

海外疫情持续扩散，铜价寻求支撑

观点概述：

疫情影响，海外需求前景不明。

铜供给端矿山受疫情影响，或关闭产能或维持最低产能运转，废铜海外供给也将同步收缩。

供需双弱下，预计下周价格将呈现冲高回落，反复震荡的特点。

策略建议：

高抛低平，震荡看低。

跨期正套，价格强弱排序：沪铜近月 > 沪铜远月 > 伦铜。

风险提示：

海外采取措施，对疫情扩散采取有效的隔离措施。

国内出现疫情的二次爆发。

混沌天成研究院

工业品组

✎：工业品组

联系人：都保才

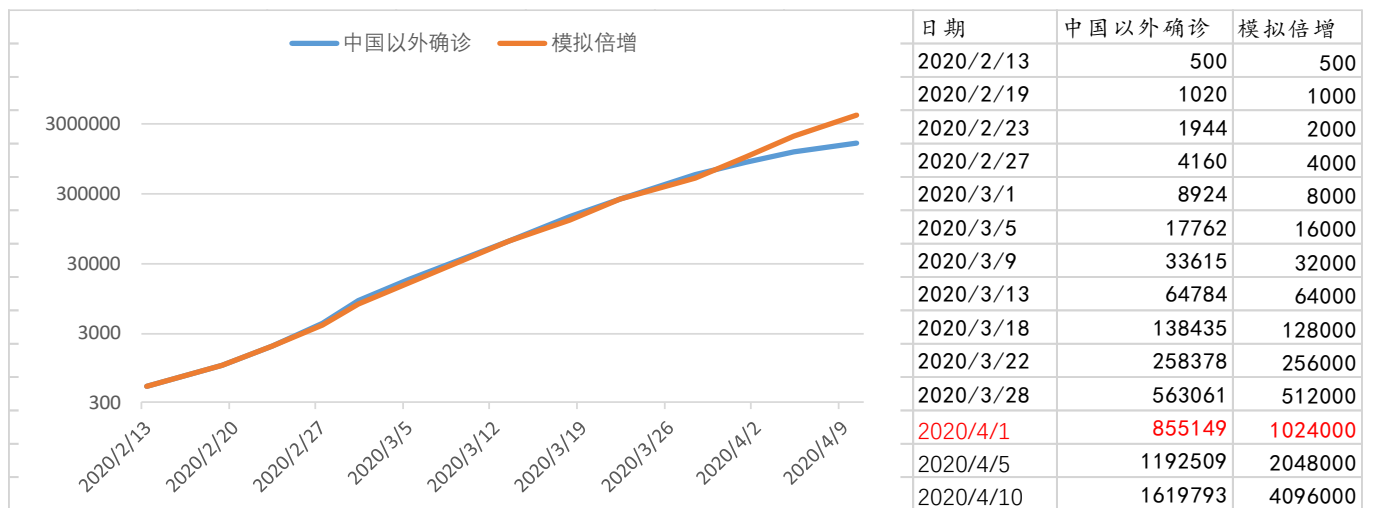
☎：13564164404

✉：dubc@chaosqh.com

从业资格号：F3071738

一、全球疫情情况跟踪

图表 1：海外疫情确诊人数变动



数据来源：Wind，混沌天成研究院

截至北京时间4月11日，中国以外新冠肺炎确诊病例163.6万例，在4月1日之前，中国以外累计确诊人数以4天左右翻一倍的速度不断扩展，但从4月1日开始，新增确诊人数开始不再指数式增加，而改为线性增加，说明海外对疫情的重视开始提升，防护措施加强，感染人数增速明显放缓。

目前海外主要措施包括：戴口罩、保持有效社交距离、居家隔离等，与中国2月的措施相近，以中国2、3月份的经验来看，这些措施一方面有助于尽快控制疫情对，另一方面会导致近期世界经济活动显著下降。

主要铜出产国疫情发展情况为：

3月17日智利总统皮涅拉宣布，进入为期90天的国家灾难紧急状态，全国学校停课、临时关闭边境、限制公共聚会和人员流动、派出大批军队维持社会秩序。

4月9日，秘鲁政府宣布将国家紧急状态再延长14天。（3月26日秘鲁政府决定将国家紧急状态期限延长13天至4月12日。）

南非总统拉马福萨4月9日宣布，将全国范围“封城”措施延长两周。为防止疫情进一步扩散，南非从3月26日起在全国范围内实施“封城”措施。

二、供应格局

请务必阅读正文之后的免责条款部分

CHAOS TERNARY RESEARCH

图表 2：精炼铜月度供需平衡表（单位：万吨）

日期	产量	进口量	出口量	表观消费量	累计表观消费量	库存变化	实际消费量	累计实际消费量
2020-03	74.37	26	3	97.37	292.17	1.4	95.97	243.55
2020-02	68.31	27	2.8	92.51	194.8	25.55	66.96	147.58
2020-01	72.59	32	2.3	102.29	102.29	21.67	80.62	80.62
2019-12	80.76	34.81	2.44	113.13	1,210.30	-0.67	107.42	1,226.73
2019-11	79.88	35.48	2.33	113.04	1,097.17	-3.89	116.93	1,112.93
2019-10	78.3	31.11	1.76	107.64	984.13	-3.28	110.92	996
2019-09	75.93	31.46	1.74	10.56	876.49	-5.89	111.54	885.08
2019-08	76.77	28.87	1.98	103.67	770.84	-2.16	105.83	773.54
2019-07	75.52	29.22	3.21	101.53	667.17	-4.76	106.3	667.71
2019-06	72.83	21.23	2.78	91.3	566	-9.76	101.04	561.41
2019-05	63.35	24.31	3.02	84.69	474.36	-13.37	98	460.38
2019-04	70.65	28.61	3.61	95.69	389.72	-6.98	102.63	362.37
2019-03	75.11	27.96	3.13	99.94	294.07	5.63	94.31	259.75

