



**CICC**  
中国国际金融有限公司  
CHINA INTERNATIONAL CAPITAL  
CORPORATION LIMITED

**首次覆盖**  
证券研究报告

2011年12月27日

钢铁

研究部

罗炜

分析师, SAC 执业证书编号:  
S0080511090001

luowei@cicc.com.cn

丁玥

分析师, SAC 执业证书编号:  
S0080511080001

dingyue@cicc.com.cn

推荐

## 攀钢钒钛 (000629.SZ)

天生我“矿”必有用, 千金散尽还复来

### 主要财务信息

| (百万元)     | 2009备考 | 2010备考 | 2011E  | 2012E  | 2013E  |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 主营业务收入    | 10,025 | 12,500 | 16,391 | 19,636 | 22,168 |
| (+/-)     |        | 35%    | 31%    | 20%    | 13%    |
| 主营业务利润    | 2,394  | 3,556  | 5,510  | 6,348  | 7,318  |
| (+/-)     |        | 32%    | 55%    | 15%    | 15%    |
| 净利润       | 421    | 1,442  | 2,613  | 2,998  | 4,648  |
| (+/-)     |        | 31%    | 81%    | 15%    | 55%    |
| 全面摊薄每股收益  | 0.09   | 0.25   | 0.45   | 0.52   | 0.81   |
| (+/-)     |        | 31.2%  | 82.0%  | 14.8%  | 55.3%  |
| 市盈率       | 58.5   | 21.0   | 11.5   | 10.1   | 6.5    |
| 市净率       | 2.0    | 1.7    | 1.5    | 1.3    | 1.1    |
| EV/EBITDA | 47.2   | 18.0   | 10.8   | 9.9    | 8.0    |
| 净资产回报率    | 3.4%   | 8.1%   | 12.9%  | 12.9%  | 16.7%  |
| 投入资本回报率   | 2.4%   | 5.4%   | 7.5%   | 7.2%   | 8.0%   |
| 股息收益率     |        | 0.0%   | 0.0%   | 0.0%   | 0.0%   |
| 每股经营现金流   |        | 0.0    | 0.3    | 0.4    | 0.5    |

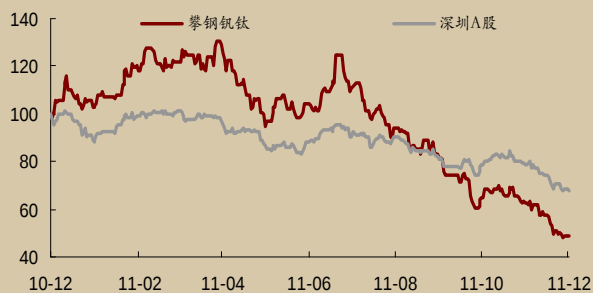
### 股票信息

| A股          |                     |
|-------------|---------------------|
| 股票代码        | 000629.CH           |
| 当前股价(元)     | 人民币5.24             |
| 日成交量(百万股)   | 31.16               |
| 52周最高价/最低价  | 人民币14.61/5.04       |
| 总市值(百万元)    | 30,007              |
| 发行股数(百万股)   | 5,726               |
| 其中:流通股(百万股) | 3,178               |
| 主要股东(持股比例)  | 攀枝花钢铁有限责任公司(30.63%) |

### 最近估值走势

|             | 过去一周  | 过去一月   | 过去三月   | 年初至今   |
|-------------|-------|--------|--------|--------|
| [000629.SZ] | -2.60 | -22.94 | -40.59 | -54.59 |
| [深证A股]      | -3.99 | -14.11 | -15.32 | -31.40 |
| [中金钢铁股指数]   | +0.62 | -11.20 | -16.63 | -28.17 |

### 最近估值走势



资料来源: 彭博资讯、公司信息、中金公司研究部

### 投资要点:

**公司铁矿资源储量丰富, 产量持续增长**, 其中卡拉拉铁矿是未来业绩增长的主要来源。卡拉拉铁矿完全投产后, 成本位于全球成本曲线靠前的位置, 具有长期投资价值。其投产后现金成本低于FMG, 若以FMG的吨矿储量市值作为参考, 大致推算卡拉拉铁矿的资源市值约为400亿人民币, 对应股价4.7元。

**钒钛磁铁矿提供稳定增长的盈利**。钒钛磁铁矿是一个相对独立的细分市场, 价格波动远小于普通铁矿石, 吨盈利也相对稳定。随着白马矿二期达产和三期投产, 未来2-3年公司钒钛磁铁矿产量每年增涨20-25%, 为公司贡献稳定增长的盈利。

**钛产业链: 资源+技术突破**。公司拥有完整的钛产业链。从盈利贡献的角度看, 我们最看好上游钛精矿资源, 我们判断钛资源偏紧的局面还将维持2-3年, 钛价走出周期底部后还将在高位维持, 业绩随产量扩张而增长。从长期成长性和提升估值的角度看, 我们最看好人造金红石的技术突破和氯化钛白等高端产品的成功量产。

### 盈利预测与估值:

公司未来增长主要来自于三个方面: 1) 卡拉拉铁矿的投产, 2) 白马矿三期投产, 3) 钛产业链的扩产和新技术突破。而这三个项目的投产都集中在2013年。其中最大的增量来自于卡拉拉铁矿一期1000万吨投产。我们预计公司2011-2013年EPS分别为0.45、0.52和0.81元/股。当前股价对应PE分别为11.5x, 10x和6.5x, 2013年估值显著低于可比公司。

### 首次覆盖给予“推荐”评级:

在重组获批的事件性利好之下, 澳洲矿产资源的价值会得到市场的认可, 部分反应入股价中。未来伴随经济周期上行, 资源类股票的整体估值, 可能从当前的10xPE向历史均值15xPE运行, 公司在周期性反弹中是值得首选的高弹性品种。

### 风险:

1) 经济危机导致钢铁大幅减产, 铁矿供应显著过剩, 价格跌幅大大超出预期。2) 海外矿山开发遇不可抗力, 出现延迟或成本大幅上升。

## 目录

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>铁矿石——价格小幅下滑，产量迅速增长</b> | <b>4</b>  |
| 2012 - 2013 矿价小幅下滑        | 4         |
| 位于成本曲线靠前的矿石资源拥有长期投资价值     | 6         |
| 资源储量丰富，产量迅速增长             | 7         |
| <b>钒钛磁铁矿——独立稳定的区域市场</b>   | <b>9</b>  |
| 独立市场，价格相对平稳               | 9         |
| 资源价值长期提升                  | 9         |
| 白马矿趋于成熟，产量释放加速            | 10        |
| <b>钛产业——景气周期上行</b>        | <b>11</b> |
| 钛精矿——台阶式跨越                | 11        |
| 技术突破——启动长期成长的引擎           | 15        |
| <b>钒产业——周期底部期待反转</b>      | <b>17</b> |
| 钒供应高度集中                   | 17        |
| 钒需求期待拉动                   | 18        |
| <b>盈利预测与估值</b>            | <b>19</b> |
| 业绩增量主要体现在 2013 年          | 19        |
| 估值显著低于可比公司                | 20        |
| 首次覆盖，给予“推荐”评级             | 20        |
| <b>风险</b>                 | <b>21</b> |

## 图表

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 图表 1: 铁矿石价格下跌后止跌企稳             | 4  |
| 图表 2: 全球铁矿石消费量预测               | 5  |
| 图表 3: 全球铁矿石产量                  | 5  |
| 图表 4: 全球铁矿石供需平衡表               | 6  |
| 图表 5: 全球铁矿石成本曲线                | 6  |
| 图表 6: 鞍千矿业售价和盈利分情景预测           | 7  |
| 图表 7: 铁矿石资源量和投产情况              | 8  |
| 图表 8: 攀钢铁矿石资源量和产量情况            | 8  |
| 图表 9: 卡拉拉铁矿投产进度及盈利预测           | 8  |
| 图表 10: 四川地区新增钢铁产能              | 10 |
| 图表 11: 公司钒钛磁铁矿产量迅速增长           | 10 |
| 图表 12: 全球钛资源和钛矿产量分布            | 11 |
| 图表 13: 钛资源价格长期蛰伏               | 12 |
| 图表 14: 钛矿产量增长缓慢                | 12 |
| 图表 15: 钛矿价格跨上新台阶               | 12 |
| 图表 16: 钛产业链示意图                 | 13 |
| 图表 17: 钛白粉下游构成                 | 13 |
| 图表 18: 全球钛白粉产量和产能利用率           | 13 |
| 图表 19: 国内钛白粉价格受成本推动上涨，随需求转弱而下跌 | 14 |
| 图表 20: 全球钛白粉供给结构               | 14 |
| 图表 21: 中国主要钛白粉生产商              | 14 |
| 图表 22: 中国部分钛白粉生产商新建/扩产计划       | 15 |
| 图表 23: 钛白粉不同工艺路线对原料的要求         | 15 |
| 图表 24: 钒产业链示意图                 | 17 |
| 图表 25: 五氧化二钒价格走势               | 18 |
| 图表 26: 2011 年盈利预测简表            | 19 |
| 图表 27: 2012 年盈利预测简表            | 19 |
| 图表 28: 2013 年盈利预测简表            | 20 |
| 图表 29: 参考资源类公司估值表              | 20 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 图表 30: 历史财务数据及预测 .....        | 22 |
| 图表 31: 可比公司估值表 .....          | 23 |
| 图表 32: 历史的 P/E 和 P/B 走势 ..... | 24 |

## 铁矿石——价格小幅下滑，产量迅速增长

### 2012 - 2013 矿价小幅下滑

#### 短期“去库存”致矿价大幅下跌

今年 9 月中下旬开始，矿石价格的急速下跌引起了市场的恐慌。我们在周报中多次阐述，这是短期从钢铁下游到经销商到钢厂的传导式“去库存”引发的暂时性“需求真空”。伴随着“去库存”进入尾声和集中检修陆续完成后高炉复工，矿石需求有所恢复，11 月矿石价格逐步从低谷回升，在 130 - 150 美元之间震荡。

另一方面价格在这一位置企稳，也印证了处于成本曲线尾端的中国高成本矿山在低于 150 美元的矿价水平下会出现不同程度的减产或停产。据中金大宗商品研究小组的调查，中国有 10 - 15% 的高成本矿山，其原矿品位低于 20%，采选一吨 66% 精矿的出厂成本 700 - 800 元/吨，算上人工、运输、途耗以及承兑汇票贴现等费用，送至省内钢厂的成本在 1000 元/吨以上，考虑前期矿权投资、矿山和选场建设以及回填环保的投入，矿价在 1200 - 1300 元/吨这些矿山才能满足满产条件。

图表 1：铁矿石价格下跌后止跌企稳



资料来源：bloomberg，中金公司研究部

#### 供需略有改善，尚未彻底扭转

**中国经济放缓，铁矿石需求温和增长。**中国钢铁需求在紧缩政策和结构转型背景下，增速将有明显下滑，预计 2012 - 2013 的需求增速在 3 - 5% 的区间内。巴西、印度等新兴经济体在实现软着陆后，增长潜力巨大。欧洲减产，对铁矿需求形成负面影响。日韩和台湾受外需疲弱影响略有减产，预计 2012 年下半年到 2013 年将有所恢复。美国经济逐渐复苏，根据中金宏观的预测，2012 年起美国私人投资将回升，同时居民收入和消费增长支持美国经济逐步复苏。另外中东、非洲地区的基础设施建设和战后重建也将对全球钢铁和铁矿石需求形成温和拉动。综合来看，中金大宗商品组预测全球铁矿石需求在 2012 - 2013 年增速约为 3.1% 和 2.4%。

**铁矿产能稳步扩产，有序投放。**力拓产量预计在 2011-2013 年期间达到 2.4-2.8 亿吨，在 2010 年基础上累计年增速 8%。BHP Billiton 有望实现从 2010 年 1.4 亿吨向 2013 年 1.7 亿吨扩张的目标，年增速达到 7%。FMG 自 2008 年投产以来，每年以 1000-1500 万吨的增长规模投放市场。巴西淡水河谷 (VALE) 2011 年预计产出 3.1 亿吨，同比增长 5%。根据该公司最近修正的未来几年扩产目标，预计年增速平均 10%。中国也有迅速扩张但受成本限制，尤其是小矿山其市场弹性较大。印度 2011 年，矿石出口关税统一上调到 20%，并计划称 2012 年二季度将继续把关税提高到 30%，导致出口竞争力下降，印度铁矿产量可能出现下滑。综合各国铁矿生产和扩产情况，中金大宗商品组预测 2011 年全球铁矿供应 19.4 亿吨，同比增加 7%。2012 - 2013 年达到 20.7 亿吨，年均增长 3.3%。

