

# 有色金属行业 2008 年投资策略

## “中国因素”将打破平衡

黄勇 有色金属行业研究员  
电话: 020-87555888-692  
eMail: hy16@gf.com.cn

### 大起大落，领涨领跌：07 年有色金属行业回顾

2007 年有色金属行业处于自 03 年以来的牛市调整期，有色金属价格高位波动剧烈；A 股市场有色金属板块领涨领跌，风险加大。造成板块波动的主要原因在于世界金属供需处于微妙平衡的状况，美国次级债危机引发了对金属消费的担忧，在世界在国际货币流动性过剩的时代，在国际商品期货投资资金的超做市场高度敏感，一有风吹草动，期货投资者凶猛的投资资金立即将其放大，从而导致商品价格出现剧烈波动。

### “中国因素”将打破平衡

中国金属的产量和消费量所占世界比例越来越多，“中国因素”对世界金属市场的影响也越来越大。在发达国家由于经济增速减缓而导致有色金属市场需求前景不明朗的情况下，中国巨大的消费增量、金属进出口数量、矿产需求量对世界金属市场产生举足轻重的影响。而中国由于人民币升值以及因节能减排而做出的政策调整将中国的金属的生产和消费将对国内金属生产需求以及进出口产生重大影响，进而影响到世界金属供需。

### 资源、技术、规模：2008 年有色金属行业投资策略

我们预计 08 年有色金属价格将维持高位运行。有色金属行业内，资源、技术、规模是企业获得较高收益的保证。建议投资者重点关注资源类企业，以及一体化企业和具有深加工技术背景企业。投资优先级别为：铜、铅、钛、铝、锌。黄金、稀土具有长期投资前景。

### 重点上市公司

中国铝业：买入  
江西铜业：买入  
驰宏锌锗：买入  
宝钛股份：买入

## 行业评级

买入

前次评级

持有

## 行业走势



市场表现	1 个月	3 个月	12 个月
行业指数	-20.84%	-16.19%	142.85%
上证综指	-15.74%	-8.50%	131.61%

## 目录索引

<b>一、 大起大落: 2007 年有色行情回顾.....</b>	<b>5</b>
(一) 大起大落, 惊涛骇浪: 有色金属价格波动剧烈 .....	5
(二) 领涨领跌, 风险加大: 有色金属 A 股风险加剧 .....	6
(三) 有色金属行业仍处于高景气度周期之中 .....	6
<b>二、 供需趋稳, 次债危机: 2007 年有色金属价格波动原因分析.....</b>	<b>8</b>
(一) 供需趋于微妙平衡 .....	8
(二) 美国次级债危机引发对金属消费量下降的担心 .....	9
<b>三、 中国因素将打破平衡: 2008 年有色金属行情展望.....</b>	<b>10</b>
(一) 世界经济预期放缓 .....	10
(二) 矿业巨头并购加剧 .....	12
(三) 不断强化的“中国因素” .....	12
(四) 中国的变化 .....	15
1、 人民币加快升值 .....	15
2、 节能减排, 宏观调控, 加速行业整合 .....	16
<b>四、 在振荡中回升: 基本金属行业趋势分析 .....</b>	<b>17</b>
(一) 铜: 中国需求支撑提升价格 .....	17
1、 2007 年铜价震荡原因分析 .....	17
2、 我国铜消费情况 .....	18
3、 铜在电力行业中消费现状及前景 .....	19
4、 铜在电子电器中消费现状及前景 .....	20
5、 铜行业投资前景分析 .....	21
(二) 铝: 中国廉价出口时代走向终结 .....	22
1、 铝: 仍然是价格最平稳的金属品种 .....	22
2、 铝行业并购风起云涌 .....	23
3、 中国的产量猛增与原铝出口锐减 .....	23
4、 中国廉价能源时代走向终结 .....	24
5、 08 年铝产能继续过剩, 但铝价有一定支撑 .....	24
(三) 锌: 价格与供需相互制约 .....	26
1、 锌的消费结构及 07 年价格走势 .....	26
2、 锌的价格回落原因分析 .....	27
3、 锌行业 08 年展望 .....	29
(四) 铅: 中国出口锐减, 推高金属价格 .....	30
(五) 钛: 海面钛产能急剧扩张, 高端钛材迎来最佳投资机会 .....	31
1、 钛金属: 丰富的资源、高难度的提取工艺 .....	31
2、 钛材应用 .....	33
3、 海绵钛: 投资过热、产能过剩、价格回落 .....	33
4、 高端钛材迎来最佳投资机会 .....	37
<b>五、 资源、技术、规模: 2008 年有色金属行业投资策略.....</b>	<b>38</b>
<b>六、 重点上市公司点评.....</b>	<b>39</b>
(一) 中国铝业: 买入 .....	39
(二) 江西铜业: 买入 .....	39
(三) 驰宏锌锗: 买入 .....	40

(四) 宝钛股份: 买入..... 40

## 图表索引

图 1 自 2000 年起 LME 有色金属价格走势 .....	5
图 2 2007 年 LME 有色金属价格走势.....	5
图 3 自 2000 年起中国有色金属价格走势 .....	6
图 4: 2007 年中国有色金属价格走势.....	6
图 5: 有色金属行业走势.....	6
图 6: 有色金属行业景气度走势.....	7
图 7: 国内行业景气度排名前 15 位的行业.....	7
图 8: 美国新房销售和成屋销售大幅下降.....	10
图 9: 美国新房销售和成屋销售大幅下降.....	10
图 10 中国金属消费在全球金属需求中的比例.....	13
图 11 国内 1-10 月十种有色金属当初产量及增幅.....	14
图 12 国内铜、铝、铅、锌资源自给情况.....	14
图 13 人民币兑美元、欧元走势, 人民币名义有效汇率 (NEER) 和实际有效汇率 (REER) .....	15
图 14 2007 年 LME 三月铜价格走势 .....	18
图 15 中国电解铜产量以及净进口情况.....	18
图 16 2007 年中国铜消费结构 .....	19
图 17 电力设备主营成本结构图图.....	19
图 18 中国未来电力总装机量趋势.....	20
图 19 中国未来电力总装机量趋势.....	20
图 20 中国空调冰箱冷柜产量统计.....	21
图 21 铜加工费走势.....	22
图 22 LEM 铝价与铝库存 .....	23
图 23 中国铝、铝合金以及铝制品的净进口 .....	24
图 24 中国锌消费结构.....	26
图 25 LEM 锌价与锌库存 .....	26
图 26 中国锌产量及进出口量统计.....	27
图 27 中国锌月产量与 LME 锌价的关系.....	27
图 28 中国锌月产量增速与 LME 锌价的关系 .....	28
图 29 中国锌表观消费量与 LEM 铝锌差价的关系 .....	28
图 30 中国锌表观消费量与镀锌板增量的差距.....	28
图 31 LME 铅及铅库存 .....	30
图 32: 海绵钛及钛锭生产工艺.....	32
图 33: 2006 年钛消费结构 .....	33
图 34: 1996 年~2006 年我国海绵钛的年产量.....	35
图 35: 2007 年国内海绵钛价格走势.....	37
图 36: 商用飞机交货量预测.....	37
图 37: 飞机的钛材应用量现状.....	38

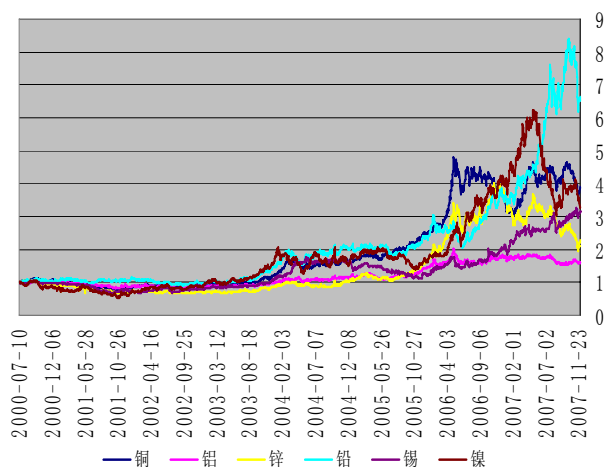
表1 全球铜铝锌镍供需情况一览表.....	8
表 2 IMF 对世界与主要经济体经济增速的预测 .....	11
表 3 近几年全球主要矿业公司并购案 .....	12
表 4 2007 年中国及世界金属消费变化情况 .....	13
表 5 国内铜、铝、铅、锌、锡、镍等金属净进口统计.....	15
表 6 电解铝全球供求关系 .....	25
表 7 全球精锌产量和需求量 .....	29
表 8: 各主要钛资源国钛矿资源储量 .....	31
表 9: 全球主要海绵钛生产国产量及产能 .....	34
表 10: 目前全国 19 家海绵钛生产企业基本情况 .....	35
表 11: 自 06 年以来国内新建或拟建的海绵钛产能 .....	36

## 一、 大起大落: 2007 年有色行情回顾

### （一） 大起大落，惊涛骇浪：有色金属价格波动剧烈

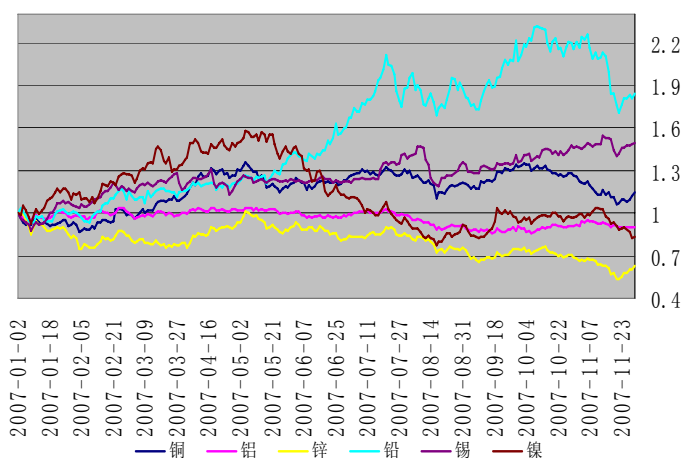
2007 年，整个金属商品市场经历了大起大落，惊涛骇浪般的价格波动行情，与此次金属牛市前几年的情况相比，此次调整幅度之大前所未见。铜自2006年5月11日创出新高8600美元/吨的价格之后，一直在振荡下行，进入07年后开始回升，但自5月后开在7000-8000美元/吨之间高位振荡，且振荡频率明显加快。铝价上半年保持平稳，进入下半年价格略微向下波动10%左右，在此轮金属牛市中铝仍然是价格上涨幅度最小的金属品种，累计涨幅不超过100%。锌价延续了06年下半年振荡下行的局面，07年累计下跌幅度近40%。铅则成了07年最耀眼的明星，从年初开始价格一路上涨，最高涨幅超过130%，进入第4季度，其价格有所回落；此轮金属牛市中铅累计上涨幅度超过500%，最高时涨幅达730%，是价格上涨最多的金属。锡价自年初开始稳步上扬，涨幅接近50%。镍金属则最能体现今年大起大落的金属价格格局，上半年价格上涨幅度接近60%，而随后一路下跌近25%，调整幅度超过80%。

图 1 自 2000 年起 LME 有色金属价格走势



数据来源：Wind资讯、广发证券发展研究中心  
注：以2000年7月10日数据为基数1。

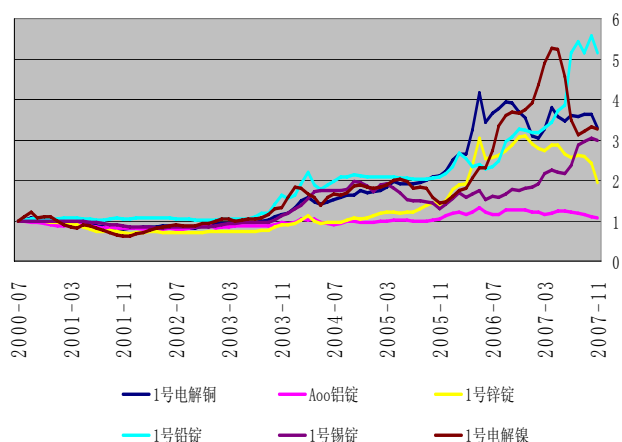
图 2 2007 年 LME 有色金属价格走势



数据来源：Wind资讯、广发证券发展研究中心  
注：以2007年1月2日数据为基数1。

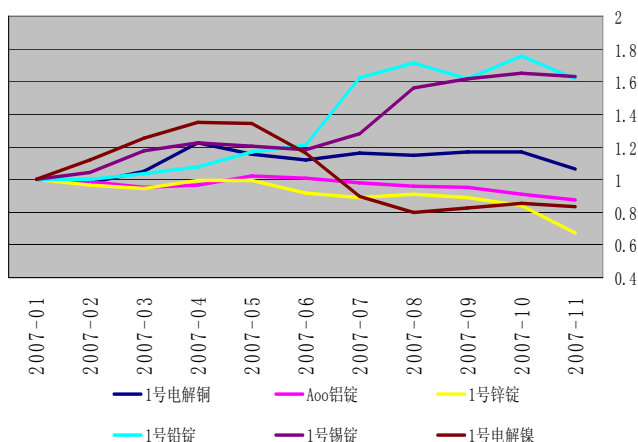
国内有色金属的价格基本追随国际价格，短期内受汇率、税率、市场行为等因素影响而使得国内外的供求关系失衡，但变化趋势基本一致，只是其涨幅略低于国际市场。从有色金属的价格看，无论是国内还是国外市场，**2007 年有色金属行业处于自2003 年开始的金属牛市的调整期。**

图 3 自2000年起中国有色金属价格走势



数据来源：Wind资讯、广发证券发展研究中心  
注：以2000年7月数据为基数1。

图4：2007 年中国有色金属价格走势



数据来源：Wind资讯、广发证券发展研究中心  
注：以2007年1月数据为基数1。

## （二）领涨领跌，风险加大：有色金属 A 股风险加剧

2007 年，国内A股市场中，有色金属板块是最为活跃的板块之一，其涨跌幅度均超出大盘表现。在07年3月初和7月上旬的两次大盘上涨中，都是有色板块率先发力，成为带动大盘上涨的动力，且其涨幅明显要高于大盘涨幅；然而在5月底和10月中旬开始的大盘下跌中，有色板块的跌幅又明显超过大盘跌幅，成为拖累大盘下行的领跌板块。2007年有色金属板块风险明显加剧。

图5：有色金属行业走势



数据来源：Wind资讯、广发证券发展研究中心

## （三）有色金属行业仍处于高景气度周期之中

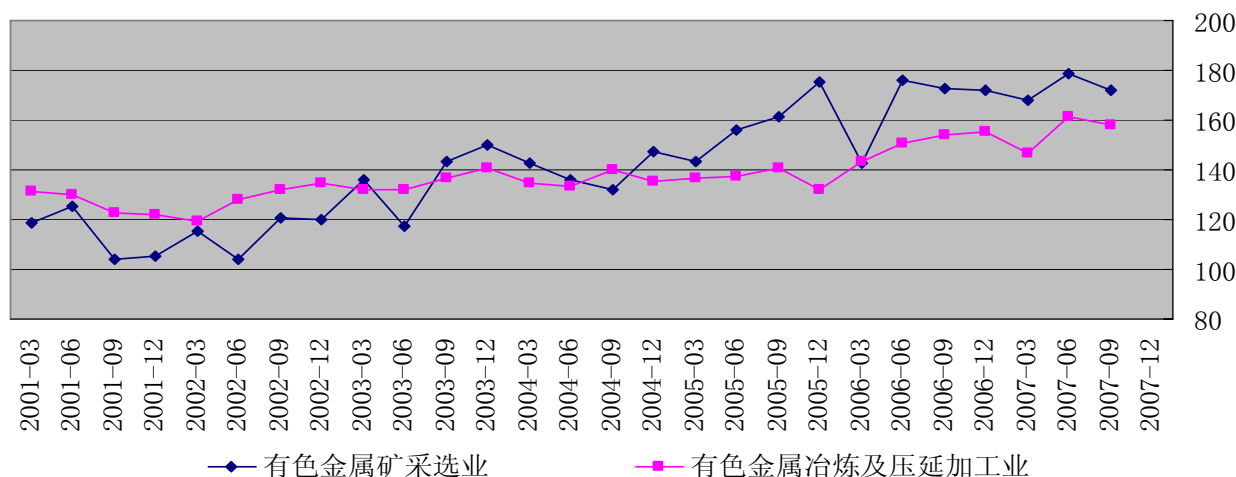
自2005年以来，有色金属行业利润增速远高于同期工业企业整体利润增长水平。1-10月，十种有色金属产量1916万吨；增长25.0%。其中：铜



