

## 年年岁岁花相似！

—2023 年工业硅期货年度报告

研究员：陈寒松  
电话：021-60281622  
邮箱：CHSYanfa@zhqh.com.cn  
从业证号：F03087625

### 摘要

**需求方面：**随着疫情管控的放开，终端消费提升，将带动有机硅需求增加。全球经济低迷会导致有机硅出口量将维持低位。房地产行业随着政策的推进将逐渐改善，有机硅终端需求有望修复。新能源汽车行业的蓬勃发展将使得我国汽车行业在外贸市场份额进一步增加，汽车行业景气度的提升进一步增加铝合金需求。多晶硅行业 2023 年将迎来转折，产能爆发、行业竞争加剧，多晶硅利润将持续回落。但多晶硅行业高固定资产投资比例以及行业竞争白热化将使得新增产能如期投产。预计 2023 年多晶硅新增产能 100 万吨，并主要集中在三季度，三季度新增产能将达到 74 万吨，对应工业硅需求增量 78.8 万吨。

**供应方面：**从新增产能来看，2023 年工业硅新增产能将达到 177.5 万吨，6 月、7 月、12 月为集中投产期。6 月份和七月份新增产能接近 100 万吨。叠加三季度为西南地区丰水期，电价相对便宜，工业硅开工将达到年内峰值。预计三季度工业硅同比新增产量将达到 20-25 万吨。2023 年一季度开工率和产量将维持在 2022 年底水平，二季度随着云南、四川地区开工率的增加，工业硅产量也将随之增加。四季度随着西南地区电力紧张，工业硅产量或将回落，但 12 月份新增产能集中投产将使得工业硅产量进一步增加。

#### 投资策略方面：

- (1) 二季度开始，工业硅需求恢复，关注工业硅做多机会。
- (2) 三季度后，多晶硅快速扩产，421 与 553 价差或走阔，关注套利机会。
- (3) 四季度关注工业硅主力合约单边做空机会。
- (4) 关注 08 与 12 合约正套机会。

## 目 录

1	2022 年工业硅行情回顾：宽幅震荡 .....	3
2	工业硅需求端 .....	4
2.1	有机硅需求：国内好转、出口弱势 .....	4
2.2	多晶硅：工业硅需求爆发点 .....	7
2.3	铝合金：有望增加 .....	10
2.4	需求端小结 .....	10
3	工业硅供应端 .....	11
3.1	产量：持续增加 .....	11
3.1.1	新增产能：有扩产、压力大 .....	11
3.1.2	工业硅产量：逐渐增加、季节性不改 .....	12
3.2	成本利润：区域分化、季节性不改 .....	13
3.3	供应端小结 .....	14
4	进出口以及库存 .....	14
4.1	进出口：出口或将回落 .....	14
4.2	库存：有增量、季节性不改 .....	15
5	结论与投资展望 .....	16
5.1	2023 年工业硅市场展望 .....	16
5.1.1	一季度：成本支撑、现实疲软 .....	16
5.1.2	二季度：需求回升，价格回暖 .....	16
5.1.3	三季度：供需两旺、波动剧烈 .....	16
5.1.4	四季度：成本抬升、产量回落、年底价格再次走低 .....	16
5.2	投资机会展望 .....	16

## 1 2022 年工业硅行情回顾：宽幅震荡

2022 年工业硅整体呈现宽幅震荡格局，月度需求波动大，叠加供应端扰动，工业硅价格振幅较大，年内最高与最低价差达到 6300 元/吨，最大波幅达到 39.75%。不同时段有着不同的核心逻辑，主要可分为四个阶段：

### 第一阶段：需求拉动、成本抬升——大幅冲高（1 月至 3 月中旬）

一季度宏观经济向好，终端需求表现亮眼。有机硅需求旺盛，工厂订单增加，加大对工业硅采购。现实需求增加、预期向好，叠加当时枯水期低开工率，工业硅价格一路推涨。工业硅成本抬升，进一步推动价格上涨，截至 3 月中旬，上海地区 553 工业硅最高价格达到 23000 元/吨。

### 第二阶段：需求走弱、供应增加——高位回落（3 月中旬至 6 月初）

3 月中下旬华东地区疫情大规模爆发，工业硅需求开始回落。3 月份工业硅表观消费量 19.05 万吨，环比降低 6.22%。而此时工业硅产量大幅增加，3 月份工业硅产量达到 25.92 万吨，环比增加 6.16%。供需两端双重作用下，工业硅价格开始高位回落。4 月份至 6 月份初，上海地区持续封控，工业硅需求持续受限，叠加国外需求走弱带来悲观预期，6 月初工业硅价格达到年内最低点。

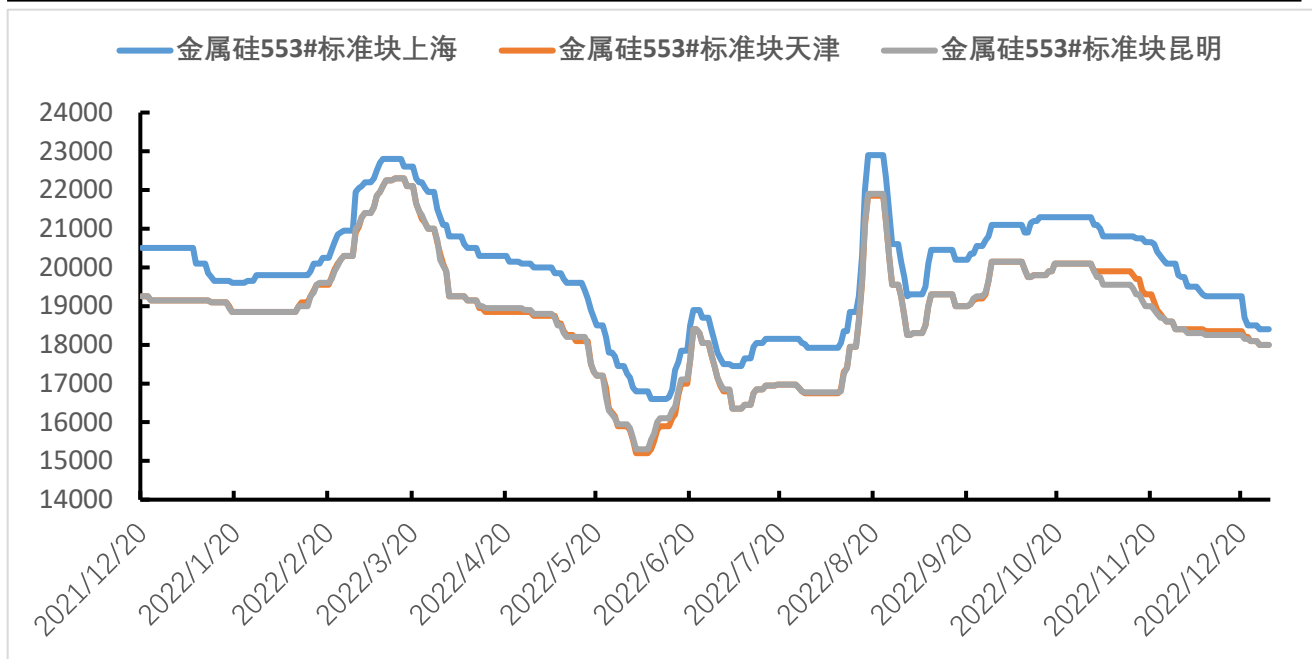
### 第三阶段：需求回升、供应扰动——宽幅震荡（6 月初至 10 月初）

进入 6 月，上海地区疫情得以控制，开始推进复工复产，工业硅需求开始回升。7 月以后，全面推进复工复产，汽车、家电、基建、光伏等行业受国家支持开始大力推进发展，进一步刺激工业硅需求。与此同时工业硅产量也同步增加，工业硅价格开始震荡。8 月份西南地区电价抬升叠加四川部分地区限电，工业硅价格一路冲高至 22900 元/吨。9 月开始，四川地区限电解除，工业硅价格开始回落。

