

丰水期临近，工业硅成本变化及价格走势分析

研究院 新能源&有色组

研究员

陈思捷

☎ 021-60827968

✉ chensijie@htfc.com

从业资格号: F3080232

投资咨询号: Z0016047

师橙

☎ 021-60828513

✉ shicheng@htfc.com

从业资格号: F3046665

投资咨询号: Z0014806

穆浅若

☎ 021-60827969

✉ muqianruo@htfc.com

从业资格号: F03087416

投资咨询号: Z0019517

联系人

王育武

☎ 021-60827969

✉ wangyuwu@htfc.com

从业资格号: F03114162

高中

☎ 021-60827969

✉ gaozhong@htfc.com

从业资格号: F03121725

投资咨询业务资格:

证监许可【2011】1289号

报告摘要

中国作为工业硅的主要生产国，其核心产区包括新疆、云南和四川。其中，云南与四川的生产活动呈现出鲜明的季节性特征。目前，工业硅的主力合约是 2405 合约，处于枯水期向丰水期的过渡阶段。由于市场提前交易丰水期的预期，工业硅价格出现了明显的回落。本文旨在对各地区的工业硅产能分布、生产成本及库存情况进行深入研究和分析，从而全面把握当前的工业硅供需格局。同时，本文还将对即将到来的丰水期进行预测。主要结论如下：

- 1、新疆、云南与四川的工业硅产能占比分别为 38%、19%和 14%，总计达到 71%。目前仍处于枯水期阶段，新疆地区的开工率保持较高水平，而云南和四川的开工率则相对较低，尤其是四川地区，开工率已降至 20%以下。
- 2、从供需平衡点成本支撑的角度来看，枯水期的供需平衡成本支撑大约在 15200 元/吨，而丰水期则降至 13700 元/吨附近（以现货成本为基准）。
- 3、当前，工业硅总库存偏高，交割库以及西北部分厂家的库存压力尤为显著。特别是 421 牌号的产品，库存压力较大。
- 4、综合考虑交割 421 生产成本与仓单使用性价比，预计丰水期盘面在 12000 元/吨时，仓单及总库存压力会得到缓解。
- 5、由于过剩压力较大，若没有能耗管控或环保对供应端产生扰动，工业硅较难给出较高生产利润。
- 6、综合考虑库存、供需与成本因素，预计丰水期盘面会回落至 12000 元/吨左右，短期建议仍以逢高卖出套保为主，若盘面低于 12000 元/吨，下游厂家可考虑买入套保。

风险

- 1、新产能投产不及预期。
- 2、主产区电力供应出现短缺。
- 3、消费端超预期。
- 4、能耗管控或环保监管导致供应端出现较大扰动。
- 5、交割规则变动对盘面扰动。

目录

报告摘要..... 1

工业硅发展历史 4

 中国工业硅发展历史..... 4

工业硅生产格局 5

 中国工业硅生产情况..... 6

工业硅消费格局11

丰水期供需情况分析..... 12

工业硅库存结构分析..... 15

工业硅行情分析 16

结论 17

图表

图 1: 全球不同国家工业硅产能变化趋势 | 单位: 万吨..... 5

图 2: 中国不同省份产量变化趋势 | 单位: 万吨 5

图 3: 2016 年分省产量占比 | 单位: %..... 6

图 4: 2023 年分省产量占比 | 单位: %..... 6

图 5: 全国工业硅产能占比 | 单位: %..... 6

图 6 工业硅主要生产省份产能情况 | 单位: 万吨 6

图 7: 中国不同省份工业硅生产成本走势 | 单位: 元/吨..... 7

图 8: 中国工业硅枯水期生产成本曲线 | 单位: 元/吨 7

图 9: 中国工业硅丰水期生产成本曲线 | 单位: 元/吨 8

图 10: 新疆工业硅月度产量数据 | 单位: 吨..... 8

图 11 云南工业硅月度产量数据 | 单位: 吨 8

图 12: 四川工业硅月度产量数据 | 单位: 吨..... 9

图 13 其他地区工业硅月度产量数据 | 单位: 吨..... 9

图 14: 全国工业硅开工率 | 单位: %..... 9

图 15 新疆工业硅开工率 | 单位: % 9

图 16: 云南工业硅开工率 | 单位: %..... 9

图 17 四川工业硅开工率 | 单位: % 9

图 18: 全球工业硅消费占比 | 单位: %.....11

图 19: 中国工业硅消费占比 | 单位: %.....11

图 20: 中国工业硅下游消费结构变化 | 单位: 万吨11

图 21: 中国工业硅出口量 | 单位: 万吨 12

图 22: 4 月第一周云贵川降水距平..... 13

图 23: 4 月第二周云贵川降水距平..... 13

图 24: 4 月第三周云贵川降水距平..... 13

图 25: 4 月第四周云贵川降水距平..... 13

图 26: 5 月云贵川降水距平.....	14
图 27: 6 月云贵川气温距平.....	14
图 28: 7 月云贵川降水距平.....	14
图 29: 8 月云贵川气温距平.....	14
图 30: 工业硅月度产量 单位: 万吨.....	14
图 31: 有机硅单体月度产量 单位: 万吨	14
图 32: 多晶硅月度产量 单位: 万吨	15
图 33: 不同价格下供需平衡测算 单位: 万吨	15
图 34: 工业硅样本企业厂库 单位: 吨	15
图 35: 工业硅库存结构 单位: 万吨	15
图 36: 工业硅期货与现货价格走势 单位: 万吨	16
表 1: 2024 年国内工业硅新增投产情况 单位: 万吨	10

工业硅发展历史

在自然界中，硅与氧的结合相对稳定，单质硅直到 1811 年才被发现。在这一年，哥鲁萨克和斯拿德利用四氯化硅与炽热的钾反应，成功获得不纯的非晶单质硅。随后，在 1823 年，瑞典化学家通过重复这一实验并经过反复洗涤，获得了较为纯净的硅粉。1907 年，保特尔对硅石与碳的反应进行了深入研究，使得工业硅实现大规模生产。

从上世纪初开始，工业硅的生产逐渐从实验室扩展到工业化生产。1936 年，苏联开始了工业硅的研究，并于 1938 年建立了单相电极容量为 2000kVA 的电炉。而到了 1940 年，法国开始使用单相、铝壳自焙电极炉生产工业硅，同时美国、瑞典、意大利、日本等国家也开始了工业硅的生产。随着生产成本的降低和应用领域的不断扩大，工业硅的生产规模迅速增长。上世纪 60 年代末，已有十几个国家实现了工业硅的规模化生产，年产量约为 20 万吨。进入 70 年代，下游消费呈现高速增长态势，消费量年增长率达到 10% 左右，其中有机硅的增长尤为迅速，欧洲市场的增长率一度高达 45%。

到了上世纪 80 年代，由于资本主义国家经济衰退，全球工业硅生产与贸易出现了供过于求的局面，这迫使部分国家不得不压缩产能。美国、日本、挪威等国相继关停部分设备或转产。随着 1985 年后经济的逐渐复苏，消费量开始回升，工业硅生产国数量也增加至约 20 家，总产量达到 70 万吨。随后，澳大利亚、巴西、挪威等能源资源相对丰富的国家或地区开始扩建产能。同时，中国的工业硅产业也在这一时期开始快速发展，产能成倍增长，对全球工业硅生产格局产生了深远影响。