数据来源：SMM，混沌天成研究院

1、铜精矿供应

图表 3：海外矿山受影响情况

排行	2018年矿铜产量	公司	疫情应对	二次行动时间	后续政策	三次行动	后续跟踪	影响产量	四次行动	影响产量
1	173	Freeport	自3月16日秘鲁政府宣布全国进入紧急状态后,其去年生产10亿磅铜的Cerro Verde矿将接受为期15天的维护和保养	3月26日	紧急状态延期至4月13日	无		3.8万吨	秘鲁宣布国家紧急状态延长14天至4月26日	未知
2	168.88	BHP	Escondida工会发出停产的威胁,要求矿方执行更为严格的约束	3月23日	必和必拓(BHP Group)周日宣布,为抑制新冠肺炎疫情扩散,旗下智利铜矿的合同工将停工15天	无		4.96万吨	BHP,在其全部员工中,已经有“一小部分”确诊新冠肺炎,但该集团业务没有受到影响	未知
3	163.84	Codelco	Codelco周三在一份声明中说,政府宣布的紧急状态对生产施加了严格的限制,并使其别无选择,只能减少运营。	3月23日	必和必拓在智利运营Escondida和Pampa Norte铜矿,该集团于上周六确认首个新冠肺炎死亡病例。		约影响3.1万吨铜量	3.1万吨	Codelco公司4月8日称在健康危机期间保持“运营连续性”,但将暂停部分项目和矿山的第三方合同	未知
4	145.37	Glencore PLC	由于有一家公司员工新冠病毒检测呈阳性,公司已暂时关闭其伦敦办事处	3月22日	嘉能可(Glencore)的赞比亚子公司Mopani Copper Mines正在重新评估其业务,以削减支出,因铜价下跌和新冠肺炎疫情带来的不确定性造成损失				美国赞比亚的莫帕尼铜矿(MCM)三个月,该矿2018年产量11.8万吨	1.7-2.9万吨
5	100.21	Grupo Mexico SAB de CV	大型铜矿山Buenavista del Cobre,2019年铜产量为33.796万吨,由Grupo Mexico拥有,目前暂无减产停产信息	4月2日	该国新冠肺炎疫情确诊病例增至1378例,疑似病例3827例,死亡37例	墨西哥应对冠状病毒大流行而强制暂停非必要活动的国家,一直到4月30日			一些黄金矿商宣布暂停墨西哥矿山的运营,包括Newmont Mining、Argonaut Gold、Pan American Silver、Sierra Metals、Excellion Resources以及Alamos Gold	未知
6	88.37	Southern Copper Corp	未知	4月2日						
7	66.78	Anglo American PLC	周四表示,鉴于冠状病毒疫情在智利国内蔓延的情况下,该公司旗下位于智利的Los Bronces铜矿的运营规模已经缩减至确保“运营连续性”所需的最低限度。此外,本周二,该公司还表示,已经放缓位于秘鲁的Quellaveco铜矿项目建设工作	3月26日	英美资源集团响应南非总统在3月23日(星期一)晚间发表的关于为期21天的全国封锁的声明,该声明将于3月26日星期四午夜生效,以控制COVID-19疫情在南非扩散。			1.53万吨	无	
8	63.33	Rio Tinto PLC	疫情正在影响其位于蒙古的Oyu Tolgoi铜矿地下项目的开发计划,主因蒙古政府对商品和人的流通管控升级。此外,受3月18日美国犹他州5.7级地震影响,矿业巨头力拓暂时停止Kennecott铜金银矿的运营						在上个月发生一场地震之后,力拓关闭美国犹他州Kennecott冶炼厂。	未知
9	60.57	First Quantum Minerals Ltd		3月24日	其Cobre Panama铜矿的产量增速将低于预期,此前数名工人感染新冠病毒,迫使该公司实施隔离措施。				第一量子收到巴拿马共和国卫生部的命令,暂停其巴拿马子公司Cobre Panama铜矿运营。铜矿2020年铜产量预期为28.5万至31万吨。	按照隔离14天测算,约影响1.2万吨
10	46.23	Antofagasta PLC	Antofagasta在一份声明中称:“鉴于当前全球形势,支出项目可能被省下或者延期。”该公司表示,2020年资本支出预计在13-15亿美元,之前宣布为15亿美元。该公司在智利运营四座矿山。	3月23日	受智利政府要求, Antofagasta可能也将采取相应行动措施		约影响产量3.08万吨	3.08万吨	公司已暂停在智利的Los Pelambres扩建项目约120天	影响选景供应,当期无影响
12	39.55	Vale SA	其在加拿大Voisey Bay的铜矿产量将“按比例减少至矿山停工期间”。去年,该工厂的产量达到了2.5万吨。	3月24日	将从其循环信贷额度中提取50亿美元,以增强其流动性				对加拿大Voisey's Bay铜矿的的维护期延长三个月	0.6万吨
13	6.55	南非		3月25日	实施21天全国封锁	3月31日	港口开始允许出口	0.19万吨	全国封城延期14天至5月1日	
14	38.25	五矿资源							4月9日秘鲁Las Bambas铜矿供应遭遇不可抗力	按照隔离14天测算,约影响1.49万吨
合计	1122万吨							合计影响约16.66万吨		新增影响4.99-6.19万吨

数据来源：公开新闻，混沌天成研究院整理

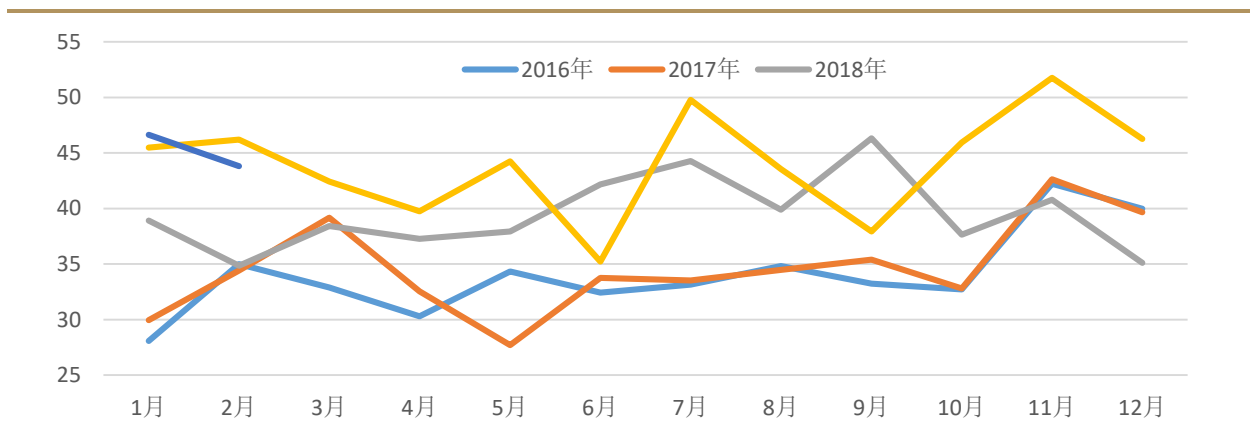
本周关于海外主要企业因为疫情而导致的铜精矿对应金属产量有所变动，主要是嘉能可拟关闭赞比亚莫帕尼矿上3个月，该矿山2018年产量为11.8万吨，可能影响产量为1.7-2.9万吨，第一量子被迫暂时停止运营Coba Panama铜矿，该矿山2020年计划产量为28.531万吨，按照关闭14天测算，约影响1.2万吨金属量。此外，秘鲁政府延长国家紧急状态对矿山供应的影响，导致五矿资源宣布秘鲁Las Bambas铜矿供应遭遇不可抗力，该矿2019年产铜38.25万吨，按照关闭14天测算，约影响1.49万吨金属量。

本周铜矿山供给端减量影响再度增加4.99-6.19万吨，合计约影响21.65-22.85万吨，占2019年4、5月份精炼铜产量的5.5%。此前两周分别为3月29日当周测算的10.42万吨，4月5日当周的16.66万吨，供给端受疫情影响的情况还在扩大之中。

中国1-2月铜矿砂及其精矿进口量为376.8万吨，同比降1.2%。其中，智利仍是中国最大的铜矿砂及其精矿供应国，对中国出口量为128.4万吨，同比降5%。

综上，从3月中旬开始智利、秘鲁陆续采取措施，由于船期、矿山常备库存等等影响，对供给的影响可能体现为1-2个月之后，预计将使国内4、5月份铜精矿进口量出现明显下滑。

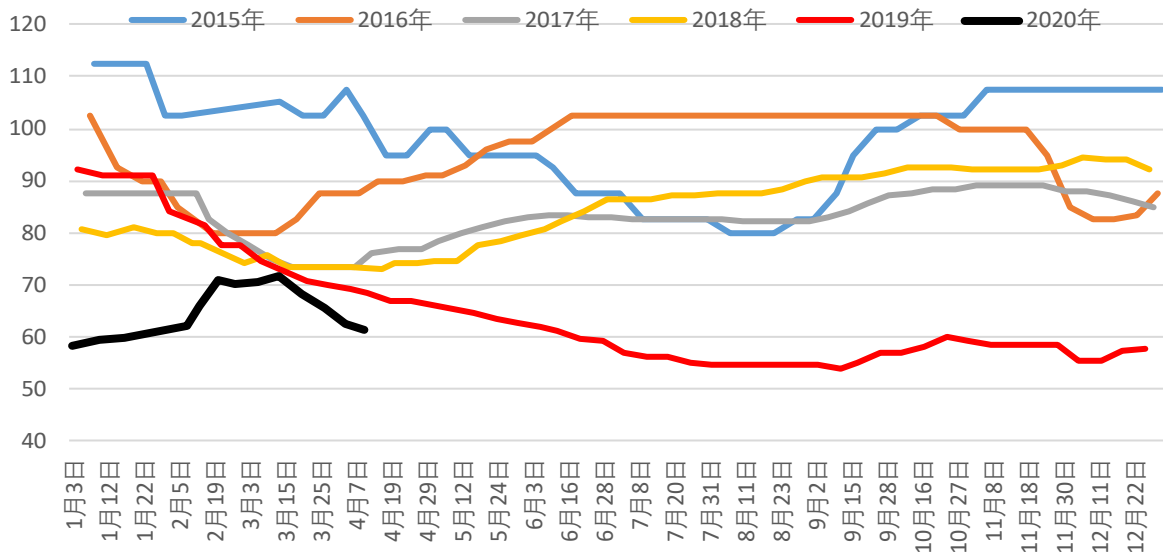
图表4：铜精矿进口量（单位万吨）



数据来源：SMM，统计局，混沌天成研究院

对于铜精矿供给即将减少的预期已经在TC费用有所体现，本周SMM铜精矿指数（周）报61.2，上周报62.5美元/吨，连续四周出现下滑，将影响4、5月份冶炼厂开工积极性。

