有色

一、基地有色金属工业概况.....	(VIII—1)
二、重点企业概况.....	(VIII—19)
中条山有色金属公司.....	(VIII—19)
介休炭块厂.....	(VIII—23)
河津山西铝厂.....	(VIII—24)
包头铝厂.....	(VIII—24)
郑州铝厂.....	(VIII—26)
洛阳铜加工厂.....	(VIII—28)
洛阳单晶硅厂.....	(VIII—29)
河南中州铝厂.....	(VIII—32)
金堆城钼业公司.....	(VIII—32)
宝鸡有色金属加工厂.....	(VIII—34)
华山半导体材料厂.....	(VIII—37)
渭南陕西铝厂.....	(VIII—38)
青铜峡铝厂.....	(VIII—38)
宁夏有色金属冶炼厂.....	(VIII—39)

第IX部分：化工

一、基地化学工业概况	(IX-1)
二、重点企业概况	(IX-9)
太原化学工业公司	(IX-9)
山西化肥厂	(IX-11)
山西省化工厂	(IX-13)
山西运城盐化局	(IX-14)
山西洪洞焦化厂	(IX-16)
原平化肥厂	(IX-17)
炭窑口硫铁矿	(IX-18)
乌拉山化肥厂	(IX-19)
洛阳炼油厂	(IX-20)
开封化肥厂	(IX-21)
平顶山化肥厂	(IX-22)
安阳化肥厂	(IX-23)
河南省宜阳化肥厂	(IX-24)
宝鸡氮肥厂	(IX-25)
兴平化肥厂	(IX-26)
陕西化肥厂	(IX-27)
西安化工厂	(XI-28)
宁夏化工厂	(IX-30)
银川化肥厂	(IX-31)
银川橡胶厂	(IX-32)

第X部分 水资源

一、基地水资源概况	(X-1)
-----------	---------

二、分地区水资源概况

晋南地区.....	(X—13)
晋东南地区.....	(X—22)
晋中地区.....	(X—27)
晋北地区.....	(X—33)
内蒙古自治区中西部地区.....	(X—46)
河南豫西地区.....	(X—56)
陕西关中地区.....	(X—61)
陕北地区.....	(X—68)
宁夏回族自治区.....	(X—73)

第VIII部分 有色

一、基地有色金属工业概况

有色金属工业是国民经济、国防建设和科学技术发展不可少的基础材料工业。有色金属产品与国家建设和人民生活休戚相关。一个国家有色金属工业的发展水平，标志着这个国家经济发展的程度和人民生活水平的高低。所以，世界各国都非常重视发展有色金属工业。

有色金属工业的品种繁多，门类比较齐全。在自然界存在的九十二种元素中，属于有色金属工业范畴的就有六十四种。这些元素在我国已经完全进入了工业化生产。其产品除了单一的纯金属外，还有各种成分和规格的化合物、合金及加工产品。在行业结构上，有色金属工业包括了地质勘探、矿山开采、选矿、冶炼、加工以及直接为上述生产过程服务的相关部门。其中，矿山开采、冶炼和加工是构成整个有色金属工业的主体。

有色金属工业具有投资大、建设周期长、劳动密集、原材料和能源消耗较高、对环境保护和治理要求较严等特点。

由山西、内蒙古西部、河南、陕西和宁夏五省区组成的国家能源基地，地域辽阔、能源资源充足、有色金属矿产资源和辅助原料丰富、地理位置适中、交通运输比较方便、有一定规模的有色金属工业基础，是我国发展有色金属工业比较理想的地区。

一、有色金属矿产资源

基地所在五省区有色金属矿产资源丰富，品种多、分布广、储量大。其中，铝土矿、稀土矿和钼矿的地质储量均居全国之冠。

截至1984年底统计，主要有色矿产资源的储量如下：

铝土矿的保有储量为8.4亿吨矿石，占全国总储量的59%以上。主要集中于山西省和河南省。矿石结构均为一水硬铝石型。矿石储量大、分布广、埋藏浅、质量好，其中相当部分可供露天开采。目前，已经开发利用的铝土矿储量大致占基地区总储量的20%左右。

我国的一水硬铝石矿大都属于高硅铝土矿，国外普遍认为在技术上是难以处理的矿石。在我国从事铝工业的科技工作者的努力下，结合国情研制并采用了混联法生产氧化铝，有效地利用了我国的铝土矿。而且在碱耗、实收率、副产品镓的回收、生产赤泥水泥等方面都取得了显著的成绩。基地区铝土矿是发展我国铝工业，发展基地经济最有现实开采价值的优势矿产资源之一。