进入 21 世纪，全球工业硅产业继续保持快速发展的势头，而中国在这一时期更是成为全球最大的工业硅生产国、消费国及出口国。。

中国工业硅发展历史

中国硅产业起步于上世纪 50 年代，得益于苏联的援助，1957 年辽宁地区成功投产了首家采用单相双电极炉生产工业硅的企业。自 1960 年起，我国开始自主设计并建设单相和三相电极工业硅炉，随后在辽宁、河北、江苏等多个省区陆续投产了十几家生产企业，形成了近 20000 吨/年的生产能力。在这一阶段，我国的工业硅主要用于满足国内市场需求。自 1980 年起，我国的工业硅开始走向国际市场，最初主要出口至日本，当年出口量仅为 181 吨。然而，随着出口量的迅速增长，到 1986 年，我国对日本的出口量已突破 30000 吨，工业硅生产企业数量也大幅增加。随后几年，我国工业硅企业出现关停或转产情况。

上世纪 90 年代中期，全球工业硅市场出现了短暂的供不应求状况，价格随之上涨。在这样的背景下，我国的工业硅企业陆续恢复生产，同时一些单位也积极新建或扩建工

业硅炉以满足市场需求。然而，到了 90 年代后期，国际市场工业硅价格出现下滑，加之亚洲金属危机的冲击，我国东北、华北、西北、华东等地的部分工业硅企业不得不面临停产或转产的困境。与此同时，在电力供应稳定且电价较低的贵州、云南、四川等省区，一批新的工业硅企业应运而生。

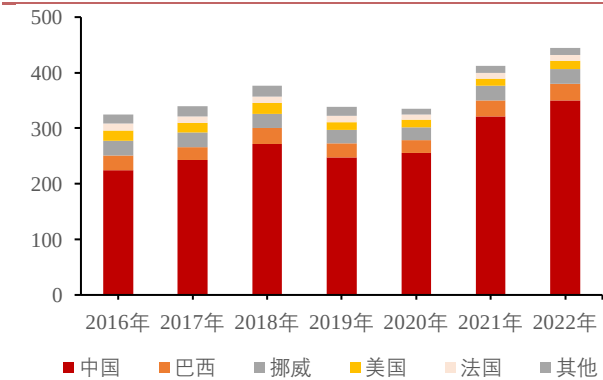
进入 21 世纪后，随着我国各地区能源和原材料供应状况及价格的不断变化，无法适应市场变化的企业逐渐被淘汰，而能源供应充足且成本较低的地区则成为新建工业硅企业的热土。近十年来，新疆地区凭借其独特的能源优势，工业硅新增产能迅猛增长，于 2015 年超越云南，成为全国工业硅产量最高的省份，并持续保持领先地位。2022 年，受涉疆法案影响，内蒙、宁夏、甘肃等地的工业硅新增产能开始逐渐增加，为这一行业带来了新的发展格局。

工业硅生产格局

从全球生产布局来看，工业硅的主要生产地区集中在能源成本相对较低的中国、巴西、挪威、美国和法国等国家。近年来，中国成为了供应增长的主要动力。根据 SMM 数据，2016 年至 2023 年期间，海外工业硅年产量基本稳定在 90 至 100 万吨之间，而中国的年产量则从 2016 年的 225 万吨增长至 2023 年的 380 万吨。

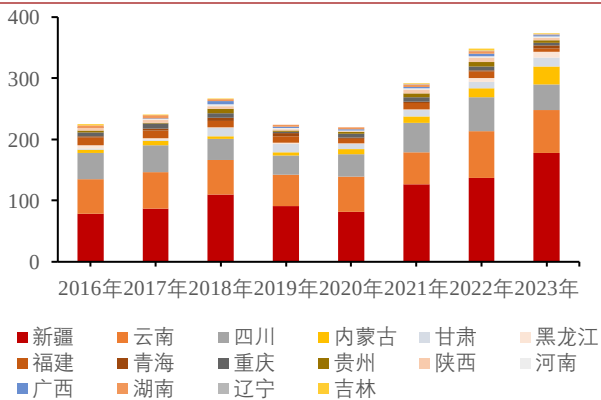
从中国生产分布来看，新疆、云南和四川地区是主要的生产集中地。其中，新疆地区的产量增长尤为迅猛，从 2016 年的 78 万吨增长到 2023 年的 178 万吨。云南地区近两年产量也有所上升，而四川地区的产量则保持相对平稳。除了这些传统产区，内蒙古和甘肃的增长速度也较为显著。这主要是因为新疆地区受到涉疆法案的影响，部分扩产产能向西部其他地区转移。此外，内蒙古还是多晶硅新增产能较为集中的地区，其中部分新增产能是多晶硅一体化项目所需的原料配套。根据当前在建产能的情况，未来主要的增长潜力将集中在内蒙古、甘肃和宁夏地区。

图 1：全球不同国家工业硅产能变化趋势 | 单位：万吨



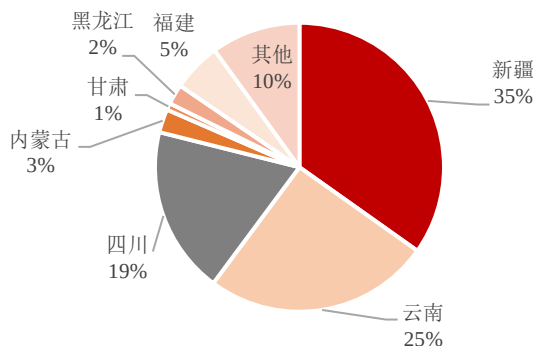
数据来源：SMM 华泰期货研究院

图 2：中国不同省份产量变化趋势 | 单位：万吨



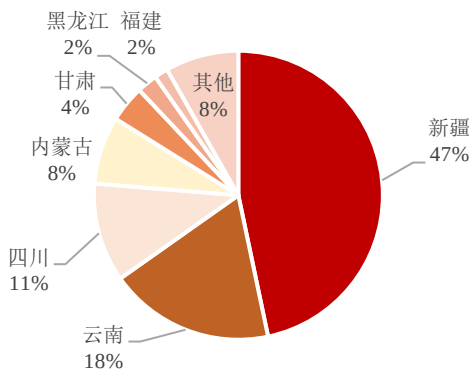
数据来源：SMM 华泰期货研究院

图 3：2016 年各省产量占比 | 单位：%



数据来源：SMM 华泰期货研究院

图 4：2023 年各省产量占比 | 单位：%

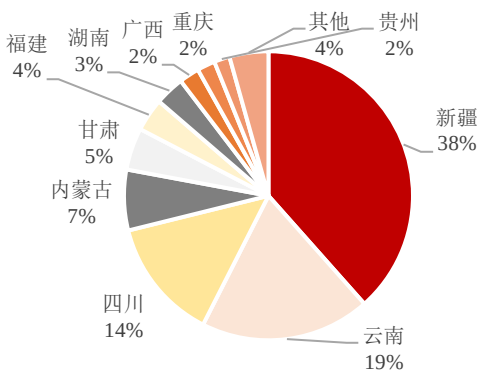


数据来源：SMM 华泰期货研究院

中国工业硅生产情况

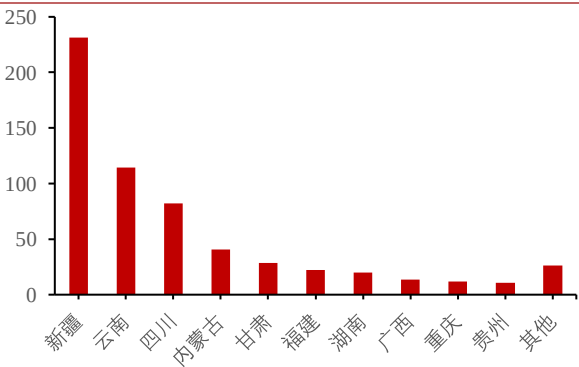
根据百川数据，截至 2023 年 3 月，中国工业硅的有效产能达到了 686.9 万吨，共有工业硅炉 729 台。从产能的地域分布来看，新疆、云南和四川三地的产能占比尤为突出，分别占据了 38%、19%和 14%的市场份额，这三地的合计产能占比高达 71%，成为中国工业硅生产的主要集中地。