284万吨, 增长18.9%; 电解铝1003万吨, 增长34.6%; 铅218.7万吨, 增长5.4%; 锌303万吨, 增长19.1%。氧化铝1611万吨, 增长49.7%。铜、铝加工材各完成539万吨、973万吨, 分别增长21.6%和44.7%。1至9月, 有色73户重点联系企业的主营业务收入4892亿元, 同比增长37%; 实现利润531亿元, 增长21.0%。其中, 23户铝冶炼企业盈利255亿元(含氧化铝、电解铝), 增长19.0%; 22户铜镍冶炼企业利润151亿元, 增长17.1%; 12户钨钼锡锑冶炼企业实现利润41.5亿元, 增长20.9%; 16户铅锌冶炼企业83.7亿元, 增长36.3%。**有色金属行业企业经济效益大幅提升。**

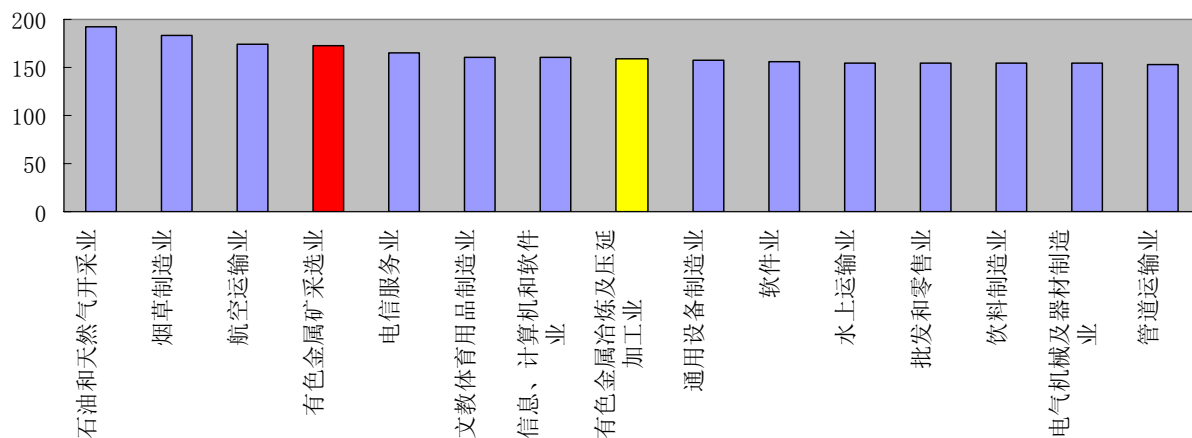
根据国家统计局公布的行业景气指数, **2007年有色金属行业仍处于高景气周期之中。**在全部73个行业分类中, 有色金属矿采选业仅次于石油和天然气开采业、烟草制造业、航空业, 而排名第4; 有色金属冶炼及压延加工业则排名第8。

图 6: 有色金属行业景气度走势



数据来源: Wind资讯、广发证券发展研究中心

图 7: 国内行业景气度排名前 15 位的行业



数据来源: Wind资讯、广发证券发展研究中心

## 二、 供需趋稳，次债危机：2007 年有色金属 价格波动原因分析

### （一）供需趋于微妙平衡

分析2007年有色金属价格剧烈波动的原因，我们认为最主要的两个原因是国际市场上有色金属供需趋于微妙平衡，以及由于美国次级债危机所引发的对金属消费量下降。

由于矿产勘查是高风险、长周期的行业（矿产勘查项目中只有1%~2%可以最终成长为矿山项目）。有色金属领域在20 世纪90 年代熊市期间，矿产勘探投入严重不足。虽然2005 年西方勘探投入在2003 年的基础上几乎翻番，达到50 亿美元，06年更始达到了创历史新高的75亿美元。但是高投入并能没有发现什么新的矿床，而矿产开采费用却迅速上升。全球矿业巨头之间并购频繁，所带来的结果是全球资源的进一步集中，矿业巨头议价能力迅速提升，资源缺乏国越发处于被动地位，在一定程度上金属价格也将因此维持在高位。全球有色矿业公司持续不断的劳资纠纷、罢工潮此起彼伏，这在一定程度上加剧当前供应比较紧张的形势。

从Macquarie提供的最新大宗金属供需预测数据来看：07 年铜、铝、锌和镍金属需求增速均有所放缓。铜金属供需过剩数量将有所扩大；而铝、锌和镍金属均由06年的供需缺口转为供需少量过剩。但相对于铜、铝和锌金属上千万吨的消费量而言，小量的过剩很容易被某些偶然因素所打破，重新造成供需紧张。

表1 全球铜、铝、锌、镍供需情况一览表

单位：千吨

	2005 年	2006 年	2007年F	2008年F	2009年F	2010年F	F2011 年F
<b>铜</b>							
世界产量	16767	17582	18421	19375	20055	21037	21949
	5.10%	4.86%	4.77%	5.18%	3.51%	4.90%	4.34%
世界消费	16746	17569	18231	19236	19923	20839	21743
	-0.90%	4.91%	3.77%	5.51%	3.57%	4.60%	4.34%
供需平衡	21	13	190	139	132	198	206
<b>铝</b>							
世界产量	31933	33906	37552	41304	43500	46125	47945
	6.30%	6.18%	10.75%	9.99%	5.32%	6.03%	3.95%
世界消费量	32007	34528	37218	40839	43629	46063	48271
	4.30%	7.88%	7.79%	9.73%	6.83%	5.58%	4.79%
供需平衡	-74	-622	334	465	-129	62	-326
<b>锌</b>							
世界产量	10136	10785	11706	12850	13450	13650	13900
	-1.40%	6.40%	8.54%	9.77%	4.67%	1.49%	1.83%
世界消费	10728	11211	11646	12438	13128	13710	14330



	0.80%	4.50%	3.88%	6.80%	5.55%	4.43%	4.52%
供需平衡	-592	-426	60	412	322	-60	-430
镍							
世界产量	1287	1348	1446	1551	1645	1784	1875
	1.40%	4.74%	7.27%	7.26%	6.06%	8.45%	5.10%
世界消费	1249	1399	1439	1545	1638	1734	1825
	-0.80%	12.01%	2.86%	7.37%	6.02%	5.86%	5.25%
供需平衡	38	-51	7	6	7	50	50

数据来源: Macquarie 广发证券发展研究中心

## （二）美国次级债危机引发对金属消费量下降的担心

由于美国次级债危机,引发投资者对其经济放缓的担心。而如果美国经济放缓,则可能大幅削减对基本金属的需求,并对亚洲经济体产生冲击。**由美国次级债危机而引发的对金属消费量下降的担心成为成为金属市场最大的压力。**

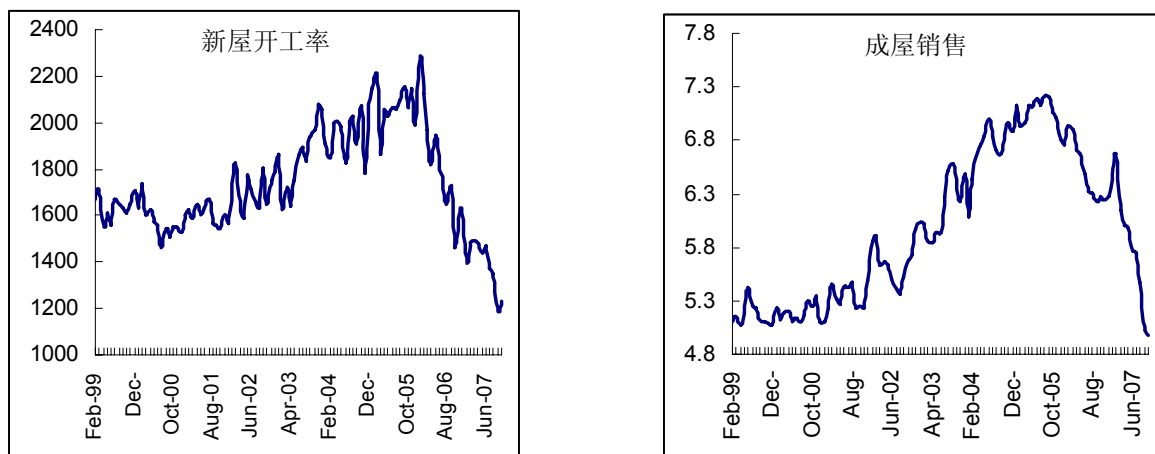
由于次级债危机影响,目前美国房地产市场正在经历20年来最大的衰退,新屋开工率和房屋销售大幅下降。在美国的铜消费结构中,48%用于建筑业,因此,房地产市场的放缓,将给铜的需求带来较大的负面影响。受次级债危机的影响,美国股市大幅波动,10月中旬至11月中旬S&P指数下跌接近10%。金融机构损失惨重,对实体经济的影响也逐渐呈现。几项领先指标都表明美国经济面临衰退风险:失业人数增加、消费者信心指数大幅下降,采购经理人指数快速回落。

美国经济在全球经济地位决定了其经济波动必然会波及其他国家和地区。与此同时,食品、原材料和能源价格上涨使得全球经济增长面临更多不确定性。IMF将全球经济增长速度从2007年的5.2%调低至2008年的4.8%。

次级债危机不断恶化,引起了市场对于美国及全球经济前景的担忧。由于金属下游消费,与建筑、交通、电力、钢铁、电子、化工等行业关系密切,整体消费量的大环境与宏观经济密切相关。因此,对于全球经济前景的担忧,很容易引发投资者对金属消费量下降的担心,从而导致基本金属整体上也受到大量抛售,有色金属市场价格出现大幅度下挫。

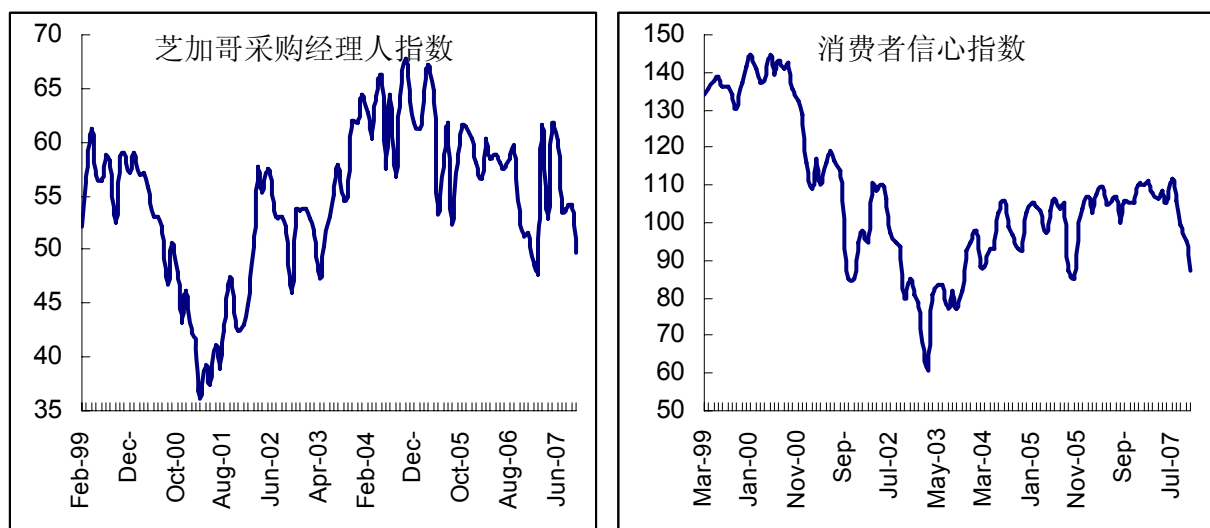
在国际货币流动性过剩的时代,而金属的供需又处于微妙平衡的状况,国际商品期货市场高度敏感,一有风吹草动,期货投资者凶猛的投资资金立即将其放大,从而导致商品价格出现剧烈波动;而美国次级债危机则将其进一步放大。以上两点是导致2007年有色金属价格出现剧烈波动的真正原因。

图 8: 美国新房销售和成屋销售大幅下降



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

图 9: 美国新房销售和成屋销售大幅下降



数据来源: Bloomberg, 广发证券发展研究中心

### 三、中国因素将打破平衡: 2008 年有色金属 行情展望

#### (一) 世界经济预期放缓

预计2008年世界经济增长速度预期放缓,但仍将维持较高增速。2007年7月国际货币基金组织 (IFM) 在《世界经济展望》中对全球经济明年的增幅预期上调0.3个百分点到5.2%; 10月考虑到美国次级债危机对全球经济的影响,国际货币基金组织 (IFM) 在最新一期《世界经济展望》中对

全球经济明年的增幅预期重新下调了0.4个百分点至4.8%。

受美国次级债危机影响，美国房地产市场不断恶化，制造业景气的逐步下滑。IMF下调了美国GDP增速0.9个百分点至1.9%，整个发达国家经济受影响下调0.6个百分点至2.2%；欧元区国家遭受不同程度的冲击，整体下调了0.4个百分点至2.0%。而日本经济虽然较前有复苏迹象，但是受美国经济放缓导致出口减缓影响，经济增速回落较大，IMF下调了日本今年GDP增速0.6个百分点至2.0%，下调了2008年GDP增速0.3个百分点至1.7%。受发达国家的前景退化影响，基本金属全球需求在未来6-12个月可能放缓，但供应也可能继续不如预期，这使得**大部分基本金属市场在2008年会呈现较好的平衡。**

中国、俄罗斯、巴西、印度等金砖四国经济的飞速发展导致对金属的需求不断增加，其需求比例已占全球各金属需求的30%~35%左右，并且其需求的增长已占到全球金属需求增长的50~80%，因此不容忽视。IMF预计中国、印度、俄罗斯、中东等地区仍将保持较高的GDP增速，这些地区对金属需求预期仍会强劲增长，对金属价格构成一定支撑。除了巴西之外，其他四国07年都有经济增速小幅减缓的迹象，这将导致对金属的需求有减缓的危险。当然，总体上金砖四国的经济增长依然较快，对金属的需求依然比较强劲。

从IMF 最新对世界和主要经济体的经济增长速度的预测来看，07年~08年世界经济增长速度仍将维持几十年来罕见的高增速，足以维持**有色金属价格在高位振荡。**

表2 IMF 对世界与主要经济体经济增速的预测

单位：%

	Current Projections				Difference from July 2007 Projections	
	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2007 年E	2008年E
世界经济	4.8	5.4	5.2	4.8	—	-0.4
发达国家	2.5	2.9	2.5	2.2	-0.1	-0.6
美国	3.1	2.9	1.9	1.9	-0.1	-0.9
欧元区	1.5	2.8	2.5	2.1	-0.2	-0.4
德国	0.8	2.9	2.4	2.0	-0.1	-0.4
法国	1.7	2.0	1.9	2.0	-0.3	-0.3
意大利	0.1	1.9	1.7	1.3	-0.1	-0.4
西班牙	3.6	3.9	3.7	2.7	-0.1	-0.7
日本	1.9	2.2	2.0	1.7	-0.6	-0.3
英国	1.8	2.8	3.1	2.3	0.2	-0.4
加拿大	3.1	2.8	2.5	2.8	—	-0.5
其他新兴发展中国家	7.5	8.1	8.1	7.4	0.1	-0.2
非洲	5.6	5.6	5.7	6.5	-0.7	0.3
独联体	6.6	7.7	7.8	7.0	0.2	-0.1
俄罗斯	6.4	6.7	7.0	6.5	—	-0.3
亚洲发展中国家	9.2	9.8	9.8	8.8	0.2	-0.3
中国	10.4	11.1	11.5	10.0	0.3	-0.5

印度	9.0	9.7	8.9	8.4	-0.1	--
东盟4 国	5.1	5.4	5.6	5.6	0.2	-0.1
中东	5.4	5.6	5.9	5.9	0.5	0.4
巴西	2.9	3.7	4.4	4.0	--	-0.2

数据来源：IMF 广发证券发展研究中心

## （二）矿业巨头并购加剧

近几年伴随金属牛市中金属价格高位运行，矿业公司盈利日渐丰厚，而全球矿业类的并购行为也愈演愈烈。自2005 年底以来，并购额超过100 亿美元的并购案就超过了6起。本年末必和比拓（BHPB）超过1500亿美元收购力拓（Rio Tinto）的消息再次成为市场的焦点。如果BHPB 能够成功收购Rio Tinto，将成为矿业史上最大的并购案，也将是全球最大的并购案之一。如果BHPB 合并Rio Tinto成立新公司将占全球海运铁矿石的市场份额达37%，占全球铝产量的15%和铜产量的13%，将对全球主要矿产资源的供应格局产生影响，对部分资源的控制能力将进一步加强。由于我国铜精矿、精炼铜以及氧化铝大量依赖进口，必和必拓收购力拓使行业集中度进一步提高，这就使得我国在铜加工费谈判等方面谈判能力减弱，因此对我国铜、铝行业可能产生不利影响。

图 2 表 3 近几年全球主要矿业公司并购案

买方	被并购对象	金属	日期	并购金额（亿美元）
BHP Billiton	WMC Resource	镍	2005 年一季度	73
Barrick Gold	Placer Dome	黄金	2005 年四季度	104
Inco	Falconbridge	镍	2005 年四季度	106.4
CVRD	Inco	镍	2006 年四季度	158
FCX	Phelps Dodge	铜	2006 年四季度	259
Rusal	Sual, Glencore International	铝	2007 年二季度	三公司合并
Rio Tinto	Alcan	铝	2007 年三季度	381
BHP	Rio Tinto	铁、铝、铜	2008 年一季度??	1500??

