

2015 年中基本面展望 ——铜，夹缝求生

黄晓倩

分析结构

- 铜的供应 – 增速下降

- 矿、废铜供应延续增量减速态势
- 产能扩张但尚未完全释放
- 精炼铜产量增速放缓，受多方因素制约
- 进口盈利窗口开启，扭转年内进口持续下滑形态

- 铜的消费 – 增速延续回落

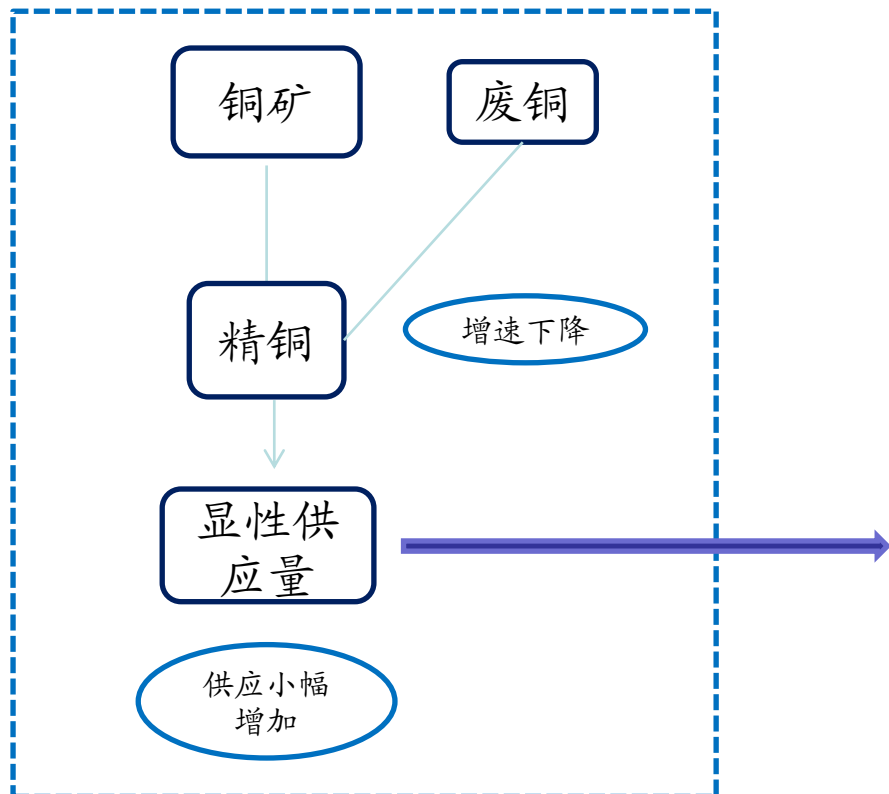
- 铜材开工率走低
- 汽车、家电进入去库存阶段
- 基建或为提振铜需的救命稻草，下半年亮点投放于电力电缆消费