图 5：全国工业硅产能占比 | 单位：%



数据来源：SMM 华泰期货研究院

图 6 工业硅主要生产省份产能情况 | 单位：万吨



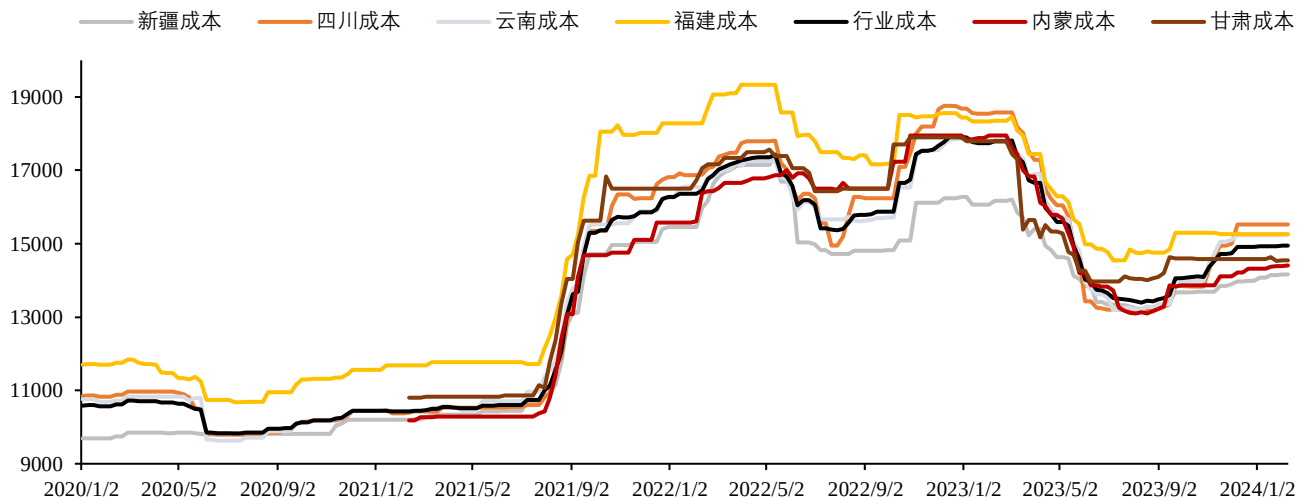
数据来源：SMM 华泰期货研究院

从生产成本的角度来看，不同省份之间的成本差异显著。特别是在西南地区，使用水电生产的省份在丰水期和枯水期的生产成本存在明显差异。总体来看，新疆全年生产成本保持最低水平，尤其是有自有电厂的企业，其生产成本在行业内处于最低。西南地区在丰水期时，生产成本也相对较低，但进入枯水期后成本则大幅上升。

从长周期来看，自 2021 年下半年开始，整体生产成本出现了显著上涨，这主要是由于

电价和还原剂价格的攀升所致。尽管 2023 年还原剂及电极等原料成本有所回落，使得整体生产成本有所下降，但与 2021 年成本上涨前相比，仍然处于较高水平。未来电费价格回落的可能性较小，还原剂价格或许会出现一定程度的回调，但整体来看，生产成本的回落空间预计不会太大。。

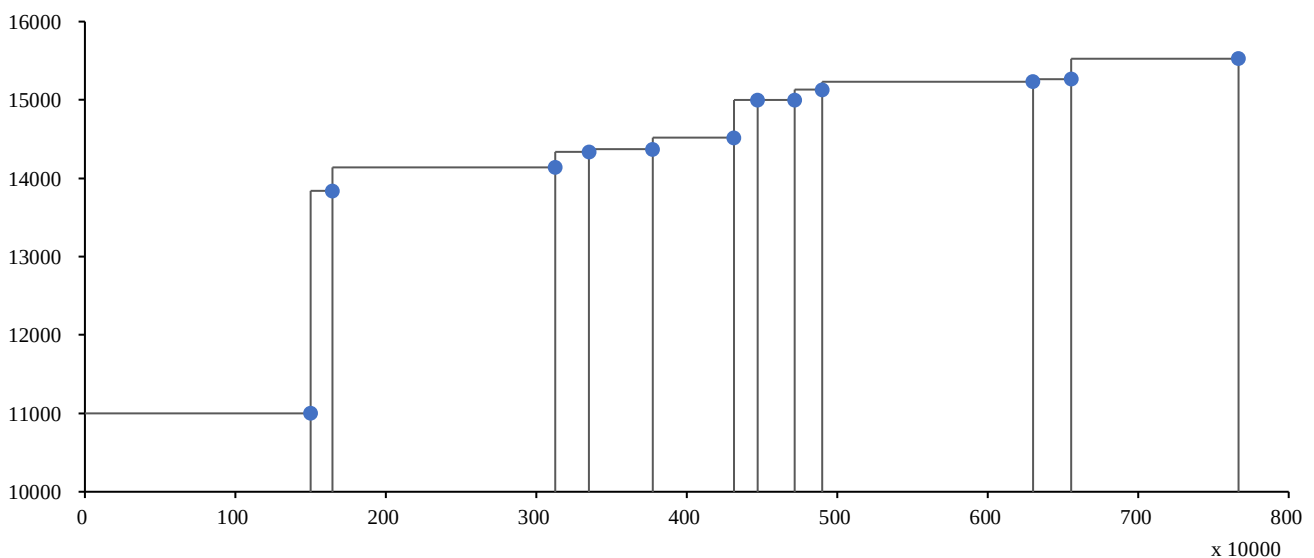
图 7：中国不同省份工业硅生产成本走势 | 单位：元/吨



数据来源：百川盈孚 华泰期货研究院

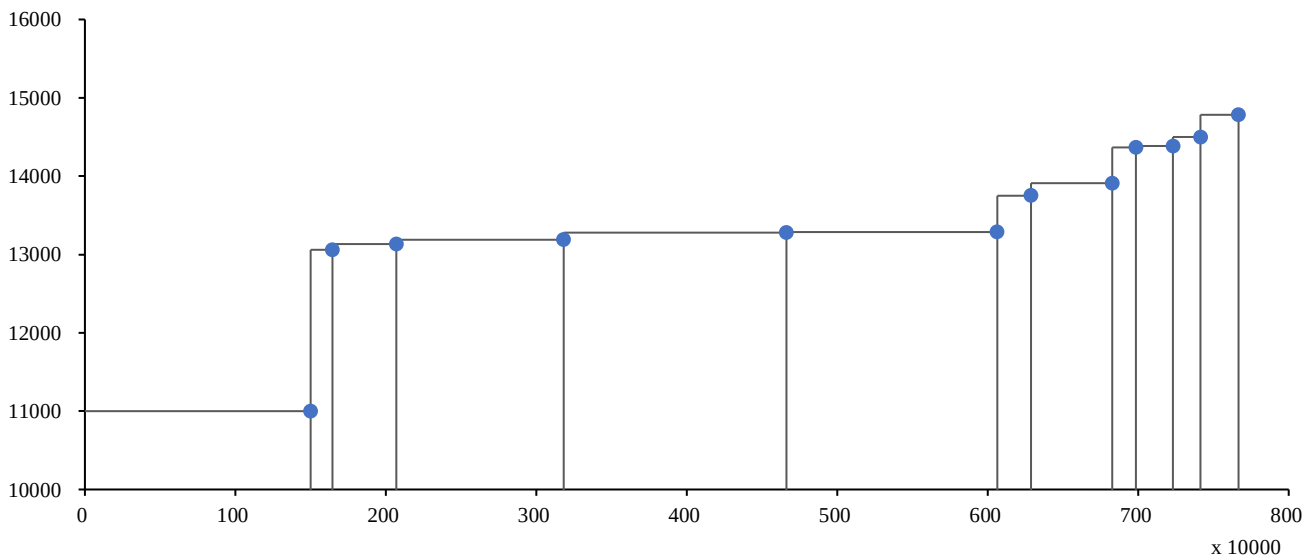
由于西南地区的水电供应受到季节性的显著影响，根据当前月度消费量 40 万吨以及正常开工率 80%的假设进行计算，枯水期的成本供需平衡分位大约在 15200 元/吨，而丰水期的成本供需平衡分位则位于 13700 元/吨附近。

