

未来铜价有望震荡上行，不排除创新高可能

研究结论

- 我们中长期看好铜价走势，认为向下空间有限，6000美元一带有望获得强支撑，而向上不排除创历史新高的可能。理由主要有下面三点：
- **第一，宽松流动性支撑。**一方面，欧美央行史无前例的定量宽松货币政策造就当前极其宽松的流动性，造成所有金融资产价格都将水涨船高；另一方面，目前商品市场基金交易份额占60%，已进入基金主导的时代。宽松流动性和基金资产配置多元化的需求，将支撑商品价格高位运行。
- **第二，铜基本面依然非常强劲。**当前全球精铜的库需比大约20天（3周），虽然较2004—2007年2周的库需比有所提高，但依然低于牛熊分界线4周的水平，且我们预期未来1—3年库需比仍将处于低位。一方面，供应增长非常缓慢，过去5年全球精铜产量复合增长1.47%，全球前10大铜生产国，有7个国家的供应增长陷入停滞，仅有三个国家产量明显增长。从全球最大铜生产国智利的近年矿业投资看，未来几年产量增长依然不容乐观。另一方面，需求增长依然相对稳健。在当前低库存水平下，我们认为只要全球精铜需求年均增速不低于1.5%，就足以使得全球铜库存处于历史低位。据IMF预测，未来几年全球经济增长率有望维持在3—4%，在这样的经济增速下，我们认为全球精铜需求年均增长率达到1.5%并不困难。而一旦需求增速超预期，供需矛盾可能再次激化。
- **第三，非常重要得一点是，近年来铜的生产成本上升显著。**全球精铜的平均生产成本已经从2004年的1560美元/吨上升到2009年的3195美元/吨，上升1倍多。因此尽管当前铜价处于历史高位，但大型铜生产商的毛利率情况并不如2005—2007年高。在目前全球铜供需基本面依然紧张、铜市场供应集中度相当高的情况下，生产商为维持高毛利率，来自成本的持续上涨，将推动铜价的持续上涨。
- **我们对于6000美元预期获得强支撑的逻辑来自于：**如果铜均价位于6000美元或以下，则按照目前CODELCO的生产成本，则营业利润率将低于2008、2009年的36%，我们认为在供需基本面趋于好转情况下，这种情况发生可能性较小。

风险因素

- 全球流动性紧缩超预期，导致铜价下跌。



东方证券
ORIENT SECURITIES

徐建花

有色金属行业分析师
8621-63325888×6090
xujianhua@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860109121342

张镭

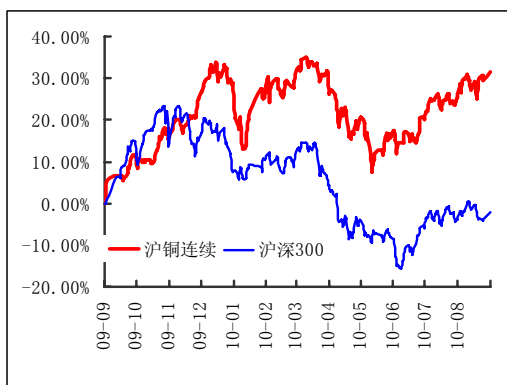
有色金属行业资深分析师
执业证书编号：S0860110060035

杨宝峰

钢铁行业首席分析师
执业证书编号：S0860207100115

行业评级 **看好** 中性 看淡（维持）
国家/地区 中国/A股
行业 金属
报告日期 2010年9月27日

行业表现



资料来源：WIND

重点公司盈利预测及投资评级

	09EPS	10E(E)	11EPS(E)	股价	评级
江西铜业	0.77	1.42	1.48	31.02	买入

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读报告最后一页的免责声明。

目 录

宽松流动性支撑.....	4
供需基本面依然紧张	6
全球精铜库需比仍处于历史较低位	6
全球铜矿产量增长缓慢，且未来几年仍不容乐观.....	7
全球精铜消费依然较为稳健	11
全球精铜进出口格局.....	12
铜生产成本上升显著，将推动价格上涨.....	13

图表目录

图 1：欧美日央行利率降低至史无前例低位	5
图 2：三月期美元 LIBOR 和 TED 利差仍处于历史极低位	5
图 3：当前基金份额占商品市场交易量达到 60%以上，而 2000 年仅仅为 15%	5
图 4：2000 年以来全球铜库存和库需比图	7
图 5：2000 年以来全球铜库存分布结构	7
图 6：2000 年以来全球铜库存和库需比图	7
图 7：前 8 大国家铜矿产量占全球 76%，智利占 1/3.....	7
图 8：全球前 6 大铜业公司产量占全球 45%.....	7
图 9：过去 5 年全球铜矿产量复合增长率 1.47%	8
图 10：过去 5 年智利（占全球产量 1/3）产量陷于停滞	8
图 11：全球第 2-6 名产铜国近年产量情况	9
图 12：全球第 7-12 名产铜国近年产量情况	9
图 13：1990 年以来智利矿业投资额情况	10
图 14：BROOKHUNT 对 2008-2020 年全球铜矿产量预测	10
图 15：BROOKHUNT 对 2008-2020 年全球铜供需预测	10
图 16：2000 年来全球精铜消费复合增长率 2.1%.....	11
图 17：全球精铜消费分布情况	11
图 18：2000 年来中国精铜消费复合增长率高达 15.7%.....	11
图 19：2000 年来印度精铜消费复合增长率高达 10%.....	11
图 20：2008 年全球主要国家人均精铜消费量	12
图 21：主要国家不同人均 GDP 阶段的铜消费量	12
图 22：全球精铜出口分布图	12
图 23：全球精铜进口分布图	12
图 24：2000 年以来国内精铜消费和缺口情况	13
图 25：过去 5 年全球精炼铜生产成本上升 1 倍有余	14

图 26：全球主要地区生产成本均显著上升，尤其是非洲	14
图 27：近 20 年 CODELCO 精铜生产成本走势图，过去 5 年生产成本翻番	14
图 28：近 10 年智利铜矿品位日趋下降	15
图 29：近 20 年 CODELCO 铜矿品位日趋下降	15
图 30：1990 年以来 CODELCO 营业利润率情况	16
图 31：1990 年来 CODELCO 净利率和铜价/生产成本对比图	16
表 1：智利矿业名义工资增长指数（2006 年初=100）	15
表 2：过去 10 年来，智利开采的铜矿平均品位逐年下降	15
表 3：智利前十大铜矿单位劳动效率指数情况（2005=100）	16

