

2011-02-08

有色金属



光大证券
EVERBRIGHT SECURITIES

维持

买入

铜：不畏调控遮望眼

- ◇ 报告起因：LME 铜价突破 1 万美元/吨
- ◇ 潜在催化因素：全球经济进入上升周期

◆铜需求分析：

1900 年全球铜消费量不到 50 万吨，而 2009 年已超过 1800 万吨，年均增长率约 4%。从具体消费国别看，中国、美国、欧洲、日本四个经济体对铜的需求量大。其中中国对铜的需求量达到 39%，占第一位。

从宏观看，经济周期是影响铜消费量波动的最主要因素。各国铜消费量增速与各国 GDP 增速、工业增加值增速、工业品产量（IP）增速有密切关系。

铜的下游行业主要是电线电缆、房地产、白色家电、汽车、电子元器件等。

如果说 2010 年充满各种不确定性：中国房地产调控、欧债危机、美国高失业率。那么 2011 年全球经济复苏的确定性要高得多，首先是美、欧经济复苏势不可挡，其次中国的调控将常态化，而且中国的调控不会以经济增速的大幅度下降为代价的。我们预计 2011 年全球铜消费量将首次突破 2000 万吨，达到 2010 万吨，同比增长 4.4%。

◆铜供给分析与预测：

从长远看，铜矿资源的稀缺性是限制铜供应的根本因素；从短期看，智利经常发生的地震、铜矿经常发生的罢工、以及近几年发现的新矿多处于社会不稳定或基础设施极其落后的非洲地区，这些因素共同限制了铜产量的增速。我们预计 2011 年全球铜产量 1960 万吨，同比增长 3.8%。2011 年铜供需平衡为短缺 50 万吨，这是次贷危机以来首次出现供应短缺的一年。

◆铜价预测：

我们预计 2011 年 LME 铜价均价将达到 11000 美元/吨，最高价突破 13000 美元/吨。国内铜价均价 75000 元/吨。

◆上市公司业绩预测与投资评级：

江西铜业：我们预计公司 2010 年-2012 年全面摊薄 EPS 为 1.35、1.81 和 2.09 元。公司资源储量相当丰富，且业绩对铜价弹性大，是铜价上涨时很好的投资标的，我们给予公司 2011 年 EPS 30 倍市盈率，目标价 54 元，投资评级“买入”。

铜陵有色：近期由于可转债转股造成总股本扩大，我们预计公司 2010 年-2012 年全面摊薄 EPS 分别为 0.60、1.12、1.31 元，公司资产注入预期明确，有一个估值溢价，我们给予公司 2011 年 EPS 40 倍估值，目标价格 45 元，投资评级“买入”。

分析师：

汪前明(执业证书编号：S0930510120001)

(021) 22169122

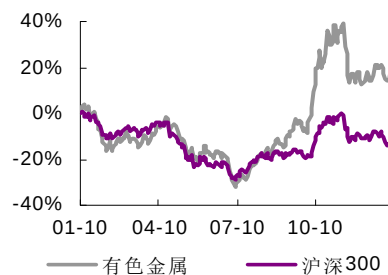
wangqm@ebsnc.com

联系人：

施毅

shiyi@ebscn.com

行业与上证指数对比图



相关报告：

资源优势明显，业绩弹性大---江西铜业调研报告

资产注入预期明确---铜陵有色调研报告

证券 代码	公司 名称	股价	EPS(元)			投资评级
			2010	2011	2012	
000630	铜陵有色	28.7	0.6	1.12	1.31	买入
600362	江西铜业	39.77	1.35	1.81	2.09	买入

光大证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的情况下可能与本报告所分析的企业存在业务关系，并且继续寻求发展这些关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为投资决策的唯一因素。

敬请参阅最后一页之重要声明。

重要观点：

在供应受到限制而需求随经济周期波动的情况下，铜价的波动与经济周期密切相关。

我们详细分析铜价与美国利率、美元汇率的历史发现，从长期看，铜价周期与美国货币政策的周期息息相关。铜价走势与美国联邦基金利率走势相关度很大，在经济状况不好时，美联储一般通过降息来刺激经济，此时铜价也由于需求不振而下跌；利率下降到一定程度后，市场预期经济复苏，铜价开始上涨，此时往往处于利率的底部，随着经济开始过热，美联储开始加息抑制通胀，此时铜价仍随着经济增长而上涨；加息到一定程度，市场预期经济增长将被遏制，铜价开始下跌，此时往往处于利率的顶部，然后再开始新的周期。

目前美国联邦基金利率正处于底部，而且预期 2011 年底随着美国失业率的下降、CPI 上升有可能开始加息，我们预计 2011-2012 年铜价仍将处于上升周期。预计美国加息至 3-4% 可能终结本轮铜价上涨趋势。

从短期看，铜价的波动与各国 PMI 指数、工业增加值增速等数据密切相关，尤其是中、美相关数据影响最大。

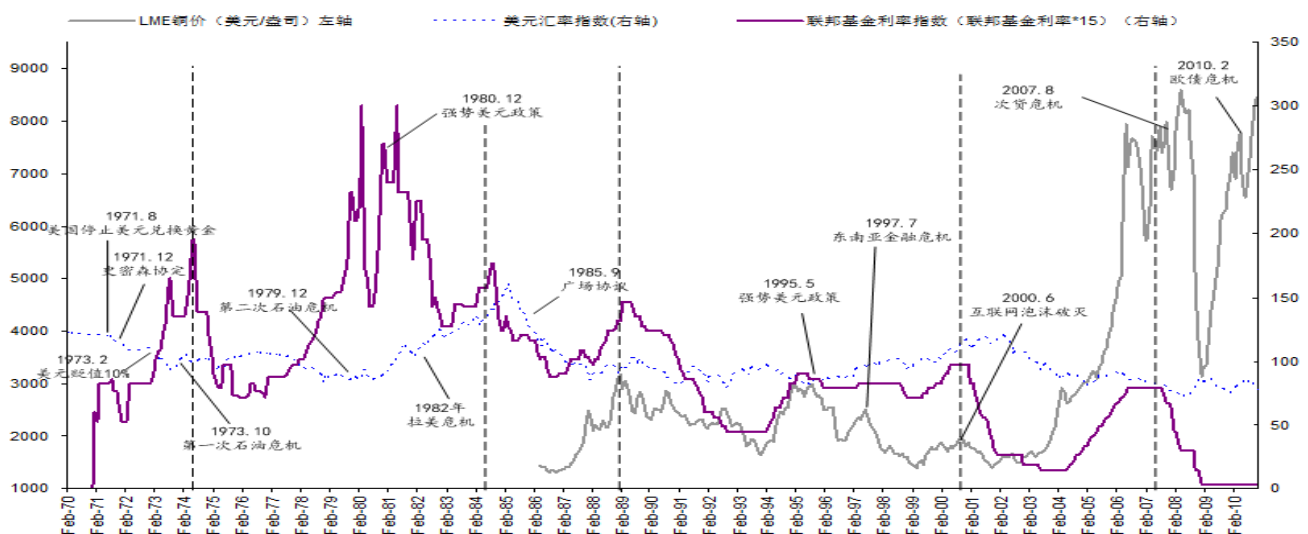
我们预计 2011 年 LME 铜价均价将达到 11000 美元/吨，最高价突破 13000 美元/吨。国内铜价均价 75000 元/吨。

对于国内企业来说，上海期货交易所的铜价波动对公司的影响最直接，沪铜和伦铜价格波动在趋势上是一致的，两者的换算反映了铜进出口关税、人民币汇率预期。在 2005 年人民币汇改以前，铜价的国内外比价基本在 10 上下，即 7000 美元/吨的伦敦铜价相当于 70000 元/吨的上海铜价。随着人民币对美元升值，这个比价逐步下跌，目前在 7.5 上下。

2008 年底，全球经济深陷经济危机之中，中国实施“四万亿”的刺激政策，拉动了中国乃至全球经济增长，2009 年上半年铜价和经济一样，上海铜价拉着伦敦铜价上涨，铜价走势内强外弱；但从 2009 年 8 月开始，国内开始控制信贷增长，铜价走势开始外强内弱，伦敦铜价拉着上海铜价上涨，2010 年，中国实施房地产调控政策以及采取加息和调高准备金率等措施控制通胀，铜价外强内弱的走势更加明显，国内外铜价的负价差扩大。我们预计 2011 年随着欧美经济强劲复苏、中国调控常态化，铜价外强内弱的走势仍将持续，即伦敦铜价主动性上涨，上海铜价被动跟随，负价差继续扩大。这种状况对于依靠进口铜精矿冶炼的公司负面影响大。

图 1：铜价与美国利率、美元关系

从长期看，铜价周期与美国货币政策周期密切相关



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

一、铜的需求分析

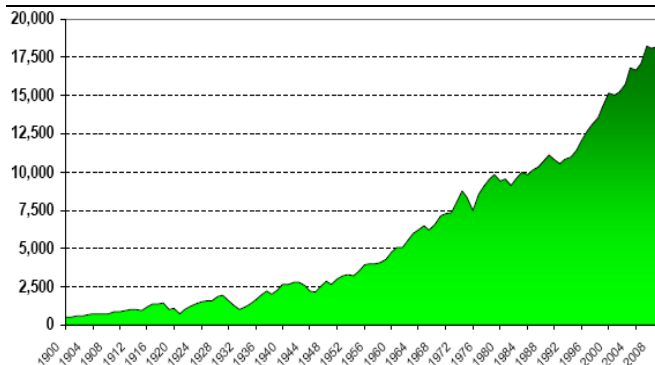
铜消费的地区分布

1900 年全球铜消费量不到 50 万吨，而 2009 年已超过 1800 万吨，年均增长率约 4%。从具体消费国别看，中国、美国、欧洲、日本四个经济体对铜的需求量大。其中中国对铜的需求量达到 39%，占第一位。

