作　　者：煤化工组　魏朝明　夏聪聪
执业编号：F3012139（从业）　Z0012870（投资咨询）
联系方式：010-68578010/xiacongcong@foundersc.com
成文时间：2021年4月18日星期日

方正中期期货
FOUNDER CIFCO FUTURES
更多精彩内容请关注方正中期官方微信

# 2021年玻璃纯碱产业链白皮书

## 供需格局边际缓和 玻璃纯碱趋势渐变

白皮书编辑委员会

王骏　　夏聪聪　　李彦森

# 新年致词

尊敬的投资者您好！

2019 年正值我们伟大祖国七十周年华诞，在党中央领导下，中国经济发展取得了举世瞩目的成就。中国期货市场也经历了三十多年的发展，从探索试点、清理整顿、规范发展到迈向全面快速发展的新阶段。当前中国期货行业正脚踏实地、大胆探索、积累经验、不断创新，走出了一条符合中国国情的特色化发展道路，在服务实体企业风险管理、服务供给侧改革、服务国民经济发展中发挥出越来越重要的作用。

当前中国期货市场有近八十个期货期权品种，形成了覆盖能源、有色、钢铁、煤炭、化工、农业、造纸、金融等国民经济主要领域的衍生品体系，我国商品期货交易量连续九年居全球首位，初步建立了商品金融、期货期权、场内场外、境内境外协同发展的全球最主要期货期权市场。中国期货市场已经搭建起涵盖商品期货期权、金融期货期权、基差交易、商品互换和国际化交易的多层次市场体系和交易服务平台。

作为推动期货市场发展的重要力量和期货行业头部公司，方正中期期货“以金融服务成就美好生活”作为企业发展的使命，以“成为广受客户信赖的金融衍生品综合服务商”作为企业发展的愿景，秉承“客户至上、专业稳健、开放协同、简单专注、勤奋坚持、追求卓越”的核心价值观，继续按照“一稳两破局”和打造好大中台等公司战略推动各项业务发展，继续坚持为投资者创造价值、为行业创造价值的经营理念，励精图治，更为专注地发展期货业务，更为用心地提高研发、IT 和客户服务水平，为广大投资者提供更丰富、更及时、更加贴近市场的产品与服务。

2019 年方正中期期货的经营班子带领全体干部员工积极开展期货期权经纪、资产管理、股票期权经纪、投资咨询、风险管理等各项业务，并参与各家交易所、期货业协会的“保险+期货”扶贫项目，积极承担企业社会责任，继入选 2018 国务院扶贫办“企业扶贫 50 佳案例”后再荣膺人民日报社评选的“2019 年度中国精准扶贫企业”。

2020 年是我国全面建成小康社会和“十三五”规划收官之年。我国期货市场将进一步加大品种供给，丰富衍生品工具体系，加快成熟品种的国际化，增强期货市场国际定价影响力。方正中期期货将继续践行金融机构服务实体经济和落实精准扶贫支持“三农”的各项工作，围绕服务实体经济需求，不断做好“保险+期货”、仓单服务、合作套保、基差贸易、场外衍生品和做市商等风险管理业务，实现期货市场服务于国民经济的根本宗旨。2020 年方正中期期货将与广大投资者同舟共济，我们将锐意改革、团结协作、不断创新，力争公司各项业务再创辉煌！

饮水思源，我们深知，方正中期期货取得的每一点进步和成功，都离不开广大投资者的关注、信任、支持和参与。因为广大投资者的理解和信任，使我们有更加强大的动力和坚定的信心。因为广大投资者的

关心和支持，使我们持续、快速成长。因为广大投资者的每一次参与、每一个建议，让我们更加努力，进一步改善服务、提升质量，促使我们不断奋进。

在 2020 年来临之际，方正中期期货全体员工谨向广大投资者表示衷心的感谢和美好的祝福！恭祝您身体健康！阖家幸福！事业兴旺！万事如意！

方正中期期货有限公司

党总支书记、总裁

2020 年 1 月

# 目录

第一部分 国际宏观经济形势对玻璃纯碱产业链有积极影响 ..... 2
一、美欧宽松经济政策将会持续 ..... 2
二、主要经济体表现超预期 2021 年全球经济渐进复苏持续 ..... 4
第二部分 国内宏观经济形势对玻璃纯碱产业链影响偏谨慎 ..... 5
一、基建增速保持稳定 房地产业对玻璃需求或见顶 ..... 5
二、库存周期继续向上 产业链利润分布将更加均衡 ..... 6
三、货币政策转向 关注信用收缩节奏 ..... 7
第三部分 玻璃纯碱产业链运行状况 ..... 8
一、玻璃纯碱行情回顾 ..... 8
（一）玻璃现货长期与当前年度走势分析 ..... 8
（二）纯碱现货长期与当前年度走势 ..... 9
（三）玻璃纯碱期货历史走势 ..... 10
二、玻璃纯碱生产供应及进出口情况分析 ..... 11
（一）浮法玻璃生产供应分析 ..... 11
（二）玻璃进出口情况分析 ..... 17
（三）纯碱生产供应情况分析 ..... 18
（四）纯碱进出口情况分析 ..... 20
三、玻璃纯碱需求情况 ..... 21
（一）玻璃需求情况分析 ..... 21
（二）纯碱需求情况分析 ..... 25
四、玻璃纯碱库存情况分析 ..... 27
（一）玻璃库存变化分析及预测 ..... 27
（二）纯碱库存变化分析及预测 ..... 28
五、供需平衡表预测及解析 ..... 29
（一）2020-2021 年度供需平衡表预测 ..... 29
（二）2020-2021 年度玻璃供需平衡表解析 ..... 30
（三）2020-2021 年度纯碱供需平衡表解析 ..... 30

六、期现或跨期跨市套利机会展望 ..... 31
（一）玻璃纯碱期现操作机会 ..... 31
（二）玻璃-纯碱跨品种套利机会 ..... 32
七、技术分析与行情展望 ..... 32
（一）价格季节性分析 ..... 32
（二）技术分析品种走势与判断后市 ..... 34
第四部分 企业套期保值策略 ..... 35
一、套期保值基础 ..... 35
二、套期保值类型 ..... 36
三、套期保值目的 ..... 36
四、基差对套保效果影响 ..... 37
（一）基差的定义 ..... 37
（二）基差的重要性 ..... 37
（三）基差变化给套期保值带来的影响 ..... 37
五、基差风险控制 ..... 38
（一）基差风险的来源 ..... 38
（二）基差风险的管理 ..... 39
六、玻璃企业开展套保业务 ..... 40
（一）玻璃生产企业产成品套保 ..... 40
（二）玻璃生产企业原料套保 ..... 42
（三）玻璃纯碱生产企业如何进行新型套保 ..... 43
七、套期保值操作流程 ..... 44
八、企业参与套保注意事项 ..... 46
第五部分 期权工具应用 ..... 47
一、玻璃及纯碱期权有望年内上市 ..... 47
二、期权实用交易策略图 ..... 47
（一）看多策略 ..... 48
（二）看空策略 ..... 48
（三）震荡策略 ..... 49

（四）突破策略 ..... 49
（五）保值策略 ..... 50
第六部分 后期走势分析 ..... 51
附 行业相关股票 ..... 52

## 摘要

随着疫苗的量产与广泛应用，叠加天气转暖利于疫情的防控，疫情将会出现明显好转趋势，在下半年则会进入尾声。疫苗的接种进展为当前经济复苏的核心影响因素，当疫苗广泛接种有效缓解疫情形势后，欧美日等经济体将会进入强劲复苏期，然后回归常态。拜登入主白宫后，重点解决疫情和经济复苏问题，美国经济复苏为主旋律，美国将会再度推出万亿的财政刺激措施，而美联储维持当前的宽松货币政策不变，后面不排除为财政政策买单的可能，将会在 2021 年底或 2022 年初开始讨论缩减购债规模。

我们对 2021 年全年 GDP 预期为 9.5%左右。基于对当前库存周期位于主动补库存阶段，投资时钟周期位于繁荣阶段，并且上述情况可能持续到 2021 年二季度的判断，认为 2021 年上半年工业品价格仍有上行空间，涨势持续至年中后迎来拐点。下半年随着周期转向被动加库存和减速阶段，经济承压风险上升，工业金属价格冲高回落的风险也会加大。农产品重点关注猪周期，猪肉价格-生猪存栏-饲料消耗-农产品价格的宏观逻辑上看，猪肉价格触底回升之前农产品价格大概率维持高位。