我们中长期看好铜价走势，认为向下空间有限，6000 美元一带有望获得强支撑，而向上不排除历史新高可能。理由主要有三：

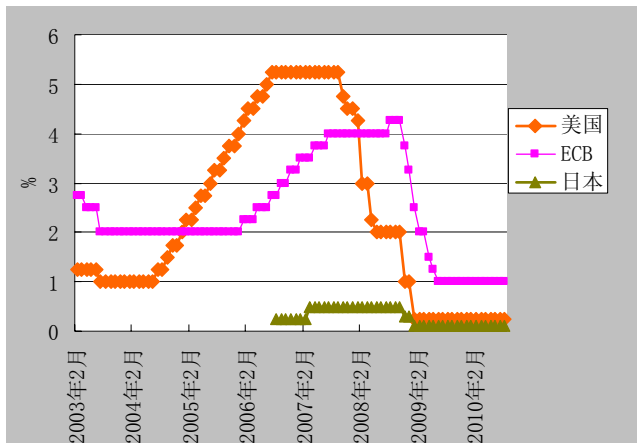
- 第一， 宽松流动性支撑。一方面，欧美央行史无前例的定量宽松货币政策造就当前极其宽松的流动性，造成所有金融资产价格都将水涨船高；另一方面，目前商品市场基金交易份额占 60%，已进入基金主导的时代。宽松流动性和基金资产配置多元化的需求，将支撑商品价格高位运行。
- 第二， 铜基本面依然非常强劲。当前全球精铜的库需比大约 20 天（3 周），虽然较 2004—2007 年 2 周的库需比有所提高，但依然低于牛熊分界线 4 周的水平，且我们预期未来 1—3 年库需比仍将处于低位。一方面，供应增长非常缓慢，过去 5 年全球精铜产量复合增长 1.47%，全球前 10 大铜生产国，有 7 个国家的供应增长陷入停滞，仅有三个国家产量明显增长。从全球最大铜生产国智利的近年矿业投资看，未来几年产量增长依然不容乐观。另一方面，需求增长依然相对稳健。在当前低库存水平下，我们认为只要全球精铜需求年均增速不低于 1.5%，就足以使得全球铜库存处于历史低位。据 IMF 预测，未来几年全球经济增长率有望维持在 3—4%，在这样的经济增速下，我们认为全球精铜需求年均增长率达到 1.5% 并不困难。而一旦需求增速超预期，供需矛盾可能再次激化。
- 第三， 非常重要得一点是，近年来铜的生产成本上升显著。全球精铜的平均生产成本已经从 2004 年的 1560 美元/吨上升到 2009 年的 3195 美元/吨，上升 1 倍多。因此尽管当前铜价处于历史高位，但大型铜生产商的毛利率情况并不如 2005—2007 年高。在目前全球铜供需基本面依然紧张、铜市场供应集中度相当高的情况下，生产商为维持高毛利率，来自成本的持续上涨，将推动铜价的持续上涨。

宽松流动性支撑

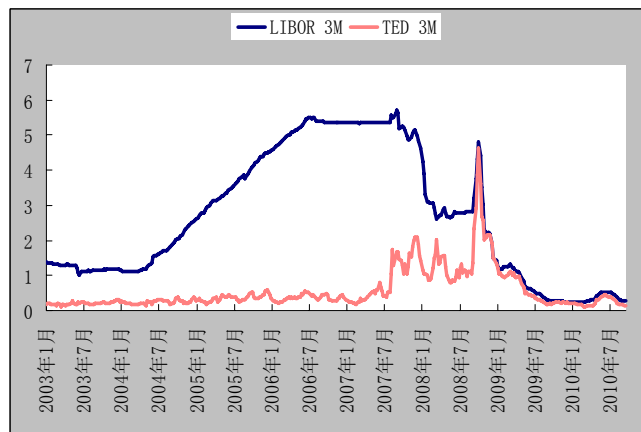
2008 年 10 月金融危机爆发以后，欧美央行开始实施史无前例的定量宽松货币政策，美联储在危机爆发后短短三个月内将基准利率自 2% 下降至创历史新低的 0.25%，欧元区央行将基准利率降低至历史最低 1%，日本央行利率也降至历史最低水平 0.1%，如此低利率自去年 2-3 月已经维持了 1 年半有余，从美联储和欧洲央行近期的标题看，未来 6 个月似乎也没有上升的可能。

史无前例的定量宽松货币政策造就当前极其宽裕的流动性，反映货币资金成本的三月期美元 LIBOR 只有 0.28%，三月期 TED 利差仅 0.15%，均维持在历史极低位。

宽松的流动性使得几乎所有金融资产水涨船高，过去 1 年多来全球股市震荡上升，债券收益率持续走低，商品市场红红火火。

图 1：欧美日央行利率降低至史无前例低位


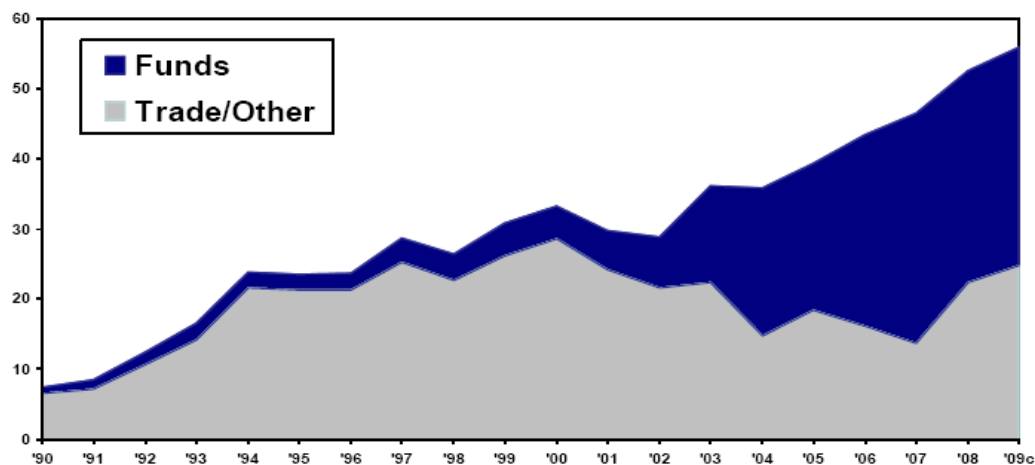
资料来源：Bloomberg, 东方证券研究所

图 2：三月期美元 LIBOR 和 TED 利差仍处于历史极低位


资料来源：Bloomberg, 东方证券研究所

值得关注的是，当前商品市场已经进入基金主导的时代。据全球最大的商品经纪公司曼氏金融期货经纪公司（Man Financial Global Commodities Desk）统计，目前基金交易份额已经占到商品市场的 60% 以上，而 2000 年仅为 15%，可见商品市场的定价权已经逐渐步入基金主导的时代。尽管如此，目前投资在商品市场的资金规模占整个金融市场的资金规模仍只有 0.1-0.15%，只要原先配置传统资产的资金，如股票和债券，分出一小点到商品市场，则足以在商品市场掀起波涛海浪，或至少使商品价格维持历史较高位。我们认为商品市场吸引场外资金，未来提升的空间还很大。

我们认为，宽松流动性和基金分散化配置的需求，将支撑商品价格高位运行。

图 3：当前基金份额占商品市场交易量达到 60% 以上，而 2000 年仅为 15%


资料来源：MF Global Commodities Desk、东方证券研究所

基金配置商品市场的原因：

- 1、资产分散化配置。2003 年以前，商品市场已经经历了长达 10 多年的熊市，资金逐渐淡忘这一市场，大型金融机构如美林等甚至关闭了商品经纪部门。2004 年以后商品市场进入超级牛市行情，赚钱效应开始显现，资金关注度也日趋提高。投资在商品市场的基金规模，包括指数基金、宏观基金、对冲基金和 CTA 等在内，自 2000 年的 10 亿美元增长到 2008 年的 2000 多亿美元。随着欧美央行定量宽松货币政策的继续推行，全球流动性依然相当宽裕，资金将权衡风险和收益，在各类资产包括股票、债券和商品等市场进行配置。我们认为受益于全球宽松流动性和资产分散化配置，未来投资在商品市场的基金规模有望进一步提高。
- 2、规避通货膨胀。为抵御金融危机，各国央行大量发行货币，实施定量宽松政策以刺激经济回暖，市场随着担心今后可能发生大规模的通货膨胀。买入商品这一实货资产，是规避通货膨胀的最好手段。
- 3、中国和印度——作为全球人口最大的两个国家，占全球人口比例 38%，目前正在经历历史无前例的工业化进程，这一进程将消耗大量的商品资源，大宗商品有望进入持续供不应求的状态。这给予基金进入商品市场最扎实的理由。
- 4、 中国和日本，这两个全球外汇储备最大国家，目前持有了最多的美债，为了对外汇储备保值升值，多元化分散投资是一个方向，除了债券，可能会考虑部分投资于股票或者商品市场。