图 8：中国工业硅枯水期生产成本曲线 | 单位：元/吨



数据来源：百川盈孚 SMM 华泰期货研究院

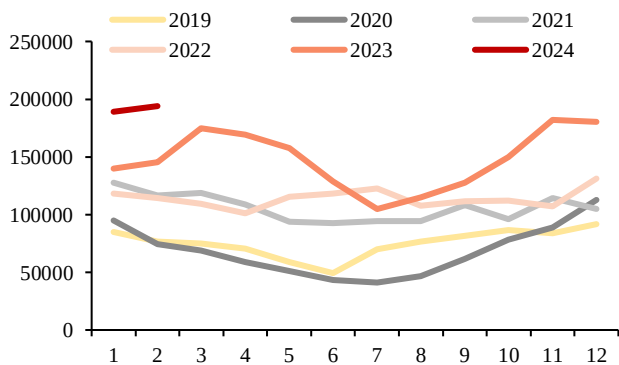
图 9：中国工业硅丰水期生产成本曲线 | 单位：元/吨



数据来源：百川盈孚 SMM 华泰期货研究院

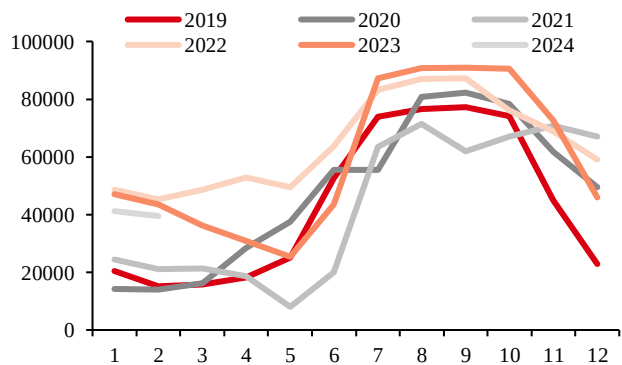
从各省份的月度产量与开工率来看，新疆的月度产量接近 20 万吨，整体开工率保持在约 83%，显示出良好的生产态势，并且还有进一步提升的空间。相比之下，云南与四川两地在枯水期的表现则有所降低，达到了历史同期的较低水平。具体来说，云南在丰水期时月度产量最高可超过 9 万吨，开工率保持在 80%以上；但进入枯水期后，月度产量锐减至约 4 万吨，开工率目前已低于 40%；四川地区在丰水期的月度产量最高约 7 万吨，然而当前枯水期的月度产量却不足 2 万吨，显示出明显的季节性影响。

图 10：新疆工业硅月度产量数据 | 单位：吨



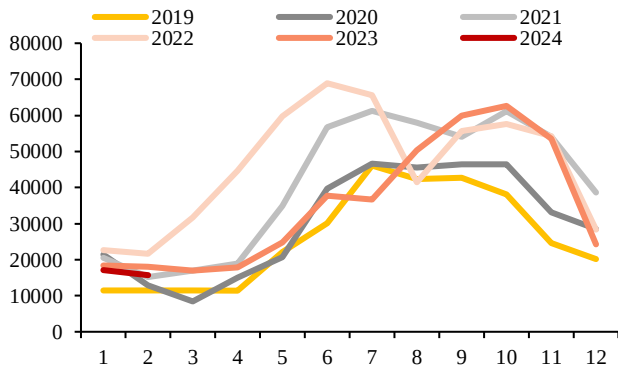
数据来源：SMM 华泰期货研究院

图 11：云南工业硅月度产量数据 | 单位：吨



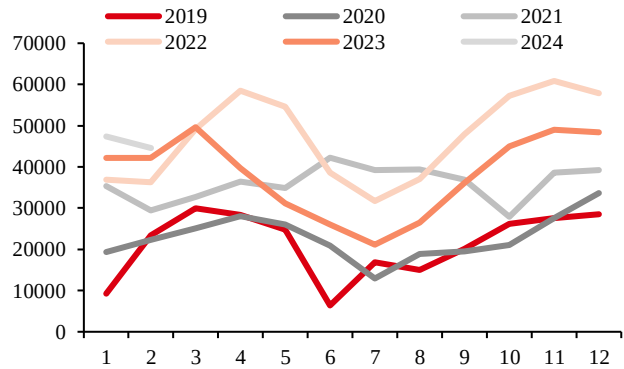
数据来源：SMM 华泰期货研究院

图 12: 四川工业硅月度产量数据 | 单位: 吨



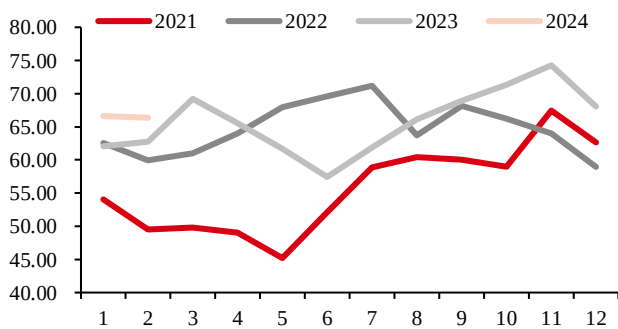
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 13 其他地区工业硅月度产量数据 | 单位: 吨



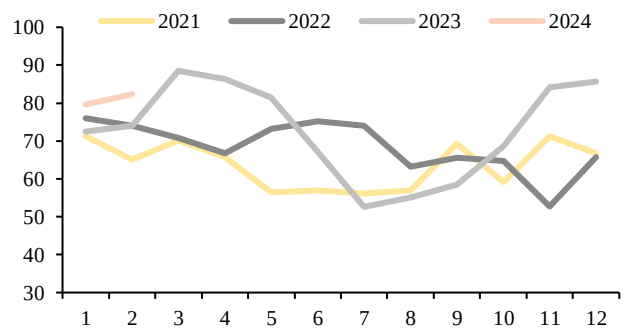
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 14: 全国工业硅开工率 | 单位: %



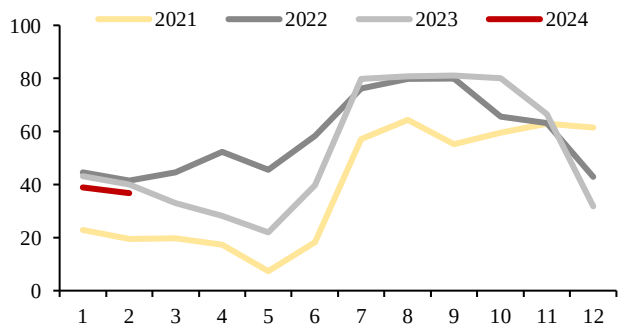
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 15 新疆工业硅开工率 | 单位: %



