

北方期货铜年报

全球货币滥发携手铜供应缺口 伦铜涨势汹汹

一 行情回顾

2010 年初，受欧元区希腊主权信用危机影响，铜在此期间暴跌。2010 年春节过后，受智利地震影响，借助国际股市和原油市场大幅走强，伦铜也展开一波大幅上涨。2010 年 4 月 16 日，中金所推出股指期货，随后国内股指和上证指数暴跌，也使得伦铜展开了两个月的暴跌，伦铜价从 8043.8 跌至 6037.5。2010 年 7 月份，随着希腊主权信用问题的解决，美股和欧元也进入了牛市，带动了金融属性较强的伦铜上涨。在 2010 年 12 月底，伦铜屡次创下历史新高，截止 2010 年 12 月 20 日，伦铜价格为 92350 美元。

今年的伦铜的行情，很明显的受到资金的推动。美元的滥发、三大评级机构助纣为虐打击欧元区经济、极其低的利率和对冲基金的爆炒，使得伦铜价格超过了金融海啸前的高点，“历史会重演”这句技术分析可以概括 2010 年铜的走势。有迹象表明，高盛、摩根大通等投行在伦铜上投入了巨量资金，尤其是高盛报告称 2010 年伦铜价格将达到 11000 美元。

二 铜产业链分析

1 铜供需平衡表

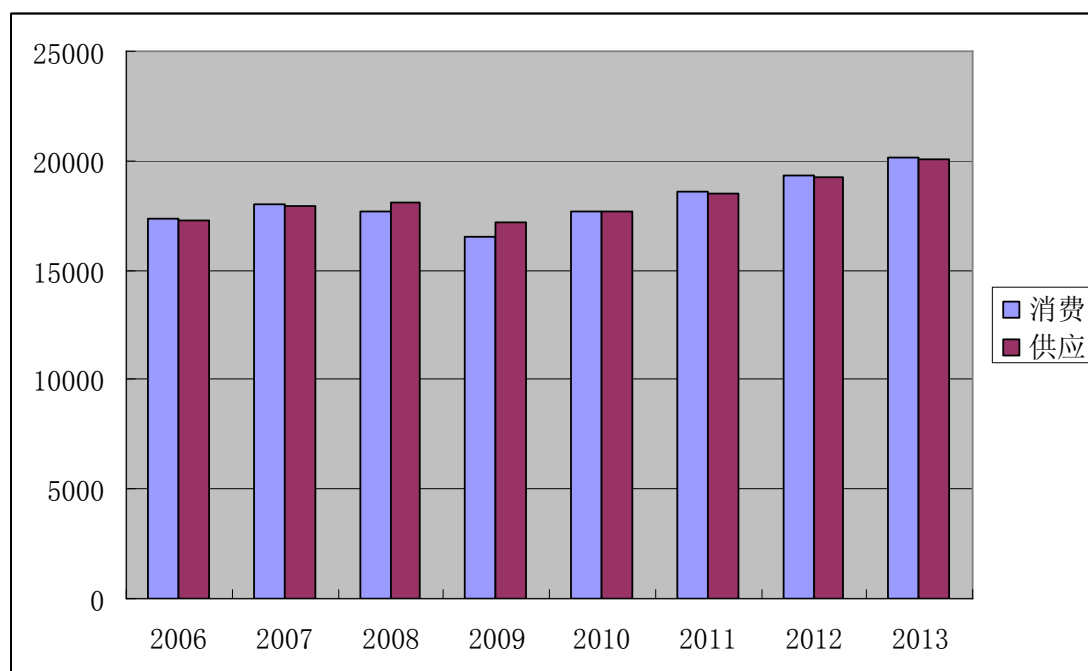
表 1 精炼铜供需平衡表

消费	单位	2006	2007	2008	2009	2010	2011 预 测	2012 预 测	2013 预 测
OECD 国家	千吨	9399	9135	8466	7092	7421	7687	7770	7834
中国	千吨	3998	4637	4845	5499	6021	6473	6926	7411
其他新兴市场	千吨	3970	4235	4390	3911	4266	4462	4668	4886
全球	千吨	17367	18007	17701	16503	17709	18622	19364	20131
增速		3.2	3.7	-1.7	-6.8	7.3	5.2	4	4
供应									
全球	千吨	17251	17939	18100	17212	17722	18508	19243	20058

增速		4.3	4	0.9	-4.9	3	4.4	4	4.2
过剩/（缺口）	千吨	-116	-68	399	709	13	-144	-121	-73
存货消费比	千吨	12.4	11.5	14.7	31.4	29.6	25.9	22.6	20.4

数据：CRU、北方期货

图 1 全球铜供应量和消费量（2006-2013）



数据来源：CRU、北方期货

2010 年精炼铜供应过剩 13000 吨，相对于 2010 年 1650.3 万吨的消费量来讲，供需基本平衡。而 CRU 对于 2011、2012、2013 精炼铜的预测则认为铜存在供应缺口，我们看好 2011 年铜的走势。

2 精铜市场供应略有缺口

2.1 全球精炼铜将供不应求

铜精矿处于铜产业链的上端，铜精矿的短缺在前几年一度成了精铜市场发展的瓶颈。虽然这种状况在 08 年因为金融危机的影响一度发生了改变，但是之后铜精矿市场再度转向紧张。尤其是近两年来，全球新增矿产量非常有限，新开采出来的大型铜矿逐步减少，旧铜矿又由于不断开采导致铜矿品位降低，铜冶炼产能扩张的速度远高于世界铜矿山建设产能的扩

张，因此我们预计未来铜精矿供应仍将紧张。

2010 年 11 月 30 日，全球矿业公司和日本铜冶炼商之间正就 2011 年加工精炼费用（TC/RCs）进行谈判，预计明年铜加工精炼费用将较 2010 年上涨 29%。2010 年 1-8 月，精炼铜市场供应短缺 363,000 吨。经季节性调整后，市场短缺 121,000 吨。去年同期，市场供应短缺约 47,000 吨，季调后则过剩 178,000 吨。根据 CRU 的数据，WBMS 称，1~9 月，全球精炼铜消费量为 1451 万吨。1~9 月，欧盟精炼铜需求为 258 万吨，较 2009 年同期增长 13%，中国精炼铜表观消费量增加 213000 吨，主要是由于国内产量增加。

总体来看，虽然全球精炼铜产量和消费量都在增长当中，不过消费需求的增速似乎更快一些，这也使得供应的过剩量不断缩窄。目前全球多数地区铜消费需求都还没有恢复到 08 年危机之前的水平，因此未来铜消费需求依然有比较大的增长空间，这将对铜价长期走势比较有利。

2.2 国内铜精矿稳步增长

我国属于铜精矿贫乏国，铜精矿自给率非常低，一直以来冶炼活动都主要靠进口铜精矿来维持。1-10 月份我国共进口铜精矿 486.12 万吨，同比增幅为 17.76%，每个月的进口增幅都超过了两位数，其中 2 月份进口增幅甚至达到了 27.36%，增幅最低为 4 月份，但也达到了 13.8%。如果我们按照进口铜精矿平均含铜量 30%计，则我国目前的铜精矿自给率仅 35%左右。