数据来源：彭博资讯 广发证券发展研究中心

全球矿业公司更多的采取并购与整合，而非直接通过新矿山的开发来扩张企业的资源，说明全球范围内优质资源匮乏情况越来越严重，金属供应的增长将在很长时间受制于资源的紧缺。但并购与整合的结果是导致矿业资源的集中度越来越高，对于矿业公司而言其定价权不断加强，这一方面对金属价格提供了有力的支撑，另一方面也挤压了下游冶炼行业的利润空间。

## （三）不断强化的“中国因素”

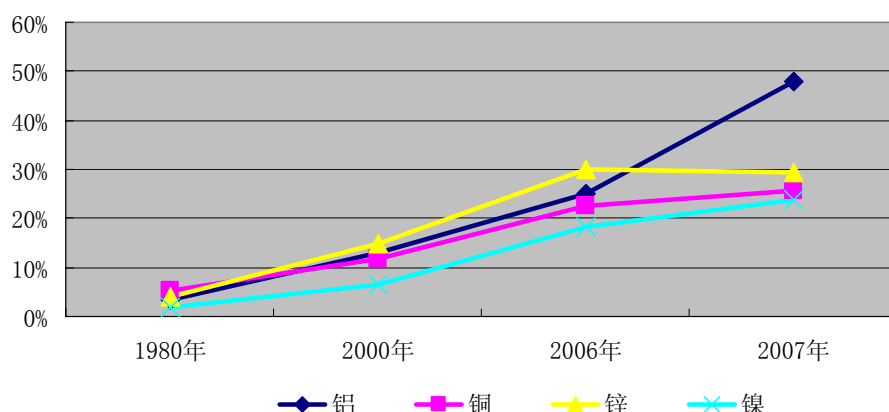
在我国现有124个产业中，有113个部门使用有色金属产品，比例高达91%。正是中国有色金属消费量的巨大增长，造成了全球多数有色金属市场由供过于求转为供应短缺。预计今年我国铜产品消耗量将超过450万吨、铝消耗量超过1100万吨。

根据Macquarie数据统计，中国铝、铜、锌、镍等金属的需求在全球金属需求中所占的比例由1980年的5%以下，上升到2000年的10%左右，及

至2006年金属需求占全球需求的比例分别为25%、23%、11%、18%。

而在2007年全球金属消费增量中，中国更是扮演了重要的角色。根据Macquarie数据统计，中国铝、铜、锌、镍等金属的需求在全球金属需求中所占的比例由1980年的5%以下，上升到2000年的10%左右；及至2006年金属需求占全球需求的比例分别为25%、23%、11%、18%；到2007年其比例进一步扩大，中国电解铝消费占据了将近全球一半的消费量。

图 10 中国金属消费在全球金属需求中的比例



数据来源：Macquarie 广发证券发展研究中心

注：其中2007年数据中铜统计数据截止07年7月，锌、铅、镍统计数据截止07年8月，铝统计数据截止07年9月。

值得注意的是，07年中国金属消费量的增加是在世界金属消费增长萎靡不振或者明显下滑的现状下发生的，由此可见中国的消费对世界金属市场影响巨大。

图 3 表 4: 2007 年中国及世界金属消费变化情况

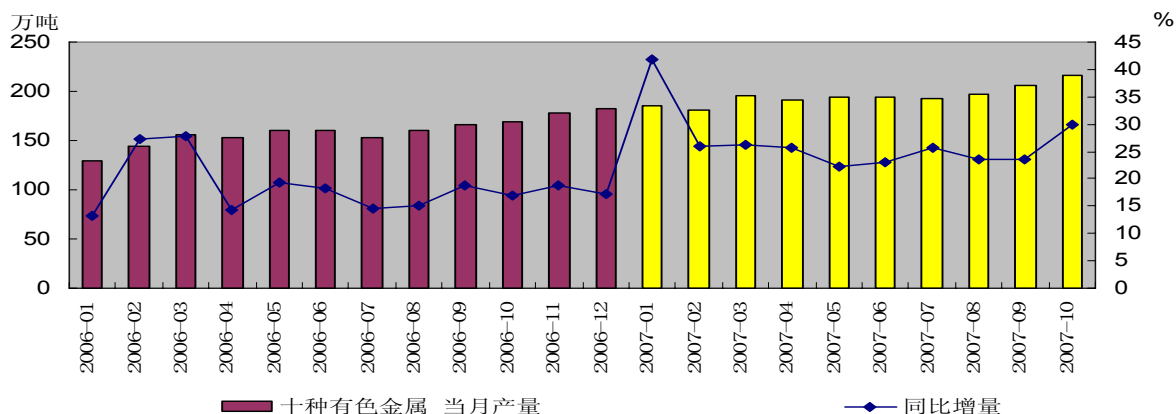
	2007 年			2006 年			2007 年同比增幅		
	中国	世界	中国所占比例	中国	世界	中国所占比例	中国	中国以外地区	世界
铜	2788	10793	25.8%	2003	10063	19.9%	39.20%	-0.70%	7.30%
铝	8922	18635	47.9%	6217	18672	33.3%	43.50%	-0.20%	10.70%
锌	2196	7501	29.3%	2045	7250	28.2%	7.40%	1.90%	3.50%
铅	1635	5515	29.6%	1359	5282	25.7%	20.30%	-1.10%	4.40%
镍	216	906	23.8%	161	923	17.4%	34.30%	-9.50%	-1.90%

数据来源：Macquarie 广发证券发展研究中心

注：其中2007年数据中铜统计数据截止07年7月，锌、铅、镍统计数据截止07年8月，铝统计数据截止07年9月。

国内07年1-10月十种有色金属产量累计1951万吨，同比增长25.5%。除今年1月份产量同比增长达40%以上之外，其他各月产量同比增长均在25%左右，其整体增幅明显高于2006年。

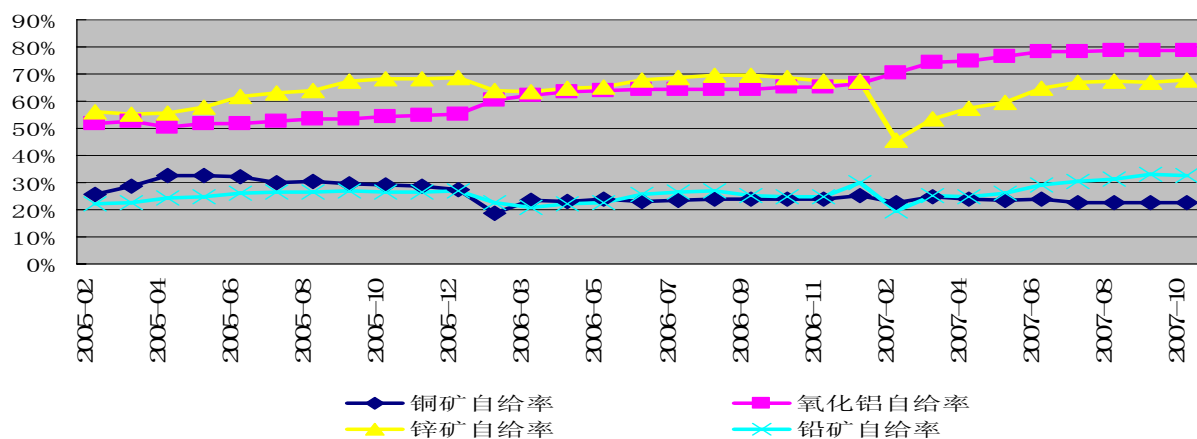
图 11 国内 1-10 月十种有色金属当初产量及增幅



数据来源：WIND 广发证券发展研究中心

目前，中国 6 种 LME 金属加权后的平均产量和消费量分别占世界总产量和消费量的 20% 左右，未来这一比例还会逐渐增加。长期以来，中国的铜矿自给率只有 20% 左右，铅矿自给率只有 30% 左右，锌矿自给率不足 70%，氧化铝自给率不足 80%，我国已经成为世界上最大的矿产进口国，对国外资源的依赖度越来越大，与此同时，中国金属生产对世界矿产价格的影响也越来越大。

图 12 国内铜、铝、铅、锌资源自给情况



数据来源：WIND 广发证券发展研究中心

从对中国今年 1-10 月有色金属净进口的统计数据可以看出，今年中国有色金属产量的巨大增幅基本都是被国内需求所消耗。今年 1-10 月铜进口量同比增幅达 167.9%，铜净进口量占国内铜表观消费量的 32%；电解铝在今年国内产量激增 35% 的情况下出口同比下降 61%，中国很有可能由铝净出口国向铝净进口国转变。



表 5 国内铜、铝、铅、锌、锡、镍等金属净进口统计 单位: 千吨

	07 年 1-10 月	06 年 1-10 月	同比增量	增幅
铜	1198	447	751	167.9%
铝	-219	-559	341	-60.9%
锌	-128	69	-197	-283.6%
铅	-177	-409	232	-56.8%
锡	-9	3	-12	-396.1%
镍	116	101	15	15.3%

数据来源: WIND 广发证券发展研究中心

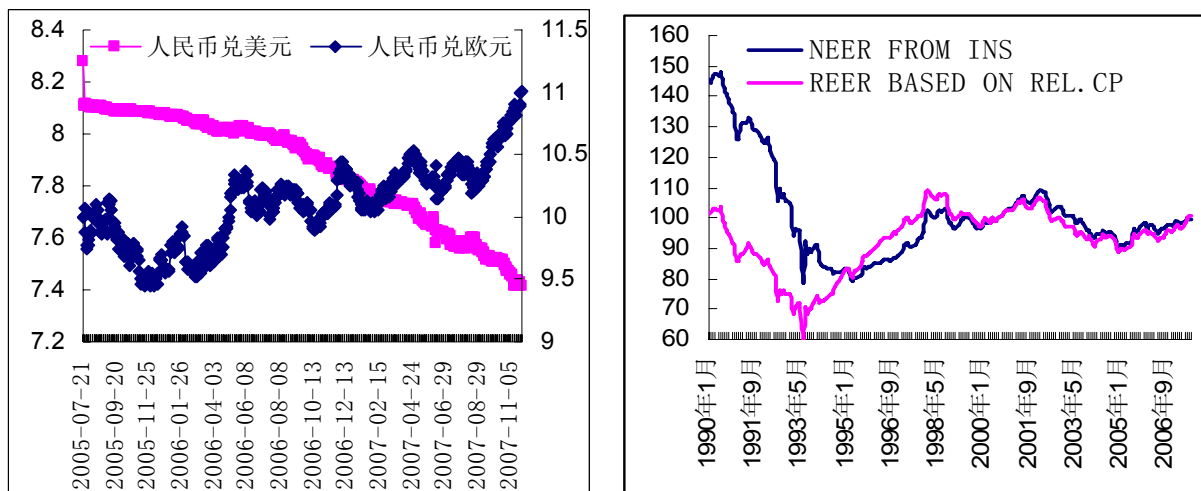
在发达地区有色金属市场需求前景不明朗的情况下,中国巨大的消费增量、金属进出口数量、矿产需求量对世界金属市场产生举足轻重的影响。“中国因素”不断得到强化。

#### (四) 中国的变化

##### 1、人民币加快升值

自2005年汇改至07年11月,人民币兑美元三年来分别升值2.42%、3.12%、5.3%,到07年年底人民币有望升值至7.33,07年全年升值幅度将达到6%,人民币兑美元升值幅度达10.4%。但是人民币兑欧元仍然是贬值的。从整体来看,至2007年8月为止,人民币名义有效汇率只升值了3.05%,实际有效汇率升值6.4%左右,升值速度非常缓慢。人民币仍然有较大的升值压力。

图13 人民币兑美元、欧元走势,人民币名义有效汇率 (NEER) 和实际有效汇率 (REER)



数据来源: 广发证券发展研究中心

近期由于美国次级债危机影响,美国经济已经出现疲软现象,今年美联储两次下调联邦储备利率,但是实体经济仍然未见好转,次级债危机的阴影将继续笼罩美国经济,美国进入降息周期的可能性很大。而中国经济仍然存在过热风险以及通货膨胀压力,未来一段时间内仍然处于加息周

期，人民币兑美元升值压力进一步加大。**预期08年人民币升值速度将会持续加快，年内升值幅度有望达到8%。**受人民币升值以及世界经济回落影响，中国有色金属出口量必然受到冲击，将进一步减少。

## 2、节能减排，宏观调控，加速行业整合

今年以来，政府把节能减排作为工业构建和谐社会的头等大事来抓。在“十一五”期间，有色金属产业的生产能耗要有不同程度下降，在减排方面也有具体的目标：在氧化铝方面，总回收率要达到82%以上，赤泥综合利用率达到10%以上，而工业废水要全面回收循环使用，实现工业废水的“零排放”。在电解铝方面，废气的集气效率要大于98%，净化效率要大于99%，排氟量小于0.9kgF/t-Al；电解质、废阳极、废槽衬要实现100%回收无害化处理并加工利用；工业废水的循环利用率应不低于95%。在铜冶炼方面，回收率达96.5%以上，硫的捕集率达到97%以上。在铅锌冶炼方面，铅冶炼总回收率达到95%以上，粗铅冶炼回收率达到96%以上，总硫利用率达到94%以上，硫捕集率达到96%以上。由此，政府加大了对国内有色金属行业的宏观调控力度，出台了一系列调控措施，从节能减排的角度加强宏观调控力度，对加快国内有色金属行业整合，做大做强优势龙头企业起到了极大促进作用。

**1月8日**，国家发改委专门下发了钨、锡、锑三个金属行业的准入条件，从规模、资本金及原料三个门槛来抑制上述金属矿产领域的投资冲动及资源不合理开发。发改委人士称，矿产资源大整合铺开，将寻找合适时机向其他矿产领域推出类似的行业准入政策。

**1月19日**，国土资源部、国家发改委等九部委联合制定的《对矿产资源开发进行整合的意见》(以下简称《意见》)正式公布。《意见》指出，我国将综合运用经济、法律和必要的行政手段，结合产业政策和产业结构调整需要，通过收购、参股、兼并等方式，对矿山企业依法开采的矿产资源及矿山企业的生产要素进行重组，逐步形成以大型矿业集团为主体，大中小型矿山协调发展的矿产开发新格局。根据《意见》的要求，2008年年底，中国将对全国矿产资源开发企业完成整合，一个矿区将只设一个采矿权，以有效遏制重特大事故发生、减少环境污染、提高矿产资源开发利用率。

