

工业硅：下方支撑仍在 春季行情仍在酝酿

有色金属/工业硅

内容提要：

- ◆ 2023 年 2 月工业硅期货市场横盘整理，工业硅期货主力合约 2308 月初开盘价 17860 元/吨，截止 22 日收盘价 17675 元/吨，月度降幅 185 元或 1.03%，整体硅价波动范围在 17260-18110 元/吨。现货方面弱势企稳，2 月华东市场均价维持在 17380 元/吨，下游释放节奏未达预期，上涨动力不足。
- ◆ 成本利润方面，2 月现货价格基本持稳运行，成本利润变化主要源于电价以及原料端价格波动。目前四川、云南等西南地区仍然处于枯水期，电价攀升明显，四川地区电力成本攀升至约 0.61 元/度，云南地区约 0.52 元/度，新疆地区保持稳定，约 0.36 元/度。
- ◆ 供应方面，短期内全国产量将同比保持相对高位运行，新疆地区整体产能继续增长的空间有限，而四川、云南两大产区开工持续维持低位，四川下行空间有限，而云南怒江区域受制电站检修影响，下月预计开工下滑，而随着利润好转的预期，在产企业不排除提高负荷生产，整体供应仍显宽松演绎。
- ◆ 有机硅价格偏强运行，下游需求略有增长，但原料高价接受度有限，采购相对谨慎。目前下游多晶硅企业活跃度持续增加，成交逐步走高，但目前大部分企业开始执行订单，对下游议价能力逐步降低。汽车销售持续低迷，叠加宏观数据影响，铝合金厂目前处于淡季状态，采购价格难以维持高位，需求低位难以支撑工业硅价格的高位。
- ◆ 2022 年的工业硅价格处于区间震荡当中，展望 2023 年，在供需小幅过剩和高库存的背景之下，价格整体以弱势震荡运行为主，重心下移，核心运行区间在 15000-22000 元/吨之间。另外考虑到一季度的枯水期和新增产能主要位于第二季度和下半年，因此价格在震荡区间内会先强后弱，在第一季度达到年内价格高位，随后震荡下行。
- ◆ 短期展望：上市合约 2308 较远，兑现现实之前，预期博弈为主。下游有企稳反弹迹象，可以在价格回调时，关注 17500 以下做多机会。

中期展望：中长期来看，在供需小幅过剩和高库存的背景之下，价格整体以弱势震荡运行为主，重心下移，核心运行区间在 15000-22000 元/吨之间。另外考虑到一季度的枯水期和新增产能主要位于第二季度和下半年，因此价格在震荡区间内会先强后弱。

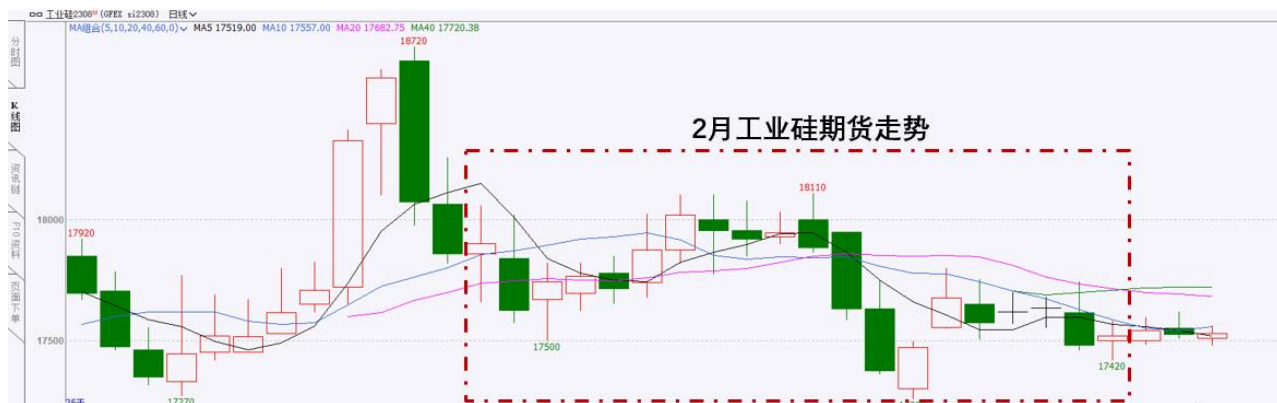
第一部分 2月份工业硅市场行情回顾

2023年2月工业硅期货市场横盘整理，工业硅期货主力合约2308月初开盘价17860元/吨，截止22日收盘价17675元/吨，月度降幅185元或1.03%，整体硅价波动范围在17260-18110元/吨。现货方面弱势企稳，2月华东市场均价维持在17380元/吨，下游释放节奏未达预期，上涨动力不足。