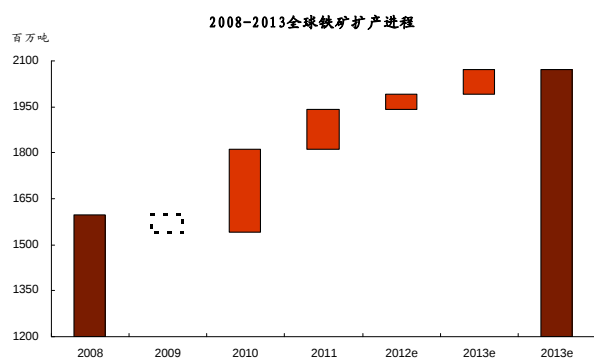
相对于未来两年增长趋弱的矿石需求而言，铁矿供需情况略有改善，但尚未彻底扭转。另外，澳洲新资源税 MRRT 的推出，一方面将减缓矿石成本曲线的陡峭程度，挤压矿石行业的总体利润水平；另一方面直接影响矿山投资项目的回报率，将导致未来矿山新增供给延迟或取消，推迟铁矿石供需拐点出现的时间，使矿石价格维持高位的时间延续。

图表 2: 全球铁矿石消费量预测

|         |     | 全球生铁、直接还原铁产量和铁矿石消费量 |        |        |        |        |        |
|---------|-----|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 百万吨     |     | 2008                | 2009   | 2010   | 2011e  | 2012e  | 2013e  |
| 生铁产量    | 亚洲  | 622.5               | 686.2  | 746.3  | 806.8  | 843.1  | 859.8  |
|         | 中国  | 466.7               | 545.8  | 580.8  | 630.9  | 664.9  | 678.0  |
|         | 日本  | 86.2                | 66.9   | 82.3   | 81.9   | 82.9   | 83.7   |
|         | 韩国  | 30.9                | 27.3   | 35.0   | 42.4   | 43.0   | 43.9   |
|         | 印度  | 28.9                | 38.2   | 38.8   | 38.9   | 40.0   | 41.2   |
|         | 欧洲  | 116.5               | 81.0   | 104.0  | 105.2  | 100.5  | 104.4  |
|         | 独联体 | 82.0                | 72.0   | 78.6   | 80.3   | 81.6   | 82.1   |
|         | 北美  | 46.9                | 28.2   | 39.2   | 41.9   | 43.2   | 46.4   |
|         | 南美  | 39.4                | 28.6   | 34.9   | 37.8   | 38.1   | 38.7   |
|         | 巴西  | 34.9                | 25.2   | 31.4   | 33.4   | 34.3   | 34.8   |
|         | 其他  | 14.7                | 12.3   | 16.7   | 14.1   | 14.7   | 15.6   |
|         | 全球  | 922.1               | 908.4  | 1019.7 | 1086.0 | 1121.3 | 1146.9 |
|         | 增速  | -2.3%               | -1.5%  | 12.3%  | 6.5%   | 3.2%   | 2.3%   |
| 直接还原铁产量 | 亚洲  | 23.7                | 24.9   | 27.3   | 31.6   | 32.5   | 33.4   |
|         | 印度  | 20.3                | 20.8   | 23.1   | 27.6   | 28.2   | 29.0   |
|         | 中东  | 13.6                | 14.8   | 16.4   | 16.7   | 16.3   | 17.1   |
|         | 中南美 | 10.3                | 7.6    | 7.2    | 8.1    | 8.2    | 8.3    |
|         | 北美  | 7.0                 | 4.7    | 6.2    | 7.0    | 7.2    | 7.7    |
|         | 非洲  | 5.6                 | 5.4    | 6.1    | 6.0    | 6.7    | 7.3    |
|         | 独联体 | 4.6                 | 4.7    | 4.8    | 4.9    | 4.9    | 4.9    |
|         | 其他  | 0.5                 | 0.4    | 0.4    | 0.5    | 0.5    | 0.6    |
|         | 全球  | 65.3                | 62.4   | 68.4   | 74.8   | 76.3   | 79.4   |
|         | 增速  | 1.3%                | -4.4%  | 9.7%   | 9.2%   | 2.0%   | 4.1%   |
| 铁矿石消费量  | 亚洲  | 1068.9              | 1167.4 | 1270.7 | 1376.1 | 1436.7 | 1465.8 |
|         | 中国  | 781.1               | 901.4  | 959.2  | 1041.9 | 1098.3 | 1120.1 |
|         | 日本  | 138.7               | 107.8  | 132.5  | 131.8  | 133.4  | 134.8  |
|         | 印度  | 77.5                | 93.6   | 97.9   | 104.7  | 107.4  | 110.6  |
|         | 韩国  | 50.2                | 44.3   | 56.9   | 68.8   | 69.9   | 71.3   |
|         | 欧洲  | 189.0               | 141.6  | 173.7  | 172.4  | 163.8  | 169.1  |
|         | 独联体 | 152.7               | 135.0  | 146.8  | 150.0  | 152.3  | 153.3  |
|         | 北美  | 71.5                | 39.7   | 70.5   | 75.8   | 77.9   | 83.7   |
|         | 南美  | 74.7                | 54.2   | 65.2   | 69.2   | 70.3   | 71.2   |
|         | 巴西  | 51.9                | 37.4   | 46.6   | 49.7   | 50.9   | 51.5   |
|         | 其他  | 47.7                | 39.6   | 55.9   | 54.4   | 56.3   | 60.7   |
|         | 全球  | 1604.5              | 1577.5 | 1782.7 | 1897.9 | 1957.4 | 2003.8 |
|         | 增速  | -2.1%               | -1.7%  | 13.0%  | 6.5%   | 3.1%   | 2.4%   |

资料来源: CRU, 中金公司研究部

图表 3: 全球铁矿石产量



资料来源: CRU, 中金公司研究部

| 全球主要国家/地区铁矿石产量 |        |        |        |        |        |        |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 百万吨            | 2008   | 2009   | 2010   | 2011e  | 2012e  | 2013e  |
| 澳大利亚           | 344.5  | 399.4  | 441.5  | 472.3  | 521.2  | 571.5  |
| 巴西             | 300.3  | 263.0  | 357.9  | 375.4  | 390.4  | 408.4  |
| 中国             | 326.9  | 288.4  | 346.9  | 398.5  | 362.3  | 351.7  |
| 独联体            | 177.4  | 165.7  | 182.1  | 188.0  | 194.7  | 206.2  |
| 印度             | 187.6  | 202.8  | 196.5  | 189.1  | 190.9  | 184.7  |
| 南非             | 46.0   | 54.1   | 57.6   | 57.6   | 59.1   | 65.6   |
| 美国             | 50.3   | 27.5   | 43.2   | 44.5   | 48.5   | 51.7   |
| 加拿大            | 33.4   | 35.9   | 36.8   | 42.9   | 47.4   | 49.9   |
| 欧洲             | 35.3   | 29.1   | 34.0   | 40.2   | 42.0   | 42.5   |
| 中东             | 21.8   | 23.2   | 33.9   | 37.7   | 37.2   | 38.3   |
| 其他             | 73.9   | 53.3   | 82.7   | 94.3   | 98.5   | 100.8  |
| 全球             | 1597.5 | 1542.3 | 1812.9 | 1940.5 | 1992.2 | 2071.2 |

图表 4: 全球铁矿石供需平衡表

| 全球铁矿供需平衡表          |        |        |        |        |        |        |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 百万吨                | 2008   | 2009   | 2010   | 2011e  | 2012e  | 2013e  |
| <b>全球</b>          |        |        |        |        |        |        |
| 供给                 | 1597.5 | 1542.3 | 1812.9 | 1940.5 | 1992.2 | 2071.2 |
| 供给增速               | 2.9%   | -3.5%  | 17.5%  | 7.0%   | 2.7%   | 4.0%   |
| 需求                 | 1604.5 | 1577.5 | 1782.7 | 1897.9 | 1957.4 | 2003.8 |
| 需求增速               | -2.1%  | -1.7%  | 13.0%  | 6.5%   | 3.1%   | 2.4%   |
| 平衡                 | -7.0   | -35.2  | 30.2   | 42.5   | 34.8   | 67.5   |
| <b>其中</b>          |        |        |        |        |        |        |
| 大洋洲                | 334.6  | 392.2  | 431.6  | 462.9  | 511.6  | 561.5  |
| 南美                 | 252.3  | 229.3  | 329.9  | 345.7  | 356.0  | 369.6  |
| 非洲                 | 42.0   | 50.8   | 49.9   | 55.0   | 64.6   | 74.9   |
| 印度                 | 110.1  | 109.2  | 98.5   | 84.4   | 83.6   | 74.1   |
| 独联体                | 24.7   | 30.7   | 35.3   | 38.0   | 42.3   | 52.9   |
| 北美                 | 28.6   | 36.7   | 24.8   | 27.8   | 34.5   | 34.7   |
| 台湾                 | -15.1  | -12.8  | -15.1  | -20.7  | -20.0  | -21.0  |
| 韩国                 | -50.2  | -44.3  | -56.9  | -68.8  | -69.9  | -71.3  |
| 欧洲                 | -153.7 | -112.5 | -139.8 | -132.2 | -121.7 | -126.6 |
| 日本                 | -136.0 | -104.8 | -129.5 | -128.8 | -130.4 | -131.8 |
| 中国                 | -454.2 | -613.0 | -612.4 | -643.4 | -736.1 | -768.4 |
| <b>价格预测 (美元/吨)</b> |        |        |        |        |        |        |
| 长协矿 (到岸价)          | 104.6  | 80.1   | 121.0  | 169.5  | 147.5  | 140.0  |
| 现货矿 (到岸价)          | 155.0  | 80.2   | 147.4  | 169.8  | 147.5  | 140.0  |

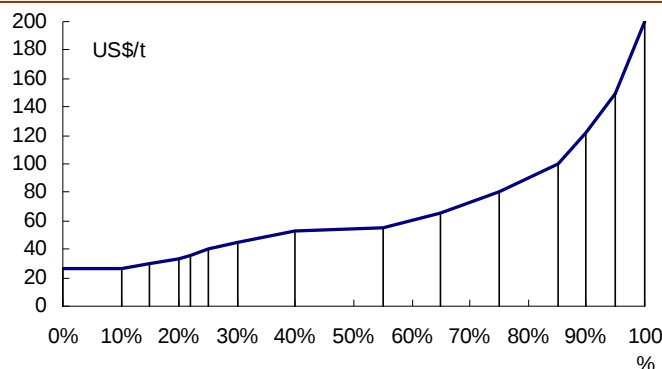
资料来源: CRU, WSA, 中金研究部

## 位于成本曲线靠前的矿石资源拥有长期投资价值

### 铁矿石成本曲线也是矿石资源优劣的排序

铁元素是地壳含量第二高的元素, 如果不考虑成本, 铁矿的供给几乎无限。只有当开采成本低于铁矿价格时, 对应的铁矿石才具有经济价值, 开采成本越低, 矿石的盈利能力越强, 其资源价值也就越高。通常我们运用成本曲线是为了找到边际矿山的成本以确定铁矿石价格。从另一个角度看, 铁矿石成本曲线也是矿石资源优劣的排序。处于边际位置的矿山能否盈利取决于供需的动态变化, 一旦需求减弱, 矿价下跌, 这些高成本的边际矿山就会变得一文不值。而处于成本曲线前端的矿山, 具有最高的盈利能力和最好的安全性, 当矿价越高时, 其盈利越高; 当矿价下降时, 它仍能维持盈利不会亏损。因此, 矿山处于全球成本曲线的什么位置, 决定了矿山的长期价值。

图表 5: 全球铁矿石成本曲线



资料来源: CRU, 中金公司研究部

### 卡拉拉 3000 万吨投产后，在成本曲线上的位置位于 FMG 之前

卡拉拉铁矿拥有 25.18 亿吨的储量 (JORC, 34.1%) 折合 9.775 亿吨的可采储量 (JORC, 36.5%)，一期设计产能 1000 - 1100 万吨/年，远景产能 3000 万吨/年。公司预计一期达产后现金成本约为 65 美元/吨；二期扩产至 1600 万吨后，现金成本将下滑至 55 美元/吨左右，对应全成本约 80 美元/吨。参照 FMG，当前 5000 - 5500 万吨规模的 58%品位铁精矿对应现金成本约 55 美元/吨，与卡拉拉二期达产后的成本水平相当，但由于精粉品位差异（卡拉拉生产的精粉品位高达 68%），吨盈利远低于卡拉拉。由此推断，卡拉拉项目在成本曲线上的位置应该位于 FMG 之前。因此我们借用 FMG 的吨储量市值作为参考，FMG 可采储量 22.25 亿吨，市值近 900 亿人民币，吨矿储量市值约 40.5 元/吨。以此大致推算卡拉拉铁矿的资源市值为 400 亿人民币。对应攀钢合计持有卡拉拉铁矿 68%的股权，攀钢所拥有的卡拉拉铁矿权益市值约为 270 元，对应每股 4.7 元。

### 资源储量丰富，产量迅速增长

**鞍千矿业大储量小产量。**鞍千矿业的胡家庙子铁矿于 2006 年 8 月投产，设计原矿产能 1500 万吨，铁精粉产能 260 万吨，预计未来年产量将维持在 270 - 280 万吨/年。该矿资源量较大，保有储量 11.5 亿吨，可采储量 4 亿吨，按当前产量可开采近 80 年。此次资产置换对鞍千矿业的评估值 51.97 亿元，对应每吨可采储量价值 12 元/吨，对应 2011 年预计的市盈率 6.1x，估值合理。