**6月1日起**，中国大面积调整出口关税，对稀土金属、精炼铅、氧化镉和氧化铊等出口开征10%的出口关税，将镍、铬、钨、锰、钼和稀土金属等金属原矿的出口由目前的5%~10%提高至10%~15%；加工材的出口退税率由13%降至5%，锌的氧化物则取消退税；蓝色氧化钨出口退税率将由5%下降到0、混合料的出口退税率将由13%下降到0，钨丝的出口退税率将由13%下降到5%，部分合金深加工产品的出口退税率将由13%下降到5%；税号7604的铝条、杆、型材和异型材的出口退税调整为0；税号7605的铝丝及铝合金丝的出口退税调整为0；7月24日海关总署再度公告：以暂定税率形式，将税号76011090项下的未锻轧非合金铝的进口关税税率由5%下调至0%。对非铝合金制铝条、杆(税号：ex76041000)开征出口暂定关税，暂定关税税率为15%。

**7月5日**财政部国家税务总局通知：自8月1日起，对铅锌矿石、铜矿石和钨矿石三种矿产品资源税适用税额标准作调整。此次调整为铅锌矿石单

位税额标准每吨分别是：一等20元；二等18元；三等16元；四等13元；五等10元。铜矿石单位税额标准每吨分别是：一等7元；二等6.5元；三等6元；四等5.5元；五等5元。钨矿石单位税额标准每吨分别是：三等9元；四等8元；五等7元。

10月11日国家发改委发布《关于进一步贯彻落实差别电价政策有关问题的通知》表示，取消对高耗能企业的优惠电价政策。电解铝行业的用电价格，在销售电价表中单列或注明实行优惠的，原则上应在2007年内予以取消，改为执行大工业电价下的“电石、电炉铁合金、电解烧碱、合成氨、电炉黄磷”类电价；若单列的电解铝行业电价与上述电价价差每千瓦时大于5分钱的，2007年内先取消电价优惠5分钱，其余优惠原则上2008年内取消。

11月13日国家发改委发布《铝行业准入条件》，该准则明确了对包括铝土矿、氧化铝、原铝、再生铝合金和铝加工等在内铝行业的投资要求，进一步提高了行业准入门槛。同时，加强了环境保护和对资源的综合利用，促进国家节能减排目标的实现。

我们认为国家出台的这一系列政策对于加快国内有色金属行业整合起到了良好的促进作用。通过新的行业准入政策，将使稀缺矿产资源向有实力的企业聚集，有利于合理开发利用钨、锡、锑等优势资源，在矿产资源整合正式铺开，类似的准入门槛将在合适时机推向其他类别的矿产资源。国家新政的实施将对国内有色金属行业内优势企业起到明显的促进作用，今后优者更优、劣者更劣的局面将越发明显。我国有色金属工业依然是原料进口主导型的行业。通过大面积调整出口关税，可以维护国内有色行业的持续稳定发展，限制高耗能、高污染、资源性产品出口，避免使我国成为一个靠高能耗赚取微薄加工费的世界加工厂，促进节能降耗，鼓励原材料进口。此次出口关税的调整将使我国有色金属出口逐步缩小，从而对国际有色金属中期供应将产生影响，金属价格在高位的时间将延长。通过调高资源税，可以在一定程度上控制上述行业产能的过度扩张，促进整个行业的有序发展。

为贯彻“节能减排”而颁发的一系列政策，有助于加快有色行业整合速度和淘汰落后产能的速度，但它一方面增加了企业成本，挤压了企业利润空间；另一方面对“两高一资”性出口型产品有明显抑制作用，对有色金属的供给也产生一定的影响。

中国政策的调整将对国内金属生产需求以及进出口产生重大影响，进而影响到世界金属供需。

## 四、在振荡中回升：基本金属行业趋势分析

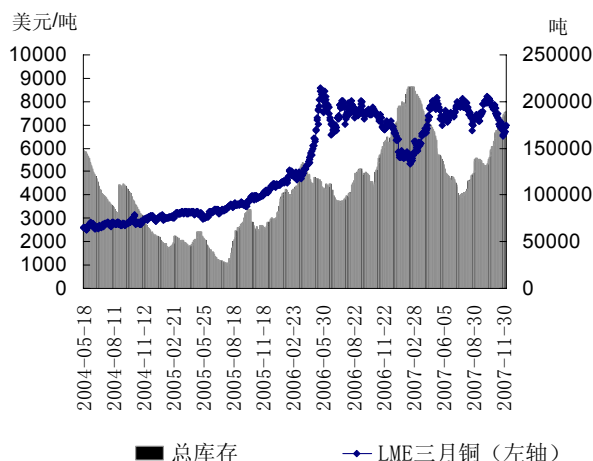
### （一）铜：中国需求支撑提升价格

#### 1、2007年铜价震荡原因分析

2007年LME铜价维持了高位振荡的一年，在世界铜消费方面有2个超出

年初预期：一是美国次级债危机爆发，对发达国家铜消费量下降的担心超出预期；另一个是中国铜消费量的迅猛增长超出预期。正是这2大超预期情况的出现，使得世界范围内的商品期货投资基金在对铜市场需求前景不明朗的情况下，其资金投向也变得不明朗，从而造成了铜价在高位保持震荡的格局。

图14 2007年LME三月铜价格走势

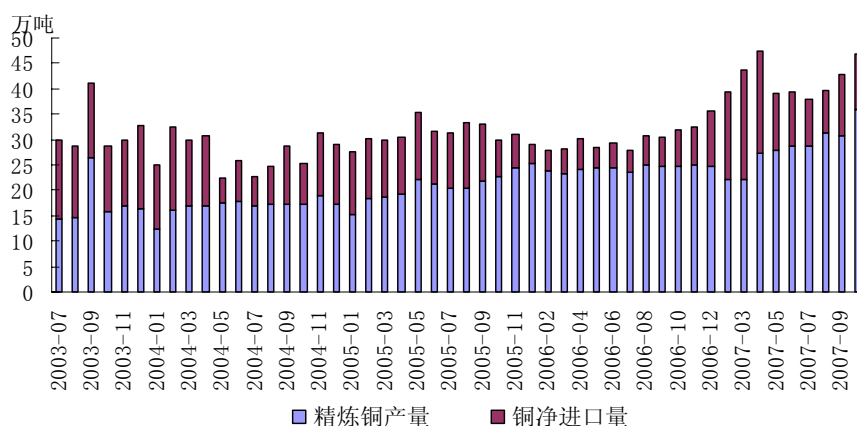


数据来源：Wind 广发证券发展研究中心

## 2、我国铜消费情况

近年来，我国电解铜产量一直保持稳步上升的趋势，而铜净进口量仍然一直高居，截至2007年10月，精铜净进口量占全国精铜的表现消费量的32.3%，显示了国内对铜的旺盛需求。正是中国对铜旺盛需求成了近年来铜价居高不下的最有力支撑。

图15 中国电解铜产量以及净进口情况

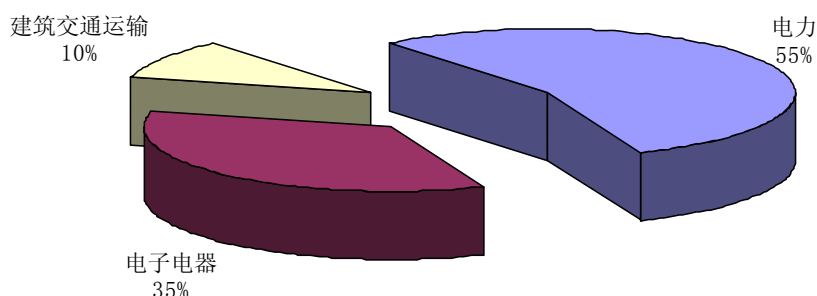


数据来源：Wind 广发证券发展研究中心

ICSG数据显示，2007年我国精铜消费主要用于电力电缆、电子电气、

机械制造、建筑业和交通运输业等行业，其中电力行业是主力，大概占到55%左右；电子电器约占35%，建筑交通运输业行业在10%左右。

图16 2007年中国铜消费结构

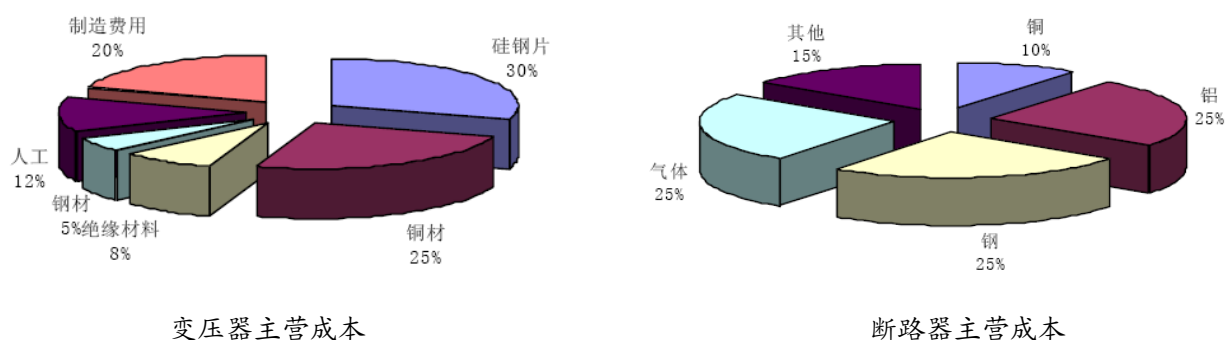


数据来源：ICSG 广发证券发展研究中心

### 3、铜在电力行业中消费现状及前景

电力行业中，铜消费占了很大比例。在电力电缆中铜占到成本的80%以上，而在变压器、断路器等电力设备中也占有很大比例。

图17 电力设备主营成本结构图



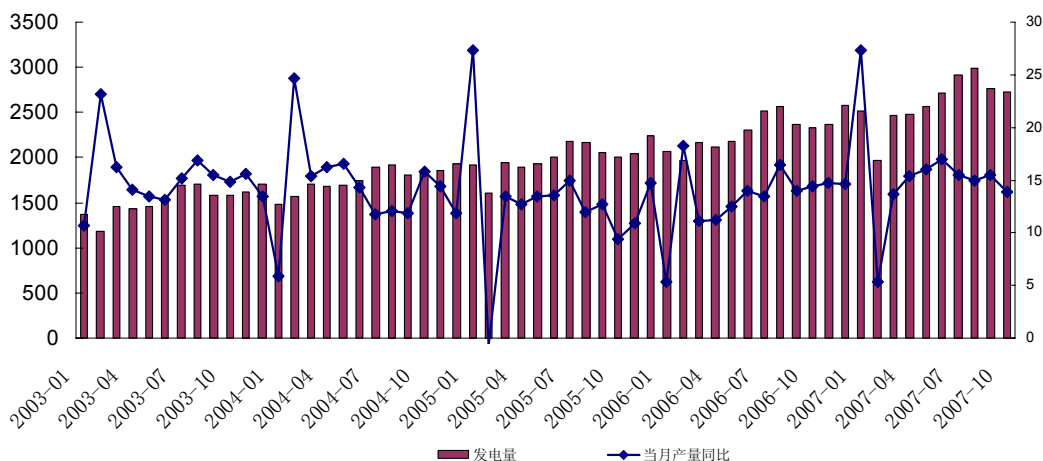
数据来源：国家统计局 广发证券发展研究中心

我国电力行业保持高速稳定发展，2003年以来月发电量一直保持15%左右的同比增幅。2007年以来，国民经济持续快速发展，前三季度国内生产总值逼近16.7万亿元，同比增长11.5%，增速同比提高0.7%。受宏观经济及高电耗行业强劲发展的影响，全社会用电量保持快速增长，2007年1-10月我国发电量26433亿千瓦时，增长16.2%。从逐月用电情况来看，增速总体较为平稳。国家电网公司在近期完成的“十一五”电网规划调整报告中，将原来“十一五”的8586亿元调高为11300亿元，增加幅度为32%。假定南方电网公司的上调幅度为30%，那么“十一五”电网建设和改造投资的总额将从原计划的10926亿元（国网公司8586亿元，南网公司2340亿元）上升到14342亿元，这样“十一五”后三年的电网建设和改造的投资额度将从原计划的6494亿元上升到9910亿元。预计到“十一五”末年国内

电力总装机容量将达到9亿千瓦、远期2020年将达到16亿千瓦，将在较长的一段时间里保持较高增速。

图18 中国未来电力总装机量趋势

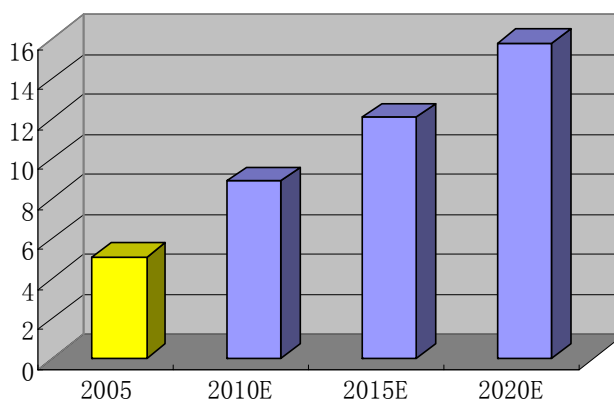
单位：亿千瓦时



数据来源：国家统计局 广发证券发展研究中心

图19 中国未来电力总装机量趋势

单位：亿千瓦时



数据来源：国家统计局 广发证券发展研究中心

由于中国电力事业的蓬勃发展,在未来较长的一段时间里国内铜消费将维持较稳定的增长速度。

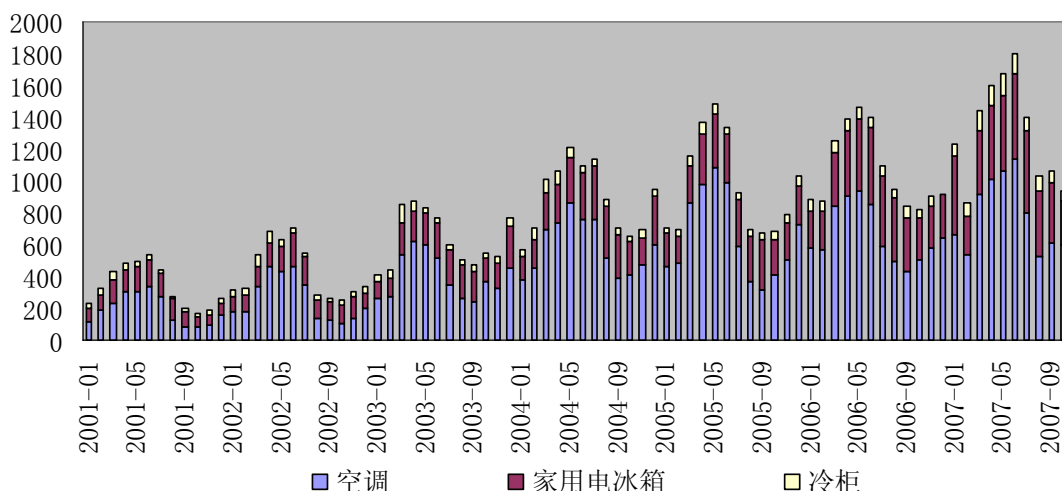
#### 4、铜在电子电器中消费现状及前景

铜作为冷凝管材料在制冷电器中应用广泛。从国家统计局统计的我国家电消费中用铜比例最大的空调、冰箱、冷柜三样电器产量来看,虽然其数量呈明显的季节性变化,但整体呈稳步增长趋势。2007年1-10月我国共生产空调7876万台,同比增长17.7%;生产冰箱4166万台,同比增长15.5%;生产冰柜990.73万台,同比增长45.5%。



图20 中国空调、冰箱、冷柜产量统计

单位：万台



数据来源：国家统计局 广发证券发展研究中心

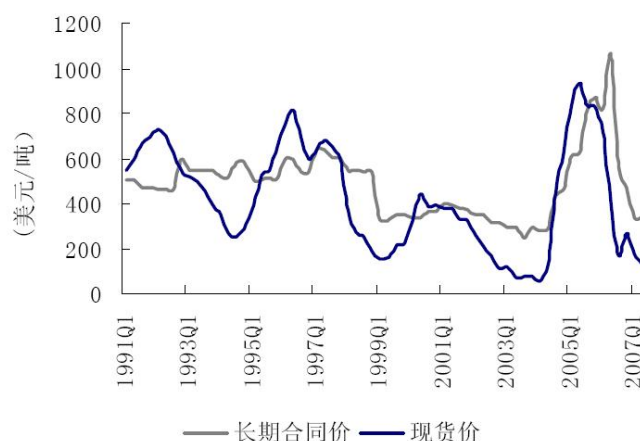
2007年，我国经济持续快速增长，居民收入增加幅度首次超过GDP增幅，恩格尔系数继续下降。城镇居民消费升级明显，高端产品需求旺盛；农村居民收入在国家政策的扶植下增速加快，家电有效消费需求迅速释放，大多数家电产品增幅超过预期。我们认为农村家电普及刚刚开始，其增长的可靠性和持续性值得期待，家用电器的需求量将保持较高增速。