进入2月初，硅价弱势维稳迹象明显，进入小幅盘整阶段，且下行波动逐渐缩小，一方面成本在安全边际徘徊，厂商挺价严重，加之存在需求预期，多头入场增加，但实际需求还未完全释放，上行驱动不足，部分市场报价再次跌破下限刺激需求，但成交平平。同时盘面也受到去库不利的压制，表现不佳。

月中硅价盘面再次进入下行通道，虽目前下游价格上涨，但传导到工业硅仍需时间消化，叠加工业硅社库较高水平运行，下游采购都以消耗自身前期库存为主，需求释放实际兑现较慢，市场观望氛围较浓。其次，由于终端组件的利润受损，成本高价接受度有限，晶硅厂欲调整生产节奏以维持利润。月末盘面表现仍比较弱，随着房地产利好消息释放，但是否达到预期还在伪证中，与此同时由于目前库存垒库仍较高，整体仍在走供强逻辑。虽下月需求恢复预期较强，但目前需求仍在缓慢恢复，叠加下游终端联动原料端价格反应仍需时间消化。因此库存压力仍是目前价格的主要影响因素。

图1. 工业硅期货日K线



资料来源：iFind 新纪元期货研究

第二部分 供给端分析

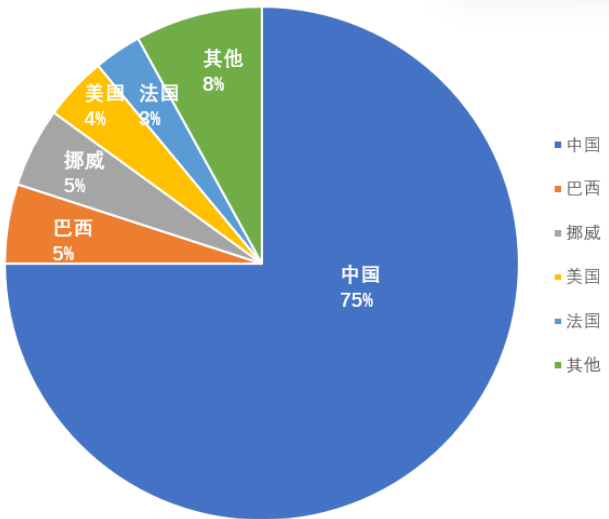
一、工业硅开工炉数维持稳定

主产区开工率来看，主要呈现南低北高局面：三大主产区（新疆、云南、四川）1月份开工率分别是78.31%、44.85%、24.11%；产量方面：1月全国工业硅产量约27.86万吨，环比减产2.59万吨，下降8.49%；同比增产1.25万吨，上升4.70%。

截止2月23日，金属硅总炉数711台，开炉数量与上周相比增加4台，全国金属硅开工炉数325台，整体开炉率45.71%，开工率较低。分地区来看，**西北地区**：西北地区金属硅开工稳定，其中新疆地区开炉数148台，

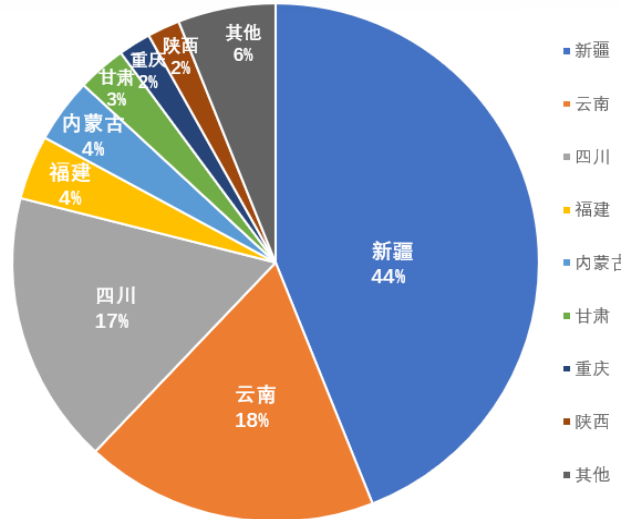
陕西开炉数 5 台，青海开炉数 3 台，甘肃开炉 11 台。**西南地区：**西南地区金属硅整体开工稳定，云南开炉 56 台，四川地区开炉 25 台，重庆地区开炉 9 台，贵州地区开炉 1 台。**其它地区：**福建地区开工 13 台，而东北地区金属硅开工 17 台，内蒙地区目前开炉 26 台，广西地区开工 4 台，湖南地区全部停炉。西北地区工业硅的增量可以抵消西南地区工业硅的减量。