**与鞍钢的关联交易价格或有调整。**根据以往鞍钢集团与鞍钢股份的关联交易协定，鞍千矿业的销售价格按照之前半年的进口矿平均到岸价（经品位和运费调整）给予 5%折扣计算。2010 年鞍千矿业吨矿净利 260 元/吨，预计 2011 年吨净利将超过 300 元/吨，预计贡献盈利 8.5 亿元。但 2012 - 2013 年度的关联交易方案遭鞍钢股份股东大会否决，未来定价模式也许会有变化。我们预计可能的调整方式是取消半年滞后期，采用现货价给予 5%折扣的方式。我们以调整前和调整后的两种情景对明年鞍千矿业的盈利贡献做估算（详见图表 6）。在新的定价模式下，鞍千 2012 年盈利贡献约 7 个亿，较调整前下调近 20%。但这是定价方式改变导致的一次性影响，鞍千矿的价值并没有改变。考虑到鞍钢承诺的后续 1300 万吨产量，77 亿吨储量的主矿区注入，公司有动力将鞍千矿业的盈利作为一个窗口以展示鞍钢主矿区盈利的能力。

图表 6: 鞍千矿业售价和盈利分情景预测

| 鞍钢矿业       | 2011E | 滞后半年，<br>5%优惠<br>2012E | 现货价格，<br>5%优惠<br>2012E |
|------------|-------|------------------------|------------------------|
| 产量(万吨)     | 240   | 260                    | 260                    |
| 价格         | 929   | 893                    | 811                    |
| 成本         | 460   | 460                    | 460                    |
| 税后吨净利      | 352   | 325                    | 263                    |
| 利润贡献(百万元)  | 845   | 845                    | 685                    |
| EPS贡献(元/股) | 0.15  | 0.15                   | 0.12                   |

资料来源：海关数据，公司资料，中金公司研究部

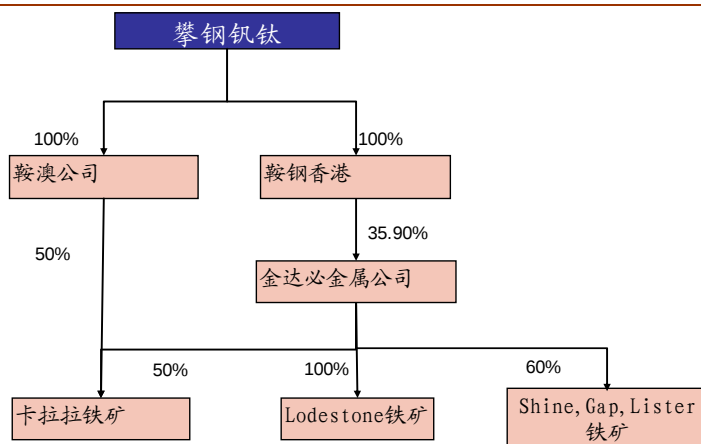
**澳洲铁矿产量迅速成长。**公司通过鞍钢香港和鞍澳公司合计持有卡拉拉近 68%股权比例。卡拉拉一期设计磁铁矿和赤铁矿产能分别为 800 万吨/年和 200 万吨/年，品位分别为 68.2%和 61.5%。该项目主要施工于 2011 年底结束，预计 2012 年三季度投产。卡拉拉的矿石产品全部由鞍钢包销，定价以皮尔巴拉铁精矿价格为基准，加以品位调整。在三季度投产的前提假设下，乐观预计卡拉拉全年产量 300 万吨（100 万吨赤铁矿，200 万吨磁铁矿）若投产不顺利产量可能仅有 100 万吨；2013 年预计实现一期达产。同时二期的基础设施建设正在同步开展，港口、码头、铁路升级已在进行中，预计在 2014 年后逐步投产，与一期实现无缝连接。二期投产后，卡拉拉产能由 1000 万吨提升至 1600 万吨，公司预计现金成本降至 55 - 60 美元/吨。

**生产成本随扩产逐步下降。**公司预计一期达产后现金成本约为 65 美元/吨；我们认为 2012 年是卡拉拉铁矿一期的产能爬坡期，固定成本的摊销较高，预计磁铁矿完全成本约 120 美元/吨，盈利贡献甚微；2013 年是量价齐升的一年，产量预计能接近满产，完全成本降至 85 美元/吨；2014 年将实现全年达产，成本进一步下降至 80 美元/吨，即使在矿价继续大幅下滑的谨慎假设下，业绩贡献仍能维持增长。公司预计二期扩产至 1600 万吨后，现金成本将下滑至 55 美元/吨左右，对应全成本约 75 美元/吨。远景 3000 万吨产能实现后，规模效应有望使成本进一步降低，预计磁矿全成本 70 美元/吨。参照 FMG，当前 5000 - 5500 万吨规模的 58%品位铁精矿对应现金成本约 55 美元/吨，与卡拉拉二

期达产后的成本水平相当，但由于精粉品位差异，吨盈利远低于卡拉拉。由此可见，卡拉拉项目位于成本曲线靠前的位置，竞争优势相当明显，即使长期矿价稳定在 100 美元/吨的水平，仍能有一定的盈利。（盈利测算详见图表 9）

另外，金达必公司旗下除在建的卡拉拉铁矿项目外还拥有诸多探矿权，其中有两个铁矿项目已经进入开发前期阶段。Lodestone 铁矿储量与卡拉拉相似，金达必公司拥有 100% 股权，预计 2015 年投产，产量 1000 万吨/年；Shine、Gap、Lister 三个矿区也有较好的矿石资源，金达必成了合资公司进行开发，持股比例 60%。待这些矿产投产后公司将获得来自金达必的投资收益。

图表 7: 铁矿石资源量和投产情况



资料来源：公司资料，中金公司研究部

图表 8: 攀钢铁矿石资源量和产量情况

|           | 鞍千矿业         | 卡拉拉铁矿             |
|-----------|--------------|-------------------|
| 保有储量（亿吨）  | 11.5（28.78%） | 25.18（JORC，34.1%） |
| 可采储量（亿吨）  | 4（28.79%）    | 9.775（JORC，36.5%） |
| 产能（万吨）    | 260          | 一期1000，远景3000     |
| 股权比例      | 100%         | 67.96%            |
| 2010      | 220          |                   |
| 铁精粉产量（万吨） | 2011E 270    | 100-300           |
|           | 2012E 270    | 800               |
|           | 2013E 270    | 1000              |

资料来源：公司资料，中金公司研究部

图表 9: 卡拉拉铁矿投产进度及盈利预测

|     | 卡拉拉铁矿       | 2012E | 2013E | 2014E | 长期均衡 |
|-----|-------------|-------|-------|-------|------|
| 赤铁矿 | 产量(万吨)      | 100   | 200   | 200   | 200  |
|     | 价格(美元/吨)    | 137   | 130   | 124   | 100  |
|     | 成本(美元/吨)    | 100   | 50    | 40    | 40   |
|     | 税后吨净利(百万美元) | 26    | 112   | 117   | 84   |
| 磁铁矿 | 产量(万吨)      | 200   | 600   | 800   | 2800 |
|     | 价格(美元/吨)    | 164   | 156   | 148   | 120  |
|     | 成本(美元/吨)    | 120   | 85    | 80    | 70   |
|     | 税后吨净利(百万美元) | 62    | 297   | 381   | 980  |
| 合计  | 汇率          | 6.2   | 6     | 6     | 6    |
|     | MRRT影响      | 10%   | 10%   | 10%   | 10%  |
|     | 股权比例        | 68%   | 68%   | 68%   | 68%  |
|     | 利润贡献(百万人民币) | 332   | 1504  | 1828  | 3907 |
|     | EPS贡献(元/股)  | 0.06  | 0.26  | 0.32  | 0.68 |

资料来源：公司资料，中金公司研究部

## 钒钛磁铁矿——独立稳定的区域市场

中国钒钛磁铁矿主要分布在攀西地区和河北承德地区，其中攀西地区钒钛磁铁矿中含钛量较高，称为高钛型钒钛磁铁矿。因此川西钒钛磁铁矿在高炉中进行高温冶炼时，会使炉渣变稠，并产生泡沫渣、黏铁罐、炉渣脱硫能力低、炉缸堆积等问题，为高炉操作带来困难。利用普通高炉冶炼高钛型钒钛磁铁矿一直是炼铁领域的一大难题，攀钢从上世纪七十年代开始攻关这一难题，近年来已取得了技术上的长足进步。随着钒钛磁铁矿利用技术的成熟和逐步推广，钒钛磁铁矿的需求得到明显提升。由于普通铁矿石近年来价格飙升，而且四川省内钢厂受地理位置限制进口铁矿石运输成本高，目前四川省内及周边省份钢厂（攀钢及西昌二基地、威远钢铁、达州钢铁、德胜钢铁、水钢、昆钢等）选用钒钛矿的比例正在逐步提高。川西钒钛磁铁矿是一个区域性市场，其供需相对独立，因此钒钛磁铁矿的价格较为稳定，波动小。未来拉动钒钛磁铁矿价格趋势性上升的因素可能有：1）四川省钢铁产能增长，铁矿石需求大幅增加；2）普通铁矿石维持高位；3）利用钒钛磁铁矿的技术提高，成本降低；4）钒和钛的资源价值提升，由弊变利。

### 独立市场，价格相对平稳

**与普通铁矿石价格相关，但波动性较小。**四川地区的钒钛磁铁矿有着相对独立的供需格局，其历史价格与普通铁矿石价格趋势相似但波动性很小。含钒钛磁铁矿的冶炼特殊性和四川地区运输受限，导致了钒钛磁铁矿形成了一个独立的市场。在这个市场上，攀钢集团是最大的供给方和需求方，因此长期以来钒钛磁铁矿的价格较为平稳，即使在金融危机之后价格也没有大幅度调整。未来钒钛磁铁矿的需求趋于多样化，而供给逐渐集中化，长期来看，钒钛磁铁矿的价值将逐步提升。

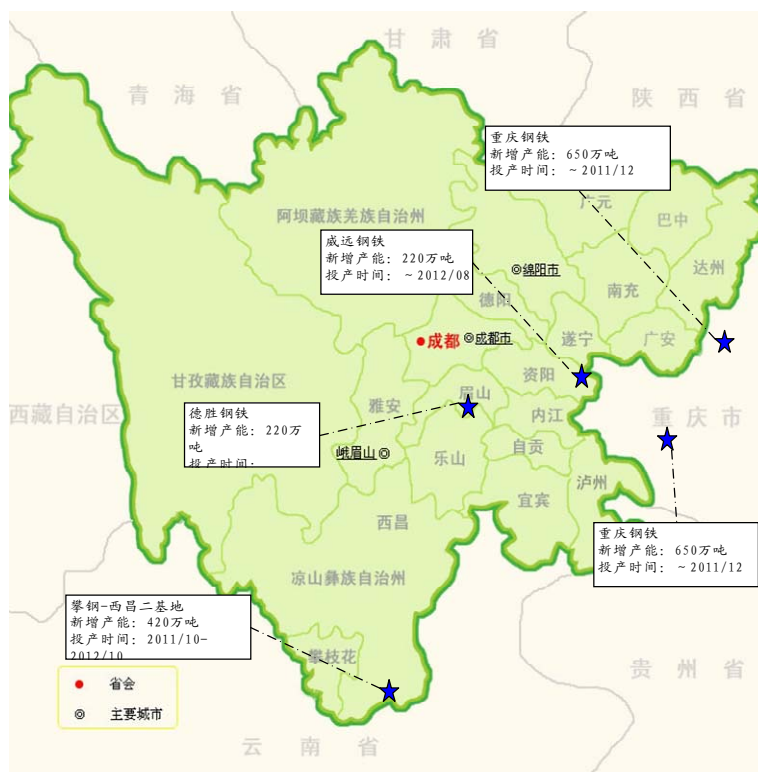
### 资源价值长期提升

**需求随着利用技术的成熟和推广而提升。**钒钛磁铁矿在高炉中进行高温冶炼时，会使炉渣变稠，并产生泡沫渣、黏铁罐、炉渣脱硫能力低、炉缸堆积等问题，为高炉操作带来困难。利用普通高炉冶炼高钛型钒钛磁铁矿一直是炼铁领域的一大难题，攀钢从上世纪七十年代开始攻关这一难题，近年来已取得了技术上的长足进步。目前，攀钢钒钛磁铁矿入炉比例已超过 80%，高炉技术经济指标明显改善。目前四川省内及周边省份钢厂（攀钢及西昌二基地、威远钢铁、达州钢铁、德胜钢铁、水钢、昆钢等）选用钒钛矿的比例正在逐步提高。在今明两年四川地区有近 1600 万吨新建产能投产，对省内铁矿资源的需求加大。

**供给受控，有序开发。**攀西地区钒钛磁铁矿储量约 100 亿吨，主要分为四大矿区，从北向南依次为：太和矿区、白马矿区、红格矿区、攀枝花矿区。公司拥有攀枝花和白马矿区的大部分，一些民营企业拥有红格北矿区和凉山州铁矿群，重钢拥有太和矿区的四分之一，其他矿区权属尚未明晰。2011 年攀西钒钛磁铁矿成为国家规划矿区，矿权集中到国家手中，今后地方政府不能再随意分配新矿区，钒钛磁铁矿的供给将进一步集中。国土资源部将以综合开发利用技术的高低作为分配矿权的最重要依据。攀钢是国内唯一一家掌握钒钛磁铁矿大规模冶炼技术的钢铁企业，并且拥有多年的攀西矿产资源利用经验，因此在获取后备矿产资源方面有着得天独厚的优势。