## 5、铜行业投资前景分析

受中国经济高速增长，铜消费量急剧增加的影响，全球铜供应市场由06年的过剩转为短缺。世界金属统计局（WBMS）9月19日公布统计数据，今年1-7月全球铜市供应短缺32.8万吨，2006年全年为过剩18.2万吨。今年1-7月报告库存减少5.8万吨。在消费量统计中未计算未报告库存变化。今年1-7月全球矿山铜产量为887万吨，较去年同期增长3%。精炼铜产量增长2.4%至1026万吨。1-7月中国产量较去年同期增加18.6万吨，印度产量增加7.7万吨，日本产量增加3.2万吨，智利产量增加13.8万吨，赞比亚产量下滑3.1万吨。今年1-7月全球铜消费量总计为1060万吨，较去年同期增长4.6%。中国消费量增加至275.7万吨，去年同期为198.9万吨。今年1-7月欧盟27国需求总计为252.7万吨，同比下滑6.6万吨。今年7月，精炼铜产量为146.5万吨，消费量为150.8万吨。中国铜需求量的增加将对铜价的高位运行提供了有力的支撑。

另一方面，铜精矿市场的供应短缺进一步加剧，从而对电解铜价格也构成了强劲支持。2007年上半年全球七大铜精矿山产量不但没有增长，反而同比略有下降，与此同时，不断发生的铜矿罢工、自然灾害使铜精矿市场紧张进一步加剧。这些因素都将对全球铜价构成支持，并且有可能进一步推高铜价到新的历史高点。目前铜精矿加工费处于历史低位，也反映了市场上铜矿资源供应紧张的局面。

图21 铜加工费走势



数据来源：CRU 广发证券发展研究中心

对于国内铜行业来说，中国是国际上铜精矿的重要进口国家，目前铜精矿自给率仅在20%左右。由于TC/RC的不断下降将导致国内一些铜冶炼厂发生亏损，并使冶炼厂减产或停产。另一方面，海关总署日前公布数据显示，今年1~10月我国废铜进口呈现“量价齐增”势头，国际废铜价格迅速提升直接导致我国废铜进口价格大幅上涨，使得国内铜加工企业成本上升，利润空间进一步被挤压。

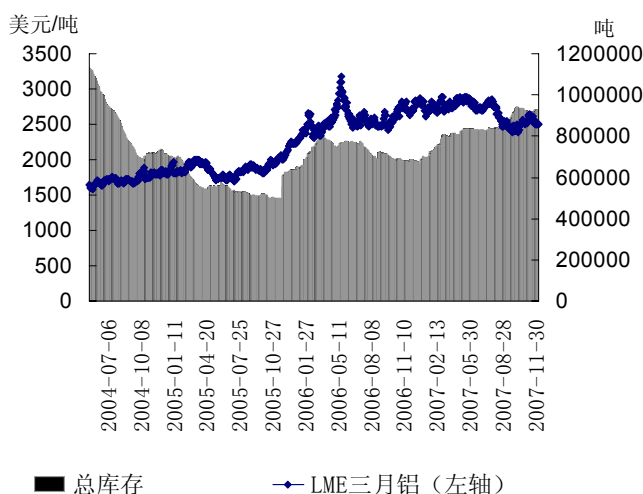
基于以上分析，我们维持前期观点：针对于铜精矿的供给趋于紧张，而国内的冶炼产能却快速扩张的形势判断，国内铜加工行业形式难以乐观。铜矿采选业行业企业将保持较高利润，但那些无自产铜矿山，其他主要依靠进口铜精矿的企业盈利表现将下滑。因此投资重点应关注矿山资源较充足的上市公司，如与五矿集团合作的江西铜业，已经预期有中铝公司注入铜矿资源的云南铜业。

## （二）铝：中国廉价出口时代走向终结

### 1、 铝：仍然是价格最平稳的金属品种

在所有金属品种中，铝的用量最大，用途最广。但同时，在所有金属中，目前，从供求关系看，铝在所有品种中是最差的。目前，电解铝已没有任何瓶颈，供给的价格弹性极大，只要价格上涨，产量几乎可以无限供给，由此决定了铝的价格不可能有太大幅度的变化。在本轮金属牛市中，铝是表现最差的一个品种，自2000年7月以来，铝价涨幅低于85%，2006年上半年，铝价创出新高，突破3000美元。但自从2006年5月份以后，铝价一直萎靡不振，在2500美元左右振荡。

图 22 LEM 铝价与铝库存



数据来源：WIND 广发证券发展研究中心

## 2、 铝行业并购风起云涌

与铝金属价格萎靡不振的局面截然不同的，全球铝业的并购与整合风起云涌。今年来，西方铝行业完成了包括俄罗斯铝业公司(Rusal)等三方的合并，以及力拓集团(Rio Tinto)对加铝(Alcan)的收购；而目前谈判正在进行的必和必拓收购力拓的并购则将成为成为矿业史上最大的并购案。在国内市场，中国铝业公司先后收购和参股以焦作万方、遵义铝业、山东华宇、抚顺铝业等一批电解铝企业。今年4月底，中国铝业以吸收合并山东铝业和兰州铝业的方式在上交所成功上市，并将进一步合并包头铝业。

由于铝工业足集资源、能源、资金、技术密集型特点于一身的重要基础性原材料产业。因此这一系列令人眼花缭乱的资产运作的背后其实是世界铝工业重新布局的大动作，而这种布局改变又与能源供应和能源价格的长期趋势有直接关系。

经过近期世界范围内铝产业的大规模整合和并购，目前世界铝资源已经形成比较强大的垄断能力，力拓加铝、美铝、俄罗斯联合铝业、必和必拓、澳大利亚氧化铝前5家企业控制目前世界铝土矿总产量的50%以上，而且随着世界矿业巨头之间的相互并购，垄断力量将进一步增强。

## 3、 中国的产量猛增与原铝出口锐减

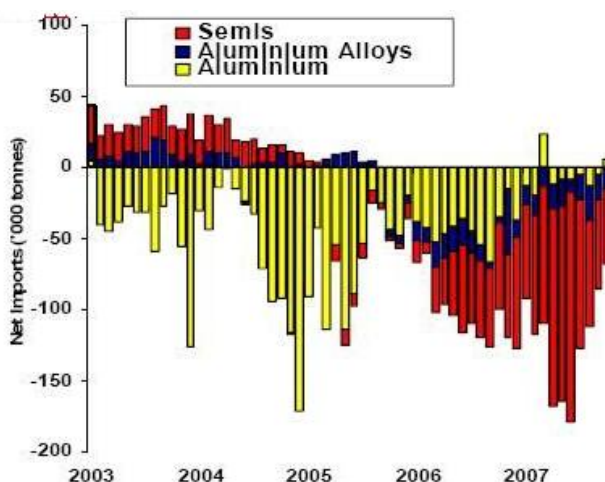
铝是2007年需求增长最为强劲的金属品种（+10.7%），毫无疑问是中国的带动去全球的需求（+43.5%）。值得注意的是，虽然铝是两个增长最为迅速的商品，但中国仍是明显的净出口国，只是出口数量和出口结构发生了较大变化。

今年来，随着新建产能的逐步投产，中国原铝产量增速加快；前10个月产量合计达1003万吨，同比增加38.4%；未锻造铝及铝合金净出口21.89万吨，同比下降62.7%；铝材产量973.41万吨，同比增长49%；铝材净出口97万吨，同比增长135%。高于2006年全年19.9%的增速。其中，9月份产量111.9万吨，同比增加39.3%；按照这一产量，中国原铝的年化产量已达1,316.2万吨。半制成品的净出口继续急剧下滑，缘由于自7月1

日起对铝产品实施了出口关税变化的影响(半成品出口从6月份的220,420吨下滑至10月份的109,090吨)。铝金属、合金以及半成品的净出口过去六个月总体是下降的,这显示中国政府减少出口的努力在起作用。

另外,值得注意的是中国铝数据显示中国10月份成为原铝的净进口国。这仅是自2003年一月以来第二次成为净进口国。

图 23 中国铝、铝合金以及铝制品的净进口



数据来源: Macquarie 广发证券发展研究中心

#### 4、中国廉价能源时代走向终结

有色金属属于能耗较高的行业,而电解铝更是占到了有色金属行业能耗的60%。而电解铝的门槛其实不高,简单来说就是两吨氧化铝加电费变成一吨电解铝。吨铝电耗高达15000千瓦时,电解铝的成本中电费支出占到了40%。有人甚至用“出口电解铝就是在出口电厂”来形容电解铝大量出口背后的能源隐忧。在国家“节能减排”宏观指导方针下,接连出台政策调控电解铝出口。

另一方面,电解铝国内价格之所以一直偏低,就是因为国内电解铝产能远远超过消费需求。而供大于求的背后原因是我国电解铝的种类和质量无法满足高层次的需要。《我国铝工业布局和调整建议》已经明确,今后电解铝的指导方针是以满足内需为主。而提高产品附加值和竞争力,将是我国电解铝产业发展的下一个方向。高效、低耗、环保将是新的竞争筹码。

中国政府已经从市场和政策两方面来整合铝行业:通过调整出口退税、取消铝行业优惠电价,加大了铝行业的生产成本,让企业接受市场考验,优胜劣汰;通过颁布《铝行业准入条件》,从行政上提高了铝行业的准入门槛,并对落后淘汰产能的退出市场时间及机制做出了明确的规定。以上举措,将使中国廉价出口能源的时代走向终结。国家不断出台限制铝出口、提高进入门槛的政策。此外,铝价回调,铝土矿、能源成本明显上涨,企业经营压力越来越大,劣势企业逐渐被淘汰。铝行业企业必须依靠自身实力,通过提高资源储备量,提升技术空间来赢取市场。

#### 5、08年铝产能继续过剩,但铝价有一定支撑

目前,铝产能过剩的基本面十分明确。从CRU统计的数据来看,2007年全球铝的基本面是偏于过剩的。因为中国新建产能大量释放,今年前9

个月全球铝产量达到2810.4万吨，同比增长10.9%。受中国高增长带动，今年前9个月全球铝消费达到2798万吨，同比增长8.4%。总体来看，前9个月全球供应过剩12.4万吨。随着年底中国铝新增产能的全部释放，铝的产量增幅会继续增加，但受欧美建筑和汽车产业低迷影响，铝的消费增长将受阻，估计2007年全年铝的过剩量会继续加大，这与2006年全球铝的供应短缺29万吨形成鲜明对比。

表 6 电解铝全球供求关系

(千吨)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007E	2008E
全球电解铝产量	24,527	24,483	26,072	28,035	29,888	31,941	33,880	36,975	39,307
		-0.2%	6.5%	7.5%	6.6%	6.9%	6.1%	9.1%	6.3%
全球电解铝消费量	25,196	24,218	25,546	27,814	30,334	31,973	34,166	36,506	38,735
		-3.9%	5.5%	8.9%	9.1%	5.4%	6.9%	6.8%	6.1%
供需缺口	-669	265	526	221	-446	-32	-286	469	572

数据来源：Brookhant 广发证券发展研究中心

但在此情况下，铝价仍能获得一定支撑，其主要原因有以下两点：

1受国内政策调整影响，国内原铝产量增长逐渐趋缓。中国有色金属工业协会日前公布数据显示，国内10月份原铝产量为113.6万吨，同比增长33%，增幅为今年以来月度最低水平。随着国家对铝行业政策的陆续执行，经过优胜劣汰，预计未来铝及铝制品产能过剩状况将得到缓解。

2受成本上升影响，铝价有一定的提升空间。铝的生产成本主要是氧化铝和电。首先，氧化铝生产成本限制了铝价的下降空间。靠进口铝矾土的非中铝系的氧化铝企业，面临因铝土矿价格上涨及供应环节不确定因素而导致的生产成本增加带来的压力，估计明年成本将会冲破3000元/吨，这使氧化铝的下跌空间受到限制。氧化铝3000元/吨将是底线，跌破此位，减产随时可能发生。其次，电价上涨限制了铝价的下降空间。铝是用电大户，1吨铝消耗1.5万度的电。从CRU的研究看，电的成本上涨了15%以上。仅在过去的两个月中，欧美的现货市场上的电价就上涨了10%。从国内来看，今年国家发改委宣布，取消对高耗能企业的优惠电价政策。取消5分钱，对于国内铝企业来说，就相当于每吨生产成本增加750元，再加上增值税，则会超过800元。从目前的发展趋势来看，未来电价仍有上涨空间。还有，其他辅料也普遍涨价。

3铝行业通过不断并购整合，产能集中集中度越来越高。整个铝产业链中大型企业的定价权也越来越强势，对铝价也起到了一定的支撑作用。

**受供应过剩和成本上升的影响，考虑到铝行业产能扩张或缩减的便利性，估计明年铝价将维持在2800-3200美元之间震荡。**

在当前形势下，唯有上下贯通了铝工业链条“铝矾土——氧化铝——电解铝——铝加工”的大型企业，拥有资源、能源、产能以及技术优势的企业才具有长期的竞争能力，具有可持续发展潜力。在此类企业中我们可重点关注中国铝业、中孚实业。再者，具有铝深加工技术优势和产能规模的企业也值得重点关注，如新疆众和。

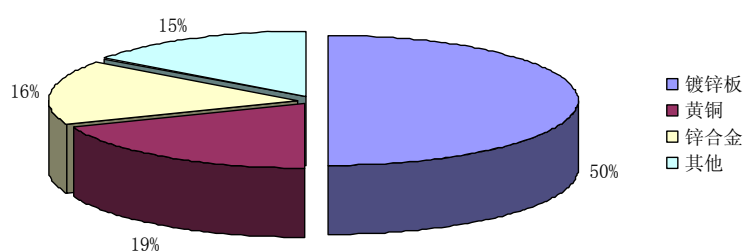


### (三) 锌：价格与供需相互制约

#### 1、 锌的消费结构及 07 年价格走势

锌是重要的有色金属原材料，具有良好的压延性、耐磨性、抗腐蚀性和导热、导电等性能，易于加工，在有色金属的消费中仅次于铜和铝。锌的消费结构相当稳定，其消费量中约50%用作防腐蚀镀锌板，19%用于生产黄铜，16%用于生产锌基合金，其余的则用于轧制锌板、锌的化工及颜料生产。锌金属能与多种金属制成合金，广泛应用于冶金、机械制造、建材、机电、通讯、化工、汽车及航空等领域。

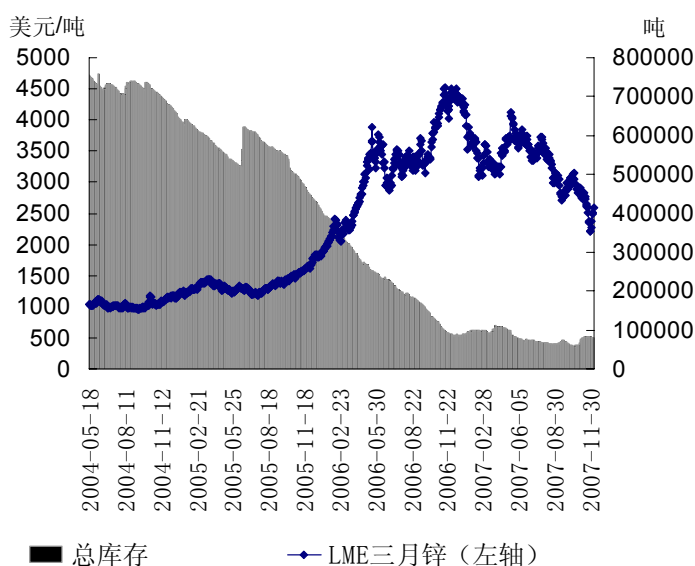
图24 中国锌消费结构



数据来源：中国有色金属协会 广发证券发展研究中心

在全球经济强劲复苏的带动下，建筑、交通等领域用锌量呈上升趋势，在前几年锌供应短缺的情况下，锌价一路彪升，在06年下半年曾一度突破4500美元/吨，相比与2000年7月的价格增长了300%以上。进入07年锌价开始回落，在3000-4000美元之间高位振荡。而LME锌库存不断减少，目前库存在10万吨以下。07年中锌成了LEM中表现最差的金属。