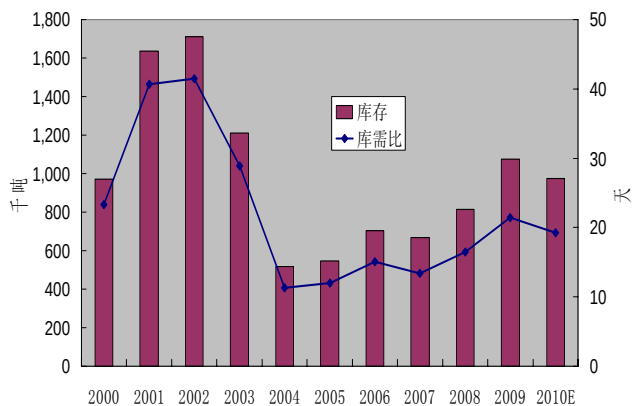
供需基本面依然紧张

当前全球精铜的库需比大约 20 天（约 3 周），虽然较 2004-2007 年 2 周左右的库需比有所提高，但依然低于牛熊分界线的 4 周水平，且我们预期未来 1-3 年库需比仍将处于低位。一方面，供应增长缓慢，过去 5 年全球精铜产量复合增长 1.47%，全球前 10 大铜生产国，有 7 个国家的供应增长陷入停滞。从全球最大铜生产国智利的近年矿业投资看，未来几年产量增长依然不容乐观。另一方面，需求增长依然相对稳健。**在当前低库存水平下，我们认为只要全球精铜需求年均增速不低于 1.5%，就足以使得全球铜库存处于历史低位。**我们看到目前中国的铜需求增长依然较为稳健，而印度的工业化进程，铜消费增长才刚刚开始起步。据 IMF 预测，未来几年全球经济增长率有望维持在 3-4%，在这样的经济增速下，我们认为全球精铜需求年均增长率达到 1.5%并不困难。而一旦需求增速超预期，供需矛盾可能再次激化。

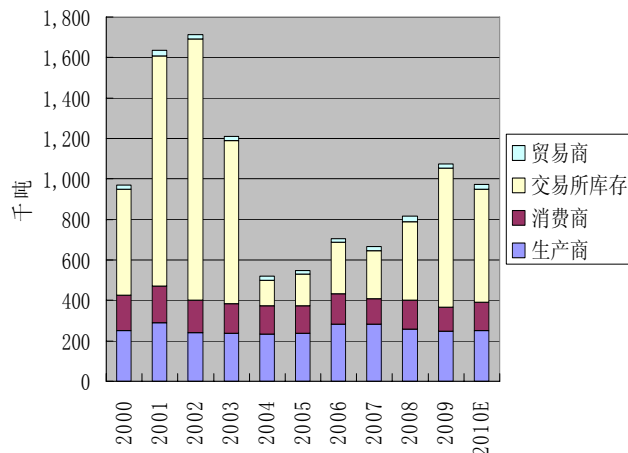
全球精铜库需比仍处于历史较低位

全球精铜库需比自 2002 年的 42 天快速下降至 2004 年底的 12 天，并在 2005-07 年维持在 2 周以内的超低水平，上轮铜的超级牛市应运而生。2008-09 年受金融危机影响，欧美铜需求大幅下降，全球铜库存和库需比有所回升，2009 年底为 21.4 天。2010 年来随着全球经济回暖，需求从底部复苏，库需比趋于下降，目前为 19.2 天，仍低于牛熊分界线 30 天的水平。

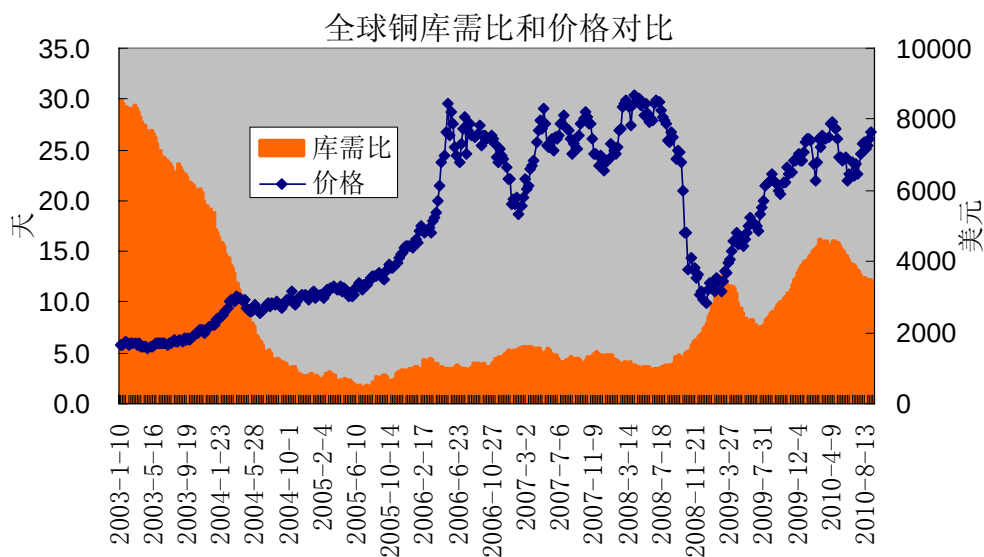
通过下文对供需层面的分析，我们预期未来 1-3 年库需比仍将处于低位。

图 4：2000 年以来全球铜库存和库需比图


资料来源：Brookhant、库存包括生产商，消费商，贸易商和交易所库存合计，
东方证券研究所

图 5：2000 年以来全球铜库存分布结构


资料来源：公司资料、东方证券研究所

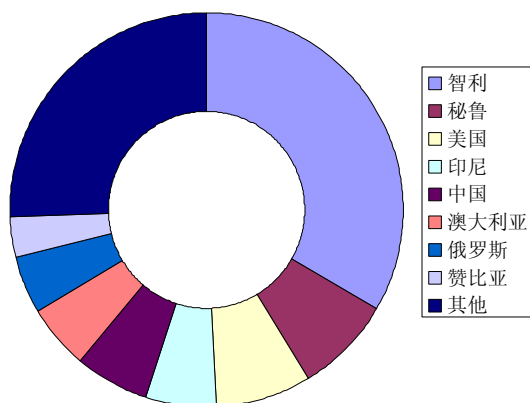
图 6：2000 年以来全球铜库存和库需比图


资料来源：Bloomberg，东方证券研究所，此库需比中的库存仅包括交易所库存

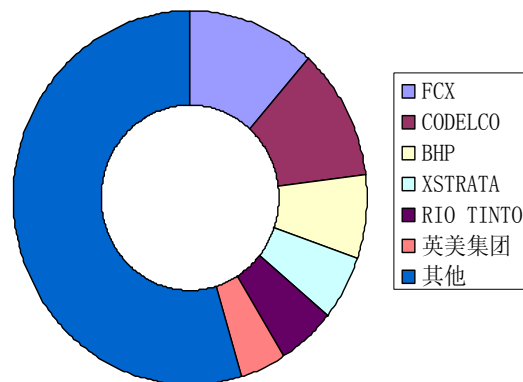
全球铜矿产量增长缓慢，且未来几年仍不容乐观

全球铜矿供应集中度很高。按国家来分，智利占全球产量的三分之一，全球前 8 大国家铜矿产量合计占全球 76%。按公司来分，全球前三大公司产量占全球 30%，前 6 大产量占全球 45%。