从宏观看，经济周期是影响铜消费量波动的最主要因素。各国铜消费量增速与各国 GDP 增速、工业增加值增速、工业品产量（IP）增速有密切关系。

图 2：全球铜消费量及增速

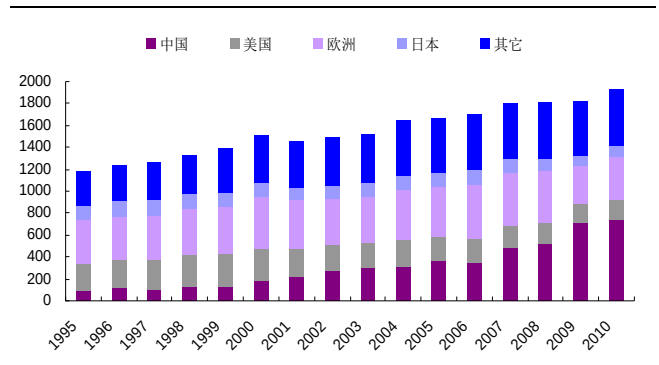
1900 年全球铜消费量不到 50 万吨，而 2009 年已超过 1800 万吨，年均增长率约 4%



资料来源：ICSG、光大证券研究所

图 3：铜消费的地区分布

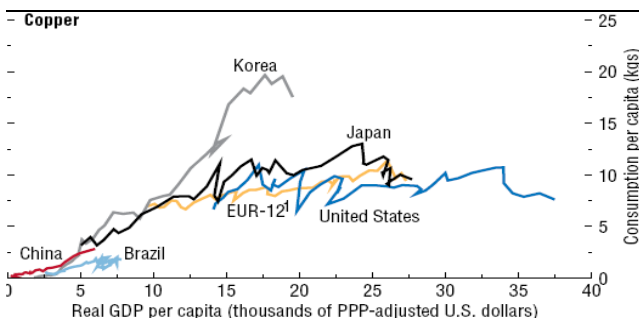
1995-2010 年，中国铜消费量净增加 657 万吨，年复合增长 15.28%。中国铜消费增量占全球增量的 87.3%



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 4：各国人均铜消费量与人均 GDP

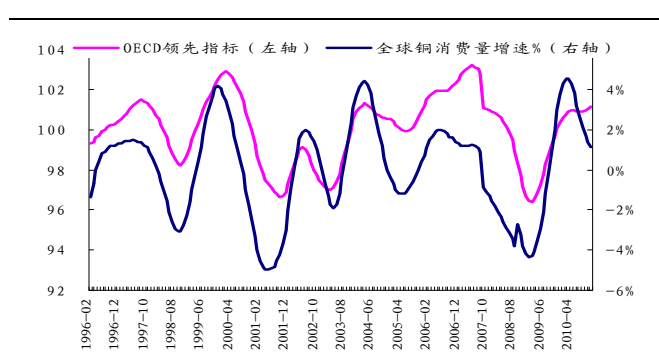
人均铜消费量随着人均 GDP 的增长经历加速增长、减速增长、稳定的过程，目前中国还处在加速增长阶段