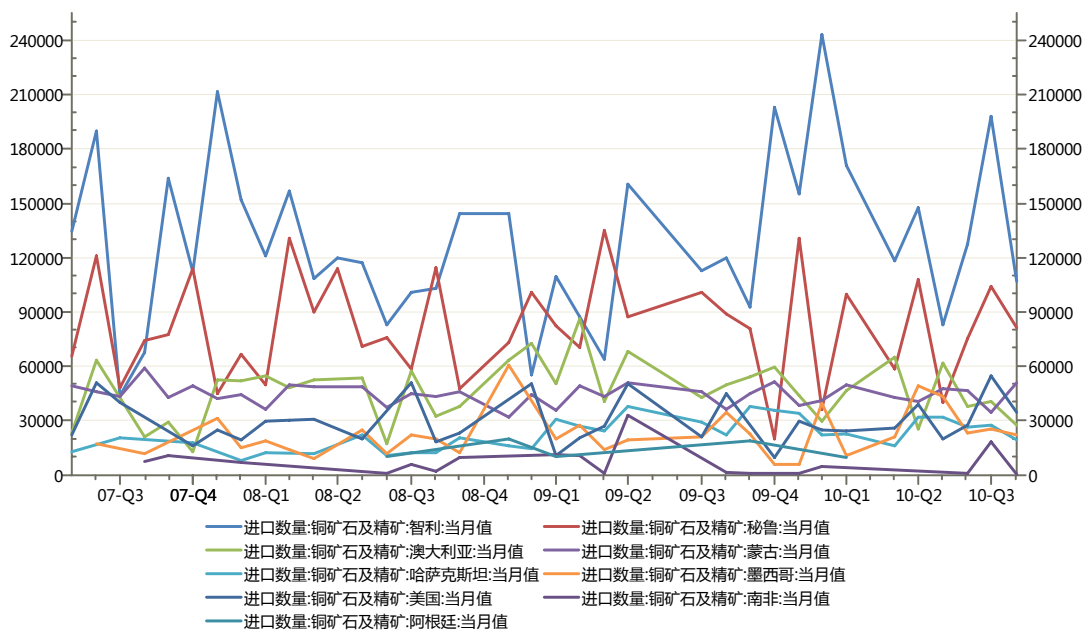
2010 年 1-6 月中国铜精矿产量（含铜量）达 59.90 万吨，同比增幅达 25.3%。我国是铜精矿的净进口国，对进口铜精矿高度依赖，因 2010 年 3-4 月沪伦两市比值位于低位，同时进口铜精矿加工费从年初的 35 美元/吨 3.5 美分/磅一路下跌，导致国内冶炼企业对国产铜精矿的需求大幅增加。

自从 2006 年铜价大涨之后，国内各方对铜矿的勘探和开采力度不断加大，无论是地方政府、冶炼企业的大规模找矿，还是民间的草根勘探，都增加了我国矿山的生产能力，给日后铜精矿产量增长奠定了基础，使得今年上半年铜精矿产量的增幅可以达到 25.3%的高位，否则即便有需求，没有相应的生产能力，对矿山来说也无法增产。

尽管上半年铜价未能大幅上扬，但高位震荡的格局使得铜价在 1-6 月大部分时间持稳于 50000 元/吨上方，而根据估算，铜精矿的采选成本在 30000-35000 元/吨之间，丰厚的盈利也促使矿山开采力度加大。

2.3 中国进口铜矿石区域分布

图2 铜矿石及精矿进口

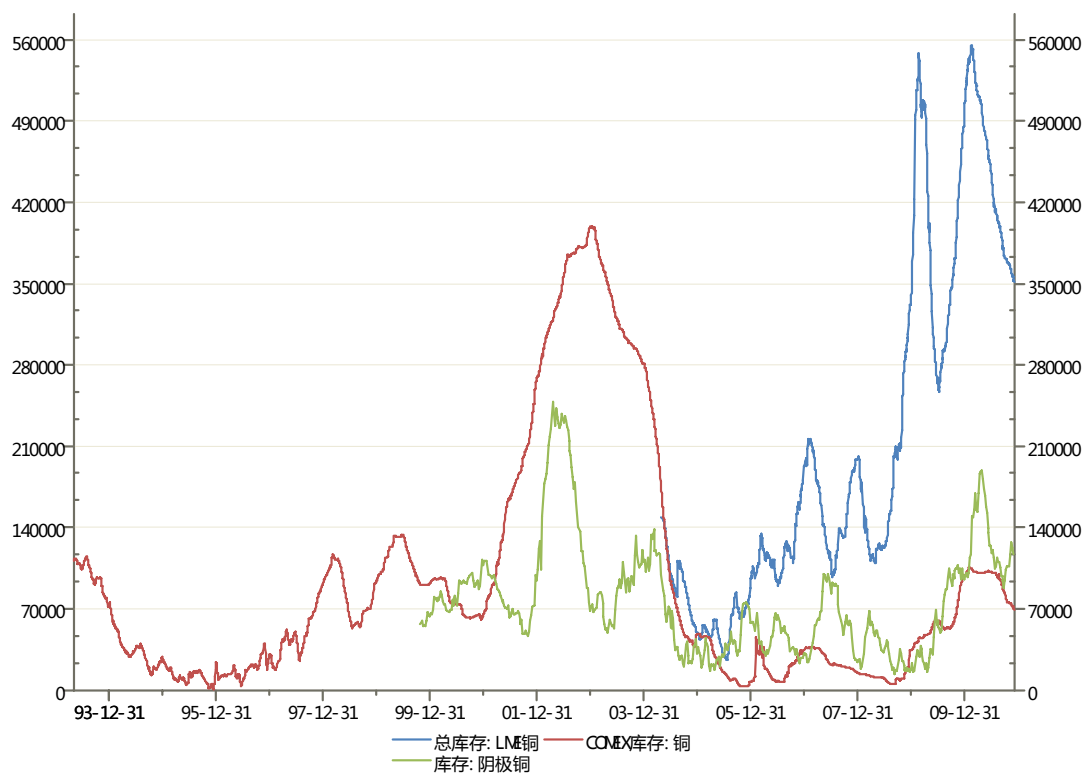


数据来源：北方期货、wind

智利一直是中国精铜和铁矿石的最主要进口国，其次是秘鲁、澳大利亚、蒙古、哈萨克、墨西哥。在 2010 年年初，中国对铜矿和精铜的进口的数量维持在较高的水平，在 7 月份的时候进口量达到了最低的水平，在 2010 年 9 月份铜矿石进口再度达到了高峰，在 2010 年第四季度铜价格依然处于高位，预计中国对于铜矿石的进口依旧将保持较高的水平。