2021 年玻璃将延续供需两旺态势。2020 年是浮法玻璃装置新增投产大年，全年累计新增产能 4829 万重箱，投产时间主要集中在三四季度。根据以往投产的大小年规律，2021 年浮法玻璃新投产速度将明显放缓，预计 2021 年年末浮法玻璃总产能 141500 万重箱，稳定在全球产能的 60%左右。

浮法玻璃产能投放带来的产量增加将在 2021 年有更明显体现，主要原因有二：一是装置投放时间在年末较为集中；二是 2020 年初玻璃装置冷修复产高峰之后的复产点火高峰到来，经过检修窑炉整体运行状况有较大程度提高，计划外检修将明显减少，产能利用率将处于近年来较高水平。

玻璃需求的最大驱动仍来自于房地产竣工端，我们估算 2021 年房地产竣工面积为 116660 万平方米，年度增幅 5.06%；由建筑行业下游占比计算，2021 年建筑行业将拉动玻璃需求提升 3.75 个百分点。汽车行业需求的恢复性增长将带动玻璃需求上升 0.8 个百分点。

2021 年纯碱有望触底回升。2019 年纯碱产量较 2018 年增加 193 万吨，增幅 7.3%。产量较快增加助力了纯碱价格的高位回落，2020 年上半年纯碱价格低迷与此有较大关系。三季度是纯碱的检修高峰，部分装置意外检修导致开工率低于往年常规水平；尽管 2020 年产能有所增加，叠加开工率稳中有降，综合的结果是纯碱产量基本与 2019 年持平。纯碱产业利润率的持续回落会带导致部分低效益装置主动退出，2021 年纯碱产量较 2020 年将有所回落，初步估计为 2750 万吨。

2021 年需求方面总的趋势是经济恢复性增长带动纯碱需求的稳步回升。从下游行业分布看，纯碱广泛应用于工业生产及日常生活领域。分行业看，高利润引领开工率高位运行，浮法玻璃行业的对重碱需求将有 2%-3%的增长；光伏玻璃行业延续高景气周期，需求增幅将达 20%；服务业和生活领域需求增幅将超过 10%。2021 年纯碱需求量有望恢复并超过 2019 年水平，预计为 2690 万吨。

操作机会：2020 年末市场情绪带动玻璃走到历史高位，利润也达到历史高位区间。从稳定生产经营利润的角度看，每个高点都是锁定生产经营利润的良机。建议根据生产经营规模择机把握。

承接上一年度的高库存，2021 年开年纯碱库存水平将居于历史高位区间。高库存压制纯碱价格，纯碱期货盘面不排除短期跌破行业平均成本 1300 元。低价格挤压行业利润，一些不具备成本和区位优势的装置或被迫停产检修；而 2021 年纯碱下游需求保持攀升态势，价格低位水平缺乏持续性。1400 下方将是玻璃生产企业低位买保的良机。

玻璃纯碱价差在 2020 年走出历史性的行情，疫情冲击造成纯碱的需求下滑，房地产高竣工需求造成玻璃价格居高不下，玻璃纯碱价差连创历史极值。我们上述分析可知，尽管玻璃供需仍维持偏紧状态，但边际驱动减弱；纯碱供应持平而需求量将有显著攀升。2020 年这一历史性的玻璃纯碱价差状况 2021 年难以持续，预计将走出均值回归行情。预计在阶段性情绪的引领下，短期玻璃-纯碱价差有进一步上冲的可能。两者 05 合约价差高点或在 600-800 元之间，建议逢高布局；目标位 200 元。

# 第一部分 国际宏观经济形势对玻璃纯碱产业链有积极影响

## 一、美欧宽松经济政策将会持续

疫情冲击下，市场恐慌情绪引发全市场的抛售，金融市场和商品市场均出现大幅下跌，美元指数因为流动性危机而出现大幅上涨，从而加剧金融市场和商品市场的跌幅；严格的社交管控措施使得制造业和服务业均陷入停滞，经济和贸易活动陷入半停滞状态，全球经济陷入深度衰退中。欧美日等央行迅速推出超宽松的货币政策，以避免金融和商品市场出现更大的危机，避免流动性危机发展为金融危机，更是降低经济危机的程度；主要经济体政府亦采取积极的财政刺激措施，从需求侧调控经济，降低经济危机的影响；各主要经济体在下半年进入渐进复苏阶段，其复苏进展与本国疫情防控和相关政策密切相关。

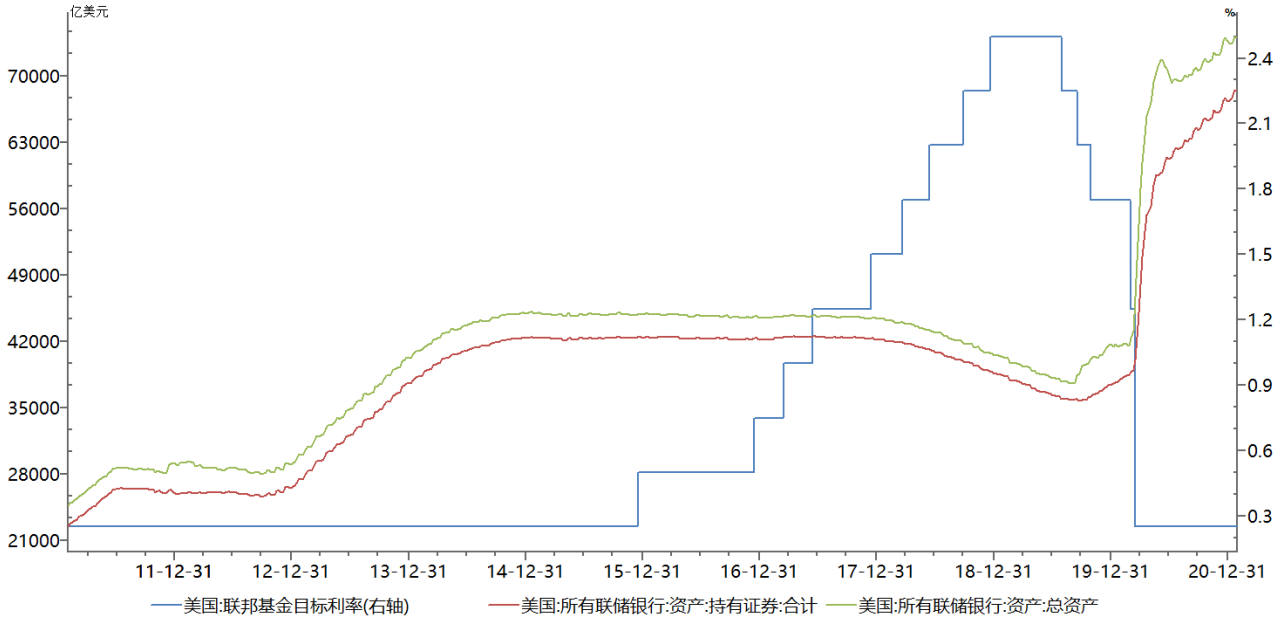



图 1-1　美联储超宽松货币政策分析图

数据来源：Wind、方正中期研究院

因疫情、体制和政策目标不同，美欧 2021 年经济政策将会出现分化。无论是从美联储议息会议来看，还是从美联储官员讲话，亦是从美国经济情况分析，美联储的货币政策会相对稳定，超低利率保持不变，量化宽松政策相对稳定。美国大选结束后，拜登入主白宫并且民主党控制国会两院，新一轮的万亿规模财政政策刺激措施将会推出，而美联储被迫买单，不排除推出新的量化宽松政策的可能，整体超宽松的货币政策和财政政策不变。随着疫情风险的消退和美国经济的回归常态化，2021 年底或者 2022 年初，美联储或开始讨论缩减购债规模。

疫情冲击下的欧洲央行，在流动性陷阱困境下没有进一步的降息，而是采取一篮子量化宽松政策，最近的议息会议亦是维持总规模 1.35 万亿欧元的购债规模，依然强调将会动用所有工具来应对疫情和经济。欧洲央行行长拉加德表示，欧洲央行将保持有利融资条件，央行将长期参与市场，确保经济有足够的廉价资金来应对新冠疫情及其后果；如果融资条件仍然有利，债券购买计划可以缩小，但如果需要更大的行动来维持有利的融资条件，则可以扩大。另外，欧洲央行强调降息仍是可行选项。当前，欧洲基准利率已经处于负值，处于流动性陷阱状态，进一步降息的作用不大，故进一步降息的可能性小。欧洲央行更多的措施主要在于量化宽松规模及政策的调整。财政政策方面，欧盟在 2020 年艰难通过 7500 亿欧元的欧盟复苏基金计划，已经为欧盟财政联盟的形成迈出了重要的一步，在当经济形势没有持续恶化背景下，欧盟再度统一欧元区主要国家，推出新的财政政策的可能性非常小。

