

宏观利空铜价持续走低 下周维持底部震荡为主

■ 宏观数据

1、三季度，煤炭开采和洗选业产能利用率为71.5%，食品制造业为71.9%，纺织业为77.6%，化学原料和化学制品制造业为76.0%，非金属矿物制品业为71.4%，黑色金属冶炼和压延加工业为79.4%，有色金属冶炼和压延加工业为80.2%，通用设备制造业为78.0%，专用设备制造业为78.0%，汽车制造业为76.1%，电气机械和器材制造业为79.4%，计算机、通信和其他电子设备制造业为81.0%。

2、全国工商联汽车经销商商会：发出《致乘用车生产企业的倡议书》。2018年有53.5%的经销商经营亏损，2019年上半年盈利经销商占比仅为29%。呼吁乘用车生产企业应落实“以销定产”，并在与经销商充分沟通的基础上，制定科学的销量目标和商务政策。

■ 行业精选

1、海关数据显示，9月我国进口未锻轧铜及铜材44.5万吨，前9月累计进口353.9万吨，累计同比下降11.3%。

2、五矿资源公布第三季铜总产量约11.59万吨，锌总产量为6.86万吨，分别比上一季增14%及21%。该集团指出今年首三季，电解铜产量约4.75万吨，按年减少22%，铜和锌产量也分别增3%及12%至28.39万吨和18.27万吨。

■ 品种概述

铜精矿：海外罢工与CSPT谈判并行，散货TC成交区间拉大，均价58.5美元/吨。

铜：宏观利空铜价震荡走弱，现货市场升水表现僵持。

铜材：北方取暖供应季临近，北方市场铜杆销售旺季来临。本周铜板带市场整体成交偏淡，订单需求不及预期。本周铜管加工企业开工率小升，订单量尚可，下游消费有所释放。本周铜棒加工企业开工率与上周持平，订单量略增。

■ 铜市展望

本周铜价高开低走，周初受经贸局势缓解消息余热影响小幅上涨，但美国零售数据意外下滑，全球经济放缓压力仍在，铜价震荡下行。

本周现货市场迎来交割，市场报价走低，整体成交表现一般，低价货源成交稍好。宏观方面，美国9月零售数据意外下滑，这暗示由制造业引领的疲弱态势可能蔓延至更广的经济领域，美联储降息预期升高；中国三季度GDP同比增速下滑至6.0%，9月CPI创新高，PPI降幅继续扩大。产业端，本周CSPT小组敲定四季度铜精矿TC地板价为66美元/吨，较三季度增长20%，略高于市场预期；国内原材料紧缺情况得到缓解，冶炼企业未停产检修，精炼铜供应将回升，下游企业订单不及往年水平，9月精铜进口同比继续呈下降趋势。当前产业端支撑力度减弱，且宏观经济形势依旧疲软，但铜价已跌至相对低位，短期内铜价或呈底部震荡走势，预计下周运行区间在46200-47000元/吨。

■ 升贴水数据

时间	上海市场	广州市场	重庆市场	天津市场
8/5	60	-50	120	150
8/6	50	-60	110	120
8/7	60	-70	120	100
8/8	50	-70	120	100
8/9	40	-90	120	100

数据来源：我的有色网

■ 库存数据

2019年10月11日-10月18日全国主要市场铜库存统计（单位：万吨）

市场	10月18日	10月11日	增减	
期交所（全国）	完税总计	15.25	13.45	1.8
期交所	上海	9.92	8.29	1.63
	广东	3.78	3.61	0.17
	江苏	1.31	1.42	-0.11
	浙江	0.24	0.13	0.11
	江西	0	0	0
非期交所	上海	0.8	1.2	-0.4
	广东	1.61	1.26	0.35
	重庆	0.26	0.26	0
	天津	0.25	0.2	0.05
保税库（合计）	26.9	28.2	1	-1.3
全国（合计）	18.17	16.37		1.8

数据来源：我的有色网

目 录

一、铜精矿市场	2
1、国内铜精矿市场评述.....	2
2、国际铜精矿市场评述.....	4
二、国内精炼铜市场	5
1、市场价格及升贴水变化情况.....	4
2、冶炼企业动态	7
三、进口精炼铜市场	10
1、铜杆线市场评述.....	11
2、铜管市场评述.....	11
3、铜板带市场评述.....	12
4、铜棒市场评述.....	13
五、废铜市场	14
六、行业精选	14
免责声明:	17