- 1) 红格矿区南矿段，储量为 19.4 亿吨，约为白马矿储量的 1.74 倍，尚未开发。2006 年底，攀钢已明确提出红格矿的开发利用，并对南矿区勘探开发进行了多年的研究，目前申请报告已递交省厅，力争 2010 年之前以出让方式取得红格南矿区的采矿权；
- 2) 太和矿预测储量 17.18 亿吨，品位 30.31%，目前重钢拥有这个矿区的四分之一，每年产铁精矿 80-90 万吨。由于重钢对钒钛磁铁矿的需求较小，因而攀钢有条件争取在太和矿区获得一定资源；
- 3) 凉山铁矿区，目前攀钢集团在凉山州建设的钢铁新基地计划年产 400 万吨铁、350 万吨钢、350 万吨热轧板和近 20 万吨钒渣。因此，攀钢需在凉山州取得铁精粉近 800 万吨/年。据探测，凉山地区还拥有大量的普通铁矿资源，预计总储量约为 4.8 亿吨。

图表 10: 四川地区新增钢铁产能



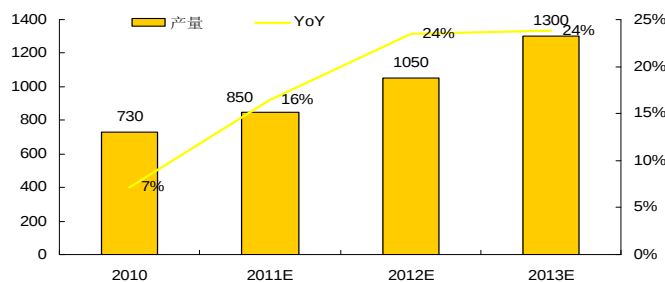
资料来源：中金公司研究部

**钒资源价值提升，有望拉动钒钛磁铁矿的配矿需求。**全球 85% 以上的钒制品用于钢铁工业，在我国这个比例更高达 90%，添加钒的钢材具有强度高、韧性好、耐腐蚀、易焊接等特点。目前我国的吨钢钒消耗强度仅 35g/t，远低于全球平均 50g/t 和发达国家的 80g/t，还有很大的发展空间。最新出台的《钢铁行业十二五规划》中提出，要将 400 兆帕及以上高强度螺纹钢比例提高到 80% 以上，目前这个比例约为 40%，这意味着高强钢筋的需求将在五年间翻一倍。这将直接拉动钒制品的需求，也会间接拉动钒钛磁铁矿的需求。尤其是在需求拉动钒价摆脱目前的历史底部，大幅上涨后，钢厂会更愿意购买含钒铁矿进行配矿冶炼，以利用钒钛磁铁矿中的钒资源。

### 白马矿趋于成熟，产量释放加速

白马矿 07 年下半年投产，投产之初运行并不顺利，且前期基础设计建设投入巨大，因此产量低、成本高，盈利并不理想。但随着一期投产和二期逐步投产，预计 2011 年产量将达到 850 万吨。2013 年三期建成后，产能将达到 1400 万吨，预计 2013 年产量 1300 万吨。随着产量的上升，规模效应体现更为明显，固定成本摊销逐步下降，大矿山的成本优势逐步体现。

图表 11: 公司钒钛磁铁矿产量迅速增长



资料来源：公司资料，中金公司研究部

## 钛产业——景气周期上行

公司拥有完整的钛产业链。从上游钛精矿资源，到高钛渣原料；从硫酸法钛白粉到氯化法钛白粉；从海绵钛到钛材。从盈利贡献的角度看，我们最看好上游资源钛精矿；从长期成长性和提升估值的角度看，我们最看好人造金红石的技术突破和氯化钛白等高端产品的成功量产。对于低端钛白粉行业我们持谨慎的态度，但公司的横向整合战略有利于行业集中度的提升和自身产业链的完整性。

### 钛精矿——台阶式跨越

全球可利用的钛资源主要以钛铁矿和金红石矿的形式存在。钛铁矿含二氧化钛含量较低，采选得到的钛精矿品位 47-54%；金红石矿是一种优质的天然富钛矿，经采选后可得到 90% 以上二氧化钛含量的富钛矿。目前探测到的全球钛资源储量约 6.9 亿吨，其中钛铁矿占比约 94%，金红石矿储量仅 5% 左右。2010 年全球钛精矿产量 580 万吨，金红石矿产量 58 万吨。钛资源丰富的国家有澳大利亚、南非、中国等，但中国的钛资源主要以钒钛磁铁矿形式存在，不拥有优质的天然金红石矿。

图表 12: 全球钛资源和钛矿产量分布

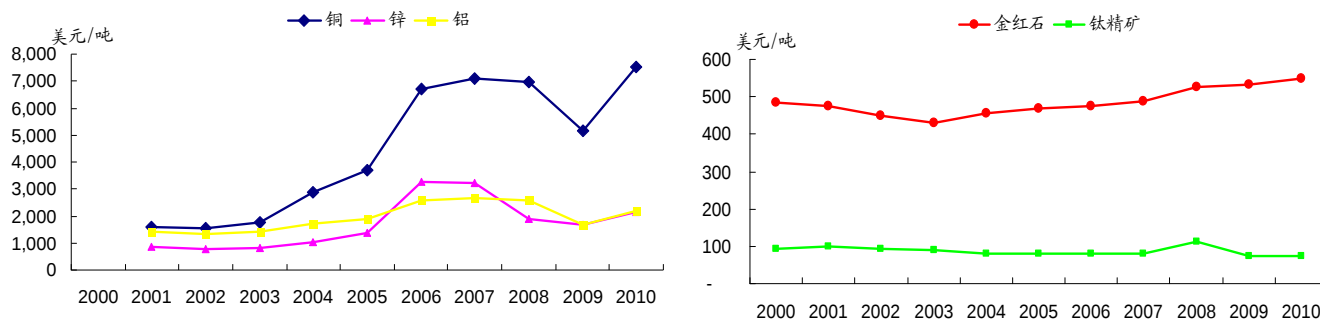
| 钛铁矿   | 2010 产量 | 储量    | 金红石矿 | 2010 产量 | 储量   |
|-------|---------|-------|------|---------|------|
| 美国    | 20      | 200   | 澳大利亚 | 28      | 1800 |
| 澳大利亚  | 107     | 10000 | 巴西   | 0.3     | 120  |
| 巴西    | 4.3     | 4300  | 印度   | 2       | 740  |
| 加拿大   | 70      | 3100  | 南非   | 13      | 830  |
| 中国    | 60      | 20000 | 乌克兰  | 5.7     | 250  |
| 印度    | 42      | 8500  | 塞拉利昂 | 6.7     | 380  |
| 马达加斯加 | 15      | 4000  | 其他   | 2.3     | 80   |
| 莫桑比克  | 35      | 1600  | 合计   | 58      | 4200 |
| 挪威    | 32      | 3700  |      |         |      |
| 南非    | 112     | 6300  |      |         |      |
| 乌克兰   | 30      | 599   |      |         |      |
| 越南    | 41      | 160   |      |         |      |
| 其他    | 11.7    | 2541  |      |         |      |
| 合计    | 580     | 65000 |      |         |      |

资料来源：USGS，中金公司研究部

### 钛资源供给——蛰伏十年缺乏投资

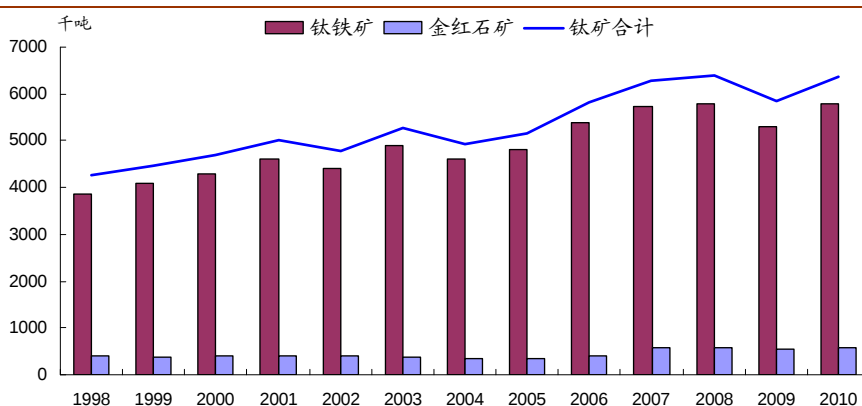
钛资源供给瓶颈突显有长期和短期两方面因素。长期来看，钛资源不同于其他大宗商品，过去十年价格保持在低位，未经历过大幅度上涨。全球范围内鲜有大规模的钛矿投资扩产，因此新增供给较少，而已有矿山开采量逐渐缩减，导致过去十年钛矿产量的年均复合增速仅 3%。短期因素主要体现在钛矿主要供应国的限制性政策，提高开采成本或控制资源供应。1) 越南 2010 年底将钛矿税率提高至 11%，并采用配额管理制，2011 年开始禁止出口；2) 印度正计划将钛矿出口关税提高至 20%；3) 澳洲将对重点采矿企业征收碳排放税。在长期因素和短期催化剂的双重作用下，钛矿资源突显供应瓶颈，周期反转进入景气上行阶段。以川西地区 47% 钛精矿为例，2010 年底约 800 元/吨，2011 年一路上涨最高至 2500 元/吨，四季度初钛白粉企业去库存导致钛精矿价格急速下跌，最低至 1200 元/吨，但很快又恢复至 2000 元/吨。我们认为：由于钛矿的投资和开发时间较长（一般在 5 年左右），钛资源供应偏紧的大趋势将持续 3 年左右，预计 2012-2013 钛精矿价格维持在 1800 元/吨。

图表 13: 钛资源价格长期蛰伏



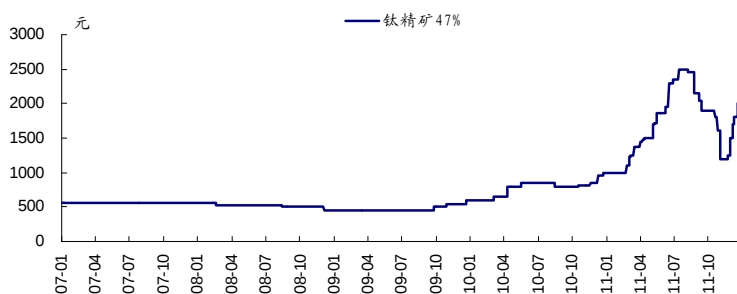
资料来源: Bloomberg, 百川资讯网, 中金公司研究部

图表 14: 钛矿产量增长缓慢



资料来源: 百川资讯网, 中金公司研究部

图表 15: 钛矿价格跨上新台阶

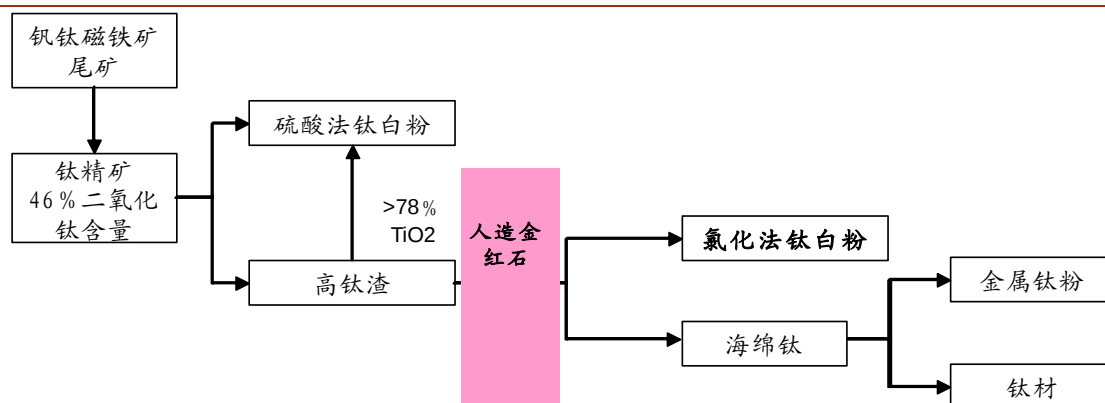


资料来源: 百川资讯网, 中金公司研究部

## 钛资源需求——中下游景气上行扩建产能

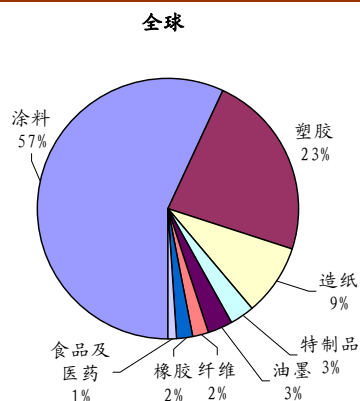
钛矿主要用于生产钛白粉和金属钛材, 其中钛白粉是最大的下游, 占比超过 90%; 海绵钛占比约 5%, 另有少量用于生产焊条。钛白粉行业的直接下游是涂料、塑胶、造纸等, 终端下游是建筑、汽车、食品、化工等涉及经济各个方面。发达国家的钛白粉消费量与经济周期紧密相关, 杜邦公司称其为“GDP 行业”。因此钛资源的直接需求是钛白粉的产量, 但归根到底受到宏观经济发展速度的影响。发展中国家的人均钛白粉消费量 (不足 1kg/人) 远低于发达国家的水平 (4kg/人), 将伴随人民生活水平的提高呈长期增长趋势。据美国 SRI 咨询公司研究显示, 未来全球钛白粉需求年均增速约 4.1%, 2012 年全球需求将达到 630 万吨。中国钛白粉市场将以年均 8.5% 的速度快速增长, 亚太地区在 2010-2015 年成为钛白粉的最大市场。