稀土矿的保有储量约为1亿多吨，占全国总储量的97%左右。主要集中于内蒙古的包头白云鄂博一带。矿床为钨、稀土、铁的复合矿床。矿石品位富、综合利用价值高。矿石储量之

大，举世罕见。目前，由于市场需求量有限，资源的开发利用程度还很低。

钼矿的金属储量约为297万吨，占全国总储量的49%以上。主要集中于河南省的栾川和陕西省的金堆城一带。其中，栾川钼矿是我国最大的钼矿床。其金属储量约占我国储量的 $\frac{1}{3}$ 。矿石品位富并伴生有大量的钨，大部分可供露天开采。该矿的总储量及矿石品位均超过吉林省的大黑山钼矿和陕西省的金堆城钼矿。基地区已经开发利用的钼金属储量约占基地总储量的60%以上（含栾川三道庄的67万吨）。

铜矿中金属铜的储量约为723万吨，占全国总储量的12%以上。主要集中于山西省和内蒙古自治区。铜的开发利用程度比较高，相当于基地总储量的50%左右。基地内山西省的中条山、内蒙古自治区的霍各气等都属于国内的大型铜矿山，具有经济开采价值。

黄金的储量约为241吨，占全国总储量的12%以上。其中，脉金储量主要集中于河南省的灵宝一带。著名的小秦岭金矿区是我国重要的黄金产地之一。伴生金主要产于山西省中条山铜矿的伴生组份。基地区黄金储量的开发利用程度比较高，约占基地储量的64%左右。

钨的储量（59万吨）约占全国储量的14%。钨主要是钼矿中的伴生矿物。钨的储量主要集中于河南省的栾川钼矿。此外，在内蒙古还有两个单独的小钨矿。

稀散元素镓和锗的储量也较丰富，其储量分别为3.2万吨和300吨，各占全国储量的42%和9%以上。镓几乎全部伴生于煤和铝土矿中；锗主要伴生在煤矿中。

除上述主要品种外，基地五省区内还有一定储量的铅、锌、钴、锑、稀有金属、贵金属以及冶金用的石灰石、萤石、硅石、白云石、耐火粘土等辅助矿产资源。

二、行业发展的历史和现状

解放前，基地区有色金属工业除了极少数易于开采的铜、金等矿产由民间土法开采外，几乎是一片空白。

解放后，在党和国家的大力扶植下，有色金属工业与其它工业一样，得到了迅速发展。1958年，国家先后在山西省、河南省和内蒙古自治区建设了中条山有色金属公司、郑州铝厂和包头铝厂等大型骨干企业，开始改变了基地有色金属工业的面貌。1958年至1966年间，又相继新建和内迁了一批大中型骨干企业和研究机构。与此同时，一批地方办的中、小企业也应运而生。目前，有色金属工业已遍布基地所在的五省区。基本上形成了从科研、设计、建筑施工到生产的比较完整的工业体系，成为我国重要的有色金属工业基地之一。为今后进一步发展铝和其他有色金属工业奠定了良好的基础。

据有关部门统计，截至1984年底，基地区有色金属工业所属的企、事业单位共有65个。其中，生产企业48个，建筑安装企业4个，地质勘探和设计单位7个，科研单位1个，学校1个，其他4个。总计职工人数15万人左右。48个生产企业中，全民所有制企业45个，是有色金属工业的骨干和主体；集体所有制企业3个。按企业隶属关系分，中央企业11个，地方企业37个。11个中央重点企业是：山西中条山有色金属公司、河津山西铝厂、山西介休炭块厂、河南郑州铝厂、洛阳铜加工厂、洛阳单晶硅厂、陕西金堆城钼业公司、宝鸡有色金属加工厂、华山半导体材料厂、宁夏青铜峡铝厂和宁夏有色金属冶炼厂。另外，上述企业按有色金属工业内部行业系统分，铝系统有11个。其中，中央重点企业4个，地方企业7个。铜系统有

1984年五省区主要有色金属储量表 (表1)

矿产 地区	铝	土	稀 土	钼	铜	锗	镓	铅	锌	钨	金	银
全 国	141,984.3	10,411.24	600.88	5,813.32	3,336	75,926	2,691.41	6,550.82	428.09	1,944.79	54,985.4	
山 西	56,434.7		7.15	338.02	290	21,773	1.60	1.28		44.36	87.6	
内 蒙 古	17.4	10,062.24	27.97	318.94	4	486	250.28	1,004.46	7.94	57.23	3,314.0	
河 南	26,579.0	3.30	154.42	18.32	6	9,837	28.43	83.21	51.30	76.96	198.7	
陕 西	1,068.2		107.84	48.14			112.25	79.92		62.63	2,267.2	
宁 夏				0.04								
五省区合计	84,099.3	10,065.54	297.38	723.46	300	32,096	392.56	1,168.87	59.24	241.18	5,867.4	
占全国比重	59%	97%	49%	12%	9%	42%	15%	18%	14%	12%	11%	
备 注	储量单位：稀土矿为 TR_2O_3 万吨；钨矿为 WO_3 万吨；铝土矿为矿石万吨； 钼、铜、铅、锌矿分别为钼、铜、铅、锌万吨； 锗、镓、金、银矿分别为锗、镓、金、银吨。											