图 2. 全球工业硅产能分布



资料来源：百川盈孚 新纪元期货研究

图 3. 中国工业硅产能分布

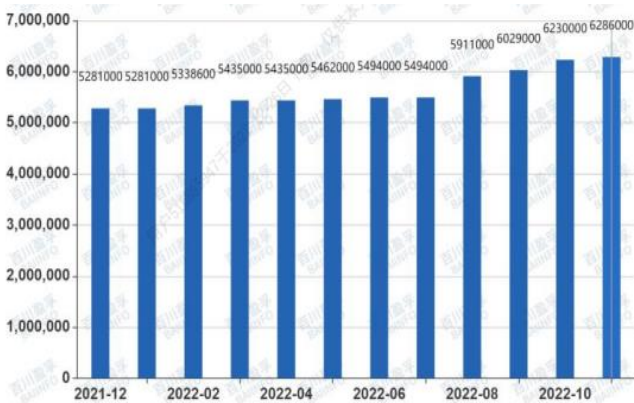


资料来源：百川盈孚 新纪元期货研究

二、产能投放高峰尚未到来

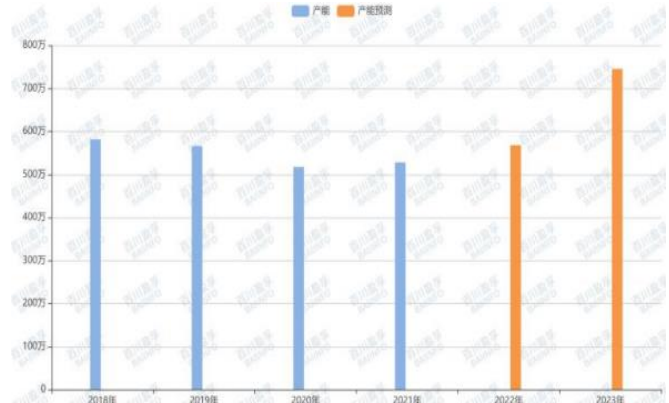
2023 年，在需求持续增长的背景下，我国工业硅产能和产量也会继续增加。根据百川盈孚数据显示，2023 年工业硅仍有大规模的产能扩产计划，加上 2022 年投产但未能释放产量的部分，合计约有近 200 万吨产能释放，但多数实际投产预计会在下半年，上半年增产主要由 2022 年末释放产能贡献。结合现有产能及新增产能预期，预计 2023 年全年总产量将会超过 400 万吨，其中下半年产量增加较多。工业硅的扩建、新建项目多与多晶硅、有机硅等下游产业链相互一体延伸有关，由于光伏产业属于新能源支持行业，或可豁免能耗双控，过往产能控制总量难以贯彻执行的不确定性较高。因此，有专家预测到近两三年国内工业硅产能、产量整体延续增长态势，产能、产量峰值预计在 2023 年至 2024 年期间，随后增速放缓。

图 4. 工业硅企业产能 单位：吨



资料来源：百川盈孚 新纪元期货研究

图 5. 工业硅产能预测 单位：万吨



资料来源：百川盈孚 新纪元期货研究

表 1：最新工业硅企业投产情况统计（单位：吨）

投产时间	省份	企业名称	最新产能	预计当年净增产能
2022年9月	新疆	合盛硅业(部善)有限公司	600000	200000
2022年11月	内蒙	内蒙古鑫元硅材料科技有限公司	/	150000
2022年11月	新疆	广开元硅业	/	100000
2022年11月	新疆	品和源新材料	60000	30000
2023年1月	四川	浙江新安化工集团股份有限公司	/	32500
2023年5月	云南	合盛硅业股份有限公司	400000	400000
2023年6月	云南	龙陵永隆铁合金股份有限公司	99000	100000
2023年6月	云南	云南永昌硅业股份有限公司	99000	200000
2023年6月	宁夏	东方希望集团有限公司	/	100000
2023年9月	云南	浙江新安化工集团股份有限公司	/	100000
2023年12月	贵州	山东东岳有机硅材料股份有限公司	/	220000

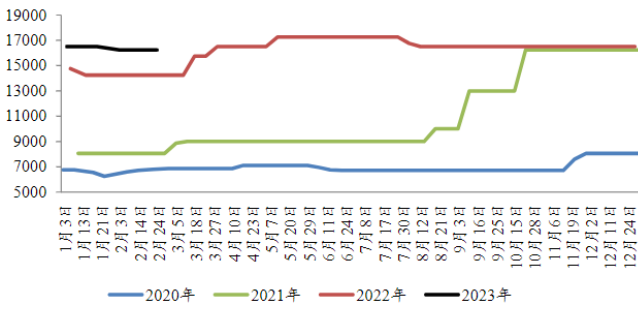
资料来源：SMM 新纪元期货研究

三、成本维持稳定

工业硅生产成本维持稳定，行业平均成本为 17700 元/吨，平均利润 700 元/吨，因现货价格小涨而有所改善。值得注意的是，内蒙古发生煤矿坍塌事件，后续煤炭行业或遇整改，硅煤价格或有抬头之势，进而影响火电价格，或令西北地区工业硅生产成本增加。