图表 16: 钛产业链示意图



资料来源：公司资料、中金公司研究部

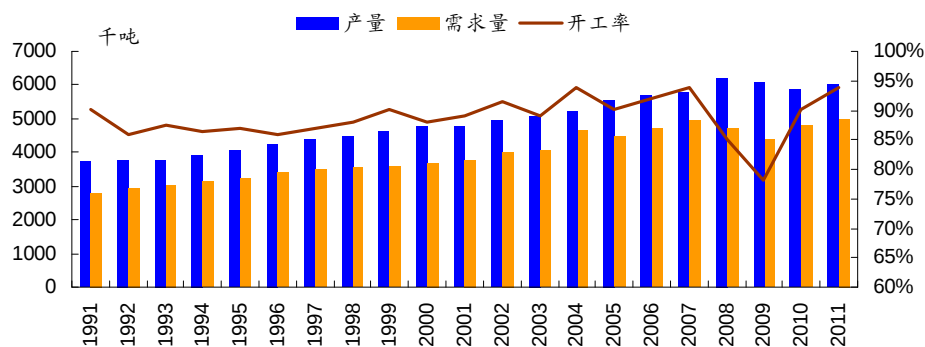
图表 17: 钛白粉下游构成



资料来源：SRI，中金公司研究部

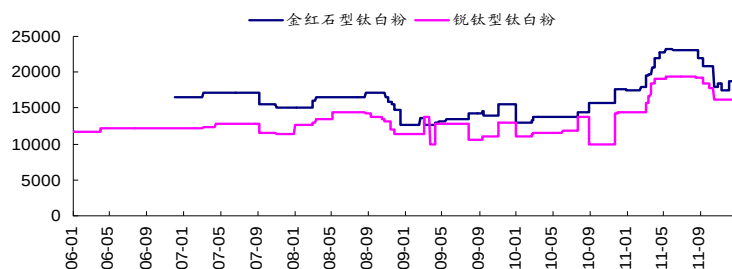
国内钛白粉属成本推动型上涨。钛白粉行业经历了金融危机后的产能和产量负增长，09 年四季度开始钛白粉需求随全球经济一同复苏，产能利用率逐步提升。国际钛白粉巨头纷纷上调价格，杜邦公司今年 1-3Q 分别上调钛白粉价格 200、300 和 500 美元/吨；Huntsman 和 Kronos 也紧跟着频频调价。国际价格上涨拉动中国钛白粉出口大幅增长，2010 年我国钛白粉出口增长 150%，第一次扭转了净进口的局面。随后国内钛白粉价格也进入上升周期。全球钛白粉产量上升刺激了钛矿价格的上涨，从成本上推动钛白粉价格进一步上涨。国内锐钛型钛白粉最高涨至 19400 元/吨，金红石型钛白粉最高涨至 23100 元/吨，但由于下半年房地产投资的明显下滑，钛白粉需求随之转弱，价格又跌至 3 月初的水平。

图表 18: 全球钛白粉产量和产能利用率



资料来源：USGS，中金公司研究部

图表 19: 国内钛白粉价格受成本推动上涨, 随需求转弱而下跌



资料来源：百川资讯网、中金公司研究部

**国内钛白粉产能迅速扩张。**但由于国内外钛白粉市场结构不同，扩产计划有明显的差异。海外市场以氯化法钛白为主，供给集中度高，是一个寡头市场。除我国外，全球主要钛白粉生产企业仅 20 余家，前七大厂商产能占全球总产能的 68%。另外，建设氯化法钛白粉生产线的投资巨大（吨投资约 5000 美元），且投资期限较长（3 年以上），因此海外厂商对于扩产相对谨慎。目前仅有杜邦公布了未来三年扩产 35 万吨的计划。中国钛白粉生产以硫酸法为主，行业格局较为分散。在我国，硫酸法钛白粉生产线的吨投资约为 6000-8000 元，投资期限在 2 年左右。在钛白粉价格大涨后，国内钛白粉企业的扩产计划如雨后的春笋般出现。据行业专家统计，今年全国钛白粉产能超过 230 万，明年 300 万，2015 年将超过 430 万吨。国内钛白粉产能的扩张，将有力拉动钛矿资源的需求，使钛资源供应持续偏紧。

图表 20: 全球钛白粉供给结构

| 公司         | 产能集中度 |
|------------|-------|
| 杜邦         | 19%   |
| 科斯特        | 12%   |
| 亨斯迈        | 10%   |
| 康诺斯        | 10%   |
| Tronox     | 9%    |
| Sachtleben | 4%    |
| 日本石原产业     | 4%    |
| 前七大合计      | 68%   |

资料来源：公司数据，中金公司研究部

图表 21: 中国主要钛白粉生产商

| 排名 | 企业名称               | 产量 (吨) | 占全国总产量比例 |
|----|--------------------|--------|----------|
| 1  | 山东东佳集团股份有限公司       | 118000 | 8.02%    |
| 2  | 河南佰利联化学股份有限公司      | 102074 | 6.93%    |
| 3  | 四川龙蟒钛业股份有限公司       | 100737 | 6.84%    |
| 4  | 云南大互通工贸有限公司        | 64000  | 4.35%    |
| 5  | 宁波新福钛白粉有限公司        | 63125  | 4.29%    |
| 6  | 攀钢集团重庆钛业股份有限公司     | 62578  | 4.25%    |
| 7  | 南京钛白化工有限责任公司       | 47142  | 3.20%    |
| 8  | 安徽安纳达钛业股份有限公司      | 45898  | 3.12%    |
| 9  | 江苏太白集团有限公司         | 36000  | 2.45%    |
| 10 | 蓝星化工新材料股份有限公司广西分公司 | 33866  | 2.30%    |
| 合计 |                    | 673420 | 45.74%   |

资料来源：佰利联招股书，中金公司研究部

**图表 22: 中国部分钛白粉生产商新建/扩产计划**

| 企业     | 项目       | 开工时间   | 拟投产时间  |
|--------|----------|--------|--------|
| 攀钢集团   | 10万吨氯化钛白 | 2010.6 | 2012年底 |
| 百利联    | 6万吨      |        | 2013   |
| 安纳达    | 4万吨      |        | 2012年底 |
| 河南万基集团 | 10万吨     | 2010.5 | 2012   |
| 广西嘉华集团 | 10万吨     | 2011.6 | 2013   |
| 云南隆源钛业 | 6万吨      | 2011   | 2013   |
| 漯河兴茂钛业 | 6万吨      | 2010年底 | 2012年底 |
| 梧州佳源   | 5万吨      | 2010年底 | 2012年底 |
| 东方钛业   | 4改10扩产   | 2010年底 | 2012年底 |
| 江西添光化工 | 5改10扩产   | 2011.4 | 2013   |
| 宁波新福   | 6改10扩产   | 2010   | 2011年底 |

资料来源：百川资讯网、中金公司研究部

## 技术突破——启动长期成长的引擎

国内钛产业链的技术突破主要集中在氯化工艺路线上。一方面是对氯化工艺所需的富钛料制备环节，通过人工方式突破天然金红石的资源限制；另一方面是氯化钛白工艺流程，实现完全闭循环解决环保问题。攀钢在这两个方面技术的研究上都取得了重大突破，期待后续产业化完成对业绩形成重大贡献。

**图表 23: 钛白粉不同工艺路线对原料的要求**

|      | 硫酸法工艺                             | 氯化法工艺                  |
|------|-----------------------------------|------------------------|
| 原料   | 47%钛精矿、78%钛渣、硫酸                   | 天然金红石矿、92%钛渣（人造金红石）、氯气 |
| 产品类型 | 锐钛型钛白粉，金红石型钛白粉（少量）                | 金红石型钛白粉、海绵钛、钛材         |
| 污染问题 | 每吨钛白粉产生3-4吨绿矾、8吨废酸；若以钛渣为原料，仅有绿矾问题 | 循环反应，副产物少、废物排放量底       |

资料来源：百川资讯网、中金公司研究部

## 富钛料——双路径寻求突破

如上文所述，钛产业链的高端产品需要氯化工艺，而氯化工艺需要 90%以上二氧化钛品位的富钛料。以天然形式存在的富钛矿称为金红石矿，其储量仅占全球钛资源的仅 5%，主要分布在澳洲、南非和印度。我国尽管钛资源丰富，但主要是钛铁矿，提炼出的钛精矿中二氧化钛含量仅 47%，冶炼后得到的高钛渣品位在 78-80%，仅能用作硫酸法钛白粉的生产原料。公司正在从两条路径研究人造金红石（92%以上二氧化钛含量的高钛渣）的制备。

- ▶ **路线一：高炉渣碳化-氯化制备四氯化钛。**将高炉渣中的钛元素进行高温碳化，得到含钛量较高的中间产品；然后再进行低温氯化，得到氯化工艺所需的粗四氯化钛。目前公司的高炉渣高温碳化中试线已经生产 100 多吨，中间产品碳化钛渣的碳化率已符合设计要求。这一突破不仅实现了富钛料的制备，同时将多年积累的高炉渣变废为宝，大幅提升了公司的钛资源的利用率。
- ▶ **路线二：还原常压浸出法制备人造金红石。**直接将钛精矿进行流态化氧化和流态化还原，然后用预热的酸性液体进行常压浸出，杂过滤、煅烧、冷却、磁选后得到人造金红石。制备人造金红石高钛渣沸腾氯化，

这两条路线工艺路线已基本打通，明年将对其做产业化的经济评估报告，届时会对成本情况做出预估。一旦获得量产突破后，公司不但能够保证自有的氯化钛白和海绵钛的原料供给，还将打破天然金红石的资源壁垒，使得丰富的钛铁矿资源价值大大提升。

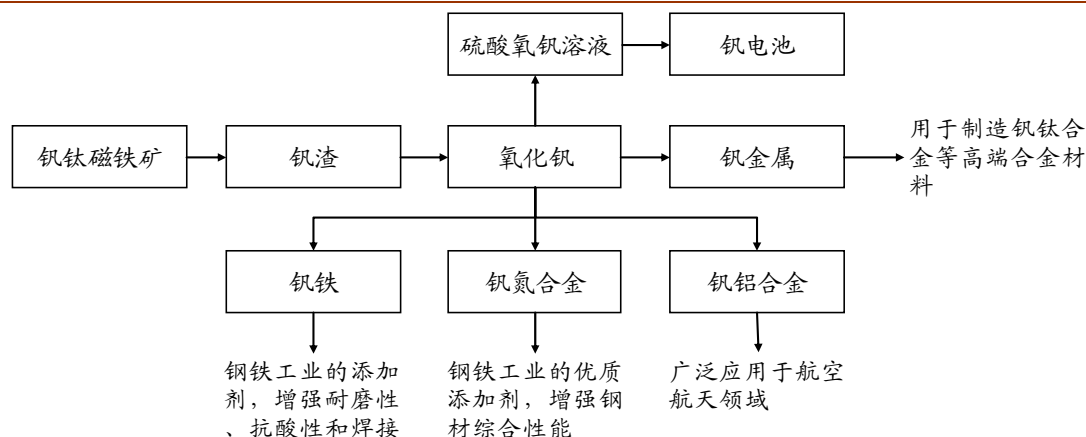
### 氯化钛白粉——挤入全球寡头市场

氯化法钛白粉在环保和产品品质上较硫酸法钛白粉有明显的优势，是未来钛白粉发展的大势所趋。国际钛白粉市场近 60% 比例是氯化法钛白粉，而中国除了攀钢控股的锦州钛业公司的 3 万吨氯化钛白产能外均为硫酸法钛白粉产能，尽管短期来看硫酸法钛白粉还有一定的生存空间，但长期来看必将被氯化法钛白粉取代。钛白粉行业的集中度相当高，前五大企业掌握了 60% 以上的产能，而且其中最先进的氯化法钛白粉生产技术掌握在以杜邦公司为首的少数几家企业手中，是一个典型的全球寡头格局。公司 08 年通过控股锦州铁合金厂掌握了国内唯一的氯化钛白粉生产线。新的 10 万吨氯化钛白粉生产线已于今年在重庆长寿工业园开工建设，预计 2012 年年底能够投产。由于新技术产业化的路途并不一定平坦，对于该项目投产之初的业绩贡献不宜过于乐观；但中长期来看，挤入全球寡头市场将长期享有较高的利润，未来成长空间巨大。