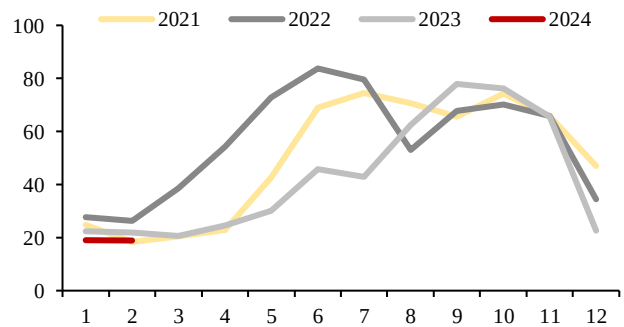
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 16: 云南工业硅开工率 | 单位: %



数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 17 四川工业硅开工率 | 单位: %



数据来源: SMM 华泰期货研究院

表 1: 2024 年国内工业硅新增投产情况 | 单位: 万吨

省份	企业名称	2022 新增产能	2023 年新增产能	2023 年投产时间	2024 新增产能 E	2024 年投产时间
新疆	新疆晶和源	4.5	4.5	一季度	0.0	
新疆	新疆鑫涛	3.0	0.0		0.0	
新疆	新疆东部合盛	40.0	0.0		40.0	四季度
宁夏	东方希望	0.0	14.5	11-12 月	0.0	
甘肃	东方希望	0.0	12.0	11-12 月	0.0	
内蒙古	内蒙古鑫元 (协鑫)	9.0	9.0	一季度末投完	0.0	
新疆	特变电工	0.0	10.0	年底	10.0	年初
内蒙古	大全	0.0	0.0		15.0	
内蒙古	东方日升	0.0	0.0		10.0	未知
内蒙古	弘元新材料 (上机数控)	0.0	8.0	未知	0.0	
青海	天合光龍	0.0	0.0		10.0	
新疆	新疆其亚	0.0	0.0		20.0	上半年
新疆	新疆宇硅	1.5	0.0		0.0	
甘肃	宝丰能源	0.0	0.0		5.0	上半年
云南	龙陵永隆	0.0	3.0	三季度	0.0	
新疆	新疆协鑫	0.0	10.0	三季度	0.0	
甘肃	甘肃河西硅业	0.0	6.0	上半年	6.0	
甘肃	嘉峪关大友	0.0	3.0	一季度	0.0	
甘肃	嘉峪关宏电	0.0	3.0	一季度	0.0	
内蒙古	通威	0.0	0.0		10.0	二季度
甘肃	甘肃新玉通新	0.0	0.0		6.0	上半年
内蒙古	内蒙古汇能煤电	0.0	0.0		-	
甘肃	武威荣丰硅业	0.0	0.0		12.0	上半年
云南	新安硅材料 (盐津)	0.0	0.0		10.0	未知 (施工进度慢)
云南	云南合盛硅业	0.0	0.0		40.0	正在建设
内蒙古	清水河旭阳能源	0.0	0.0		15.0	未知
合计		58.0	83.0		209.0	

资料来源: SMM 华泰期货研究院

当前工业硅的总产能处于过剩状态，且仍有较多在建和拟投产的产能。这些新投产的产能多来自上下游一体化生产企业，主要分布于内蒙、宁夏、甘肃、新疆及云南等地。在这些新投产的厂家中，除了部分大型企业拥有自备电厂等产业链优势从而具备较低的成本外，其余新投产厂家的生产成本预计大致在 14000 元/吨左右。

工业硅消费格局

工业硅的下游消费领域主要包括多晶硅、有机硅和铝合金三大领域。从全球范围来看，由于多晶硅产量在近两年的高速增长，2023年多晶硅与有机硅的消费占比已接近，均约占37%，而铝合金的消费占比约为23%。从国内消费占比情况来看，多晶硅的消费占比最大，其次是有机硅和铝合金。除此之外，出口也占据了较大的比重。

图 18：全球工业硅消费占比 | 单位：%

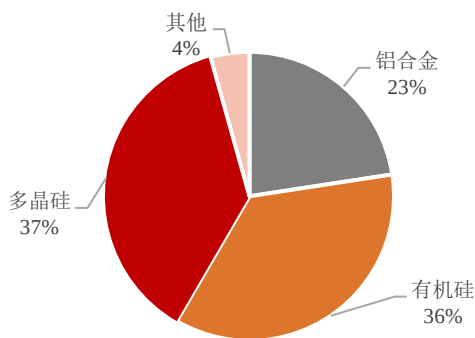
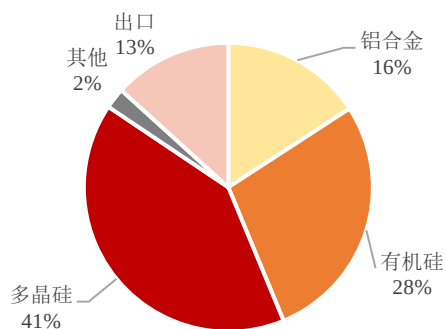


图 19：中国工业硅消费占比 | 单位：%



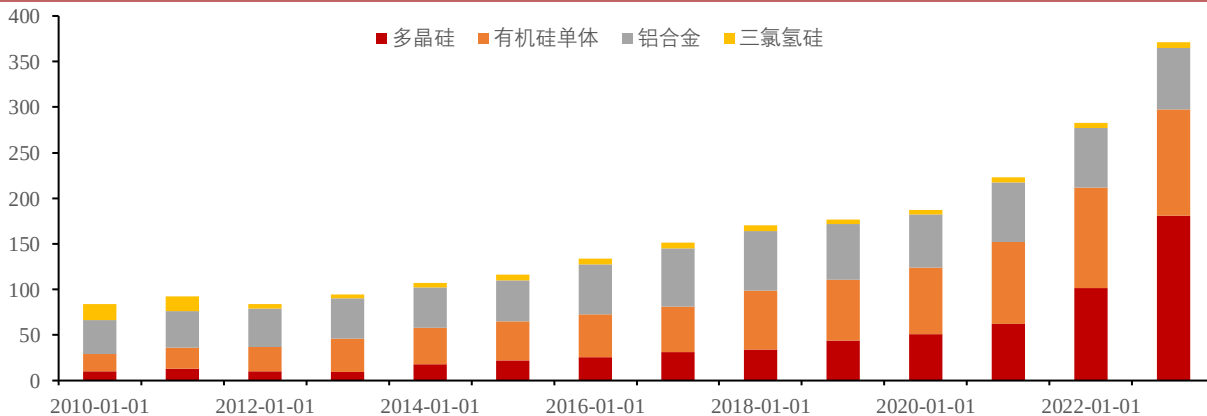
数据来源：SMM SAGSI 华泰期货研究院

数据来源：SMM 华泰期货研究院

从长周期来看，工业硅的消费结构发生了显著变化。2018 年之前，铝合金是下游消费占比最大的领域；2018 至 2022 年，有机硅超过铝合金，消费占比最大；2023 年开始，多晶硅消费成为工业硅消费占比最大的领域。

展望未来，消费增长主要动力将来源于多晶硅与有机硅两大领域。其中，多晶硅的消费增速预计将超过有机硅。相比之下，铝合金的消费以及出口市场预计将保持相对稳定。随着新能源、光伏等行业的快速发展，多晶硅的需求有望持续增长，进一步推动工业硅的消费增长。