- 供需平衡展望

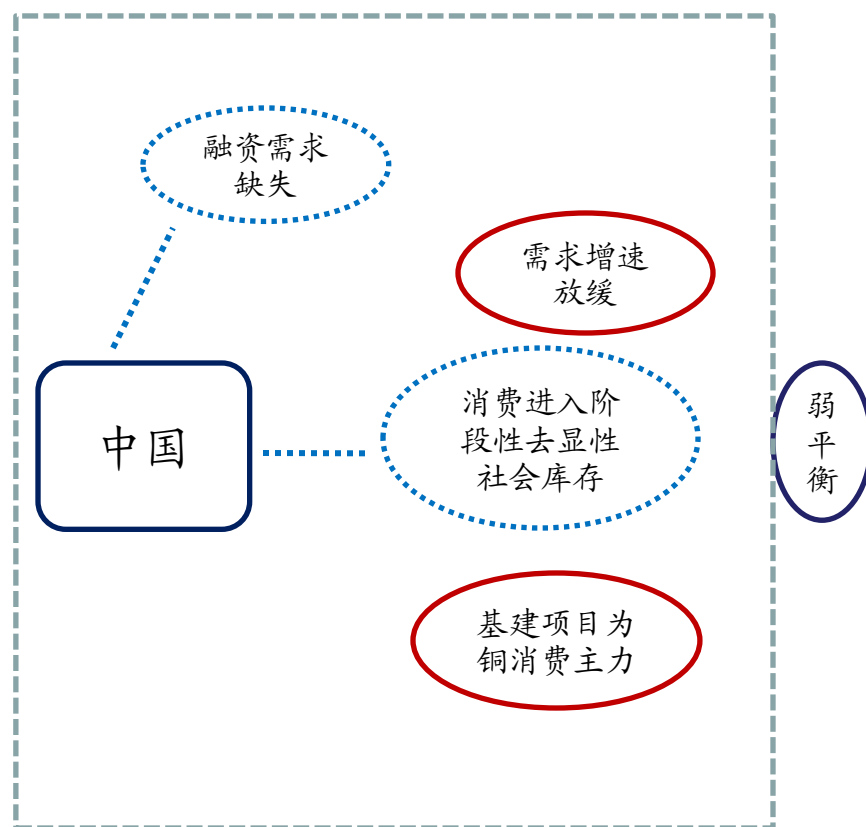
- 年内供应小幅过剩
- 供需弱平衡

产业链分析框架

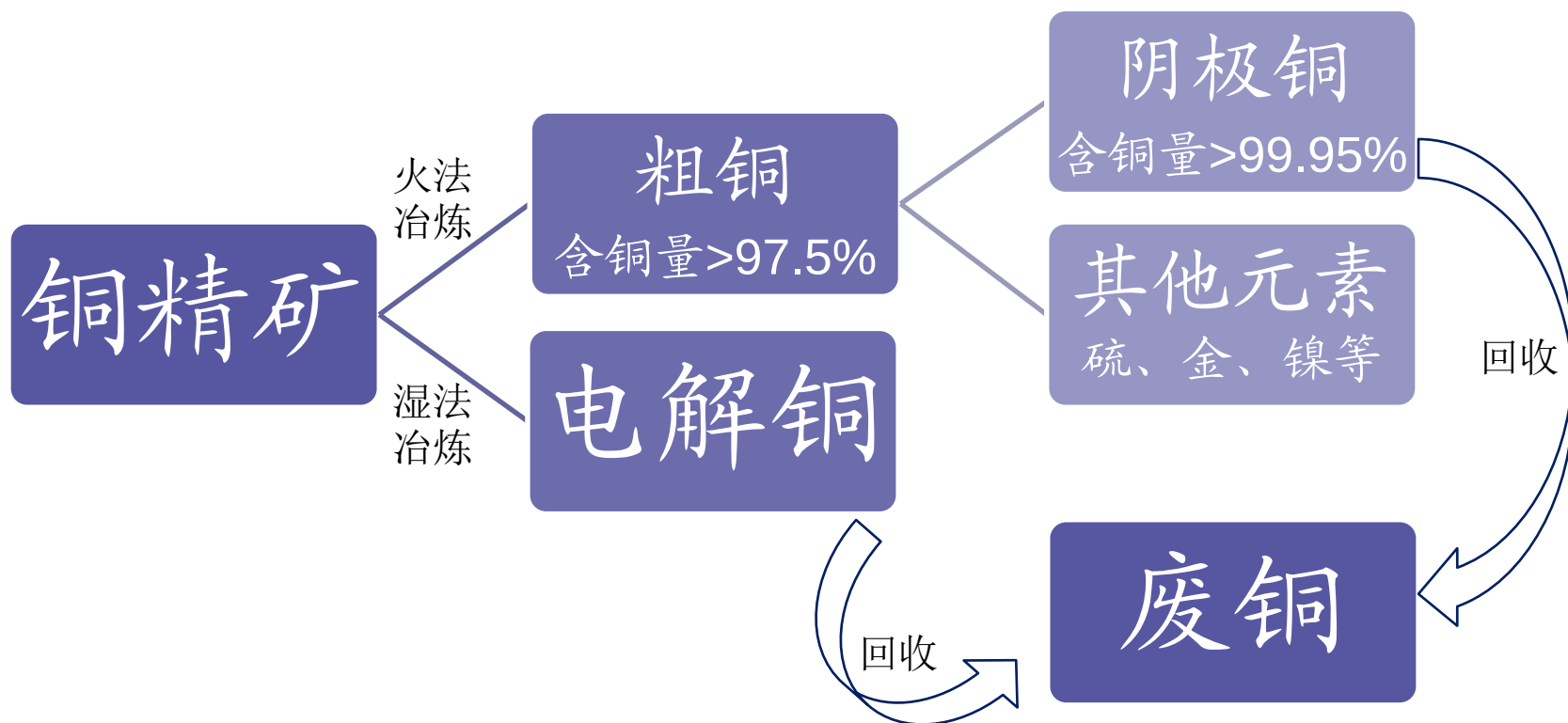
供应端 – 供应过剩但不及预期



需求端 – 实体需求羸弱

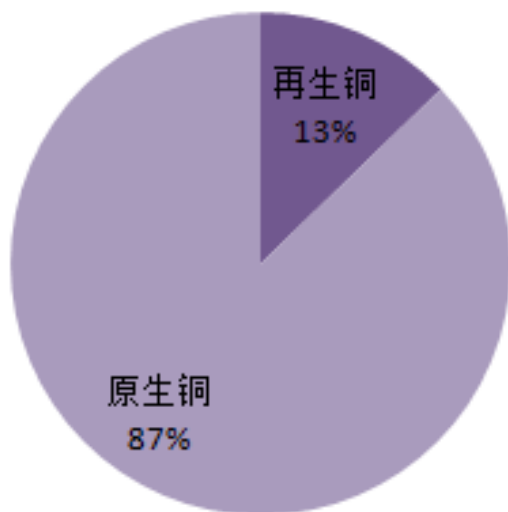


1 铜的供应

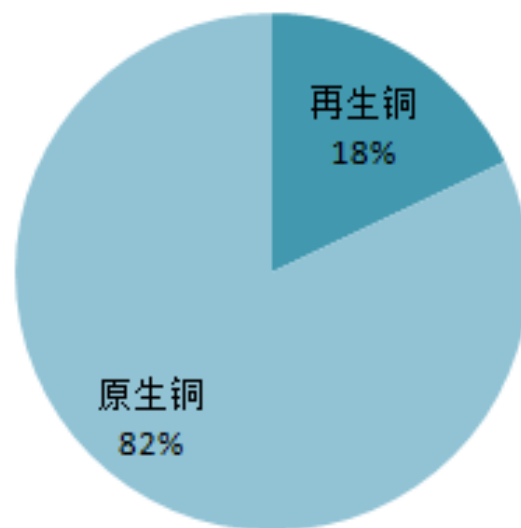


1-1冶炼原材料占比—精矿为主

2005年精铜原材料占比



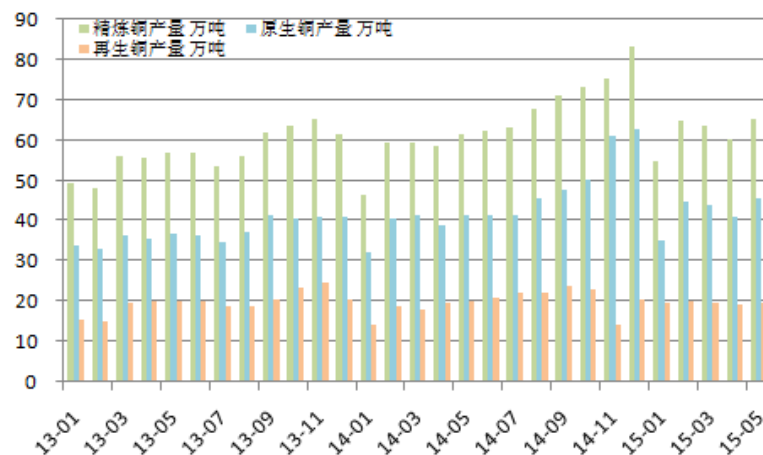
2015年精铜原材料占比



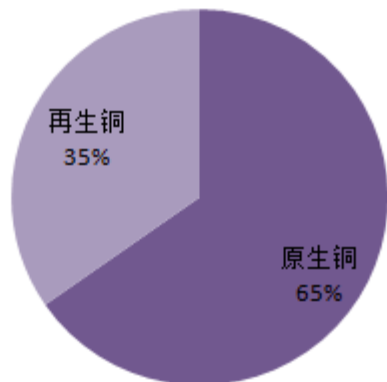
- 全球精炼铜的主要原材料为铜精矿，占了逾80%的比例，而废铜作为替代，只占了不到20%；
- 从2005至2015年，废铜作为原材料的可用性提高了5%。

1-1 中国冶炼原材料占比——精矿占比攀升

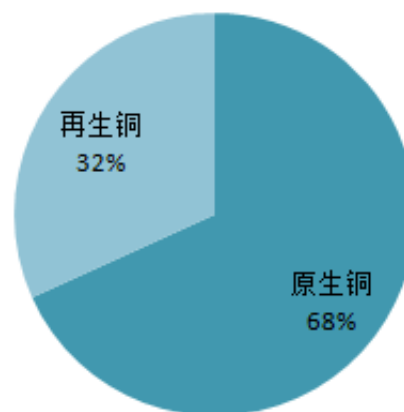
- 中国市场亦遵循这一规律，以铜精矿为主要原材料，占比维持在65%-70%;
- 尽管精炼铜的产量逐年递增，但以废铜为原材料的再生铜产量基本维持稳定——月均20万吨。



2013年中国精铜原材料占比



2015年中国精铜原材料占比

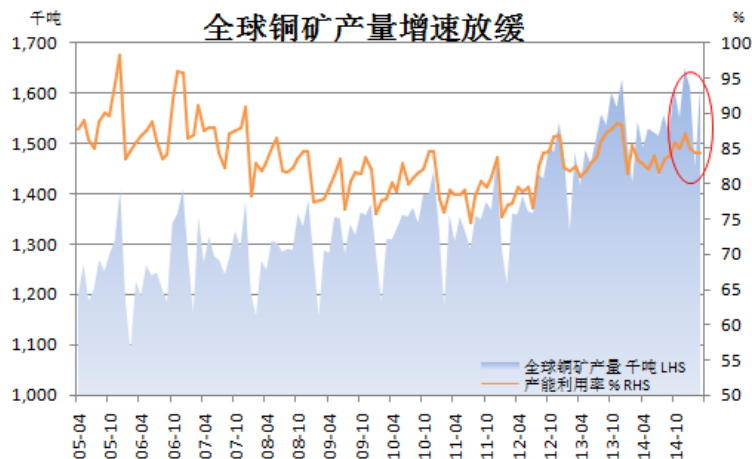


1-2 全球铜矿产量

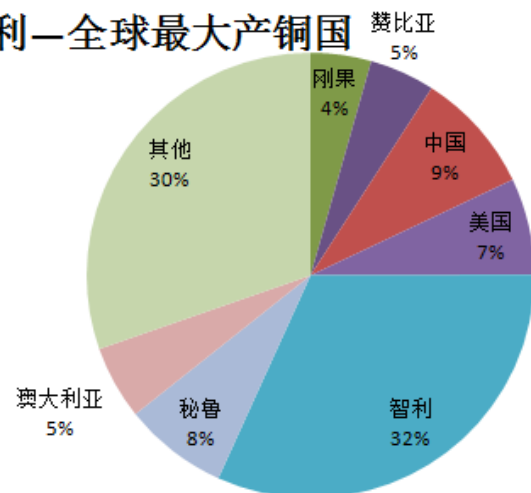
- 全球铜精矿产量逐年递增，但近两年呈现增速放缓的趋势；
- 截止4月，年内累计同比增长5.16%，较去年提升了0.4个百分点，然而对比2013年的8.83%的同比增长，产量增速减缓显著；
- 主要受年内几大铜矿生产大国先后遭遇暴雨、断电、罢工等突发因素的干扰；
- 全球产能利用率在2011年触底之后出现回升，保持在80%-85%区间运行。

从铜矿产出区域观察：

- 铜精矿的主要供应国集中在南美与非洲，其中智利是全球最大的铜矿产出国，占了全球产量的32%；
- 中国铜精矿产量约占全球产量的9%。



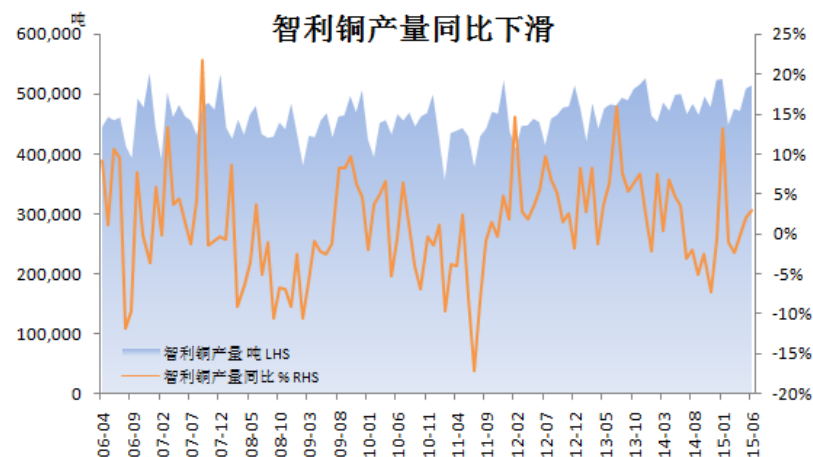
智利—全球最大产铜国



1-2区域铜矿产量（智利&中国）

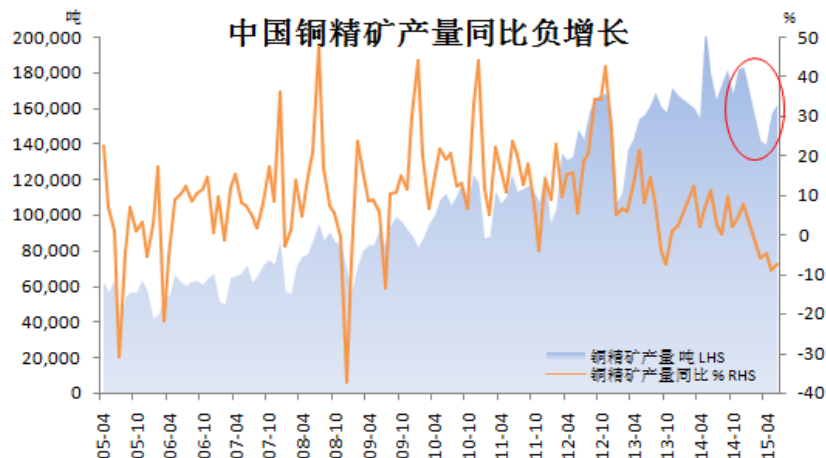
智利:

- 作为铜矿产出第一大国的智利，产量虽逐年递增，但15年上半年产铜较去年同期仅增加2.4%；
- 3月强降雨导致该国发生洪涝，城镇及道路被淹，供电中断，影响了矿企生产，造成约35万吨的供应收缩，全球最大矿山Escondida已经连续数月未能提供过剩供应；
- 智利铜委会将15年铜产量预估由年1月预估的600万吨下调至7月的588万吨，缩减幅度达2%（年初预计年增长率为5%，现下调至2%）。



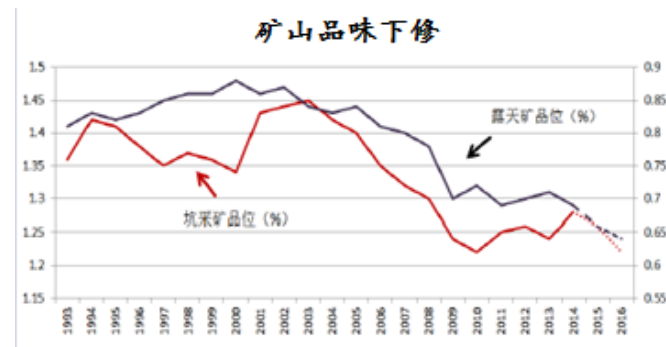
中国:

- 中国的铜精矿产量从去年四季度至今出现了一个V型反弹的形态，主要受季节性因素影响；
- 然而，15年上半年铜精矿产量同比增速均值为-6.62%，累计同比下滑4.68%。

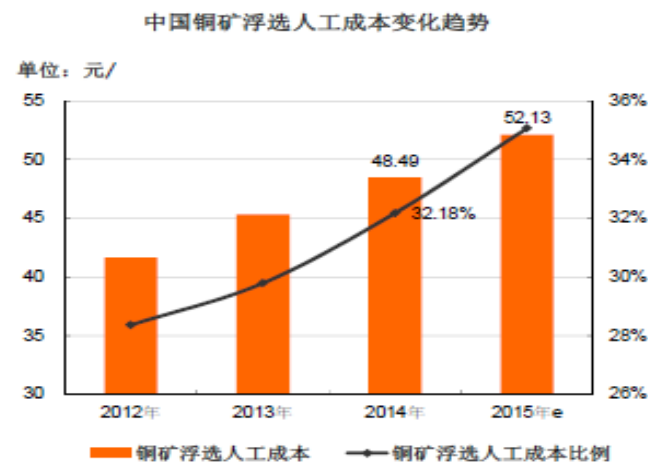


1-2-1 铜矿开采成本变化

- 矿石开采品味下降，使得采矿人工成本攀升，是造成矿石减产的一个因素；
- 根据CRU的分析报告显示，原矿石品味下降10%时，为保持18万吨铜的产量，开采矿石量必须增加；
- 假定回收率不变，生产18万吨铜需要提高11%铜矿开采量。通过计算，两种类型（露天矿和地下矿）矿山的人工成本增幅大体都在6%-7%。

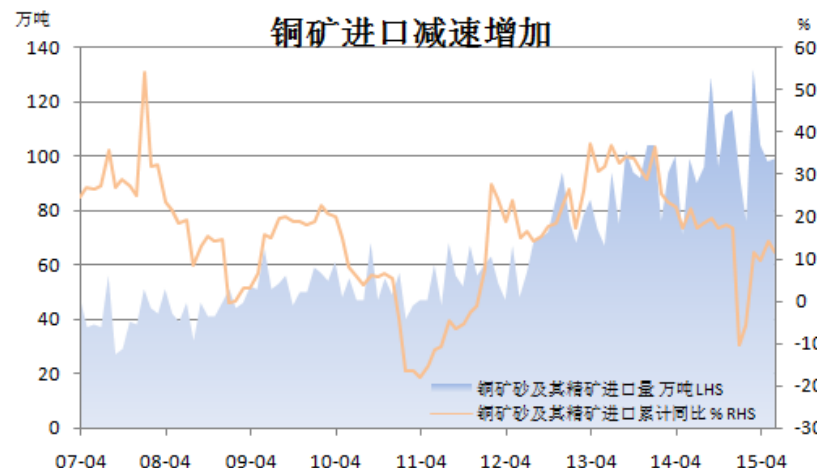
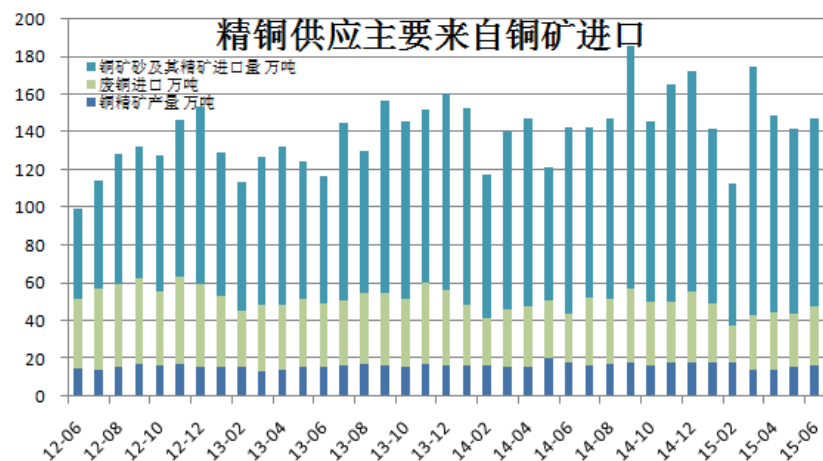


主矿品味下降10%人工成本增加约7%					
A 矿山——露天矿、生产铜精矿，剥离比：1					
原矿石产量(百万吨)	品味(%Cu)	回收率(%)	铜产量(千克)	人工数量	增幅(%)
20	1%	90%	180	540	
22.22	0.90%	90%	180	576	6.67%
B 矿山——地下矿、生产铜精矿、分段崩落法，500米竖井运输					
原矿石产量(百万吨)	品味(%Cu)	回收率(%)	铜产量(千克)	人工数量	增幅(%)
10	2%	90%	180	1065	
11.11	1.80%	90%	180	1138	6.85%



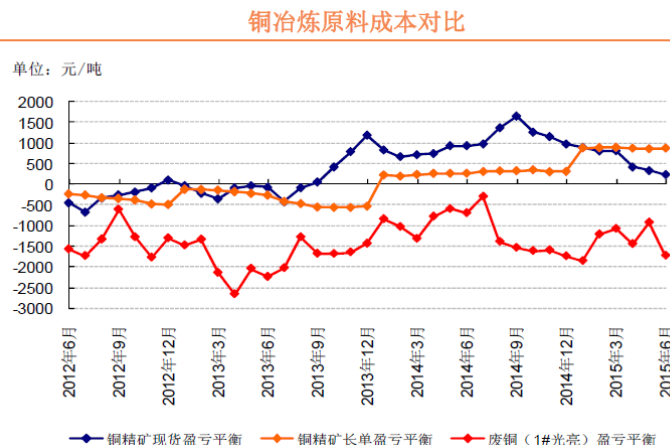
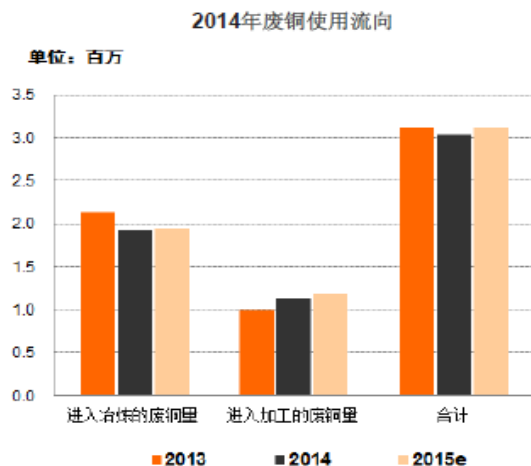
1-2-2 中国铜精矿来源倚靠进口

- 国内铜精矿产量不断下降，仅够满足精炼铜约10%的生产需求，原材料供应只能依靠进口；
- 而再生铜冶炼产能基本固定，对废铜进口依赖度不及铜精矿；
- 根据海关最新数据，1-6月铜矿累计进口600万吨，同比上涨11.6%；废铜累计进口139万吨，同比下降3.8%；
- 尽管全球铜矿产量正在经历着产出增速放缓的尴尬，为满足精炼铜生产，中国铜精矿进口量仍保持着逐年递增的趋势，但进口增速有所缓和（去年同期累计同比为47.1%）。

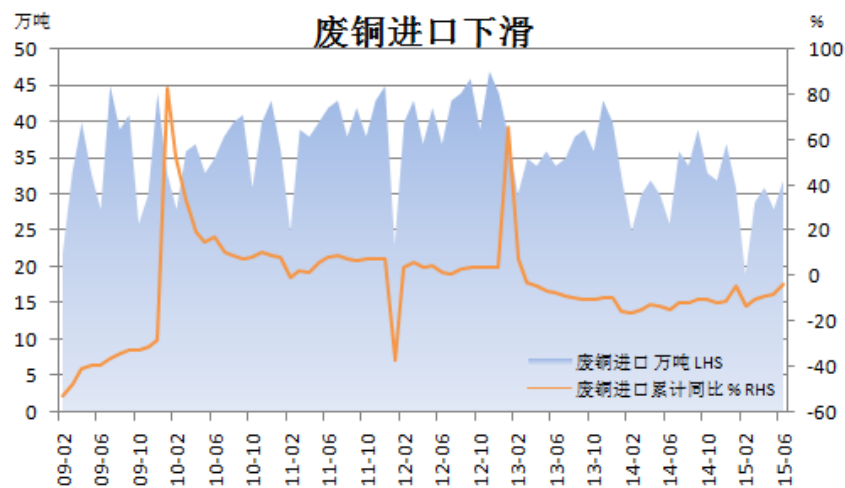
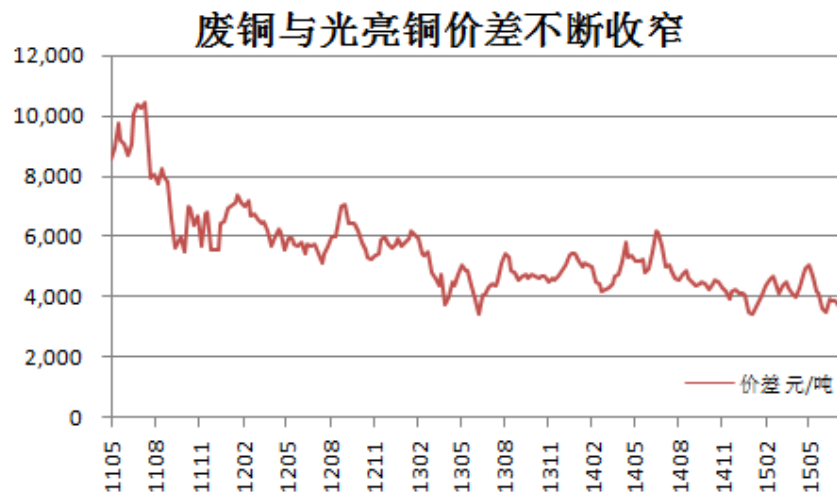


