维普资讯 http://www.cqvip.com

专家论坛

中国锰业面临的机遇和挑战

张泾生
(全国锰业技术委员会,湖南 长沙 410006;长沙矿冶研究院,湖南 长沙 410012)

摘 要:文章分析了中国锰业目前的现状,指出了其存在的国内资源保证程度较低、产能过剩、集约化程度低等等突出问题,并针对国家相继出台的一系列宏观调控政策,探讨了中国锰业可持续发展的对策。

关键词:锰业现状;突出问题;机遇;调控措施
中图分类号:TD981;F407.3 文献标识码:A 文章编号:1002-4336(2007)01-0001-04

锰业的发展与钢铁工业的发展息息相关。近几年来我国钢铁工业高速发展,在过去的5 a里增速达22.6%,大大高于世界的5.9%,由此带动了我国锰业快速发展。

1 行业现状

(1) 锰矿石

我国锰矿石生产企业以中小型矿山为主,年产量超过10万t的矿山仅25家,2005年全国锰矿石实际产量约1 050万t。由于我国锰矿石品位较低,不能完全满足国内需求,还需大量进口锰矿石,近5 a来锰矿石产量及进口量情况见表1。2006年1~7月进口321万t,比上年同期增长9.8%,平均价格104.56美元/t,比上年同期下降34.2%。

表1 近5 a我国锰矿石产量及进口量 万t

项 目	年 份				
	2001	2002	2003	2004	2005
进口量	171.06	207.96	286.31	64.67	457.84
产 量	387	422	513	1 000	1 050

(2) 锰系铁合金

至2005年底,中国共有铁合金生产企业约1 570家,生产能力2 200多万t,2005年实际产量1 067万t,出口173万t。其中,锰系铁合金生产企业约600家,生产能力约950万t,2005年实际产量509万t,出口54.58万t。整个铁合金出口比上年减少20.6%,这是近5 a来第一次负增长。2006年1~7月铁合金累计产量730.69万t,比上年同期增长20.9%,超过同期钢产量18.9%的增幅。累计进口铁合金26.81万t,比上年同期增长16.2%,其中,高碳锰铁进口明显恢复增长。累计出口铁合金119.77万t,比上年同期增长9.5%,其中,中低碳锰铁、硅锰合金增长幅度较大,高碳锰铁为负增长。近5 a来我国锰系铁合金产量、出口量、进口量情况见表2。

表2 近5 a我国锰系铁合金产量、出口量、进口量 万t

项 目	年 份				
	2001	2002	2003	2004	2005
产 量	229.36	269.47	325.28	424	509
出口量	50.87	62.46	72.61	99.57	54.58
进口量	0.02	0.96	2.60	4.04	2.64

2006年1~7月国内大宗铁合金总的行情是市场低迷、价格波动。据中国钢铁协会预测,2006年中国钢产量增幅会放缓,约为16.5%。预计后几个月,随着国内粗钢产量的继续增长,铁合金产销将会随之增长,其中锰系铁合金增幅可能较大。

但是,由于受到国家限制出口政策的制约,加上美国对中国出口硅锰反倾销及欧盟对出口硅锰的反倾销调查,锰系合金出口难以大幅增长,市场价格将继续低位波动,难以大幅回升。

近年来,锰系铁合金在具有锰矿资源优势的西南

收稿日期:2006-11-25
作者简介:张泾生(1945-),男,河南灵宝人,全国锰业技术委员会主任,长沙矿冶研究院院长兼党委书记,《中国锰业》杂志社社长,教授级高级工程师,博士生导师.

维普资讯 http://www.cqvip.com

地区发展很快,2005年西南地区的产量达350万t,占全国总量的69%。

(3) 电解金属锰

截止2006年6月底,全国已投产企业158家,总生产能力117.5万t。2005年实际产量57.59万t,出口量27.53万t。2006年1~6月产量30.25万t,出口15.54万t。近5a来电解金属锰的产量和出口量见表3。

表3 近5a我国电解金属锰产量和出口量

万t

项 目	年 份				
	2001	2002	2003	2004	2005
产 量	15.17	21.20	32.54	49.43	57.54
出口量	11.65	12.68	16.55	26.98	27.53

由于扩张速度过快,产品供过于求,导致电解金属锰行情从2005年开始逐月下跌。以长沙地区为例,2005年1月平均价格为13 790元/t,到12月跌为9 710元/t,跌幅高达30%。出口离岸价同样如此,全年最高出口价格出现在2月,达1 589美元/t,到12月跌为1 386美元/t,跌幅达13%。

2006年行情继续在低价位波动,1~5月价格逐月下降,至5月跌至全年最低点9 000元/t以下。7月开始,由于原材料价格上涨等因素,价格开始回升,9月达10 000元/t左右(出口离岸价达1 300美元/t左右)。

(4) 电解二氧化锰(以下简称EMD)

截止2005年底,我国共有EMD生产企业15家,总生产能力18.88万t/a,占全球总产能的46%,为第一大生产国。2005年产量为14.64万t,出口3.44万t,进口0.9万t。近5a我国EMD的产量、产能及出口情况见表4。