## 二、主要经济体表现超预期 2021 年全球经济渐进复苏持续

2020 年以来，新冠肺炎疫情取代贸易争端，成为全球核心的系统性风险，疫情防控应对则决定了经济的复苏路径。中国采取严格的社交管控措施，举全国之力控制疫情，经济复苏亦是最为强劲，录得 2.3%的增长，为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家；作为疫情第二阶段以及二次疫情核心爆发地的美欧等国，因为对疫情的防控管制措施的不同，其死亡人数、经济的衰退程度和复苏进展亦不同。欧洲疫情得到有效的控制，然冬季二次疫情全面爆发；而美国疫情因为政府防控不利和民众的自由主义影响而持续的恶化，三次疫情再度冲击复苏的经济；故欧美 2020 年经济均出现大幅衰退，而欧洲则因为经济内生动力不足和疫情严格防控影响，其经济衰退程度要严重于美国，且其复苏进展亦不及美国。从全球 2020 年经济数据来看，全球经济亦因为疫情的影响，出现 3.5%的衰退，欧洲衰退程度低于全球水平，而中国则是高全球水平 5.8 个百分点，故中国经济在全球经济中的比重再度加大。

| 世界主要投行经济预测（20210130） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GDP预测（同比） | 花旗集团 | | | | 高盛 | | | | 摩根大通 | | | | 德银 | | | | 摩根士丹利 | | | |
| | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
| 全球经济预测 | | | | | 2.8 | -3.5 | 6.4 | 4.6 | 2.8 | -3.5 | 5.8 | 4.3 | 2.8 | -3.5 | 6.2 | 4.5 | | | | |
| 美国经济预测 | 2.2 | -3.5 | 5.1 | 1.6 | 2.2 | -3.5 | 6.4 | 4 | 2.2 | -3.5 | 5.5 | 3.7 | 2.2 | -3.5 | 5.9 | 4.4 | 2.2 | -3.5 | 5.9 | 4.1 |
| 中国经济预测 | 6 | 2.3 | 8.2 | 5.5 | 6 | 2.3 | 8 | | 6 | 2.3 | 9.4 | 5.6 | 6 | 2.3 | 10 | 5.6 | 6 | 2.3 | 9 | 5.4 |
| 欧元区经济预测 | 1.3 | -7.3 | 3.6 | 4.3 | 1.3 | -6.9 | 5.2 | 4 | 1.3 | -7.3 | 4.9 | 5 | 1.3 | -7.4 | 5.6 | 4.4 | 1.3 | -7.2 | 5 | |
| 日本经济预测 | 0.3 | -5.1 | 2 | 2.3 | 0.3 | -5.3 | 3.3 | | 0.3 | -5.1 | 3 | 2.7 | 0.3 | -5.4 | 1.5 | 2.8 | 0.3 | -5.2 | 2.4 | 2.4 |
| GDP预测（同比） | 巴莱克银行 | | | | 美银美林 | | | | 瑞银集团 | | | | 瑞士信贷 | | | | 富国银行 | | | |
| | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
| 全球经济预测 | 2.8 | -3.5 | 5.7 | 4.6 | 2.8 | -3.5 | 5.4 | | 2.8 | -3.5 | 6.1 | 5 | | | | | 2.8 | -3.5 | 5.7 | 3.9 |
| 美国经济预测 | 2.2 | -3.5 | 6.1 | 3.9 | 2.2 | -3.5 | 5 | 3 | 2.2 | -3.5 | 5 | 4.3 | 2.2 | -3.5 | 4.9 | 3.5 | 2.2 | -3.5 | 4.6 | 4.8 |
| 中国经济预测 | 6 | 2.3 | 8.4 | 5.5 | 6 | 2.3 | 8.5 | 5.6 | 6 | 2.3 | 8.2 | 6 | 6 | 2.3 | 7.1 | 5.2 | 6 | 2.3 | 9.4 | 5.7 |
| 欧元区经济预测 | 1.3 | -7 | 3.3 | 5.6 | 1.3 | -7 | 2.9 | 3.4 | 1.3 | -7.4 | 6.2 | 5 | 1.3 | -7.2 | 5 | 4.2 | 1.3 | -7.4 | 3.2 | 3.5 |
| 日本经济预测 | 0.3 | -5.3 | 2.7 | 2.3 | 0.3 | -5.2 | 2.4 | 2.9 | 0.3 | -5.3 | 2.7 | 2.2 | 0.3 | -5 | 1.7 | 1.9 | 0.3 | -5.3 | 3 | 2 |

图 1-2　主要投行对经济增速依然悲观

数据来源：Wind、方正中期研究院

2020 年中欧美等主要经济体的表现，均超过市场预期，说明疫情新常态背景下，世界主要经济体的的复苏强劲与韧性十足；随着疫苗的广泛推广，经济复苏将会更加强劲，故世界主要投行开始小幅提升各主要经济体 2021 年的经济预期。下面分国家具体分析：

全球方面，从现有数据来看，2020 年全球经济萎缩 3.5%，其表现超过市场预期。基于疫苗的进展、宽松的经济政治以及经济复苏的表现，IMF 已经将 2021 年全球经济增速上调为 5.5%；各主要投行对全球经济增速预期相对乐观，经济增长的预期区间在 5.5%-6.2%。虽然全球疫情依然严重，但是政策应对和疫苗的进展，均有利于经济的复苏，经济超预期复苏将会持续，我们预计 2021 年经济将会出现 5.5%-5.8%的增长。

美国方面，美国 2020 年经济录得 3.5%的萎缩，与全球经济增速持平，亦高于市场的普遍预期，说民美国经济韧性十足，与美国超宽松的经济政策刺激亦有直接的关系。随着疫苗的广泛接种，美国经济将会持续的强劲复苏。世界三大经济组织和主要投行对于美国 2021 年经济预期比较乐观，经济增速区间预计在 5%-6%

之间。鉴于美国经济的韧性，美国大规模的财政刺激措施的影响，以及疫苗广泛接种的疫情风险的消退，2021 年美国经济将会强劲复苏，或出现 5.5%-6%的增长。

中国方面，中国疫情最先得到有效的控制，中国经济开启了全面复工复产，外需亦拉动中国经济，中国 2020 年经济增速亦达到超预期的 2.3%正增长。2021 年，从实际 GDP 来看，经济复苏叠加低基数影响，预计 2021 年一季度 GDP 明显加速，二季度开始增速逐步回落，四季度恢复至正常水平附近；中性和乐观预期下，全年 GDP 分别在 8.5%和 9.5%左右。从分项上看，制造业周期是经济的主要推力，基建对经济仍有一定支持，而房地产仍将承受一定压力，是主要的风险。消费需求尤其是服务消费将继续复苏，外需回升需关注海外经济体复工复产情况。

欧元区方面，已经公布的德国和法国经济虽然分别录得了 5%和 8.3%的萎缩，但是依然高于市场的悲观预期，这一方面说明欧洲严格的防疫措施虽然损害了经济，但是损害的程度有限，另一方面则说明欧元区经济亦会表现略超预期，或录得 7%-7.4%的萎缩。2021 年欧元区经济则会大幅修复反弹，世界主要经济组织和主要投行的预测区间在 4%-5.5%。基于疫情的有效防控和协议脱欧的影响，随着全球经济持续复苏拉动有效需求，预计 2021 年 GDP 将会出现 5%-5.5%的增长。

# 第二部分 国内宏观经济形势对玻璃纯碱产业链影响偏谨慎

## 一、基建增速保持稳定 房地产业对玻璃需求或见顶

房地产投资疫情后恢复最为迅速，基建投资回升之后步伐放慢，总体表现弱于预期。三季度开始，监管层开始注意到房地产风险，对房地产行业政策开始收紧。当前情况下房地产企业为加速资金周转，加快开工建设和竣工等行为可以维持投资增速暂时不出现断崖式下跌，但偏紧的行业状况也令房地产投资继续加速的可能性极小，广义库存上升周期或已结束。我们认为，在 2021 年整体财政、货币刺激不如 2020 年的情况下，基建投资将维持稳定，大幅加速的可能性较低。房地产投资受到政策抑制，可能将会承压甚至回落。