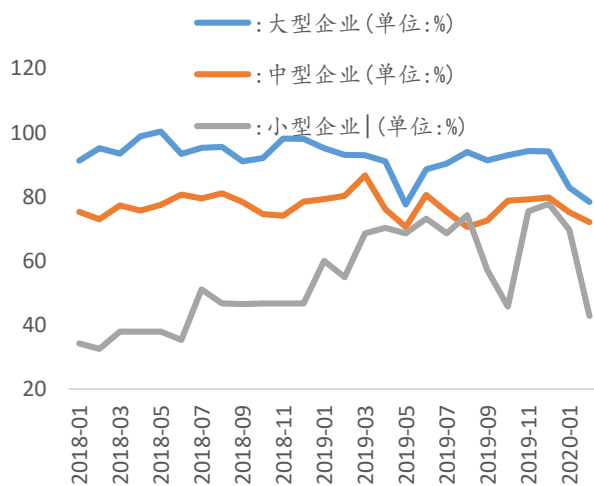
图表5：SMM铜精矿周度TC指数（单位：美元/吨）



数据来源：SMM，混沌天成研究院

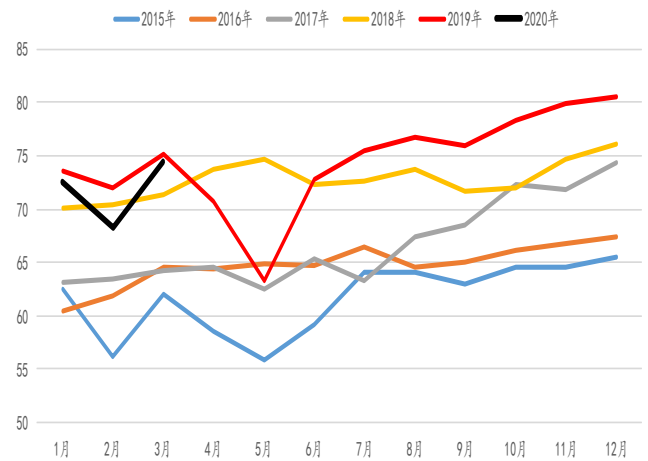
2020年3月国内精炼铜产量74.37万吨，1-3月累计215.27万吨，累计同比下降约2.46%。3月份，国内原生冶炼部分基本已恢复至正常，不过由于3月精废价差大幅收窄乃至倒挂，以及马来西亚等废铜供给来源国受到疫情冲击，3月再生冶炼部分产量仍处在收缩状态。

图表 6：铜冶炼国内规模分类开工率（单位：%）



来源：SMM，混沌天成研究院

图表 7：中国精炼铜产量（单位万吨）



数据来源：SMM，混沌天成研究院

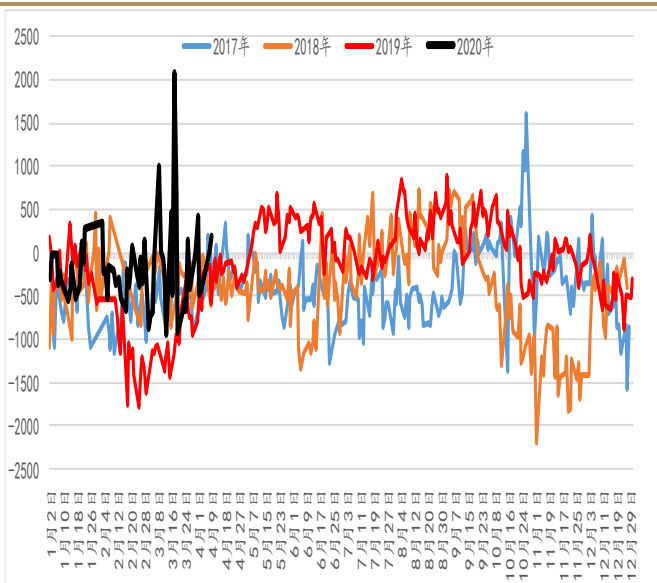
4月份面临铜精矿供给紧张、加工费亏损、港口运输干扰等因素影响，开工率一步回升空间有限，产量预计与3月份持平，同比高于19年4月。

2、精炼铜进口量

2020年1-2月精炼铜进口量为58.5万吨，同比增长5.46%。其中，智利仍是中国精炼铜的最大供应国，1-2月从智利进口20.3万吨，同比下滑8.1%。

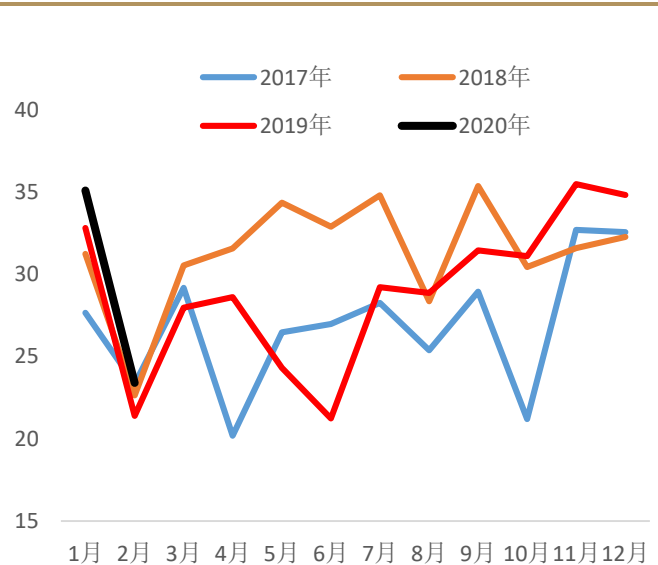
2020年2、3月份精炼铜盘面进口价差高于19年同期，但由于疫情的影响，部分港口封锁，船运紧张，3、4月份进口数量预计将出现明确减少，这一部分缺口可能转为消化保税库存的形式来体现。