1-3 废铜

- 目前国内废铜20日均价逼近铜精矿的生产成本（38500元/吨）；
- 冶炼商使用废铜的成本与使用铜精矿的成本基本持平，而冶炼铜精矿还能带来边际效应，故使用废铜的意愿转弱；
- 废铜较冶炼成本计更是处于盈亏线下，并呈逐步恶化的趋势。



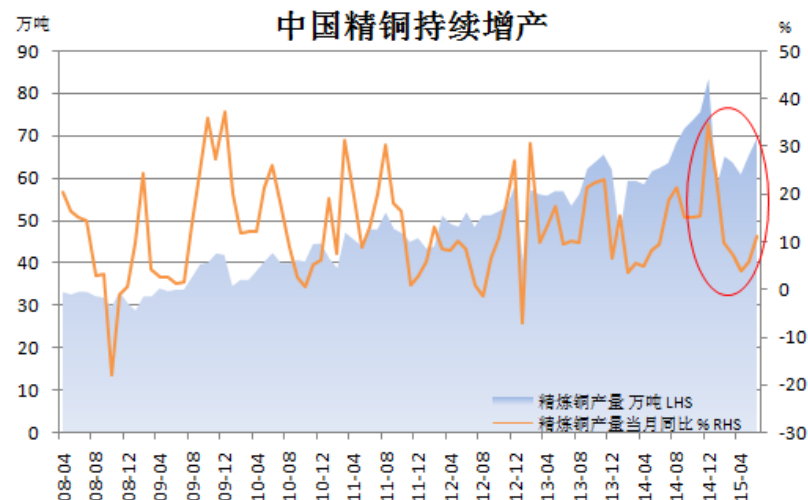
1-3 废铜



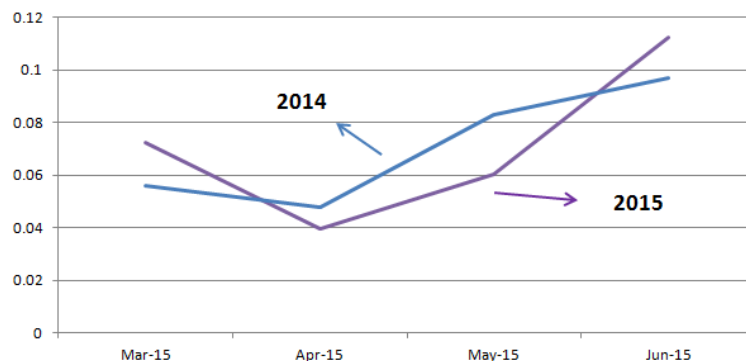
- 废铜与现货铜价差不断收缩，冶炼废铜盈利空间被压榨，抑制对废铜的需求；
- 因国内废铜主要靠进口，近年来，随着价差的缩小，进口量亦逐年递减，累计同比常年处于负值；
- 废铜进口收缩，使得废铜供应偏紧，年内一度出现价格倒挂。

1-4 中国精炼铜产量

- 生产精炼铜的原材料，除铜精矿进口仍保持着增长，其他替代品都出现了负增长，似乎预示着年内精铜产量将出现回调；
- 然而，实际精铜产量增速确实有所回落；
- 截止6月，累计精铜产量接近378万吨，累计同比增长7.2%（前值9.2%，2013年同期增速为13.9%）；
- 但仔细观察，其实2-5月份，精铜产量增速同比是持续下降的（前高后低）。



中国精铜产量增速对比 (2015:2014)

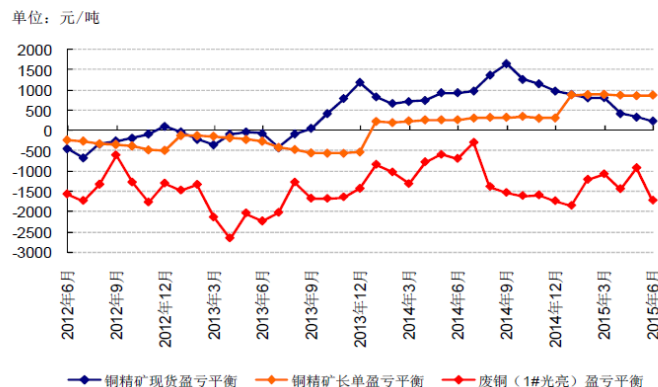


1-4-1精铜增速放缓分析

精铜产量的减少主要原因如下:

- 随着铜价走弱,自一季度开始,国内大型冶炼厂便逐渐开始减产检修周期,月均减产逾80万吨产量;
- 而废铜较冶炼成本计更是处于盈亏线下,并呈逐步恶化的趋势;
- 截止6月,冶炼厂的长单仍处于盈利,但随着TC/RC的下调,冶炼厂的利润正在不断地被侵蚀,开工积极性被抑制;
- 最新开工率数据也诉说着相同的故事——5月中国铜冶炼企业开工率由上年12月的95%降至76%,6月的开工率更是跌至70.23%→偏低的开工率意味着实际精铜供应增速的收缩。

铜冶炼原料成本对比



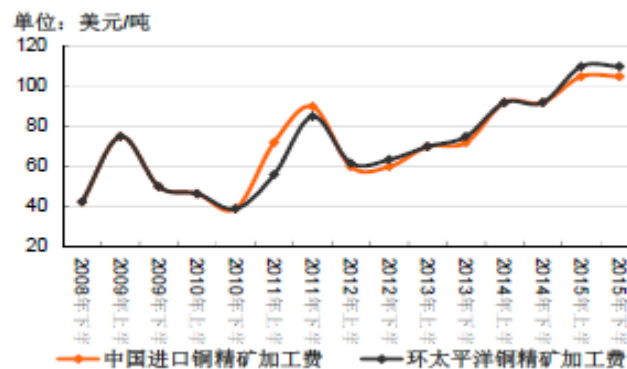
中国冶炼企业减产检修安排

公司	产能(万吨)	开始时间	结束时间	备注
大冶有色	70	2015年1月初	2015年2月底	检修
上海大昌	6	2015年1月中旬	2015年2月底	停产
兰溪自立	8	2015年1月底	2015年4月中旬	检修
白银有色	20	2015年2月	2015年2月	检修
富春江	20	2015年3月初	2015年3月底	检修
云南铜业	60	2015年3月	2015年4月	检修
广西金川	40	2015年4月底	2015年5月中旬	检修
云锡铜业	10	2015年5月初	2015年6月中旬	检修
中条山有色	20	2015年5月初	2015年5月底	检修
豫光金铅	10	2015年5月中旬	2015年5月底	检修
赤峰金剑	12	2015年5月中旬	2015年5月底	检修
金川集团	80	2015年5月中旬	2015年6月中旬	检修
阳谷祥光	50	2015年5月下旬	2015年6月底	检修
铜陵有色	18	2015年5月底	2015年6月中旬	检修
赤峰云铜	12	2015年6月中旬	2015年8月上旬	检修
富冶集团	20	2015年7月初	2015年8月15日	检修
紫金铜业	20	2015年8月初	2015年8月下旬	检修

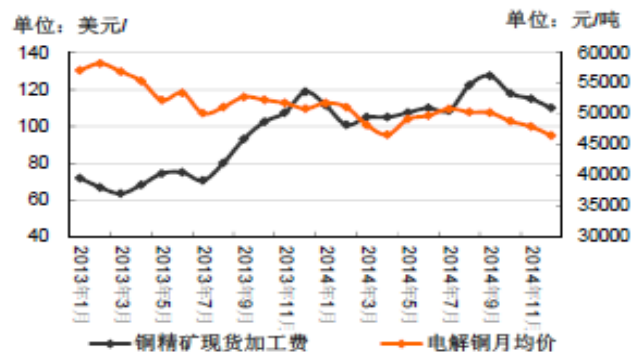
1-4-2 TC/RC变化

- 年内铜矿供应收窄在TC/RCs上也得到充分体现；
- 年初，市场认为年内供应会保持在7%的增幅，今年年度合同中的铜精矿TC/RCs分别为每吨107美元和每磅10.7美分；
- 而后，现货加工费在2月曾一度上涨至每吨120美元和每磅12美分；
- 但3月受智利洪灾、秘鲁断电等影响下，全球铜矿供应较预期收缩，导致三季度铜精矿TC/RCs下调至每吨90美元和每磅9美分。
- 近4年中国铜矿加工费年均增长12.5%，而1-6月份由峰值回落近25%--意味着冶炼企业利润率的缩减；
- TC与铜价的趋势性自2014年起有所增强→说明需求端疲弱。