图 7：前 8 大国家铜矿产量占全球 76%，智利占 1/3
图 8：全球前 6 大铜业公司产量占全球 45%

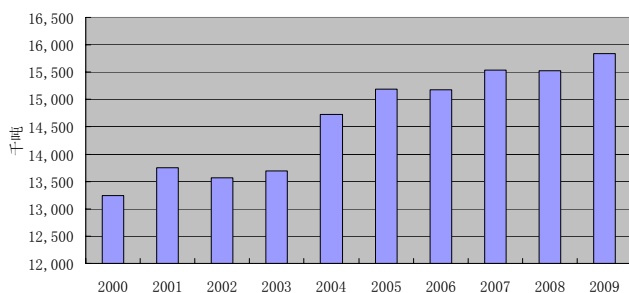


资料来源：2009年智利铜业年鉴、东方证券研究所

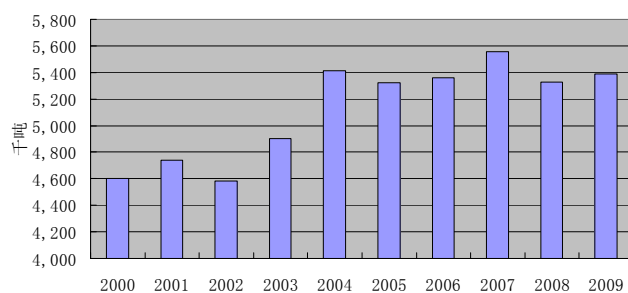


资料来源：公司资料、东方证券研究所

铜矿供应增长缓慢。2000年以来全球铜矿产量年均复合增长率为2.01%，2004年以来的5年间复合增长率降至1.47%。占全球三分之一产量的智利，过去5年间，受铜矿品味持续下降和罢工不断等因素，铜矿产量陷于停滞。2004年该国铜产量541.25万吨，2009年产量只有538.96万吨。今年前7个月智利铜产量307.43万吨，增长依然缓慢，同比增长仅1.7%。

图9：过去5年全球铜矿产量复合增长率1.47%


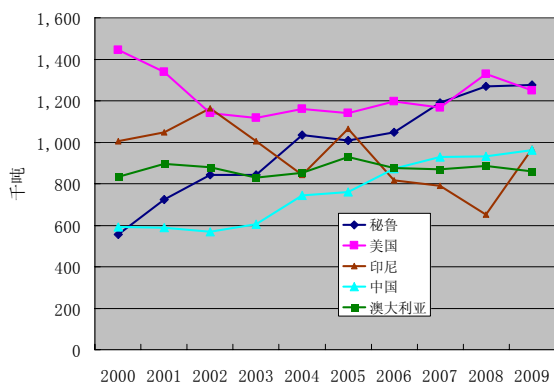
资料来源：2009年智利铜业年鉴、东方证券研究所

图10：过去5年智利（占全球产量1/3）产量陷于停滞


资料来源：2009年智利铜业年鉴、东方证券研究所

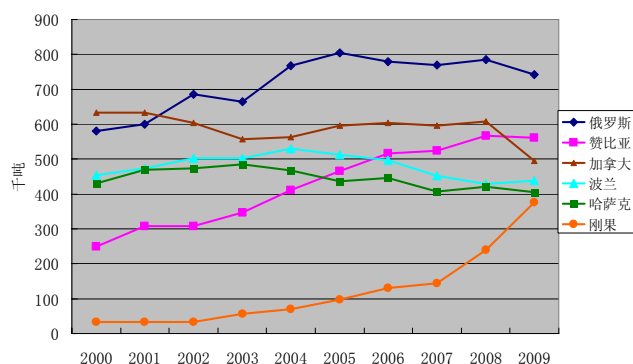
从排名2-12名情况看，铜产量增长显著的国家有秘鲁、中国、赞比亚和刚果，这四个国家产量较5年前分别增长23.9万吨、21.9万吨、15万吨和30.7万吨，合计增长91.57万吨，占同期全球铜矿增量111.73万吨的82%。而其他国家，如美国、印尼、澳大利亚、加拿大、波兰和哈萨克等均处于产量持续下滑或停滞状态。值得注意的是，非洲地区，如赞比亚和刚果，正是生产成本最高的地区，2009年精铜生产成本超过4600美元/吨，2008年更是超过4800美元/吨。

图 11：全球第 2-6 名产铜国近年产量情况



资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

图 12：全球第 7-12 名产铜国近年产量情况

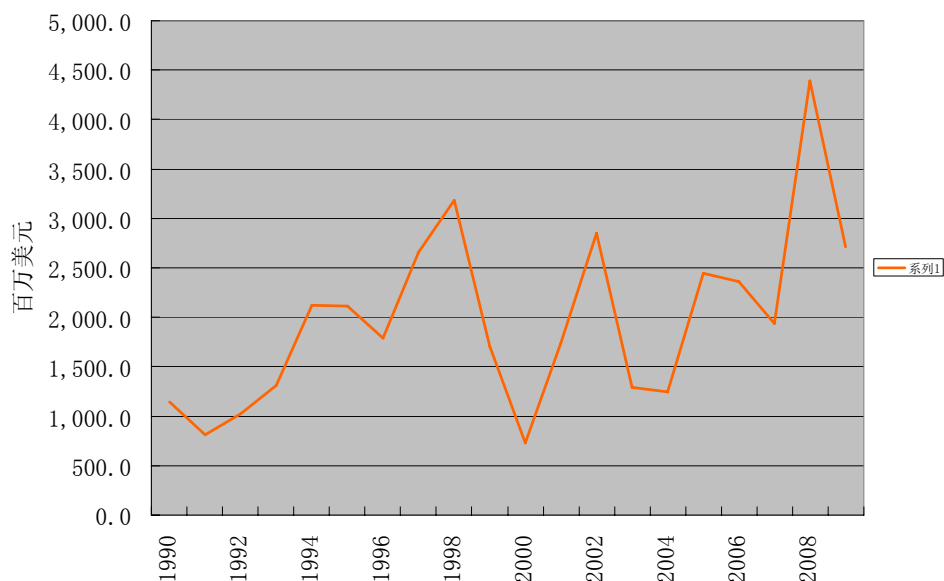


资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

据国际铜业协会 ICSG 统计，2010 年上半年全球铜矿产量同比仅小幅增长 0.6%。占全球产量三分之一的智利上半年增长 1.6%，而其他传统产量大国，如秘鲁、美国、澳大利亚和印尼产量均出现下滑，上半年这四个国家产量减少合计 17.5 万吨，降幅达 8%，这四个国家产量合计占全球四分之一。