2.4 铜库存及注销仓单

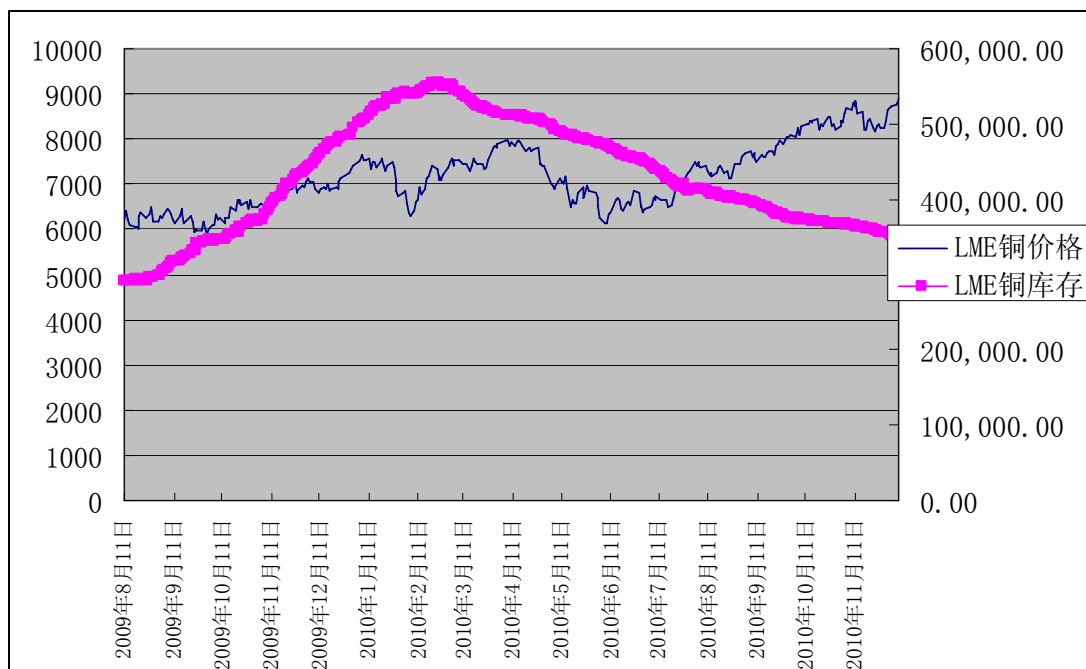
图3 Lme、上海期货交易所、Comex 铜库存



数据来源: Wind资讯

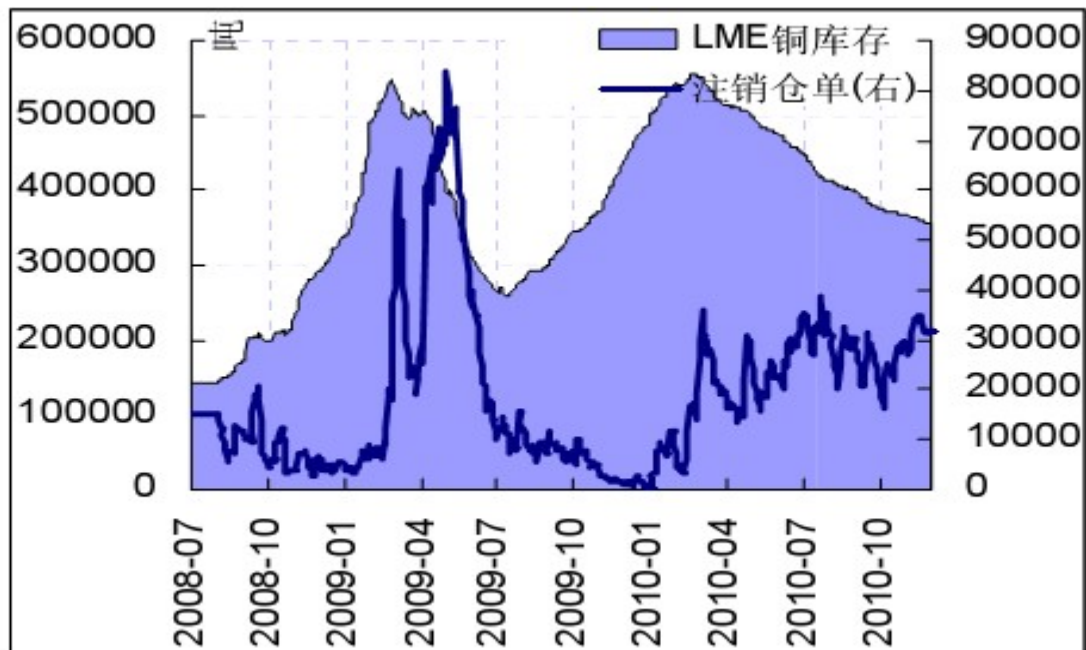
数据来源: 北方期货、wind

图4 LME铜价格和LME库存



数据来源: 北方期货、wind

图5 LME 铜注销仓单与 LME 铜库存



数据来源：北方期货

截止到 12 月日，LME 铜库存达到吨。2010 年 2 月 22 日的库存为 555025 吨，为年内最高点，之后伦铜库存一直减少，在 7 月份之后，伦铜价格一直攀升。2011 年其一季度预计铜库存依然将减少。

注销仓单来看，近期基本维持在 3 万吨上方，占库存的比重在 9%左右。2010 年下半年欧亚美三大地区的仓库库存都有下滑。注销仓单的减少也反映了铜的供应偏紧。预计后期伦铜的注销仓单依然会有增加的趋势。

3 铜的消费

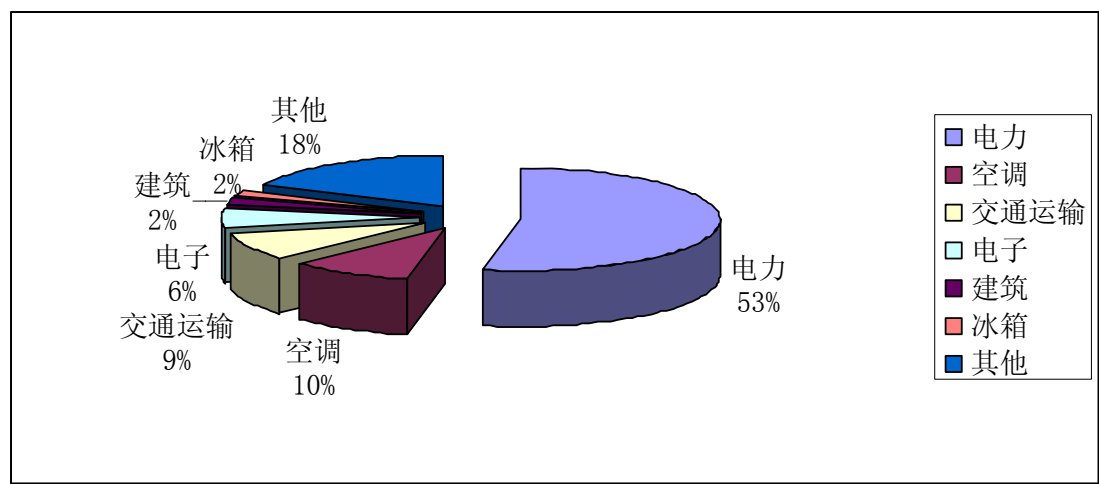
铜消费相对集中在发达国家和地区。西欧是世界上铜消费量最大的地区，中国从 2002 年起超过美国成为第二大市场并且是最大的铜消费国。2000 年后，发展中国家铜消费的增长速度远高于发达国家。西欧、美国铜消费量占全球铜消费量的比例呈递减趋势，而以中国为代表的亚洲(除日本以外)国家和地区则成为铜消费的主要增长点。