2008年-2015年进口铜精矿长单加工费TC



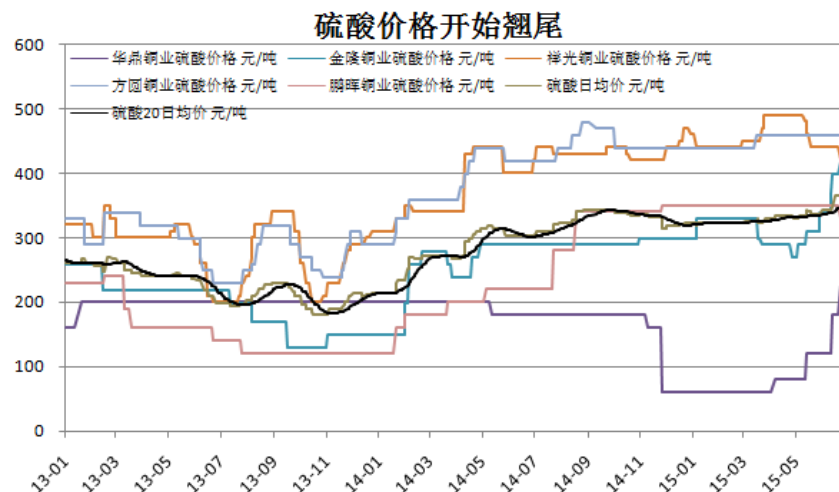
铜精矿现货加工费TC与电解铜价格关系



数据来源：SMM、东兴期货投资咨询部

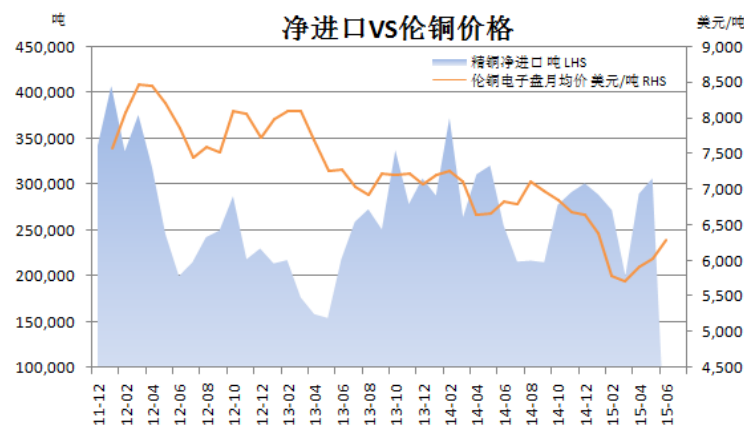
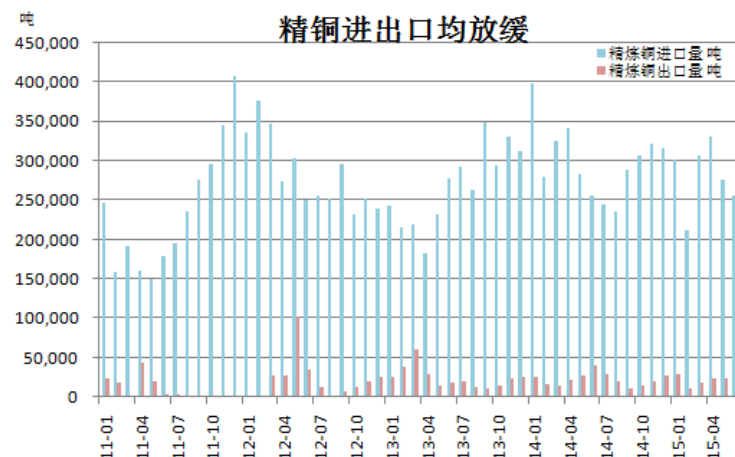
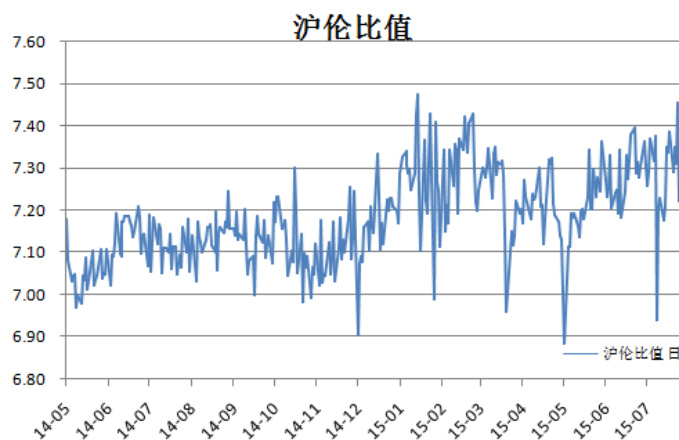
1-4-3 精铜冶炼副产品—硫酸

- 平均生产1吨精铜能产生2.5-3吨硫酸;
- 1-6月，硫酸均价一直企稳于350元/吨，但较13年跌破200元/吨仍是较为乐观的;
- 粗略估计，当前平均生产一吨精铜可带来近960元的边际收益;
- 作为副产出品，来自硫酸产品的收益将降低冶炼厂的综合成本，故冶炼冶收益被压榨的时候，冶炼厂仍愿意继续生产。



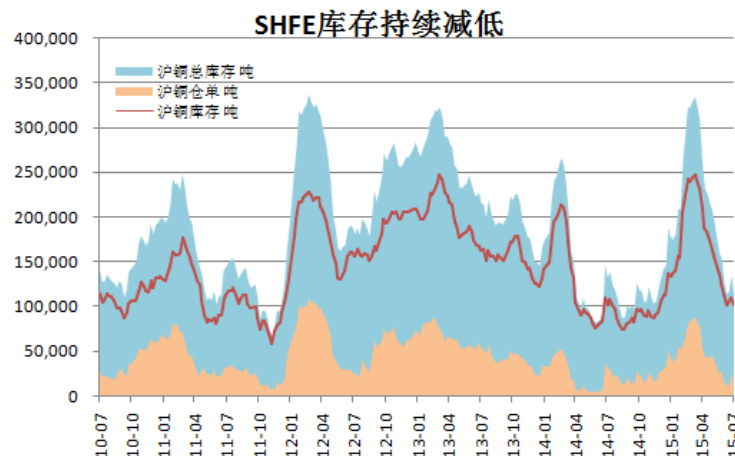
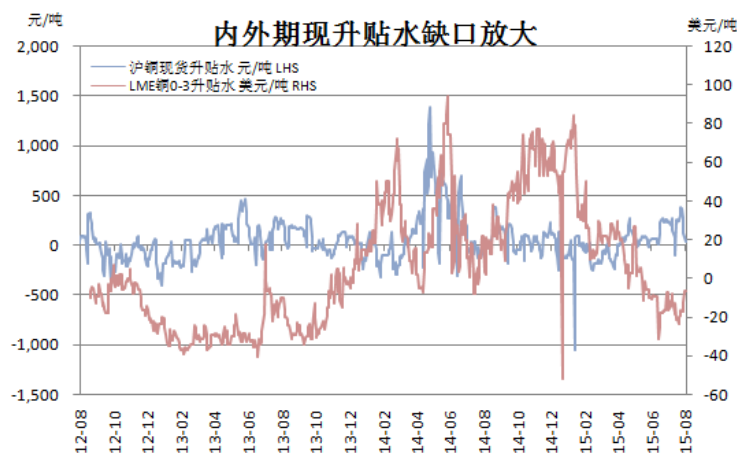
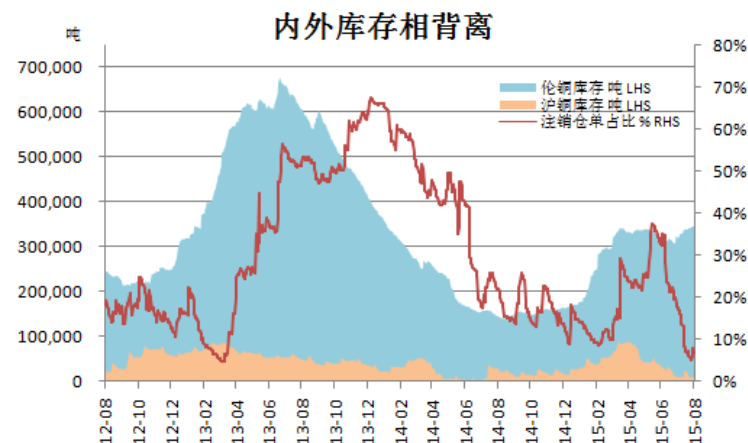
1-4-4 精铜进出口—净进口出现负增长

- 上半年，精铜进口同比持续下滑，沪伦比值数次触及7.0下方，进口无利可图；
- 13年青岛融资铜事件之后，铜融资需求降低亦削弱铜进口；
- 然而，近月伦铜价格不断刷新5年低位，进口盈利窗口打开，净进口量出现先抑后扬的形态，累计同比转负为正，涨幅达13%；
- 上半年净进口数量155.88万吨，同比下降10.2%（而去年同比上涨84.9%）。下半年需关注沪伦比值及境内外升贴水的变化。



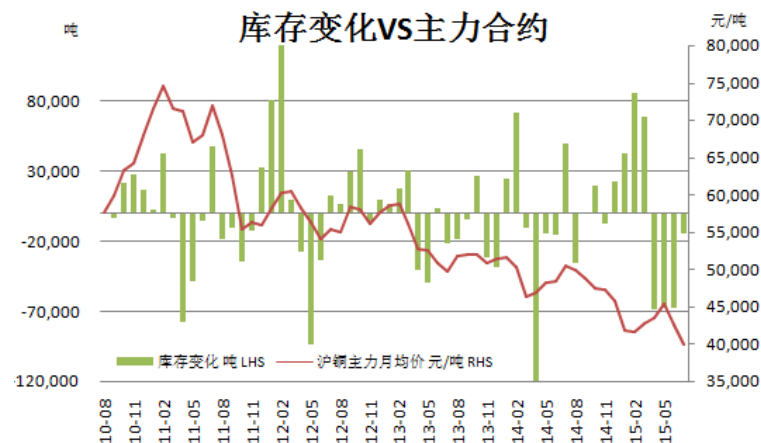
1-5 全球库存

- 随着铜需求进入淡季，LME铜库存开始堆筑，而注销仓单占比却持续下降；
- 春节开假之后，SHFE库存亦持续减低，自6月起便在5年均值18.9万吨之下不断刷新年内低位，截止上周，总库存仅有11.3万吨，其中仓单库存只剩1.16万吨；
- 内外库存分歧，从升贴水缺口放大亦能体现
→ 主要源于中国进入阶段性的去库存。