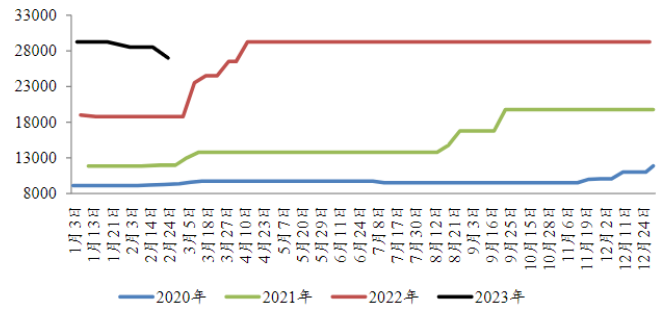
成本利润方面，2 月现货价格基本持稳运行，成本利润变化主要源于电价以及原料端价格波动。目前四川、云南等西南地区仍然处于枯水期，电价攀升明显，四川地区电力成本攀升至约 0.61 元/度，云南地区约 0.52 元/度，新疆地区保持稳定，约 0.36 元/度。临近月底，云南地区坐实限电政策出台，电解铝企业受到部分影响，但是否能够影响工业硅生产还有待观察。随着 4、5 月份即将迎来平水期和丰水期，预计 3 月电价继续抬高的可能性不大。原料端而言，硅石价格保持稳定，云南硅石平均价 490 元/吨，湖北硅石平均价 515 元/吨，江西硅石平均价 455 元/吨；石油焦价格小幅增加，扬子焦平均价 2160 元/吨，茂名焦平均价 2390 元/吨；精煤价格小幅下跌，新疆精煤平均价 2350 元/吨，宁夏精煤平均价 2150 元/吨。木炭、木片以及电极价格变化不大。据 SMM 统计，截至 1 月 31 日，新疆 553 平均成本 14654 元/吨，云南 553 平均成本 17479.5 元/吨，四川 553 平均成本 18747 元/吨，全国 553 平均成本 16960.17 元/吨，全国工业硅 553 平均利润 1090 元/吨。

图 6. 碳电极成本



资料来源: WIND 新纪元期货研究

图 7. 石墨电极成本



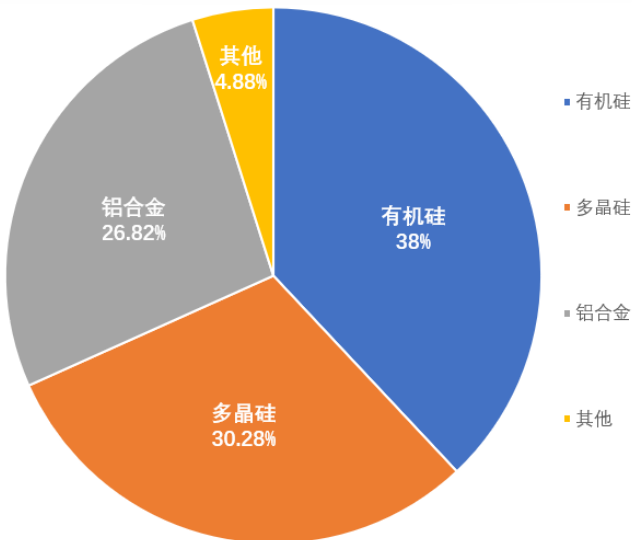
资料来源: WIND 新纪元期货研究

第三部分 需求端分析

从下游细分行业需求来看,有机硅行业消费量为 78 万吨,占比 38%,2022 年有机硅行业处于衰退中,消费量有所下降;多晶硅行业消费量为 62.1 万吨,占比 30.28%,2022 年多晶硅行业处于景气周期,贡献了全年的主要增量;铝合金行业消费量为 55 万吨,占比 26.82%;其他行业消费量为 10 万吨,占比 4.88%。