资料来源：IMF、光大证券研究所

图 5：OECD 领先指标与全球铜消费量增速

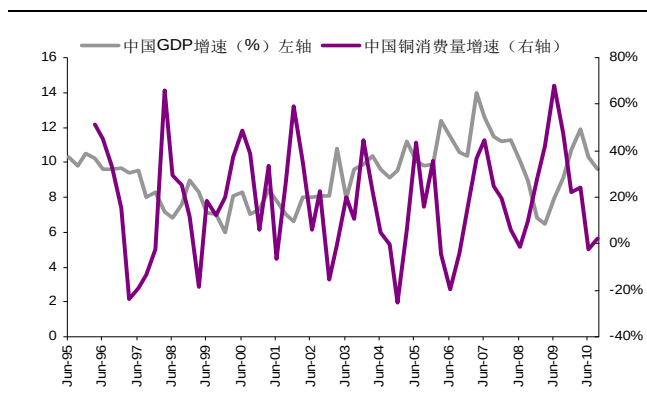
OECD 领先指标与全球铜消费量增速波动高度吻合



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

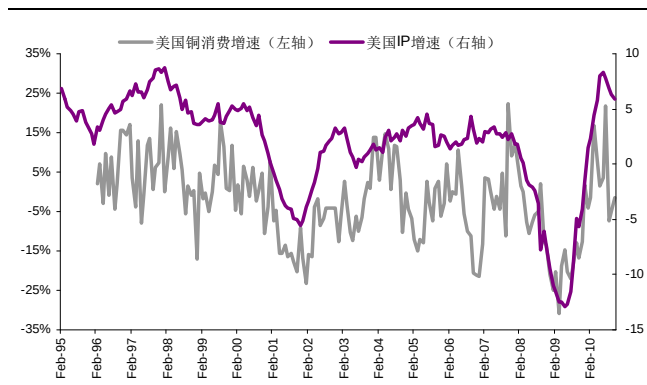
图 6：中国铜的消费量增速对应中国 GDP

图 7：中国铜的消费量增速对应中国工业增加值增速



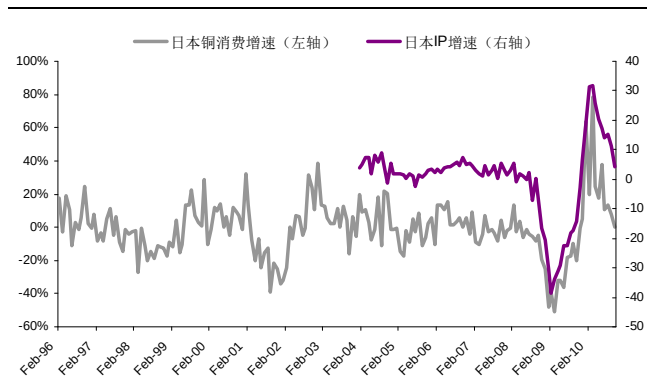
资料来源: Bloomberg、光大证券研究所

图 8: 美国铜消费量增速对应美国 IP 增速

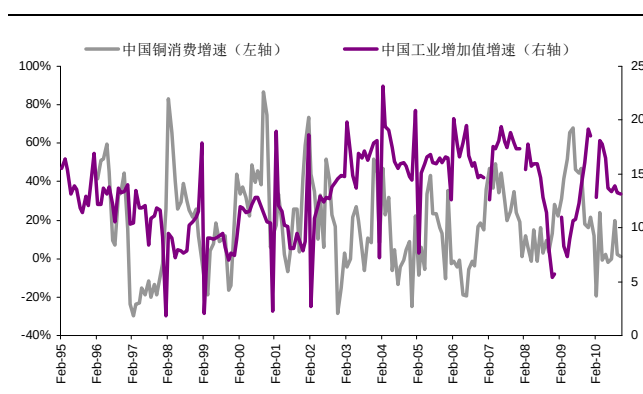


资料来源: Bloomberg、光大证券研究所

图 10: 日本铜消费量增速对应日本 IP 增速

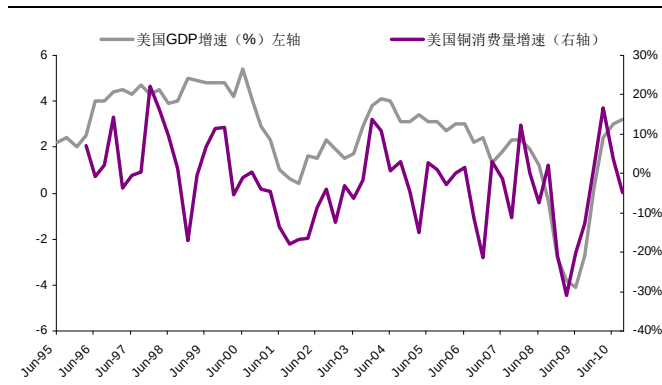


资料来源: Bloomberg、光大证券研究所



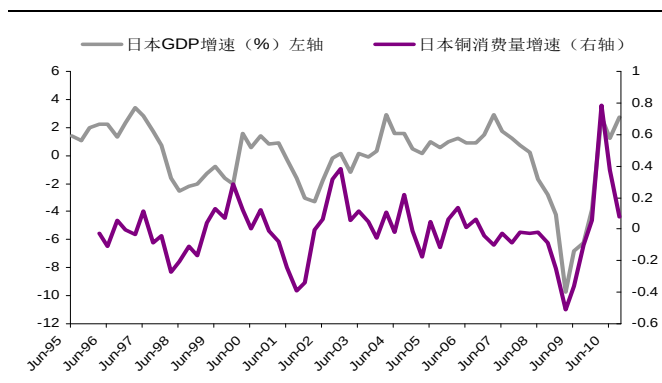
资料来源: Bloomberg、光大证券研究所

图 9: 美国铜的消费增速对应美国 GDP



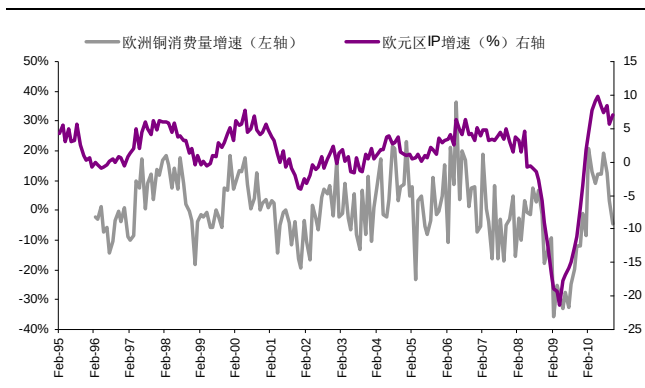
资料来源: Bloomberg、光大证券研究所

图 11: 日本铜的消费增速对应日本 GDP



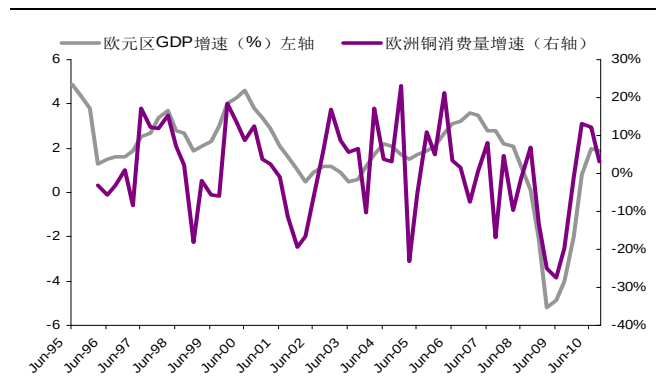
资料来源: Bloomberg、光大证券研究所

图 12：欧洲铜消费量增速对应欧洲 IP 增速



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 13：欧洲铜消费量增速对应欧洲 GDP



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

铜消费的行业分布

铜是人类最早发现的古老金属之一，早在三千多年前人类就开始使用铜。

从铜的加工形态看，主要有铜杆线（含铜丝）、铜管、铜板带（含铜箔）。

铜杆线主要用于电力电缆或通信电缆，铜丝可用于电子元器件中，这是因为铜有良好的导电性。

铜管主要用于空调、冰箱的冷凝管，汽车、飞机的发动机管道、建筑装潢用铜管，部分中东国家海水淡化工程用铜管。因为铜有良好的导热性、耐腐蚀性。家庭用铜水管可以杀菌，保证水质尤其是饮用水的清洁卫生，这是其他材质的水管无法比拟的。

铜板带主要用于电子元器件的基板、引线框架、接插元件等。

因此，铜的下游行业主要是电线电缆、房地产、白色家电、汽车、电子元器件等。

图 14：铜的下游行业

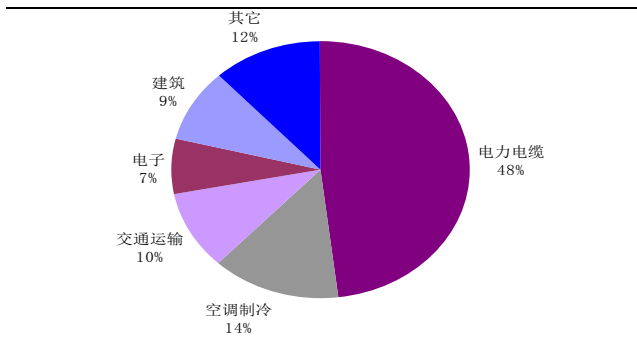
下游行业主要是电线电缆、房地产、白色家电、汽车、电子元器件等



资料来源：光大证券研究所

图 15：中国铜下游需求分布

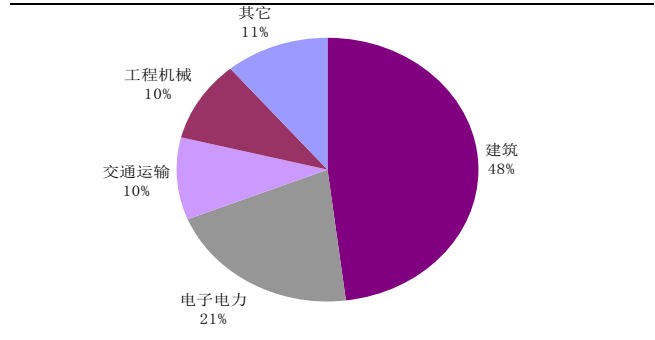
我国电力、空调制冷、交通运输、建筑业对铜的需求量大



资料来源：CRU，光大证券研究所

图 16：美国铜下游需求分布

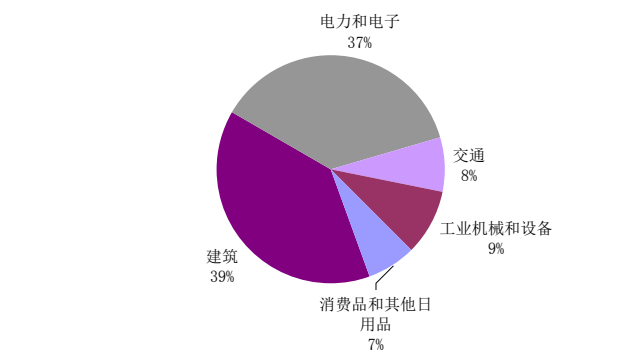
美国建筑业、电子业、电力业及交通运输行业对铜的需求量大



资料来源：CRU，光大证券研究所

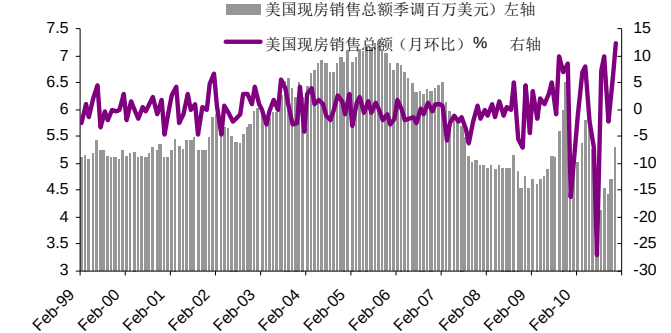
图 17：2009 年欧洲铜下游需求分布

欧洲建筑业对铜的需求量最大



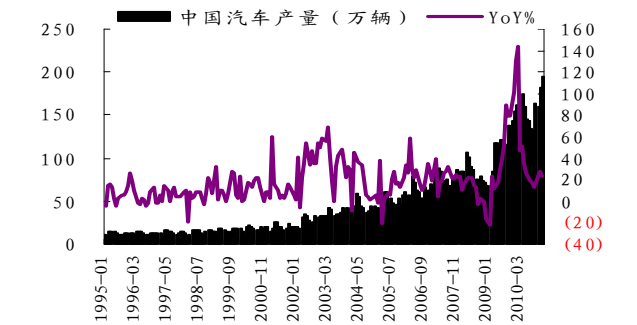
资料来源：CRU，光大证券研究所

图 18：美国房地产状况



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 19：中国汽车产量增速



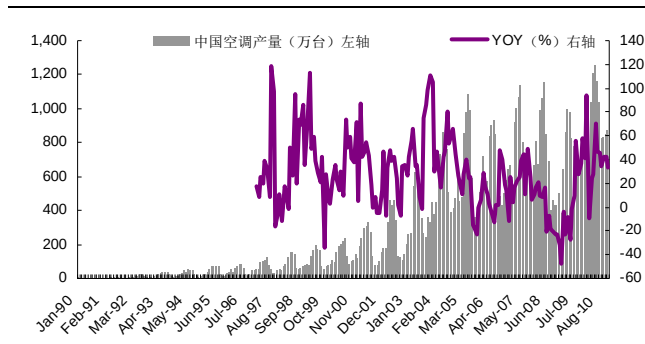
资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 20：中国房地产投资增速



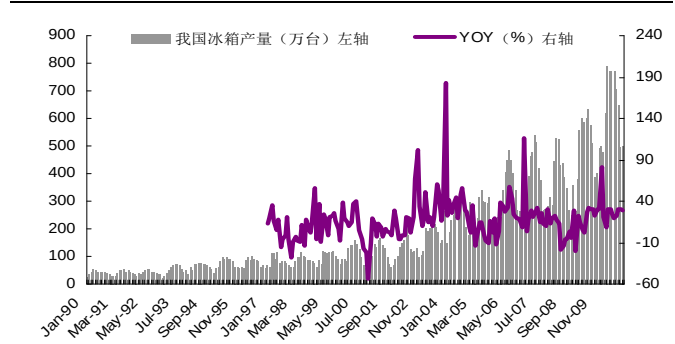
资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

图 21：中国空调产量增速
空调用铜量平均每台 6 公斤



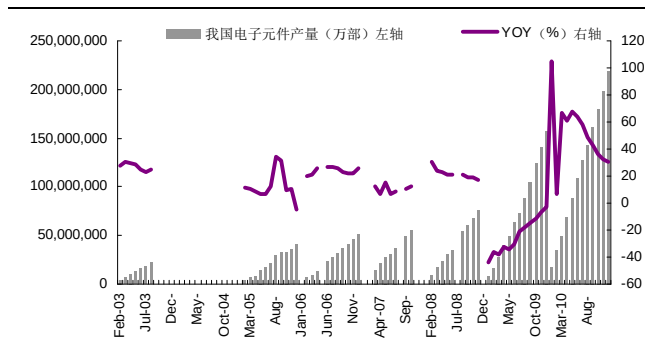
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 22：中国冰箱产量增速
冰箱用铜量平均每台 3 公斤



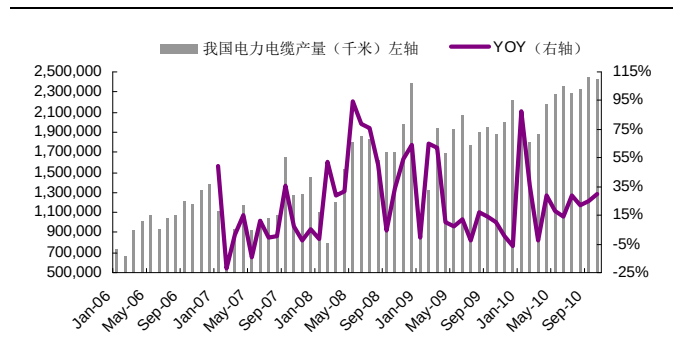
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 23：中国电子元器件产量增速



