



周报

锌产业周度报告

2020. 5. 15

第 18 期

总第 281 期

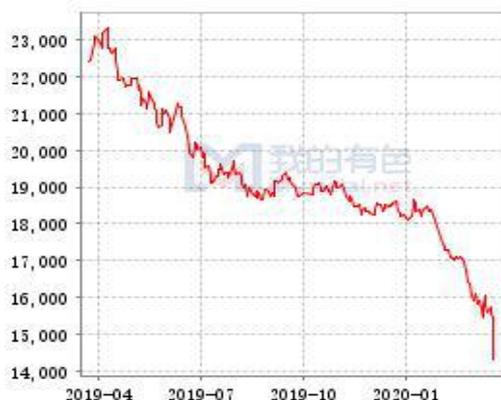
Mymetal Zinc Report

上海钢联电子商务股份有限公司 发布

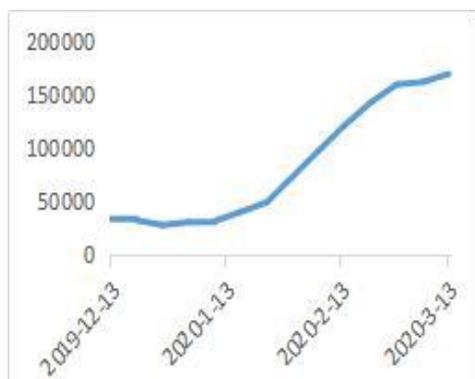
本周要点 HIGHLIGHTS

锌价大幅回落 市场成交略好

锌锭价格走势



锌 SHFE 锌锭库存走势图



锌市场各品种一周均价表

品种	均价	涨跌幅
锌精矿	10282	-0.37%
锌锭	16802	-0.24%
锌合金	17530	-
氧化锌	15436	1.03%

本周观点概述

宏观方面，2020年4月规模以上工业增加值当月同比3.9%，1-4月城镇固定资产投资累计同比-10.3%，前值-16.1%。4月社会消费品零售总额当月同比-7.5%，前值-15.8%。4月城镇调查失业率6%，前值5.9%。海外方面，美国民主党草拟价值3万亿美元的新一轮刺激法案，美国当周续请失业金人数2283.3万人，创下历史新高。具体价格表现，内外盘均走势较强，本周沪锌主力下跌2.8%，伦锌下跌1.7%。

供需方面，国内矿山开工率处于相对低位，截止到5月15日，全国矿山开工率在62%左右，环比提高2%，加工费本周维持稳定；冶炼厂开工率保持相对高位，2020年4月修正后冶炼厂产能利用率为77.8%，环比提高1.46%，我的有色预计5月冶炼厂产能利用率为78.4%左右。下游需求方面，本周镀锌板卷产能利用率为65.31%，环比下降0.19%，上周则环比下降0.45%。库存方面，截止到5月15日本周全国锌锭社会库存为22.01万吨，环比上周减少0.39万吨。

现货方面，截止到5月15日，0#锌锭均价为17001元/吨，本周环比下跌2.33%。预计沪锌主力合约2006区间震荡为主，主要关注下游消费变化情况，及国内外库存增减情况，运行区间为16300-1700元/吨。

行业新闻

➤ Mymetal：秘鲁锌矿复产蠢蠢欲动

据外媒消息报道，当地时间5月3日秘鲁总统 Martín Vizcarra 发布了一项最高法令，其中包含逐步恢复经济活动的指导方针。该经济恢复计划分为四个阶段，第一阶段包括采矿业，建筑，服务，消费和商业等行业的恢复。

➤ Mymetal：墨西哥矿业公司正为复产做准备

墨西哥有关新冠肺炎疫情的最高咨询机构12号发布了重新开放建筑业、采矿业、汽车和卡车制造业的指导方针。对于那些没有感染病例或者有很少病例的地区，意味着它们有资格从5月18日起恢复运营，这比墨西哥政府4月22日宣布，将禁令再延长30天至5月30日提前了近两个星期。