### 第四阶段：产量高位、需求走弱——缓慢下跌（10 月初至年底）

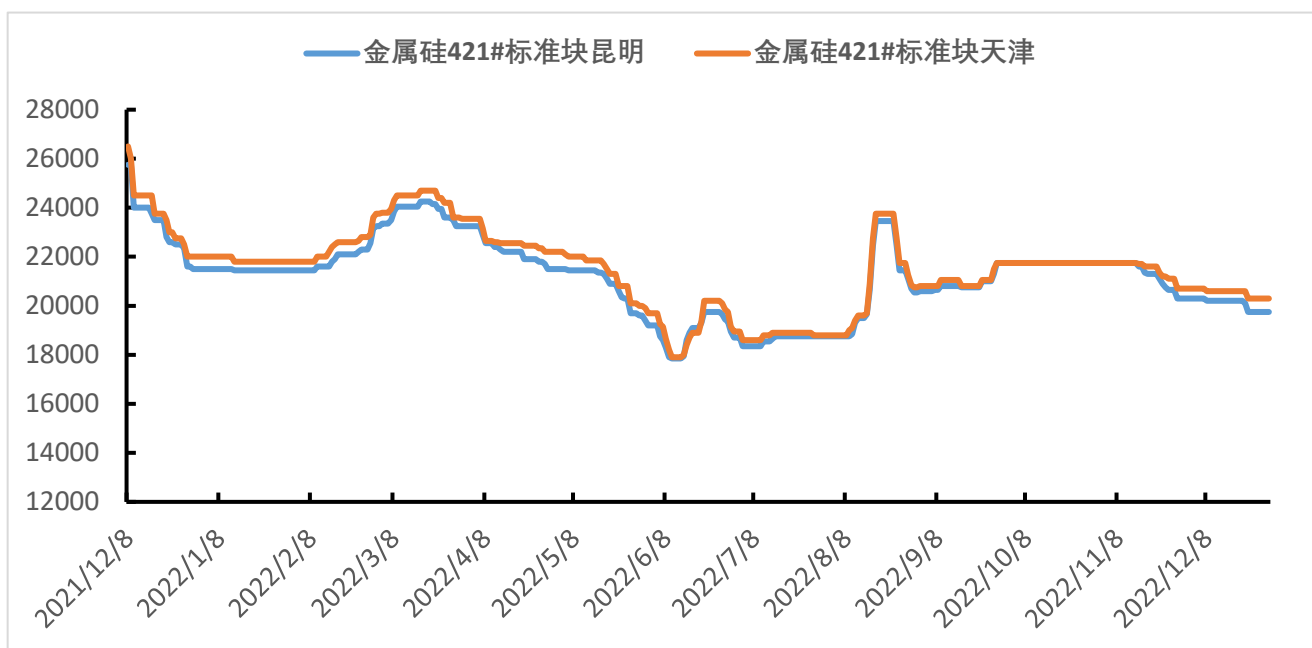
10 月份以后，有机硅单体利润开始大幅走低，有机硅厂家减产，工业硅需求走弱。此时工业硅产量仍然保持在高位，工业硅工厂库存一路累积。截至 2022 年 12 月 16 日，工业硅工厂库存 10.34 万吨，而 10 月初工厂库存仅 8.26 万吨，累计增幅 25.17%。至此工业硅价格开启下跌通道。11 月以后，西南地区枯水期电价有所提升，叠加还原剂价格走高，工业硅成本开始再次走高，截至 2022 年 12 月 16 日，工业硅综合成本达到 17917 元/吨，成本的不断抬升在一定程度上延缓了工业硅价格下跌速度。

图1 工业硅553价格走势（元/吨）



数据来源：百川盈孚，中辉期货研发中心

图2 工业硅421价格走势（元/吨）



数据来源：百川盈孚，中辉期货研发中心

## 2 工业硅需求端

### 2.1 有机硅需求：国内好转、出口弱势

有机硅作为工业硅三大下游之一，2022年以前是工业硅的最大消费端。从有机硅下游产品来看，有机硅下游涉及硅油、硅橡胶、硅树脂、硅烷耦合剂、气相白炭黑等等。从终端消费来看，有机硅终端涉及房地产、纺织业、电力电子、光伏、出口等等。因此，本文主要从有机硅终端消费分析有机硅需求变化。

根据百川盈孚统计，2022年有机硅中间体产量约170.70万吨，同比增加20.56%。6月份有机硅中间体产量16.63万吨，下半年有机硅中间体产量开始一路走低，截至12月，有机硅月产量13.95万吨。从表观消费量来看，下半年有机硅中间体表观消费量基本与上半年持平，但总体仍处于走低趋势。从成本利润来看，有机硅中间体成本总体稳定，从9月份开始逐渐亏损，进而拖累有机硅产量。2022年国内有机硅消费波动较大，同比2021年虽然有增加，但是自8月份开始进入下行通道。

下半年有机硅价格走低、产业亏损主要原因在于出口端。6月份有机硅中间体净出口3.97万吨，到了12月份仅有1.80万吨，净出口量几乎腰斩。海外地产、消费低迷是我国有机硅下游产品出口走弱的核心原因。展望2023年，全球主要经济体除少数国家外，经济增速都将放缓。IMF预测2023年全球GDP实际增长率2.65%，同比降低0.54%，美国、日本、欧盟2023年GDP的预测值分别为0.99%、1.61%、0.50%，同比分别降低0.65、0.14、2.56个百分点。2023年全球性的经济增速放缓或将导致国外有机硅需求走弱，因此2023年有机硅出口量或将维持在2022年底水平。

图3 有机硅中间体产量（吨）

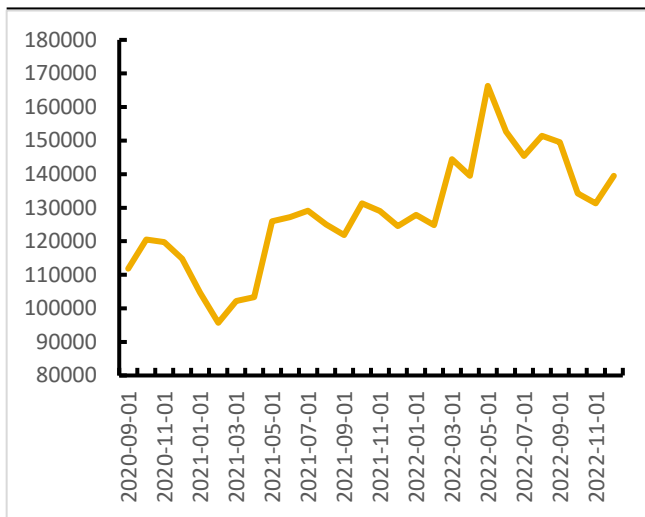
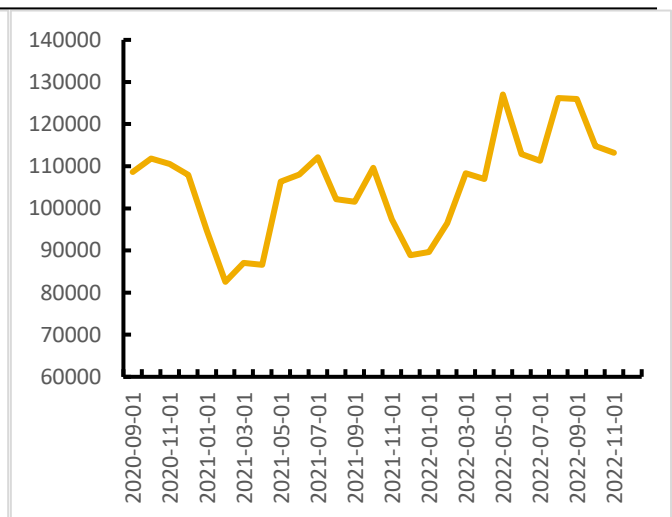