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 24：中国电线电缆产量及增速



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

铜的需求预测

欧美经济复苏是 2011 年铜需求增长的主要因素

如果说 2010 年充满各种不确定性：中国房地产调控、欧债危机、美国高失业率。那么 2011 年全球经济复苏的确定性要高得多，首先是美、欧经济复苏势不可挡，其次中国的调控将常态化，而且中国的调控不会以经济增速的大幅度下降为代价的。

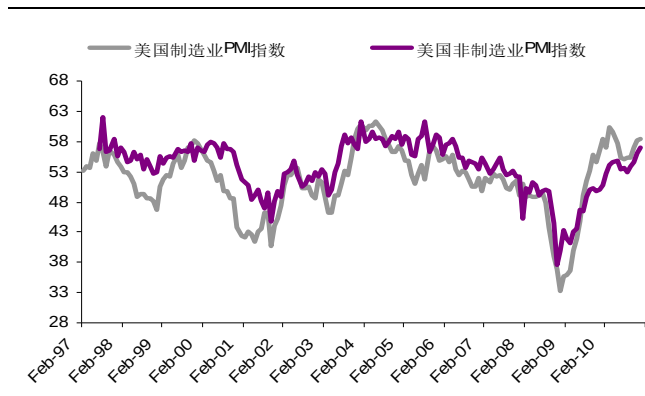
我们预计 2011 年西欧和北美的铜消费量合计达到 4950 万吨，同比增长 5%。

中国调控政策对 2011 年铜消费负面影响不大

2011 年，中国的调控将常态化，适逢“十二五”开局之年，中国经济增速不会明显下滑，我们预计 2011 年中国铜消费量将达到 7880 万吨，同比增长 7%，这个增速比 2010 年略有下降，主要出于对调控政策力度的考虑。

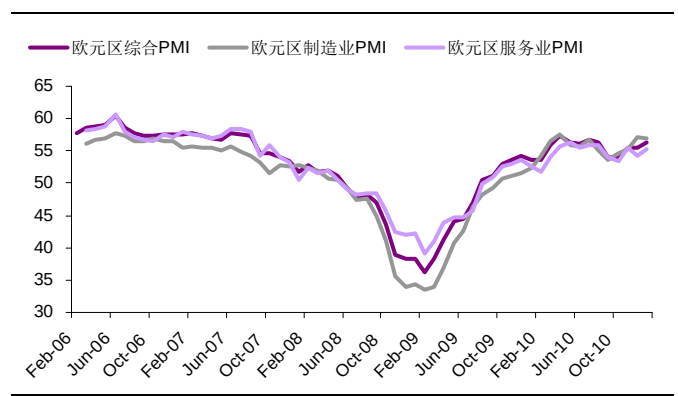
我们预计 2011 年全球铜消费量将首次突破 2000 万吨，达到 2010 万吨，同比增长 4.4%。

图 25：美国 PMI 指数
美国经济复苏趋势迅猛



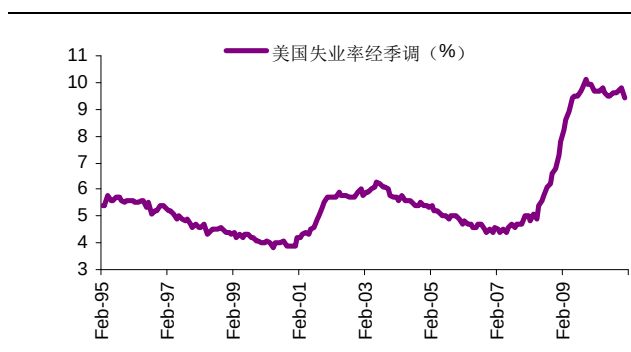
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 26：欧元区 PMI 指数
欧债危机不会影响欧洲经济复苏趋势



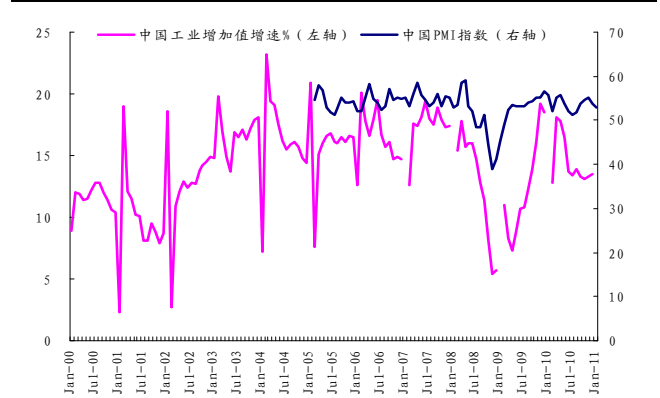
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 27：美国失业率
美国失业率首次下降至 9%



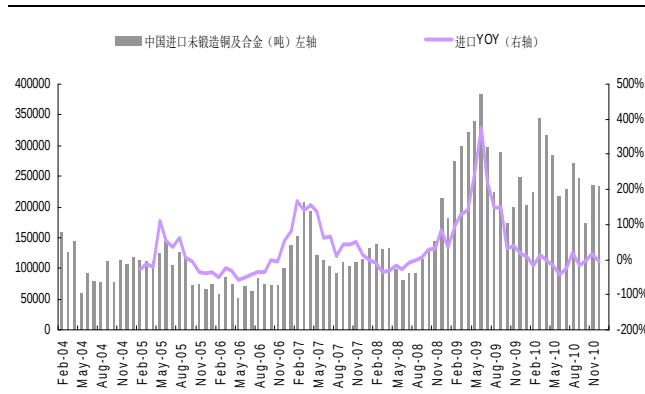
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 28：中国 PMI 值和工业增加值增速



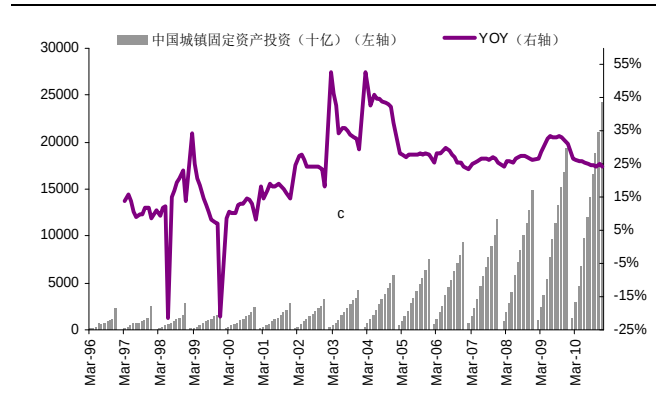
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 29：中国铜进口量及增速



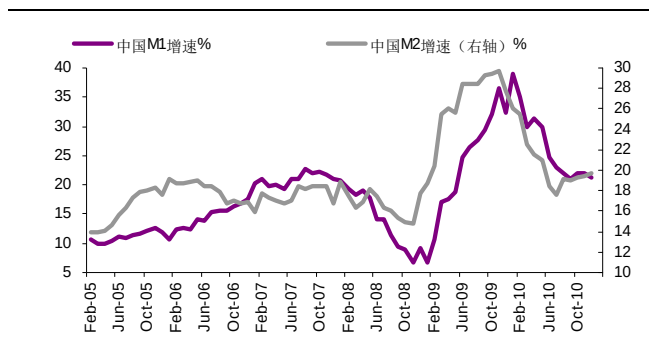
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 30：中国固定资产投资增速



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 31：中国 M1、M2 增速



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

二、铜的供给分析

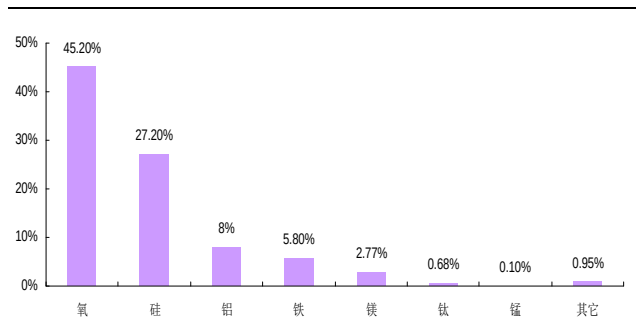
铜资源的稀缺性限制了铜的供应

铜是典型的亲硫元素，在自然界中主要形成硫化物，只有在强氧化条件下才会形成氧化物。铜在地壳中的含量仅有 0.005%，远小于其他基本金属。

目前全球铜储量约有 5.5 亿吨，资源分布主要集中在智利、美国、赞比亚、俄罗斯和秘鲁等国。其中智利是世界上铜资源最丰富的国家，其铜金属储量约占世界总储量的 1/3。我国铜矿资源相对较少，约占全球总量 5%。地理分布上，主要分布在江西、西藏和云南，三个省区的储量占全国铜矿储量的 46%；另外，甘肃、安徽、内蒙古、山西、湖北、黑龙江也分布着较多的铜矿资源。

图 32：地壳中常见元素含量比例

铜在地壳中的含量小于其他基本金属



资料来源：光大证券研究所

图 33：地壳中其它元素含量比例

铜在地壳中仅占 0.005%



资料来源：光大证券研究所

图 34：全球铜精矿产量及增速

1900 年全球铜精矿产量不到 50 万吨，而 2009 年已超过 1600 万吨，年均增长率约 4%

图 35：铜精矿产量地区分布（单位：千吨）

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

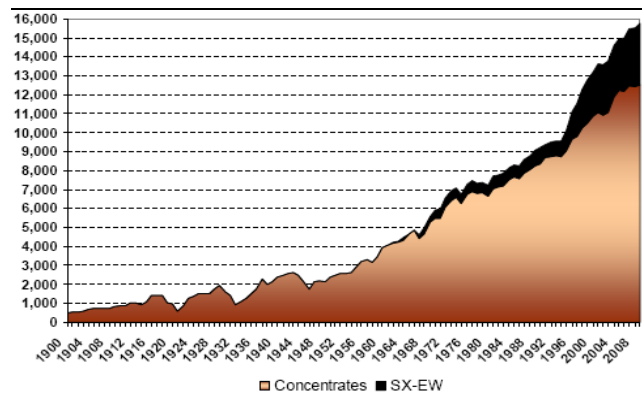
智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