自 1990 年代以来，我国铜的消费进入一个迅速发展时期，国民经济的高速发展和大规模的基础建设是促进铜消费快速增长的主要原因。而发达国家制造业向中国等发展中国家转移的战略也是我国铜消费增长的重要因素。

国内铜消费结构大致如下：电力 53%、电子 6%、交通运输 9%、建筑 2%、空调 10%、冰

箱 2%，其他 18%。

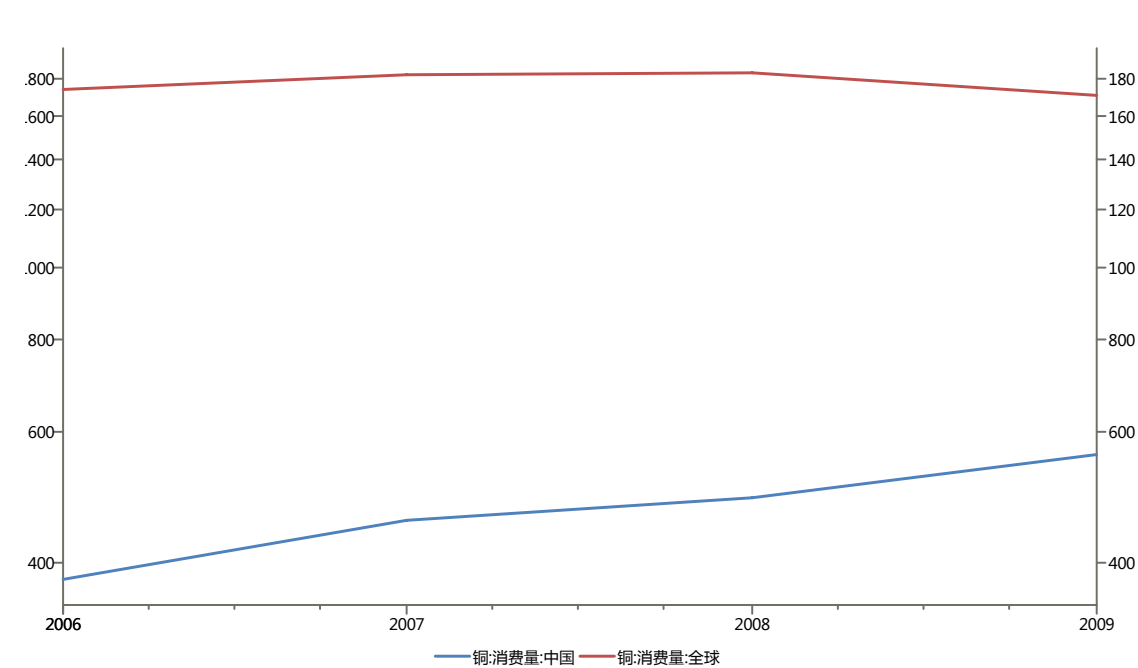
图 6 中国铜消费结构



数据来源：北方期货、wind

2009 年全球消费精炼铜约 1711.6 万吨，较 2008 年减少约 6.6%。中国依然是铜消费增长的最重要动力，2010 年精铜消费量达 602.1 万吨，比 2009 年增长了约 9.49%。

图 7 中国铜消费量和世界消费量（2006-2009）

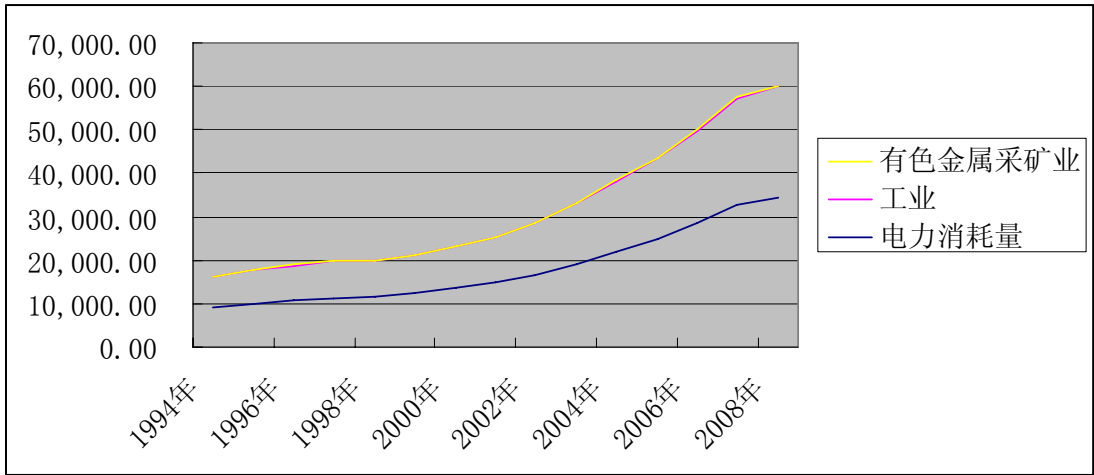


数据来源:Wind资讯

数据来源：北方期货、wind

在全球消费将少的情况下，中国国内的铜消费依然保持增长。国内经济依然保持平稳快速增长，后期国内对铜的消费依然看好，预计 2011 年铜的消费增长保持在 7.5%，即 647.3 万吨。