图表8：精炼铜进口利润（单位：元/吨）



数据来源：SMM，混沌天成研究院

图表9：精炼铜进口数量（单位：万吨）



数据来源：SMM，海关总署，混沌天成研究院

3、废铜供应

再生铜资源占电解铜产量比为27.59%，再生铜中，其中进口资源占比约为60%。

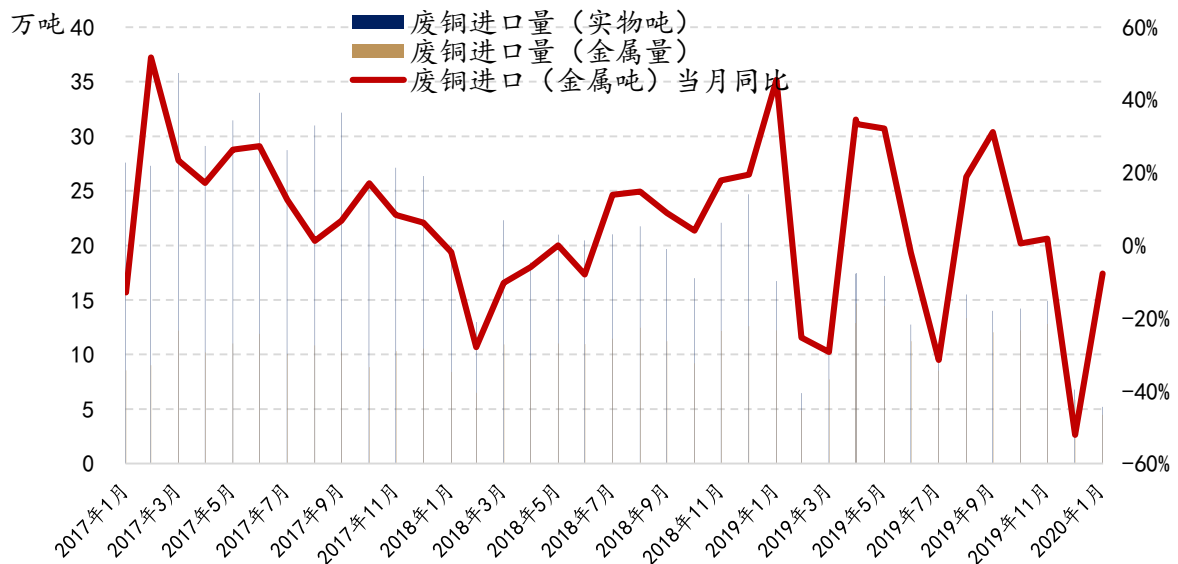
2020年1-2月废铜进口总量为119520吨，环比减少约47.5%，同比减少约48.5%。其中1月进口量约6.8万吨，2月进口量约5.2万吨。

4月10日固废中心公布了今年第五批限制进口类批文。本次获批的涉铜企业超过140家，合计批文量为222020实物吨，已获批的五批废铜批文共计52.77万实物吨，按80%的平均品位，折合为42.21万金属吨。

按照中国废铜上游1、2月份几乎停滞，在3月上旬开始逐步复工的节奏，预计整个4月份东南亚、欧洲等地区废铜供应也将存在停滞的可能，并且由于近期马来西亚4月10日起再

度延长“行动管制令”14天，海外废铜转运也将受到影响等情况，中国废铜进口量预计难以提升。

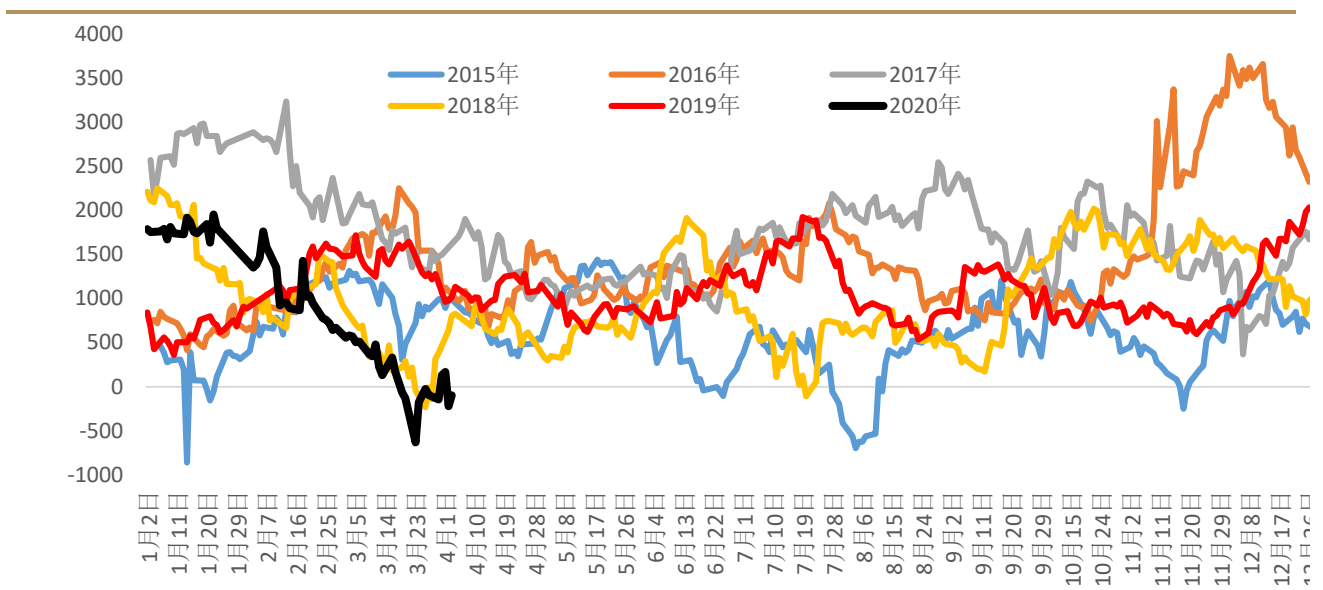
图表 10：废铜进口量



数据来源：我的有色，混沌天成研究院

国内废铜供给方面，本周行情上涨，多地货商开始高价大量回收废料，以弥补之前低价出货损失。但整体因前期疫情以及价格因素，收货量较少，加上库存惜售心态，市面流通货源有限。下游用废厂家收货困难，废料到厂订单很少，多处于缺货状态，多地用废厂家开炉情况不佳。