图 25 LEM 锌价与锌库存



数据来源：WIND 广发证券发展研究中心

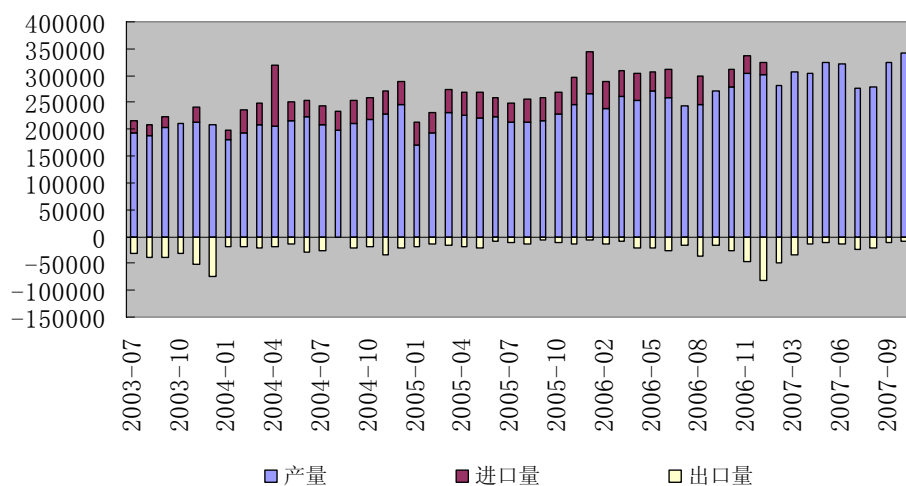


## 2、 锌的价格回落原因分析

我们认为造成07年锌价回落幅度如此之大的主要原因在于中国精锌生产和消费的结构变化。受到06年锌价暴涨，锌生产企业利润猛增的刺激，国内厂家纷纷扩大上涨幅度过高。07年1-10月我国共生产精锌303.9万吨，同比增长19.2%；前10个月中国精锌净出口达25.7万吨，在数量上接近去年的净进口量24.5万吨，中国再次由锌净进口国转变为锌净出口国。显然是中国向外部输送了大量的锌，这是造成锌过剩的主要原因之一。

图26 中国锌产量及进出口量统计

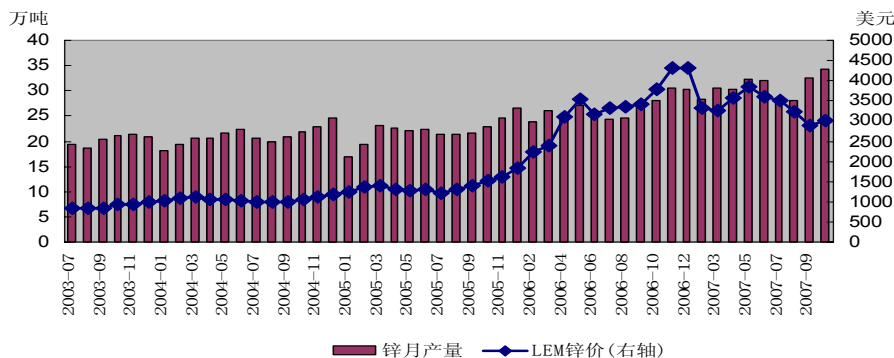
单位：吨



数据来源：国家统计局 广发证券发展研究中心

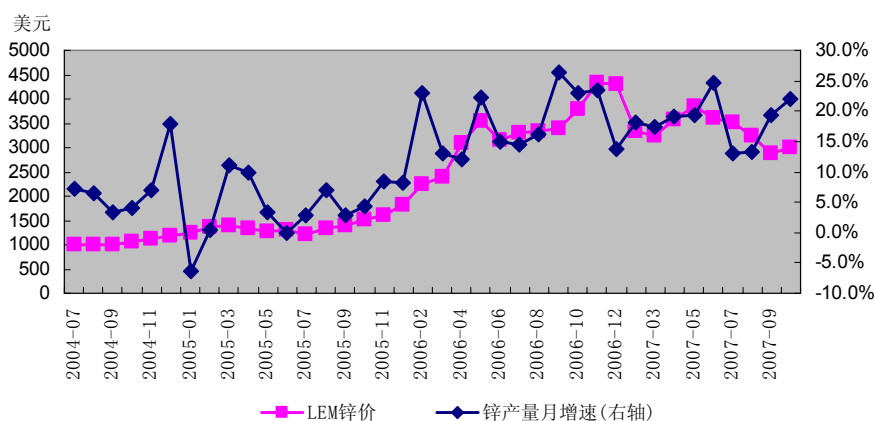
目前，国际铅锌企业正在加速大型化的步伐。但我国铅锌业产业集中度不升反降。中国有色金属工业协会的公开资料显示，我国铅锌矿业企业中，2006年，我国铅锌矿业规模以上企业605个，比2005年增加172个。平均每家企业年采矿量为6万吨，选矿量为5.5万吨，精矿实际产量为0.57万吨，与2005年相比，采矿能力下降17.1%，选矿下降21%，铅锌精矿实际产量下降13.7%。在冶炼企业中，我国铅锌企业2006年规模以上521家，比2005年增加55家，每家企业平均年产冶炼能力1.6万吨，与2005年相比略有下降。众多的中小型企业生产过程中对市场缺乏控制力，明显的有跟风行为，当市场上锌价彪升时便加大产量；当锌价回落时，便削减产能。

图27 中国锌月产量与LME锌价的关系



数据来源：国家统计局 广发证券发展研究中心

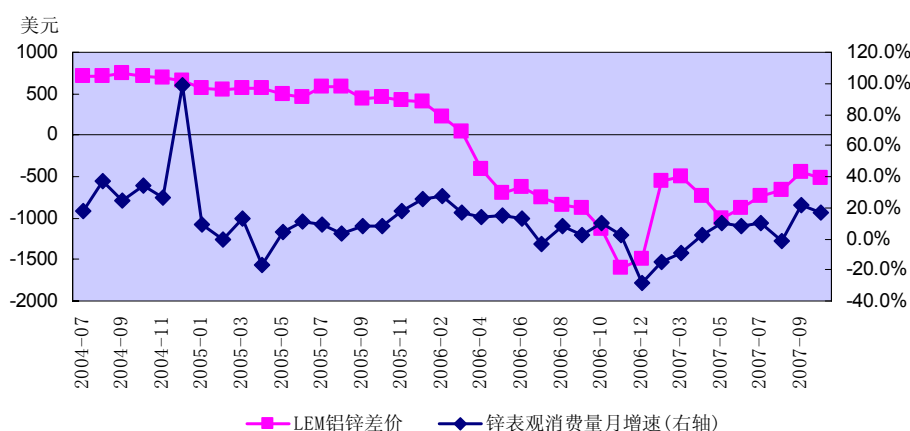
图28 中国锌月产量增速与LME锌价的关系



数据来源：国家统计局 广发证券发展研究中心

但在需求方面，**过高的锌价明显抑制了锌消费**。尤其是当锌价超过铝价之后，过高的价格抑制了锌的消费。尤其是在中国，当锌价高出铝价之后，铝可以作为锌的替代物或者由锌铝构成的锌铝合金来用于镀锌板生产。这也是为何07年前10个月我国镀锌板产量同比增加50%，而锌的表观消费量同比只增加7.4%的原因。

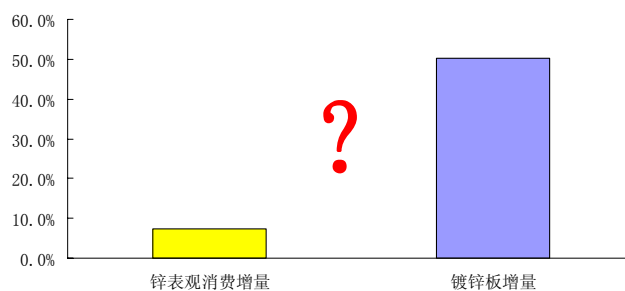
图29 中国锌表观消费量与LEM铝锌差价的关系



数据来源：国家统计局 广发证券发展研究中心

注：铝锌差价=LEM铝价-LME锌价

图30 中国锌表观消费量与镀锌板增量的差距



数据来源：国家统计局 广发证券发展研究中心

### 3、 锌行业 08 年展望

影响明年锌价格的因素主要有三个：

**第一，铝锌价差制约锌消费。**从前面分析可以看出锌的供需与其价格之间相互影响，相互制约，而且锌与铝存在明显的联动性。

在前面对铝行业的分析中，我们可以看出08年随铝行业整体成本的提高、中国铝制品出口的减少、铝消费的强劲增长，铝价有望大幅上涨。铝锌之间差价可能再次扩大，这将极大刺激锌的消费。中国作为全球最大的钢生产国，明年镀锌钢产能预计增长380万吨，今年产能增长220万吨至2440万吨。

**第二，锌产能的扩增。**中国是全球最大的锌生产商，明年新的锌冶炼厂产能将增加350,000吨至485万吨，增长7.8%，而精炼锌产量同比可能上升12.2%。

**第三，出口推税政策的调整。**今年前10个月，中国精炼锌出口较去年同期增长29.5%，达到257,196吨，其中大部分为特殊高等级锌，享有5%的出口退税。政府可能在明年初做出调整，取消其出口退税，并且进一步征收5%或10%的关税，这将削减国内出口，并推动国际锌价上涨。

从锌精矿加工费来看，最近欧洲部分厂家提升锌精矿的TC/RC费用至300美元/吨，而去年这一指标仅为105美元/吨。全球锌精矿供给出现了增长的势头。然而，预期锌消费增加已经偏低的锌库存影响将对锌价构成一定支持。

在全球经济强劲复苏的带动下，建筑、交通等领域用锌量呈上升趋势，由于锌消费仍可望保持稳定增长，全球主要研究机构国际铅锌研究小组(ILZRG)、Brookhant 和麦格理银行等均预测未来两年锌市场仍将面临供需缺口。

表7 全球精锌产量和需求

(千吨)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007E	2008E
全球精锌产量	9,287	9,676	9,900	10,165	10,088	10,560	11,540	12,901
		4.2%	2.3%	2.7%	-0.8%	4.7%	9.3%	11.8%
全球精锌消费量	8,961	9,284	9,649	10,324	10,663	11,205	11,718	12,259
		3.6%	3.9%	7.0%	3.3%	5.1%	4.6%	4.6%
供需缺口	326	392	251	-159	-575	-645	-178	642

(千吨)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
中国精锌产量	2,154	2,335	2,520	2,761	3,158	3,712	4,566
		8.4%	7.9%	9.6%	14.4%	17.5%	23.0%
中国精锌消费量	1,705	1,982	2,417	2,853	3,166	3,467	3,779
		16.2%	21.9%	18.0%	11.0%	9.5%	9.0%
供需缺口	449	353	103	-92	-8	245	787

数据来源：Brookhant 广发证券发展研究中心

目前国家政策加大了对锌行业结构调整的力度，加紧淘汰和关闭污染严重、规模过小、技术装备落后和布局不合理的小矿和小冶炼厂，重点支持技术水平先进、资源综合利用效率高等具有较强发展优势的锌冶炼企业。

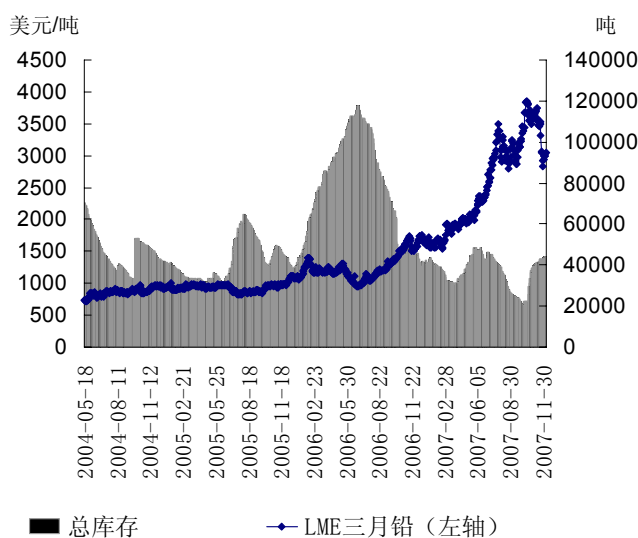
综合考虑，我们认为08年锌价将逐步回升，估计全年锌平均价将在2800美元/吨左右。

因此，鉴于国际锌行业前景，投资国内锌行业首选具有锌矿山资源，技术水平先进、资源综合利用效率高等具有较强发展优势的锌冶炼企业。这使得我们看好拥有矿山和有较大冶炼产能的铅锌企业的盈利前景，这包括中金岭南、驰宏锌锗和宏达股份。

#### （四）铅：中国出口锐减，推高金属价格

受中国精铅出口锐减影响，国际上精铅供应出现短缺，从而推高了铅价。自07年年初以来，LME铅价累计涨幅超过100%。而以2000年7月最基点的累计涨幅则达到600%以上。铅成了本轮金属牛市中目前涨幅最大、07年内涨幅最快的金属品种。与此同时，铅的LME库存仍保持在较低水平。

图 31 LME 铅及铅库存



数据来源：WIND 广发证券发展研究中心

国际铅锌研究小组(ILZSG)11月19日公布的最新月度报告显示，2007年前九个月全球精铅消费为618.6万吨，高于去年同期的596.5万吨。精铅产量自去年同期的588.9万吨增至609.7万吨。数据显示，今年1-9月铅市供应缺口为8.9万吨。而世界金属统计局(WBMS)的统计数据显示今年1-9月铅短缺13.6万吨，去年同期为短缺6.3万吨；

中国作为全球最大的铅生产国，近几年来精铅净出口量都在40万吨/年左右，为西方提供了近1/10的需求，因此中国供应的变化对西方市场影响较大。07年5月21日中国财政部公布，从6月1日起中国精铅出口加增10%的关税。该政策压抑了国内精铅的出口。海关统计显示，1-6月份国内累计出口精铅17.3万吨，同比下降48.36%。

中国是世界最大的精铅出口国，未来几年中国不会有大量金属用来出口，国内外消费者想要获得金属必须支付较高的价格。而且随着金属资源性产品的升值，短期内无法被替代的铅金属价格将重新定位，未来2-3年内铅价都比较坚挺。

我们预测短期内中国精铅出口减少的局面不会得到改善，而国内在汽

车用铅酸蓄电池行业对金属铅的需求增加，考虑到LME较低的铅库存，我们认为铅价将保持在高位，有可能进一步再创新高。

## （五）钛：海面钛产能急剧扩张，高端钛材迎来最佳投资机会

### 1、钛金属：丰富的资源、高难度的提取工艺

钛工业产业链为：钛矿→海绵钛→钛铸锭→加工→钛材→下游应用。钛在地壳中的总含量为0.6%，在金属中次于铁、铝和镁居第4位，在所有金属元素中居第9位。全球钛矿资源丰富，目前预计全球钛的氧化物储量达6500亿吨。然而，人们极少在地壳中发现高含钛量的矿石，且从未发现过纯钛。钛的氧化物几乎存在于所有的矿石、矿砂和岩石中，可是有应用价值的主要有金红石、钛铁矿和钛白石三种。根据美国地质学会的定义，2001年全世界已探明的钛铁矿和金红石矿约为5.32亿吨，主要分布在澳大利亚、南非、印度、美国、加拿大、挪威、乌克兰等国。中国的钛资源为世界第一，现探明的储量达9亿吨，但可经济地利用的钛铁矿约1亿吨，金红石矿为数千万吨。