目 录

CONTENTS

一、 锌精矿市场.....	3
二、 锌现货市场.....	4
三、 镀锌市场.....	7
四、 锌合金市场.....	9
五、 氧化锌市场.....	10
六、 锌市场后市展望.....	11

一、锌精矿市场

表一 全国锌精矿一周（5.11-5.15）报价表（元/金属吨）

日期	济源	郴州	昆明	河池	西安	陇南	车板均价
2020-05-11	10470	10380	10520	10340	10390	10420	10420
2020-05-12	10470	10380	10520	10340	10390	10420	10420
2020-05-13	10190	10100	10240	10060	10110	10140	10140
2020-05-14	10120	10030	10170	9990	10040	10070	10070
2020-05-15	10160	10070	10210	10030	10080	10110	10110
均价	10282	10192	10332	10152	10202	10232	10232
上周均价	10320	10230	10370	10190	10240	10270	10190
涨跌幅	-0.37%	-0.37%	-0.36%	-0.37%	-0.37%	-0.37%	-0.41%

数据来源：我的有色网

本周锌精矿价格整体随期锌价格小幅回落。从市场价格来看，济源锌精矿均价在10282元/吨，较上一周下跌0.37%，现货流通偏紧，河池锌精矿价格10152元/吨，较上一周下跌0.37%。云南地区锌精矿价格为10332元/吨，较上一周下跌0.36%。本周锌价整体大幅下跌，周内持续震荡下滑，临近周末稍有回升，周内锌精矿的价格随锌价持续回落；据我的有色网调研了解，国内大型铅锌矿山虽已复工，但是国内铅锌矿价格涉及铅锌矿成本线，矿山及贸易商略有惜售情绪，而原矿产量几万吨至十几万吨的小矿山依旧未开。本周国内加工费整体无调整，南方地区锌矿加工费主流成交于5000-5200元/吨，较上一周不变，原料库存15天左右，北方地区5200-5400元/吨，较上一周不变，原料库存周期20天左右。

本周锌矿港口库存21.7万吨，较上一周增加1.7万吨；跟踪连云港信息：本周连云港到货正常，防城港到货较多，提货量正常，港内库存小幅增加。从我网跟踪的连云港信息来看，本周进口矿散单加工费小幅调整，为130-160美元/吨，加工费较上一周下调10美元/吨。

表二 锌精矿进口与国产加工费一周 (5.11-5.15) 报价表

日期	品名	品位	进口 T C (美元 / 吨)	北方加工费 (元/吨)	南方加工费 (元/吨)
5.06- 5.08	锌精矿	Zn≥50%	140-170	5200-5400	5000-5200
5.11- 5.15	锌精矿	Zn≥50%	130-160	5200-5400	5000-5200

数据来源：我的有色网

二、 锌锭市场

表三 主流地区锌锭主流品牌对期货一周 (5.11-5.15) 升贴水表

日期	上海现货	升贴水	广东现货	升贴水	天津现货	升贴水
2020-05-11	17030	+130	16920	+20	17160	+260
2020-05-12	17040	+110	16930	0	17180	+250
2020-05-13	16690	+130	16580	+20	16760	+200
2020-05-14	16600	+140	16490	+30	16700	+240
2020-05-15	16650	+140	16530	+20	16760	+250

数据来源：我的有色网

本周上海市场 0#锌锭主流成交于 16600-17040 元/吨,周均价为 16802 元/吨,降幅 0.24%。上海市场 0#锌锭主流品牌(秦锌,麒麟,豫光)对沪 6 月主流成交于升水 200-260 元/吨;双燕品牌锌锭主流成交于对沪 6 月 升水 110-140 元/吨.本周来看,冶炼厂正常发货,不少进口锌流入市场,周一周二锌价上涨,贸易商正常出货,但下游畏高,市场整体成交偏差,周三至周五,沪锌下跌,贸易商挺升水出货,下游逢低采购,又适逢周末补库,整体成交尚可。