图4 有机硅表观消费量（吨）



数据来源：百川盈孚、中辉期货研发中心

图5 有机硅中间体净出口（吨）

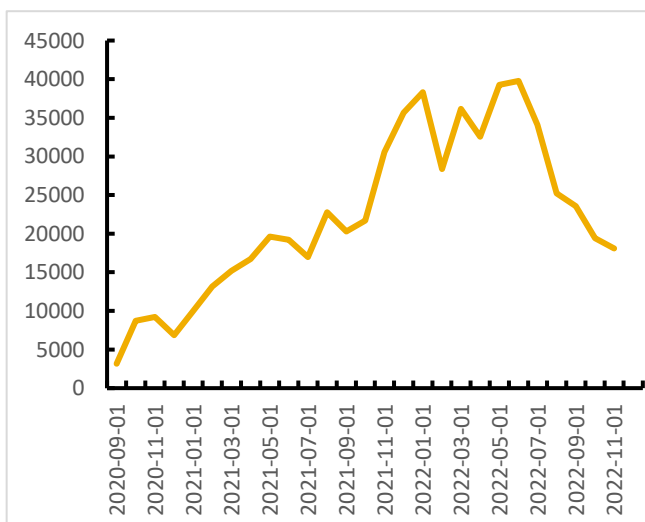
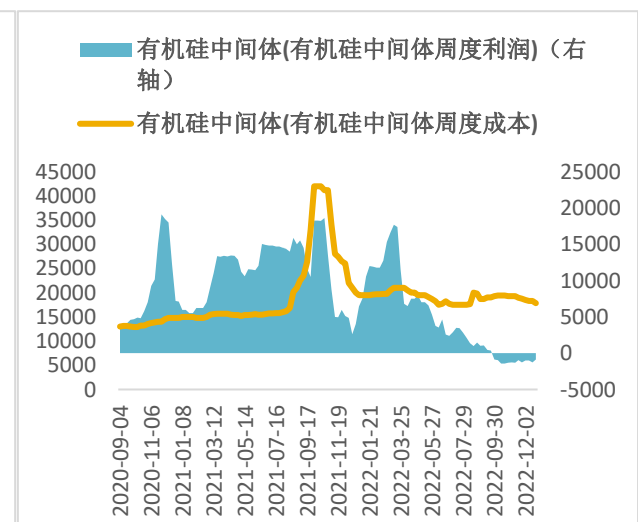


图6 有机硅中间体成本利润（元/吨）



数据来源：百川盈孚、中辉期货研发中心

2022 年房地产数据表现不佳，2023 年需关注竣工面积。按照新开工与竣工面积之间领先三年的关系来看，2023 年应该成为竣工面积的大年。随着下半年各地保交楼政策的实施，各地对于已开工的工程有所保障。地产十六条的发布以及重新将房地产定位为支柱产业的政策口号的发出进一步提振房地产市场的信心。目前对于房企资金的支撑力度加大，房地产企业资金问题或将进一步缓解。因此，2023 年房地产竣工面积同比 2022 年或有不小的提升。从季节性预测，2023 年下半年将明显好于上半年。因此，房地产对于有机硅的需求在 2023 年或将逐渐修复，但上半年修复力度将明显弱于下半年。

图 7 房屋竣工面积（当月值）

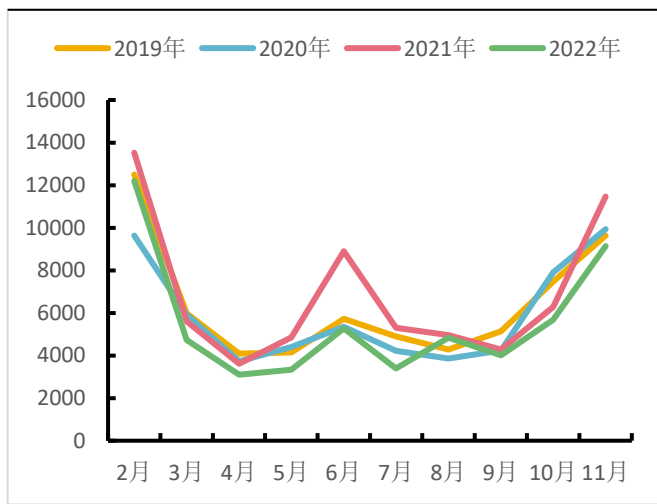
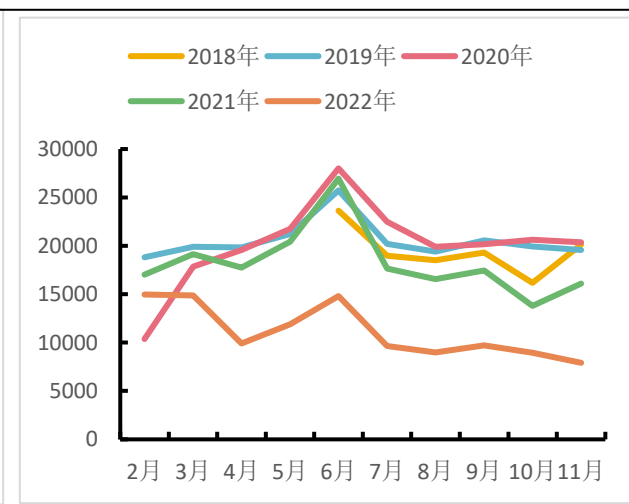


图 8 房屋新开工面积（当月值）



数据来源：WIND、中辉期货研发中心

从集成电路产量来看，2022 年 3-11 月份集成电路产量 2373.21 万个，同比 2021 年降低 12.96%。2022 年 1-11 月份集成电路净进口量 248400 百万个，同比 2021 年降低 16.75%。全年电子消费相对疲软，主要原因在于疫情以及居民消费意愿的降低。随着疫情的放开，电子行业开工以及居民消费意愿或将改善，2023 年电子消费领域有望提升景气度。进而增加有机硅终端需求。

图 9 集成电路产量（万块）

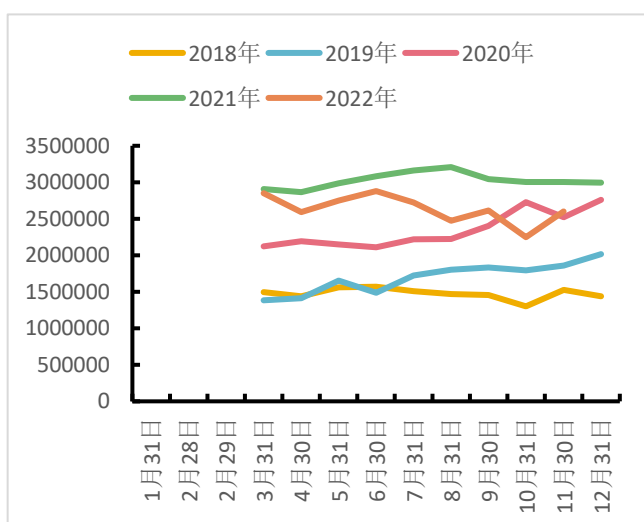
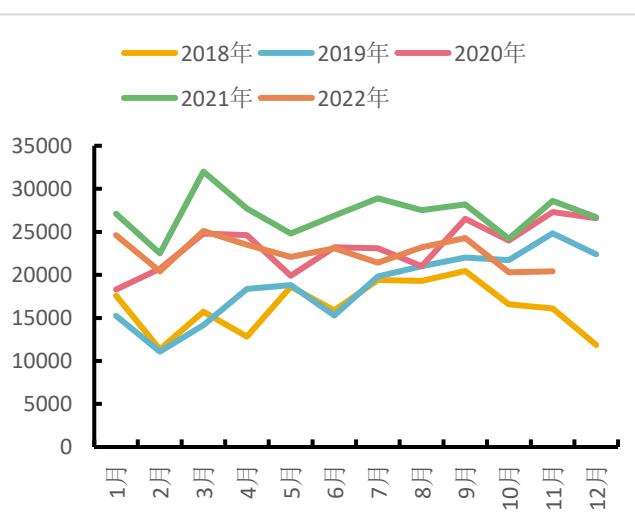