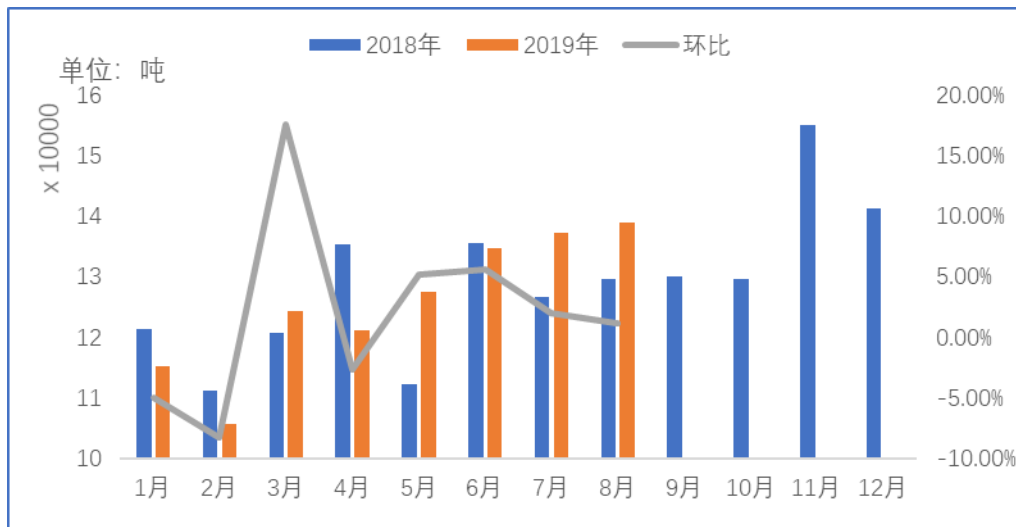
一、铜精矿市场

1、国内铜精矿市场评述

本周北方铜精矿计价系数较上周不变，以 20%品位铜精矿为基准，北方到厂计价系数 87%，南方到厂计价系数维持 86%不变。

市场方面，周内国际矿企罢工新闻频出，Carmen de Andacolo、Los Pelambres、Antocaya 出现罢工，Las Bambas 运输中断，运营暂停，Mirador 限产运行。罢工活动延误矿山生产，影响铜矿短期供给，由此引发市场供给担忧；贸易商挺价情绪不变，高品质铜精矿到厂计价系数仍处于高位，周内市场交投氛围清淡。

图一 国内铜精矿产量月度对比图



数据来源：钢联数据

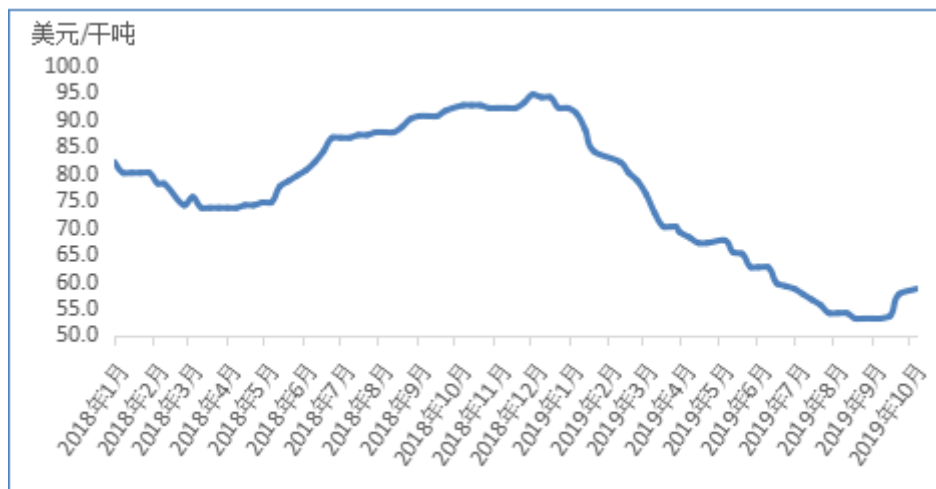
2、国际铜精矿市场评述

加工费方面，本周进口铜精矿标准干净矿 TC 成交 55-62 美元/吨，均价为 58.5 美元/吨，较上周维持不变。TC 成交区间拉大，海外多座矿山发生罢工，Las Bambas 铜矿运输道

路中断至停产，铜矿发运交货受到影响，促使 TC 成交低位下探；而本周 CSPT 谈判小组敲定 4 季度地板价在 66 美元/吨，两大冶炼厂粗炼检修，促使 TC 成交高位上扬。据我的有色网调研，贸易商认为 66 美元/吨的地板价仅仅是一个目标，市场上无实际成交。

2019 年 3 季度，五矿资源 MMG 铜产量 11.6 万吨，环比增加 14%，其中 Las Bambas 铜精矿产量 9.7 万吨（品位 39.1%，24.7 万实物吨），环比增长 15%，3 季度干扰率降低，同时新的车队、磨矿系统改进、矿石回收率提高都有效提高了矿山开采和选厂的产能利用率。销量 7.2 万吨（19.8 万实物吨）。10 月 15 日，秘鲁政府宣布该条道路进入紧急状态，现已开始清理公路。目前，现场库存已增至约 6.5 万吨，将在今年至明年一季度陆续装运。2019 年 3 季度，Escondida 铜矿总产量 23.7 万吨，环比增长 6%，选矿厂产能利用率高提高，部分抵消矿山品位下降的影响，持续的升级改造将继续提高产出。2019 年 3 季度，Oyu Tolgoi 露天矿铜矿产量 2.8 万吨，环比下降 27%，主要由于铜矿品位下降。

图二 周度国内铜精矿零单粗炼费(TC)



数据来源：我的有色网

二、国内精炼铜市场

1、市场价格及升贴水变化情况

价格方面，本周沪铜整体走势偏弱；周内公布的各主要的宏观数据均不理想，整体宏观局面偏空，加之当前矿端表现的紧张局面开始逐步缓和，致使当前铜价表现弱勢为主。本周沪铜主力合约运行区间在 46530-47210 元/吨，LME 铜 5696-5822 美元/吨。