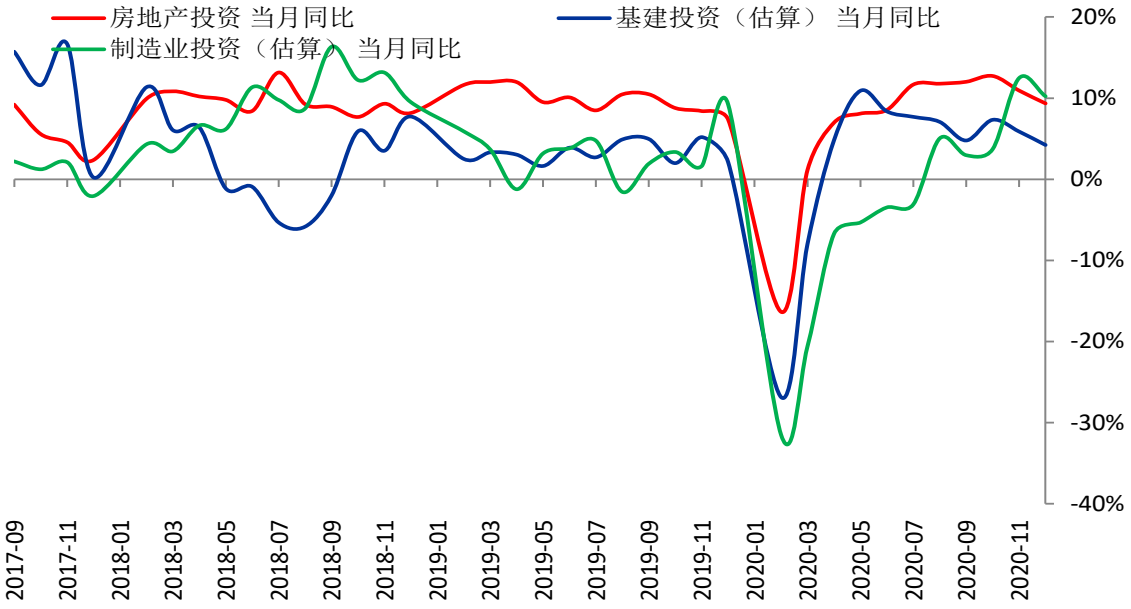



图 2-1 投资：房地产增速最快，基建恢复至 2019 年

数据来源：Wind、方正中期研究院

## 二、库存周期继续向上 产业链利润分布将更加均衡

2020 年在工业企业利润增速整体呈现 V 型走势的同时，玻璃纯碱产业链利润出现明显分化，产业链利润更多流向玻璃生产企业。总体上看，2020 年行业利润呈现出明显的与疫情影响有关的特点：受影响大的行业恢复较慢。随着产出提升、价格上行，企业利润仍有进一步改善空间，预计 2021 年上半年利润继续恢复，下半年开始利润受产出利好减弱，其变动将主要在于价格因素。

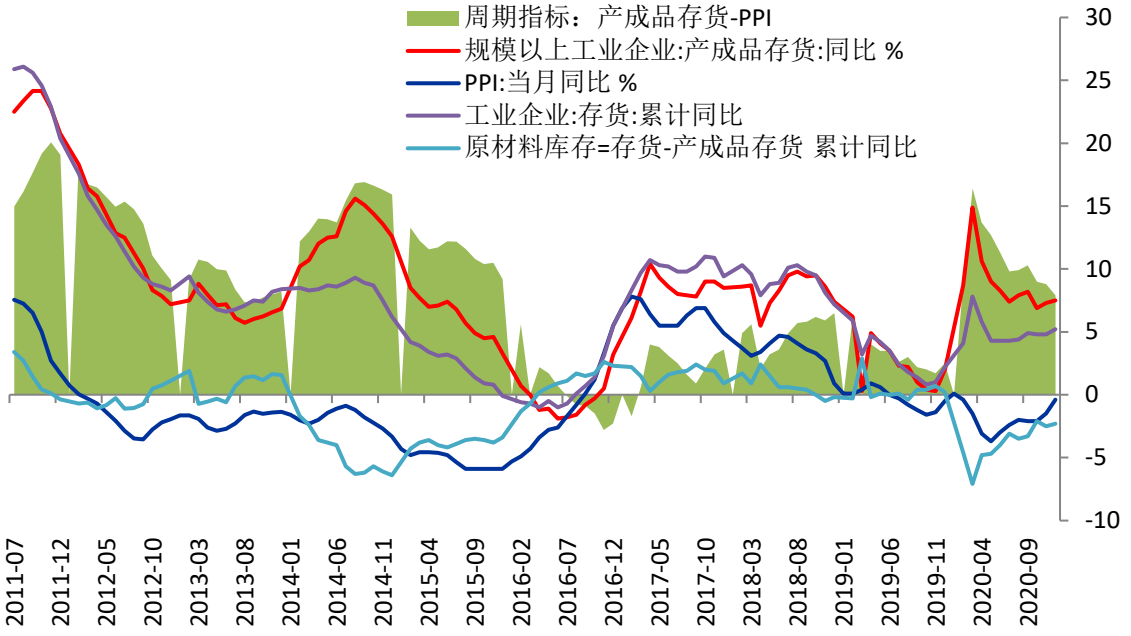



图 2-2 库存周期从主动加、被动加到主动去完成迅速切换

数据来源：Wind、方正中期研究院

## 三、货币政策转向 关注信用收缩节奏

货币政策在 2020 年经历了明显的转变。从去年年底开始，央行持续保持偏宽松的货币政策，但从下半年开始，货币政策的步伐逐步减慢，配合政府债券发行的节奏。四季度开始，央行政策进一步收紧，信用也开始收缩。我们认为，疫情期间宽松的货币政策，确实已经令实体经济获得了低成本的流动性，对托底经济是卓有成效的，宽松的货币政策已经对经济企稳复苏起到明显支持作用。并且从目前情况看，央行已经没有必要一进步宽松，除非外生风险带来新一轮经济承压下行，否则 2021 年调降 MLF 利率甚至基准利率的可能性基本为 0。但央行、银保监会等监管层仍关注金融风险，四季度开始信用风险逐步暴露的情况 2021 年仍可能持续，因此预计 2021 年流动性投放不会减少。货币政策目标从保实体经济转向控金融系统风险。下半年如信用收紧过度或经济开始承压，可关注央行紧缩的步伐是否放慢。信用扩张在年底达到顶点后，步伐将会放慢甚至逐步出现收缩。这其中还包含两个外生因素，一是居民部门中长期贷款在购房需求受抑制后收缩，二是企业部门违约等导致的信用收缩。广义社融增速预计最晚在 2021 年二季度达到顶部，下半年开始需要警惕实体经济面临的流动性风险，并关注央行对经济的呵护程度。财政政策 2020 年受到明显冲击，在疫情影响之下，财政政策更多偏向稳定医疗和民生环节，对基建等方面的支持弱于预期，我们认为 2021 年财政政策对经济刺激将减弱。