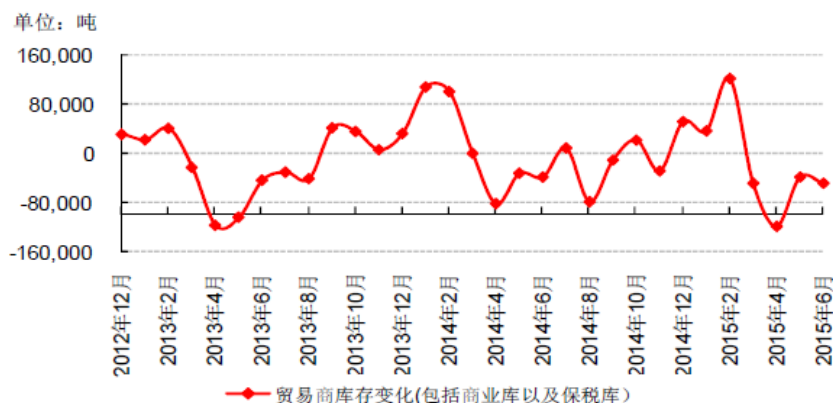


1-5 中国库存

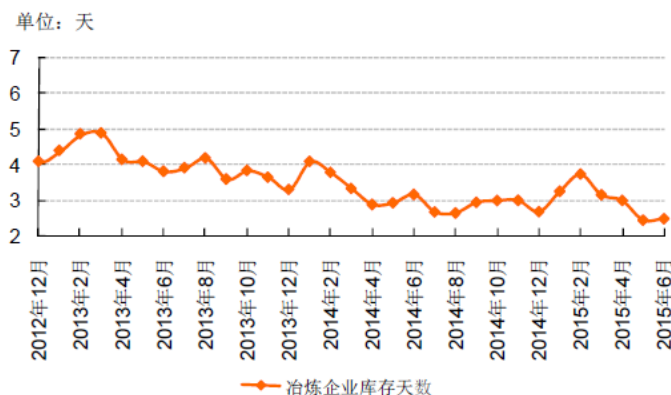
- 降库存的趋势并未受到期铜价格波动的影响而出现收缩，二季度月均库存减幅企稳在6.75万吨；
- 6月末铜价大跌，冶炼商惜货待售，冶炼库存开始小幅增加；
- 而贸易商库存仍保持下降，主要因为冶炼商停产检修，现铜入库仍保持低位；接近财政年底，资金压力迫使贸易商低价套现。



贸易商库存量变化



冶炼企业库存天数变化



1-6 供应小结

一、二季度国内精铜供应方面并未出现早前预估的供应大幅过剩的局面，因：

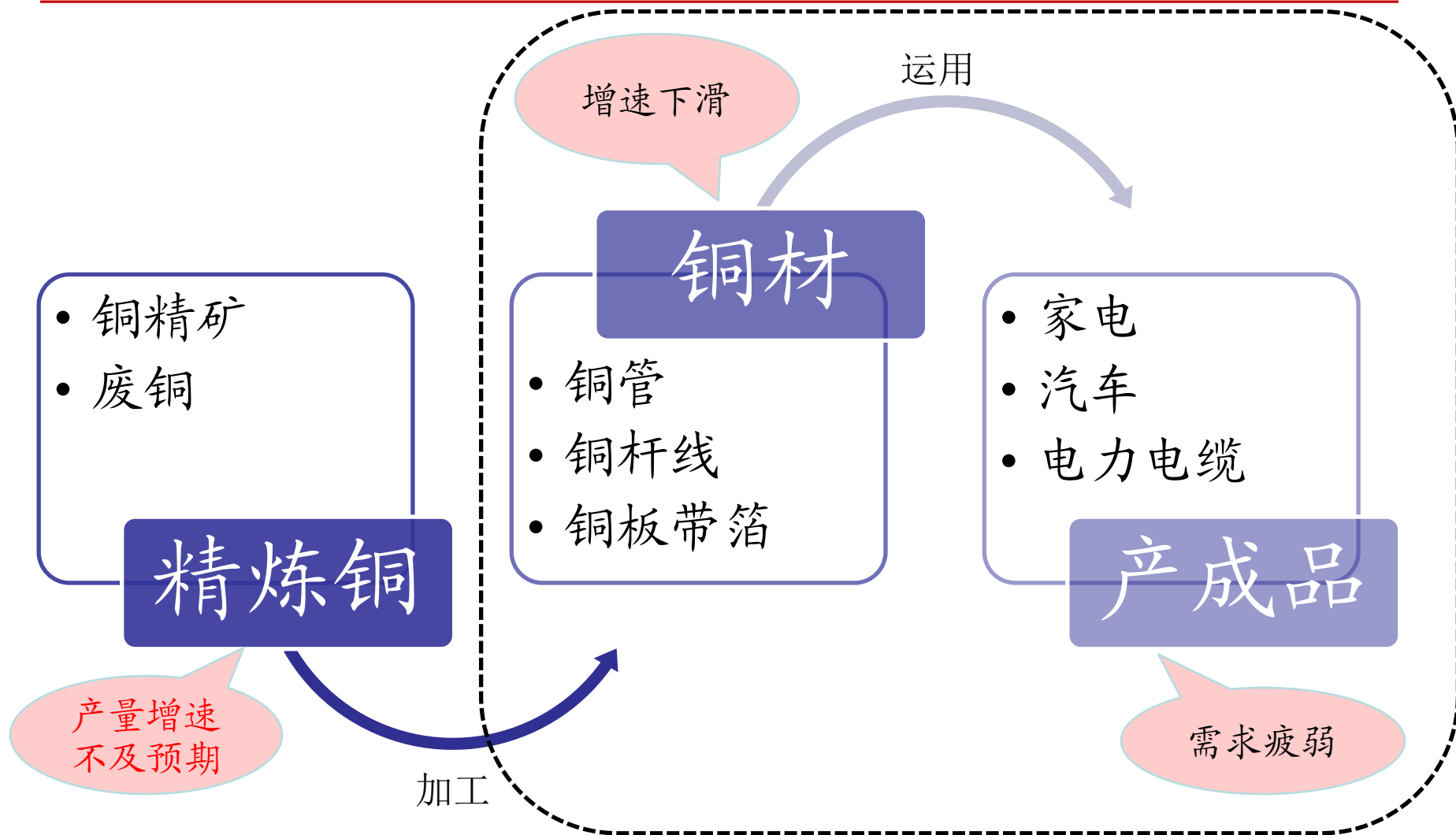
- 全球铜矿产量增速放缓；
- 废铜进口锐减；
- 冶炼厂减产开工、月度产量增速放缓；
- 精铜进口持续下滑、出口冲高回落，净进口负增长；

而总供应的增幅主要靠库存降低来满足 → 铜（中国）进入去库存周期

然而下半年供应依然有不确定性的存在：

- 智利，秘鲁等国持续性罢工、赞比亚限制供电等制约铜矿开采；
- 废铜进口收缩，但以废铜为原材料的精铜冶炼产量基本稳定，说明国内废铜回收利用率有所提升——国内废铜自给或将增加精铜原材料供应；
- 中国冶炼厂检修接近尾声，但低微的利润或抑制其复工率，产量增速或保持低速运行。

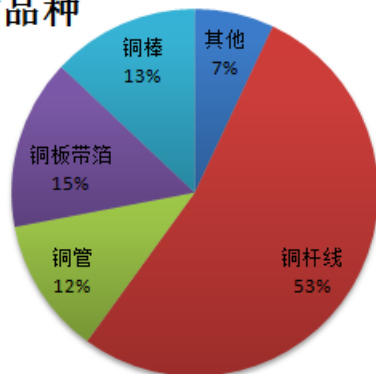
2 铜的需求



2-1 铜材

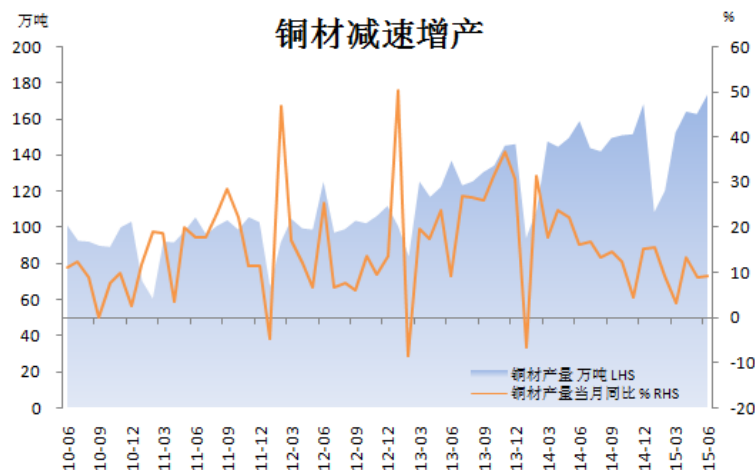
- 铜材作为精铜主要产成品（占70%），是对精铜需求的最直接的衡量；
- 1-6月，铜材产量增速下降，累计同比只有4.2%（前值17.1%）；
- 而铜材加工厂的开工率亦不如14年，二季度各品种平均开工率只有73%（前值75%）；
- 铜杆线作为铜材的主要加工品，占比超过50%，铜板带箔、铜管等亦是主要产品。