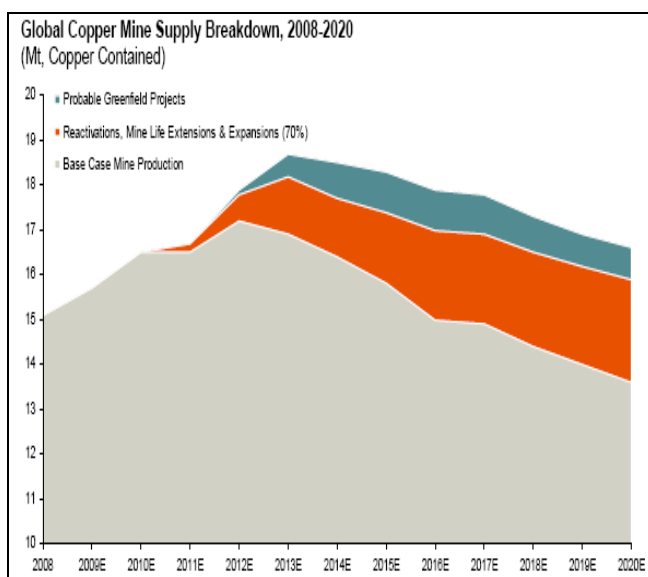
近年智利矿业投资额仍徘徊不前，预示着未来几年智利铜矿产量增长仍不容乐观。从智利过去 20 年矿业投资额情况看，大致可以分为三个阶段：第一，1990-1998 年，投资额快速上升，自 10 亿美元上升到 1998 年 30 亿美元以上，期间伴随着智利大型矿山的陆续投产，如当前单个矿山产量最大的 Escondia 铜矿（年产 120 万吨）以及 Collahuasi 铜矿（年产 50 万吨）。第二，1998-2007 年，陷入 10 年投资低迷期，投资额从未超过 1998 年。正是这 10 年的投资不足，导致近年供应增长缓慢，造就了 2003 年以来铜的超级大牛市，以及当前铜市场依然供需紧张的格局。可以说过去的 10 年，智利并未发现新的大型矿山或大型矿山投产。第三，2008 年，智利矿业投资额出现大幅飙升，高达 40 多亿美元，无奈好景不长，又适逢金融危机，全球信贷紧张导致 2009 年投资额再度下滑至 3000 亿美元以下。

可以说金融危机一方面导致需求受到影响，另一方面供应端的投资也受到冲击。若投资迟迟上不来，相信假以时日，待金融危机对需求的影响日渐消退，供需紧张的矛盾会再次凸现。

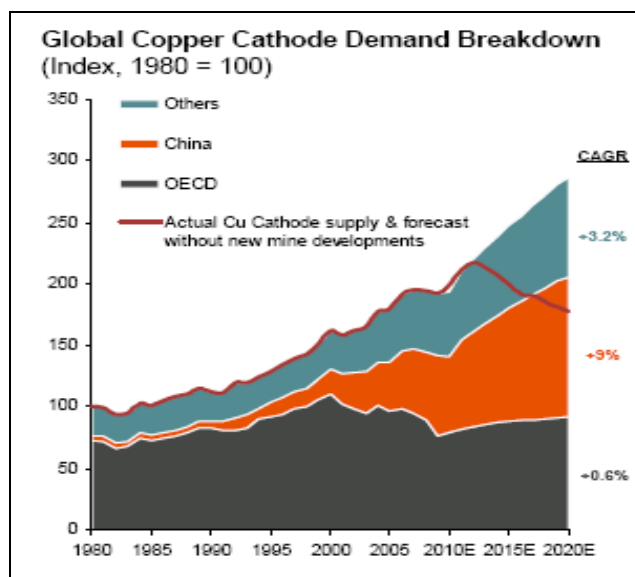
图 13：1990 年以来智利矿业投资额情况


资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

最后，从长期来看，根据行业权威研究机构 Brookhant 的分析，全球铜矿产量 2013 年恐达到顶峰，之后铜矿产量将步入绝对量下降的态势。主要的原因在于过去 10 多年，全球未发现新的大型铜矿，原有铜矿经过多年开采，品味日趋下降，产量日趋下滑。同样据该机构预测，随着需求稳步增长，2013 年以后可能持续出现供需缺口。届时解决的办法可能有：高价使得需求遭到替代或萎缩，；废铜使用量提高等。

图 14：BROOKHUNT 对 2008-2020 年全球铜矿产量预测


资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

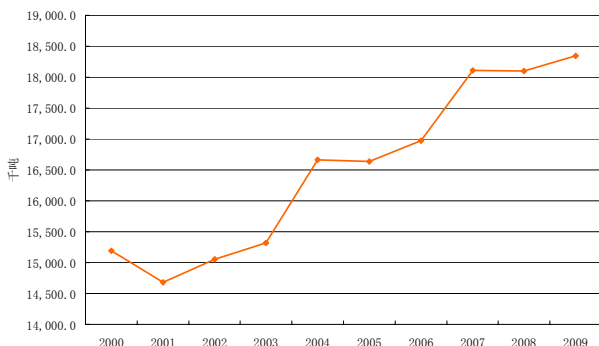
图 15：BROOKHUNT 对 2008-2020 年全球铜供需预测


资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

全球精铜消费依然较为稳健

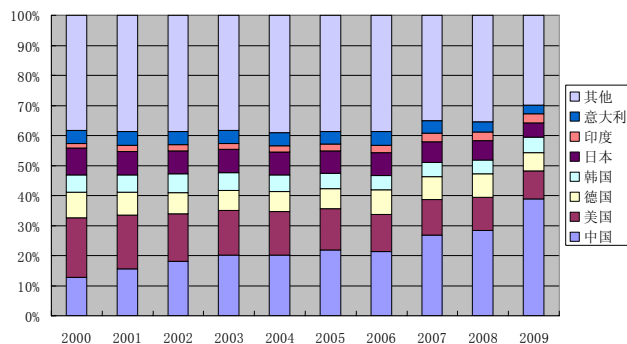
2000 年以来全球铜矿产量年均复合增长率为 2.1%，2004 年以来的 5 年间复合增长率为 1.9%。当前低库存水平下，我们认为只要全球精铜需求年均增速不低于 1.5%，高于铜矿产量的增速，就足以使得全球铜库存处于历史低位。据 IMF 预测，未来几年全球经济增长率有望维持在 3-4%，在这样的经济增速下，我们认为全球精铜需求年均增长率达到 1.5%并不困难。我们看到目前中国的铜需求增长依然较为稳健，而印度的工业化进程，铜消费增长才刚刚开始起步。