图 20：中国工业硅下游消费结构变化 | 单位：万吨

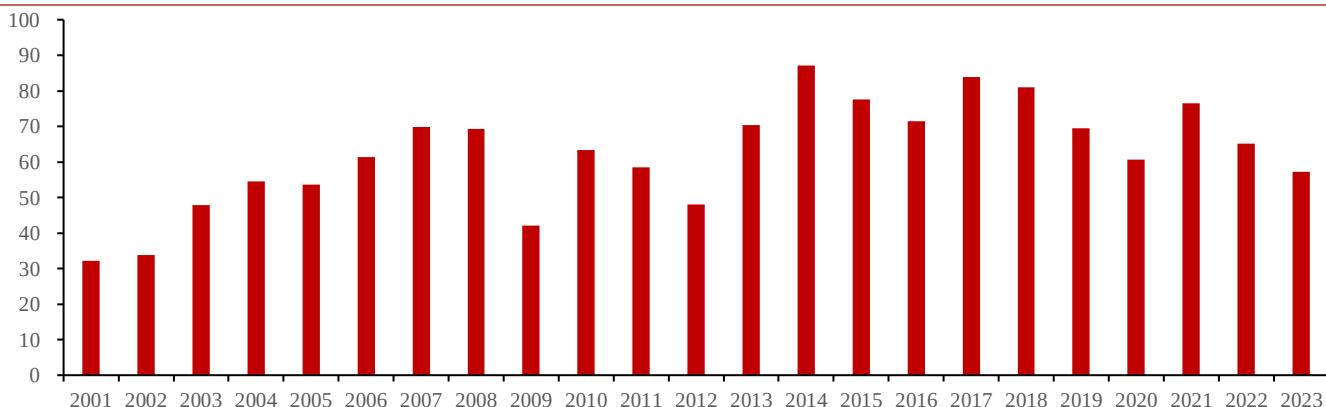


数据来源：海关数据 SMM 华泰期货研究院

从长周期来看，2001年至2008年期间，我国工业硅的出口量持续增长。然而，自2008年起，由于我国对工业硅出口征收了15%的关税，并受到海外消费端扰动等多重因素影响，出口量开始呈现下降趋势。到2012年，出口量已降至48.5万吨，与2008年相比下降了30.1%，年均减少6.7%。

2013年初，我国取消了工业硅的出口关税，这一举措有效改善了出口秩序，并带动了我国工业硅出口量的稳步回升。然而，2019至2020年间，受全球公共卫生事件的影响，出口量再次出现了较大的回落。到了2021年，由于海外供应端受到扰动，同时消费端受到降息政策的刺激，出口量出现了回升。但随着海外供应的逐渐恢复以及消费需求的回落，近两年出口量再次逐年下降。2023年，出口量为57万吨，预计2024年全年出口量约为60万吨。整体来看，我国工业硅的出口量受到多种因素的影响，呈现出波动变化的趋势。。

图 21：中国工业硅出口量 | 单位：万吨



数据来源：海关数据 SMM 华泰期货研究院

丰水期供需情况分析

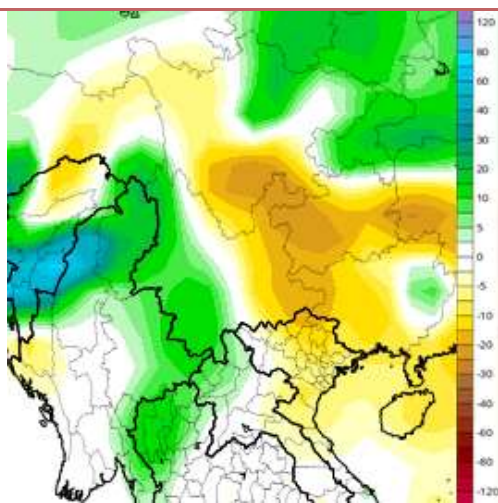
从供应端来看，具有产量增量的主要因素包括宁夏、甘肃地区的新增产能逐步释放，新疆停产硅厂的复产，以及西南地区在丰水期的复产。在考虑生产成本时，如果553与99硅的价格低于成本线，预计新增产能的投产进度可能会放缓，北方地区的开工将受到一定影响。同理，若421品种的价格低于西南地区的成本，预计西南地区的丰水期复产也会受到阻碍，届时复产情况可能不及预期。然而，如果市场能够给予较好的利润空间，预计产量将会有所增加，但整体过剩的局面仍可能难以改变。。

西南地区的开工情况不仅受到市场需求的影响，还受到水电供应的制约。因此，对未来西南地区的降水情况进行监测至关重要。短期内，未来1个月内，预计云南西部水电站聚集区域将有一定降水，降水量高于历史同期，且河流上游的降水较为丰富。然

而，其他区域的降水量则低于历史同期，特别是东部区域的降水严重不足。预计在后两周，整体降水趋势将减少，呈现出干旱的迹象。

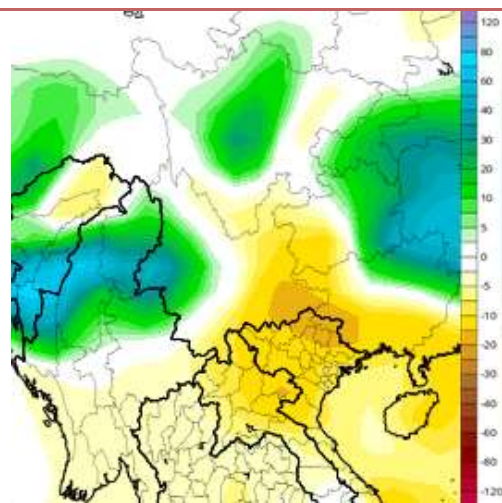
长期来看，未来5月云南降水严重不足，干旱程度可能进一步加重，尤其是云南中南部区域。相较之下，贵州地区的降水情况预计将保持良好。进入6月，云南西部和河流上游降水持续偏少，东部和贵州省降水相对充沛。随着季节的推移，预计7至8月期间，云南、贵州和四川地区的降水将逐渐得到恢复。