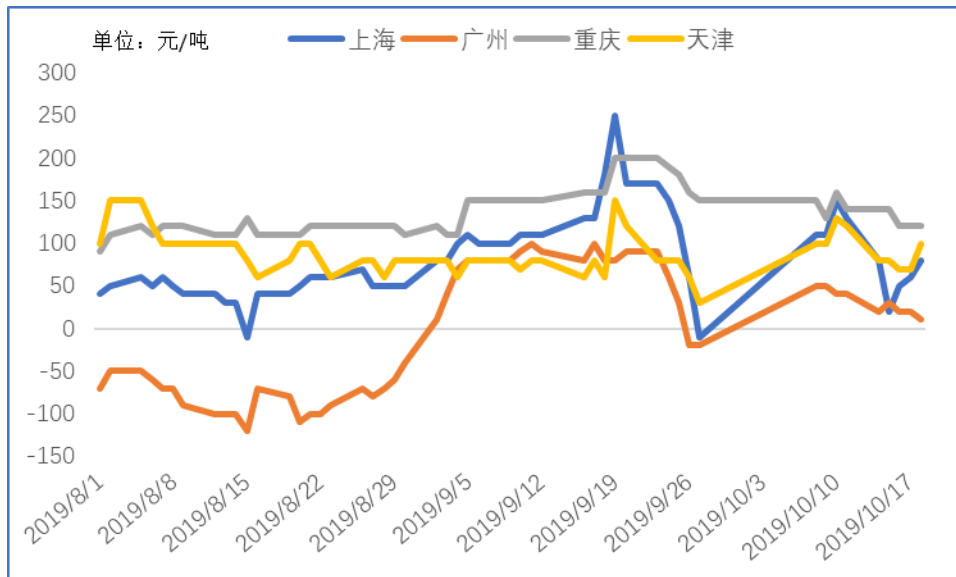
上海市场：本周市场报价重心较上周小幅下移，市场接货表现一般，成交主要集中于低价货源当中。周内市场报价好铜升水 40-100 元/吨，平水铜升水 20-80 元/吨，湿法铜升水 0-50 元/吨。本周周初市场交投表现相对淡静，市场面临交割，接货表现较谨慎，出货不积极；交割过后，市场报价小幅回升，但市场接货端表现出一定的压价情绪，持货商要价坚挺且整体调价意愿偏弱，市场呈现僵持局面。本周市场出现一定数量的下月票报价，主要受到月末华东地区税务系统升级影响，短期市场当月票将变得紧俏，预计下周当月票与下月票的价差将有所拉大。

广东市场：本周广东市场报价与上周基本持平，市场接货表现较为平淡。本周市场报价好铜升水 30-70 元/吨，平水铜升水 10-30 元/吨。本周市场交投表现并不活跃，市场库存的高企压制了一定市场升水上调的情绪，贸易商出货情绪不错，但调价意愿并不强，市场周内交投多体现在贸易商间，目前市场库存去库依然难有体现。至本周五，广东库存总计至 5.39 万吨。

天津市场：本周市场报价升水 70-150 元/吨，周内市场升水震荡为主，整体高价升水货物变化在 30-50 元/吨左右；随着因环保而限产的企业生产，地区需求逐步恢复，但整体拿货表现依然以维持刚需为主。目前天津市场内蒙古一带冶炼厂货物居多，山东冶炼企业以长单供应为主，零单价格相对较高。

重庆市场：本周市场报价升水 100-140 元/吨，周内市场报价较为稳定，当前市场需求表现未见明显变化，地区格局较为稳定。

图三 四大主要市场升贴水走势图



数据来源：我的有色网

表一 四大主要市场铜价

日期	上海	广州	重庆	天津
10月14日	47040	46990	47100	47075
10月15日	46970	46950	47050	47035
10月16日	46910	46880	46970	46945
10月17日	46700	46660	46750	46725
10月18日	46740	46670	46770	46785