图 10 集成电路净进口（百万个）



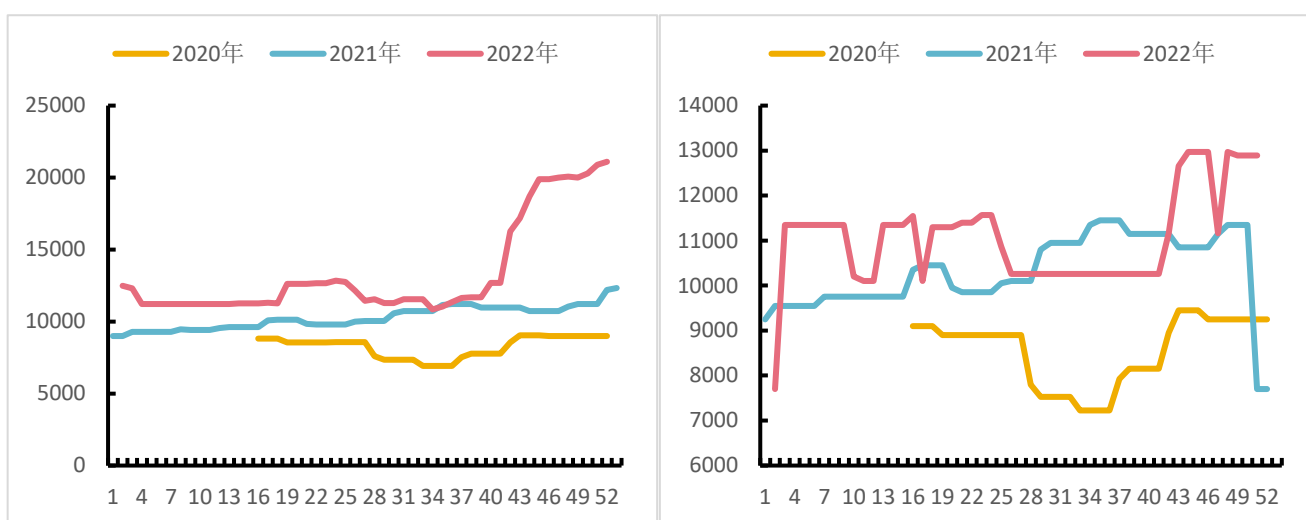
数据来源：WIND、中辉期货研发中心

## 2.2 多晶硅：工业硅需求爆发点

2022年可以称为多晶硅行业的狂欢年，但也将成为“拥硅为王”时代的终结点。2022年多晶硅行业毛利率达到75%，部分企业净利润实现倍数级增长。光伏行业新进玩家也大幅增加，根据百川盈孚统计，2022年多晶硅产量达到77万吨，环比2021年增加58%。四季度以后，硅料高价不断压缩下游组件以及电池板的利润，叠加光伏装机速度并未跟上上游扩产速度，组件价格开始暴跌，带动多晶硅价格下行，多晶硅利润开始走低。随着多晶硅新玩家不断进入，多晶硅产量增速过快，多晶硅开始累库，截至2022年12月，多晶硅工厂库存12890千克，相较于年中增加10%。

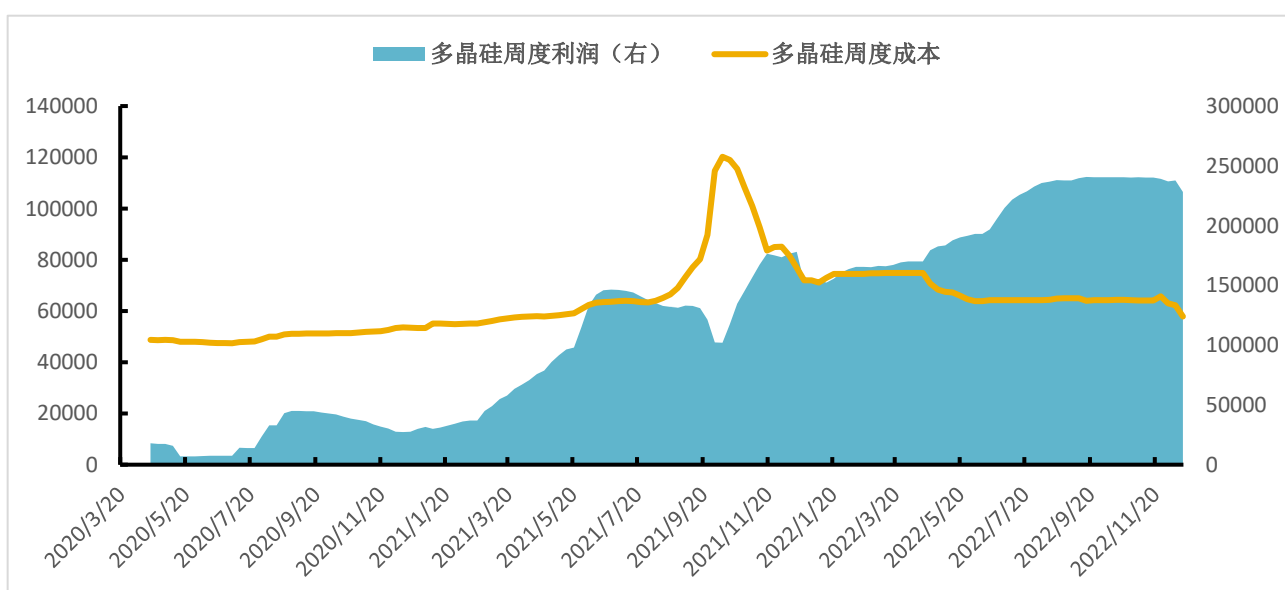
图 11 多晶硅产量（吨）

图 12 多晶硅工厂库存（吨）



数据来源：百川盈孚、中辉期货研发中心

图 13 多晶硅成本利润（元/吨）



数据来源：百川盈孚、中辉期货研发中心

图 14 多晶硅净进口（千克）

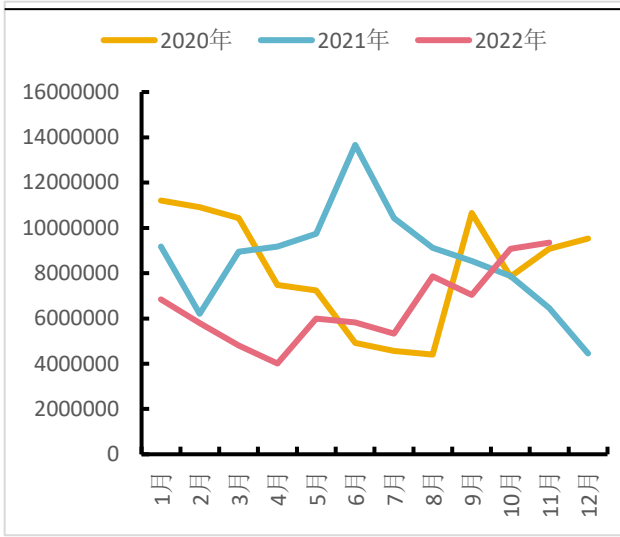
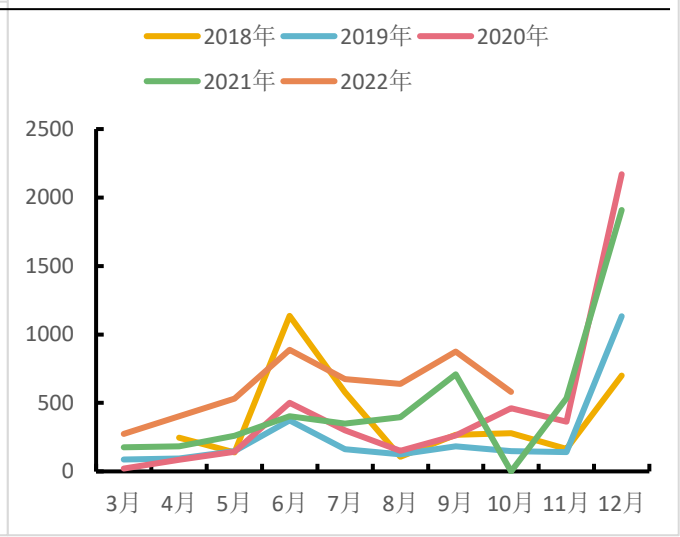


图 15 光伏新增装机数量



数据来源：WIND、中辉期货研发中心

从新增产能来看，2023年多晶硅将迎来大幅扩产期，累计新增产能将达到100万吨。从扩产节奏来看，2023年多晶硅新增产能主要集中在下半年。三季度累计新增产能将达到74万吨。假设满产，对于工业硅需求将增加78.44万吨。可以预见的是，2023年多晶硅利润将逐渐回落。新增的产能如果完全消化，则从三季度开始，光伏新增装机容量至少需同比增加50%以上。而目前一线组件企业对2023年全球光伏装机量最乐观的预期为350-400GW，增幅难以超过50%。因此，2023年多晶硅行业竞争将加剧，多晶硅降价成为必然。市场因此担忧2023年新增产能是否会因降价而未能按时投产。笔者认为，即使多晶硅价格跌破成本线，已经建设完成的多晶硅项目也会如期投产。核心逻辑在于，多晶硅生产设备固定投资比较高，单吨产能固定投资额12亿左右。只要多晶硅项目落地，只有生产才能收回巨额投资，缩短项目投资回收期。此外，多晶硅行业竞争将进入白热化，市场份额将成为核心竞争点，新增项目投产并不会因利润问题而搁置。