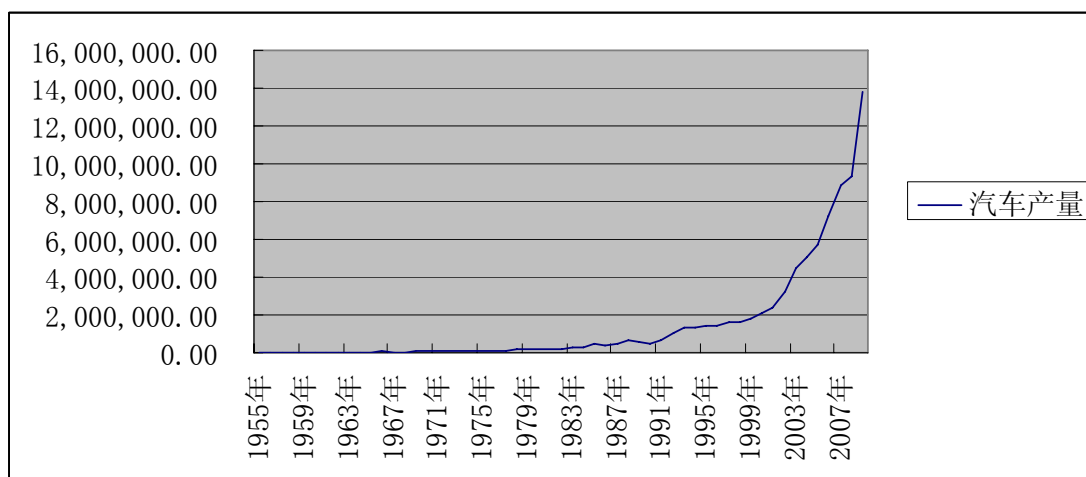
图 8 有色金属的电力消费



数据来源：北方期货、wind

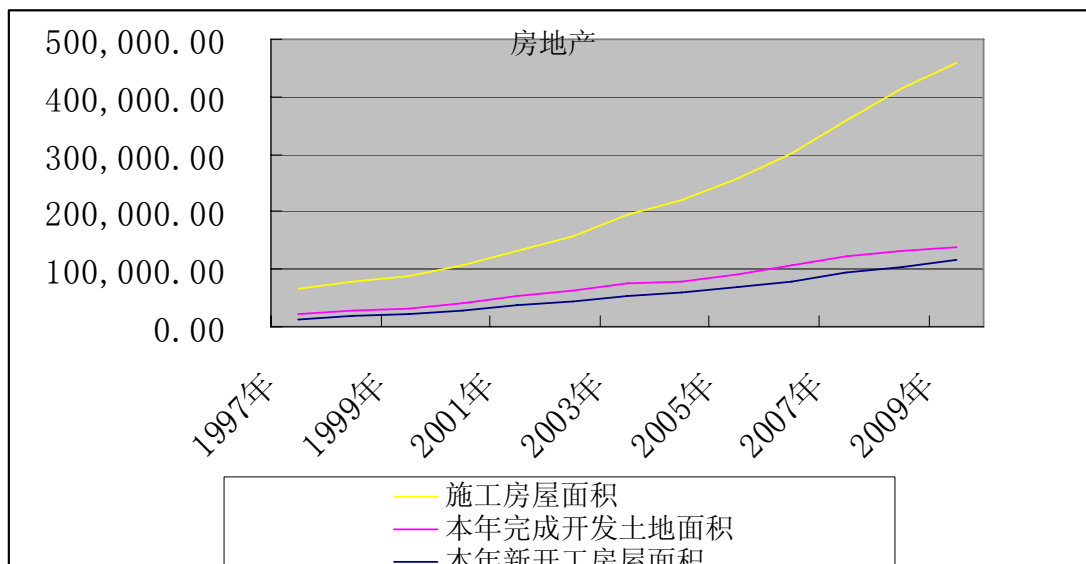
自从 1994 年以来，随着中国经济的高速腾飞，国内的电力消耗也逐年增长，从图中我们可以得出，随着中国有色金属采矿业的高速发展，国内的电力消耗也逐年增长。尤其是近期国内房地产行业和汽车行业的发展都拉动了金属的需求，从而也使得国内电力消耗量逐年增长。电力消耗和有色金属采矿业保持长期的正相关关系。2010 年国内电力消耗继续增长，我们预计国内金属的生产也将继续增长。

图 9 汽车行业产量



数据来源：北方期货、wind

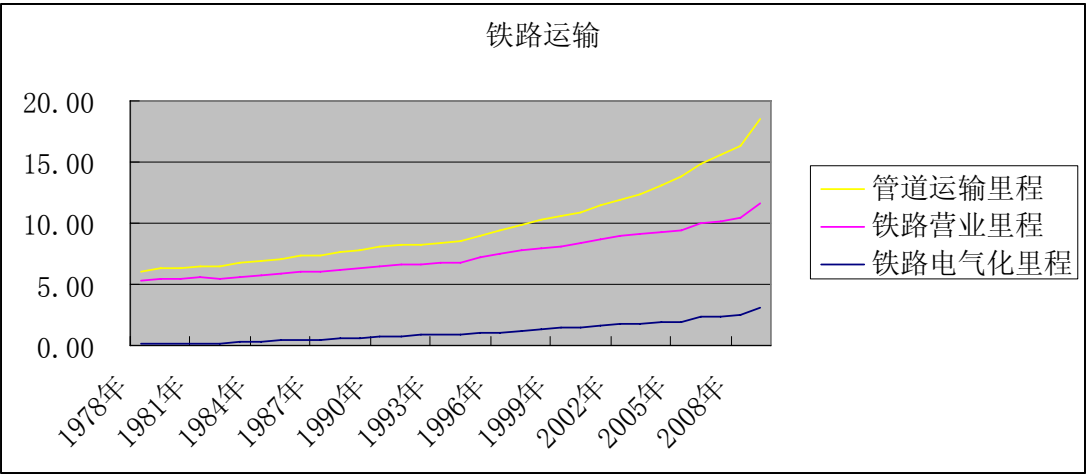
图 10 房地产年度开发面积



数据来源：北方期货、wind

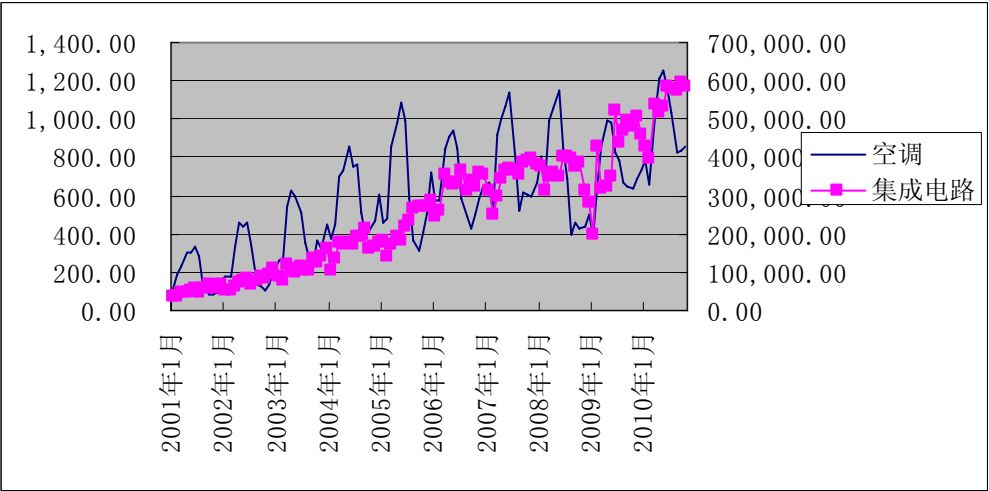
国内房地产行业的价格一直保持增长，因此带动了铜在建筑行业的应用，2009 年国内房地产施工房屋面积为 320368.20 万平方米，同比 2008 年增长了 13%，我们预计 2010 年房地产施工房屋面积将达到 362329.6 万平方米，增速将与 2009 年持平。国内房地产的高速发展也将拉动铜的消费。

图 11 铁路运输里程



数据来源：北方期货、wind

图 12 空调和集成电路月度产量



数据来源：北方期货、wind

数据来源：北方期货、wind

空调消费保持平稳发展，在 2010 年 5 月创下单月 1,254,780 台的最高产量，后期国内空调的产量也将保持在一个平稳增长的态势。

2011 年铜矿的新增产能有限，铜矿产量的增幅只会在 1% 左右，远低于过去 20 年 2.8% 的平均增幅。受限于铜矿产能，2011 年精铜产量增幅也只有 1% 左右，而铜的消费增幅会在 3% 以上，因此 2011 年将出现 40-50 万吨的供应缺口。

中国十二五规划表明国内铜消费仍会维持增长，这其中包括国网投资 2 万亿元，平均每年 4000 亿元，远高于今年 2270 亿元的投资计划；中国目前在建高速铁路 1 万公里，十二五会增加 4 万公里；十二五汽车产能增加一倍；2011 年保障性住房达到 1000 万套，增加 78%，以后每年增加一倍。