数据来源：我的有色网

2、冶炼企业动态

10月国庆期间冶炼企业并未有停产检修现象，因此10月精炼铜环比产量或不会下降；

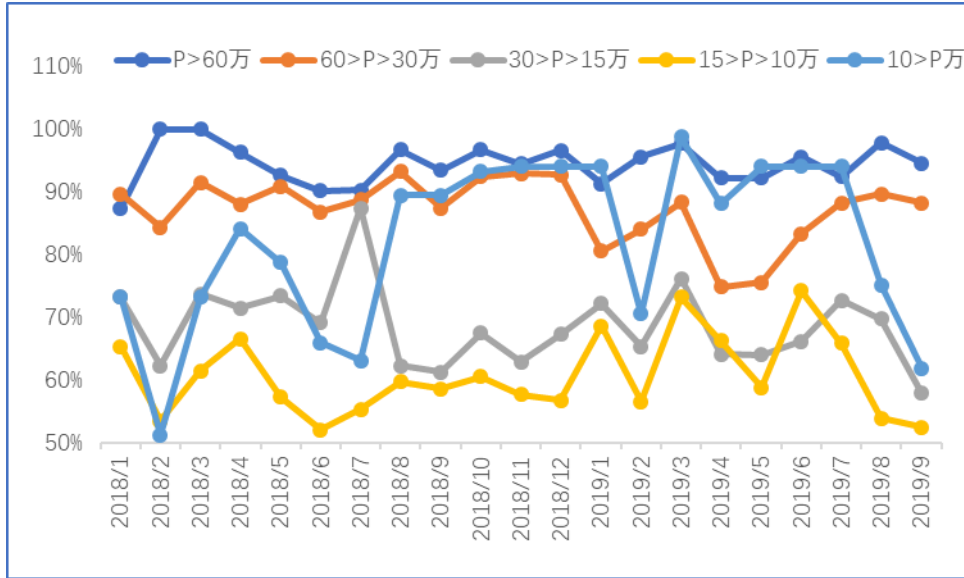
10 月铜矿原料供应正常且有充足继续，因此铜企生产表现正常；四季度铜企有冲量赶年度指标趋势，因此市场精炼铜供应量预计逐步回升。

表二：2019 年国内主要冶炼企业计划检修情况

公司名称	精炼产能	粗炼产能	开始时间	结束时间	检修环节	预计影响(万吨)	实际影响(万吨)	预计检修天数
青海铜业	10	10	1 月 1 日	1 月 30 日	粗炼	0.35	0.5	15
烟台国润	10	10	12 月 1 日	1 月 30 日	粗炼和精炼	0.34	0.35	40
广西金川	40	30	3 月 1 日	3 月 30 日	粗炼和精炼	1.2	1.2	35
赤峰金剑	15	15	4 月 1 日	4 月 30 日	粗炼和精炼	0.5	0.5	30
新疆五鑫	10	10	4 月 1 日	5 月 10 日	粗炼和精炼	0.8	0.6	40
祥光铜业	45	35	4 月 5 日	5 月 10 日	粗炼和精炼	1.5	3.5	45
东营方圆	55	45	4 月 15 日	5 月 10 日	粗炼和精炼	1	2.9	30
山东恒邦	15	15	4 月 15 日	4 月 22 日	粗炼	0	0.28	7
豫光金铅	12	10	4 月 1 日	5 月 26 日	粗炼和精炼	1.5	2.8	50
金隆铜业	45	30	4 月 1 日	5 月 10 日	粗炼	1	0.2	45
青海铜业	10	10	5 月 1 日	5 月 30 日	粗炼	0.5	0.5	30
赤峰云铜	15	15	5 月 1 日	5 月 30 日	粗炼和精炼	0.9	0.9	
联合铜业	30	30	5 月 5 日	6 月 5 日	粗炼	0.3	0.3	30
中原黄金	35	35	5 月 7 日	6 月 7 日	粗炼和精炼	0	0.6	30
富冶和鼎	28	25	5 月 26 日	6 月 30 日	粗炼	0.6	0.6	30
金昌冶炼 (与金冠合并)	10	10	6 月 1 日	6 月 28 日	粗炼	0.3	0.3	28
山东金升	20	20	5 月 1 日	7 月 1 日	粗炼和精炼	1.9	1.9	60
烟台国润	10	10	7 月 15 日	7 月 31 日	精炼	0.05	0.05	15
云南锡业	15	15	6 月 28 日	7 月 28 日	精炼	0.35	0.35	30
联合铜业	30	30	7 月 1 日	7 月 31 日	精炼	0.2	0.2	20
白银有色	20	20	7 月 1 日	7 月 31 日	精炼	0.4	0.4	30
五矿湖南	10	10	7 月 30 日	8 月 30 日	粗炼	0.5	0.6	40
灵宝黄金	10	10	8 月 1 日	8 月 25 日	粗炼	0.2	0.1	25
远东铜业	10	10	9 月	9 月	粗炼	*	*	35
金冠铜业	40	30	10 月	10 月	粗炼和精炼	0.8	*	40
江西铜业	120	80	10 月	10 月	粗炼和精炼	2.5	*	40
总计	670	570				17.69		35.5