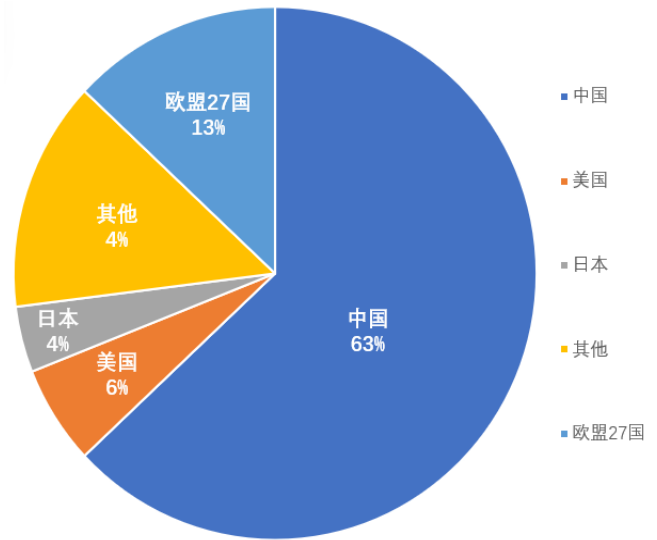
多晶硅板块仍是工业硅消费增量的主要来源,全年保持较高的需求量,尤其下半年新增产能的爬坡带来工业硅消费增加;有机硅一季度需求爆发,但二季度后萎缩明显,成为全年工业硅需求主要拖累因素;铝合金板块消费保持相对平稳状态。