图 22：4月第一周云贵川降水距平



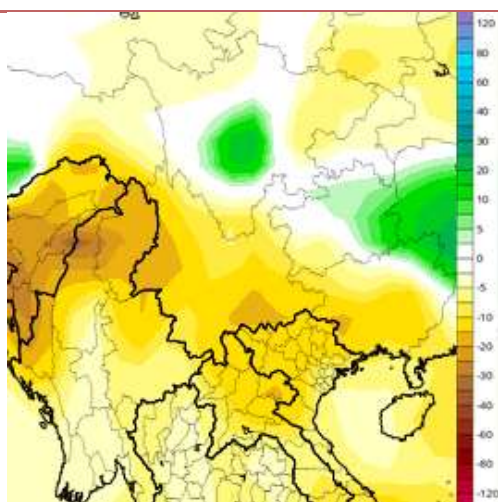
数据来源：CFS NOAA 华泰期货研究院

图 23：4月第二周云贵川降水距平



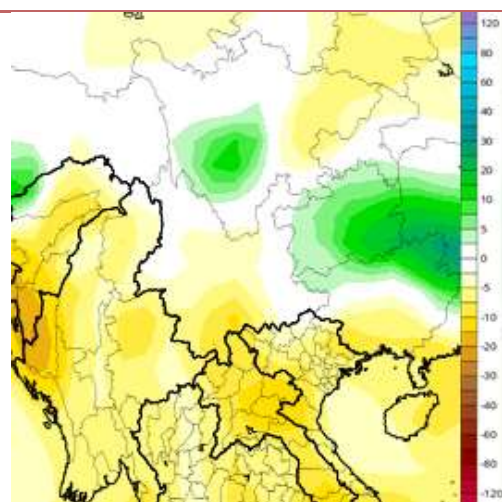
数据来源：CFS NOAA 华泰期货研究院

图 24：4月第三周云贵川降水距平



数据来源：CFS NOAA 华泰期货研究院

图 25：4月第四周云贵川降水距平



数据来源：CFS NOAA 华泰期货研究院

图 26: 5 月云贵川降水距平

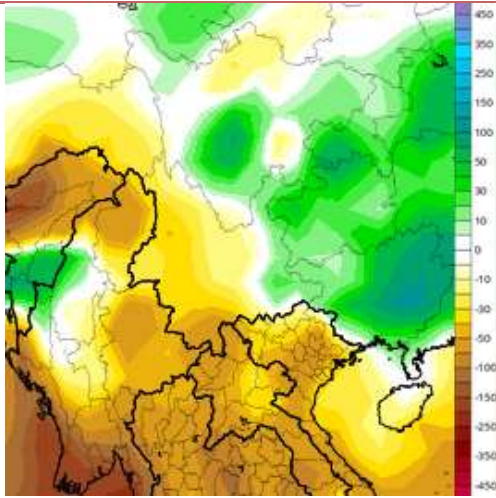
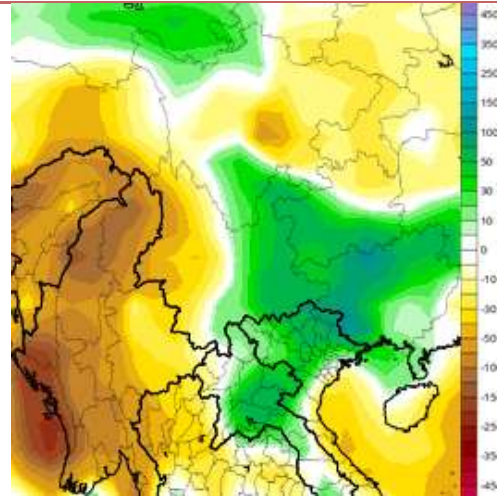


图 27: 6 月云贵川气温距平



数据来源: CFS NOAA 华泰期货研究院

数据来源: CFS NOAA 华泰期货研究院

图 28: 7 月云贵川降水距平

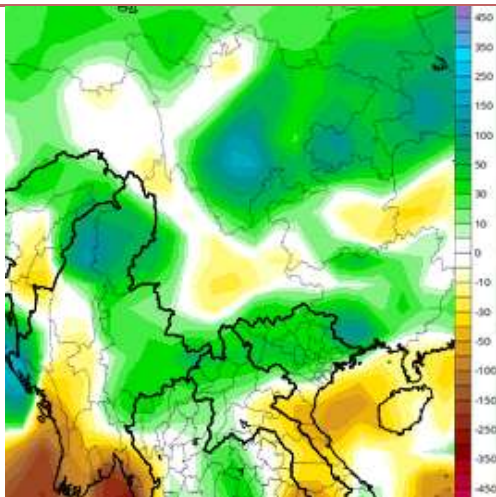
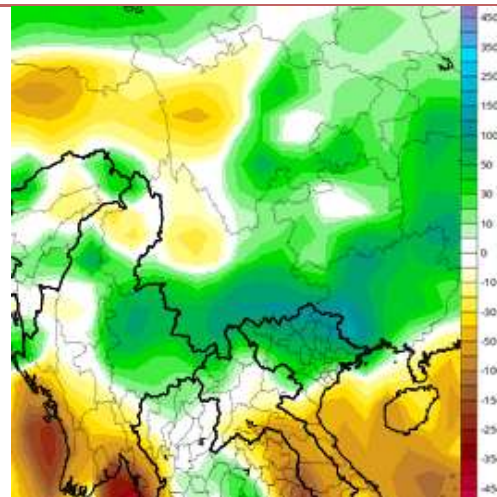


图 29: 8 月云贵川气温距平



数据来源: CFS NOAA 华泰期货研究院

数据来源: CFS NOAA 华泰期货研究院

图 30: 工业硅月度产量 | 单位: 万吨

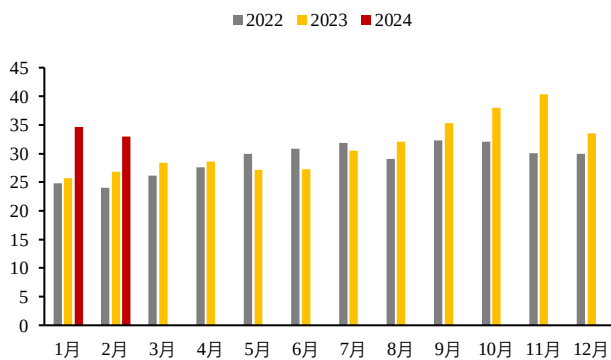
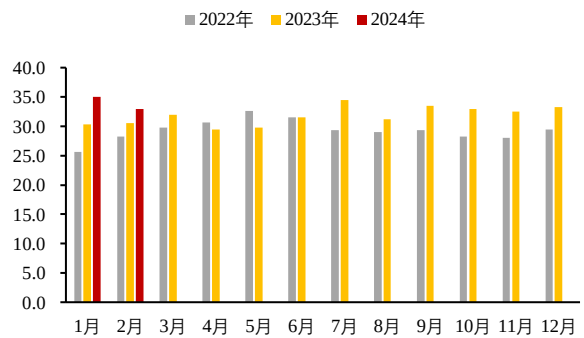


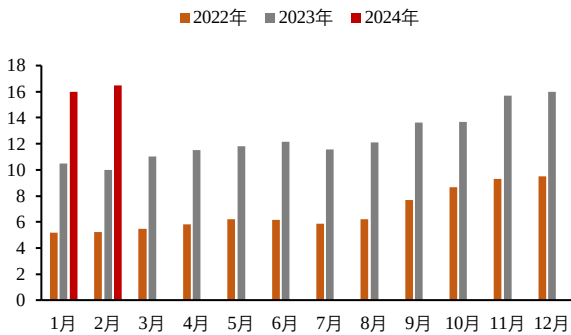
图 31: 有机硅单体月度产量 | 单位: 万吨



数据来源: SMM 华泰期货研究院

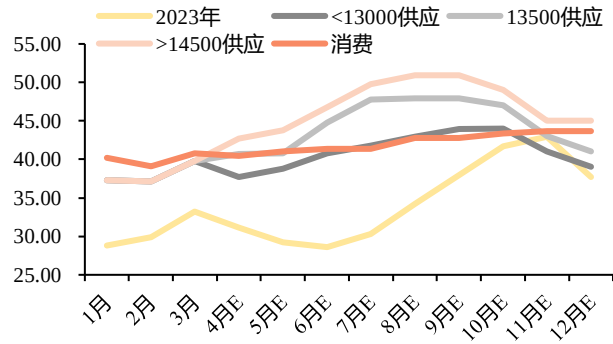
数据来源: SMM 华泰期货研究院

图 32：多晶硅月度产量 | 单位：万吨



数据来源：SMM 华泰期货研究院

图 33：不同价格下供需平衡测算 | 单位：万吨



数据来源：SMM 华泰期货研究院

工业硅库存结构分析

从厂库库存情况来看，根据 SMM 统计的样本企业数据，目前新疆地区的硅厂库存处于较高水平，面临较大的库存压力；而云南与四川地区的硅厂库存则相对较低。

从总库存的层面来看，目前统计的库存总量达到 57 万吨，其中交割库库存为 26 万吨，硅厂库存为 20 万吨，社会库存为 11 万吨。此外，考虑到一体化企业的自用部分以及可能存在的重复统计，预计中间环节的硅粉厂及下游企业的原料库存大约为 10 万吨。因此，预计整个行业的总库存量在 65 至 70 万吨之间。当前，行业整体库存偏高，特别是交割库的库存压力较大。

从库存产品的牌号来看，目前交割库中的产品主要以 421 牌号为主，其他环节预计约有 30%也是 421 牌号。因此，421 牌号的库存预计在 40 万吨左右，且其中多为高钛 421 产品，这导致下游有机硅企业在使用时面临一定的困难。。