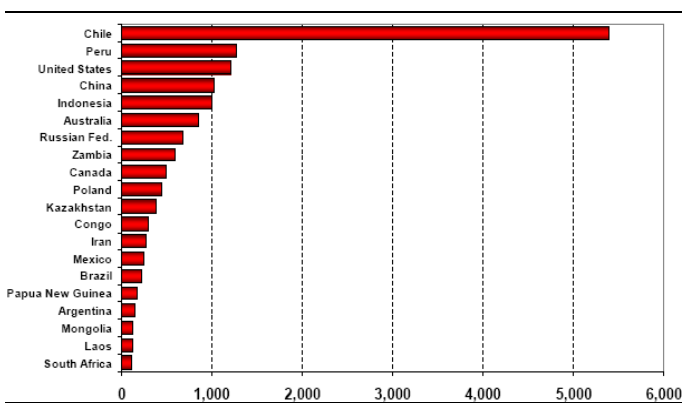
智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

智利 2009 年铜精矿产量接近 540 万吨，占全球产量比例超过 1/3

2011-02-08 有色金属

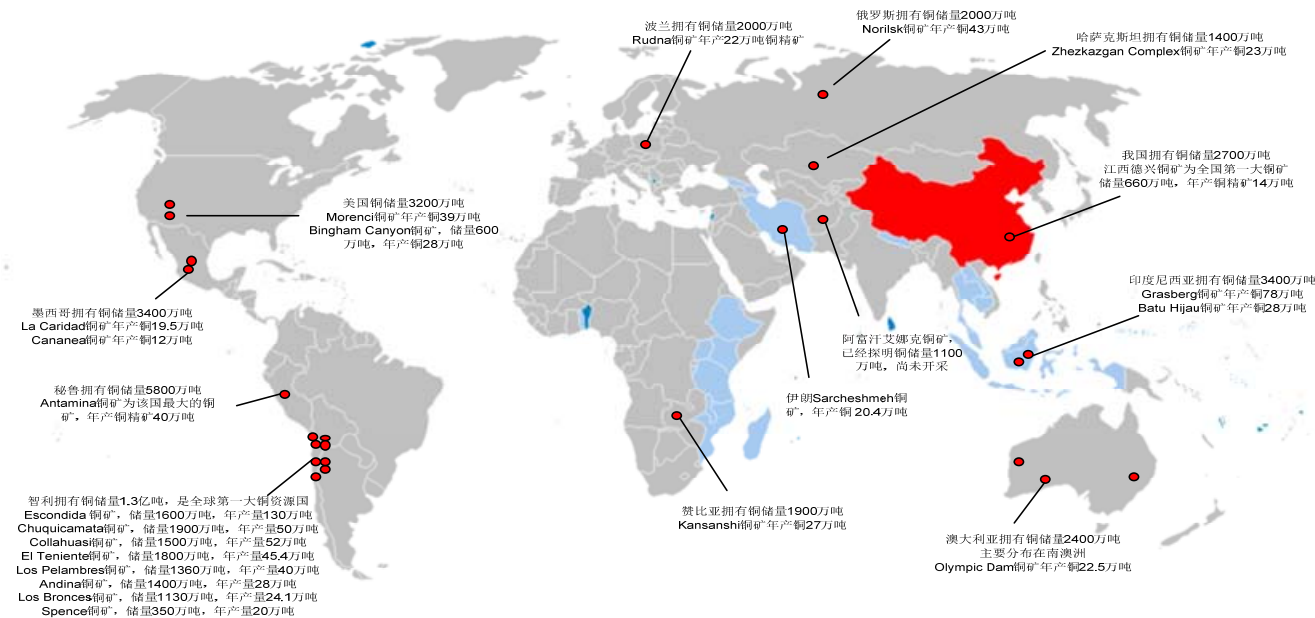


资料来源：ICSG、光大证券研究所



资料来源：ICSG、光大证券研究所

图 36：全球铜资源分布
全球共拥有 5.5 亿吨铜储量；智利铜储量占全球总量 29%，位居第一



资料来源：ICSG，光大证券研究所

表 1：全球前 20 大铜矿（按产能排序）
全球大型铜矿集中分布在智利

	名称	国家	产品形式	年产量	控制人
1	Escondida	智利	铜精矿及阴极铜	130	必和必拓（57.5%），力拓（30%） 日本 Escondida(12.5%)
2	Codelco Norte (包括 Chuquibambilla 矿)	智利	铜精矿及阴极铜	92	智利国营公司
3	Grasberg	印度尼西亚	铜精矿	78	印尼自由港公司，力拓
4	Collahuasi	智利	铜精矿及阴极铜	52	英美资源公司（44%），瑞士斯特拉塔公司（44%） 日本三菱公司（12%）
5	El Teniente	智利	铜精矿及阴极铜	45.4	智利国营公司
6	Taimyr Peninsula (包括 Norilsk 矿)	俄罗斯	铜精矿	43	Norilsk Nickel

7	Antamina	秘鲁	铜精矿	40	必和必拓 (33.75%)，Teck (22.5%) 斯特拉塔公司 (33.75%)，三菱公司 (10%)
8	Los Pelambres	智利	铜精矿	40	Atofagasta Plc(60%)，日本矿业公司 (25%) 三菱金属公司 (15%)
9	Morenci	美国	铜精矿及阴极铜	39	自由港公司，黄金公司与住友公司
10	Bingham Canyon	美国	铜精矿	28	力拓公司
11	Batu Hijau	印度尼西亚	铜精矿	28	PT Pukuafu(20%)，纽蒙特矿业公司 (41.5%) 住友三菱公司 (31.5%)
12	Andina	智利	铜精矿	28	智利国营公司
13	Kansanshi	赞比亚	铜精矿及阴极铜	27	第一量子矿业公司 (80%) 赞比亚联合铜矿 (20%)
14	Los Bronces	智利	铜精矿及阴极铜	24.1	美国 Anglo 公司 (100%)
15	Zhezkazgan Complex	哈萨克斯坦	铜精矿	23	哈萨克米斯铜业
16	Olympic Dam	澳大利亚	铜精矿及阴极铜	22.5	必和必拓
17	Rudna	波兰	铜精矿	22	波兰 KGHM 公司
18	Sarcheshmeh	伊朗	铜精矿及阴极铜	20.4	伊朗国家铜业公司
19	Spence	智利	阴极铜	20	必和必拓
20	La Caridad	墨西哥	铜精矿及阴极铜	19.5	墨西哥德图有限公司

资料来源：ICSG、光大证券研究所

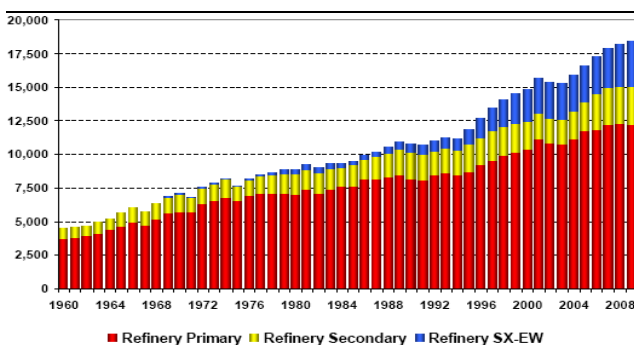
供给分析

从全球铜的供应格局看，铜矿资源主要集中在智利，铜冶炼产能主要集中在中国。造成这种局面的主要原因在于过去中国各地的 GDP 竞赛中，在资源无法扩张的前提下，大肆扩张冶炼产能。

“十二五”期间冶炼产能无序扩张的势头可能被遏制，主要原因在于环保方面的考虑，以及钢铁行业的前车之鉴，那些没有原料保障的单纯的冶炼产能扩张项目将不会得到批准。

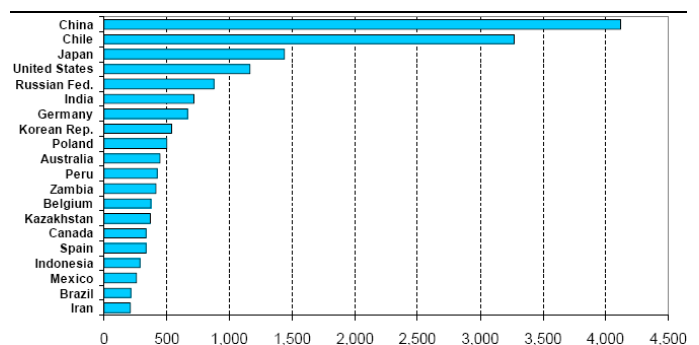
中国对铜冶炼产能扩张的控制将影响铜供应增速。

图 37：全球阴极铜产量及增速



资料来源：ICSG、光大证券研究所

图 38：阴极铜产量地区分布（单位：千吨）



资料来源：ICSG、光大证券研究所

表 2：全球前 20 大铜冶炼厂（按产能排序）

中国拥有大量的铜冶炼产能

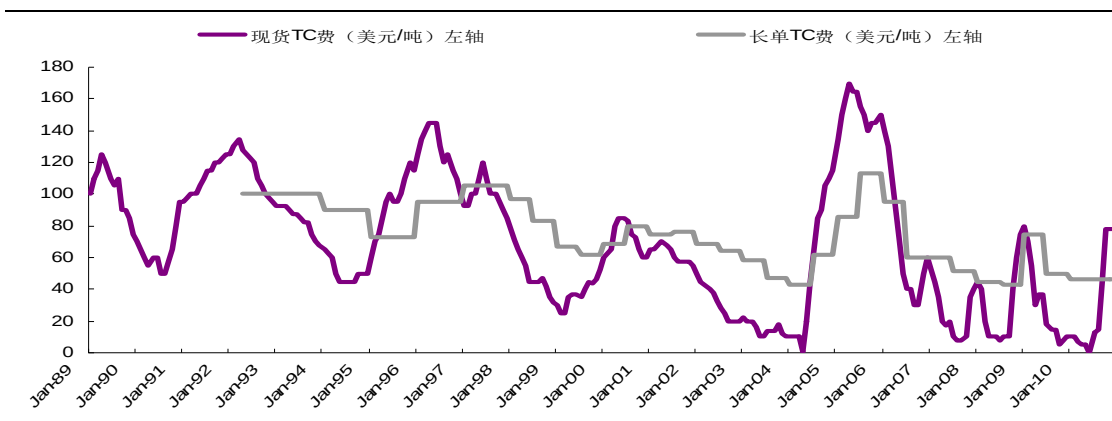
	名称	国家	控制人	产能（万吨）
--	----	----	-----	--------