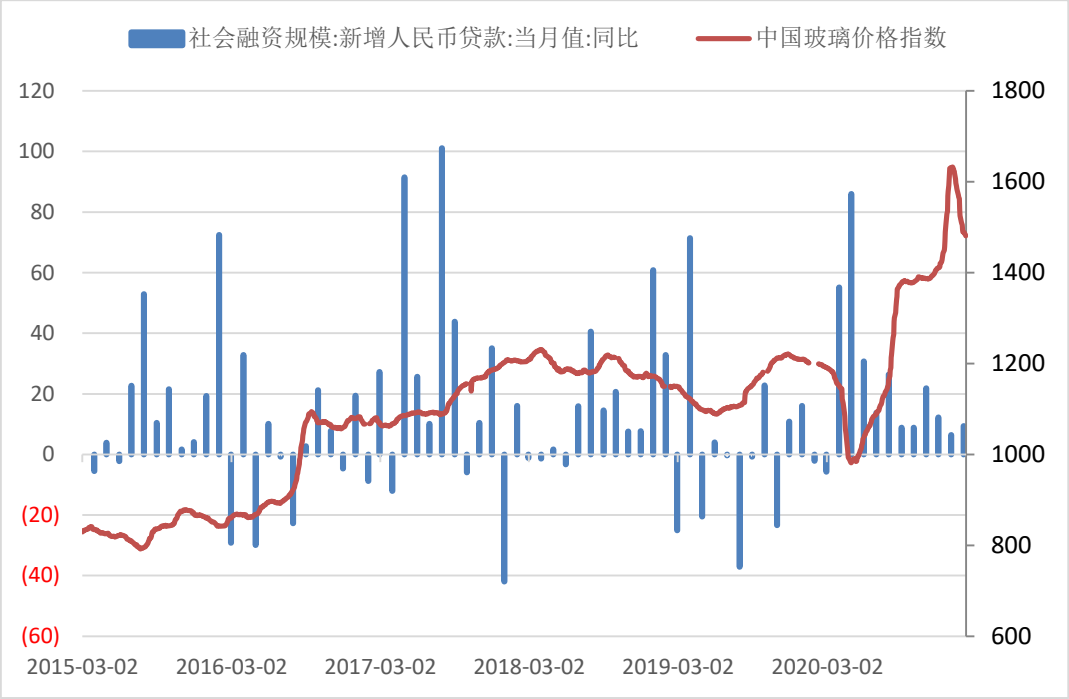



图 2-3 新增贷款增速回落三个季度后玻璃价格走弱

数据来源：Wind、方正中期研究院

# 第三部分 玻璃纯碱产业链运行状况

## 一、玻璃纯碱行情回顾

### （一）玻璃现货长期与当前年度走势分析

图 3-1 玻璃 5mm 规格出厂价格历史走势

资料来源：Wind、方正中期研究院

**第一阶段：房地产需求支撑玻璃价格高位运行 地域间价差明显**

2009 年-2010 年 11 月中旬，中国经济阶段性处于过热状态，国内房地产需求持续高位运行，玻璃价格因此居高不下。玻璃高位运行的同时仍有着明显的季节性波动，沙河安全玻璃 5mm 规格出厂价在 2010 年一季度末曾短暂跌破 1600 元/吨。

伴随着价格高位运行的是处于历史高位的地域间价差。2010 年 11 月 12 日，漳州旗滨厚度 5mm 规格玻璃出厂价 2496 元/吨，同日沙河安全实业 5mm 规格玻璃为 1760 元/吨，价差高达 736 元/吨。

**第二阶段：产能释放需求下滑 玻璃价格趋势下行**

2010 年 11 月中旬至 2012 年 3 月下旬，玻璃价格走出有史以来的最长跌势。这段跌势可以看做由三段行情叠加而成：2010 年 11 月中旬到 2011 年一季度是淡季价格回归走势；2011 年二季度三季度的价格弱势主要因国内外宏观经济趋弱，与大宗商品的下行周期一致；2011 年四季度到 2012 年一季度末，淡季的需求弱势给玻璃价格又带来致命一击。在下跌过程中，玻璃行业盈利水平急剧下滑，地区间价差一度缩小至极低水平。

**第三阶段：价格保持稳定 产能再度扩张**

2012 年二季度至 2013 年三季度，玻璃终于迎来了久违的平静时光，华北价格在 1200-1400 元之间窄幅震荡，华东价格也稳定在 1400-1600 元水平。但价格的稳定表象下，行业增产暗流涌动，当新增产线开始点火时，价格战一触即发。

**第四阶段：房地产市场持续低迷 产能过剩困扰玻璃行业**

2013 年四季度至 2015 年末是房地产市场最难熬的时段，库存居高不下；玻璃行业同样愁苦度日，产能过剩的阴霾笼罩看不到摆脱的希望。以河北沙河为代表的多地价格被浸入 1000 元/吨的水面下方，几度短暂反弹后又跌回 1000 元以下，难有片刻喘歇。

**第五阶段：供给侧结构性改革助力 行业摆脱困境稳健运行**

2016 年年初至今，玻璃行业在供给侧结构性改革的助力下稳健运行。“三去一降一补”深刻改变了包括房地产行业、玻璃行业在内的整个经济面貌。对玻璃行业来说，供应端实现了严格控产能和有效去产能，需求端房地产行业从冰冻到滚烫的变化带来了可观的增量。房地产调控精准施策使得需求稳定释放，玻璃价格摆脱了大涨大跌的命运，玻璃行业盈利周期被延长。

**第六阶段：疫情冲击短暂恐慌 市场重回原有涨势**

回望 2020 年的玻璃行情，似乎有着房地产竣工周期需求坚挺价格高涨的必然性。然而事非经过不知难，受疫情冲击年初玻璃价格惊险跳水，价格冰点时玻璃市场上下游的绝望和紧张难以言表。价格大跌后快速回升，然后创新高。伴随着价格上升的是库存持续下降，市场在 9 月份高位略有犹豫，10 月价格重回涨势并延续到 12 月份。

**（二）纯碱现货长期与当前年度走势**

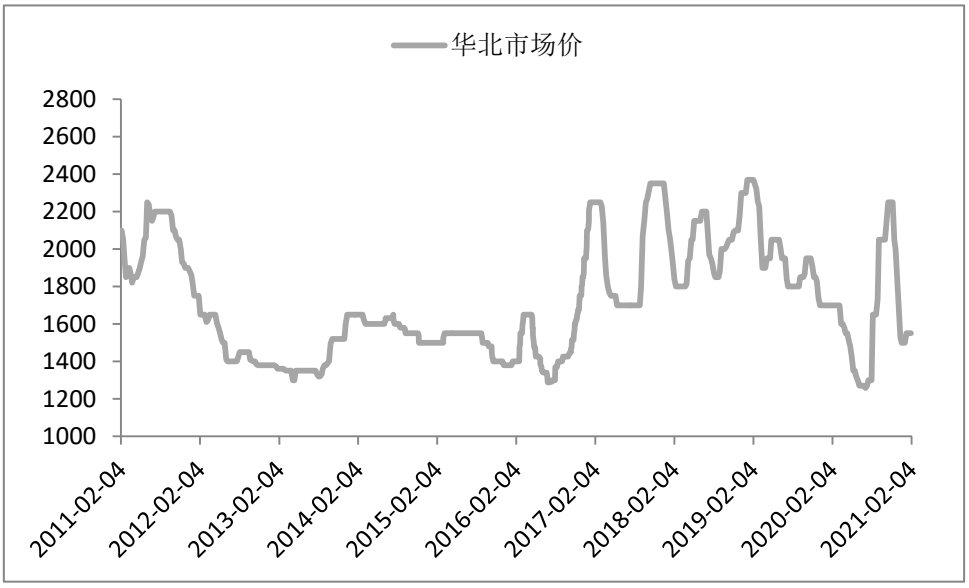


图 3-2 华北重碱现货价格走势

资料来源：Wind、方正中期研究院

以近十年华北重碱市场价为观察对象，我们可以看到纯碱价格相比玻璃具有更强的波动性。纯碱的价格在 2010 年二季度至三季度经历了一波翻倍上涨行情，2650 元/吨成为历史性的高点。随后价格开启漫漫跌势，供给侧结构性改革的春风也没能在第一时间改变其困境。纯碱经历过短暂冲高回落，终于在 2016 年二季度末企稳。企稳之后，涨势延续到 2017 年初，纯碱半年涨了近 1000 元。2017 年开始纯碱持续宽幅震荡，总体维持高位运行，价格中枢 1900-2000 元。

2020 年的纯碱行情较为曲折。年初市场行情低迷下挫并延续至二季度末。装置的意外停车及检修季的到来，终于带来了行业库存下降，价格开始回升参与到产业链利润分配。价格涨势未能延续到三季度末，现货价格在高开工率高库存的压力下重回跌势。

### （三）玻璃纯碱期货历史走势

#### 1. 玻璃期货价格走势

图 3-3 玻璃期货价格走势

资料来源：Wind、方正中期研究院

玻璃期货于 2012 年 12 月 3 日在郑商所上市。上市初期市场交投活跃，一度冲高至 1600 元上方，随后开启漫漫跌势。玻璃期货主力合约在 2015 年年中一度创出 803 元/吨的历史低点。玻璃期货在历史性的底部企稳回升，随后的供给侧结构性改革给了它长期向上的走势。2020 年三季度玻璃期货价格突破原有盘整区间，创出 1968 元的历史新高。主力换月前后行情短暂调整，10-12 月延续了原有涨势。

#### 2. 纯碱期货价格走势

图 3-4 纯碱期货价格走势

资料来源：Wind、方正中期研究院

纯碱期货上市于 2019 年 12 月 9 日，已完整运行一个年度。纯碱期货上市之初在基差的推动下有所上扬，疫情冲击给纯碱带来第一波下跌，库存累积造成纯碱期货盘面承压后的二次深跌，跌势在 09 合约的大部分时段得到延续，直到纯碱装置的开工率下滑和库存开始出现下降势头。随后纯碱盘面暴涨，01 合约上见到 1822 的高点。价格攀升后纯碱装置开工率快速上扬，库存重回升势，价格应声而落。纯碱价格跌势从 9 月初延续至年末；1-5 换月前后纯碱库存攀升势头阶段性逆转，纯碱价格企稳回升。