图 34：工业硅样本企业厂库 | 单位：吨

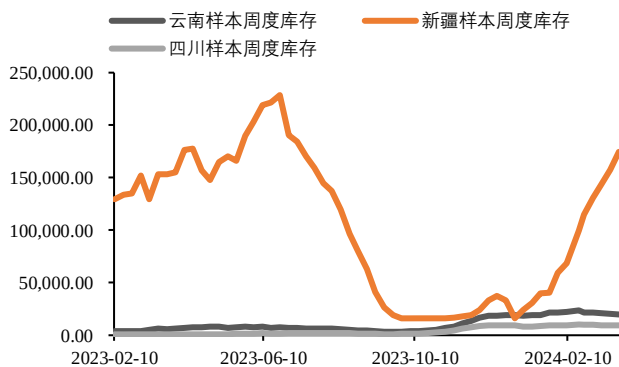
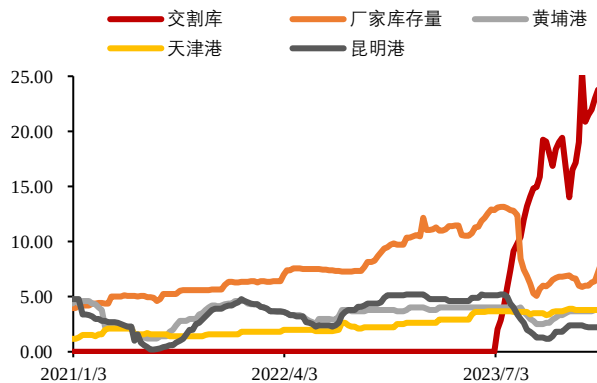


图 35：工业硅库存结构 | 单位：万吨



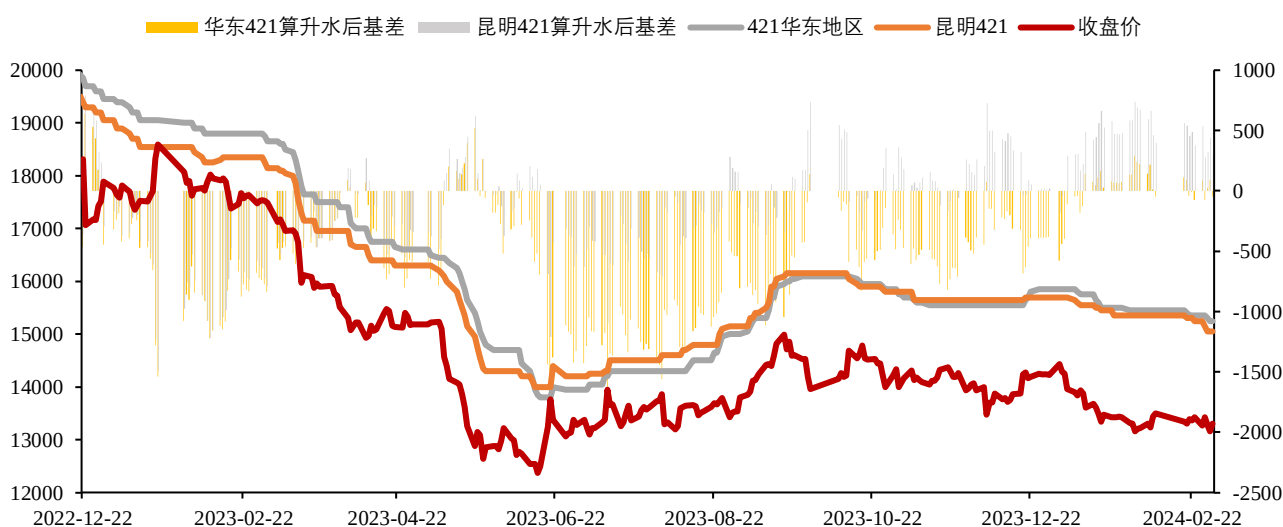
数据来源：SMM 华泰期货研究院

数据来源：SMM 百川盈孚 华泰期货研究院

工业硅行情分析

自工业硅期货上市以来，期货与现货的价格走势基本保持同步。由于存在交割升水现象，且云南生产的 421 牌号产品多用于交割，因此期货的定价与昆明地区 421 牌号产品的价格（计算升贴水后的）基本一致。

图 36：工业硅期货与现货价格走势 | 单位：万吨



数据来源：海关数据 SMM 华泰期货研究院

由于工业硅总库存处于偏高水平，特别是仓单压力较大，导致高钛 421 仓单在消费市场上遇到较大困难。预计这种仓单压力将对生产用于交割的 421 硅厂造成一定影响。根据西南地区在丰水期的生产成本计算，大约在 13000 至 13500 元/吨之间。考虑到 421 品质的升水为 2000 元/吨，以及云南地区的贴水为 550 元/吨、四川地区的贴水为 400 元/吨，因此，在丰水期，盘面的成本支撑应在 11400 元/吨至 12000 元/吨之间。若市场价格低于这一成本支撑，预计西南地区的开工情况将受到一定影响。

鉴于仓单中主要以 421 牌号为主，而 421 主要用于有机硅的生产，但多数仓单中的 421 钛含量偏高，因此处理这些仓单时可能需要通过降级使用的方式。考虑到西北地区主要生产 99 硅的成本大约在 14000 元/吨，如果将 421 仓单作为 99 硅来使用，并考虑品质升水和运费成本，预计盘面价格在 12000 元左右时，仓单将具有一定的性价比。

综合考虑 421 的生产成本以及仓单的使用性价比，预计丰水期盘面成本支撑在 12000 元/吨。由于工业硅整体产能相对过剩，且还有较多的新增待投产产能，如果没有相关能耗和环保政策对供应端造成扰动，丰水期市场价格较难为行业提供较高的利润。

结论

中国作为工业硅的主要生产国，其核心产区包括新疆、云南和四川。其中，云南与四川的生产活动呈现出鲜明的季节性特征。目前，工业硅的主力合约是 2405 合约，正处于枯水期向丰水期的过渡阶段。由于市场提前交易丰水期的预期，工业硅价格出现了明显的回落。本文旨在对各地区的工业硅产能分布、生产成本及库存情况进行深入研究和分析，从而全面把握当前的工业硅供需格局。同时，本文还将对即将到来的丰水期进行预测。主要结论如下：

- 1、新疆、云南与四川的工业硅产能占比分别为 38%、19%和 14%，总计达到 71%。目前仍处于枯水期阶段，新疆地区的开工率保持较高水平，而云南和四川的开工率则相对较低，尤其是四川地区，开工率已降至 20%以下。
- 2、从供需平衡点成本支撑的角度来看，枯水期的供需平衡成本支撑大约在 15200 元/吨，而丰水期则降至 13700 元/吨附近（以现货成本为基准）。
- 3、当前，工业硅总库存偏高，交割库以及西北部分厂家的库存压力尤为显著。特别是 421 牌号的产品，库存压力较大。
- 4、综合考虑交割 421 生产成本与仓单使用性价比，预计丰水期盘面在 12000 元/吨时，仓单及总库存压力会得到缓解。
- 5、由于过剩压力较大，若没有能耗管控或环保对供应端产生扰动，工业硅较难给出较高生产利润。
- 6、综合考虑库存、供需与成本因素，预计丰水期盘面会回落至 12000 元/吨左右，短期建议仍以逢高卖出套保为主，若盘面低于 12000 元/吨，下游厂家可考虑买入套保。

免责声明

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、结论及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，投资者并不能依靠本报告以取代行使独立判断。对投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰期货研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

华泰期货有限公司版权所有并保留一切权利。

公司总部

广州市天河区临江大道 1 号之一 2101-2106 单元 | 邮编：510000

电话：400-6280-888

网址：www.htfc.com