图 8. 工业硅下游主要需要分类占比



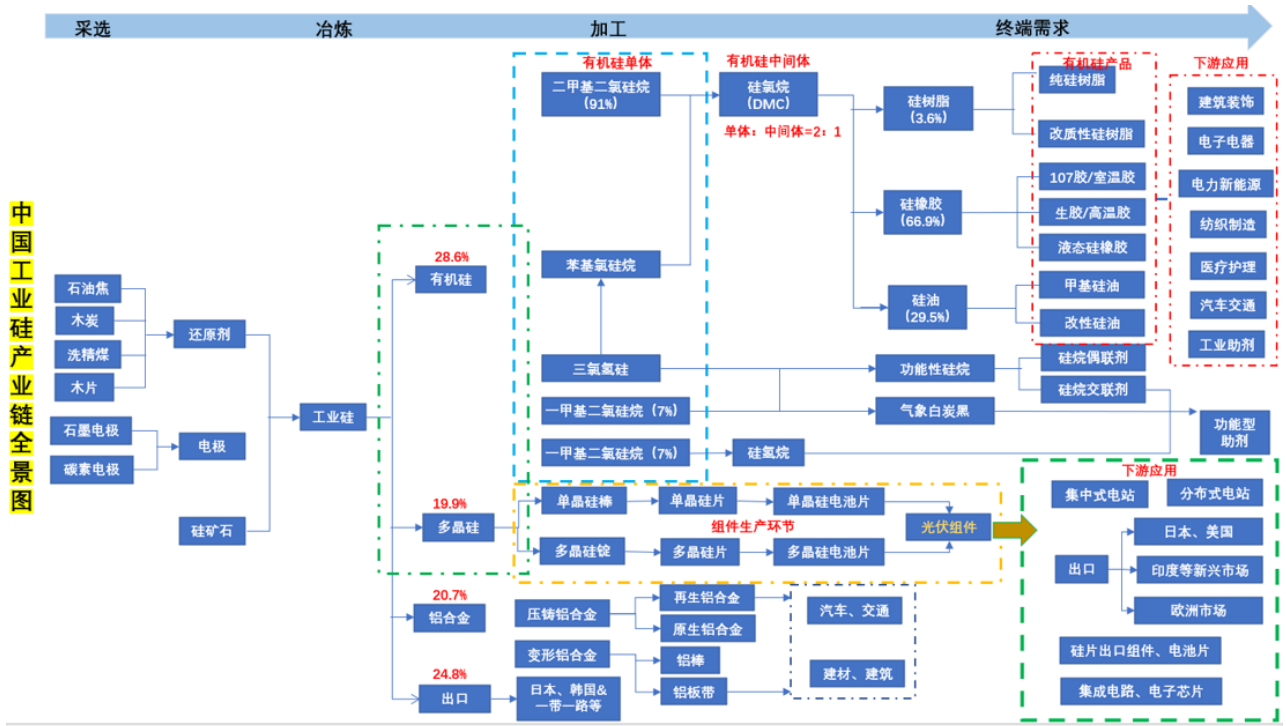
资料来源: WIND 新纪元期货研究

图 9. 2022 年各国工业硅消费量占比



资料来源: WIND 新纪元期货研究

图 10. 工业硅上下游产业链

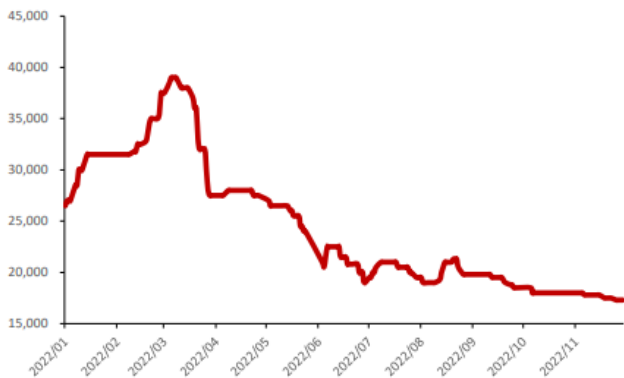


资料来源：iFind 新纪元期货研究

一、有机硅：房地产利好有机硅需求释放

2月初，部分零单释放，市场价格小幅回升，且在预售单的支撑下，国内单体厂的挺价情绪高涨。且随着市场回温，制造业的复苏，下游终端复工复产积极，市场询盘较好，但单体厂的心态较坚挺，市场交投氛围稍显僵持，但目前价格止跌仍是向好预期的兑现，报盘多数维稳运行。月中有机硅整体交投氛围较好，一方面由于下游库存逐渐走低，大部分企业有补库需求。随着市场向好预期，复工开工激增，鉴于目前维稳行情，部分厂商大单释放囤货，市场需求迎来阶段性高峰。月末，政策面利好导向，有利于有机硅的需求恢复，价格稳中上行已成定局，但后续是否能长线发展，多数企业仍持多头心态，进入三月，传统上的“金三银四”，制造业与房地产表现仍持有向好预期，供需端限制因素较小。我们认为三月有机硅大方向还是坚挺上行趋势运行。

图 11. 有机硅 DMC 价格走势



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 12. 有机硅 DMC 产量

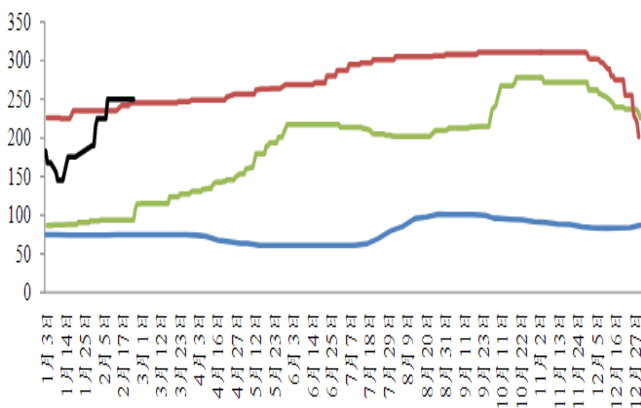


资料来源：WIND 新纪元期货研究

二、多晶硅：价格平稳上行

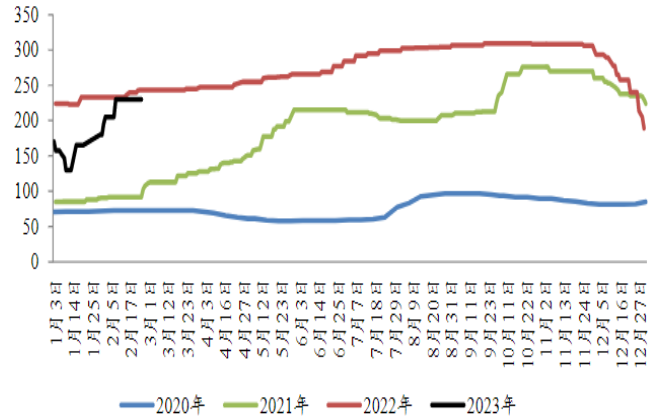
多晶硅市场价格继续上行。截至2月23日，百川盈孚多晶硅参考价格23.5万元/吨，较上周同期相比价格稳定。本周多晶硅市场价格平稳，整体市场略有回调态势，市场整体成交依旧弱势，而优质N型用硅料市场价格高位，部分企业报价下行，行业库存持续积累。预计国光伏装机速度保持高位，直接带动各环节行业开工，刺激行业对多晶硅新增产能的消化，但由于新增投产整体较多，市场消化能力有偏弱情况出现，硅片方向通过减薄厚度而压缩成本，下游市场生产成本降低。

图 13. 多晶硅复投料均价（单位：元/千克）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 14. 多晶硅致密料均价（单位：元/千克）



资料来源：WIND 新纪元期货研究

表 2：2023 年预计多晶硅新增产能

企业名称	2023 新增产能	投产时间预期
通威	16	Q2-Q3
特变电工	10	上半年
东方希望	10	Q1-Q2
大全	10	Q2
保利协鑫	14	下半年
青海丽豪	7	Q3
晶诺	5	上半年
甘肃宝丰	5	Q2-Q3
润阳	5	上半年
信义光能	6	下半年