图 16：2000 年来全球精铜消费复合增长率 2.1%



资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

图 17：全球精铜消费分布情况

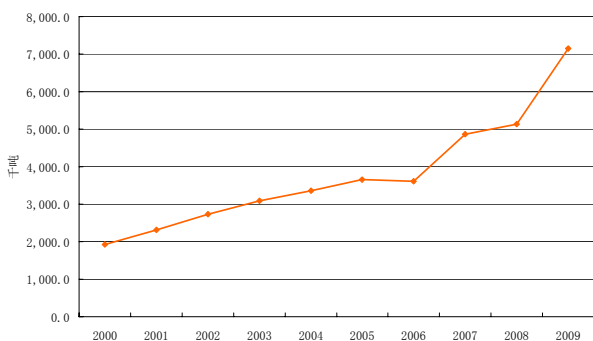


资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

中国在精铜消费市场一枝独秀。2000 年以来复合增长率高达 15.7%，自 2000 年不到 200 万吨上升至 2009 年超过 700 万吨，在全球消费市场的份额自 2000 年的 12.7% 上升至 38.9%。其他发达国家地区的精铜消费比例持续下滑，如日本、韩国、美国和德国等。需要指出得是，中国精铜的表观消费量虽然占了近全球的 40%，但部分精铜通过成品方式出口至国外，例如占精铜消费 5% 以上的空调市场，2009 年我国生产 8100 万台空调，出口超过 3000 万台。

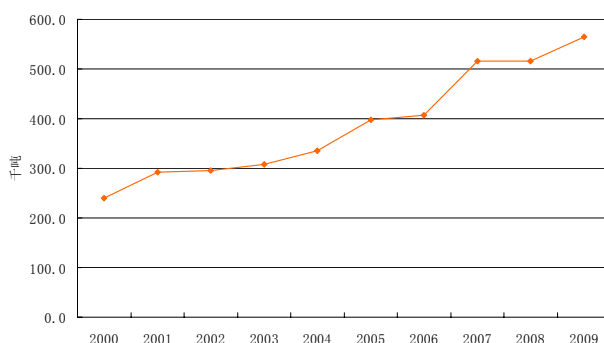
另外值得注意得是印度，虽然目前精铜消费总量较小，但增长也相当快，过去 9 年复合增长率高达 10%，目前精铜消费总量不到 60 万吨，从人均铜消费量对比看，印度的精铜消费才刚刚开始起步。印度拥有全球第二大人口，目前人均铜使用率仅 0.5 公斤，较世界平均水平低 82%，较中国人均用量低 87%。我们预计随着印度经济的增长，工业化进程的展开，印度精铜消费的成长空间很大。

图 18：2000 年来中国精铜消费复合增长率高达 15.7%

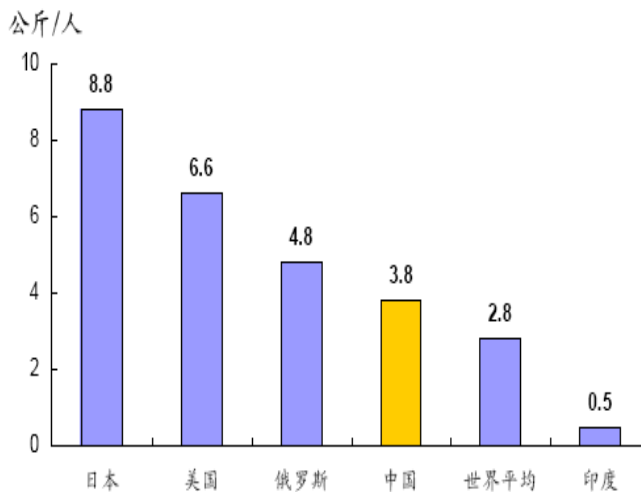


资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

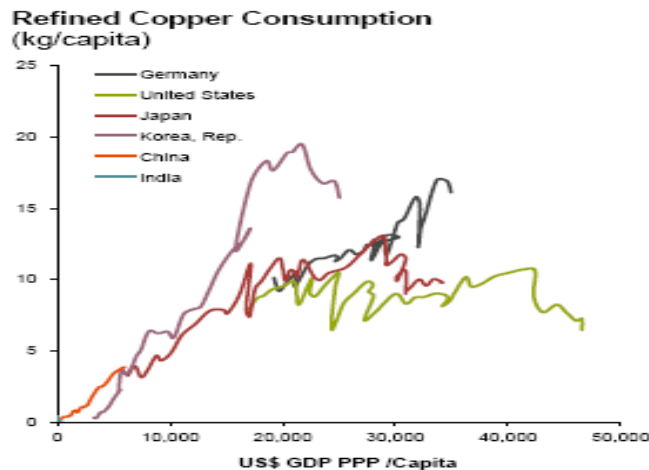
图 19：2000 年来印度精铜消费复合增长率高达 10%



资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

图 20：2008 年全球主要国家人均精铜消费量


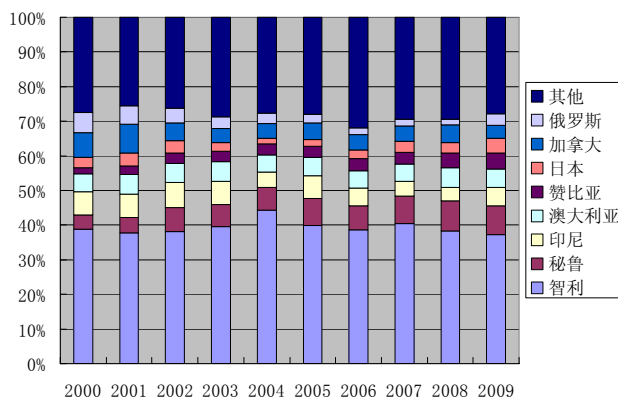
资料来源：Brookhant、东方证券研究所

图 21：主要国家不同人均 GDP 阶段的铜消费量


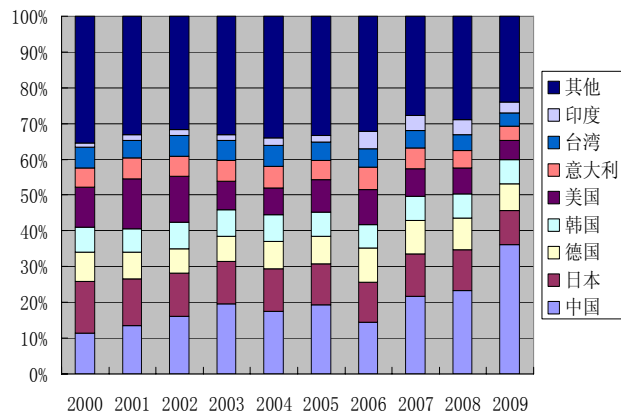
资料来源：BHP、东方证券研究所

全球精铜进出口格局

全球精铜出口国分布高度集中，前五名占出口总量的 60%，分别为智利、秘鲁、印尼、澳大利亚和赞比亚，其中智利精铜出口占全球比重近 40%。全球精铜进口国也高度集中，前五名占进口总量的 65%（2008 年为 57%，中国为 23.4%），分别是中国、日本、德国、韩国和美国，其中中国精铜进口占全球近 30%（2009 年为 36%，受中国国储国内外收购铜以及 4 万亿投资激励大幅增加进口）。