4 国内铜产业政策分析

电解铜产业政策关于铜冶炼项目的政策规定有：国家要求严格限制以扩大生产能力为目的，无原料来源的新建、扩建铜冶炼和电解铜项目。行业环保政策的具体指标为：工业复用水率达到 85%以上，大中型冶炼加工企业环保设施达到国际先进水平。传统的火法炼铜工艺有鼓风炉、反射炉和电熔炼炉工艺。由于氧化富集程度低，熔化所需热源主要靠外加热，产生的烟气量较大，烟气中 SO₂ 浓度低，不能达到经济制酸要求。排放到大气中造成污染，现在逐步淘汰。

电解铜产业政策关于电解铜箔的产业政策有：2007 年国家政策的调整，将对我国电解铜箔的发展产生较大的影响。2007 年 1 月 1 日起，铜箔的进口税率由 4%下调至 1%，进口铜箔量增加，对国内铜箔企业的压力增大。2007 年 7 月 1 日，中国正式施行电解铜产业政策新出口退税政策，作为电解铜箔的直接用户，CCL 与铜箔，这一对上下游产品，双双出口退税由课征 17%增值税退 13%，调降为课征 17%增值税退 5%。电解铜产业政策出口退税是将出口货物在国内各个环节已缴纳的间接税退还给企业。如果某个企业不能及时足额获得间接退税税款，它只有两种选择：一是提高价格，这样其产品的国际竞争力将被削弱；二是保持零税率价格出口，降低利润，这可能使该企业缺乏未来发展的动力。无论哪种选择，都将使企业面临竞争力下降的局面。

去年财政部出台电解铜产业政策出口退税调整政策时取消了电解铜出口退税并将电解列入加工贸易禁止类商品目录中、电解铜产业政策规定电解铜出口退税率为零，海关对一般贸易出口电解铜征收 10-15%（2007 年 4 月 1 日之前 10%、4 月 1 日之后 15%）的关税；对电解铜加工贸易复出口不但不退税，还要按照小规模纳税人征收增值税。电解铜产业政策对国内电解铜生产大户影响很大，面对 2007 年上半年国际和国内铜价倒挂（4-6 月份伦敦金属交易所电解铜价格一般比上海金属交易所高出人民币 3000-6000 元/吨）的局面，由于出口不退税，使得今年上半年电解铜出口大幅下降，仅铜都铜业公司就下降 20000 多吨。

财政部、国税总局 2010 年 6 月 22 日联合公布，经国务院批准，自 2010 年 7 月 15 日起取消部分钢材、医药、化工产品、有色金属加工材等商品的出口退税，总数达 406 种。其中共有 58 个有色金属产品被取消了 5%的出口退税。

表 2 铜产品出口退税细表

序号	税列号	货品名称	原退税率	现退税率
1	7407100000	精炼铜条、杆、型材及异型材	5	0
2	7407210000	铜锌合金(黄铜)条、杆、型材及异型材	5	0
3	7407290000	其他铜合金条、杆、型材及异型材〔包括白铜或德银的条、杆、型材及异型材〕	5	0
4	7408110000	最大截面尺寸>6mm 的精炼铜丝	5	0
6	7408190000	截面尺寸≤6mm 的精炼铜丝	5	0
7	7408210000	铜锌合金(黄铜)丝	5	0
8	7408220000	铜镍合金(白铜)丝或铜镍锌合金(德银)丝	5	0
9	7408290000	其他铜合金丝	5	0
10	7412100000	精炼铜管子附件	5	0
11	7412201000	铜镍合金或铜镍锌合金管子配件	5	0
12	7412209000	其他铜合金管子配件	5	0
13	7413000000	非绝缘的铜丝绞股线、缆、编带等	5	0
14	7415100000	铜钉, 平头钉, 图钉 U 型钉及类似品〔包括钢铁制带铜头的〕	5	0
15	7415210000	铜垫圈(包括弹簧垫圈)	5	0
16	7415290000	铜制其他无螺纹制品	5	0
17	7415331000	铜制木螺钉〔包括钢铁制带铜头的〕	5	0
18	7415339000	铜制其他螺钉螺栓螺母(包括钢铁制带铜头的)	5	0
19	7419100000	铜链条及其零件	5	0
20	7419911000	工业用铸造, 模压, 冲压其他铜制品〔未进一步加工〕	5	0

数据来源：北方期货

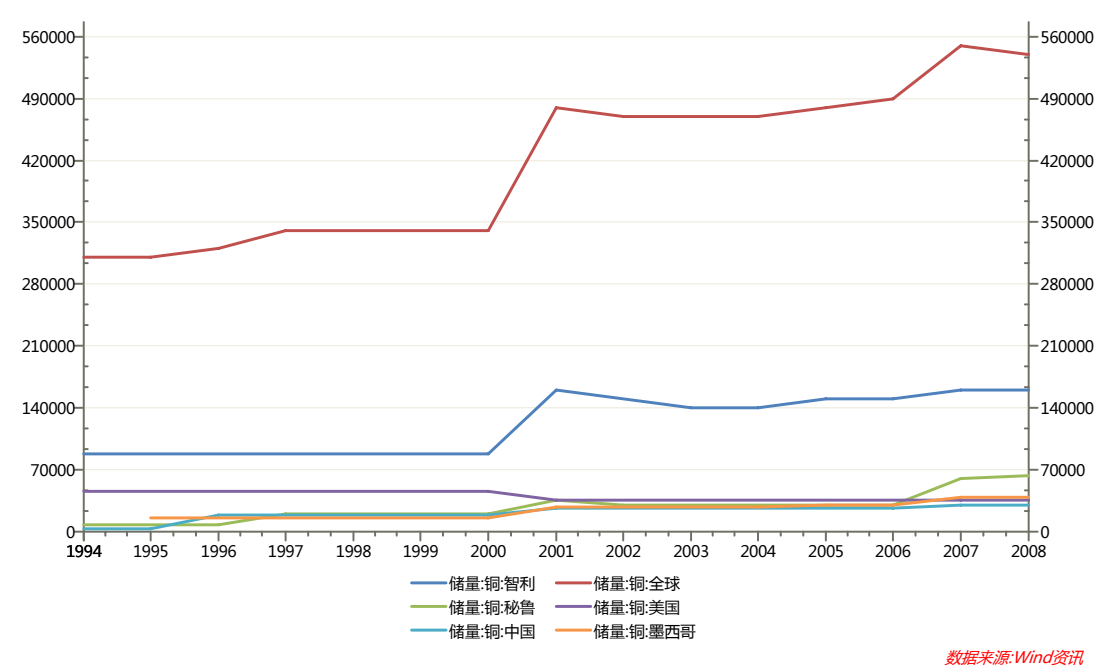
2010 年 4 月 7 日, 国务院下发了关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知。规定有色

金属行业：2011 年底前，淘汰 100 千安及以下电解铝小预焙槽；淘汰密闭鼓风机、电炉、反射炉炼铜工艺及设备；淘汰采用烧结锅、烧结盘、简易高炉等落后方式炼铅工艺及设备，淘汰未配套建设制酸及尾气吸收系统的烧结机炼铅工艺；淘汰采用马弗炉、马槽炉、横罐、小竖罐（单日单罐产量 8 吨以下）等进行焙烧、采用简易冷凝设施进行收尘等落后方式炼锌或生产氧化锌制品的生产工艺及设备。