合盛	20	上半年
东方日升	5	下半年
吉利硅谷	10	下半年
上机数控	5	Q2
宏翎	5	Q4
其亚	10	下半年
合计	143	/

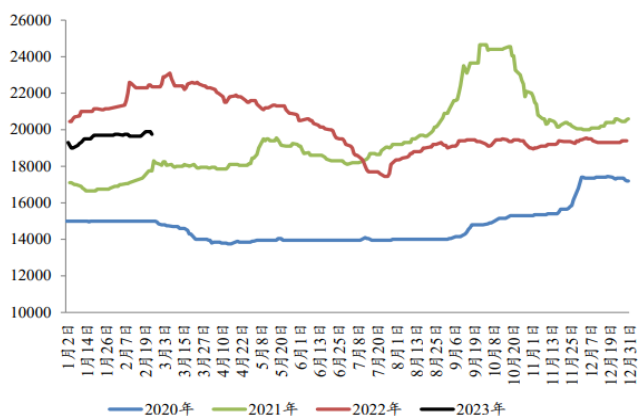
资料来源：SMM 新纪元期货研究

三、铝合金：新能源汽车降温

铝合金厂目前观望情绪依旧较高，截至目前仍刚需订单逐步开始释放，整体成交依旧不足预期。价格表现方面，截止本周铝合金 ADC12 价格持平，19550-19750 元/吨，较周初无变化。ZLD102 铝合金价格反弹，19800-19900 元/吨，较周初下跌 50 元/吨。

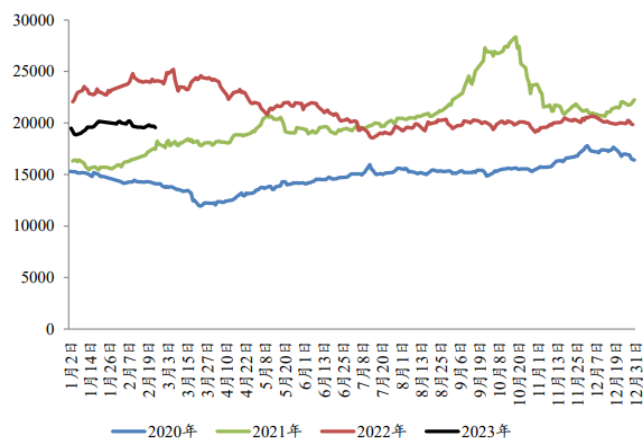
需求整体未能得到明显释放，废铝市场成交偏淡。铝厂开工逐步恢复，但行情影响其原材料采购仅按需进行，备货量仅 2-3 周消耗量。2 月 10 日，据中汽协消息，1 月汽车市场表现平淡，汽车产销环比、同比均呈现两位数下滑。月产销分别为 159.4 万辆和 164.9 万辆，环比分别下降 33.1%和 35.5%，同比分别下降 34.3%和 35%。2023 年受刺激消费政策发力、市场供给增强等有利因素的助推，2023 年，中国新能源汽车销量有望实现 30%-40%的增速。届时会推动硅消费，但是由于新能源汽车用硅比例较小，拉动硅消费有限。

图 15. 铝合金 ADC12 平均价 (单位：元/吨)



资料来源：WIND 新纪元期货研究

图 16. A356 铝合金均价 (单位：元/吨)