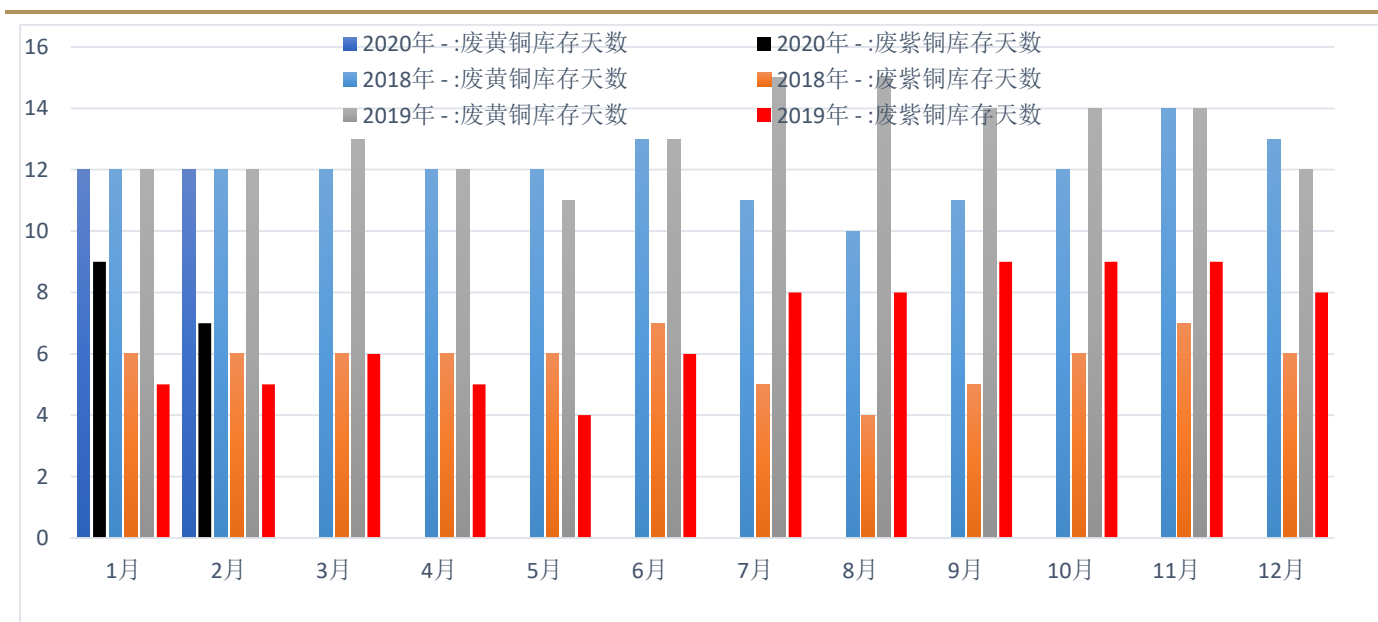
图表 11：精废价差



数据来源：SMM，混沌天成研究院

废铜备货水平也较往年稍显偏低，废铜供应端的影响将体现在4、5月份中国铜材下游产量上来。

图表 12：废黄铜、废紫铜库存



数据来源：SMM，混沌天成研究院

三、需求格局

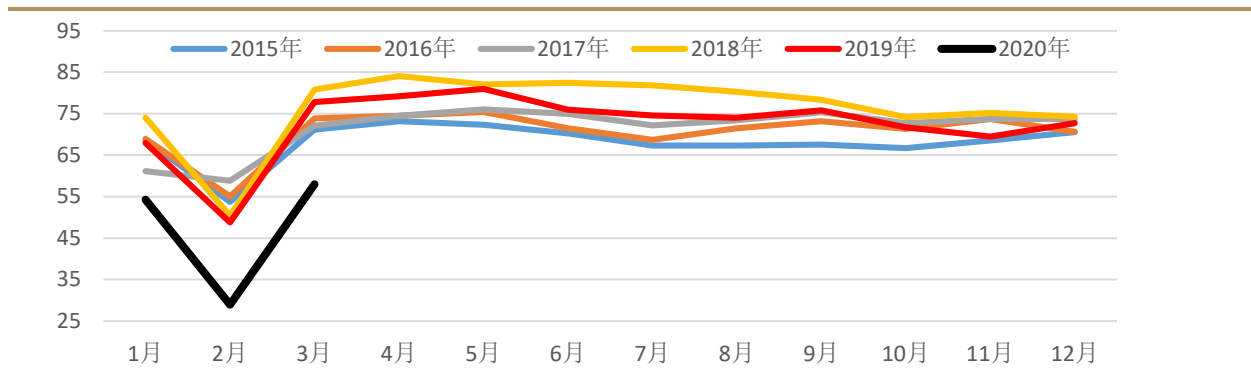
铜直接下游加工材中占比

	铜材	铜管	铜棒	铜板带材	铜板带箔	其他
占比	52%	15%	13%	13%	2%	5%

1、铜材开工率

铜材调研开工率自 2 月 29% 回升到 58%，下游需求陆续回暖。

图表 13：铜材开工率

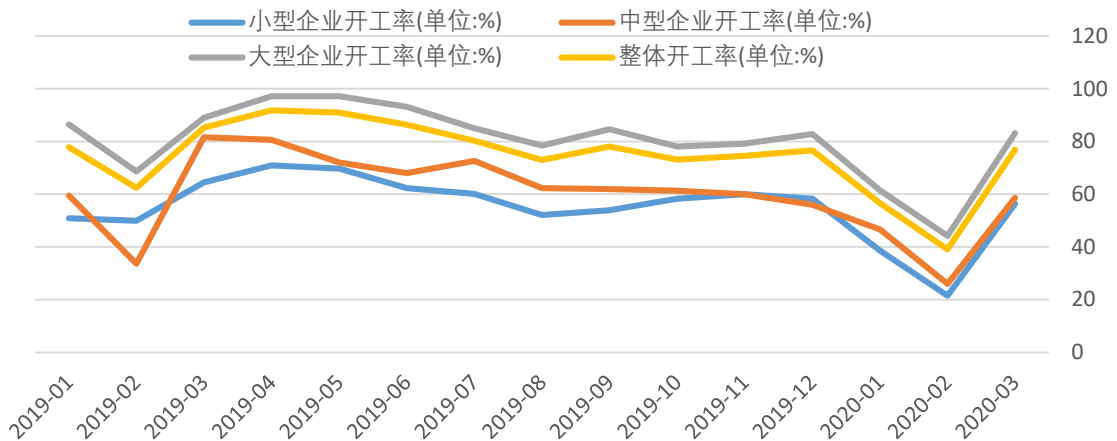


数据来源：SMM，混沌天成研究院

2、铜管开工率

SMM 调研数据显示 3 月份铜管企业开工率为 75.73%，同比下滑 9.51 个百分点，环比回升 36.67 个百分点，（调研企业：19 家，产能：215 万吨）。3 月随着国内疫情环境的转好，企业也逐渐在月底恢复正常生产状态。另外由于存在 2 月份的补充订单，3 月国内重点空调企业生产计划环比增超 100%，下游空调行业 3 月整体订单情况的转好刺激企业生产积极性明显回升。3 月铜管企业原料库存比为 15.04%，环比下滑 12.47 个百分点。3 月原料库存环比 2 月略有增量，主要是国内物流情况恢复，企业在铜价低位时做一定的库存准备，导致了原料的累积。预计 4 月铜管企业开工率为 86.74%，环比回升 11.01 个百分点，同比下滑 5.05 个百分点。4 月铜管企业开工率继续表现回升，目前国内下游企业持续恢复，湖北地区也正常开放，预期 4 月企业开工将更加乐观，但目前企业也比较担心下游出口情况，海外疫情的爆发对后续出口消费将带来不利影响。

图表 14：铜管开工率

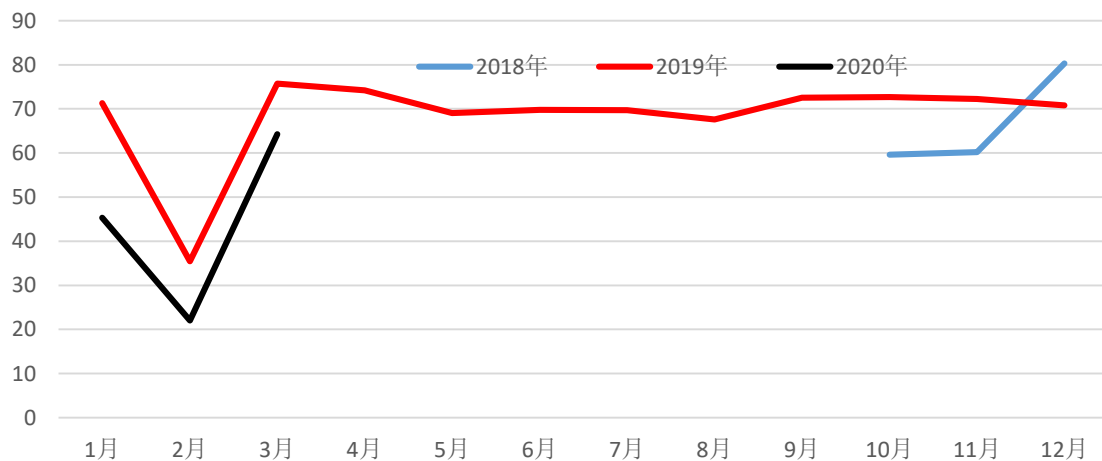


数据来源: SMM, 混沌天成研究院

3、铜棒开工率

SMM 统计黄铜棒综合开工率 64.24%，2019 年同期 75.72%。据富宝调研，湖北地区，本周已开始陆续复工，厂家开始对外报价收货。浙江地区铜棒企业因未全面复工，已复工企业订单量增多。