数据来源：我的有色网

图四 2019年9月冶炼企业产能利用率



数据来源：我的有色网

图五 上海市场现货库存走势图



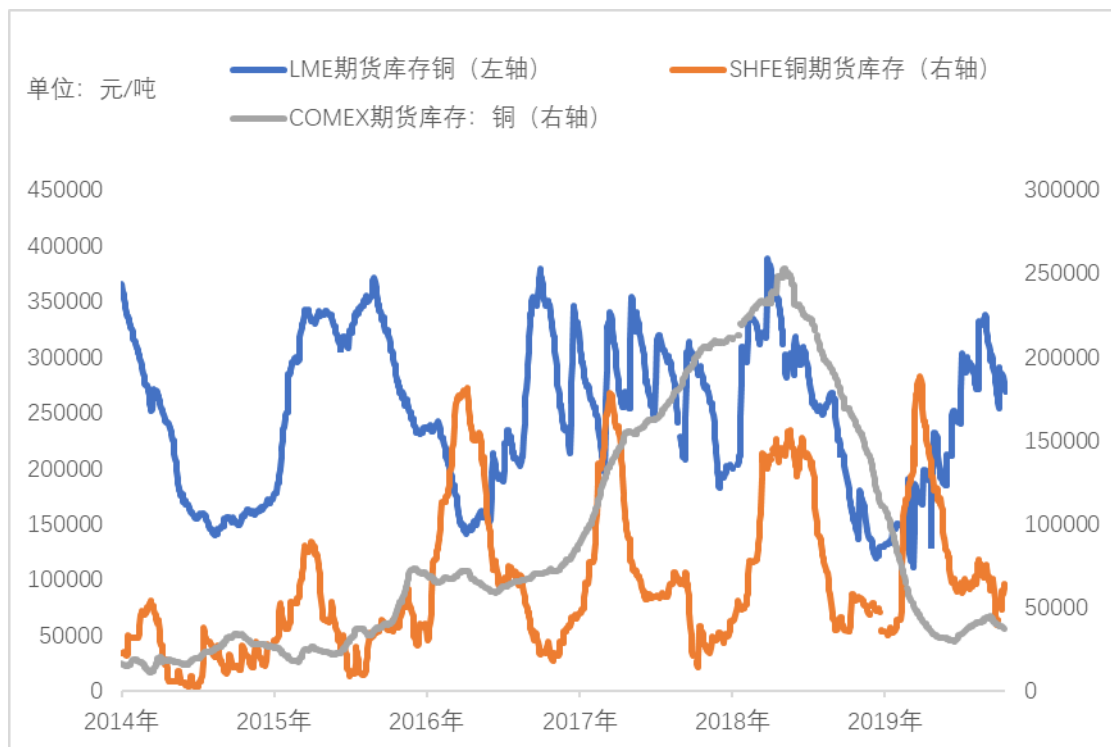
数据来源：我的有色网

3、市场现货库存一周变化情况

本周保税区总计库存减少 1.3 万吨至 26.9 万吨。上期所（全国）库存总量 15.25 万吨，较上周 13.45 万吨增加 1.8 万吨，上期所（上海）现货库存 9.92 万吨，增加 1.63 万吨，上海（非期交所）现货库存 0.8 万吨，广东市场（期交所）库存 3.78 万吨；广东市场（非期交所）1.61 万吨；重庆市场库存 0.26 万吨；天津市场库存 0.25 万吨；江苏市场（期交所）1.31 万吨，浙江市场（期交所）0.24 万吨。

本周 LME 库存有所下降，从数据来看，LME 库存较上周减少 13928 吨至 26.84 万吨左右。上海期交所库存本周较上周增加 5104 吨至 6.32 万吨。

图六 LME, SHFE, COMEX 库存走势图



数据来源：LME SHFE COMEX

三、进口精炼铜市场

本周 LME 铜价整体震荡偏弱，价格起伏较为明显，宏观依然是当前海内外铜价走势的关键影响因素，其运行区间 5696-5822 美元/吨；本周 LME 调期费较上周贴水幅度小幅收窄，周一至周五 LME3 个月调期贴 26.5-33.25 美元/吨，本周进口盈利窗口基本处于打开状态，盈利幅度并不大。

图七 LME 价格及升贴水走势图



数据来源：LME

本周美金铜市场价格基本持平；美金铜仓单主流成交价格 78-88 美元/吨，提单报价 78-85 美元/吨；本周沪伦比值 8.02-8.13，进口倒挂区间价格在盈利 52-271 元/吨，本周进口盈利窗口基本处于打开状态，清关进口依然在延续；目前市场到港数量整体表现一般，保税区库存依然处于下降之中。至本周五，保税区库存 26.9 万吨，下降 1.3 万吨。

表三：上海市场进口铜盈亏情况

日期	LME3 (10:40)	LME3 (15:00)	调期费	到岸升 贴水	铜现货价格 (10:40)	铜现货价 格(15:00)	沪伦比值 I	沪伦比值 II	盈亏平均
2019/10/14	5803	5820	-31.75	80	47040	47040	8.04	8.02	52
2019/10/15	5806	5775	-33.25	79	46970	46970	8.03	8.07	132
2019/10/16	5768	5721	-30.25	79	46910	46910	8.06	8.13	271
2019/10/17	5731	5749	-26.5	80	46700	46700	8.07	8.05	40
2019/10/18	5751	5730	-26.5	80	46740	46740	8.05	8.08	186

数据来源：我的有色网

10月18日人民币兑美元汇率中间价报7.0690，创9月16日以来新高，本周累计调升37个基点。一方面受美国经济数据走弱，美联储宽松预期增强等影响，美元指数整体下行，对人民币汇率走强起到一定助推作用；另一方面我国宏观政策进一步强调逆周期调节，国内经济保持较强韧性，货币政策定力凸显，加之国内债市、股市等资本市场对外资吸引力上升，都为本轮人民币升值提供了重要基础。