因此，2023年多晶硅对于工业硅的需求可以乐观看待，三季度工业硅月平均需求增幅或达到25吨。

表 1 多晶硅新增产能（吨）

投产月度	省份	企业名称	当年净增产能	当年已淘汰产能	预计当年净增产能	预计当年新增产能	预计当年淘汰产能
2023-10	新疆	新疆中部合盛硅业有限公司	0	0	100000	100000	0
2023-08	四川	四川永祥股份有限公司	0	0	120000	120000	0
2023-07	宁夏	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	0	0	50000	50000	0
2023-07	青海	青海丽豪半导体材料有限公司	0	0	130000	130000	0



2023-07	新疆	新疆晶诺新能源产业发展有限公司	0	0	100000	100000	0
2023-06	宁夏	东方希望集团有限公司	0	0	250000	250000	0
2023-06	新疆	新疆大全新能源股份有限公司	0	0	100000	100000	0
2023-01	内蒙	山西同德化工股份有限公司	0	0	20000	20000	0
2023-01	内蒙	新疆协鑫新能源材料科技有限公司	0	0	300000	300000	0
2022-12	四川	四川永祥股份有限公司	51000	0	51000	51000	0
2022-12	新疆	新疆东方希望光伏科技有限公司	0	0	60000	60000	0
2022-11	陕西	陕西有色天宏瑞科硅材料有限责任公司	0	0	6000	6000	0
2022-10	江苏	江苏中能硅业科技发展有限公司	0	0	10000	10000	0
2022-10	青海	亚洲硅业(青海)股份有限公司	0	0	50000	50000	0
2022-10	内蒙	内蒙古鑫元硅材料科技有限公司	60000	0	60000	60000	0
2022-08	内蒙	新特能源股份有限公司	0	0	200000	200000	0
2022-08	四川	乐山协鑫新能源科技有限公司	100000	0	100000	100000	0
2022-07	青海	青海丽豪半导体材料有限公司	50000	0	50000	50000	0
2022-07	宁夏	宁夏润阳新能源科技有限公司	50000	0	50000	50000	0
2022-06	内蒙	内蒙古新特硅材料有限公司	100000	0	100000	100000	0
2022-06	云南	大理立新硅材料有限公司	10000	0	10000	10000	0

数据来源：百川盈孚

## 2.3 铝合金：有望增加

2022年1-11月份铝合金产量956.7万吨，同比2021年增加15.88%。随着国内新能源汽车技术的革新，我国汽车出口竞争力增强，2022年1-11月份我国汽车及底盘出口量达到194万辆，同比增长54.12%。新能源汽车市场推进加快，我国新能源汽车市场占有率不断增加，叠加汽车轻量化概念的不断实现，我国汽车行业对铝合金的需求也逐步增加。预计2023年我国汽车行业景气度将延续，铝合金对工业硅的需求也有望稳步增加。

图 16 铝合金产量(万吨)

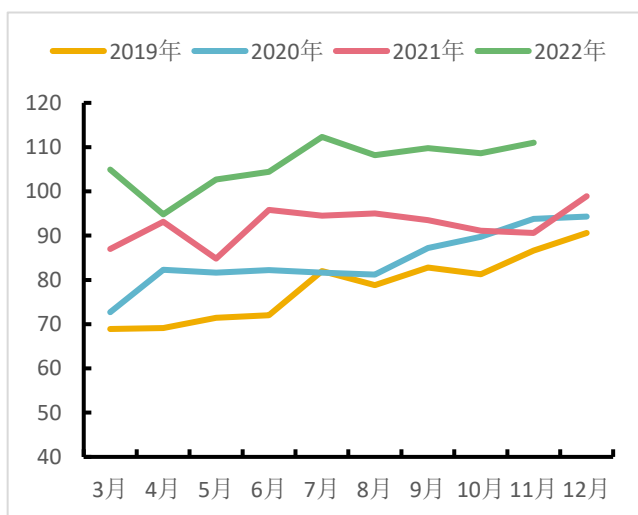
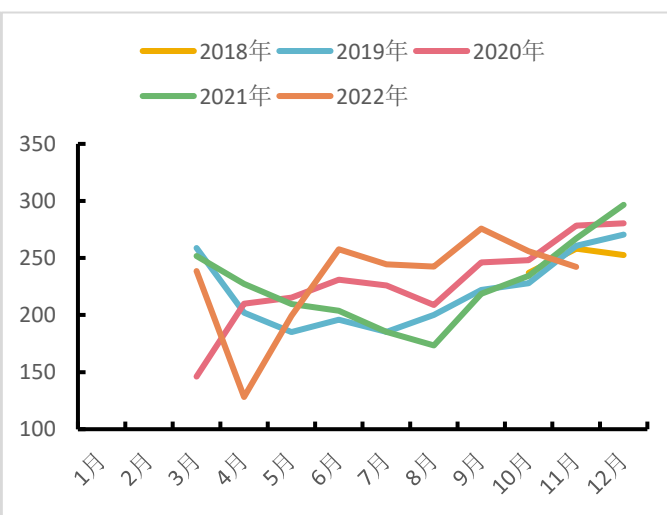


图 17 汽车产量(万辆)



数据来源：WIND、中辉期货研发中心

图 18 汽车销量(辆)

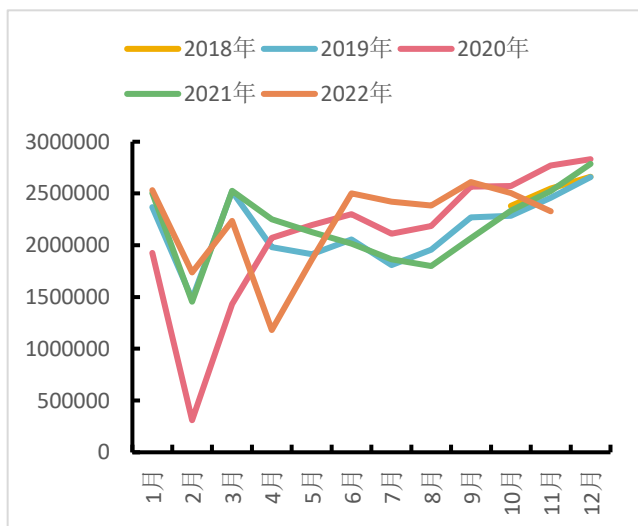
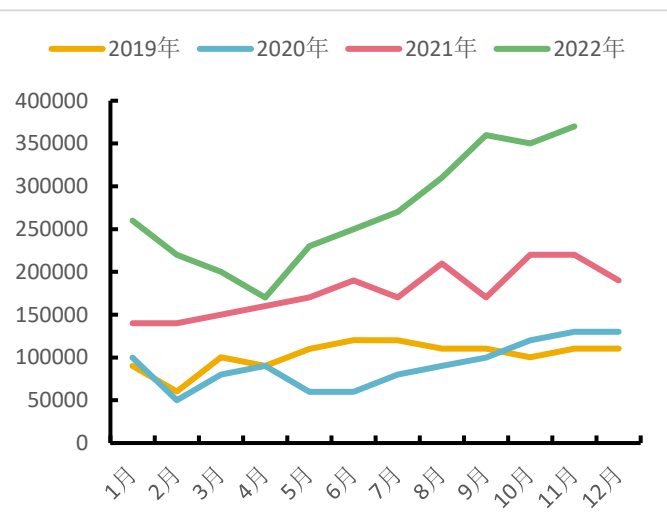


图 19 汽车出口量(含底盘)(辆)