铜材品种

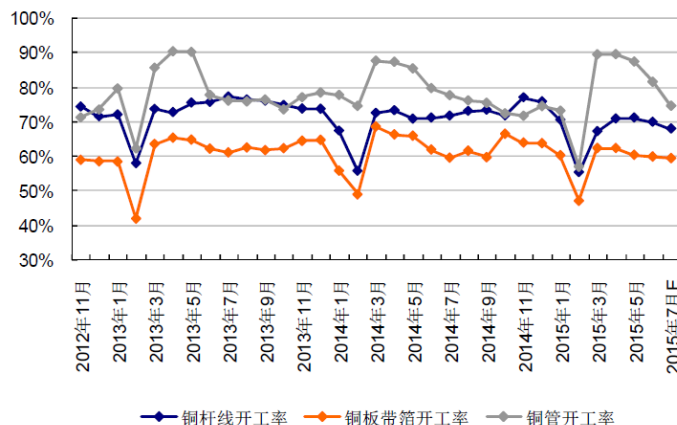


数据来源：SMM、iFind、Wind、东兴期货投资咨询部

铜材减速增产



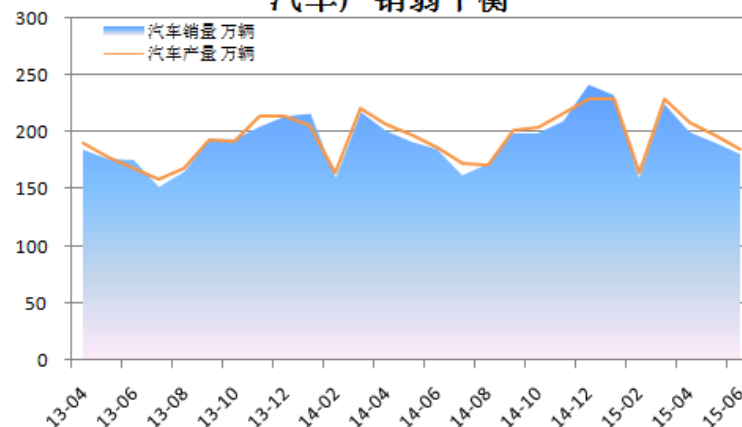
各铜材行业企业开工率对比



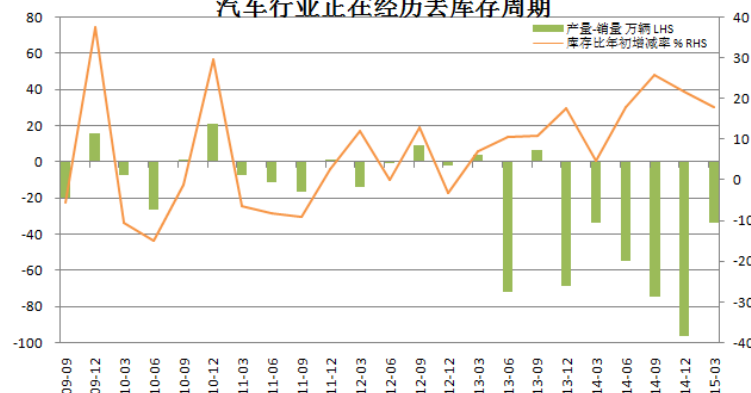
2-2 汽车

- 铜板带箔的运用主要以汽车为主（平均一辆汽车消耗27.6kg铜，1-6月累计用铜约33.4万吨）；
- 汽车产量逐年攀升，但进入15年后便出现了显著下滑，供需缺口不断放大，究其缘由，因下游需求减弱，销量增速不及产量增幅（销量增速1.4%而产量增速2.6%）；
- 产销率自13年四季度起，便企稳在100%之上；
- 供需缺口放大，意味着库存高企，汽车产业去库存压力骤增（6月汽车库存更是同比增长42.2%，库存较年初增长保持在双位数居高不下）；
- 综上所述，下半年汽车产量会维持减速生产，相对应的对铜的需求亦会减少。

汽车产销弱平衡

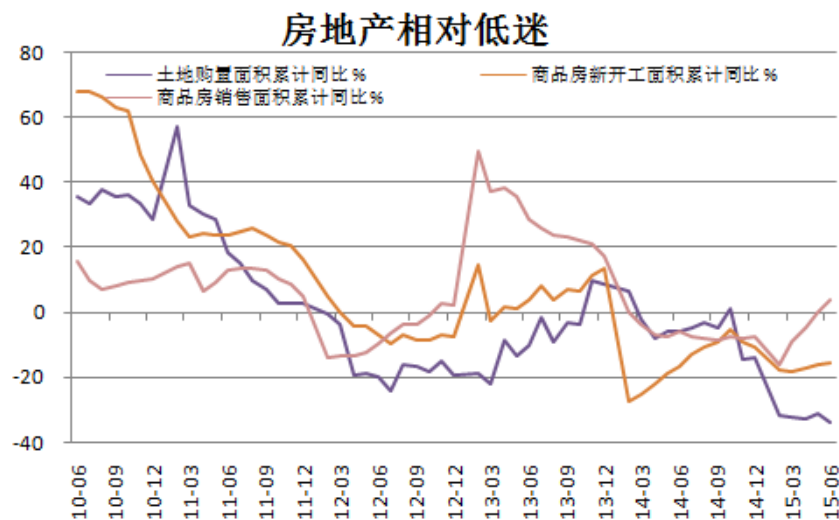


汽车行业正在经历去库存周期



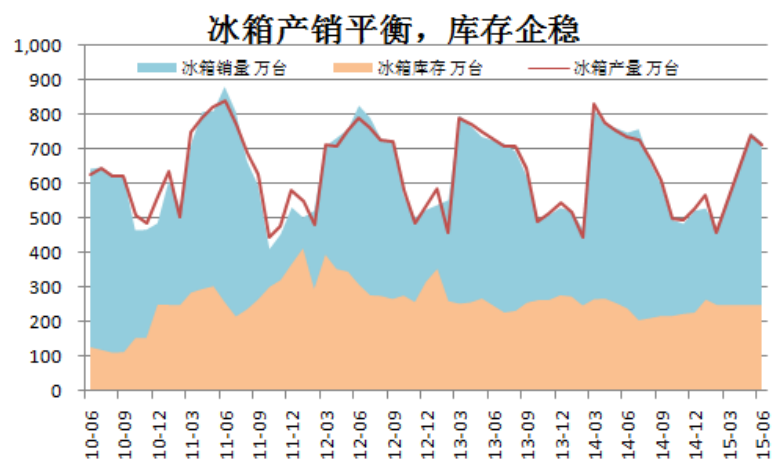
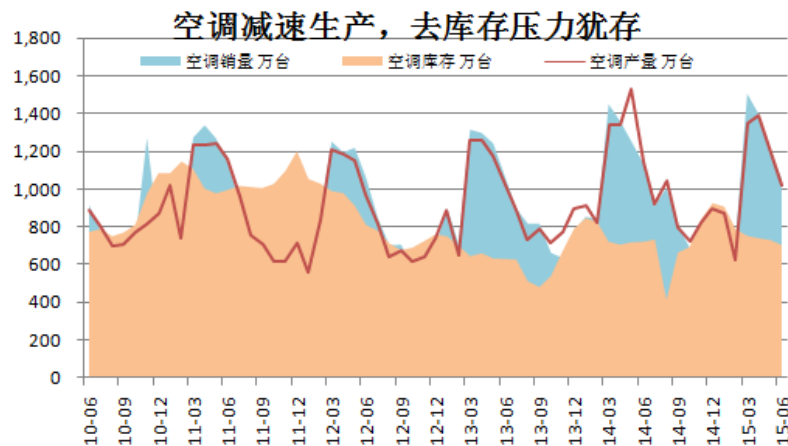
2-3 房地产

- 房地产市场的活跃程度影响到铜的二次消费;
- 然而.....
- 尽管房屋销售率在年内出现了反弹,但年内土地购置面积同比却呈现下滑的迹象(1-6月累计下滑34%),新房开工面积只有小幅提升(一季度同比下降18.4%,二季度同比下滑16.2%);
- 综合观察,目前售出的房子多以原有待售的房屋为主,新建楼盘增速缓慢,对铜的需求提振十分有限;
- 即使房屋销售数据向好,刺激地产商重新开发新楼盘,但建设周期至少需要半年,意味着房地产在年内对铜的需求难以起到举足轻重的提升作用。



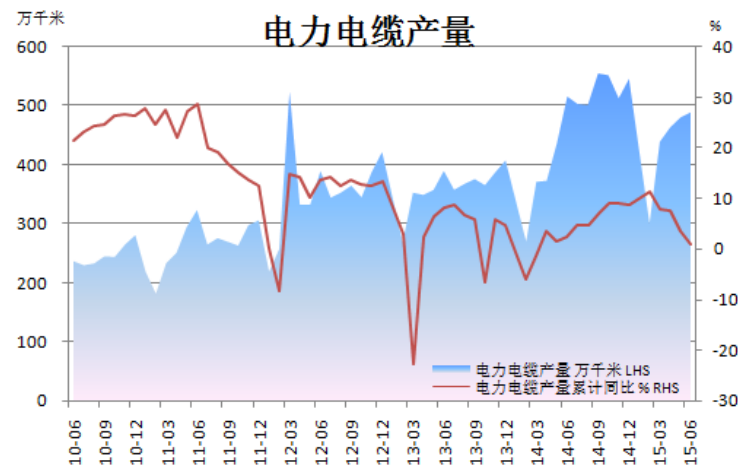
2-4 家用电器

- 电器产业是铜管消费的主力;
- 空调与冰箱的产量仍保持着增长势头（但增速放缓），这意味着铜管的需求较稳定（铜管高开工率亦印证这一点）;
- 然而，电器行业终端需求羸弱令其供需平衡被打破;
- 空调方面，销量累计下滑4.4%，产量累计下滑4.6%，供需呈现双回落下的弱平衡，空调库存亦出现了2.4%的累计下降;
- 冰箱方面，生产放缓的幅度不及销量减速，两者差距超过1.4%，而6月库存同比增长了6.4%（或只是季节性好转）;
- 总体来说，电器行业受14年补库影响，已经计划性地采取减量生产，然而疲弱的消费需求使得去库存压力持续放大。