图八 RMB 即期汇率



数据来源：我的有色网

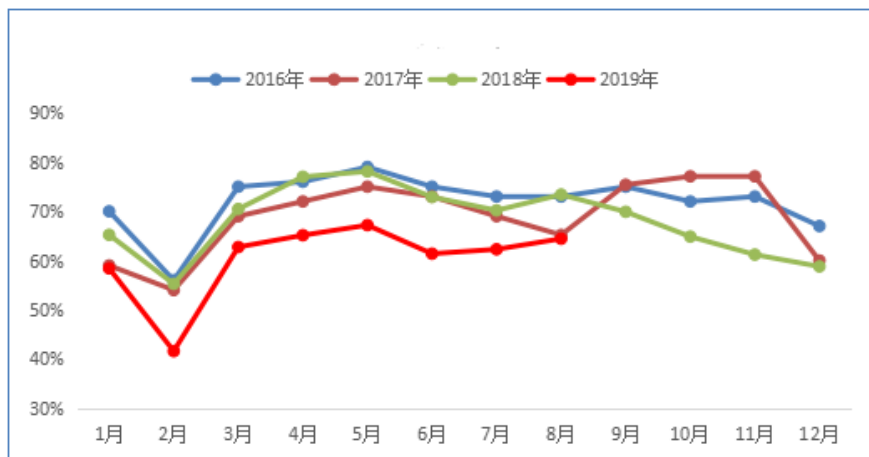
四、铜材市场

1、铜杆线市场评述

本周华北市场 8mm 铜杆加工费报 750 元/吨，山东市场 8mm 铜杆加工费报 700-800 元/吨；华东市场 8mm 铜杆加工费报 550-600 元/吨；华南市场国产竖炉 8mm 铜杆加工费报 500-550 元/吨，进口线 8mm 铜杆加工费报 600-650 元/吨。

本周北方市场因受气温下降，取暖供应季临近，终端下游忙着抢工期，北方市场铜杆销售旺季来临；华东市场和华南市场铜杆下游消费清淡，企业基本都是按需按量采购。

图九 2019 年 1-8 月铜杆产能利用率走势图



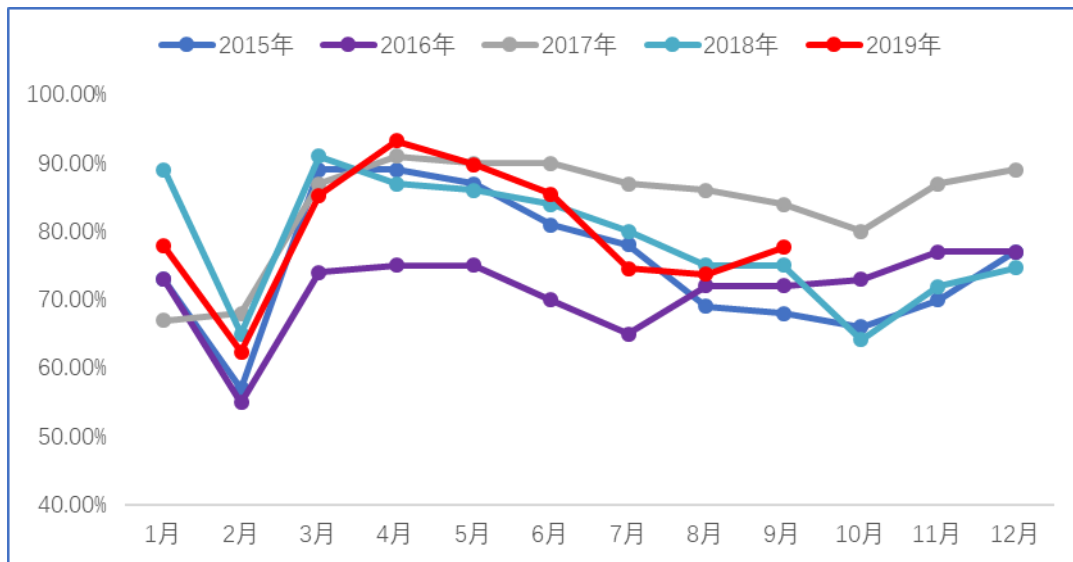
数据来源：我的有色网

2、铜管市场评述

截止本周五，TP2 紫铜管下跌 360 元/吨，报 51630-53130 元/吨；H62 黄铜管下跌 300 元/吨，报 44275-48600 元/吨；本周铜管订单量整体尚可，开工率小幅回升；上海市场订单量趋稳表现平平；江苏市场具有规模加工企业开工率均在 80%以上，订单量稳中小增；山东市场加工企业产能利用率本周也在 80%以上，表现尚可；其中由于本周铜价整体表现以下跌