图表 15: 黄铜棒综合开工率

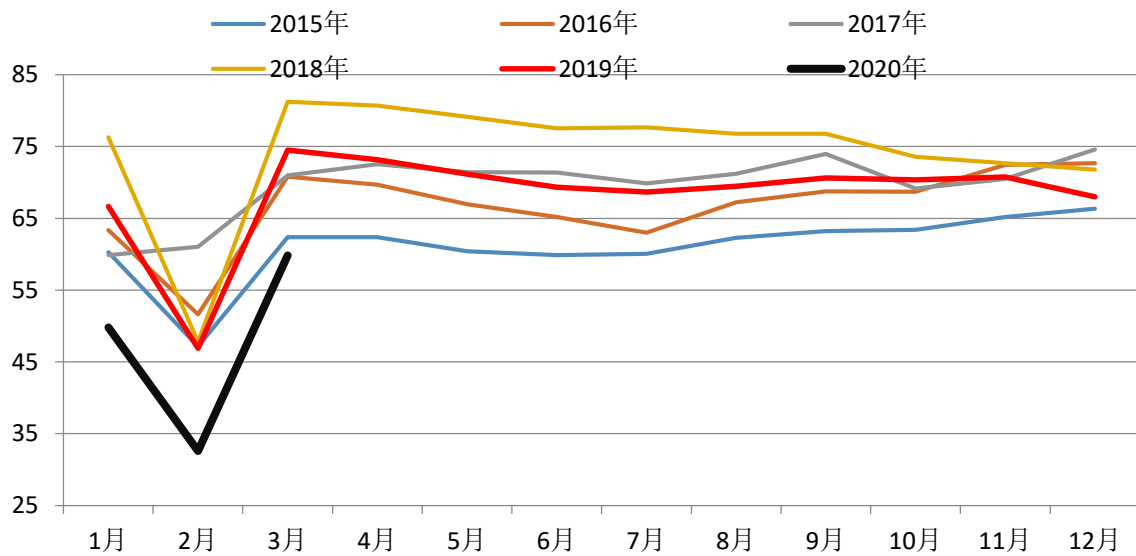


数据来源: SMM, 混沌天成研究院

4、铜板带开工

铜板带 3 月综合开工率 59.82%，2019 年同期 74.51%，预计用铜量约 4.9 万吨，2019 年同期为 6.7 万吨。

图表 16: 铜板带综合开工率

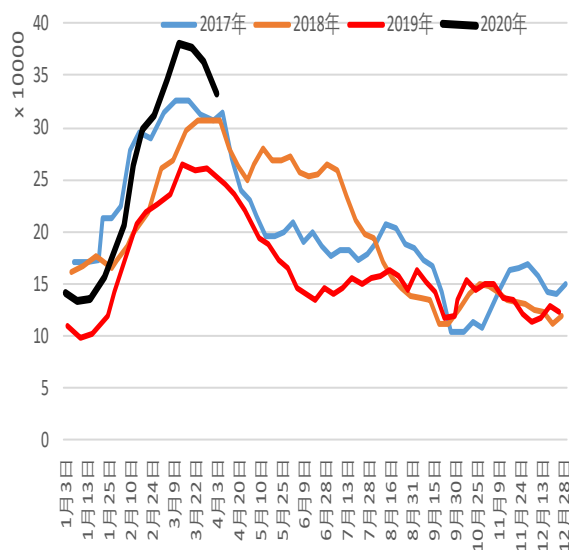


数据来源: SMM, 混沌天成研究院

四、 库存情况

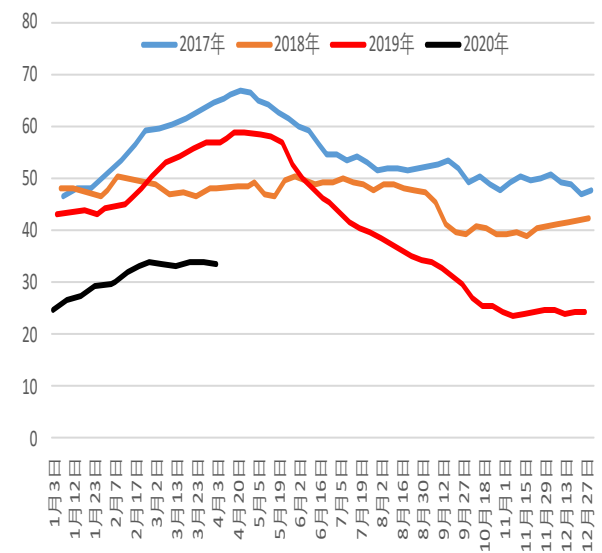
上海期货交易所库存出现明显下降本周下降 3.16 万吨。截止 4 月 10 日保税区库存为 33.38 万吨, 下降 0.52 万吨。

图表 17: 上海期货交易所库存 (单位: 万吨)



数据来源: Wind, 混沌天成研究院

图表 18: 铜保税区库存 (单位: 万吨)

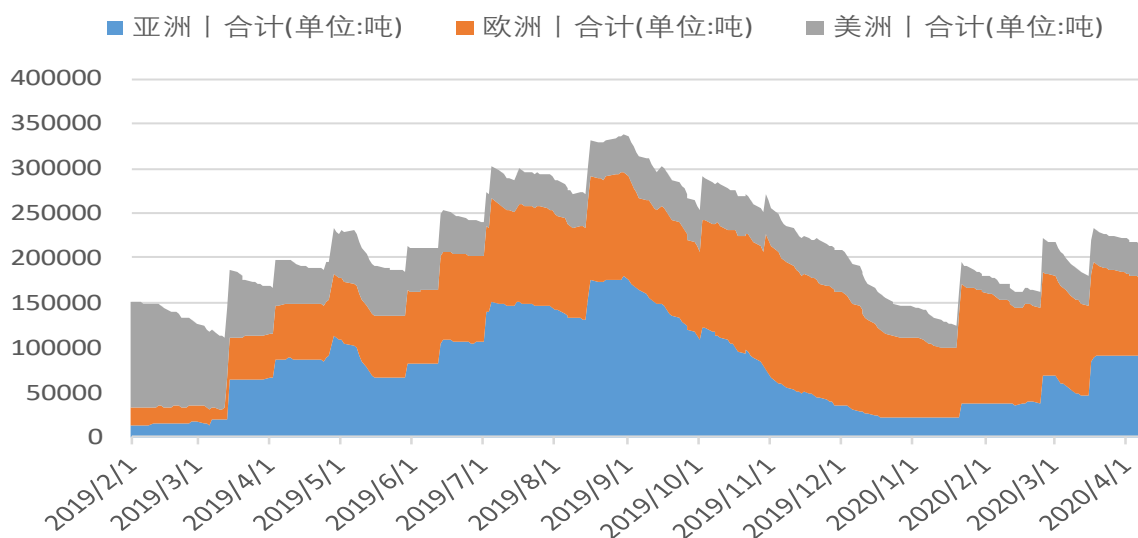


数据来源: SMM, 混沌天成研究院

LME 交易所亚洲库 4 月 8 日出现 3.2 万吨入库, 3 月初以来亚洲仓库库存增加 5.6 万吨,

理论上随着疫情发展，欧洲库存未来将有增加的可能。截止4月10日，LME铜库存为26.02万吨。

图表 19: LME 洲际库存变化

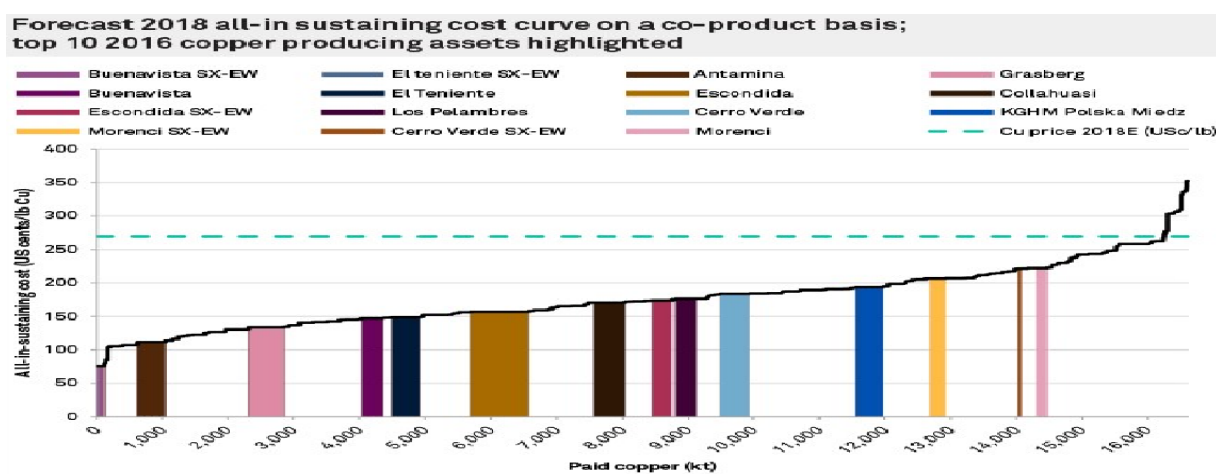


数据来源: SMM, 混沌天成研究院

五、成本情况

由于单纯的铜矿山较少，多伴生镍、铅、金、银等金属，铜矿山成本计算较为复杂，并且成本变动幅度也相对较大，通常以5100美元/吨作为铜矿供给90%分位线，4400美元作为80%分位线。