## 钒产业——周期底部期待反转

钒是一种高熔点的稀有金属，广泛应用于机械制造、汽车、航空航天、铁路、桥梁等领域，如输油管、海底管道、造船、聚变反应堆容器、喷气机和火箭、空气压缩机、金属模具、高速钢、工具钢等，是一种非常宝贵的战略资源。

图表 24：钒产业链示意图



资料来源：公司数据，中金公司研究部

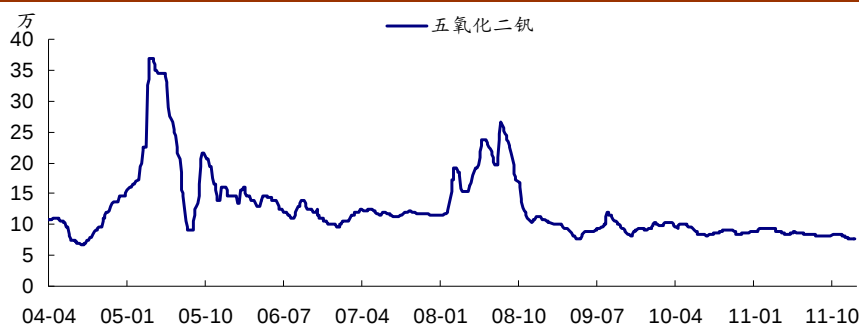
### 钒供应高度集中

钒提取和生产的主流方法是从钒钛磁铁矿中提钒。在炼铁工艺中，铁矿石中的钒经过熔炼被溶入铁水中，铁水经过氧化、成渣，形成了含有 10%至 25%的  $V_2O_5$  的钒渣，最后再经过提钒铁水被送至炼钢工艺。含 10-25%  $V_2O_5$  的钒渣接着经过焙烧、浸出工艺的处理，生产出钒酸盐或氧化钒的最终产品。世界上多数钒产品生产厂均采用这种工艺。我国的钒资源储量仅次于俄罗斯和南非，居世界第三位。其中中国最大的钒资源在攀西，攀西钒资源储量 1862 万吨，占全国储量的 52%，世界储量的 11.6%。

钒的冶炼和加工有较高的技术壁垒，工序长、难度高。由于钒矿为共生矿，若无法掌握钒钛磁铁矿综合利用技术，很难实现经济性。因此，除攀钢钒以外全球主要的钒制品企业屈指可数，主要有：南非海威尔德公司、俄罗斯夏塔基尔钢铁公司、瑞士 Xstrata 公司，中国承德钒钛。

从历史上看，供给的突然变化是造成钒价大涨的一个重要原因。近十年国际市场五氧化二钒的价格经历过两次牛市。第一次是在 2004-2005 年，1) 当时第一大钒供应商瑞士 Xstrata 先后关闭了澳大利亚和南非的两大钒矿，导致全球钒制品供应量锐减；2) 世界第一大钒供应国南非货币兰特走强导致其生产成本大幅增加。价格的变动迅速地调节供应量，市场供应缓解后价格迅速回调并保持较长一段时间的稳定。08 年 2 月，钒价飙升主要因为 1) 南非国家电网出现电力供应不足，海威尔德的钒产量受到缺电限制；2) 中国受春节休假和暴雪影响，攀枝花地区钒制品的生产和运输都受到限制。但随着暂时供应瓶颈的缓解，和三季度开始钢铁行业需求全面下滑，钒价也大幅回落。自 08 年金融危机以后钒价下滑至周期底部，一直未见起色。

图表 25: 五氧化二钒价格走势



资料来源：百川资讯网，中金公司研究部

## 钒需求期待拉动

### 传统钒需求期待政策推动

**传统钒需求增长空间巨大。**全球 85% 以上的钒制品用于钢铁工业，在我国这个比例更高达 90%，添加钒的钢材具有强度高、韧性好、耐腐蚀、易焊接等特点。因此全球钒消费量主要取决于粗钢产量和钢铁工业的钒消耗强度。未来中国粗钢产量仍将维持低速增长，吨钢钒消耗强度还有很大的提升空间。目前我国的吨钢钒消耗强度仅 35g/t，全球平均 50g/t，发达国家达到 80g/t。

**钒在钢铁中消耗强度的提升需要政策支持。**提高钒在钢材中的含量比例能够减少能源消耗，降低钢铁工业对外国资源的利用程度。2011 年 5 月攀钢联合承钢成立钢协钒业分会。从政策层面游说政府，出台政策鼓励用含钒钢筋；从技术层面，推广钒合金在钢铁冶炼中的技术。最新出台的《钢铁行业十二五规划》中提出，要将 400 兆帕及以上高强度螺纹钢比例提高到 80% 以上，目前这个比例约为 40%，这意味着高强钢筋的需求将在五年间翻一倍。这将直接拉动钒制品的需求，很有可能成为钒价上涨的催化剂。

### 钒的新用途前景广阔

长期来看，钒电池在新能源领域实现规模化应用的可能性较大。如果得以推广也将大大拉动钒的需求，成为钒价上涨的另一个催化剂。

根据几个钒电池试验性项目（普能在张北的项目、攀枝花盐边县光伏示范项目、承德万利通钒电池展示项目）测算，每度电（亦即 1KW/h 的系统）需要 7 公斤左右的高纯度（99% 以上）五氧化二钒。1.5 吉瓦（GW）级以上的项目对应万吨级别的五氧化二钒的需求。目前全球光伏市场 18GW，未来 5 年年均增速 25%；全球风电市场 40GW，未来 5 年年均增速 15%，市场空间巨大。目前钒电池的研究进展速度很快，已逐步走出实验室，但预计 3 年之内还难以实现产业化。

攀钢在钒电池研究方面进行了战略转型。考虑到自身在电池结构设计方面并没有优势，决定将战略重点转为提供硫酸氧钒电池液，目前已经能够生产浓度为 2 摩尔的硫酸氧钒溶液。电池液在液钒电池的成本中占比 40%，无论哪家钒电池企业获得技术突破，公司的钒电池液和钒矿资源都将受益。

## 盈利预测与估值

### 业绩增量主要体现在 2013 年

公司未来增长主要来自于三个方面：1) 卡拉拉铁矿的投产，2) 白马矿三期投产，3) 钛产业链的扩产和新技术突破。而这三个项目的投产都集中在 2013 年。其中最大的增量来自于卡拉拉铁矿。

### 2011 年：铁矿价格上涨+钛产业链周期反转

2011 年业绩的大幅增长主要来自于铁矿和钛产业链两个方面。鞍千铁精粉由于滞后期影响均价涨幅超过 20%，攀钢钒钛磁铁矿价格也小幅上涨了 14%。钛产业链经历周期反转，均价大幅上升，贡献盈利近 8 亿元，而去年钛业公司还在盈亏平衡的边缘挣扎。预计 2011 年 EPS0.45 元/股，增长 180%。

图表 26：2011 年盈利预测简表

| 2011E       | 产量  | 价格      | 成本      | 汇率  | 税率  | 净利润 | EPS 贡献 | 解释                 |
|-------------|-----|---------|---------|-----|-----|-----|--------|--------------------|
| 攀钢铁精粉       | 850 | 470     | 370     |     | 15% | 723 | 0.126  | 量价齐升               |
| 鞍千铁精粉       | 240 | 929     | 460     |     | 25% | 844 | 0.147  | 矿价上升               |
| 卡拉拉铁矿       | 48  | 115     | 100     | 6.3 | 30% | 22  | 0.004  |                    |
| 钒产品（不含攀承）   | 2   | 89,000  | 87,000  |     | 15% | 35  | 0.006  | 钒价继续下滑             |
| 钛精矿（产量）     | 48  | 1,800   | 750     |     | 15% | 428 | 0.075  | 钛产业链周期反转，价格和盈利大幅增长 |
| 钛渣          | 11  | 5,000   | 3,500   |     | 15% | 134 | 0.023  |                    |
| 钛白粉（只算加工环节） | 6   | 16,300  | 12,000  |     | 15% | 219 | 0.038  |                    |
| 海绵钛（只算加工环节） | -   | 100,000 | 100,000 |     | 15% | -   | 0.000  |                    |
| 电力          |     |         |         |     |     |     | 0.030  |                    |
| 合计          |     |         |         |     |     |     | 0.45   |                    |

资料来源：公司资料，中金公司研究部

### 2012 年：铁矿价跌量升，业绩小幅平稳

2012 年由于卡拉拉投产进度的延后，业绩增长不明显。铁矿石价格下滑（现货均价降幅 15%），但白马矿和鞍千矿产量都有增长，但鞍千矿业绩贡献小幅下滑。卡拉拉投产之初成本较高，业绩贡献甚微。钛产业链价格仍维持在较高水平，钛精矿产量小幅增长，钛白粉的横向收购使权益产量有所提升。预计 2012 年 EPS0.52 元/股，小幅增长 15%。

图表 27：2012 年盈利预测简表

| 2012E       | 产量      | 价格     | 成本    | 汇率  | 税率  | 净利润    | EPS 贡献 | 解释          |
|-------------|---------|--------|-------|-----|-----|--------|--------|-------------|
| 攀钢铁精粉       | 1,050.0 | 465    | 370   |     | 15% | 847.88 | 0.148  | 量增，价略跌      |
| 鞍千铁精粉       | 260.0   | 811    | 460   |     | 25% | 684.45 | 0.120  | 矿价下跌，取消滞后定价 |
| 卡拉拉赤铁矿      | 100.0   | 137    | 100   | 6.2 | 40% | 93.60  | 0.016  | 部分投产贡献甚微    |
| 卡拉拉磁铁矿      | 100.0   | 164    | 120   | 6.2 | 40% | 111.30 | 0.019  |             |
| 钒产品（不含攀承）   | 2.2     | 90000  | 87000 |     | 15% | 56.10  | 0.010  | 需求拉动价格略涨    |
| 钛精矿（产量）     | 55.0    | 1800   | 750   |     | 15% | 490.88 | 0.086  | 量增长16%      |
| 钛渣          | 11.0    | 5000   | 3500  |     | 15% | 140.25 | 0.024  |             |
| 钛白粉（只算加工环节） | 10.6    | 16000  | 12000 |     | 15% | 360.40 | 0.063  | 横向收购，权益产量增长 |
| 海绵钛（只算加工环节） | 0.8     | 100000 | 95000 |     | 15% | 34.00  | 0.006  |             |
| 电力          |         |        |       |     |     |        | 0.030  |             |
| 合计          |         |        |       |     |     |        | 0.52   |             |

资料来源：公司资料，中金公司研究部

### 2013 年：卡拉拉投产成主要贡献

2013 年卡拉拉一期投产，这将成为业绩的主要增长点。即使在 2013 年产量 800 万吨，矿石均价在 2012 年基础上继续下滑 5% 的保守假设下，卡拉拉也能够贡献超过 14 亿元的净利润（EPS0.25 元/股）。另外白马矿三期投产，攀西钒

钛磁铁矿产量将增至 1300 万吨。钛产业链的扩产也将陆续投产，钛精矿、钛渣和钛白粉的产量都有增长，氯化钛白也有望在 2013 年贡献业绩，但由于新技术的成本和产能爬坡尚有不不确定性，我们没有对投产初期的氯化钛白做过过于乐观的预期。综合考虑，预计 2013 年 EPS0.81 元/股，增长 156%。

图表 28：2013 年盈利预测简表

| 2013E       | 产量     | 价格     | 成本    | 汇率 | 税率  | 净利润      | EPS贡献 | 解释          |
|-------------|--------|--------|-------|----|-----|----------|-------|-------------|
| 攀钢铁精粉       | 1300.0 | 460    | 370   |    | 15% | 994.50   | 0.174 | 量增长         |
| 鞍千铁精粉       | 260.0  | 770    | 460   |    | 25% | 605.38   | 0.106 | 价跌          |
| 卡拉赤铁矿       | 200.0  | 130    | 50    | 6  | 40% | 391.68   | 0.068 | 投产放量        |
| 卡拉磁铁矿       | 600.0  | 156    | 85    | 6  | 40% | 1,042.85 | 0.182 |             |
| 钒产品（不含攀承）   | 2.5    | 92000  | 87000 |    | 15% | 106.25   | 0.019 | 需求拉动价格略涨    |
| 钛精矿（产量）     | 70.0   | 1750   | 730   |    | 15% | 606.90   | 0.106 | 扩产增量投放      |
| 钛渣          | 12.0   | 4500   | 3200  |    | 15% | 132.60   | 0.023 | 扩产增量投放      |
| 钛白粉（只算加工环节） | 15.0   | 18000  | 14000 |    | 15% | 510.00   | 0.089 | 横向收购+氯化钛白投产 |
| 海绵钛（只算加工环节） | 1.5    | 100000 | 95000 |    | 15% | 63.75    | 0.011 |             |
| 电力          |        |        |       |    |     |          | 0.030 |             |
| 合计          |        |        |       |    |     |          | 0.81  |             |

资料来源：公司资料，中金公司研究部

## 估值显著低于可比公司

重组后的攀钢钒钛是 A 股市场上唯一的以铁矿为主，辅以钒钛矿的资源类公司，同时拥有钒和钛产业链发展的最新技术和具有突破性的产品。资源类股票的估值随市场情绪波动较大。严格意义上讲，很难找到相似性强的可比公司。我们选取煤炭行业的三家龙头公司，神华、中煤和兖煤；有色行业中的江铜；以及金岭矿业作为参考公司。