表4 近5a我国EMD的产量、产能及出口量

项 目	年 份				
	2001	2002	2003	2004	2005
产能/(万t·a^{-1})	-	-	8	11.66	18.88
产量/万t	-	-	12	14.5	14.642
出口量/万t	2.36	2.34	2.5	2.38	3.44

据不完全统计,2006年仅广西境内就有5个碱锰电池级EMD项目正在建设,投产后,其生产能力合计会超过6万t/a。据有关专家预测,2006年世界市场对EMD的需求量约为31万t,其年均增长率为4%~6%。由于中国碱锰电池级EMD生产能力的强势增长,将无可避免地造成EMD供应市场的过剩。

(5) 四氧化三锰

近5a来我国四氧化三锰的发展十分迅速,截止到2005年底,生产能力已达7万t/a,居世界首位。近5a来我国四氧化三锰产量及产能情况见表5。

表5 近5a我国四氧化三锰产量及产能情况

项 目	年 份				
	2001	2002	2003	2004	2005
产能/(万t·a^{-1})	1.6	2.4	4.0	6.5	7.0
产量/万t	1.4	2.0	2.5	3.2	3.7
产量年增长率/%	40	43	25	28	16

但是,我国生产的四氧化三锰产品大多数是低比表面积、纯度约98%的低档产品,主要用于生产PC30、PC40等低档次的功率锰锌铁氧体。

2001~2005年是我国信息产业发展最快的5a,由此推动我国软磁铁氧体行业迅速发展,预计未来几年还将以年增长10%~15%的速度发展。2000年我国软磁铁氧体的产量为11.20万t,到2005年达到了16.76万t,占全球总量的1/3。不过,我国软磁铁氧体的现状是中低档产品生产能力普遍过剩,而高档产品则严重不足,需要进口。目前,已开始优化产品结构,着重开发引进高端软磁铁氧体的生产技术。随着软磁铁氧体行业的发展,势必对四氧化三锰的质量提出更高的要求。

随着低端软磁铁氧体市场的饱和,国内四氧化三锰的增长速度已明显放慢,2005年开工率仅53%,价格也由1997年的1.8万元/t下降到现在的1.1万元/t。

2 行业存在的突出问题

(1) 国内锰矿资源保证程度较低

我国锰矿资源总储量虽说不算少,但由于矿石品位低、杂质含量高、嵌布粒度细且赋存条件复杂、矿体较薄,使得其开发利用难度较大。虽然2004年和2005年的年矿石产量均超过1 000万t,仍不能满足钢铁工业发展的需要,年进口矿石量均超过450万t。

目前,矿石生产企业以中小矿山、民营矿山为主,由于矿体赋存条件复杂、技术力量薄弱、市场价格等多方面的因素,导致矿石回采率较低,相当多的

维普资讯 http://www.cqvip.com

矿山回采率仅55%左右，资源消耗过快，在渝、湘、黔"锰三角"地区尤为突出，为今后这些地区锰业的可持续发展埋下了隐患。

(2) 产能过剩十分突出

据有关资料介绍，高碳锰铁世界总生产能力过剩36%，中国过剩52%；硅锰世界总生产能力过剩29%，中国过剩65%。2005年中国锰系合金生产企业开工率仅53%。按照吨钢消耗12.25 kg硅锰和锰铁测算，2005年全世界11亿t钢产量共需硅锰和锰铁1 347万t，而中国的产能就达950万t，可以满足70%的需求。电解金属锰产能过剩的矛盾更突出，全球需求量不到65万t，而中国的产能就有近120万t。此外，EMD、四氧化三锰的产能到2006年底均会大大超过需求。严重过剩的产能所带来的直接后果就是市场低迷、价格走低，生产企业只能获得微利或保本经营，甚至亏损，市场充满了激烈的竞争。

随着电力供应紧张局面的缓解，过剩的产能随时可能释放，对整个行业而言，是机遇，但更是挑战。

(3) 集约化程度低

铁合金1 570家企业中，生产能力10万t/a以上的仅28家；近千家矿石生产企业中，产量超过10万t/a的仅25家；158家电解金属锰生产企业中，产能达到或超过3万t/a的仅4家；15家EMD生产企业中，产能超过2万t/a的仅3家；14家四氧化三锰生产企业中，产能超过1万t/a的仅2家。

行业集中度过低，企业各自为阵，缺少核心、龙头企业，参与国际市场竞争时难以形成合力。

(4) 环境承载压力大

我国的铁合金、电解金属锰等企业多建于锰矿资源、电力资源较丰富的地区，使得这些地区的生态环境面临巨大的压力。同时，由于过去粗放式的经营，使得局部地区环境受到影响，环保治理仍然任重道远。