14个。其中，中央重点企业2个，地方企业12个。钨、钨系统有5个。其中，中央重点企业1个，地方企业4个。半导体材料系统有4个。其中，中央重点企业2个，地方企业2个。稀有金属及其他14个。其中，中央重点企业2个，地方企业12个。

除上述有色工业企业、事业之外，基地地区还有冶金工业部所属的黄金企业24个，稀土企业1个（包头钢铁公司）。详见附表1和附表2。

截至1984年底，基地地区有色金属工业的主要产品有数十个品种，上千种规格。其中，氧化铝、铝锭、铜精矿、电解铜、铜材、钛材、炭素制品、钨精矿、单晶硅、稀土金属化合物和黄金等产品在全国均占有重要地位。见表2。

1984年基地所在五省区有色金属工业总产值为16.5亿元，占全国同期有色工业总产值的10.6%；实现利税3.3亿元，占全国同期有色工业利税的12.5%；年末固定资产原值为23.3亿元，占全国同期有色工业固定资产原值的13.5%；年末固定资产净值为16.3亿元，占全国同期有色工业固定资产净值的14.9%。详见表3。

在基地地区有色金属工业中，铝工业是主体。无论在资源、产能、产量和产值方面都居全国领先地位。据1984年统计，基地氧化铝生产能力为52万吨，占全国能力的47%以上；产量为48.5万吨，占全国产量的50%左右。电解铝能力为11.7万吨，占全国能力的21%以上；产量为11.9万吨，占全国产量的25%左右。直接为铝工业服务的炭素制品产量为12.7万吨，占全国产量的44%。铝系统的工业总产值为5.9亿元，占全国铝系统工业总产值的25%以上。基地地区实际上已经成为我国重要的铝工业基地。

铜、钨、半导体材料硅工业也是基地重要的有色金属工业。1984年基地产精矿含铜量1.8万吨，占全国精矿含铜量的8.4%；电解铜产量4.7万吨，占全国产量的12%；铜材产量4.8万吨，占全国产量的15%左右。铜系统实现工业总产值4.2亿元，占全国铜系统工业总产值的7.4%。是我国电解铜和铜材加工的重要产地之一。1984年基地钨矿采矿能力为673万吨，占全国钨矿采矿能力的69%；选矿能力673万吨矿石，占全国能力的60%。钨精矿产量8,172吨，占全国产量的49%。钨系统（含少量钨精矿）工业总产值为0.9亿元，占全国钨钨系统总产值的19%左右。是我国目前最大的钨生产基地。1984年基地产单晶硅14.4吨，占全国产量的27%。洛阳单晶硅厂是我国于1966年从日本成套引进的项目，是我国目前最大的单晶硅厂。

此外，基地中的黄金工业、稀有金属工业在全国同类产品中也占有重要地位。

三、行业存在的主要问题

基地地区有色金属工业基本上是五十年代末和六十年代中期建设起来的。由于历史的原因和地区经济发展条件的限制，一般说来，企业在生产工艺、技术装备、经营管理以及经济效益等方面都存在诸多不足之处，尤其是“三线”内迁企业在生产布局、产品结构、企业活力等方面的问题更为突出。具体到各个行业或企业，又各具特点，各有其发展中的主要矛盾。现就主要行业中的问题简述如下：

1980—1984年基地有色工业主要产品、产量表 (表2)

产 品 名 称	1980年		1981年		1982年		1983年		1984年	
	产量(吨)	占全国 %	产量(吨)	占全国 %	产量(吨)	占全国 %	产量(吨)	占全国 %	产量(吨)	占全国 %
氧化 铝	406,000	47.5	425,300	49.5	470,000	51.0	490,000	51.6	485,000	49.5
电解铝(铝锭)	102,321	25.6	107,464	27.2	113,243	28.2	115,343	25.9	118,965	24.3
精矿含铜量	18,804	8.5	14,189	7.2	17,064	8.7	16,407	8.3	17,914	8.4
铜	45,948	12.0	44,960	11.6	37,752	10.8	44,663	12.1	46,814	12.0
钼精矿(折45%钼)	3,748	37.6	4,503	44.9	4,121	39.3	5,024	40.76	8,172	49.2
稀土金属化合物	2,048	36.5	2,261	35.0	2,140	30.6	1,171	18.4	3,594	42.3
单 晶 硅*	7,057	20.5	5,644	20.7	7,449	21.5	11,499	34.3	14,363	27.2
黄 金*	1,568.42	6.5	1,570.54	6.2	2,388.45	8.8	2,942.34	9.63	3,384.45	10.0
炭素制品							80,962	33.9	127,000	44.0
铜 材	31,470	13.8	29,895	12.9	40,128	14.9	43,351	16.7	48,163	15.2
钛 材	217.9	67.1	192	72.5	274	73.1	320	74.8	475	79.4
备 注	* 单晶硅、黄金产量单位均为公斤。									