广东市场：0#锌锭主流成交于 16490-16930 元/吨，市场均价为 16690 元/吨，跌幅为 0.32%。本周锌价震荡偏强运行，粤市主流品牌锌锭对沪 6 月平水 至升水 30 元/吨，上半周锌价震荡偏强运行，冶炼厂出货正常，现货市场报价积极，部分持货商对沪 6 月升水 20 附近有成交，市场需求少整体出货出多接少；随后市场升贴水运行平稳，贸易商小幅下调升水但出货仍未能提振；下游逢涨观望情绪较浓采兴不佳，成交偏淡；下半周锌价震荡下行，冶炼厂出货正常，现货市场报价积极，部分持货商对沪 6 月升水 10 附近有成交，升水小幅下调，市场需交投多以贸易商之间为主；临近周末下游正常备库采购有所好转，库存有所下降，整体成交好于上一周。

天津市场：0#锌锭主流成交于 16700-17180 元/吨，市场均价为 16912 元/吨，较上一周下跌 121 元/吨，跌幅为 0.71%。本周天津市场 0#锌锭主流品牌报价持续上涨，且突破 17000 元/吨；本周盘面整体较上周五大幅回落，周初锌价小幅回落，周内受进口影响，持续大幅度下探，临近周末止跌小幅反弹。本周冶炼厂出货量较正常，每日部分到货，市场货源充足，库存小幅增加；本周贸易商报价逐渐积极，升贴水周初较为坚挺，但随锌价持续下跌，下游看空情绪较浓，升水不断下调，多因市场货源较多，部分商家打压升水，低升水出货；后半周，锌价大幅下跌，下游拿货情绪逐渐高涨，拿货量逐渐增多，临近周末均积极入市采购备库，市场交投氛围略活跃；据了解下游企业新增订单较多，多数大厂达到满产状态，趁着锌价处于较低位置，大量采购备库；本周市场整体成交偏好。

表四 全国主要市场锌锭库存变化表（单位：万吨）

日期	地区	上海	广东	天津	山东	浙江	江苏	合计
2020-05-08		7.18	6.36	6.28	0.96	0.93	0.69	22.40
2020-05-11		7.47	6.30	6.37	0.99	0.97	0.77	22.87
2020-05-15		6.85	6.01	6.56	1.05	0.84	0.70	22.01
较周一		-0.62	-0.29	0.19	0.06	-0.13	-0.07	-0.86
周环比		-0.33	-0.35	0.28	0.09	-0.09	0.01	-0.39

数据来源：我的有色网

据我的有色网了解本周社会库存继续下降。截至到本周五，锌锭社会库存 22.01 万吨，较本周一减少 0.86 万吨，较上周五减少 0.39 万吨，去库明显。

上海市场锌锭库存 6.85 万吨，较周一减少 0.62 万吨，较上周五减少 0.33 万吨。本周来看，入库正常，出库较多，周一库存较上周五出现垒库，部分进口及国产到货，但这周沪锌震荡调整，锌价周二后所下跌，部分逢低补库，尤其进口锌出货不错，库存明显去库。

广东市场锌锭总库存 6.01 万吨，较周一减少 0.29 万吨，较上周五减少 0.35 万吨。广东地区冶炼厂入库正常，出库较多。广东地区近期消费也较之前有所回暖，炼厂仍然正常发货，部分下游企业逢低补库，拿货增加，库存持续下降。

天津市场锌锭总库存 6.56 万吨，较周一增加 0.19 万吨，较上周五增加 0.28 万吨。本周天津地区入库多，出库正常。北方炼厂到货正常，现在天津也出现不少进口货源，到货比较集中，致使库存增加明显。

山东市场锌锭总库存 1.05 万吨，较周一增加 0.06 万吨，较上周五增加 0.09 万吨。本周到货略多，出库正常。本周山东跟天津一样，部分炼厂那个到货，库存稍有增加。