2-6 电力电缆

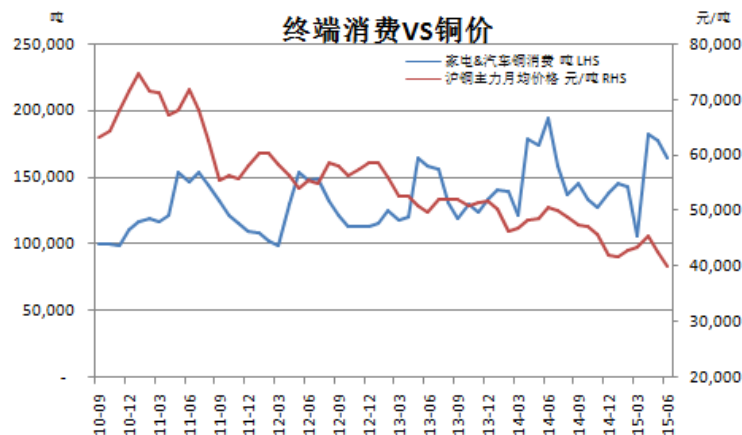
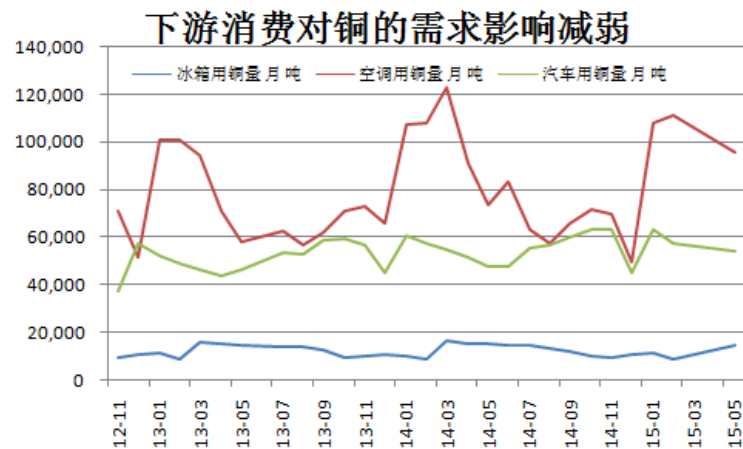
- 电力电缆产量较去年小幅上升，月均同比增幅接近6%，但6月产量同比出现负增长；之前低迷的开工率数据亦验证这一点。
- 平均电网每投资1亿元，均消耗880吨精铜；
- 国家对电力电网的投资逐年递增，2015年国家电网公司计划投资4202亿元建设电网，截止6月已完成39%的投资计划，其中6月环比增速达到39%；
- 若年内全额完成计划，意味着下半年电网所需用铜将高达225.8万吨（2014中国全年消费量约1100万吨）；
- 电源投资截止6月已完成1321亿，月均同比增长17.82%，双位数的同比涨幅意味着电源投资对铜需也是年内的一匹黑马。



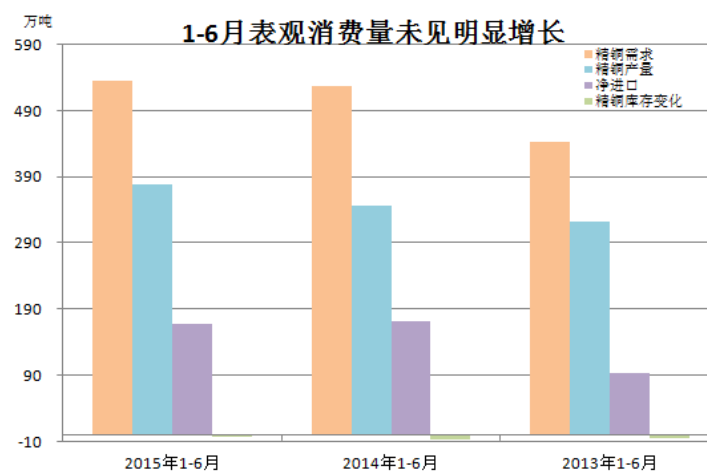
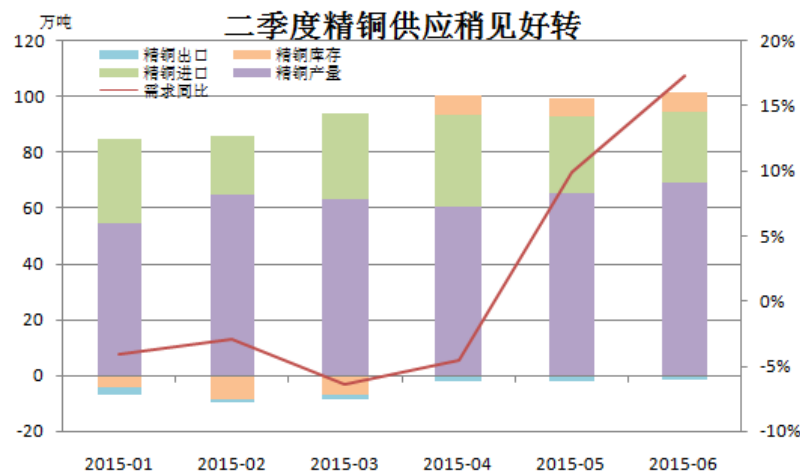
电力投资对比								
	单位	2012年全年	2013年		2014年		2015年	
			全年	同比 %	全年	同比 %	1-6月	同比 %
电源投资	亿元	3772	3717	-1.5	3646	-5.8	1321	7.63
电网投资	亿元	3693	3894	5.4	4118	6.8	1636	-0.77
电力总投资	亿元	7465	7611	2.0	7764	2.0	2957	2.82

2-7 需求小结

- 综上所述，除去基建将会对电力电缆企业生产起到拉升作用，其他终端行业均面临着行业去库存压力——因需求弱库存高；
- 高企的库存使得企业不得不减速生产，降低成本；而消费意愿不足，更是抑制企业开工积极性；
- 粗略预估，汽车与家电行业对铜的需求呈现下降趋势，预计进入季节性淡季，难以对铜价起支撑作用；
- 下半年铜需的增长亮点依然聚焦于政府投资。--如，来自电力电缆的生产回暖——如若按照年初公布的电力投资计划，下半年或拉动约230万吨的铜消费。



3-1 供需平衡



- 进入二季度的传统消费旺季，供应增量主要来自库存的消耗；
- 1-2季度精铜表观供应量同比增速仅为2.62%，而2014年该数据增速为24.94% → 增速大幅下降的主因为精铜产量增速的下滑与精铜净进口量的回落；
- 15年1-6月精铜产量受到冶炼厂停产检修冲击，同比增速仅有7.2%（前值9.2%）；
- 15年1-6月净进口增速出现负增长，为-10.2%（前值84.9%）；
- 然而，表观消费的疲弱抵消了供应增速的回落；
- 15年1-6月表观消费量较去年同期增长放缓近15个百分点，仅有3.9%（而去年同期为18.98%）；

3-1 供需平衡

	2015-06			2015-05			2015-04			2015-03			2015-02			2015-01			2015年1-6月		
	万吨	同比	2014	万吨	同比	2014	万吨	同比	2014	万吨	同比	2014	万吨	同比	2014	万吨	同比	2014	万吨	同比	2014
精铜产量	69.3	11.2%	9.7%	65.2	6.0%	8.3%	60.7	3.9%	4.8%	63.5	7.3%	5.6%	64.98	9.2%	23.2%	54.76	18.6%	-6.2%	378.44	7.2%	9.2%
精铜净进口	24.05	11.7%	-16.7%	25.15	-1.3%	17.1%	30.61	-4.3%	107.8%	28.91	-6.9%	96.2%	20.01	-24.1%	49.5%	27.15	-26.9%	71.3%	155.88	-10.2%	84.9%
精铜总供应	93.35	346.7%	1.4%	90.35	378.9%	10.7%	91.31	-44.7%	27.1%	92.41	-743.0%	36.9%	84.99	19.5%	30.3%	81.91	75.7%	17.5%	534.32	2.6%	24.9%
精铜库存变化	-6.72	346.7%	-466.1%	-6.75	378.9%	-71.8%	-6.81	-44.7%	207.6%	6.88	-743.0%	-134.5%	8.61	19.5%	304.2%	4.26	75.7%	255.5%	-0.53	-92.1%	123.7%
精铜表观需求	86.63	5.2%	-0.9%	83.6	-2.3%	16.3%	84.5	8.2%	16.3%	99.29	11.3%	18.9%	93.6	0.5%	37.5%	86.17	0.5%	19.8%	533.79	3.9%	19.0%

- 从上表可以看出，4-6月精铜供应（产量+进口）基本保持在90万吨以上，精铜产量同比增长而进口产量同比下滑，两者影响大部分相互抵消；
- 故可以发现，冶炼厂停休减产期间，国内进口量有所增加，用以缓解市场精铜供应紧张；
- 库存降幅在5、6月出现较去年同期逾3倍的增加，可见二季度供应增幅来自库存；
- 1-6月精铜产量的增速并不足以弥补年内进口与库存降幅同比负增长所造成的供应收紧，总供应增速亦较去年同期仅有2.6%增长；
- 1-6月累计表观消费增速仅有3.9%，大幅低于去年同期的19%（近8年消费年增长为11.2%）；

3-2 总结

利多因素:

- 中国消费仍在缓慢增长;
- 电力投资四季度可能加速, 或将对铜消费其拉动作用;
- 全球最大的经济体美国经济复苏出现向好迹象, 而欧元区经济亦保持温和增长的态势, 或支撑铜的消费;
- 厄尔尼诺现象, 以及铜矿开采受限等因素或导致年内供应收紧。

利空因素:

- 中国产能加速增加, 产量保持相对稳定的增长, 但经济疲弱, 导致铜消费增长较为缓慢;
- 美联储下半年加息预期不断增强, 美元强势还将延续, 对铜价造成巨大压力;
- 人民币降息和贬值(并仍存在下降空间), 银行收紧进口信用证使得融资需求继续降低, 铜金融属性弱化, 压制铜价。

- 6月底中国股市暴跌, 导致金融市场流动性溢价增加, 预计下半年铜价走势仍将受流动性因素干扰;
- 若消费增长不显现, 电力投资未能如期下达, 对铜价的支撑作用将消失殆尽, 而多重利空因素叠加, 铜价存在下破35000的可能性;
- 若供应端存在突发状况, 而需求端受到基建项目的有效拉动, 铜价有上探44000的希望;
- 短期铜价将在37000-39000震荡, 中长期铜价运行区间或维持在36000 - 44000, 预计年均价将在41500附近。