为主，铜管订单量释放了一部分消费需求；预计下周铜管下游消费市场步入正常化，订单量将继续稳中小幅增长。

图十 2019 年 1-9 月铜管产能利用率走势图



数据来源：我的有色网

3、铜板带市场评述

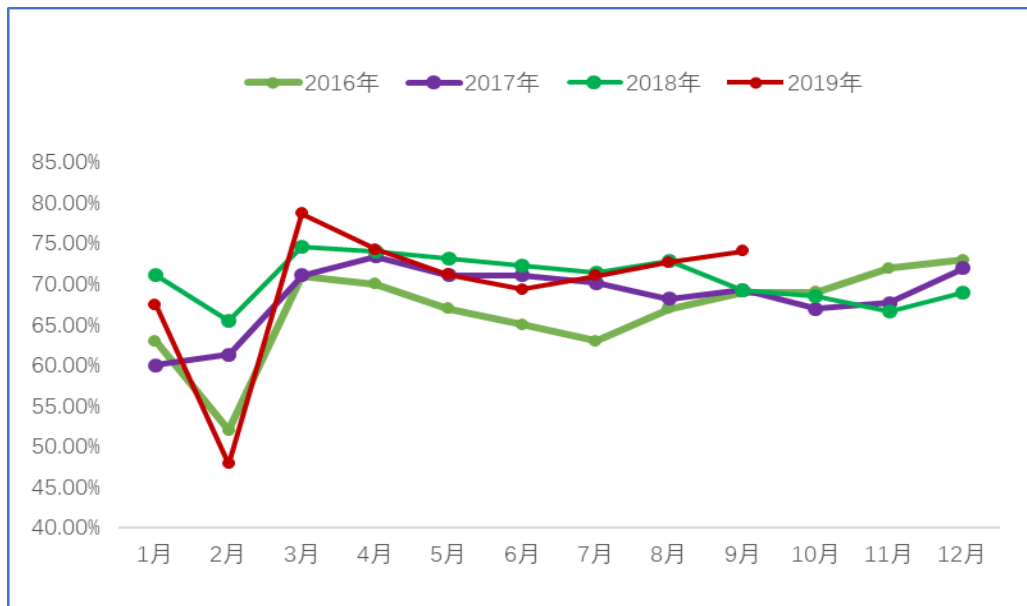
加工费：T2 紫铜板带加工费 4500-6000 元/吨之间，H62 黄铜板带 3000 元/吨左右。

据我的有色网调研，9 月份铜板带企业整体开工率为 74.11%，环比上浮 1.41%，开工率仅仅上浮 1-2 个百分点。9 月份开始订单较前两个月已有些许改善，开始逐渐走出淡季行情，但整体消费表现依然平平，铜价低位也对终端消费有一定的刺激作用，反馈到终端实际消费改善有限，各个终端消费板块亮点难寻，板带企业都在艰难开拓市场。从 9 月公布的汽车数据来看，汽车行业整体表现较 8 月有所回升，产销环比上月增速均高于 10%，后续仍有发力空间。新能源汽车自 7 月份产销断崖式下滑之后基本维稳，但同比下滑速度较大，根据往年经验，四季度是新能源汽车行业的发力阶段，但从实际产销数据看已难维持往年态势，主要

1

表现为新能源汽车行业在补贴退坡后整体表现不及预期，预计后期铜板带下游的新能源汽车板块发力不大，因此铜板带需求年内很难有起色。

图十一 2019 年 1-9 月铜板带产能利用率走势图

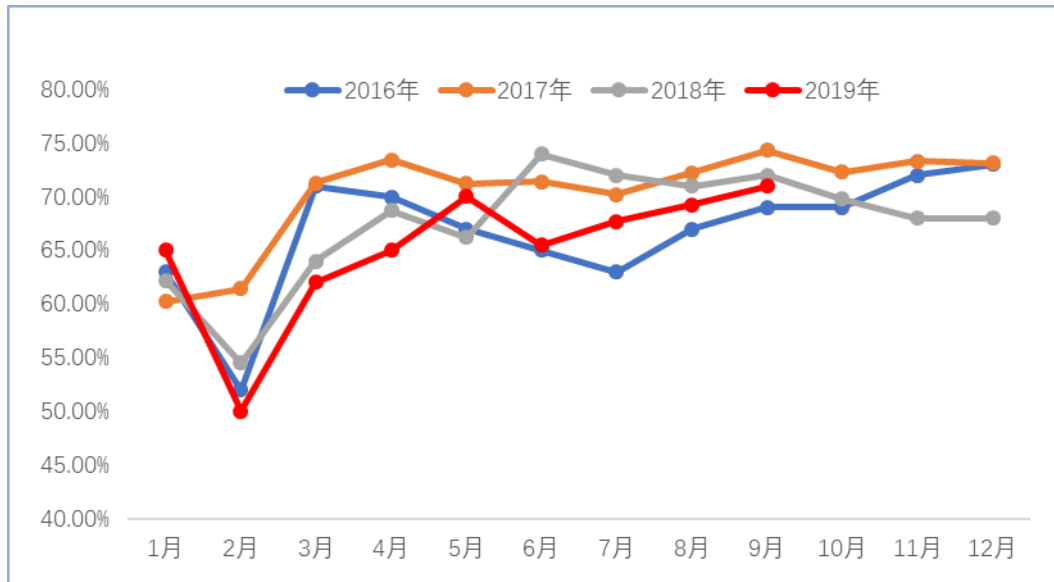


数据来源：我的有色网

4、铜棒市场评述

截止本周五紫铜棒下跌 360 元/吨，报 48700-52160 元/吨；H62 黄铜棒下跌 700 元/吨，报 40815-41610 元/吨；本周我的有色网调研各地铜棒企业，订单量尚可，其中江浙地区大规模企业订单量略有增加，中型企业订单量保持稳定，小型企业依然较为不景气并且现货库存有所积累；洛阳市场订单量保持稳定；广东紫铜棒市场订单量尚可，但是下游消费预期不稳定，后期订单量也较不稳定；另外，企业在原材料采购方面积极寻货。