浙江市场锌锭总库存 0.84 万吨，较本周一减少 0.13 万吨，较上周五减少 0.09 万吨。据我的有色网了解，本周来看，之前移库到的货已经逐步在消化，这周下游的需求有所好转，库存下降。

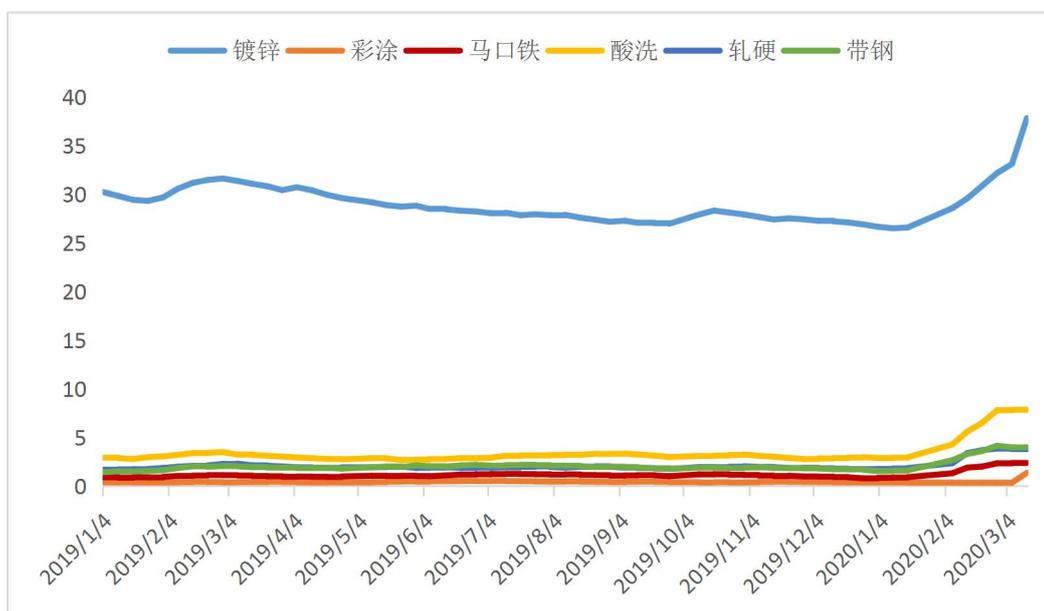
江苏市场锌锭总库存 0.7 万吨，较本周一减少 0.07 万吨，较上周五增加 0.01 万吨，本周江苏地区到货正常，出库正常，库存几无变化。

冶炼厂方面

云南金鼎停产至 5 月，预计影响产量 4000 吨；兴安铜锌：4 月 26 号开始检修，炉子需要换砖，借机检修，预计两个月，但是到 6 月份开始陆陆续续有生产，现在库存 7000-8000 吨；蒙自矿业 4 月 15 日检修，预计检修一个月；赤峰中色预计 6 月底检修；巴彦卓尔紫金 7/8 月常规检修；白银有色 5 月 8 号检修至 6 月 16 号，预计影响产量 6500 吨；铜冠 5 月底有检修；四川宏达 5 月分有所减产，预计影响产量 13000 吨；陕西锌业 4 月底至 5 月 8 号检修，预计影响产量 3500 吨；四环 5 月 9 号开始检修，预计影响产量 4000 吨。

三、镀锌市场

图一 镀锌市场库存走势对比图



数据来源 :我的有色网

据我的有色网 2020 年 5 月 15 日对上海地区其它板卷库存情况进行同口径调研统计，市场库存均小幅减少。其中镀锌板卷库存为 36.47 万吨，较上周（2020 年 5 月 15 日）减少 0.45 万吨；彩涂板卷库存 1.59 万吨，较上周（2020 年 5 月 15 日）减少 0.1 万吨。酸洗库存 5.56 万吨，较上周（2020 年 5 月 15 日）减少 0.13 万吨。轧硬 2.17 万吨，较上周（2020 年 5 月 15 日）减少 0.13 万吨。带钢库存 2.2 万吨，较上周（2020 年 5 月 15 日）减少 0.15 万吨。马口铁 1.34 万吨，较上周（2020 年 5 月 15 日）减少 0.08 万吨。