图表 29：参考资源类公司估值表

| 股票代码<br>Ticker | 公司名称 | 交易货币<br>Currency | 现价<br>Price | 每股盈利<br>EPS |       |       |       | 市盈率<br>P/E |       |       |       | 市净率<br>P/B |       |       |       |
|----------------|------|------------------|-------------|-------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
|                |      |                  |             | 2011-12-26  | 2010A | 2011E | 2012E | 2013E      | 2010A | 2011E | 2012E | 2013E      | 2010A | 2011E | 2012E |
| 601088.SH      | 中国神华 | CNY              | 24.6        | 1.92        | 2.24  | 2.58  | 2.97  | 12.8       | 11.0  | 9.5   | 8.3   | 2.5        | 2.1   | 1.8   |       |
| 601898.SH      | 中煤能源 | CNY              | 8.7         | 0.56        | 0.71  | 0.84  | 1.03  | 15.5       | 12.2  | 10.3  | 8.5   | 1.6        | 1.4   | 1.3   |       |
| 600188.SH      | 兖州煤业 | CNY              | 21.1        | 1.89        | 1.87  | 2.12  | 2.34  | 11.2       | 11.3  | 10.0  | 9.0   | 2.8        | 2.5   | 2.1   |       |
| 600362.SH      | 江西铜业 | CNY              | 21.5        | 1.51        | 2.17  | 2.42  | 2.85  | 14.2       | 9.9   | 8.9   | 7.5   | 2.2        | 1.8   | 1.5   |       |
| 000655.SZ      | 金岭矿业 | CNY              | 14.8        | 0.83        | 1.11  | 1.27  | 1.42  | 17.8       | 13.4  | 11.7  | 10.4  | 4.1        | 3.2   | 2.5   |       |
| 000629.SZ      | 攀钢钒钛 | CNY              | 5.2         | 0.25        | 0.45  | 0.52  | 0.81  | 21.0       | 11.4  | 10.0  | 6.5   | 1.7        | 1.5   | 1.3   |       |

资料来源：Bloomberg，中金公司研究部

而根据我们对公司 2011-2013 年的业绩预测，当前股价对应 PE 分别为 11.5x, 10x 和 6.5x; PB 分别为 1.5x, 1.3x 和 1.1x。从 2011-2012 年的估值来看，基本与可比公司持平。但考虑到公司 2013 年的巨幅增长，当前估值明显被低估。

前期澳洲矿产投产时间多次延迟对投资者产生了较大的方面影响，而且今明两年澳洲矿产尚未投产对业绩贡献有限。因此我们考虑换一个思路来考虑估值。如果不考虑海外矿产，国内矿产 2012 年业绩贡献为 EPS0.49 元/股，若参照 A 股资源类公司的 2012 年 10xPE，当前股价基本只反映了国内资产的价值。我们在前文通过卡拉赤矿在全球成本曲线的排位，参考 FMG 公司的吨矿资源储量估算卡拉赤矿的资源市值约为 400 亿人民币，对应股价 4.7 元。当然这种参考不能排除两个公司资产开采进度以及不同资本市场整体估值性差异的问题。但投资者可以按不同的风险偏好程度和时间成本将资源价值折现入当前股价中。

## 首次覆盖，给予“推荐”评级

我们首次覆盖攀钢钒钛，给予“推荐”评级。在重组获批的事件性利好之下，澳洲矿产资源的价值会得到市场的认可，部分反应入股价中。未来伴随经济周期上行，资源类股票的整体估值，可能从当前的 10xPE 向历史均值 15xPE 运行，公司在周期性反弹中是值得首选的高弹性品种。

## 风险

- ▶ 欧债危机失控或中国经济超调，导致钢铁大幅减产，铁矿供应显著过剩，价格跌幅大大超出预期。
- ▶ 海外矿山开发遇不可抗力，出现延迟或成本大幅上升。

图表 30: 历史财务数据及预测

| 损益表 (百万元)          | 2009备考        | 2010备考        | 2011E        | 2012E        | 资产负债表 (百万元)  | 2009-12-31    | 2010-12-31    | 2011-12-31    | 2012-12-31    |
|--------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 主营业务收入             | 10,025        | 12,500        | 16,391       | 19,636       | 货币资金         | 1,517         | 2,403         | 6,589         | 7,639         |
| (+/-%)             |               | 34.8%         | 31.1%        | 19.8%        | 短期投资         |               |               |               |               |
| 主营业务利润             | 2,394         | 3,556         | 5,510        | 6,348        | 应收款项         | 4,631         | 5,406         | 7,088         | 8,298         |
| (+/-%)             |               | 32.4%         | 55.0%        | 15.2%        | 预付帐款         | 1,113         | 1,417         | 1,724         | 2,161         |
| 营业费用               | 166           | 206           | 254          | 334          | 存货           | 770           | 1,063         | 1,293         | 1,658         |
| 管理费用               | 1,267         | 1,125         | 1,393        | 1,865        | 其他流动资产       | 480           | 80            | 80            | 80            |
| EBIT               | 744           | 1,950         | 3,502        | 3,658        | 流动资产         | 8,511         | 10,369        | 16,775        | 19,836        |
| EBITDA             | 744           | 2,153         | 3,732        | 3,984        | 长期投资         | 3,880         | 4,159         | 4,159         | 4,159         |
| 财务费用               | 206           | 219           | 338          | 341          | 固定资产及在建工程等   | 7,789         | 13,164        | 16,014        | 17,266        |
| 营业利润               | 603           | 1,761         | 3,218        | 3,634        | 无形资产和其他资产    | 3,136         | 4,019         | 3,939         | 3,861         |
| 投资收益               | 72            | 30            | 54           | 317          | <b>总资产</b>   | <b>23,398</b> | <b>31,785</b> | <b>40,961</b> | <b>45,197</b> |
| 营业外收支              | 2             | 35            | 35           | 35           | 短期借款         | 1,799         | 3,180         | 4,680         | 3,880         |
| 税前利润               | 605           | 1,796         | 3,253        | 3,669        | 应付款项         | 1,203         | 2,214         | 2,694         | 3,688         |
| 所得税                | 184           | 353           | 640          | 670          | 预收帐款         | 218           | 281           | 369           | 447           |
| 少数股东损益             | -92           | 15            | 15           | 15           | 一年内到期的长期负债   | 480           | 680           | 3,180         | 4,680         |
| 净利润                | 513           | 1,427         | 2,598        | 2,983        | 其他流动负债       | 254           | 283           | 337           | 361           |
| 股利                 | -             | -             | -            | -            | 流动负债         | 3,955         | 6,638         | 11,260        | 13,056        |
|                    |               |               |              |              | 长期借款         | 760           | 4,144         | 6,144         | 5,644         |
|                    |               |               |              |              | 其他长期负债       | 3,156         | 3,277         | 3,218         | 3,160         |
|                    |               |               |              |              | 长期负债         | 3,916         | 7,421         | 9,362         | 8,804         |
| <b>现金流量表 (百万元)</b> | <b>2009备考</b> | <b>2010备考</b> | <b>2011E</b> | <b>2012E</b> | <b>总负债</b>   | <b>7,871</b>  | <b>14,059</b> | <b>20,621</b> | <b>21,859</b> |
| 经营活动现金流净额          |               | -118.5        | 1,529.4      | 2,431.5      | 少数股东权益       | 633           | 135           | 150           | 165           |
| 投资活动现金流净额          |               | -3,964.3      | -2,945.9     | -1,183.4     | 母公司股东权益      | 15,527        | 17,726        | 20,339        | 23,338        |
| 融资活动现金流净额          |               | 5,600.3       | 5,602.7      | -198.9       | <b>负债和权益</b> | <b>23,398</b> | <b>31,785</b> | <b>40,961</b> | <b>45,197</b> |
| 货币资金增加额            |               | 1,517.5       | 4,186.2      | 1,049.2      |              |               |               |               |               |