综上所述，由于电解铜的出口退税的取消，使得国内铜的出口减弱，而国内经济在全球经济不景气的情况下，铜的需求也会有所抑制。一旦铜出口受限，国内基本上对铜价格的支撑便会减弱。2010 年国内下发了进一步淘汰国内落后产能的通知，这对铜的供应会产生一定的影响，但是影响不会很大。因此我们认为，铜产业政策主要关注出口退税即可，后期对铜的供应增多，抑制铜的价格。

5 全球铜储量

图 13 主要铜储量分布



数据来源：北方期货、wind

全球储量在过去 16 年以来一直保持持续增长，其中智利的储量最大，接下来是秘鲁、墨西哥、美国、中国。

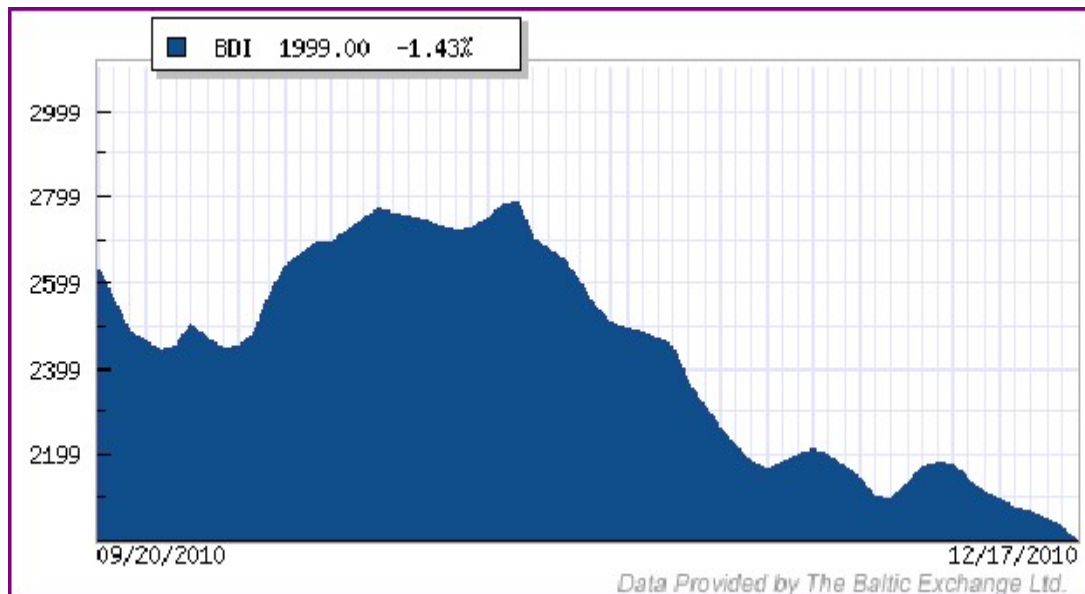
表 3 铜储量主要国家（单位：千吨）

国家	智利	秘鲁	美国	中国	墨西哥
1994	88,000.00	7,000.00	45,000.00	3,000.00	
1995	88,000.00	7,000.00	45,000.00	3,000.00	15,000.00
1996	88,000.00	7,000.00	45,000.00	18,000.00	15,000.00
1997	88,000.00	19,000.00	45,000.00	18,000.00	15,000.00
1998	88,000.00	19,000.00	45,000.00	18,000.00	15,000.00
1999	88,000.00	19,000.00	45,000.00	18,000.00	15,000.00
2000	88,000.00	19,000.00	45,000.00	18,000.00	15,000.00
2001	160,000.00	35,000.00	35,000.00	26,000.00	27,000.00
2002	150,000.00	30,000.00	35,000.00	26,000.00	27,000.00
2003	140,000.00	30,000.00	35,000.00	26,000.00	27,000.00
2004	140,000.00	30,000.00	35,000.00	26,000.00	27,000.00
2005	150,000.00	30,000.00	35,000.00	26,000.00	30,000.00
2006	150,000.00	30,000.00	35,000.00	26,000.00	30,000.00
2007	160,000.00	60,000.00	35,000.00	30,000.00	38,000.00
2008	160,000.00	63,000.00	35,000.00	30,000.00	38,000.00

数据来源：北方期货、wind

6 波罗的海干散货指数

图 14 波罗的海干散货指数



数据来源：北方期货、wind

2010 年 11 月以来，波罗的海干散货指数近期维持在相对较低的位置，预示着后期看淡铜的价格。四季度国内投资增速放缓，抑制金属的需求，我们对后期波罗的海干散货指数依然看淡，但对铜的供求影响程度较小。

7 铜精矿加工费

2010 年 9 月 30 日消息，交易商和冶炼企业官员 9 月 30 日称，亚洲现货铜加工及精炼费（TC/RCs）或将跳涨三分之二至 100 美元，因全球第 9 大铜冶炼厂——印度的 Tuticorin 工厂关闭。

中国冶炼企业官员称，若加工/精炼费上涨至 100 美元，国内冶炼企业将乐意接受额外的精矿进口，因中国需要进口。

近几年铜冶炼加工费（TC/RC）持续降低，今年铜精矿加工费（TC/RC）降至 46.5 美元/4.65 美分。

10 月份以来，现货铜加工费已经从 9 月份 30 美元/3 美分的现货均价，涨至 80 美元/8 美分的高位，甚至有冶炼厂抛出了 100 美元/10 美分的“天价”，一个月来现货铜加工费上涨了 167%。此举导致了海关数据显示，9 月份，中国铜精矿进口量同比增加 22%，达 68.35 万吨，环比 8 月份的 47.45 万吨增长了 44%

波罗的海干散货运价指数今年波动相当大，和 2009 年情况相同，因为中国对铁矿石的需求起伏不定，该指数在 5 月达到今年高点逾 4, (0) (0) 评论此篇文章中国铁矿石进口料仍将是干散货海运市场的主要推动力，但一旦中国进口达不到预期，干散货运价指数将下行。