东北涂镀市场周评：价格上涨 成交一般。价格方面：本周东北地区涂镀价格上涨为主。镀锌价格：沈阳市场 1.0mm*1000*C 辽宁宝利镀锌 4050 元/吨,较上周价格上涨 50 元/吨；1.0mm*1000*C 鞍山神龙有花镀锌 4080 元/吨，较上周价格上涨 50 元/吨；哈尔滨市场 1.0mm*1000*C 鞍山神龙有花镀锌 4190 元/吨，较上周价格上涨 90 元/吨，1.0mm*1000*C 辽宁宝利有花镀锌 4160 元/吨,较上周价格上涨 90 元/吨；大连市场 1.0*1000*C 鞍山神龙有花镀锌 4260 元/吨，较上周上涨 70 元/吨。1.0mm*1000*C 辽宁宝利有花镀锌 4120 元/吨,较上周上涨 70 元/吨。彩涂价格：沈阳市场 0.5*1000*C 神龙彩涂 4650 元/吨，较上周价格上涨 150 元/吨；辽宁宝利彩涂 4620 元/吨，较上周价格上涨 150 元/吨，哈尔滨市场 0.5*1000*C 鞍山神龙彩涂 4720 元/吨，较上周价格上涨 100 元/吨，辽宁宝利彩涂 4680 元/吨，较上周价格上涨 100 元/吨。

原料方面 本周国内热轧板卷市场上涨为主。截至发稿 ,全国 24 个主要市场 3.0mm 热轧板卷价格均价为 3603 元/吨 ,较上周价格上涨 50 元/吨 ; 4.75mm 热轧板卷均价为 3544 元/吨 ,较上周价格上涨 49 元/吨。期货方面 :本周期卷震荡调整为主 ,贸易商心态谨慎乐观为主。库存方面 :东北镀锌库存 2.35 万吨 ,较上周下降 0.13 万吨 ,东北彩涂库存 1.4 万吨 ,较上周下降 0.06 万吨。成交方面 :目前大户每日成交 150 吨左右 ,中小贸易商成交 20 吨左右。市场方面 :下游客户按需采购为主 ,市场整体库存下降缓慢。预计下周东北镀锌价格或将震荡运行为主。

全国马口铁市场周评 :价格回升 成交尚可。本周现货市场主流价格趋强运行。自上周市场需求持续增强开始 ,本周市场需求表现也尚可 ,加之期盘与钢坯方面表现相对乐观 ,因此市场主流品种报价上涨。另一方面 ,随着整体社库资源的持续消化 ,市场资源压力短期得以缓解 ,而加之后续到货资源成本相对偏高 ,现货低价抛售情况明显减少。类似的是 ,马口铁市场整体成交尚可 ,价格本周整体开始回升 ;

供给端 :据 Mysteel 马口铁生产企业调研反馈 ,本周以来 ,全国各地钢厂收到的订单量同比上周有所上升 ,已在接近去年的同期水平 ,且广州、江苏部分区域钢厂也已在上调价格 ,整体供给端交投环境较好 ;

流通环节 :本周整体来看 ,各地的各大钢厂、贸易商调整价格的信息层出不穷 ,且基本以上调为主 ,基于目前行情 ,客户询价要货的情绪较浓 ,整体市场交易量相较上周有了较大的提升 ;

库存方面 :生产端方面 ,受到接单情况明显改善的影响 ,主要镀锡板生产厂家逐渐放开产能去生产 ,常备库存量相较上周有了较大增长。流通端方面 ,鉴于目前成交较好的情况 ,小部分贸易商开始储备热门规格的镀锡板 ,但鉴于目前形势 ,大部分贸易商更多地选择观望 ,库存储备较少 ;