## 二、玻璃纯碱生产供应及进出口情况分析

### （一）浮法玻璃生产供应分析

**1. 玻璃总产能稳定增加 增速放缓**

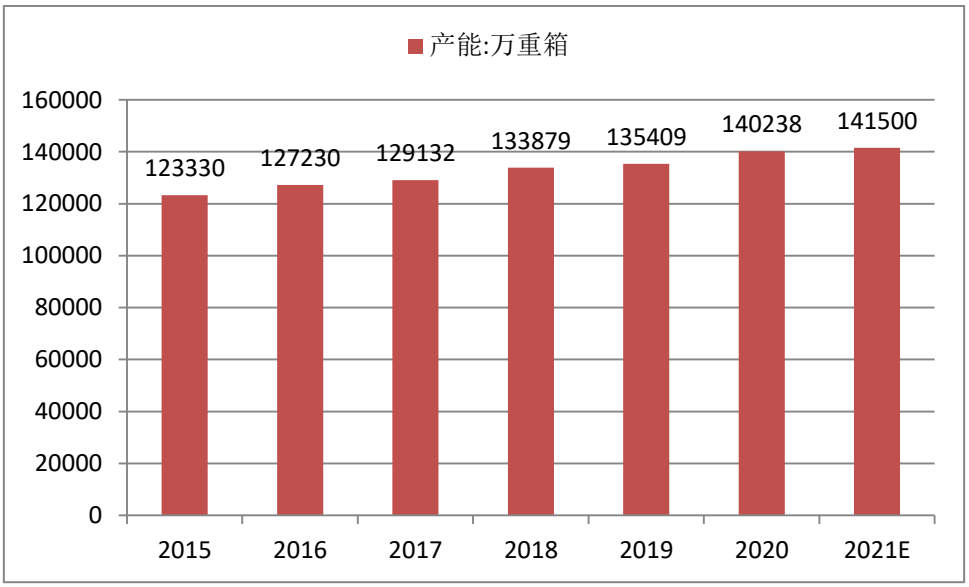


图 3-5 浮法玻璃产能年度变化

资料来源：wind、方正中期研究院

2015 年至 2020 年，浮法玻璃产能从 123330 万重箱上升至 140238 万重箱，从统计数据看是一个产能稳步增加的过程。在总产能增加的过程中伴随着旧装置旧工艺的淘汰升级改造产能兼并重组及新产能在合理区位的重新分布。实际在产产能在应对各种变化中曲折前行。2020 年是浮法玻璃装置新增投产大年，全年累计新增产能 4829 万重箱，投产时间主要集中在三四季度。根据以往投产的大小年规律，2021 年浮法玻璃新投产速度将明显放缓，预计 2021 年年末浮法玻璃总产能 141500 万重箱，稳定在全球产能的 60%左右。

**2. 在产产能受到合理控制 绝对增量有限**

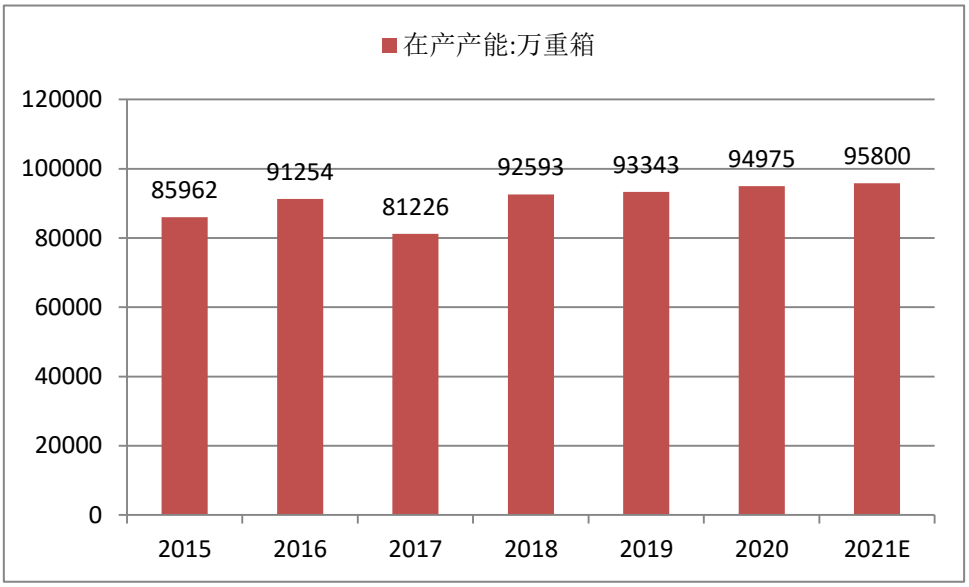



图 3-6 浮法玻璃年末在产产能

资料来源：wind、方正中期研究院

供给侧结构性改革改变了并在持续影响着玻璃产业结构。玻璃在产产能受到严控，2017 年年末玻璃在产产能较前一年同期出现了 10028 万重箱的显著下降，其中部分是装置年末技术改造集中冷修，部分是因环保不达标等问题被永久关停。2017 年 11 月，邢台借力排污许可证核发关停环保不达标在产产线，当年共关停 沙河地区 9 条浮法产线，占全国浮法玻璃在产产能 4%。2020 年年初，玻璃行业一篇萧条，沙河地区再度扛起玻璃去产能的大旗。4 月 7 日，沙河市委、市政府印发的《沙河市化解玻璃产能实施方案》开启了沙河新一年的去产能工作。通过设立去产能基金的方式，共停产浮法玻璃生产线 5 条，压延玻璃生产线 3 条。该市在产浮法玻璃生产线剩下 19 条、压延玻璃生产线剩 1 条，比高峰期的 40 多条平板玻璃生产线削减超 50%。截至 2020 年 12 月，浮法玻璃在产产能 94975 万重箱。随着新投产节奏放缓及冷修装置点火高峰已过，2021 年浮法玻璃在产产能增量空间有限，预计为 95800 万重箱。

**3. 浮法玻璃实际产量温和变化 2020 年增量有限**

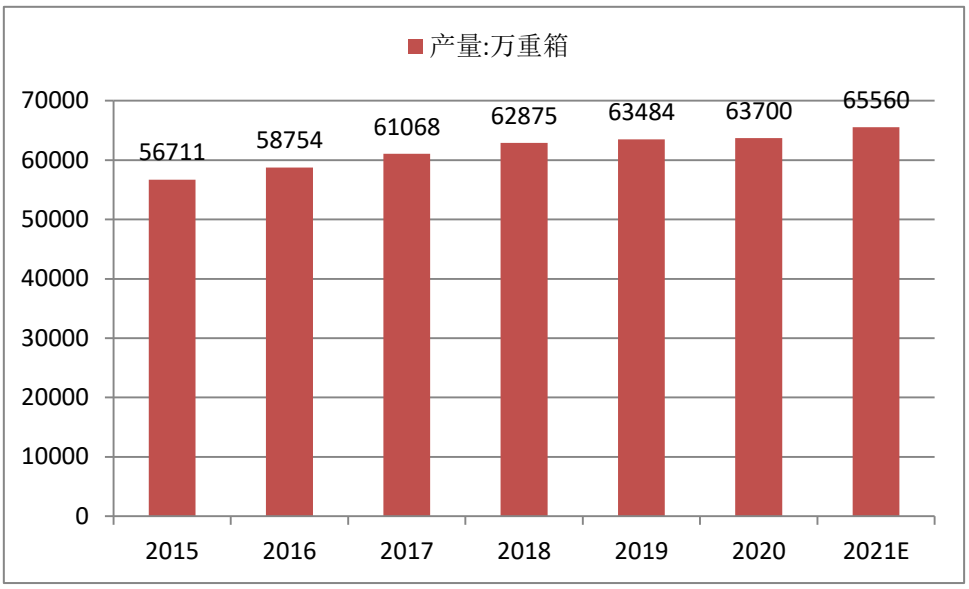



图 3-7 浮法玻璃产量基本平稳

资料来源：中国玻璃协会、方正中期研究院

2015 年至 2019 年，浮法玻璃产量受房地产对玻璃的需求引领，保持温和增加态势，从 56711 万重箱到 63484 万重箱累计增幅 11.94%，年均复合增长率 2.86%。2020 年浮法玻璃产业受到疫情冲击，年初库存高企价格低迷，行业被迫采取了去产能、集中冷修等措施，造成了上半年浮法玻璃产量的负增长。下半年随着玻璃价格企稳向好，玻璃企业复产及新投产点火进度加快，浮法玻璃在产日熔量回升并创出新高，但全年产量增幅有限，仅能做到全年产量与上年度持平或略有增长。2020 年下半年的产能增量将更多表现为 2021 年的产量增加，2021 年浮法玻璃产量将达到 65560 万重箱，增幅约 2.92%，接近 2020 年之前四年的平均水平。