1	贵溪冶炼厂	中国	江西铜业	90
2	Birta Copper	印度	Birta Group	50
3	Codelco Norte	智利	Codelco	46
4	Saganoseki/Ooita	日本	泛太平洋铜公司	45
5	汉堡冶炼厂	德国	Aurubis	45
6	Besshi	日本	Sumitomo Metal Mining Co. Ltd.	45
7	Norilsk	俄罗斯	Norisk G-M	40
8	金川冶炼厂	中国	金川有色金属公司	40
9	El Teniente	智利	Codelco Chile	40
10	Altonrte	智利	瑞士斯特拉塔公司	39
11	Sterlite Smelter	印度	Vedanta	38
12	lio Smelter	秘鲁	南方铜业公司	36
13	云铜冶炼厂	中国	云南铜业公司	35
14	Onsan II	韩国	日本矿业公司	34
15	Onahama	日本	三菱矿业公司	32.2
16	Huelva	西班牙	大西洋铜业公司	32
17	加菲尔德冶炼厂	美国	力拓	32
18	直岛冶炼厂	日本	三菱矿业公司	30.6
19	Mount Isa	澳大利亚	瑞士斯特拉塔公司	30
20	La Caridad	墨西哥	Mexicana de Cobre S.A.	30
21	Onsan I	韩国	日本矿业公司	30
22	Gresik	印尼	三菱公司（75%），自由港（25%）	30

资料来源：ICSG、光大证券研究所

图 39：铜精矿加工费 TC/RC 走势图

冶炼产能的严重过剩导致铜精矿加工费持续走低



资料来源：CRU、光大证券研究所

供给预测

从长远看，铜矿资源的稀缺性是限制铜供应的根本因素，从短期看，智利经常发生的地震、铜矿经常发生的罢工、以及近几年发现的新矿多处于社会不稳定或基础设施极其落后的非洲地区，这些因素共同限制了铜产量的增速。

我们预计 2011 年全球铜产量 1960 万吨，同比增长 3.8%。2011 年铜供需平衡为短缺 50 万吨，这是次贷危机以来首次出现供应短缺的一年。

三、铜价走势分析

在供应受到限制而需求随经济周期波动的情况下，铜价的波动与经济周期密切相关。

我们详细分析铜价与美国利率、美元汇率的历史发现，从长期看，铜价周期与美国货币政策的周期息息相关。铜价走势与美国联邦基金利率走势相关度很大，在经济状况不好时，美联储一般通过降息来刺激经济，此时铜价也由于需求不振而下跌；利率下降到一定程度后，市场预期经济复苏，铜价开始上涨，此时往往处于利率的底部，随着经济开始过热，美联储开始加息抑制通胀，此时铜价仍随着经济增长而上涨；加息到一定程度，市场预期经济增长将被遏制，铜价开始下跌，此时往往处于利率的顶部，然后再开始新的周期。

目前美国联邦基金利率正处于底部，而且预期 2011 年底随着美国失业率的下降、CPI 上升有可能开始加息，我们预计 2011-2012 年铜价仍将处于上升周期。预计美国加息至 3-4% 可能终结本轮铜价上涨趋势。

从短期看，铜价的波动与各国 PMI 指数、工业增加值增速等数据密切相关，尤其是中、美相关数据影响最大。

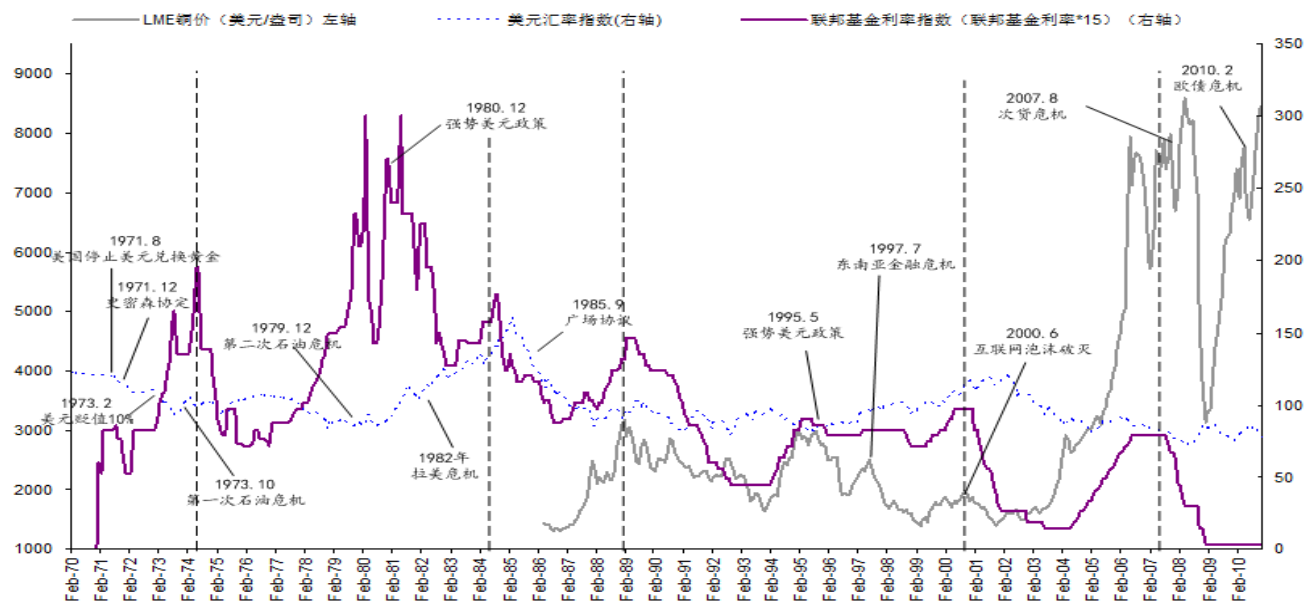
我们预计 2011 年 LME 铜价均价将达到 11000 美元/吨，最高价突破 13000 美元/吨。国内铜价均价 75000 元/吨。

对于国内企业来说，上海期货交易所的铜价波动对公司的影响最直接，沪铜和伦铜价格波动在趋势上是一致的，两者的换算反映了铜进出口关税、人民币汇率预期。在 2005 年人民币汇改以前，铜价的国内外比价基本在 10 上下，即 7000 美元/吨的伦敦铜价相当于 70000 元/吨的上海铜价。随着人民币对美元升值，这个比价逐步下跌，目前在 7.5 上下。

2008 年底，全球经济深陷经济危机之中，中国实施“四万亿”的刺激政策，拉动了中国乃至全球经济增长，2009 年上半年铜价和经济一样，上海铜价拉着伦敦铜价上涨，铜价走势内强外弱；但从 2009 年 8 月开始，国内开始控制信贷增长，铜价走势开始外强内弱，伦敦铜价拉着上海铜价上涨，2010 年，中国实施房地产调控政策以及采取加息和调高准备金率等措施控制通胀，铜价外强内弱的走势更加明显，国内外铜价的负价差扩大。我们预计 2011 年随着欧美经济强劲复苏、中国调控常态化，铜价外强内弱的走势仍将持续，即伦敦铜价主动性上涨，上海铜价被动跟随，负价差继续扩大。这种状况对于依靠进口铜精矿冶炼的公司负面影响大。

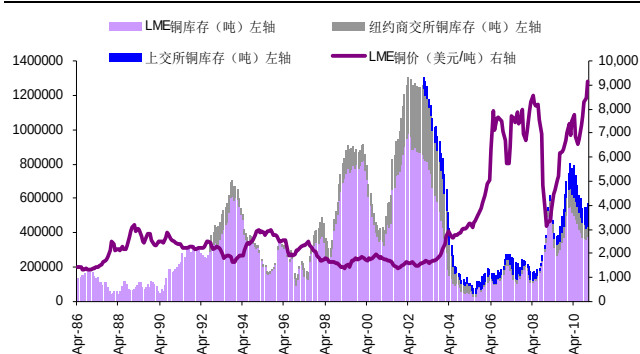
图 40：铜价与美国利率、美元关系图：

从长期看，铜价周期与美国货币政策周期密切相关



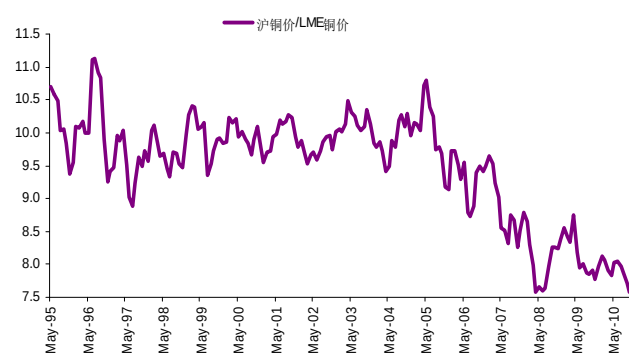
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 41: LME 铜价与各大交易所的库存