表8：各主要钛资源国钛矿资源储量（按TiO<sub>2</sub>含量计） /万吨

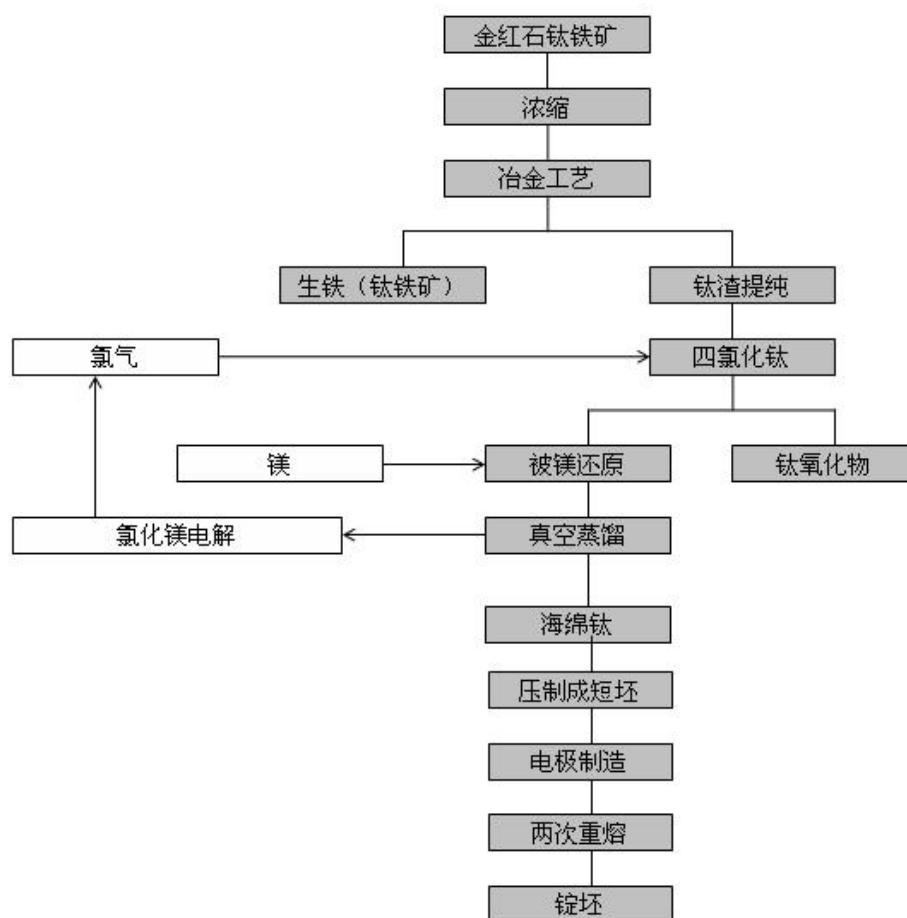
Countries	Ilmenite	Rutile
United states	5 900	180
Australia	13 000	3 200
Canada	3 600	
India	3 800	770
Norway	4 000	
South Africa	6 300	830
Ukraine	1 300	250
Other countries	8 400	1 700
Total	46 300	6 930

数据来源：稀有金属材料与工程，广发证券发展研究中心

绝大部分钛（约95%）以氧化物形式用作涂料工业中的增白剂或填充材料，只有极少量用做金属材料。按目前钛矿的年使用量计算，今后200年内全世界不必担心钛资源的枯竭。然而，直到今天钛金属仍然是一种价格昂贵的稀有材料。钛用作金属材料应用滞后的主要原因是其氧化物还原成金属的难度大、成本高。即使到现在，钛也职能分批、间隙式地进行生产，而不存在像其他结构金属那样的连续生产工艺。

由于钛的活性较大，制取十分困难。自1791年钛元素被发现，后人花了100多年时间才分解出纯金属钛。1932年卢森堡化学家Kroll用TiCl<sub>4</sub>和Ca制取了大量的钛，他被称为钛工业之父。第二次世界大战初期，他到美国避难，进一步采用Mg作为还原剂从而实现商业化的提炼钛。直至今日，该方法仍是应用最广泛的工艺，被称为“Kroll工艺”。

图32：海绵钛及钛锭生产工艺



数据来源：钛与钛合金，广发证券发展研究中心

注：《钛与钛合金》，[德]C. 莱茵斯 M. 皮特尔斯著，陈振华等译，化学工业出版社出版

全世界目前生产海绵钛的工艺基本一致，只在具体的某一工序上方法略有不同。例如，美国使用高品位天然金红石，日本使用高品位天然金红石和人造金红石，而只有我国和俄罗斯使用高钛渣作为海绵钛的主要原料；钛精矿的电炉熔炼，国外普遍采用密闭或半密闭电炉，我国全部为敞口电炉，存在电耗高、成本高、生产能力小等缺点；高钛渣氯化制取 $TiCl_4$ ，国外主要为熔盐氯化炉（俄罗斯）和沸腾氯化炉（美国等），我国两种方法都有。在Kroll工艺中，钛的氧化物转变为四氯化钛的这一中间步骤是该工艺的关键。镁用作最终还原反应的还原剂，反应生成的氯化镁随后电解还原出镁和氯气，它们可以在该工艺中循环利用。高纯度的四氯化钛可以通过多极浓缩和分馏而获得，其纯度对海绵钛的最终纯度影响较大。

海绵钛是生产所有钛基半成品的主要原料。在将海绵钛铸锭之前，必须采用液压机对海绵钛进行预致密化处理；然后将压块安装到熔炼用的电极上。由于钛和氧的亲合力大，从而压块必须在受到低压氩气保护的等离子焊接室中焊接到电极上，重达13吨的电极也能进行焊接。在传统工艺中，电极随后需要在真空电弧炉中进行至少两次重熔。此外，目前新开发出来的冷床炉（EB-CHM）已经在发达国家中大量被采用。冷床炉的特点是用电子束或等离子束加热熔化的钛锭；铸锭前给钛熔体增加一个流动段，以达到提纯的目的；可以方便地得圆形、长方形钛铸锭。因此，冷床炉熔炼技



术可以大量"吃废料",减少后加工工序,达到降低钛坯锭成本的目的。美国、日本和欧洲已大量采用这种技术。

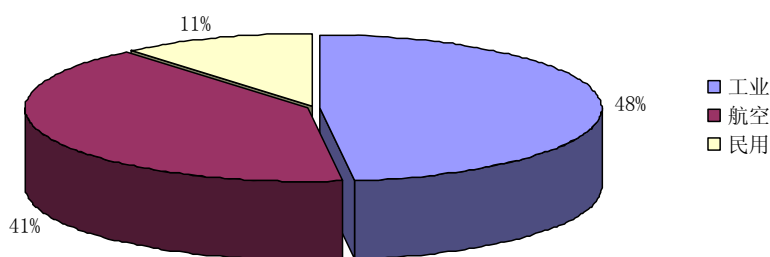
由于钛熔炼加工技术复杂、加工难度大、技术含量高,目前世界上仅有美国、俄罗斯、日本和中国等四个国家掌握完整的工业化生产技术。

## 2、钛材应用

综观世界经济,由于美国航空业(民航)的复苏和美国、欧洲新型客机的投产(每架客机用钛量50-90吨)以及钛材在建筑、汽车、生活休闲、医疗、化工等行业的强势需求,国际钛材市场十分火旺。国际各大航空飞机制造公司已签下5年生产合同。美国波音公司2006年生产400-500架飞机的订单,飞机零部件用钛量持续增长,法国空客A350、波音787等型号飞机近年来大量使用复合材料,单架飞机用复合材达到50%,在复合材料中钛的用量也在增加。

根据Timet 公司对全球钛金属需求的统计,2006 年全球钛消费量为75,000吨,其中以工业用钛的需求量占全球钛消费量的48%为最多,达35,900 吨,其次为航天市场,需求为31,000 公吨,占率为41%。

图33: 2006年钛消费结构



数据来源: Timet 广发证券发展研究中心

在国内,钛需求也在增长,增长幅度达到两位数。在传统的钢铁、化工、电力、制盐继续保持旺盛需求的同时,钛还形成了新的需求点。首先是我国航空航天用钛增加。其次是体育休闲行业的钛需求量增长,运动器材如高尔夫球杆、羽毛球拍、网球拍、高档自行车、赛车、健身器材等都采用钛,钛已成为高贵耐用的代名词。近年来,我国还加快了海洋的开发,钛在这些领域有独特的性能,增长的潜力很大。

我国还大力开发钛合金在汽车上的应用。钛及钛合金的应用有利于减轻汽车重量,降低摩擦损失和空气阻力,改善发动机燃烧状态,提高性能,从而节油2%-3%,降低噪音5%-10%。目前汽车零件中已被认定可用钛替代铁基零件的主要有:发动机中的吸气连杆、轴、阀弹簧、挡圈等,排放系统中的吸气阀和排气阀等,这些零件比传统铁基零件减轻重量30%-70%。现在钛零件在汽车领域上的应用正日益扩大。预计未来3年我国钛工业还将继续保持增长,需求保持旺盛增长的态势。

## 3、海绵钛: 投资过热、产能过剩、价格回落

1948年美国杜邦公司用镁还原法成吨生产海绵钛—这标志着海绵钛

即钛工业化生产的开始。目前,世界上只有中、美、日、俄、乌、哈等少数几个国家掌握海绵钛生产工艺。

20世纪60年代世界海绵钛生产规模为6万吨/年,70年代为11万吨/年;进入80年代,世界海绵钛产量曾达到顶峰,产量为13万吨/年。90年代后,由于美苏冷战时期结束,军用钛减少和俄罗斯等一些国家抛售库存海绵钛,使得90年代初期国际钛市场一度疲软。直到1995 年才开始复苏,主要是航空航天和民用等领域的需求大幅度增加造成的。进入21世纪,随着国际航空业的复苏和钛在化工、电力等领域的广泛应用,钛的需求量有了很大提高,全球的几大海绵钛企业都逐步扩产。自2004年起,受国际航空市场回暖,海绵钛的产量迅猛增加。据统计,2006年全球海绵钛产量达到14万吨左右,基本恢复到上世纪80年代顶峰时期的生产规模。预计2007年世界海绵钛的产量将超过15万吨,创历史的最高纪录。今后两年,随着新建产能的陆续投产,全球海绵钛产量仍将保持较高的增长趋势。

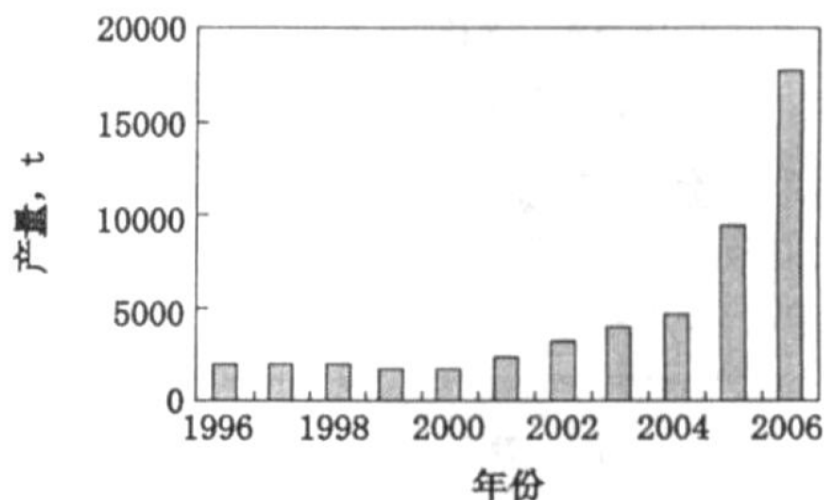
表9: 全球主要海绵钛生产国产量及产能 (吨)

国家/地区		产量					产能
		2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006
日本	住友	14200	13850	12000	18000	22000	25000
	东邦钛	10800	8650	7000	13000	15000	16000
	日本小计	25000	22500	19000	31000	37000	41000
美国	TIMET	11700	7900	7800	8000	8000	20000
	Alta 集团	300	300	200	300	300	5000
	美国小计	12000	8200	8000	8300	8300	25000
独联体	VSMPO-AVISMA	24000	20000	23000	26000	28500	28000
	UK - TMK	12000	11000	12500	16500	19000	22000
	ZTMP	3000	6000	6750	7000	7500	8000
中国	遵义钛业	2312	3008	3089	3309	7614	14000
	抚顺金铭	155	320	1023	1500	1660	5000
	小计	2468	3328	4112	4809	9274	19000
合计		78486	71028	73362	93609	109574	143000

数据来源: 中国金属通报, 广发证券发展研究中心

在2004年以前我国钛的发展速度是比较慢的。在01-05年,我国海绵钛供不应求,平均每年进口约2000吨海绵钛,5年中累计进口的海绵钛10953吨,为我国同期海绵钛生产总量的45%。在2003年末以前,国际上海绵钛供应充足,价格平稳。在需求的强劲带动下,2004年起国际海绵钛价格出现大幅上涨,国际海绵钛的零售价格从04年最初的5.5美元/公斤升至30美元/公斤以上。而国内海绵钛价格随之上升,从03年以前的6万/吨左右攀升至06年上半年的30万/吨,其利润大约为每吨20万元左右。由于巨大的利润驱动,国内外都出现了海绵钛投资热,而在国内投资势头更是发展迅猛。

图34: 1996 年~2006 年我国海绵钛的年产量



数据来源: 中国金属通报, 广发证券发展研究中心

我国海绵钛产量由2000年到2004年的增幅还比较稳定, 2005年产量猛增至9510.8吨, 比2004年增加97.8%。截至2006年底, 我国共有19家具备海绵钛生产能力的企业。2006年我国海绵钛产能达到3万吨, 产量为19732吨, 继续保持100%以上的高增长率, 中国占世界海绵钛产量的比例已上升到14%左右。今年一季度全国海绵钛产量达10183万吨, 超出05年全年产量总合。预计07年全年产量将突破5000吨。

表10: 目前全国19家海绵钛生产企业基本情况 /吨

序号	企业名称	年产能	2006 年产量	今年一季度
1	遵义钛业股份有限公司	14000	10204	3500
2	抚顺钛业有限责任公司	5000	3063	1188
3	朝阳百盛铝业有限公司	5000	2300	1290
4	锦州华神有色金属加工厂	4000	1100	1000
5	朝阳金达钛业有限公司	3200	0	480
6	贵州西南钛业有限公司	3000	0	0
7	洛阳双瑞万基钛业有限公司	2000	380	600
8	山西闻喜银光镁业有限公司	2000	800	500
9	山西闻喜华丰新材料有限公司	1200	50	300
10	山西省闻喜县隆凯铸造有限公司	2000	300	300
11	唐山天赫钛业有限公司	1500	100	300
12	锦州光大铁合金公司	1500	20	150
13	中信锦州铁合金股份有限公司	700	480	210
14	锦州华泰金属工业有限公司	500	300	100
15	内蒙古百斯特钛业有限公司	500	110	120
16	锦州宏发金属工业公司	600	250	50
17	锦州康宁综合厂	200	50	50
18	锦州建昌县钛厂	200	175	45

19 辽宁益工钛产品制造有限公司	200	50	0
合 计	47300	19732	10183

数据来源：中国化工网 广发证券发展研究中心

近两年来，国内规划将建的海绵钛生产项目就多达30多个，涉及山西、甘肃、辽宁、河南、四川、天津等十多个省(区、市)，去年以来已投入并具备生产能力的也有7、8家企业，这些项目计划投资多则十几亿元，少的也达5亿元左右。2004年我国海绵钛产量不足5000吨，目前国内年需求量在2万吨以内，到2010年全国市场需求量也仅为3万吨。而目前新建或拟建的海绵钛产能达到15万吨以上，加上原有产能几乎超出了全球海绵钛消费总量。海绵钛产能将由于过渡投资而严重过剩。

表11：自06年以来国内新建或拟建的海绵钛产能 /吨

序号	厂家	新增产能	预计投产时间
1	中国铝业公司	30000	1 期 1.5 万吨预计 09 年投产
2	唐山天赫钛业有限公司	20000	2007 年 9 月，一期工程投产，形成年产海绵钛 5000 吨生产能力
3	甘肃金川集团	15000	不详
4	贵州西南钛业有限公司	10000	2007 年 9 月 1 期 3600 吨正式投产，后续
5	云南冶金集团	10000	预计 09 年中建成投产
6	宁夏东方有色金属集团公司	10000	1 期 5000 吨预计 08 年底前投产
7	遵义钛业	10000	1 期 5000 吨预计 08 年底前投产
8	洛阳双瑞万基钛业公司	10000	07 年底全部建成投产
9	锦州朝阳百盛铝业公司	7000	07 年底投产，总产能达 12000 吨
10	攀钢集团	5000	计划 08 年底建成投产
11	遵义东方实业股份有限公司	5000	2007 年 10 月投产
12	青海省甘河工业园区	5000	预计 08 年下半年投产
13	锦州铁合金厂	5000	预计 08 年底前投产
14	抚顺钛厂	3500	2006 年底扩建投产
15	山西卓锋钛业	4000	
16	锦州华神有色金属加工厂	2000	08 年中改造完成，总产能 6000 吨
17	黄石振华钛业有限公司	2000	1 期 07 年建成投产，2 期 09 年建成
	合 计	153500	