**4. 品种间需求有所分化 下半年白玻在产能增幅快于整体水平**

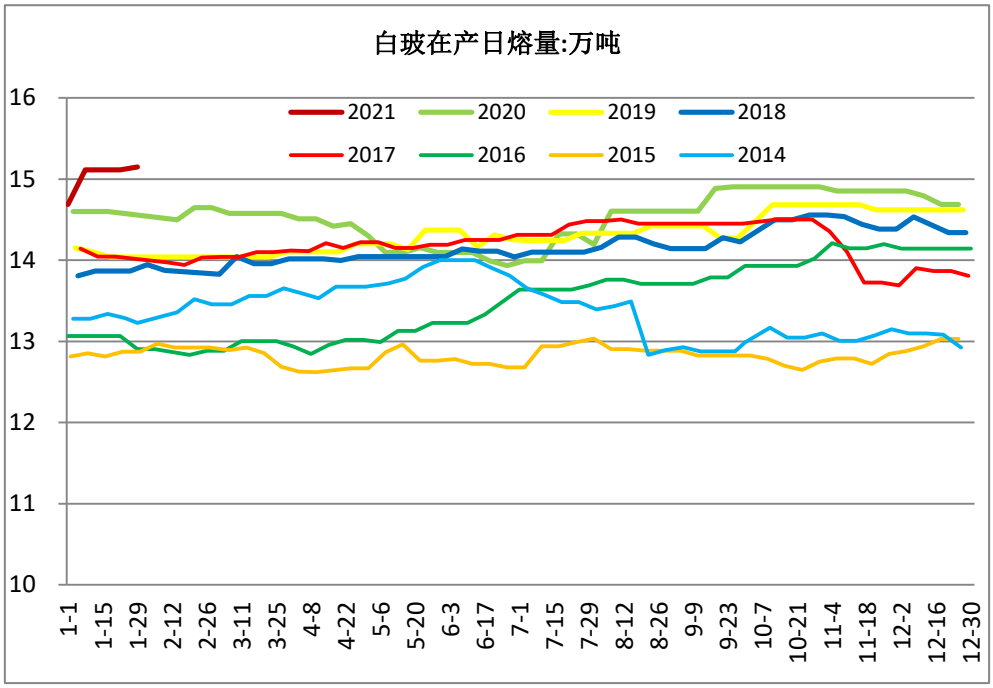



图 3-8 白玻产能恢复速度较快

资料来源：wind、方正中期研究院

白玻在产日熔量在 5-6 月经历的明显的负增长，7 月-10 月白玻日熔量从低位的 138130t/d 增长到 149041t/d，创出历史新高，明显快于浮法玻璃整体产能恢复速度。主要原因可归结为如下三点：一是前期冷修装置集中点火复产；二是在利润的刺激下新装置加快了投产速度；三是建筑玻璃需求分化，住宅用白玻价格强于主要用于商业用房的色玻，部分色玻产线因应市场变化转产白玻。

**5. 2020 年浮法玻璃装置变化情况**

2021 年 2 月 5 日玻璃产能利用率为 71.11%，环比上周下降 0.26%，同比去年上涨 2.42%；剔除僵尸产能后玻璃产能利用率为 84.37%，环比上周下降 0.31%，同比去年上涨 2.81%。在产玻璃产能 98322 万重箱，环比上周下降 360 万重箱，同比去年增加 5550 万重箱。

表 3-1 2020 年国内浮法玻璃装置变动情况统计

| | | |
|---|---|---|
| 1 月 | 冷修线 | 洛玻集团超薄玻璃 250T/D 龙玻线 1 月 2 日放水冷修 |
| | 停产线 | 河北迎新玻璃集团有限公司 650T/D 迎新四线 1 月 20 日停产 |
| | 冷修线 | 信义环保特种玻璃（江门）有限公司 900T/D 浮法三线窑龄到期，1 月 21 日放水冷修 |
| | 冷修线 | 信义（天津）玻璃有限公司 1000T/D 一线 1 月 29 日放水冷修 |
| | 复产线 | 重庆市渝琥玻璃有限公司 700T/D 浮法二线于 2019 年 6 月 30 日放水冷修，2020 年 1 月 6 日点火复产 |
| | 改产线 | 信义节能玻璃（四川）有限公司 800T/D 浮法一线原产普白，1 月 6 日投料改产超白 |
| | 改产线 | 滕州金晶玻璃有限公司浮法二线原产福特蓝，1 月 18 日投料改产水晶灰 |
| | 改产线 | 中玻蓝星（临沂）玻璃有限公司原产蓝星灰，中上旬投料改产福特蓝 |
| | 改产线 | 湖南巨强二线 500 吨绿玻于 1 月 30 日投料转产白玻 |
| | 改产线 | 漳州旗滨玻璃有限公司 900T/D 八线原产白玻，1 月 13 日改产福特蓝 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 月 | 停产线 | 河北金仓玻璃有限公司 600 吨浮法线 2 月 1 日起停产保窑 |
| | 停产线 | 武汉明达玻璃有限公司 700 吨浮法线因故 2 月 9 日前后停产 |
| | 改产线 | 山西利虎玻璃（集团）有限公司 600t/d 交城四线 20 日白玻改产 F 绿，汽车玻璃自用为主 |
| | 改产线 | 浙江旗滨玻璃有限公司 600t/d 长兴三线原产白玻，24 日投料改蓝灰 |
| | 改产线 | 郴州旗滨醴陵三线 500t/d，2 月 11 日左右白玻投料改海洋蓝 |
| 3 月 | 冷修线 | 江西宏宇能源发展有限公司白玻 700t/d 宏宇一线，3 月 5 日放水冷修 |
| | 改产线 | 河北海生 600t/d 海生一线原产福特蓝，3 月 4 日下午投料改产蓝灰 |
| | 改产线 | 中玻（咸阳）玻璃有限公司 500t/d 二线福特蓝，3 月 19 日投料改蓝星灰 |
| | 改产线 | 河北海生南和基地 600t/d 二线原产白玻，于 3 月 15 日改产金茶 |
| | 改产线 | 漳州旗滨玻璃有限公司 600 吨二线原产白玻，3 月 30 日投料转产翡翠绿玻 |
| 4 月 | 冷修线 | 成都台玻玻璃有限公司 700 吨一线窑龄到期，4 月 2 日放水冷修 |
| | 冷修线 | 本溪玉晶玻璃有限公司 850t/d 三线白玻 4 月 11 日到期放水冷修 |
| | 冷修线 | 河北金仓玻璃有限公司 600t/d 浮法一线于 4 月 21 日停产 |
| | 冷修线 | 河北鑫磊玻璃有限公司 600t/d 鑫磊一线于 4 月 27 日停产 |
| | 复产线 | 山西利虎玻璃集团有限公司 500t/d 交城二线 4 月 2 日点火，将生产下游配套汽车玻璃 |
| | 改产线 | 滕州金晶玻璃有限公司浮法二线原产水晶灰，4 月 1 日投料改产福特蓝 |
| | 改产线 | 威海蓝星股份有限公司 500t/d 四线原产欧茶，4 月中旬改产自然绿 |
| | 改产线 | 常熟耀皮特种玻璃有限公司 600t/d 二线原产 A 绿，4 月 12 日投料改产 F 绿 |
| | 改产线 | 云南省马龙海生润新材料有限公司 550 吨一线原产白玻，4 月 13 日投料转产翡翠绿玻 |
| 5 月 | 停产线 | 中国耀华集团有限公司 600T/D 弘耀二线 5 月 2 日放水停产 |
| | 停产线 | 河北长城玻璃有限公司 1200T/D 长城八线 5 月 5 日放水停产 |
| | 停产线 | 河北唐山蓝欣玻璃有限公司 500T/D 蓝欣二线 5 月 20 日放水停产 |
| | 停产线 | 河北海生玻璃有限公司 600T/D 海生一线色玻 5 月 25 日停产 |
| | 停产线 | 河北海生玻璃有限公司 600T/D 海生二线色玻 5 月 27 日停产 |
| | 复产线 | 漳州旗滨玻璃有限公司 600t/d 五线 5 月 12 日点火复产 |
| | 复产线 | 青海耀华特种玻璃有限公司 600T/D 浮法线，5 月 25 日点火复产 |
| | 新点火线 | 信义玻璃控股有限公司北海基地 1100T/D 二线 5 月 18 日点火 |
| | 新点火线 | 中建材（濮阳）光电材料有限公司浮法一线 400T/D 5 月 29 日新点火，计划生产超白光热玻璃 |
| | 改产线 | 河北廊坊金彪玻璃有限公司 600 T/D 一线原产欧灰，4 月 30 日改产 F 绿 |
| | 改产线 | 醴陵旗滨醴陵三线 500 T/D 原产海洋蓝，5 月 10 日改产福特蓝 |
| | 改产线 | 浙江旗滨玻璃有限公司 600 T/D 长兴三线原产蓝灰，5 月 20 日前后改产水晶灰 |
| | 改产线 | 河北海生长红南和基地 600T/D 一线白玻 5 月 25 日改产自然绿 |
| | 改产线 | 湖北咸宁南玻玻璃有限公司二线 700T/D 原产普白，5 月 31 日投料改产灰玻 |
| 6 月 | 冷修线 | 漳州旗滨玻璃有限公司 500T/D 七线窑炉到期，6 月 20 日放水冷修 |
| | 复产线 | 湖南巨强再生资源科技发展有限公司 400T/D 一线 6 月 16 日点火复产 |
| | 复产线 | 佛山市三水西城玻璃制品有限公司 350T/D 一线 6 月 16 日复产点火 |
| | 复产线 | 天津信义玻璃有限公司 1000T/D 天津一线 6 月 18 日点火复产 |
| | 复产线 | 陕西神木瑞诚玻璃有限公司二线 800T/D6 月 28 日点火复产 |
| | 改产线 | 河北廊坊金彪玻璃有限公司 600T/D 一线原产 F 绿，6 月初改产欧茶 |
| | 改产线 | 河北海生长红南和基地 600T/D 二线金茶 6 月 5 日改产蓝灰 |