(5) 产品结构不尽合理

以生产资源密集型、劳动力密集型的中低端产品为主，高技术含量、高附加值的产品较少，企业竞争力低、经济效益较差。

3 面临的机遇与挑战

3.1 国家政策调控

针对行业存在的突出问题，这几年国家出台了一系列调控新政策：

(1) 国务院办公厅转发国家发改委等部门"关于对电石、铁合金行业进行清理整顿若干意见"(2004年5月1日)；

(2) 国家发改委公告铁合金行业准入条件(2004年12月16日)；

(3) 取消电解金属锰出口退税(2005年8月1日)；

(4) 中央领导对"锰三角"污染整治作出重要批示(2005年8月)；

(5) 将铁合金矿(包括锰矿等)列入加工贸易禁止类目录，停止审批新的加工贸易合同，按一般贸易出口管理，锰铁、硅锰铁、铬铁出口关税暂定税率5%(2005年8月22日)；

(6) 环保总局制定"锰三角"污染整治验收标准(2005年8月30日)；

(7) 国家发改委公告电解金属锰行业准入条件(2006年8月8日)；

(8) 国务院办公厅转发国家发改委《关于完善差别电价政策的意见》(2006年9月17日)；

(9) 国家财政部通知电解金属锰出口征收15%关税(2006年11月1日)。

3.2 挑 战

总体看来，行业中有竞争力的、技术经济指标先进的企业还不多，暂时存在有资源优势所掩盖的高消耗、高污染的劣势，这种劣势随着国家宏观政策的调控会加速显现出来。

今后，国际、国内市场锰矿、铬矿、镍矿等原材料和电力的保证程度及价格的波动；钢铁行业的发展趋势；国家宏观调控政策的实施等均将对锰业的发展产生影响，竞争是不可避免的。面对政策、环境、市场、成本等诸多方面的挑战，我们的企业必须尽快调整产品结构，降低生产成本，提高效益。加强科技创新，在狠上下工夫，才可以在激烈的市场竞争中立于不败之地。

3.3 抓住机遇，实现可持续发展

世界经济，特别是中国等发展中国家经济持续较快的发展，离不开钢铁的支撑，为锰业的发展提供了较为有利的空间。

2006年和2007年对我国锰业来说，市场以平稳运行为主，在平稳中出现小幅波动，不会再出现暴涨暴跌的局面。国际、国内钢铁产量都会有所增长，而欧美铁合金生产企业由于环保标准的不断提高，产量大幅度增长的可能性较小；南非MMC公司的

维普资讯 http://www.cqvip.com

2个电解金属锰厂已有1个停产。有利于我国产品保持适度出口,逐步进行结构调整。

(1) 严把行业准入关

生产能力严重过剩对行业的健康发展极为不利。要严格地按照行业准入条件,从资源、能源消耗、技术装备、环保、安全生产等方面入手,对铁合金、电解金属锰生产企业进行全面整改,进一步提高现有的工艺装备水平,淘汰落后,促进产业升级,从而达到逐步缩减生产能力的目标。

(2) 向大型化、集约化发展,提高产业集中度

以行业准入、结构调整为契机,按照市场原则,鼓励有实力的大型企业,以资产、资源、品牌和市场为纽带,实施兼并重组,促进产业集中化。联合重组不仅是产能和销售的重组,更重要的是提高了产品研发能力和抗市场风险能力,提高了国际市场话语权,同时可以制止重复建设,优化产业结构。

(3) 改进产品结构,向精品化发展

我国锰系产品以普通型居多,高附加值、高纯度的产品还相对较少。随着钢铁工业、磁性材料工业、电池工业的发展,对原材料的要求也会更高。所以,必须加强新产品的研发,大力发展高纯度的铁合金、复合合金、氮化金属锰、脱氢金属锰等特种铁合金及环保型高纯四氧化三锰、高纯EMD等新产品,提高产品质量,提升企业竞争力。

(4) 加强基础研究,提高资源利用率

根据中国锰矿的特点,加强采矿、选矿、还原等技术的研究,提高资源利用率,充分、有效地利用我国的贫锰矿资源。

Current Challenge and Chance in China's Mn-Industry

ZHANG Jing-sheng

(*National Committee of Manganese Industry Technology, Changsha, Hunan 410006, China*; *Changsha Mineral Metallurgy Research Institute, Changsha, Hunan 410012, China*)

Abstract: The article analyses current situation of Mn-industry, pointing out the reason in which Mn-ore resource is low in providing level. The current ability of over production is serious and intensive degrees are not high. The author dose research into continuous measurement to speeden up the development of Chinese Manganese industry according to series of macros copic policies issured by government.

Key words: current Manganese industry; existing problems; chance; measurements

《中国锰业》杂志2005年的总被引频次和影响因子大幅增长

据中国科技信息研究所研制并于2006年10月由科学技术文献出版社公开出版的《2006年版中国科技期刊引证报告(核心版)》中公布的统计数据表明,继续入选为该所2005年1652种统计源期刊的《中国锰业》杂志在当年的总被引频次和影响因子值分别为114次和0.289。与2004年相比,各自增加了28.1%和38.3%而大幅增长。表明本刊2005年的学术影响和编辑质量都有较大幅度的提高。 (范文田)

热 烈 祝 贺

《中国锰业》杂志被中共湖南省委宣传部、湖南省新闻出版局评为

湖南省第3届十佳科技期刊