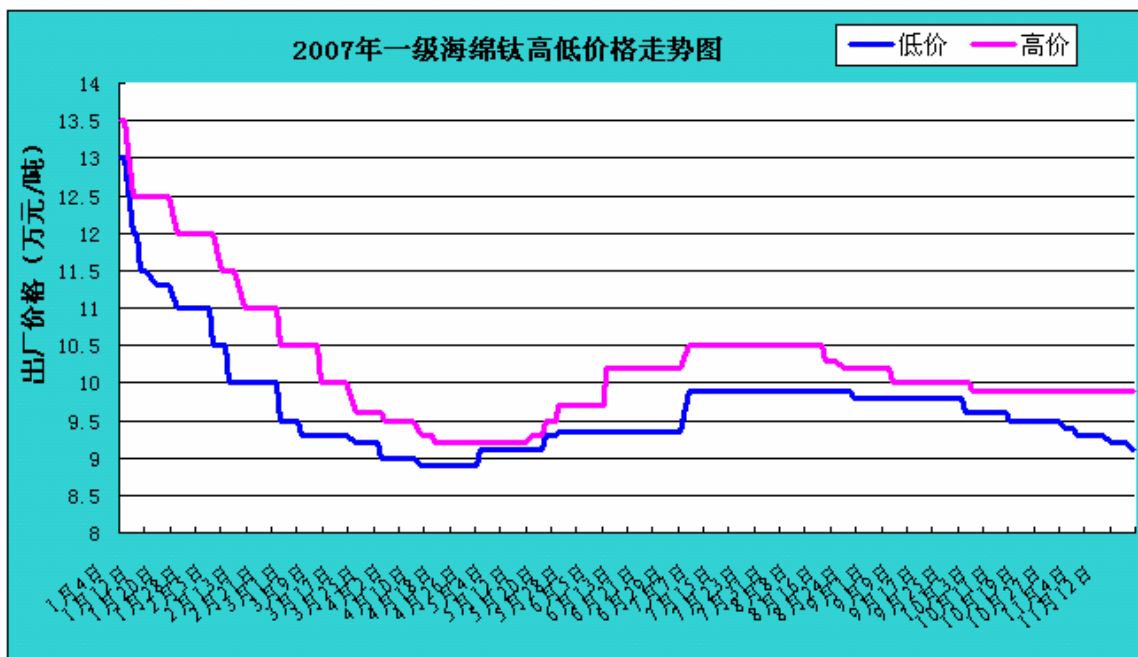
数据来源：广发证券发展研究中心

另外，值得关注的是海绵钛是典型的高能耗、高污染工业，海绵钛全流程生产是一个完整工艺链，其中不仅需要使用剧毒气体氯气作为还原剂(见图2)，而且还将产生诸多可再利用的“废弃物”，如生产中产生的四氯化硅就是生产半导体的主要材料之一，只有具备全流程工艺才有可能建立循环经济体系。但令人忧虑的是，目前在建项目中，仅个别企业拥有全流程工艺，不少企业项目建设“掐头去尾”直接上马还原蒸馏工序，这样虽能快出产品，但工艺链脱节，附加产品无法分解利用，将造成严重污染

和资源浪费。

自06年下班年开始，随着海绵钛新建产能的投产，市场上海绵钛供应较为充分，价格开始迅速下滑。至06年12月底，一级海绵钛的价格从上半年的20万元/吨以上下降至11万/吨。进入07年，海绵钛价格进一步下降，目前价格在9.5万元/吨左右。随着后续产能的陆续释放，海绵钛价格有进一步下降的空间。

图35：2007 年国内海绵钛价格走势

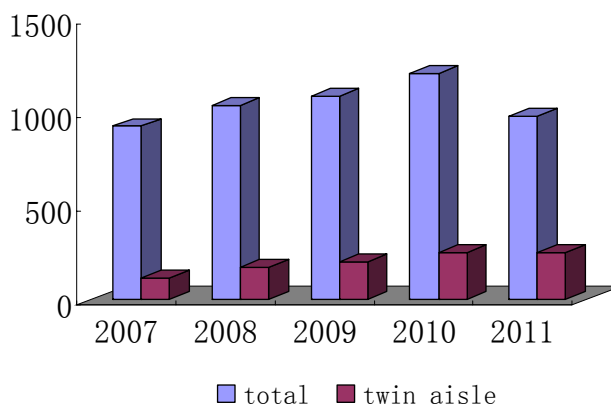


数据来源：中华商务网，广发证券发展研究中心

#### 4、高端钛材迎来最佳投资机会

2004年以后，国际航空业的引发了市场对钛合金产品需求的强劲增长。据The Airline Monitor 预测，未来4 年，商用飞机交货量将稳定上升；其中双通道其中双通道飞机交货比率逐年上升，双通道飞机交货量占总交货量的比率将从2007 年的12.65%逐年上升至2010 年的20.75%。

图36：商用飞机交货量预测



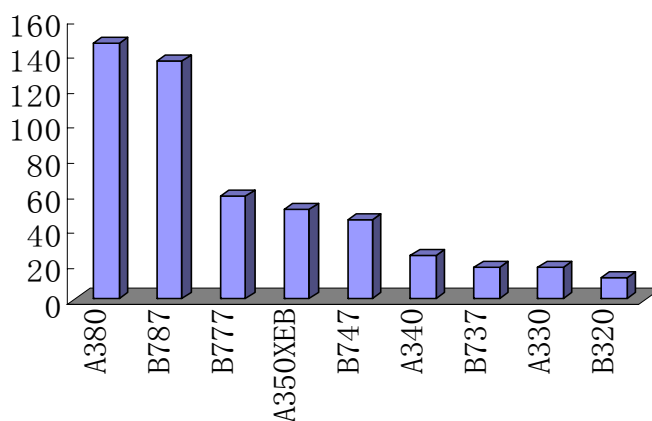
数据来源：TheAirlineMonitor TIMET 广发证券发展研究中心



而双通道飞机的用钛量大大高于单通道飞机。根据Timet 公司对机身及引擎用钛量的调查, B777 使用钛量约为59 吨, B747 为45 吨, B737 为18 吨, 而空中巴士A340 使用钛量约为25 吨, A330 为18 吨, B320 为12 吨。另外, 在新型飞机A380、A350XWB、B787 用钛量比过去大为提升, 据Timet 公司估计A380 使用钛量将高达146 吨、A350XWB 至少为51 公吨及B787 为136 公吨。

图37: 飞机的钛材应用量现状

单位: 吨/每架



数据来源: TheAirlineMonitor TIMET 广发证券发展研究中心

在航空用钛材等高端钛材市场中, 由于其技术含量比海面钛生产更高, 涉及到产品认证等流程比海面钛生产也更为复杂, 其市场竞争格局主要是规模和技术的竞争。相比于海面钛产能的急剧扩展, 高端钛材市场产能增长有限。在解决了海面钛供应的原材料瓶颈之后, 高端钛材市场将迎来井喷式发展, 目前凸现出最佳的投机机会。在此情况下, 国内具有技术及规模优势的宝钛股份有着较好的投资机会。

## 五、资源、技术、规模: 2008 年有色金属行业投资策略

基于以上判断, 我们可以预计08年有色金属价格将维持高位运行。有色金属行业内, 资源、技术、规模是企业获得较高收益的保证。因此, 围绕收益增长这一核心, 建议投资者重点关注具有资源优势、加工技术优势以及规模优势的上市公司。

由此, 我们得出07年四季度有色金属行业投资策略如下:

关注资源类企业, 以及一体化企业和具有深加工技术背景企业。投资优先级别为: 铜、铅、钛、铝、锌

铜: 铜价将保持高位振荡, 有可能再创新高。重点关注具有资源优势的企业, 如江西铜业、云南铜业。

钛: 海面钛产能急剧扩增, 高端钛材迎来最佳投资机会。关注具有技术和规模优势的企业, 如宝钛股份。

铅: 价格将维持高位运行, 行业盈利前景看好。推荐公司: 豫光金铅



铝：行业加速整合，贯穿整个铝行业工业链的一体化企业和从事高端铝制品精加工的高科技企业将有较高收益。推荐公司：中国铝业、新疆众和

锌：锌价将在08年内逐渐回升。投资国内锌行业首选具有锌矿山资源，技术水平先进、资源综合利用效率高等具有较强发展优势的锌冶炼企业。推荐公司：锌业股份、中金岭南、驰宏锌锗。

其他：黄金、稀土具有长期投资前景

## 六、重点上市公司点评

### （一）中国铝业：买入

**1、规模优势显著。**公司目前是全球第二大氧化铝生产商、第四大原铝生产商，也是国内规模最大的氧化铝和原铝运营商。06年氧化铝产量952.4万吨，占国内氧化铝产量的72%，电解铝产量193万吨，国内市场占有率21%，而国内第二大氧化铝生产商的市场占有率为13%，第二大原铝生产商市场占有率为6%左右。随着公司自身氧化铝和电解铝业务的扩张以及对控股公司相关铝业务的收购，在2010年前，公司氧化铝产能将达到1700万吨/年，原铝产能达到500万吨/年。

**2、完整的一体化产业链。**公司具有从铝土矿开采、氧化铝、原铝到铝加工生产，完整的一体化产业链。公司在广西、河南、中州、山西和贵州分公司控制了所处的四个省份目前已经发现、具有开采潜力的铝土矿资源的90%以上，并且在越南、澳大利亚、巴西、几内亚等地都开展海外铝土矿资源开采，在资源方面公司具有极强的优势。公司通过自建和收购兼并快速扩张原铝产能，使公司氧化铝自用率达70%以上，产品结构逐年优化。由于具备了完整的一体化产业链，公司的盈利能力更加丰厚，抵御成本上升的能力也更强。

**3、控股股东资产不断注入。**除已经宣布整合的包头铝业之外，公司有可能进一步整合的资产有铜川鑫光、连城铝业。公司的铝加工资产如华西铝业、西南铝业、中铝河南铝业、西南铝板带等在条件成熟时都有可能注入到上市公司之中。

鉴于中国铝业明显优势突出的核心竞争力、完整的一体化产业链、以及未来预期的资产注入，我们预计公司将保持持续快速增长势头。我们预测公司07-09年业绩为1.05、1.35、1.45元/股。从长期来看，中国铝业属于一体化公司，经营比较稳定，抗周期性波动风险较强，应该给出较高市盈率水平。我们给予公司未来6个月内目标价位是60.00元，给予公司“买入”的投资评级。

### （二）江西铜业：买入

**1、金属价格高位运行提升公司盈利。**我们预计有色金属中铜、金将继续保持高位运行，并有可能创出新高。铜价、黄金价格有望分别稳定在8000美元/吨、710美元/盎司以上。由于公司自产矿业营业利润占公司利润70%以上，因此金属价格的高位运行将有助于提升公司盈利。

**2、上下游业务整合。**公司通过定向增发后，铜资源储量将由795.8万吨增加到948.9万吨，金资源储量由212万吨增加到274万吨，增幅分别

为19%和29%。公司大股东江铜集团与美国耶兹合作的高档铜箔业务目前已经投产，公司在未来可能将原先的初级精炼铜加工业务进一步延伸到铜深加工铜箔产品。公司通过收购上游矿产资源、拓展下游高端铜加工业务，整体上下游业务，将有力的提升公司的经营利润。

**3、与大型国企强强联合，加速资源扩张。**公司锐意进取，积极与具有海外矿产开发经验的大型国企合作，不断加速资源扩张。公司于2007年7月10日通过决议：公司与中国冶金科工集团公司联合组成一个投资主体参与阿富汗艾娜克铜矿资源开发；10月8日中国五矿集团公司与江西铜业集团公司在北京签署战略合作协议以来，双方共同携手加大了海内外资源开发力度；11月9日通过决议：公司与五矿有色金属股份有限公司将共同参与投资收购加拿大北秘鲁铜业公司100%股权及成立合资公司。目前中国精铜消费旺盛，而铜精矿自给率仅在20%左右，国际铜加工费长期处于历史低位。铜矿资源成为制约国内铜企盈利能力的瓶颈。公司通过一系列强强联合的方式加速了资源储备速度，从而有力的提升了公司盈利空间。

综合分析，我们预计公司07、08、09年分别为1.69、2.45、2.63元。对比A股市场有色金属行业08年平均25倍的目标市盈率估值，我们给出目标价位是61.3元，给予公司“买入”的投资评级。

### （三）驰宏锌锗：买入

**1、锌价保持高位振荡，铅价再创新高。**目前市场锌供应处于微妙平衡之中，随08年锌需求量上升，锌供应将重新趋向紧张，加之较低的锌库存都将维持锌价在高位振荡。国际市场上的铅供应短缺造成铅价不断攀升。金属价格保持高位有助于稳固并提升公司业绩。

**2、呼伦贝尔矿业公司为公司长远发展提供新动力。**公司现保有锌储量360万吨，远景储量1000万吨，通过与云南冶金集团成立呼伦贝尔驰宏矿业有限公司预期可以增加公司资源储量与产量，为公司长远发展提供新的动力。

**3、产能释放。**公司07年4月份对曲靖生产区锌冶炼18万吨/年硫酸系统进行全面检修，时间超过20天，期间硫酸生产量减少10400吨左右，另外由于沸腾焙烧炉的停产增加外购锌金属量5000吨左右，对上半年业绩有一定影响。进入第三季度后，公司曲靖18万吨锌冶炼已经开始正常生产，将对07年下半年已经08年业绩有一定提升。

**4、股价处于有色金属行业价值洼地。**公司目前市盈率在25倍左右，处于整个有色金属行业A股市场的最低端。

我们预测公司07、08年的EPS分别为3.92元、4.20元。对比A股市场有色金属行业08年平均25倍的目标市盈率估值，我们给出目标价位是105元，给予公司“买入”的投资评级。

### （四）宝钛股份：买入

**1、海面钛产能急剧扩张，高端钛材迎来最佳投资机会。**未来几年中我国海绵钛产能将急剧扩张，海绵钛价格将长期处于低位运行阶段。在解决了海绵钛原材料供应瓶颈之后，高端钛材将迎来最佳投资机会。

**2、公司向上下游发展成为一体化钛业公司。**公司通过收购和增发向钛加工行业上下游扩张，从单纯的钛加工企业成为一体化的钛业公司。增强了抵御市场风险能力，提高了公司长期盈利能力，更加凸现出其投资价值。

**3、与国际大公司的长期合同保证了公司长期盈利能力。**2007 年公司分别与美国古德里奇公司和美国波音公司签署了长期的钛材供货合作协议。公司的产品已经得到了世界主流飞机制造商的高度认可，并且将陆续批量供货，为公司收入持续稳定增长提供了有力的保证。

宝钛股份作为中国高端钛材领域绝对垄断的公司，未来业绩长期稳定增长。我们预测公司07-09 年的EPS 为1.45、2.28、3.13 元。考虑到公司所具有的技术、资源、规模的垄断优势，企业未来具有较大的增长空间，给予公司08年平均40倍的目标市盈率估值，我们给出目标价位是91.2元，给予公司“买入”的投资评级。

## 广发证券——行业投资评级说明

买入 (Buy)	预期未来 12 个月内，行业指数优于大盘 10% 以上。
持有 (Hold)	预期未来 12 个月内，行业指数相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。
卖出 (Sell)	预期未来 12 个月内，行业指数弱于大盘 10% 以上。

有色金属冶炼及压延加工业(01030607)行情走势



## 相关研究报告

短缺格局维持镍镍看涨局面

夏妍琳

2006-07-17

### 广州

### 上海

地址	广州天河北路 183 号大都会广场 36 楼	上海浦东南路 528 号证券大厦北塔 17 楼
邮政编码	510075	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn	
服务热线	020-87555888-390	

## 免责声明

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，不得更改或以任何方式传送、复印或印刷本报告。