数据来源：WIND、中辉期货研发中心

## 2.4 需求端小结

随着疫情管控的放开，终端消费提升，将带动有机硅需求增加。全球经济低迷会导致有机硅出口量将维持低位。房地产行业随着政策的推进逐渐改善，有机硅终端需求有望修复。新

能源汽车行业的蓬勃发展将使得我国汽车行业在外贸市场份额进一步增加，汽车行业景气度的提升进一步增加铝合金需求。多晶硅行业 2023 年将迎来转折，产能爆发、行业竞争加剧，多晶硅利润将持续回落。但多晶硅行业高固定资产投资比例以及行业竞争白热化将使得新增产能如期投产。预计 2023 年多晶硅新增产能达到 100 万吨，并主要集中在三季度，三季度新增产能将达到 74 万吨，对应工业硅需求增量 78.8 万吨。

### 3 工业硅供应端

#### 3.1 产量：持续增加

##### 3.1.1 新增产能：有扩产、压力大

从新增产能看，2023 年工业硅将新增产能 177.5 万吨。从投产时间节奏看，2023 年 6 月、7 月、12 月为工业硅集中投产时间。6 月份、7 月份两个月新增产能投产将达到 100 万吨。但需要注意的是，合盛硅业 40 万吨工业硅项目投产的同时对一定数量的有机硅和多晶硅项目。除去一体化企业以外，市场上工业硅新增产量与多晶硅新增投产的时间存在错位。2023 年 12 月份也是工业硅集中投产时间，预计该月工业硅新增产能将达到 73 万吨。

表 2 工业硅新增产能（吨）

投产月 度	省份	企业名称	预计当年 净增产能	预计当 年新增 产能	预计当 年淘汰 产能
2023-12	贵州	山东东岳有机硅材料股份有限公司	100000	100000	0
2023-12	甘肃	蓝星硅材料有限公司	30000	30000	0
2023-12	新疆	特变电工股份有限公司	200000	200000	0
2023-12	青海	天合光能股份有限公司	300000	300000	0
2023-12	云南	云南永昌硅业股份有限公司	100000	100000	0
2023-09	内蒙	内蒙古京科发电有限公司	15000	15000	0
2023-07	宁夏	东方希望集团有限公司	200000	200000	0
2023-07	陕西	商南中剑实业有限责任公司	100000	100000	0

2023-06	云南	云南合盛硅业有限公司	400000	400000	0
2023-06	甘肃	甘肃河西硅业新材料有限公司	200000	200000	0
2023-06	云南	新安硅材料(盐津)有限公司	100000	100000	0
2023-01	四川	浙江新安化工集团股份有限公司	30000	30000	0
2022-12	新疆	合盛硅业(鄯善)有限公司	200000	200000	0
2022-11	新疆	新疆协鑫硅业科技有限公司	200000	200000	0

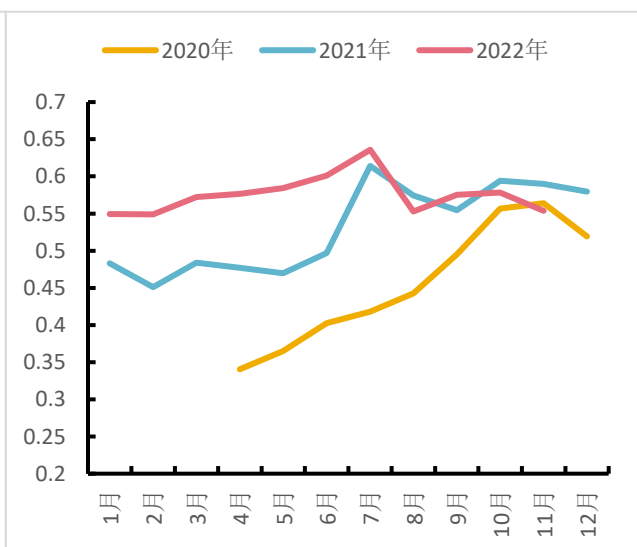
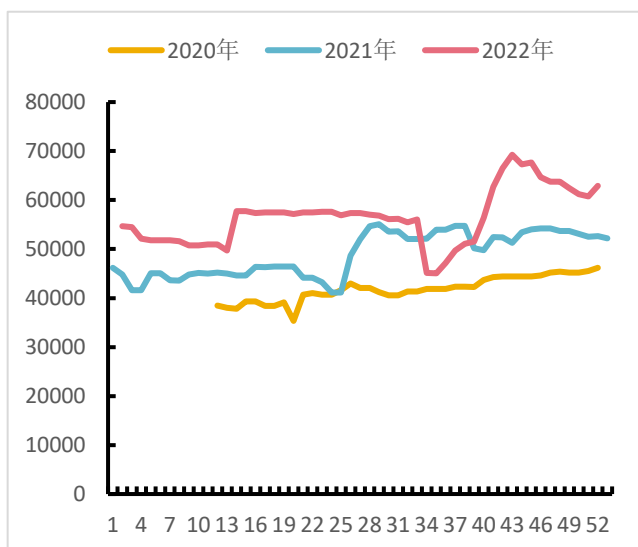
数据来源：百川盈孚

### 3.1.2 工业硅产量：逐渐增加、季节性不改

2022年1-11月份全国工业硅产量299万吨，同比2021年增加18.29%。1-11月份平均月度开工率57.52%，同比2021年增加4.9%。云南、四川两省工业硅用电主要来自于水力发电，而每年11月至次年3月为枯水期，水电发电量有所降低，进而影响两省工业硅行业开工率。新疆、内蒙等地工业硅用电为火电，且电价相对较低，工业硅开工率主要对利润敏感。综合来看，2023年工业硅一季度开工率和产量将维持在目前水平，二季度随着云南、四川地区开工率的增加，工业硅产量也将随之增加。三季度属于西南地区丰水期，工业硅开工率将达到年内顶峰。叠加工业硅新增产能集中投产，三季度工业硅产量相较于2022年同比增幅预测值或将达到20-25万吨。四季度随着西南地区电力紧张，工业硅产量或将回落，但12月份新增产能集中投产将使得工业硅产量进一步增加。

图 20 工业硅产量 (吨)

图 21 工业硅开工率



数据来源：百川盈孚，中辉期货研发中心

图 22 云南水电发电量 (万千瓦)

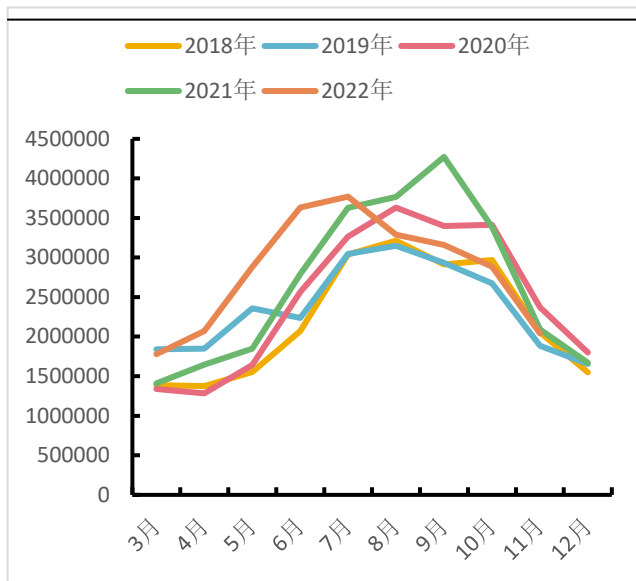
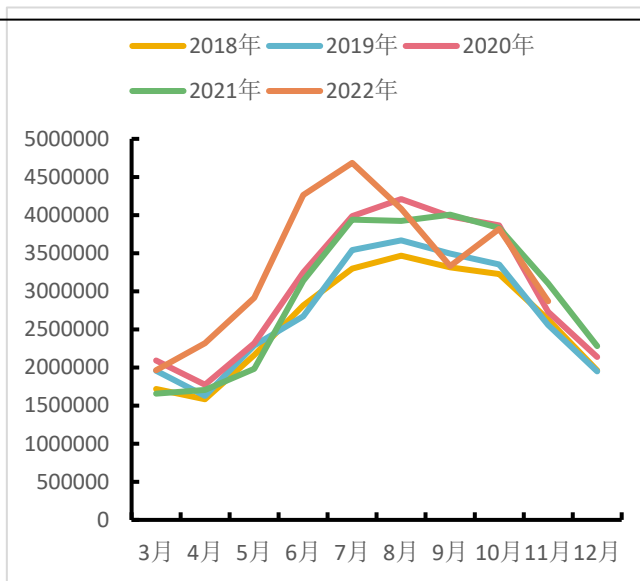