下游企业 :据了解 ,制罐生产企业订单量并没有随之增长 ,据东莞 GH 罐厂反馈 ,截止到 14 日 ,整体 5 月的订单量相较去年同期下滑约 20% ,且订单类别中老客户与新客户的比值远高于去年同期 ,整体订单需求较差 ;

心态方面 :时值两会即将召开 ,尽管目前流通及供给端交投较为旺盛 ,但下游需求仍较为萎靡 ,特别是国外疫情拐点仍未到来 ,鉴于目前形势 ,大部分贸易商多以观望为主。

综合来看 ,预计下周全国马口铁整体市场价格以窄幅震荡为主。

四、锌合金市场

表五 全国锌合金主流城市一周（5.11-5.15）报价表（元/吨）

地区	热镀锌合金 (株洲)	3#压铸锌合金 (上海)	3#压铸锌合金 (无锡)	5#压铸锌合金 (宁波)	5#压铸锌合金 (上海)
5月11日	20160	17760	18260	17860	18060
5月12日	20170	17770	18270	17870	18070
5月13日	19820	17420	17920	17520	17720
5月14日	19730	17330	17830	17430	17630
5月15日	19780	17380	17880	17480	17680

数据来源：我的有色网

据我的有色网本周株洲地区热镀锌合金报价 19730-20170 元/吨；上海市场压铸锌合金 3#报价 17330-17770 元/吨；无锡 3#锌合金报价 17830-18270 元/吨；宁波地区 5#锌合金报价 17430-17870 元/吨；上海地区 5#锌合金报价 17630-18070 元/吨。全国锌合金各主流市场成交依旧偏弱。各地连续两周周度产量下降。江苏地区，订单相对稳定，环保压力较小。当地合金企业加工费保持平稳，暂时未松动。浙江地区，加工费有所松动，品牌发大厂实际现金价有所优惠，但成交订单尚未明显增加。企业更多是稳生产，保员工。尽管生意艰难，企业为了现金流稳定，现金价相对优惠。相对而言，宁波，温州地区订单变动较小。福建地区，再生废料难收，系数依旧偏高，利润微薄。生意较淡，没有亮点。广东地区，锌锭原料相对华东便宜，但架不住更弱的消费。湖南地区，压铸锌合金品牌大厂依旧降价促销。综上，节后第二周，锌合金行业消费继续看淡。

加工费：本周加工费下调至 400 元/吨。

库存情况：库存继续保持高位。

订单情况：订单无改善，继续走弱。

预测：锌合金价格偏弱运行，加工费小幅下调。

五、氧化锌市场

表六 国内 99.7%氧化锌一周（5.11-5.15）报价表（元/吨）

日期	广东	河北	山东	上海	江苏
5月11日	16640	15640	15460	16560	15700
5月12日	16650	15650	15470	16570	15710
5月13日	16620	15620	15440	16540	15680
5月14日	16570	15570	15390	16490	15630
5月15日	16600	15600	15420	16520	15660
均价	16616	15616	15436	16536	15676
上周均价	16600	15600	15420	16520	15660
涨跌幅	0.09%	1.02%	1.03%	0.96%	1.02%

数据来源：我的有色网

本周原材料锌锭价格下行，但氧化锌实际成交价格较上周并无太大变化。当前锌价下滑，而氧化锌价格维持平稳。主要是由于当前氧化锌厂原料价格偏高，厂家利润空间小，此外氧化锌厂家对原料锌锭走势持观望状态，预期后期的锌价可能回调或等待锌价跌幅加深后再做调整。本周受锌锭走势不明朗情况下，加重了氧化锌市场的观望气氛，大多氧化锌厂家出货情况一般，除中大型氧化锌厂家有固定合作厂家之外，都是按照客户订单生产，库存很低。小型企业均受原料下行的影响，市场交投气氛冷淡，一些企业有所减产甚至是停产。截止本周五，氧化锌市场实际交投价格较上周没有大幅调整，锌锭产 99.7%氧化锌市场主流交投在 15000 元/吨，对外企出货较多，轮胎厂和陶瓷厂的销路较差。锌渣产 99.7%氧化锌主流交投 16500 元/吨。直接法氧化锌体量较小，出货情况不佳。近期原材料锌锭持低位震荡行情的可能性较大，加上锌渣锌灰供应不足，在下游买盘不振的背景下，预计下周氧化锌市场仍延续将小幅波动走势。