铜精矿加工费的上涨对后期的铜的供应会有所增加，世界金属统计局预计全球在 2010 年的铜缺口将有所缓解。

三 铜相关因素分析

1 铜、石油、黄金相关性分析

使用 2005 年 1 月至 2010 年 11 月的铜、石油和黄金的数据，共 1763 个数据，进行统计分析。得出结论。

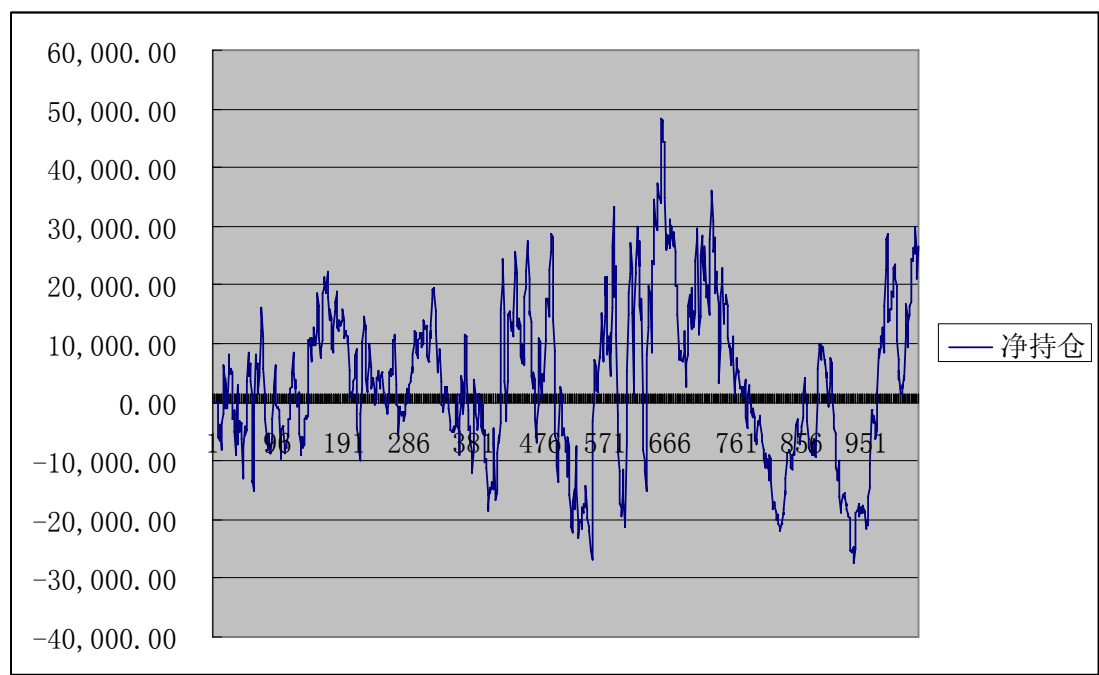
$$P(\text{cu, oil})=0.7720$$

$$P(\text{cu, au})=0.6216$$

铜作为金属的风向标，与原油走势更为紧密。因为国际上将原油看作是考虑国家经济走势的一个重要指标，同时原油价格将影响一个经济体的通货膨胀和紧缩。

2 CFTC 持仓分析

图 15 CFTC 净持仓

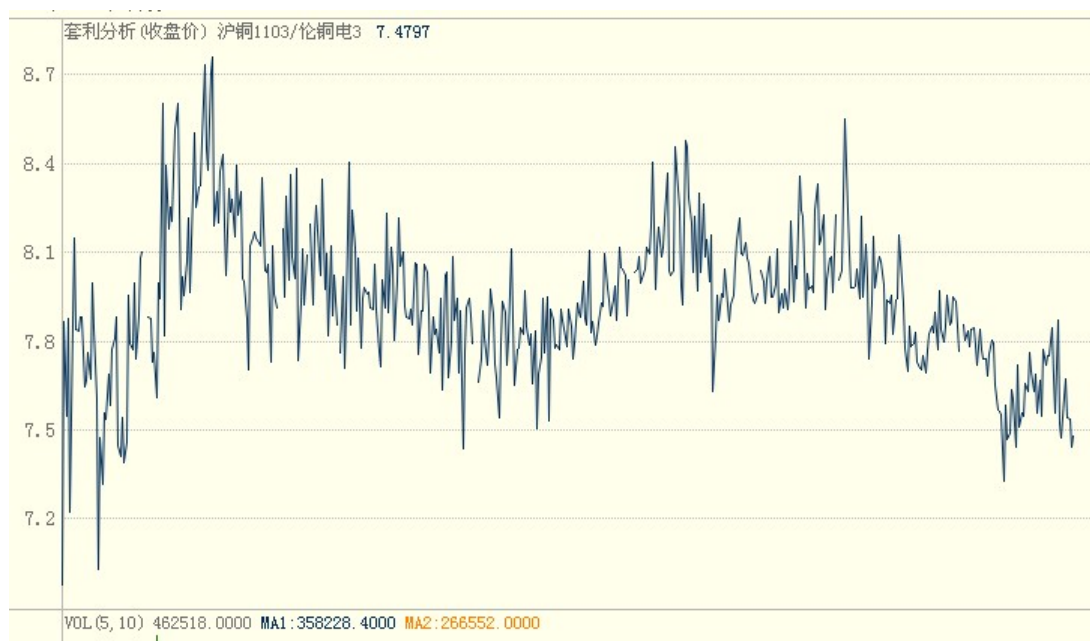


数据来源：北方期货、wind

从铜的总持仓看，COMEX 非商业持仓增速明显快过非商业空头持仓。非商业空头持仓几乎没有增加，因此在多头增持的情况下，市场价格反映为上涨。Comex 非商业套利持仓则相对保持在一个较低的水平。但近期美铜的价格走势与多头持仓增加方向相反，表明基金多头继续看好铜的后期走势。

3 沪铜和伦铜比价依然较低，但跨市套利机会少

图 16 沪铜 1103 和伦铜比价



数据来源：北方期货、博易大师

近期沪铜和伦铜的比价一直维持在 7.6 以下，沪铜价格相比以前较伦铜低，截止 11 月 26 日收盘比价维持在 7.44 附近，跨市场套利的机会不明显。

四 结论

从国际宏观环境看，美国在 2010 年维持 0%-0.25%低利率政策，并将在明年年中前购买 6000 亿美元的较长期美国国债。中长期宽松的货币政策不会改变。美国国内的 cpi 为 0.6% 左右，失业率达到 9.8%左右，美股的经济问题在治理失业，因而低息符合美国的经济的发展。反观国内，虽然近期 cpi 数据较高，但碍于美国低利率和人民币升值的炒作，国内数次调高存款准备金率。国内加息是最后的招数，不到迫不得已不会加息。欧元区主权国家的信用依然是美国评级机构的炒作对象，后期欧元将宽幅震荡。整体看，国内经济还算良好，但流行性泛滥最终将导致国内生活物价、工业品价格走强。目前各种商品的价格有一定的泡沫，但这是良性的。

从供求平衡表看，2010 年全球铜供应过剩为 1.3 万吨，预计 2011、2012、2013 供应缺口为 14.4、12.1、7.3 万吨。也即是说，未来三年全球供不应求。

从投机力量看，CFTC 净持仓依然为多，为 26432 张，处于一个相对较高的水平，并且

在 12 月份月份继续保持增长。投机基金坚定看多铜的走势。

从国内消费看，金融海啸以来，国内铜的消费保持稳步增长，增长速度一直保持 2 位数增长，后期中国的铜消费依旧提振全球铜的价格。

整体看，铜后期供不应求，全球商品市场流动性泛滥，基金疯狂介入铜市，这些都将助涨铜的走势。市场最为担忧的是美联储何时启动加息，其次是欧元区国家的财政赤字问题，但是美国加息不利改善美国的失业率，我们预期其加息不可能在 6 各月内实现。因此，预计 2011 年上半年伦铜价格将维持涨势，价格区间为 9000 美元-11500 美元。2011 年下半年将进行调整，铜价格将下挫，价格区间为 11500 美元-8000 美元。