图表 20: 铜矿山成本

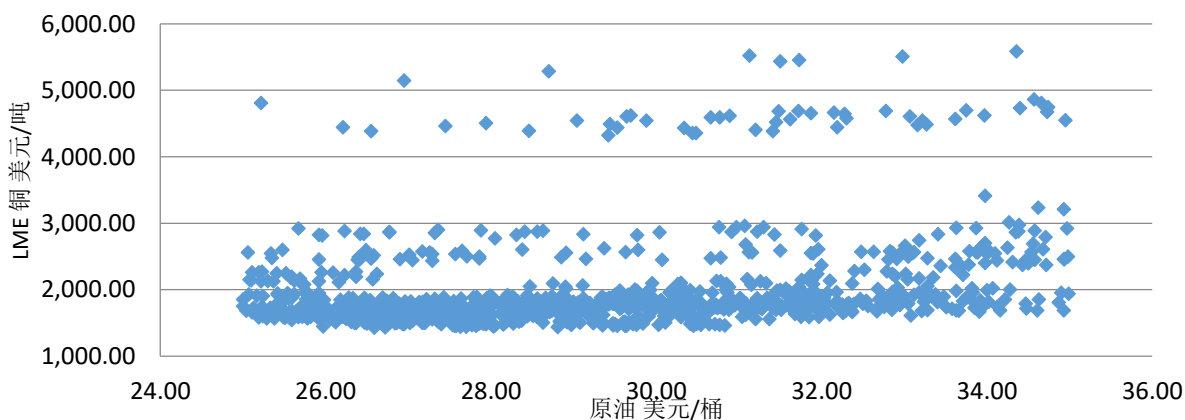


数据来源：S&P Global，混沌天成研究院

不过，由于矿山成本中占比达到 24% 的能源和电力成本、30% 的物料成本，会随着原油价格的下跌而下降，原有成本分位的固定数字将出现供给曲线的右移，同一价位下可供铜精矿数量将趋于增加。

从 1986 年以来，国际原油价格在 25-35 美元/桶区间，LME 铜价对应的运行区间为 1260-4875 美元/吨，当然，由于近三十年来铜矿山平均品位不断下滑，单位成本有所增加，二者对应关系应当有所上移。

图表 21：原油-铜对应散点图



数据来源：Wind，混沌天成研究院

六、终端消费

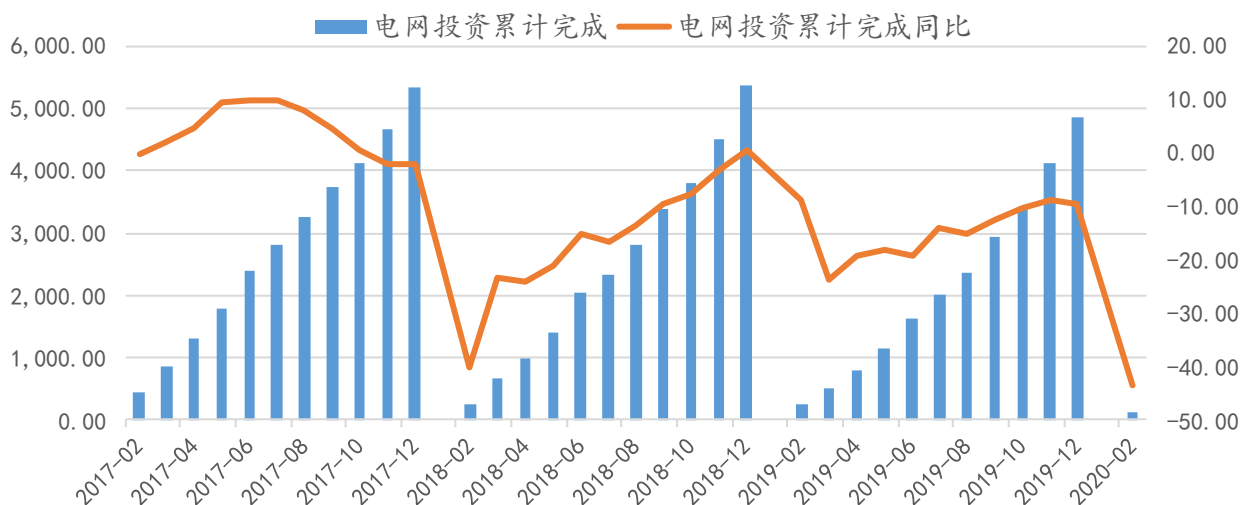
铜终端消费占比

	电网投资	空调家电	交通运输	房地产	电子等其他
占比	46%	15%	11%	9%	19%

1、电网投资

2019 年全国电网工程计划完成投资 4856 亿元，同比下降 9.6%，实际完成电网投资 4473 亿元，同比降低 11%。国网计划将 2020 年电网投资计划从 4080 亿元提高到 4500 亿元，比年初计划上调 10%，这个数字在过去十年投资总额中居于第 5 位。其他三个年份分别为：2018 年 4989 亿元，2015 年 4679 亿元，2017 年 4657 亿元。

图表 22：电网投资累计完成额与同比走势



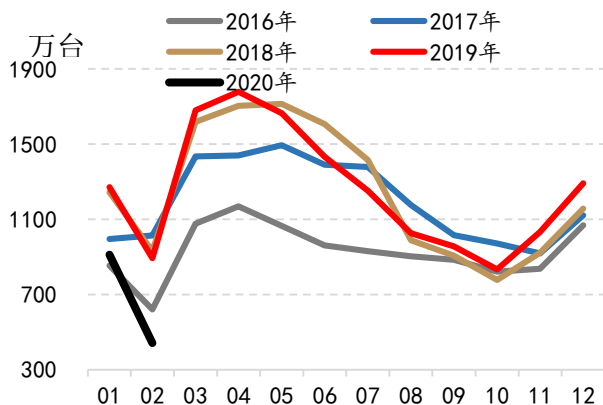
数据来源：Wind，混沌天成研究院

2、空调家电

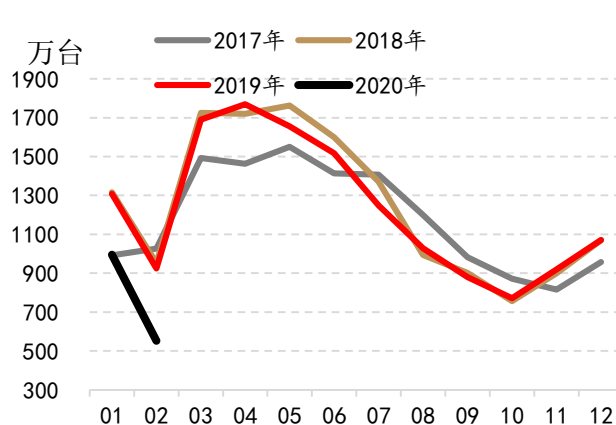
2020年整个家电行业一季度开盘出货骤减，从奥维云网的全渠道推总规模来看一季度空调零售量为524万台，零售额为149.2亿元，同比下降46.6%和58.1%。冰箱市场零售量为469万台，零售额为130亿元，同比分别下降22.5%和28.0%。洗衣机市场零售量为600万台，零售额为105亿元，同比下滑27.8%和35.9%。