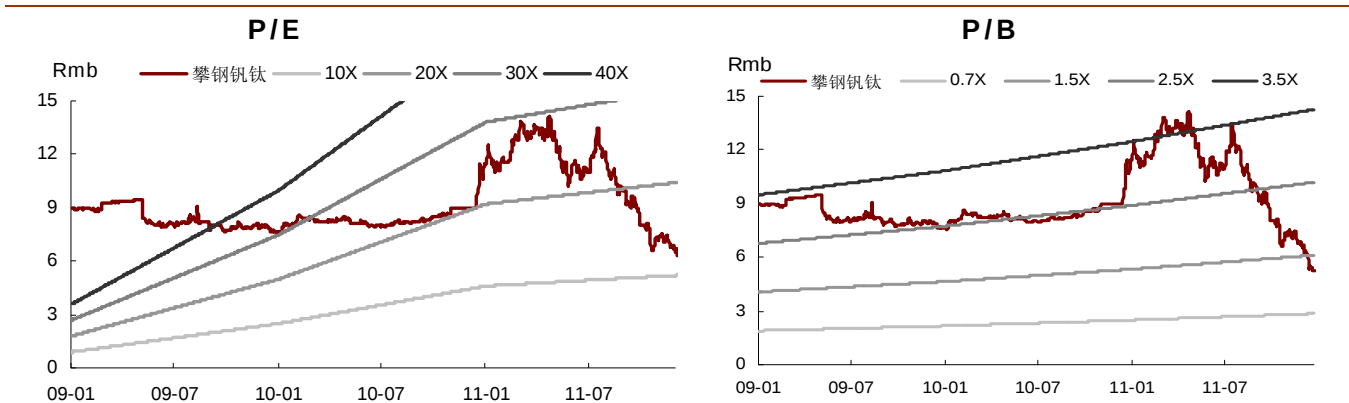
资料来源：公司资料，中金公司研究部

图表 31: 可比公司估值表

| 股票代码      | 公司名称   | 交易货币 | 现价         |       | 市盈率     |       | 市净率   |       |       | 企业价值/息税折旧前利润 |       |       |
|-----------|--------|------|------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|
|           |        |      | 2011-12-26 | 2010A | 2011E   | 2012E | 2010A | 2011E | 2012E | 2010A        | 2011E | 2012E |
| 600019.SH | 宝钢股份   | CNY  | 5.0        | 6.7   | 11.8    | 10.3  | 0.8   | 0.8   | 0.8   | 4.6          | 5.5   | 5.7   |
| 600005.SH | 武钢股份   | CNY  | 2.9        | 13.5  | 13.2    | 8.9   | 0.8   | 0.8   | 0.7   | 7.9          | 7.1   | 6.2   |
| 000898.SZ | 鞍钢股份   | CNY  | 4.6        | 16.2  | 66.1    | 22.0  | 0.6   | 0.6   | 0.6   | 6.7          | 8.0   | 6.8   |
| 600808.SH | 马钢股份   | CNY  | 2.5        | 17.5  | 45.8    | 25.5  | 0.7   | 0.7   | 0.7   | 5.1          | 5.6   | 5.6   |
| 000825.SZ | 太钢不锈   | CNY  | 3.8        | 18.1  | 12.5    | 11.9  | 1.0   | 0.9   | 0.9   | 7.8          | 6.8   | 6.2   |
| 600231.SH | 凌钢股份   | CNY  | 5.5        | 7.4   | 8.8     | 7.8   | 1.2   | 1.1   | 0.9   | 6.7          | 6.7   | 6.2   |
| 600307.SH | 酒钢宏兴   | CNY  | 3.8        | 16.5  | 9.0     | 7.3   | 1.4   | 1.3   | 1.2   | 9.2          | 6.3   | 5.4   |
| 600581.SH | 八一钢铁   | CNY  | 7.2        | 10.5  | 8.2     | 7.0   | 1.6   | 1.4   | 1.2   | 7.3          | 6.0   | 5.6   |
| 600117.SH | 西宁特钢   | CNY  | 6.5        | 20.7  | 11.3    | 10.0  | 1.9   | 1.7   | 1.5   | 8.4          | 8.1   | 8.1   |
| 000778.SZ | 新兴铸管   | CNY  | 6.4        | 9.0   | 8.3     | 6.9   | 1.2   | 1.1   | 0.9   | 8.6          | 6.5   | 5.1   |
| 000629.SZ | 攀钢钒钛   | CNY  | 5.2        | 21.0  | 11.4    | 10.0  | 1.7   | 1.5   | 1.3   | 28.9         | 16.3  | 15.1  |
| 中金覆盖A股平均值 |        |      |            | 14.3  | 18.8    | 11.6  | 1.2   | 1.1   | 1.0   | 9.2          | 7.6   | 6.9   |
| 中金覆盖A股中位数 |        |      |            | 16.2  | 11.4    | 10.0  | 1.2   | 1.1   | 0.9   | 7.8          | 6.7   | 6.2   |
| 600022.SH | 济南钢铁   | CNY  | 4.1        | n.a   | 28.9    | 20.3  | 1.8   | n.a   | n.a   | 10.1         | n.a   | n.a   |
| 600102.SH | 莱钢股份   | CNY  | 7.2        | 53.7  | 10.9    | 10.9  | 1.1   | n.a   | n.a   | 7.1          | n.a   | n.a   |
| 600282.SH | 南钢股份   | CNY  | 2.8        | 11.9  | 9.6     | 6.8   | 1.1   | 1.0   | 0.9   | 8.1          | 7.4   | 6.2   |
| 002110.SZ | 三钢闽光   | CNY  | 7.0        | 34.0  | 14.8    | 10.3  | 1.4   | 1.3   | 1.1   | 8.5          | n.a   | n.a   |
| 000708.SZ | 大冶特钢   | CNY  | 9.7        | 7.7   | 7.4     | 6.5   | 1.7   | 1.4   | 1.2   | 6.2          | 5.9   | 5.1   |
| 000717.SZ | 韶钢松山   | CNY  | 2.8        | 220.0 | 19.4    | 11.6  | 0.8   | 0.8   | 0.7   | 9.1          | n.a   | n.a   |
| 000761.SZ | 本钢板材   | CNY  | 4.7        | 16.1  | 15.1    | 12.5  | 1.0   | 0.9   | 0.9   | 8.1          | 6.4   | 6.1   |
| 000932.SZ | 华菱钢铁   | CNY  | 2.8        | n.a   | 34.6    | 17.5  | 0.6   | 0.6   | 0.6   | 24.1         | 12.1  | 9.8   |
| 000959.SZ | 首钢股份   | CNY  | 4.4        | 37.5  | 10.0    | 7.8   | 1.7   | n.a   | n.a   | 12.4         | n.a   | n.a   |
| 600010.SH | 包钢股份   | CNY  | 4.1        | 137.0 | 22.2    | 18.7  | 2.1   | 2.0   | 1.9   | 10.4         | n.a   | n.a   |
| 600126.SH | 杭钢股份   | CNY  | 4.1        | 9.6   | 9.4     | 9.8   | 1.0   | 0.9   | 0.8   | 6.3          | n.a   | n.a   |
| 600782.SH | 新钢股份   | CNY  | 4.9        | 18.9  | 16.0    | 11.7  | 0.8   | 0.8   | 0.7   | 6.8          | n.a   | n.a   |
| 600894.SH | 广钢股份   | CNY  | 5.8        | n.a   | 13.6    | 10.1  | 9.1   | 2.7   | 2.1   | 29.7         | 16.3  | 15.5  |
| 601003.SH | 柳钢股份   | CNY  | 3.4        | 13.8  | 11.5    | 9.2   | 1.6   | 1.5   | 1.3   | 9.3          | n.a   | n.a   |
| 601005.SH | 重庆钢铁   | CNY  | 3.0        | 514.3 | 12.4    | 9.3   | 0.9   | 0.9   | 0.8   | 21.0         | n.a   | n.a   |
| A股市场平均值   |        |      |            | 53.5  | 17.0    | 11.6  | 1.5   | 1.1   | 1.0   | 10.7         | 8.2   | 7.4   |
| A股市场中位数   |        |      |            | 16.5  | 12.1    | 10.0  | 1.1   | 1.0   | 0.9   | 8.3          | 6.8   | 6.2   |
|           |        |      |            |       |         |       |       |       |       |              |       |       |
| 347 HK    | 鞍钢股份   | HKD  | 5.84       | 17.8  | 70.3    | 22.0  | 0.7   | 0.6   | 0.6   | 5.8          | 6.6   | 5.3   |
| 323 HK    | 马钢股份   | HKD  | 2.58       | 15.5  | 39.2    | 20.5  | 0.6   | 0.6   | 0.6   | 6.4          | 7.1   | 7.1   |
| 中金覆盖H股平均值 |        |      |            | 16.7  | 54.8    | 21.3  | 0.6   | 0.6   | 0.6   | 6.1          | 6.8   | 6.2   |
| 中金覆盖H股中位数 |        |      |            | 16.7  | 54.8    | 21.3  | 0.6   | 0.6   | 0.6   | 6.1          | 6.8   | 6.2   |
| 1053 HK   | 重庆钢铁   | HKD  | 1.17       | 174.2 | 94.0    | 45.5  | 0.4   | 0.5   | 0.5   | 18.0         | 21.3  | 16.4  |
| 656 HK    | 复星国际   | HKD  | 3.99       | 7.0   | 9.7     | 12.2  | 1.0   | 1.0   | 1.0   | 6.0          | 6.2   | 5.9   |
| 581 HK    | 东方集团   | HKD  | 2.31       | 7.5   | 5.3     | 5.2   | 1.0   | 0.9   | 0.8   | 4.6          | 3.9   | 3.6   |
| 697 HK    | 首长国际   | HKD  | 0.47       | 7.7   | 10.1    | 6.6   | 0.4   | 0.4   | 0.4   | 15.9         | 12.9  | 9.8   |
| H股市场平均值   |        |      |            | 38.3  | 38.1    | 18.7  | 0.7   | 0.7   | 0.6   | 9.4          | 9.7   | 8.0   |
| H股市场中位数   |        |      |            | 11.6  | 24.7    | 16.3  | 0.6   | 0.6   | 0.6   | 6.2          | 6.8   | 6.5   |
|           |        |      |            |       |         |       |       |       |       |              |       |       |
| MT NA     | 安赛乐米塔尔 | EUR  | 14.0       | 11.3  | 9.0     | 8.1   | 0.3   | 0.3   | 0.3   | 2.8          | 1.3   | 1.0   |
| NUE US    | 纽柯钢铁   | USD  | 40.5       | 96.3  | 17.6    | 13.1  | 1.8   | 1.7   | 1.6   | 5.2          | 1.9   | 1.0   |
| X US E    | 美国钢铁   | USD  | 26.2       | n.a   | 3,276.3 | 10.8  | 1.0   | 1.0   | 0.9   | n.a          | 2.0   | 1.0   |
| 5401 JP   | 新日铁    | JPY  | 191.0      | n.a   | 12.2    | 12.7  | 0.7   | 0.7   | 0.6   | 0.8          | 1.5   | 1.0   |
| 5411 JP   | JFE控股  | JPY  | 1,407.0    | 16.3  | 9.8     | 96.6  | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.7          | 1.3   | 1.0   |
| 005490 KS | 浦项钢铁   | KRW  | 393,500.0  | n.a   | 8.7     | 7.3   | 0.9   | 0.9   | 0.8   | 1.3          | 1.0   | 1.0   |
| TATA IN   | 塔塔钢铁   | INR  | 354.9      | n.a   | 5.5     | 6.8   | 1.4   | 1.1   | 0.9   | 0.8          | 1.8   | 1.0   |
| 其他市场平均值   |        |      |            | 41.3  | 477.0   | 22.2  | 0.9   | 0.9   | 0.8   | 1.9          | 1.5   | 1.0   |
| 其他市场中位数   |        |      |            | 16.3  | 9.8     | 10.8  | 0.9   | 0.9   | 0.8   | 1.1          | 1.5   | 1.0   |
|           |        |      |            |       |         |       |       |       |       |              |       |       |
| 所有市场平均值   |        |      |            | 49.5  | 102.8   | 14.6  | 1.3   | 1.0   | 0.9   | 9.1          | 6.9   | 6.0   |
| 所有市场中位数   |        |      |            | 16.2  | 11.8    | 10.3  | 1.0   | 0.9   | 0.8   | 7.5          | 6.4   | 5.7   |

资料来源: bloomberg, 中金公司研究部

图表 32: 历史的 P/E 和 P/B 走势



资料来源: bloomberg, 中金公司研究部

---

## 法律声明

---

### 一般声明

本报告由中国国际金融有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但中国国际金融有限公司及其关联机构（以下统称“中金公司”）对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成所述证券买卖的出价或征价。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，中金公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，中金公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

中金公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。中金公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。中金公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告由受香港证券和期货委员会监管的中国国际金融香港证券有限公司于香港提供。

本报告由受新加坡金融管理局监管的中国国际金融（新加坡）有限公司（“中金新加坡”）仅向符合新加坡《证券期货法》及《财务顾问法》定义下的认可投资者及/或机构投资者提供。提供本报告于此类投资者，有关财务顾问将无需根据新加坡之《财务顾问法》第 36 条就任何利益及/或其代表就任何证券利益进行披露。有关本报告之任何查询，在新加坡获得本报告的人员可向中金新加坡提出。

本报告由受英国金融服务监管局监管的中国国际金融（英国）有限公司（“中金英国”）仅向中金英国分类为专业投资者及/或合格对手方的客户提供，本报告并未打算提供给零售客户使用。

本报告将依据其他国家或地区的法律法规和监管要求于该国家或地区提供本报告。

### 特别声明

在法律许可的情况下，中金公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到中金公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

研究报告评级分布可从 <http://www.cicc.com.cn/CICC/chinese/operation/page4-4.htm> 获悉。

评级标准：分析师估测 12 个月之内绝对收益 20%以上为“推荐”、10%~20%为“审慎推荐”、-10%~10%为“中性”、-20%~-10%为“减持”、-20%以下为“回避”。

**本报告的版权仅为中金公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。**

## 北京

中国国际金融有限公司  
北京市建国门外大街1号  
国贸写字楼2座28层  
邮编: 100004  
电话: (86-10) 6505-1166  
传真: (86-10) 6505-1156

## Singapore

China International Capital  
Corporation (Singapore) Pte. Limited  
#39-04, 6 Battery Road,  
Singapore 049909  
Tel: (65) 6572-1999  
Fax: (65) 6327-1278

## 上海

中国国际金融有限公司上海分公司  
上海市浦东新区陆家嘴环路1233号  
汇亚大厦32层  
邮编: 200120  
电话: (86-21) 5879-6226  
传真: (86-21) 5888-8976

## United Kingdom

China International Capital  
Corporation (UK) Limited  
Level 25, 125 Old Broad Street  
London EC2N 1AR, United Kingdom  
Tel: (44-20) 7367-5718  
Fax: (44-20) 7367-5719

## 香港

中国国际金融(香港)有限公司  
香港中环港景街1号  
国际金融中心第一期29楼  
电话: (852) 2872-2000  
传真: (852) 2872-2100

## 北京建国门外大街证券营业部

北京市建国门外大街甲6号  
SK大厦1层  
邮编: 100022  
电话: (86-10) 8567-9238  
传真: (86-10) 8567-9235

## 杭州教工路证券营业部

杭州市教工路18号  
世贸丽晶城欧美中心1层  
邮编: 310012  
电话: (86-571) 8849-8000  
传真: (86-571) 8735-7743

## 成都滨江东路证券营业部

成都市锦江区滨江东路9号  
香格里拉办公楼1层、16层  
邮编: 610021  
电话: (86-28) 8612-8188  
传真: (86-28) 8444-7010

## 武汉解放大道证券营业部

武汉市硚口区解放大道634号  
新世界中心写字楼4层  
邮编: 430032  
电话: (86-27) 8334-3099  
传真: (86-27) 8359-0535

## 佛山季华五路证券营业部

佛山市禅城区季华五路2号  
卓远商务大厦一座12层  
邮编: 528000  
电话: (86-757) 8290-3588  
传真: (86-757) 8303-6299

## 上海淮海中路证券营业部

上海市淮海中路398号  
邮编: 200020  
电话: (86-21) 6386-1195  
传真: (86-21) 6386-1180

## 南京中山北路证券营业部

南京市中山北路1号  
绿地广场2层  
邮编: 210008  
电话: (86-25) 8316-8988  
传真: (86-25) 8316-8397

## 厦门莲岳路证券营业部

厦门市思明区莲岳路1号  
磐基中心商务楼4层  
邮编: 361012  
电话: (86-592) 515-7000  
传真: (86-592) 511-5527

## 重庆洪湖西路证券营业部

重庆市北部新区洪湖西路9号  
欧瑞蓝爵商务中心10层及欧瑞  
蓝爵公馆1层  
邮编: 401120  
电话: (86-23) 6307-7088  
传真: (86-23) 6739-6636

## 天津南京路证券营业部

天津市和平区南京路219号  
天津环贸商务中心(天津中心)10层  
邮编: 300051  
电话: (86-22) 2317-6188  
传真: (86-22) 2321-5079

## 深圳福华一路证券营业部

深圳市福田区福华一路6号  
免税商务大厦裙楼107、201  
邮编: 518048  
电话: (86-755) 8832-2388  
传真: (86-755) 8254-8243

## 广州天河路证券营业部

广州市天河区天河路208号  
粤海天河城大厦40层  
邮编: 510620  
电话: (86-20) 8396-3968  
传真: (86-20) 8516-8198

## 青岛香港中路证券营业部

青岛市市南区香港中路9号  
香格里拉写字楼中心11层  
邮编: 266071  
电话: (86-532) 6670-6789  
传真: (86-532) 6887-7018

## 长沙车站北路证券营业部

长沙市芙蓉区车站北路459号  
证券大厦附楼三楼  
邮编: 410001  
电话: (86-731) 8878-7088  
传真: (86-731) 8446-2455

## 大连金马路证券营业部

大连市经济技术开发区金马路128号B  
邮编: 116000  
电话: (86-411) 8755-5088  
传真: (86-411) 8801-7568



中国国际金融有限公司  
CHINA INTERNATIONAL CAPITAL  
CORPORATION LIMITED