图十二 2019 年 1-9 月铜棒产能利用率走势图



数据来源：我的有色网

五、废铜市场

截止到本周五广东市场电解铜报 46660 元/吨。含税的报价，1#光亮铜 45494 元/吨，2#铜 45071 元/吨，精废差分别为 1166 元/吨、1589 元/吨，本周废铜价格较上周废铜价格下跌 200 元/吨，不含税报价 43000 元/吨，本周光亮铜精废差在 1156-1390 元/吨左右，精废差较上周收窄，本周废铜价格下跌，市场挺价惜售，废铜成交偏弱。

市场消息方面，本周浙江废铜出货下降，主要因素是电解铜价格下跌，废铜价格下跌，精废差收窄，贸易商挺价。废铜市场成交偏淡，浙江省第十三批进口批文配额 4.36 万吨，广东市场，本周废铜出货也是不及预期，主要因素是下游厂家消费较差，废铜消费较弱，市场成交清淡。废铜价格相应下跌，废加工企业的利润空间降低。

表四 广东市场精废差情况

日期	铜价	光亮铜	2#铜 (99%)	精废差 (光亮)	精废差 (2#)
2019/10/14	46980	45600	45177	1380	1803
2019/10/15	46990	45600	45177	1390	1813
2019/10/16	46900	45600	45177	1300	1723
2019/10/17	46650	45494	45071	1156	1579
2019/10/18	46660	45494	45071	1166	1589

备注：1. 电解铜与废铜价格均为含税价-电解铜：13%，废铜：5.8%

数据来源：我的有色网

六、行业精选

1、厄瓜多尔首个大型铜矿项目-米拉多(Mirador)项目于今年7月开始运营，但目前采取限产运营以应对全国局势不稳。当地抗议政府取消燃料补贴，周六仍有多条道路被示威者封锁。Mirador 由中国铁建公司和中国铜陵有色金属集团公司合资成立的 EcuaCorriente SA 拥有，完全投产后预计每年将生产 10 万吨铜。据 ICSG 表示由于新开工项目较少，加之现有铜矿生产干扰率提高，该项目投产将有助于缓解铜市场供应紧张状况。预计今年年底，铜市场将出现 18.9 万吨缺口。

2、巴里克黄金(Barrick Gold)日前表示，虽然由于坦桑尼亚 North Mara 金矿项目运营受限，公司第三季度黄金产量低于上季度，但其全年产量仍继续向 510 - 560 万盎司目标值上限迈进。在第三季度中黄金和铜的初步销售量分别为 132 万盎司和 64 万磅，第三季度黄金和铜的初步产量分别为 131 万盎司和 1.11 亿磅。在铜产量方面，由于赞比亚 Lumwana 铜矿产量增加，所以第三季度的铜产量高于上季度。

3、世界金属统计局（WBMS）周三（10月16日）公布数据显示，2019年1-8月全球铜市场供应短缺12.3万吨；2018年全球铜市供应短缺26.6万吨；8月末库存较2018年12月末高出17.4万吨。

4、10月17日，中国铜原料联合谈判组（CSPT）在上海召开会议，敲定4季度铜精矿TC为66美元/吨，较3季度55美元/吨增长20%。市场参与者之前基本预计4季度TC敲定在60美元/吨以上，但66美元/吨TC仍略高于市场预期。近期，海外矿山干扰性频发，Carmen de Andacolo、Las Bambas、Mirador、Antocaya、Los Pelambres 矿山陆续出现罢工。据市场消息，Las Bambas 已出现停产。

5、MMG Limited周四（10月17日）公布今年第三季度生产报告，截至9月30日7-9月共生产铜115864吨、锌68628吨。第三季度Las Bambas生产铜精矿含铜96990吨，较上季度增加15%，较去年第三季度增加12%；增加归因于相对第二季度，三季度内大部分时间运营并无中断，矿山及选矿厂的运营表现有所提高。

6、日前铜矿商Oz Minerals发布报告称今年第三季度表现稳定，故保持2019年铜产量预期不变，仍为10.3-11.55万金属吨。在今年第三季度，公司铜产量达24663金属吨，较二季度环比呈现下滑，二季度铜产量为28525金属吨，并且截止目前公司铜产量已实现80630金属吨；同期公司的黄金产量从第二季度的27072盎司增至30346盎司，截止目前黄金总产量已经达到了92066盎司。

免责声明:

本研究报告仅供上海钢联电子商务股份有限公司及“我的有色网”客户使用,我的有色网铜团队不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告由我的有色网铜团队制作,是基于研究团队认为可靠的且目前已公开的信息撰写,我们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,本团队不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本团队可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

我的有色网铜团队研究团队会实时更新我们的研究,但可能会因某些规定而无法做到,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,本公司及雇员不对使用本报告而引致的任何直接或者间接损失负任何责任。

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,本团队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。

本报告版权归我的有色网铜团队所有,任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制或出版作任何用途,合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道。

主编:王宇

编辑:孟文文 彭婷 卢海丹

刘玉婷 肖传康

王鑫 王甜丽 全长煜

订阅交流:021-26093257

铜交易与资讯QQ交流群:210266926