图 22：全球精铜出口分布图


资料来源：智利 2009 年铜业年鉴、东方证券研究所

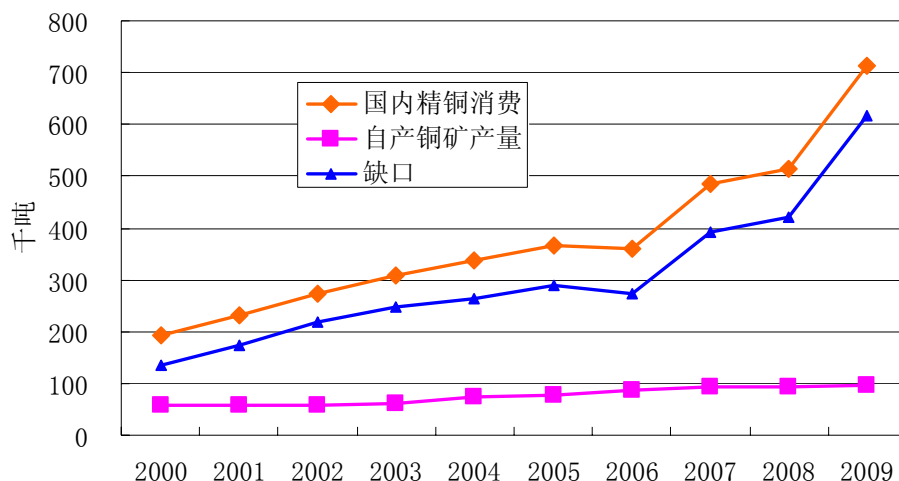
图 23：全球精铜进口分布图


资料来源：智利 2009 年铜业年鉴、东方证券研究所

下面这个图更好的显示中国对铜（包括精铜、铜精矿和废铜进口冶炼的精铜）需求和缺口，中国精铜消费自 2000 年的不到 200 万吨上升到 2009 年超过 700 万吨，增加 500 万吨，期间国内自产铜

精矿 60 万吨增加到 90 多万吨，增幅不到 50 万吨，除了国内收购废铜部分转换成精铜，其余绝大部分近 400 多万吨通过进口满足。

图 24：2000 年以来国内精铜消费和缺口情况



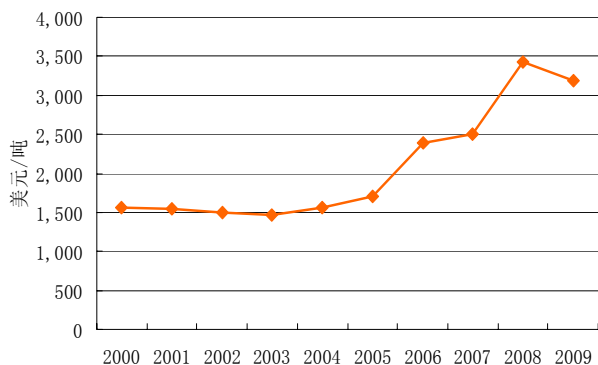
资料来源：东方证券研究所

铜生产成本上升显著，将推动价格上涨

近年来铜市场，除了价格经历大起大落后，又再次回到历史高点之外，非常重要得一点是，精铜的生产成本显著增长。全球精铜的平均生产成本已经从 2004 年的 1560 美元/吨上升到 2009 年的 3195 美元/吨。尤其是近年来产量增长最快的非洲地区，包括赞比亚和刚果等，也是成本上升最为显著的地区，2009 年非洲生产成本超过 4500 美元/吨。另外产铜最多的拉美地区，包括智利和秘鲁，占全球铜矿产量 40%，成本一直稳中有升，即使 2009 年全球其他地区生产成本下降，它依然在上升。

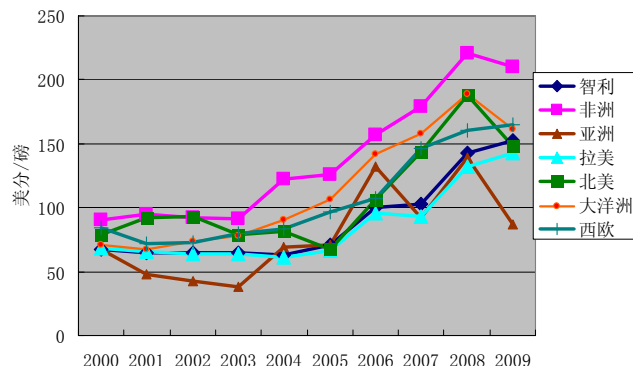
因此尽管当前铜价处于历史高位，但大型铜生产商的毛利率并不如 2006、2007 年高。我们认为，在目前全球铜供需基本面依然紧张，铜市场供应集中度仍相当高的情况下，生产商为维持高毛利率，来自成本的持续上涨，将推动铜价持续上涨。

图 25：过去 5 年全球精炼铜生产成本上升 1 倍有余



资料来源：Brookhant, 东方证券研究所

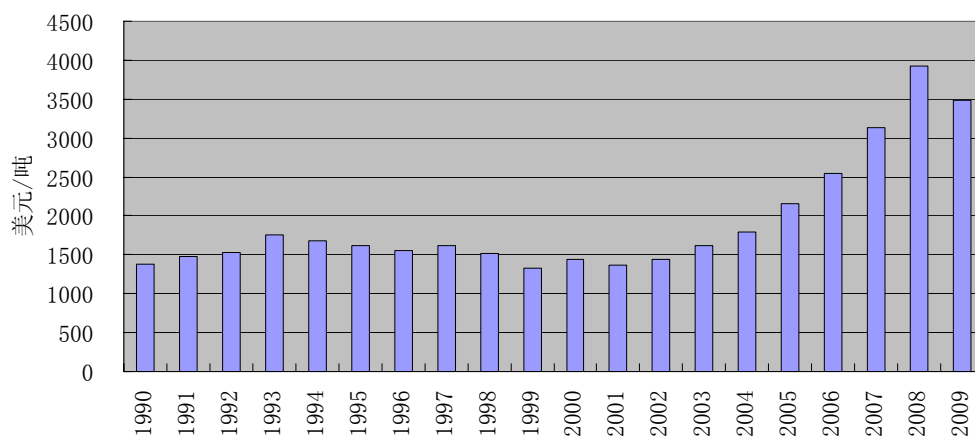
图 26：全球主要地区生产成本均显著上升，尤其是非洲



资料来源：Brookhant, 东方证券研究所

下面以全球最大铜业公司智利 CODELCO 为例，该公司年产铜矿（铜金属含量）170 多万吨，占全球铜矿产量 10%以上，过去 5 年精铜生产成本也翻番。在 1990-2003 的长达近 15 年间，CODELCO 精铜生产成本一直维持在 1500 美元上下，然后进入 2004 年以后，生产成本直线上升，从 2004 年的 1792 美元上升到 2008 年最高达到 3924 美元，上涨近 120%。2009 年下降 11%至 3480 美元。但据最新披露的 2010 上半年经营情况看，生产成本再次上升至 3900 美元以上。

图 27：近 20 年 CODELCO 精铜生产成本走势图，过去 5 年生产成本翻番



资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

全球精铜生产成本上升显著，主要原因在于以下几点：第一，铜价上涨抬高劳工谈判中工人要求的价码，工人工资逐年上涨；第二，原材料投入成本上升，包括电力、辅料等价格近年持续上涨；第三，铜矿品味逐年下降，过去近 10 年，全球未发现大型铜矿，原有铜矿经过多年开采品味日趋下降；第四，汇率升值等因素。

我们以智利为例——铜产量占全球三分之一，该国精铜的完全生产成本自 2004 年的 1388 美元上升到 2009 年的 3370 美元，上升幅度高达 142%。主要原因有下面几点：