疫情发展国内外出现40天左右的时间错位，则境外市场4、5月份空调消费或出现类似国内1-2月份的情况，出现超过20%的下滑。

图表 23：中国空调产量（单位：万台）



图表 24：中国空调销量（单位：万台）



数据来源：Wind，混沌天成研究院

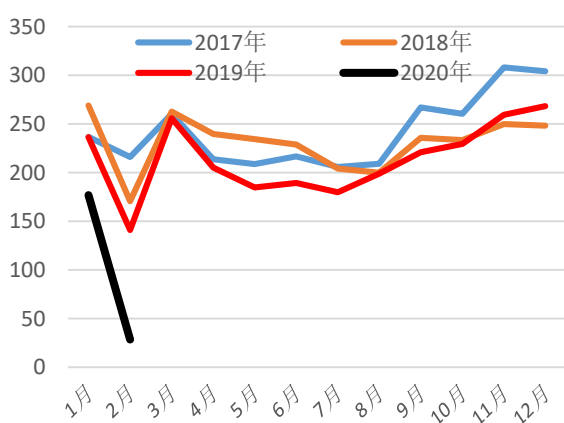
3、汽车

2019年，中国汽车市场狭义乘用车全年销量2010万辆，同比下滑7.4%，相比2018年的3%下滑幅度进一步增加。乘联会公布数据显示，3月广义乘用车销量1075968辆，同比减少40%。3月新能源乘用车批发销量5.6万辆，同比下降49.2%，1-3月，乘用车共销售287.7万辆，同比下降45.4%。

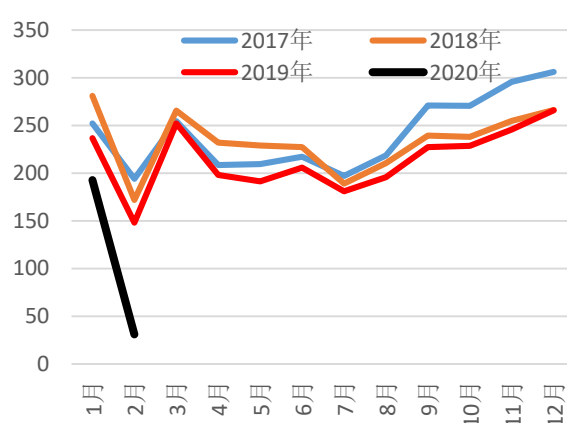
近期国务院常务会议上，确定将新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长2年。这意味着在2019年新能源汽车销量首负增长后，国家明显加大了对新能源汽车产业的扶持力度，对于稳定国内汽车消费有较大帮助。

不过，全球汽车消费预计仍将有较大幅度的下滑。

图表 25：中国汽车产量（单位：万辆）



图表 26：中国汽车销量（单位：万辆）

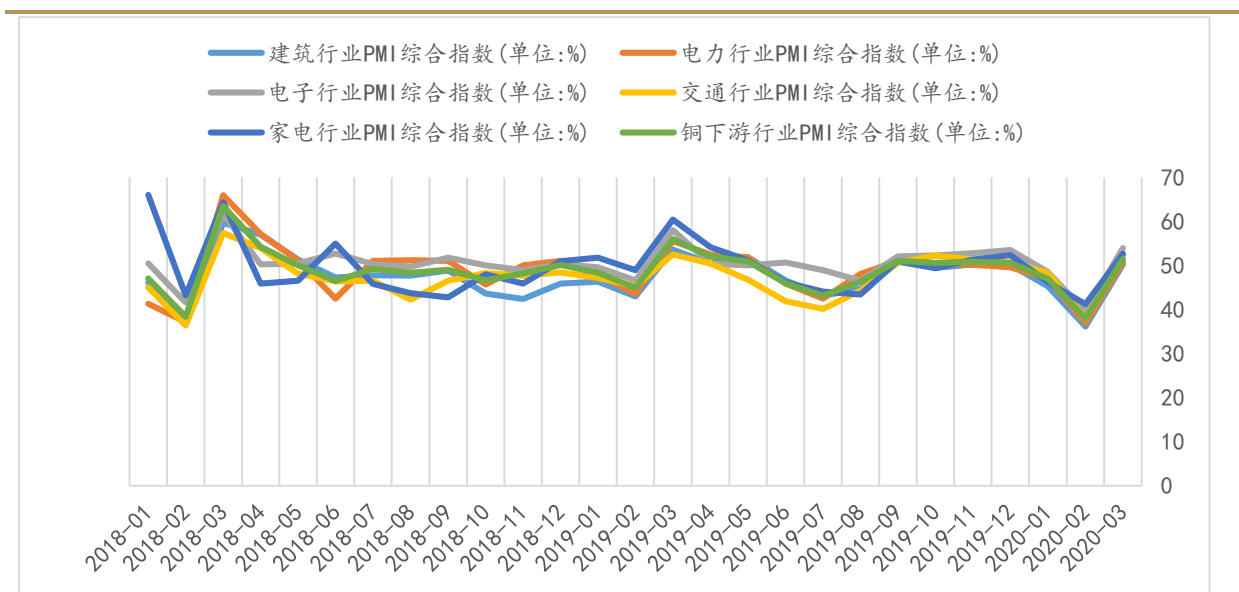


数据来源：Wind，混沌天成研究院

4、其他需求相关指标

建筑、电子、电力、交通运输等行业相关PMI均在2月下降至历史极低水平后出现显著回升。

图表 27：铜相关行业 PMI 走势



数据来源：SMM，混沌天成研究院

七、结论及交易策略

综上，由于国际原油价格回落，铜矿山运行成本回落，矿山利润增加，面临疫情的不确定性，矿山减产动作弱于下游需求回落速度，短期供需差偏向库存累积、短期供应过剩阶段，铜价快速下跌，进入往年80%成本分位附近，国内外市场废铜供给均受到疫情冲击，供给端存在支撑，价格或呈现震荡走低，波动剧烈的特征。

价差策略，由于供给在4、5月份会有明显缩减，国内需求回升下，进口资源供给较往年减少，会造成库存较明显的下降，价格结构或出现沪铜近月强于远月，沪铜强于LME铜价的价格排序。

风险点在于，国内出现疫情的二次扩散。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券或期货的买卖出价或征价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布。如引用、刊发，须注明出处为混沌天成期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

联系我们

混沌天成期货股份有限公司

全国客户服务热线：4001 100 166

公司总部

地址：深圳市福田区福华三路卓越世纪中心 3 号楼 A 区 2701-2710 室

联系电话：4001 100 166

湖北分公司

地址：湖北省武汉市江汉区新华路 468 号时代财富中心 18 层（5）办号

联系电话：027-85610809

南宁营业部

地址：广西省南宁市青秀区金湖路 38 号永鑫大厦 5 楼

联系电话：0771-5553516

上海营业部

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号陆家嘴世纪金融广场 2 号楼 702 室

联系电话：021-61838622-801

杭州营业部

地址：浙江省杭州市解放东路 37 号财富金融中心 2 幢 12 层 05、06 单元

联系电话：0571-86050331

北京营业部

请务必阅读正文之后的免责条款部分

CHAOS TERNARY RESEARCH

地址：北京市丰台区广安路9号国投财富广场3号楼12A11-12A15室

联系电话：010-63397961

昆明营业部

地址：云南省昆明市环城南路777号昆钢大厦12层E+F单元

联系电话：0871-64100819

混沌天成资产管理（上海）有限公司

地址：上海市浦东新区东方路899号1203室

联系电话：021-50800369

混沌天成资本管理有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路759号陆家嘴世纪金融广场2号楼703室

联系电话：021-61833506

混沌天成国际有限公司

地址：香港中环花园道3号中国工商银行大厦11楼1108-11室

联系电话：+852 2596 8200