图 23 四川水电发电量 (万千瓦)

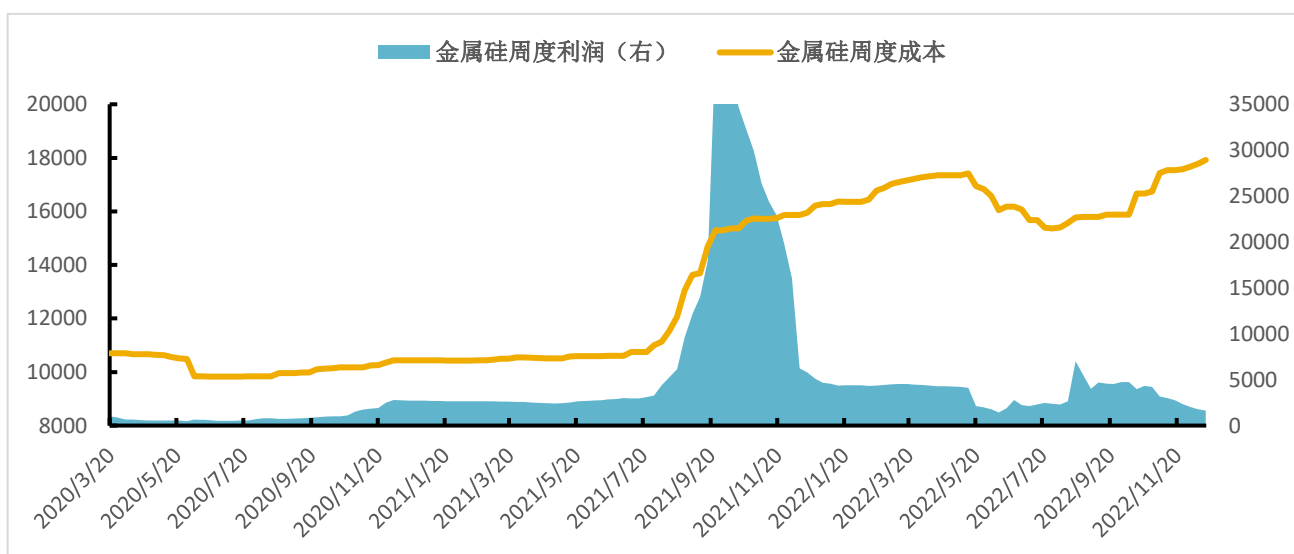


数据来源: WIND, 中辉期货研发中心

### 3.2 成本利润: 区域分化、季节性不改

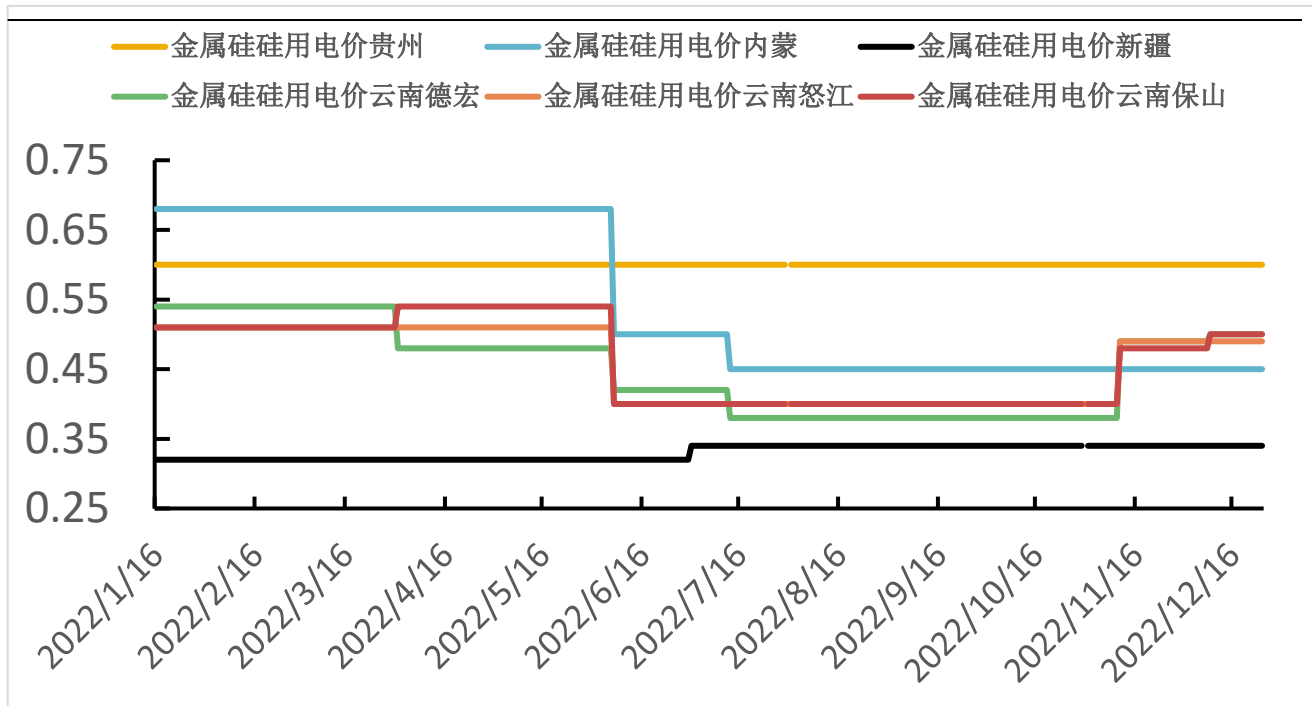
工业硅单吨耗电量接近 13500KWh, 电价对于工业硅成本端有极大影响。从工业硅成本结构看, 电力成本占工业硅总成本接近 40%。新疆地区电价总体稳定, 波动不大, 且电力价格相对较低, 因此新疆地区工业硅成本也相对较低。云南地区电价相对较高, 而枯水期相较于丰水期电价波动在 0.1-0.2 元/度。2023 年工业硅成本季节性将延续, 一季度和四季度工业硅平均成本仍将高于二、三季度。从供需关系来看, 2023 年相较于 2022 年工业硅供需相对更为宽松, 工业硅平均利润相较于 2022 年将有所回落。

图 24 云南地区工业硅成本、利润 (元/吨)



数据来源: 百川盈孚, 中辉期货研发中心

图 25 工业硅用电价格（元/度）



数据来源：百川盈孚，中辉期货研发中心

### 3.3 供应端小结

从新增产能来看，2023 年工业硅新增产能将达到 177.5 万吨，6 月、7 月、12 月为集中投产期。6 月份和 7 月份新增产能接近 100 万吨。叠加三季度为西南地区丰水期，电价相对便宜，工业硅开工将达到年内峰值。预计三季度工业硅同比新增产量将达到 20-25 万吨。2023 年一季度开工率和产量将维持在 2022 年底水平，二季度随着云南、四川地区开工率的增加，工业硅产量也将随之增加。四季度随着西南地区电力紧张，工业硅产量或将回落，但 12 月份新增产能集中投产将使得工业硅产量进一步增加。

## 4 进出口以及库存

### 4.1 进出口：出口或将回落

我国工业硅国际贸易格局表现为净出口，主要贸易流向集中在亚洲，主要国家以日本、韩国为主。2022 年 1-11 月份我国工业硅净出口量 57.19 万吨，同比 2021 年降低 19.22%。根据 IMF 的预测，2023 年日本和韩国的 GDP 实际增长率同比 2022 年将分别降低 0.14、0.55 个百分点。因此，2023 年我国工业硅主要出口国经济将进一步走弱，工业硅出口需求将进一步回落。

图 26 工业硅出口量 (吨)