第一，智利矿业工人工资上涨，以及原辅材料价格上涨。下图以智利矿业工资 2006 年初为基数，到 2009 年已经上升了 31.46%，如果以 2004 年为基数，则名义工资上升 45.5%。另外 2004-2008 年全球大宗商品正经历历史无前例的大牛市，其他原辅材料价格都处于上升过程。还有电力成本，价格也逐年提高。

表 1：智利矿业名义工资增长指数（2006 年初=100）

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
69.85	73.18	76.56	83.49	90.33	98.80	104.89	112.99	126.52	131.46

资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

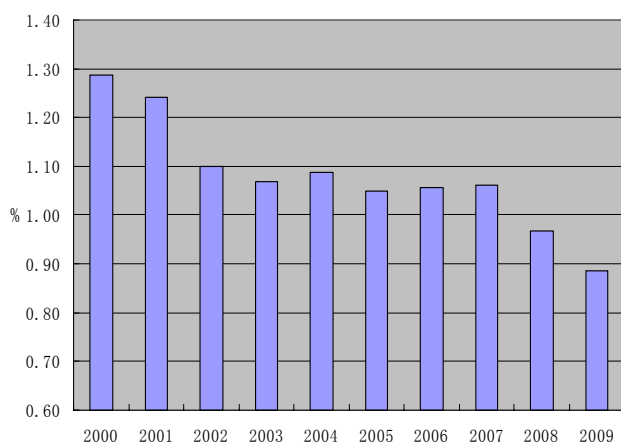
第二，智利铜矿品位逐年下降。近 10 年来，智利开采的铜矿品位自 2000 年的评价 1.29%，下降至 2009 年的 0.89%，下降幅度高达 31%。以 CODELCO 为例，下降幅度就更为明显。CODELCO 开采的铜矿品位自 20 年前的平均 1.34% 下降至 2009 年的 0.83%，降幅高达 38%。

表 2：过去 10 年来，智利开采的铜矿平均品位逐年下降

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
火法	1.38	1.34	1.22	1.18	1.21	1.17	1.19	1.18	1.07	0.99
湿法	1.13	1.10	0.95	0.92	0.89	0.84	0.83	0.91	0.88	0.81
智利平均	1.29	1.24	1.10	1.07	1.09	1.05	1.06	1.06	0.97	0.89

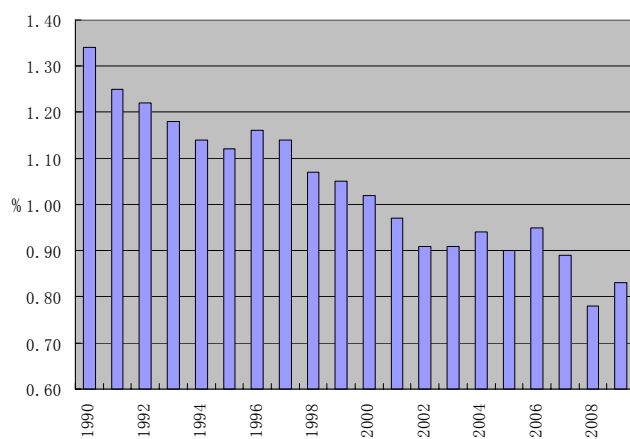
资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

图 28：近 10 年智利铜矿品位日趋下降



资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

图 29：近 20 年 CODELCO 铜矿品位日趋下降



资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

3、单位劳动效率下降。单位劳动效率即单位精铜产出消耗多少工时，日趋下降的原因主要有二：

第一，铜矿品味日趋下降，导致生产同样产量的精铜，需要开采更多的原矿石；第二，铜价处于历史高位，工人罢工，设备持续运作出现故障概率加大，两方面原因导致智利过去几年劳动效率下降。

表 3：智利前十大铜矿单位劳动效率指数情况（2005=100）

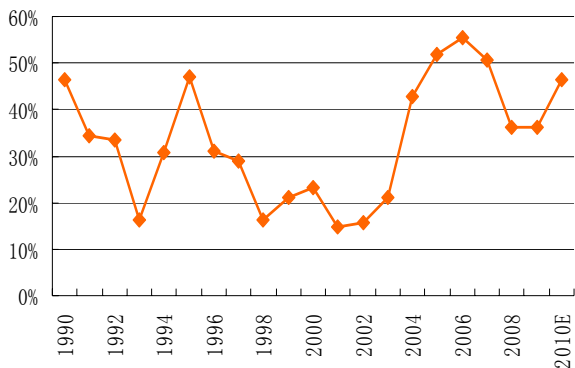
铜矿	2005	2006	2007	2008	2009
Codelco	100		87.9	78.4	88.3
Escondida	100	97.1	111.6	87.9	75.6
Collahuasi	100	97.1	83.0	63.4	60.9
Pelambres	100	96.5	79.0	85.5	76.6
Anglo American Chile *	100	95.6	90.8	81.5	N/D
Candelaria	100	101.3	105.5	92.2	70.9
El Abra	100	102.6	75.3	64.3	56.6
Zaldívar	100	119.1	110.8	98.4	98.2
Cerro Colorado	100	120.4	100.4	93.4	N/D
Quebrada Blanca	100	100.3	97.0	88.0	107.3
前十大铜矿	100	98.9	97.8	82.6	N/D

资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

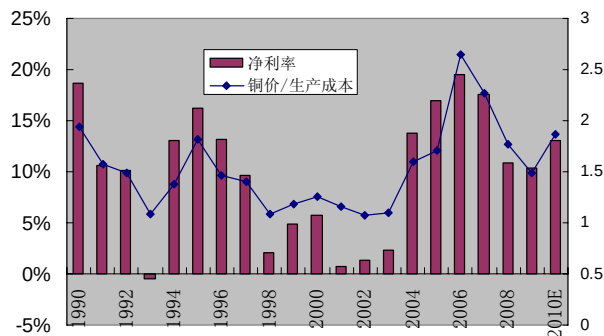
因此尽管当前铜价处于历史高位，但由于成本的持续上升，大型铜生产商的毛利率还不如 2005-2007 年期间高。我们下图采集到得是 CODELCO 完全生产成本数据，对应得是营业利润率情况（毛利率=营业利润率+三项费用率），即使 2010 年 LME 铜均价达到 7000 美元，预计 CODELCO 的营业利润率为 46%，较 2007、2008 年的 36% 有所提高，但仍低于 2005-2007 年的 52%、55% 和 51%。净利率的预测结果情况类似。

我们对于 6000 美元预期获得强支撑的逻辑来自于：如果铜均价位于 6000 美元或以下，则按照目前 CODELCO 的生产成本，则营业利润率将低于 2008、2009 年的 36%，我们认为在供需基本面趋于好转情况下，这种情况发生可能性较小。

我们认为，在目前全球铜供需基本面依然紧张，铜市场供应集中度仍相当高的情况下，生产商为维持高毛利率，来自成本的持续上涨，将推动铜价持续上涨。因此中长期我们非常看好铜价走势，认为向下空间有限，6000 美元一带有望获得强支撑，而向上不排除创历史新高的可能。

图 30：1990 年以来 CODELCO 营业利润率情况


资料来源：2009 年智利铜业年鉴、10 年铜价预测 7000 美元，东方证券研究所

图 31：1990 年来 CODELCO 净利率和铜价/生产成本对比图


资料来源：2009 年智利铜业年鉴、东方证券研究所

风险因素

全球流动性紧缩超预期，导致铜价下跌。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn