## 我国铁矿资源形势及其安全供应战略构架设想

#### 陈甲斌

(中国国土资源经济研究院、北京 101149)

摘要:通过对我国铁矿资源的形势分析,得知其安全供应问题已经处于高度紧张状态,为此必定会导致它的对外依存度不断升级,而对外依存度的升级又影响到经济的安全运行。针对这些问题,为了保障我国铁矿资源的供应安全而促进经济建设的健康发展,就我国铁矿资源安全供应战略构架问题提出了一些战略要点。

关键词: 铁矿资源;安全供应;战略;中国

中图分类号: F407.1 文献标识码: A 文章编号: 100+1412(2004)0+0005-03

### 1 我国铁矿资源的形势分析

我国国内铁矿资源的有效供给不足已经是既定的事实,但是相对于需求来讲,其供需差距是多大呢?对外进口的依赖情况又是怎样呢?为此,本文首先对我国铁矿资源的形势作以下相关分析:

(1) 我国铁矿资源的现状及其远期供给能力分析。我国铁矿资源储量丰富, 截至 2000 年年底, 全国铁矿石保有储量为 457 亿吨, 遍及全国 29 个省、市和自治区的 700 多个县、旗。但是我国铁矿石储量消耗大, 目前年消耗量约为 5 亿吨, 据此保守地估计, 在我国铁矿石现有保有储量中, 可供设计和规划

利用的保有铁矿储量可供开采的年限不到 40 年;即使假设以后探明新增矿储量可增加开采 10 年,那么50 年以后我国铁矿资源的供应仍是一个大问题。更何况我国铁矿地质勘查工作程度高,且于 20 世纪 60~70 年代先后经过两次以找富矿为重点的铁矿会战。50 多年的地质勘查工作表明: 我国铁矿资源的赋存格局已经基本清楚,今后难以找到大型富铁矿床。因此可以说我国铁矿资源今后不会有多大的变化,即使有新铁矿床发现,其开发利用条件也不会比现有的铁矿资源好。另外,我国铁矿资源绝大部分为贫矿, w (Fe) 的平均品位仅在 30% 左右,而且结构复杂,有害杂质的含量是进口矿石的好几倍。另有资料显示,我国铁矿石品位每 5 年下降一个百分点,再加上部分铁矿石开采受技术经济条件的限制,其

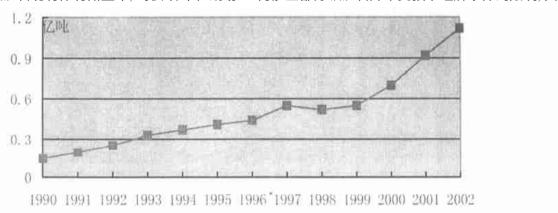


图 1 我国近年铁矿石进口量曲线图

Fig. 1 Plot showing curves of China's imported Fe ore in recent years 资料来源:《中国海关统计年鉴》, 1990~ 2002 年

开发利用难度很大。所以从总体上讲, 我国铁矿资源的供应远景已经处于高度紧张状态。

(2) 我国铁矿石的生产、消费及进口情况。铁矿石是冶炼钢铁的主要原料,随着我国经济的发展而对钢铁需求的增加,对铁矿石的消耗量也会随之增加,然而国内对它的生产量并没有随之产生明显变化,相反曾一度产量下降,即便是 2002 年国内铁矿石产量有所增加,它的产量也不过为 2. 31 亿吨,远满足不了国内的消费需求,为此导致近年铁矿石的进口量呈现出跳跃式增长。为了直观反映我国近年铁矿石的进口情况,现依据相关资料做出我国近年铁矿石的进口量曲线图。

从图 1 可知, 我国铁矿石的进口量在不断增加, 而且在近年还呈现出跳跃式增长。 与此同时, 国内 的生产供应能力又不理想,而消费需求却在持续扩 张, 更加不容乐观的是国内铁矿资源的远期供给能 力不理想, 缺乏后续稳定的供矿能力。所以面对国 内"高需求, 低供应"的状况, 随着时间的延续, 铁矿 资源的进口量只会持续扩张, 其对外依赖性只会不 断升级。在国际货源供应充足的和平环境里似乎看 不到危机, 但是假使国际环境一旦动荡不安而不能 有效地获得国外铁矿资源的供应, 那么此时国内的 供需缺口将无法弥补,进而必定影响国内钢铁工业 的发展。钢铁工业的发展受到影响必定会波及、影 响到国民经济的建设。所以从这一层面来讲,铁矿 资源供应对外依赖性的升级对国民经济的建设来讲 将是一个无形的陷阱, 所以时时刻刻都必须关注铁 矿资源的安全供应问题。

# 2 我国铁矿资源安全供应战略构架设想

按上述分析, 我国铁矿资源供应的对外依存度在不断增加, 其安全供应已经受到严峻地挑衅。为了保证我国铁矿资源的供应安全而促进经济建设的健康发展, 研究我国铁矿资源安全供应战略问题也是形势所迫。据此, 就我国铁矿资源安全供应战略构架问题提出以下战略要点:

(1)加强资源保护和生产探矿,努力寻找深部的盲矿体。我国公众对资源的保护意识比较淡薄,即便是矿山企业,尤其是有储量的大矿山,他们对丢弃几千吨、甚至上万吨的"贫矿"或"难采矿"根本不在乎。如此大手大脚地丢矿,日积月累就直接对资源的持续供应造成了挑衅。更何况还有不少小矿山采

用粗放式的采矿方式,他们所丢弃与损失的资源储量就更为可观。所以要结合我国铁矿资源供应高度紧张之状态的现实情况而加强资源保护宣传教育,逐步培育公众对资源的危机意识而使之树立保护资源的观念。此外,我国不少铁矿床属于地下开采,利用井下采矿工程所披露的矿化信息和生产工程进行深部勘探,这对寻找深部的盲矿体是极为有利的。如此不仅可以节省探矿成本,而且可以以最快的速度找到深部的盲矿体,从而有利于增加矿山储量和延长矿山的服务年限,并减少开采的成本与费用。

- (2) 依靠科技进步而提高资源利用效率和综合 利用效率。铁矿作为一种资源性产品, 要把它变为 终端消费品,之间必须经历很多的加工过程,所以依 靠科技讲步而提高其利用效率大有作为。例如可以 依靠科技进步来提高采矿回收率、选矿回收率和冶 炼回收率, 在诸多的环节上加强科技进步而提高资 源的利用效率, 那对促进我国铁矿资源的持续供应 将大有发展潜力和空间。再则, 我国共、伴生的铁矿 资源储量约占铁矿资源储量总量的三分之一, 但是 由于各种原因,目前均未对其中的共、伴生有用组分 加以充分利用。与此同时, 我国铁矿尾矿存量目前 达到 30 多亿吨, 其 w (Fe) 平均品位约为 10% , 若能 对他们加以回收利用,那对保障我国铁矿资源的持 续供应也是非常有益的,如此不仅保护了资源,而且 可以提高矿山企业的经济效益、减少对环境的危害。 除此之外, 我国硫铁矿资源非常丰富, 目前对其中的 铁组分并未充分利用,所以对它加以综合利用,回收 其中的铁, 那对缓解我国铁矿资源的供需矛盾也具 有着重要意义。
- (3)加强对废钢铁的回收利用,努力开发替代品。废钢铁是一种宝贵的资源,它对降低我国钢铁工业的能耗、减少铁矿石的消耗与环境污染等问题都具有重要的意义。在我国铁矿资源供应紧张的情况下,我国应鼓励对废钢铁的回收利用,以适度减少对我国有限铁矿资源的消耗。与此同时,在能满足相关性能的条件下应积极开发替代品材料(例如可以开发高分子材料或无机非金属材料来代替部分钢铁材料等),以适度减少对钢铁材料的消耗,从而间接减少对铁矿石的消费。这也有利于缓解国内对铁矿石的消费压力而促进我国铁矿资源的持续供应。
- (4)加大开发利用海外铁矿资源的力度。国内铁矿资源供应不足已经成为事实,但是为了保证经济发展对它的需要,开发利用海外铁矿资源也是现实的必然选择。为了稳定持续获得国外铁矿资源的