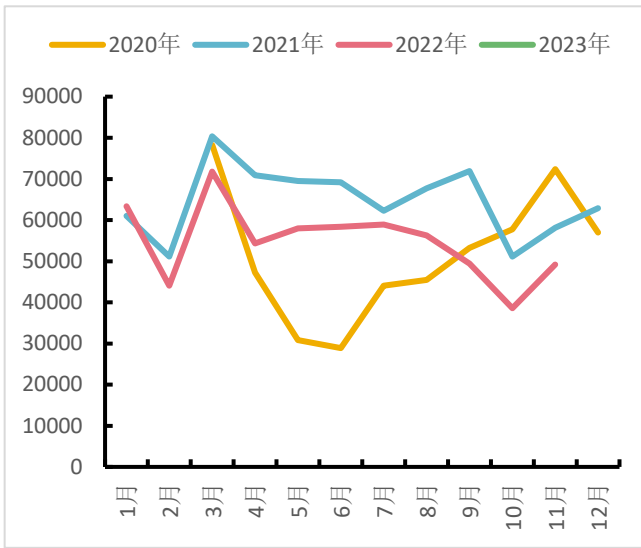
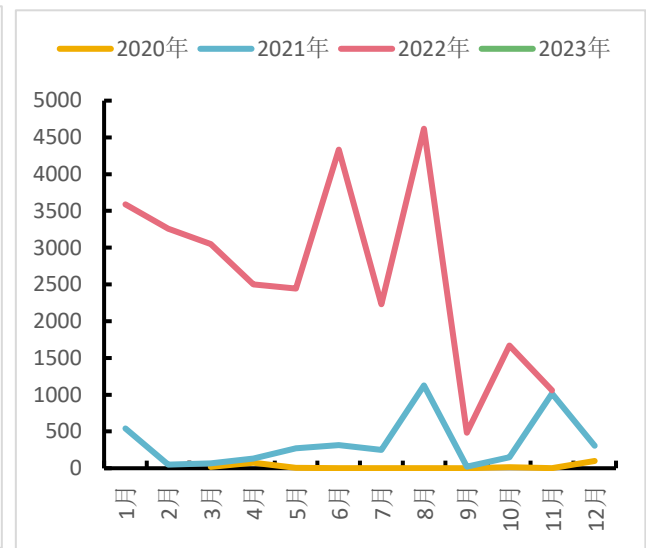


图 27 工业硅进口量 (吨)



数据来源: WIND, 中辉期货研发中心

## 4.2 库存: 有增量、季节性不改

2022 年工业硅工厂库存呈现逐渐增加的趋势, 工业硅行业库存季节性未改, 二季度始终为库存低点。展望 2023 年, 一季度需求疲软, 成交或仍将平淡, 工业硅库存或将积累。二季度工业硅产量和需求均有所增加, 工业硅总库存或将逐渐去化。三季度工业硅以及多晶硅产量均爆发, 工业硅库存或迎来年内最低点。四季度尤其 12 月份工业硅库存或将再次达到年内高位。

图 28 工业硅工厂库存 (吨)

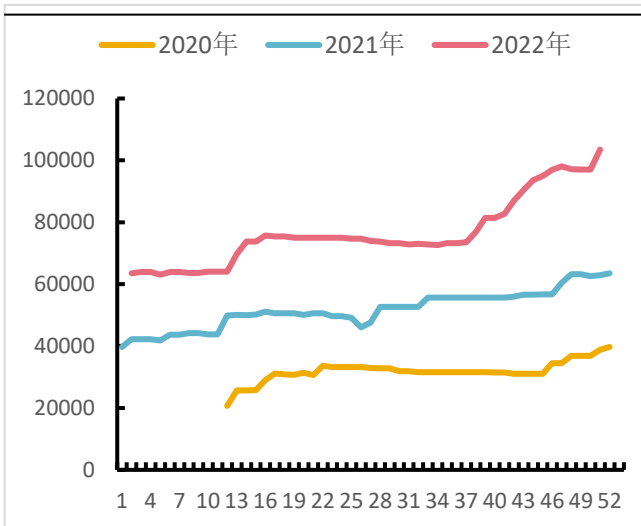
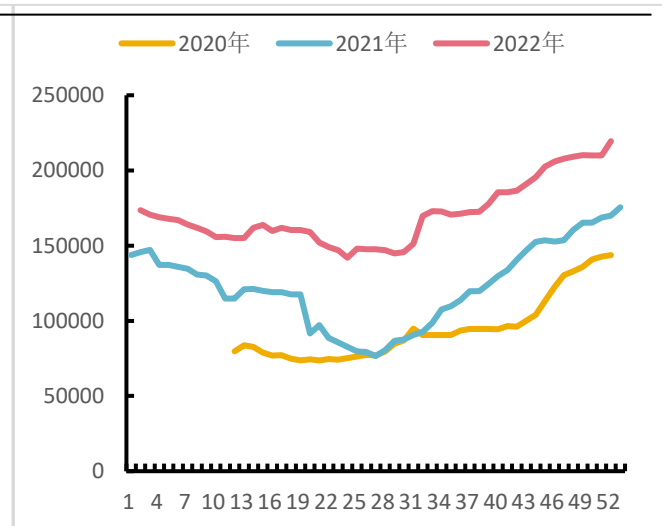


图 29 工业硅行业库存 (吨)



数据来源: 百川盈孚, 中辉期货研发中心

## 5 结论与投资展望

### 5.1 2023 年工业硅市场展望

综合上文分析，2023 年工业硅整体供需两旺，工业硅价格或将与 2022 年一样呈现宽幅震荡格局。可谓年年岁岁花相似！

#### 5.1.1 一季度：成本支撑、现实疲软

一季度新冠肺炎病毒感染人数过峰，有机硅国内需求短时间不会大幅恢复，有机硅出口将维持弱势。多晶硅新增产能并未大幅增加。一季度工业硅需求总体偏弱。工业硅总体供需仍偏宽松。但西南地区枯水期电价较高，工业硅成本高企。因此，工业硅一季度价格仍将偏弱，但有成本支撑，工业硅价格难以跌破新疆地区成本。可以预测到，工业硅一季度最低价格难以跌破 15000 元/吨。

#### 5.1.2 二季度：需求回升，价格回暖

随着一季度新冠肺炎病毒感染人数过峰，国内终端需求回暖。有机硅以及铝合金需求以及产量均将逐渐增加。工业硅供应端二季度难有较大增量。二季度工业硅行情或将受需求主导，价格将逐渐回暖。

#### 5.1.3 三季度：供需两旺、波动剧烈

综合上文分析，2023 年三季度工业硅以及多晶硅产量爆发，工业硅价格或将进入剧烈震荡期。叠加夏季用电高峰供应端容易出现扰动，季节性炒作叠加需求爆发，工业硅价格高位或将在三季度出现。

#### 5.1.4 四季度：成本抬升、产量回落、年底价格再次走低

四季度以后，西南地区枯水期或使得工业硅产量有所回落，工业硅价格或仍将保持坚挺。12 月以后，工业硅新增产能投产，工业硅价格将开始回落。

## 5.2 投资机会展望

- (1) 二季度开始，工业硅需求恢复，关注工业硅做多机会。
- (2) 三季度后，多晶硅快速扩产，421 与 553 价差或走阔，关注套利机会。
- (3) 四季度关注工业硅主力合约单边做空机会。
- (4) 关注 2308 与 2312 合约正套机会。



## 免责声明

本报告由中辉期货研发中心编制

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，不作为或被视为出售或购买期货品种的要约或发出的要约邀请。

本报告的信息均来源于公开资料，中辉期货对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所含的信息和建议不会发生任何变更。阁下首先应明确不能依赖本报告而取代个人的独立判断，其次期货投资风险应完全由实际操作者承担。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中辉期货不对因使用本报告而引起的损失负任何责任。本报告仅反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点不代表中辉期货的立场。中辉期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。

本报告以往的表现不应作为日后表现的反映及担保。本报告所载的资料、意见及推测反映中辉期货于最初发表此报告日期当日的判断，可随时更改。本报告所指的期货品种的价格、价值及投资收入可能会波动。

中辉期货未参与报告所提及的投资品种的交易及投资，不存在与客户之间的利害冲突。

本报告的版权属中辉期货，除非另有说明，报告中使用材料的版权亦属中辉期货。未经中辉期货事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用之证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为中辉期货有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。所有于本报告中使用的商标、服务标记及标识均为中辉期货有限公司的商标、服务标记及标识。

期货有风险，投资需谨慎！

中辉期货有限公司

<http://www.zhqh.com.cn>

中辉期货客户服务电话 400-006-6688