半钢胎方面，周内半钢胎厂家开工率大幅上涨，主要原因是，“五一”期间潍坊、菏泽及东营地区停产厂家逐步复工，带动整体样本开工恢复性上涨。厂家出货方面，国内一线品牌厂家通过线上直播及促销等方式，带动国内市场出货向好，而山东地区其他

品牌厂家内销市场出货相对平稳，外销市场出货较为平淡，且订单稀少，多以前期订单为主。库存方面，受前期停产影响，目前多数厂家成品库存较为合理，且个别常规型号存缺货现象。

全钢胎方面，周内全钢胎厂家开工回升的主要原因是，上周期停产厂家开工逐渐恢复至正常水平，且个别工厂适度提产，带动整体样本开工率明显回升。厂家出货方面，国内一线品牌厂家因价格及服务优势，出货较好，山东地区其他厂家内销市场出货一般，外销市场仍以前期订单为主，走货缓慢。库存方面，潍坊及东营地区厂家库存缓慢提升，个别不三包品牌规模厂家成品库存低位，且经济胎缺货严重。

六、锌市场后市展望

后市展望：期锌 2007 开盘 16365 最高 16515 最低 16245 收盘 16465 结算 16410 涨 15 成交 128303 手。15 日沪伦的内外比值为 8.42；盈亏平衡比值 8.55；进口理论成本 16814.12；现货锌锭进口亏 264.12 元/吨。总的来看，本周盘面整体较上周五大幅回落，周初锌价小幅回落，周内受进口影响，持续大幅度下探，临近周末止跌小幅反弹。本周冶炼厂出货量较正常，每日部分到货，市场货源充足，库存小幅增加；本周贸易商报价逐渐积极，升贴水周初较为坚挺，但随锌价持续下跌，下游看空情绪较浓，升水不断下调，多因市场货源较多，部分商家打压升水，低升水出货；后半周，锌价大幅下跌，下游拿货情绪逐渐高涨，拿货量逐渐增多，临近周末均积极入市采购备库，市场交投氛围略活跃；据了解下游企业新增订单较多，多数大厂达到满产状态，趁着锌价处于较低位置，大量采购备库；本周市场整体成交偏好。

从库存上来看，炼厂到货量本周有所增加，周内陆续到货，进口货源陆续进入市场，下游本周接货量较前周有所增加，随着锌价大幅下跌，拿货量逐渐增加，采购情绪高涨，市场成交偏好；导致本周锌锭库存下降幅度较大，库存整体较本周一减少 0.86 万吨至 22.01 万吨；期货库存本周整体小幅增加，整体增加 1026 吨至 54592 吨；LME 锌库存今日整体 98975 吨，较上一交易日减少 50 吨。预计下周主力合约 2007 周初延续回落趋势，下探支撑位 16200 元/吨，随后止跌进行下一轮的反弹周期，反弹至 17000 元/吨以上，但需注意 17500 元/吨压力位。仍需关注国内外疫情发展情况、国外股市走势、下游开工情况、消费需求、外盘动向、资金流向和持仓动态，预测运行区间为 16200-17500 元/吨。

» 免责声明 DISCLAIMER

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，我的有色网锌研究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锌研究团队制作，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。

我的有色网锌研究团队会适时更新我们的研究，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锌研究团队所有，未获得我的有色网锌研究团队事先书面授权，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。



编辑指导：王地 021-26093219

彭宇伟 021-26094136

研究团队：王新丰 万事入

李小梅 李文昌

扫描关注：



公众号



网页