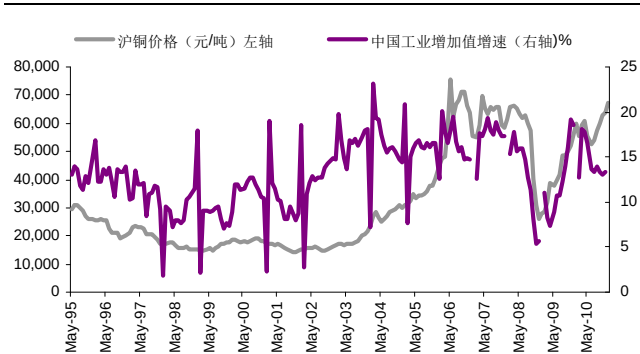
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 42: 沪铜/伦铜比价



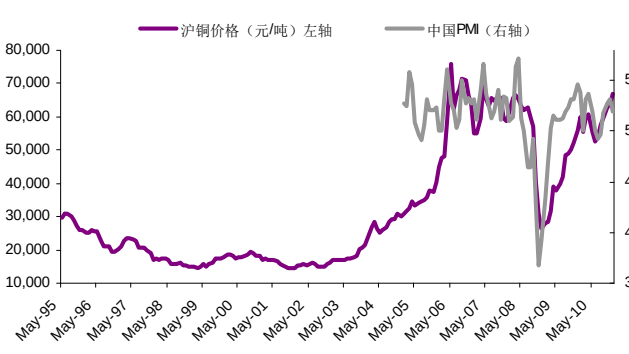
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 43: 沪铜价格与中国工业增加值增速



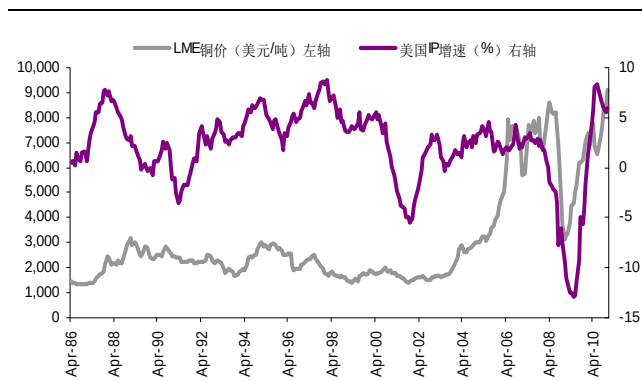
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 44: 沪铜价格与中国 PMI



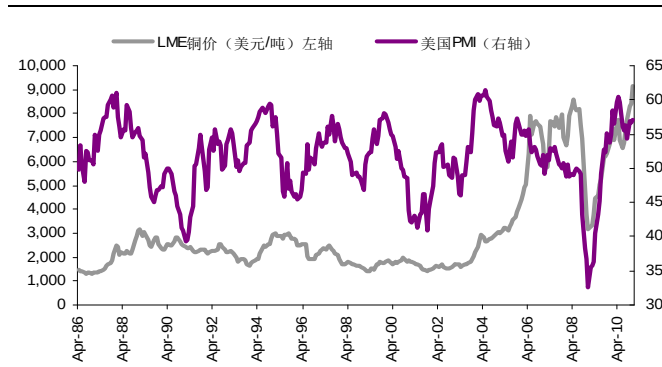
资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 45：伦铜价格与美国 IP 增速



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

图 46：伦铜价格与美国 PMI 值对比



资料来源：Bloomberg、光大证券研究所

四、铜行业上市公司投资价值

江西铜业

自有矿山资源储量丰富

公司资源丰富，旗下拥有 6 座全资控股矿山，其中德兴铜矿无论是储量还是产量都是最大的矿山，年产铜 12 万吨；上市后收购的武山矿与城门山矿也逐渐成为公司主要的资源出产矿区。目前公司拥有铜储量 1131 万吨，伴生金 362 吨，银 9689 吨，硫 10899 万吨以及钼 27.5 万吨。公司总股本 30.23 亿股，合每股铜储量 3.741 千克，每股含金量 0.12 克。公司 2011 年矿产铜 20 万吨，矿产金 5.5 吨，矿产银 60 吨。

目前矿山的扩产项目有德兴铜矿 13 万吨/日扩产、城门山矿以及东乡矿的技改项目。预计技改完成达产后，公司每年新增自产铜矿在 5 万吨以上。

表 3：江西铜业各矿储量情况

级别		持股比例	铜(万吨)	金(吨)	银(吨)	硫(万吨)	铅锌(万吨)	钼(万吨)
1	德兴铜矿	100%						
1	铜厂矿区	100%	382	235				
2	富家坞矿区	100%	250		5712			8
3	朱砂红矿区	100%	37.75					
2	永平铜矿	100%	131	-	-	191.8085		
3	城门山铜矿	100%	153.12	61.896	2426.26	3212.1		
1	含金鸡窝银铜矿	100%	31	3.27	952		51	
4	武山铜矿	100%	112	36	961			
5	东乡铜矿(东同矿)	100%	13.39		181	325.7		
6	银山铅锌矿	100%	71.7	80	1288	1424.08	13.5	
	09 年公告数据显示(除去已开采量)		1131	362	9689	10899		27.5

资料来源：光大证券研究所

表 4：江西铜业各矿产量

级别	产量 (金属量)	处理量 (万吨/日)	铜 (万吨)	金 (吨)	银 (吨)	硫产量 (万吨)	钼 (万吨)	备注
								改造后处理量 13 万吨/日
1	德兴铜矿	10.5						2010 年完成主体, 2011 年试生产
1	铜厂矿区		12	4.1	17.8	6.6		
2	富家坞矿区		2					
3	朱砂红矿区							
2	永平铜矿		1.5	0.044	0.015	21.3045		
3	城门山铜矿	0.7	0.8	0.013	2.173	2.45		改造完成后, 年产铜达到 1.5 万吨
1	含金鸡窝							
4	武山铜矿		1.28	0.2	7.5	30		
5	东乡铜矿		0.2					完成改造后, 年铜矿产量达到 0.8 万吨
6	银山铅锌矿		0.3					
	合计		16.7	5.5	60		0.4	

资料来源: 光大证券研究所

除了国内的矿山, 公司也尝试通过海外收购来获得资源储量。目前公司拥有阿富汗艾娜克铜矿与加拿大北秘鲁铜矿。

阿富汗艾娜克铜矿: 铜金属量 1100 万吨, 公司持股 25%, 目前正在排雷阶段, 2011 年开始基建, 基建期 2-3 年, 预计 2014 年开始投产。

加拿大北秘鲁铜矿: 铜金属量 400 万吨, 黄金 100 吨, 持股 40%。完成探矿阶段, 2010 年完成可行性研究报告, 2012 年开始基建。

表 5: 海外资源收购项目

	持股比例	铜 (万吨)	黄金 (吨)
阿富汗艾娜克铜矿	25%	1100	
加拿大北秘鲁铜矿	40%	400	100
权益储量		407	42

资料来源: 光大证券研究所

公司冶炼资产情况

贵溪冶炼厂是公司唯一的阴极铜冶炼厂, 产能为 90 万吨; 原料供给除了公司自产铜精矿外, 还需要外购铜精矿、粗铜以及废杂铜。2009 年原料来源包括自产铜精矿 16.7 万吨, 外购铜精矿 23.5 万吨, 外购粗铜及废杂铜 40 万吨。冶炼得到的阴极铜 48 万吨用于加工, 35 万吨用于外销。

铜精矿冶炼成阴极铜的过程中, 其中伴生的金、银在电解环节就沉淀分离出来, 最终成为可供出售的金、银; 公司自产铜精矿伴生金 5.5 吨, 银 60 吨。

此外, 公司外购铜精矿含有伴生金银, 公司外购合质金、银进行加工, 外购金精矿、银精矿冶炼。共生产黄金 20 吨, 白银 430 吨。

业绩预测

我们预计公司 2010 年-2012 年全面摊薄 EPS 为 1.35、1.81 和 2.09 元。公司资源储量相当丰富，且业绩对铜价弹性大，是铜价上涨时很好的投资标的，我们给予公司 2011 年 EPS 30 倍市盈率，目标价 54 元，投资评级“买入”。

表 6：江西铜业产品成本假设

	2010 年	2011 年	2012 年
自产铜单位成本（元/吨）	30373	31000	32000
铜冶炼加工费（美元/吨、美分/磅）	46.5/4.65	45/4.5	45/4.5
自产金单位成本（元/克）	95	100	105
自产银单位成本（元/克）	1	1	1
自产银单位成本（元/克）	1	1	1

资料来源：光大证券研究所

表 7：江西铜业产品产量、价格假设

	2009 年	2010 年中报	2010 年	2011 年	2012 年
阴极铜产量（万吨）	80.2	45.2	90	100	110
其中：自产铜精矿含铜量（万吨）	16.7	8.4	17.2	20	22
阴极铜价格（元/吨）	39156	57707	64000	75000	85000
铜材加工产量（万吨）	48.4	23	48	50	55
金产量（吨）	20	10.4	22	24	26
其中：自产金（吨）	5.7	2.8	5.8	6	6.3
金价（元/克）	215	250	280	300	320

资料来源：光大证券研究所

铜陵有色

公司资源状况

公司上市之初作为单纯的阴极铜冶炼企业，自身并无矿山资源。之后收购了集团公司旗下大量的矿山，资源产量得到快速扩张。目前公司共拥有铜储量 200 万吨，2009 年矿产铜精矿 4.43 万吨，预计 2010 年自产铜精矿 4.71 万吨，2011 年达到 5 万吨。预计公司“十二五”矿产铜量将按照每年 10% 增长。增量一方面来自原有矿山扩产，同时公司也在不断开发新的矿山资源。