供应, 国家要从战略的角度出发, 加强与世界主要铁矿石出口国家之间的经济贸易合作, 争取通过贸易多元化的途径而从他国安全地进口更多的铁矿现货。与此同时, 也必须从现实需要和确保国家经济运行安全出发而逐步改变主要依靠贸易进口的状况, 宜采取贸易和开发并举的方式, 鼓励有实力的矿山企业到国外从事矿业活动。像国外一样, 组织国内大型矿业公司到海外进行风险勘探或购买国外矿山的股份, 最终形成包括铁矿资源勘察、开采和市场贸易的铁矿资源全球供应体系, 从而建立稳定的海外铁矿生产供应基地, 以保证我国对铁矿资源需求的持续供应。

(5) 国家应制定相应倾斜政策和加强服务职能。 现在我国铁矿企业普遍存在税费过重的现象。 在这 样的压力下, 为了寻求经济效益, 部分矿山企业会出 现短期经营行为,有的甚至不惜代价,单纯地从市场 需求出发,采富弃贫而破坏资源的完整性,进而造成 大量资源的浪费。针对这些情况, 国家应制定相应 的倾斜政策(例如可以适当减轻铁矿企业的税费负 担,给生产者以优惠的财税等经济政策),以使他们 有更加良好的经营环境而相对减少对铁矿资源的浪 费。同时,对乱采乱挖、浪费破坏资源等行为要予以 彻底整治,并追究相关人员的责任;要加强对矿山企 业采矿损失率及贫化率等经营参数的考核,加强储 量统计管理等方面的工作。总之,要利用倾斜的政 策来鼓励保护资源,最大限度地减少开发利用中对 资源的损失和浪费,以促进我国铁矿资源的持续供 应。

此外, 国家要加强服务职能, 研究制定我国铁矿 石的开发利用战略。要统筹编制年度和中长期铁矿 石进口规划, 从总体规模上确定我国在世界铁矿石 贸易格局中所占的地位,以有目的地代表我国铁矿 石用户而与日本、韩国等铁矿进口大户进行协商或 者同铁矿石供应商进行价格谈判, 以求相互间加强 沟通和协调,共享市场信息,避免相互在国际铁矿石 市场上进行竞争, 以利于确保稳定和充足的铁矿资 源供应而寻求供需双方"双赢"的贸易模式。同时、 国家要加强政策引导和信息服务,提供进口矿产品 的物理化学性能及其冶炼效果信息,以供进口用户 择优选择供应商进行参考;要建立信息中心,通报行 情,推广国外办矿经验、合同买矿与境外开矿经验、 并提出指导性意见,必要的时候政府还应加强金融 和保险等经济方面的支持与服务, 以加快境外铁矿 资源的勘察开发步伐,从而有利干保障我国铁矿资 源的安全供应。

#### 参考文献:

- [1] 国土资源部矿产开发管理司编. 中国矿产资源主要矿种开发利用水平与政策建议[M]. 北京: 冶金工业出版社, 2002.
- [2] 吴荣庆,胡小平.矿产资源"走出去"开放战略研究[M].北京:中国大地出版社,2002.
- [3] 关凤峻. WTO 与国土资源管理[M]. 北京, 中国大地出版社, 2003
- [4] 宋雄, 余中平. 中国铁矿资源利用现状及其保证程度[J]. 地质与勘探, 1998, (2): 1-4.

# SITUATION OF OUR COUNTRY IRON ORE RESOURCES AND STRATEGY CONCEIVING ABOUT SAFETY SUPPLY

CHEN .lia-bin

(Chinese Academy of Land and Resources Economics, Beijing 101149, China)

**Abstract:** Analysis of the situation of our country iron ore resources reveals a nervous situation of the safety supply. Supply would depend on foreign country that will affect our economy safety. This paper brings up some important strategy points about the strategy conceiving for iron ore resources safety supply.

Key words: Iron ore resources; safety supply; Strategy; China