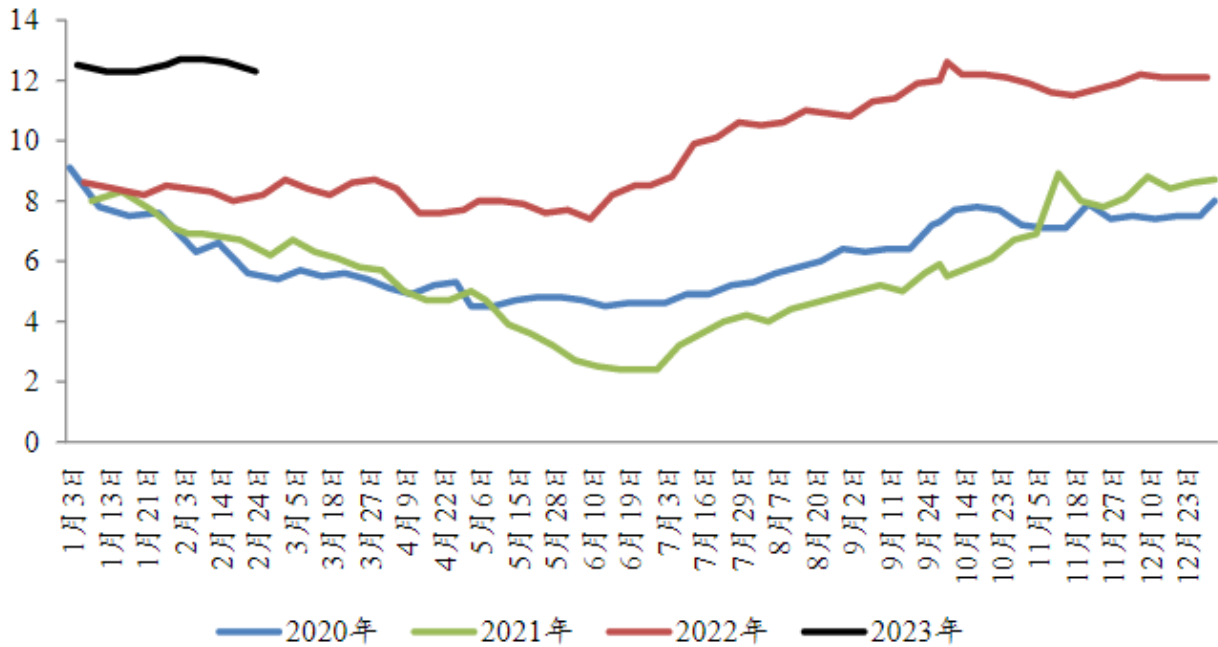


资料来源：WIND 新纪元期货研究

第四部分 库存分析

工业硅库存维持高位，1月份库存小幅去化。根据SMM数据统计显示，2月24日工业硅三地社会库存共计12.3万吨，较上月环比下降0.2万吨。其中，黄埔港库存2万吨，昆明库存6.4万吨，天津港库存3.9万吨。据SMM统计预测，2月库存数据继续保持去化。预计接下去3月份或随着需求不断复苏，工业硅库存呈现阶段性去化，但是目前高库存仍对硅价存在一定的压力。

图 17. 中国工业硅社会库存（单位：吨）



资料来源：百川盈孚 新纪元期货研究

第五部分 总结与展望

综合来看，工业硅供应西北地区产量丰富弥补总量的不足，需求端主要来自多晶硅板块保持需求景气和有机硅板块回暖的带动之下，铝合金表现较弱，同时高库存亦给价格上行造成较大压力，但下方也存在一定的成本支撑。

短期展望：上市合约 2308 较远，兑现现实之前，预期博弈为主。下游有企稳反弹迹象，可以在价格回调时，关注 17500 以下做多机会。

中期展望：中长期来看，在供需小幅过剩和高库存的背景之下，价格整体以弱势震荡运行为主，重心下移，核心运行区间在 15000-22000 元/吨之间。另外考虑到一季度的枯水期和新增产能主要位于第二季度和下半年，因此价格在震荡区间内会先强后弱。

免责声明

本研究报告中所提供的信息均来源于公开资料，我们对这些信息的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何保证。我们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。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，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司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。本报告仅反映撰写人的分析方法和观点，不代表新纪元期货股份有限公司的立场。

本报告版权仅为新纪元期货股份有限公司所有，未经书面授权，任何机构和个人对本研究报告的任何部分均不得以任何形式翻版、复制和发布。如欲引用或转载本文内容，务必联络新纪元期货研究所获得许可，并需注明出处为新纪元期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

新纪元期货股份有限公司对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。

公司机构

公司总部

全国客服热线：400-111-1855

邮编：221005

地址：徐州市鼓楼区民主北路2号黎明大厦1号楼8-9层

南京分公司

电话：025-84706666

邮编：210019

地址：南京市建邺区庐山路168号1504室

成都分公司

电话：028-68850968

邮编：610004

地址：成都市高新区天府二街138号1栋28层2803号

深圳分公司

电话：0755-33373952

邮编：518001

地址：深圳市罗湖区和平路3001号鸿隆世纪广场A座1601C

上海分公司

电话：021-61017395

邮编：200120

地址：上海市浦东新区浦电路438号双鸽大厦1305室

徐州营业部

电话：0516-83831113

邮编：221005

地址：徐州市鼓楼区民主北路2号黎明大厦1号楼9层

南京营业部

电话：025-84787996

邮编：210018

地址：南京市玄武区中山路268号1幢1307室和1308室

北京东四十条营业部

电话：010-84261653

邮编：100007

地址：北京市东城区东四十条68号平安发展大厦407室

广州营业部

电话：020-87750826

邮编：510080

地址：广州市越秀区东风东路703号大院29号8层803

苏州营业部

电话：0512-69560991

邮编：215028

地址：苏州市工业园区时代广场23幢1518-1室

南通营业部

电话：0513-55880516

邮编：226001

地址：南通市环城西路16号6层603-2、604室

重庆营业部

电话：023-67900698

邮编：400010

地址：重庆市南岸区江南大道2号国汇中心写字楼5-8