安庆铜矿与冬瓜山矿目前是公司最主要的矿山，两个矿合计拥有铜储量 135 万吨，总产能达到 4 万吨。

冬瓜山铜矿与铜山铜矿的改扩建工程：目前冬瓜山铜矿年产铜精矿 3.2 万吨，改扩建工程预计于 2011 年完成并投产，达产后矿山铜精矿年产量将增至 3.4 万吨。铜山铜矿目前的产量较小，年产铜精矿量在 2000 吨左右；其改扩建工程预计于 2013 年建成投产，达产后年产铜精矿将达到 5000 吨。

句容仙人桥矿：公司于 2008 年收购该矿，此前一直处在建设阶段。该矿预计在

2011 年建成投产，当年实现铜精矿产量 1000 吨。达产后，产能达到 2000-3000 吨。

公司 2009 年自产铜精矿为 4.43 万吨，2010 年公司计划生产铜精矿 4.71 万吨。2011 年，冬瓜山铜矿与句容仙人桥矿的改扩建项目投产，公司自产铜精矿将增加至 5 万吨；待句容仙人桥矿以及铜山矿的改扩建项目达产后，公司自产铜精矿量预计将达到 5.5 万吨。

在伴生金属中，安庆铜矿伴生铁，每年铁精砂产量 45 万吨。2009 年公司自产金 1.5 吨（包括天马山金矿 1 吨金产量与 0.5 吨铜精矿伴生金产量），自产矿含银 80 吨。

表 8：铜陵有色资源情况

安庆铜矿与冬瓜山铜矿是最主要的两个矿山；预计“十二五”公司自产矿的产量将以每年 10% 的速度增长

矿山	持股 比例	储量			处理能力 (吨/日)	产量		备注
		铜 (万吨)	金 (吨)	银 (吨)		铜 (万吨)	金 (吨)	
安庆铜矿	100%	42.4	拥有铁矿石 1569 万吨		3500	0.8		年产 45 万吨铁精砂
冬瓜山矿	100%	93.7			13000	3.2		原先的狮子山矿，改扩建工程于 2011 年完成，达产后年产量 3.4 万吨
铜山矿业	100%	30.5	拥有铁矿石 740 万吨		2000	0.5		铜品位 1.07%，改扩建工程于 2013 年完成投产，达产后生产 5000 吨的铜精矿
凤凰山矿业	100%	4.3	1.7	94				两个矿的规模较小，目前与铜山铜矿产量合计约 5000 吨铜精矿
金口岭矿业	100%	1.2	0.3	11.5				
安庆月山矿业	100%							该矿储量小
天马山黄金矿业	56.85%		11				1	黄金生产企业
句容市仙人桥矿业	46%	6.43	6.35	264				2011 年建成投产，当年生产铜精矿 1000 吨，达产后生产 2000-3000 吨
安庆市金安矿业	43.7%							此矿为探矿权，投资 500 万
权益储量		200	19	370		4.5	1.5	自产金量为 1.5 吨，银 80 吨，铁 45 万吨

资料来源：光大证券研究所

公司冶炼资产状况

目前拥有 85 万吨阴极铜冶炼产能。冶炼资产包括金昌冶炼厂、金隆铜业、赤峰金剑铜业以及张家口联合铜业四家大型阴极铜冶炼企业。原材料除自产铜精矿外，还需要外购铜精矿和粗铜。2009 年公司自产铜精矿 4.4 万吨，进口铜精矿 44 万吨，外购国内铜精矿 5 万吨，外购国内粗铜 27 万吨。

除了阴极铜冶炼以外，稀贵金属分公司负责金、银的冶炼，设计产能分别为 12 吨/年以及 350 吨/年。原材料包括矿山自产金银、外购铜精矿中伴生金银以及来料加工。

表 9：铜陵有色冶炼资产

“双闪”系统建成后，总的阴极铜产能将达到 125 万吨

冶炼资产	持股比例	产能（万吨）	原材料来源
金昌冶炼厂	100%	17.5	自产铜精矿和外购铜精矿、粗铜

金隆铜业	61.4%	35	主要进口铜精矿
赤峰金剑铜业	51%	6	外购粗铜
张家港联合铜业	85%	26.5	外购粗铜（包括其参股公司百色融达铜业公司提供的 15 万吨粗铜）
总产能		85	

资料来源：光大证券研究所

表 10：铜上市企业冶炼资产对比

	江西铜业	铜陵有色	云南铜业
冶炼产能（万吨）	90	85	65
2009 年实际冶炼产量（万吨）	80	71.86	30
原料来源：自产铜精矿（万吨）	16.7	4.43	6
外购粗铜及废杂铜（万吨）	40	27	5
外购国内铜精矿（万吨）	3.5	5	7-8（含从集团购买 4 万吨）
进口国外铜精矿（万吨）	20	44	11

资料来源：光大证券研究所

未来资源注入可期

从目前三大铜上市公司比较来看，江西铜业资源储量最大，铜储量 1131 万吨，铜陵有色和云南铜业都是约 200 万吨（云铜储量包含本次注入的“三矿一厂”）。但从集团控制的资源看，铜陵有色未来资源注入的前景最好。

通过整理相关资料和报道，集团公司拥有丰富的矿产资源，铜权益储量超过 800 万吨，包括今年与中国铁建集团共同收购的 Corriente Resources Inc.，双方各持有其 50% 股权。该公司拥有厄瓜多尔东南部 Corriente 铜矿带的勘探权与开发权，铜金属储量约为 1156 万吨，黄金 142 吨和白银 978 吨。下属四个矿山尚未开发，建设期约两年，一期工程为年产铜精矿 6 万吨，预计 2013 年底投产，数量可观。另外集团公司下属的金寨沙坪沟钼矿拥有 50 万吨的钼储量，含钼品位高到 0.156%，属于大型钼矿山，目前已经完成详查阶段。

假如这些矿产资源能够在未来注入上市公司，那么公司的资源储量将比肩江西铜业。

表 11：铜陵有色集团公司控制有丰富的矿山资源

矿产资源	持股比例	资源储量				备注
		铜 (万吨)	黄金 (吨)	白银 (吨)	钼 (万吨)	
厄瓜多尔 Corriente Resources 公司	50%	1156	142	978		露天矿，2013 年底投产，第一期产出 6 万吨铜
安徽庐江沙溪铜矿	100%	70	14			探矿权，2010 年底开始开工建设
内蒙古国维铜矿	51%	130			拥有部分钼矿	已经开始生产，选矿能力为 4000 吨/日，年产铜约 5000 吨
安徽金寨沙坪沟钼矿	70%				50	品位高（0.156%），大型钼矿，目前处于详查阶段
秘鲁白河铜矿	35%	400				紫金矿业持股 45%，进展并不顺利
芜湖南陵铜矿		100	30		还有部分铅锌	目前正在商谈股权收购问题

资料来源：光大证券研究所

业绩预测与估值、投资评级

近期由于可转债转股造成总股本扩大，我们预计公司 2010 年-2012 年全面摊薄 EPS 分别为 0.60、1.12、1.31 元，公司资产注入预期明确，有一个估值溢价，我们给予公司 2011 年 EPS 40 倍估值，目标价格 45 元，投资评级“买入”。

表 12：铜陵有色基本假设：

	单位	2010 年	2011 年	2012 年
铜价	元/吨	64000	75000	85000
金价	元/克	300	330	350
铁精砂价格	元/吨	1100	1300	1500
铜产量	万吨	83	85	90
自产铜量	万吨	4.71	5	5.2
自产金量	吨	1.5	1.6	1.7
铁精砂产量	万吨	45	45	45
铜冶炼加工费	TC/RC	46.5/4.65	75/7.5	75/7.5

分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。
市场基准指数为沪深 300 指数。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 邮编: 200040
总机: 021-22169999

光大证券研究所

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编: 200040
总机: 021-22169999 传真: 021-22169114

销售小组	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京				
	李大志(主管)	010-68567189	13810794466	lidz@ebscn.com
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebscn.com
	孙威	010-68567231	13701026120	sunwei@ebscn.com
	吴江	010-68561595	13718402651	wujiang@ebscn.com
	黄怡	010-68567231	13699271001	huangyi@ebscn.com
	吴朝阳	010-68561722	15811098222	wuzy@ebscn.com
上海				
	杨日昕(主管)	021-22169082	13817003122	yangrx@ebscn.com
	平珂(主管)	021-22169152	13818133101	pingke@ebscn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebscn.com
	严非	021-22169086	13127948482	yanfei@ebscn.com
	王宇	021-22169131	13918264889	wangyu1@ebscn.com
深圳				
	王汗青(主管)	0755-83024403	13501136670	wanghq@ebscn.com
	黎晓宇	0755-83024434	13823771340	lix1@ebscn.com
	黄鹂华	0755-83024396	13802266623	huanglh@ebscn.com
	张晓峰	0755-83024431	13926576680	zhangxf@ebscn.com
	江虹	0755-83024029	13810482013	jianghong1@ebscn.com
专题				
QFII				
	濮维娜	021-62152373	13301619955	puwn@ebscn.com
	陶奕	021-62152393	13788947019	taoyi@ebscn.com
	满国强	021-62152393	15821755866	mangq@ebscn.com

风险提示及免责声明

本研究报告仅供光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。

本报告由光大证券股份有限公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。光大证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，供投资者参考。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，光大证券股份有限公司及其附属机构（包括研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员，交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制，刊登，发表，篡改或者引用。

特别声明

光大证券股份有限公司创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。

经营业务许可证编号：z22831000

已获业务资格：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；证券资产管理；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。

在法律允许的情况下，光大证券及其附属机构可能持有报告中提到公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑与光大证券及其附属机构可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。