| | | |
|---|---|---|
| | 改产线 | 中玻（咸阳）玻璃有限公司 500T/D 二线原产蓝星灰，6 月初改产水晶灰 |
| | 改产线 | 云南省马龙海生润新材料有限公司 550T/D 一线原产翡翠绿，6 月 13 日转产白玻 |
| | 改产线 | 威海蓝星股份有限公司 450T/D 二线原产宝石蓝，6 月上旬投料改产威海蓝 |
| 7 月 | 冷修线 | 漳州旗滨玻璃有限公司三线 600T/D 白玻线 7 月 18 日放水冷修 |
| | 冷修线 | 唐山蓝欣玻璃有限公司 500T/D 一线色玻 7 月 29 日放水停产 |
| | 新点火线 | 河北迎新玻璃集团有限公司 1300T/D 一窑两线浮法线 7 月 8 日新点火 |
| | 新点火线 | 信义玻璃（广西）有限公司 500T/D 电子一线 7 月 10 日正式点火，计划产汽车玻璃，初期阶段生产普白 |
| | 新点火线 | 信义玻璃（江苏）有限公司 900T/D 一线 7 月 15 日新点火 |
| | 复产线 | 台玻成都玻璃有限公司 700T/D 一线白玻 7 月 4 日复产点火 |
| | 复产线 | 江西宏宇能源发展有限公司一线 700T/D 白玻线 7 月 15 日复产点火 |
| | 复产线 | 信义环保特种玻璃（江门）有限公司 900t/d 三线 7 月 18 日点火复产 |
| | 改产线 | 威海蓝星股份有限公司 450T/D 二线威海蓝 7 月 10 日投料改产蓝星灰 |
| | 改产线 | 中玻蓝星（临沂）玻璃有限公司 600T/D 浮法线原产福特蓝，7 月 11 日投料改产蓝星灰 |
| | 改产线 | 滕州金晶玻璃有限公司 600T/D 二线福特蓝 7 月 11 日投料改改金晶灰 |
| | 改产线 | 漳州旗滨玻璃有限公司 600T/D 二线翡翠绿及 600T/D 三线水晶灰，均于 7 月上旬转产白玻 |
| | 改产线 | 中玻（咸阳）玻璃有限公司 500T/D 二线原产水晶灰，7 月中旬投料改产福特蓝 |
| | 改产线 | 廊坊金彪玻璃有限公司 600T/D 一线欧茶 7 月 18 日前后改产金茶 |
| | 改产线 | 天津耀皮玻璃有限公司 600T/D 二线 7 月 23 日白玻改产 A 绿 |
| 8 月 | 冷修线 | 湖北三峡新型建材股份有限公司 1000T/D 五线 8 月 3 日放水冷修 |
| | 新点火线 | 福州新福兴浮法玻璃有限公司 900T/D 新建二线于 8 月 8 日正式点火 |
| | 新点火线 | 河南中联玻璃有限责任公司一线 600T/D 搬迁产线，8 月 18 日点火 |
| | 新点火线 | 信义玻璃（江苏）有限公司 580T/D 产线二线 8 月 31 日新点火 |
| | 复产线 | 嘉兴福莱特玻璃有限公司浮法玻璃 600T/D 二线 8 月 5 日点火复产 |
| | 复产线 | 安徽冠盛蓝玻实业有限公司一线 600T/D 浮法产线 8 月 17 日点火复产 |
| | 改产线 | 湖北咸宁南玻玻璃有限公司 700T/D 二线原产欧洲灰，8 月 15 日投料改白玻 |
| | 改产线 | 湖南醴陵旗滨 500T/D 三线福特蓝 8 月 10 日前后改产海洋蓝 |
| 9 月 | 停产线 | 河南安彩高科股份有限公司 600T/D 超白生产线 9 月 22 日停产 |
| | 复产线 | 新疆晶尊玻璃有限责任公司（原新晶华）600T/D 浮法线 9 月下旬点火复产 |
| | 新点火线 | 广西信义浮法玻璃有限公司 500T/D 电子二线 9 月 15 日新点火 |
| | 改产线 | 滕州金晶玻璃有限公司 600T/D 二线原产金晶灰，9 月 19 日改产福特蓝 |
| | 改产线 | 株洲旗滨集团股份有限公司醴陵四线 700T/D 绿玻 9 月 17 日转产白玻 |
| | 改产线 | 中玻蓝星（临沂）玻璃有限公司一线 600T/D 蓝星灰 9 月 3 日改产白玻 |
| 10 月 | 停产线 | 青海耀华特种玻璃有限公司 600T/D 浮法线 10 月 22 日停产保窑 |
| | 复产线 | 漳州旗滨玻璃有限公司 500T/D 七线 10 月 30 日点火复产 |
| | 新点火线 | 清远南玻节能新材料有限公司 700T/D 一窑两线浮法线 10 月 9 日新点火，计划生产超白玻璃 |
| | 改产线 | 威海蓝星股份有限公司 500T/D 四线原产自然绿，10 月初改产蓝星灰 |
| | 改产线 | 中玻（咸阳）玻璃有限公司 500T/D 二线原产福特蓝，10 月 12 日投料改产白玻 |
| 11 月 | 停产线 | 河南省中联玻璃有限责任公司 600T/D 一线 11 月 1 日放水停产 |
| | 冷修线 | 台玻东海玻璃有限公司 800T/D 一线 11 月 16 日放水冷修 |
| | 复产线 | 滕州金晶玻璃有限公司 800T/D 三线 11 月 4 日点火复产 |

| | | |
|---|---|---|
| | 复产线 | 天津耀皮玻璃有限公司 550T/D 一线 11 月 8 日点火复产 |
| | 复产线 | 漳州旗滨玻璃有限公司 600T/D 浮法三线 11 月 29 日点火复产 |
| | 新点火线 | 重庆金富源玻璃有限公司 450450T/D 浮法新线 11 月 18 日正式点火 |
| | 改产线 | 信义玻璃（广西）有限公司 500500T/D 电子一线 、 500500T/D 电子二线 月内 先后 转产超白 |
| | 改产线 | 南和县长红玻璃有限公司 600600T/D 一线原产自然绿， 11 月 19 日投料改产白玻 |
| | 改产线 | 常熟耀皮特种玻璃有限公司 600T/D 二线原产 F 绿， 11 月 27 日投料改产 A 绿 |
| 12 月 | 复产线 | 山东金晶科技股份有限公司二线 600 吨/日白玻线 12 月 3 日复产点火 |
| | 复产线 | 湖北三峡新型建材有限公司三线 1000T/D 白玻 12 月 16 日复产点火 |
| | 复产线 | 信义（江门）玻璃有限公司蓬江基地 400T/D 浮法一线于 12 月 5 日点火复产 |
| | 复产线 | 信义（江门）玻璃有限公司蓬江基地 900T/D 二线 12 月 7 日点火复产 |
| | 停产线 | 信义（江门）玻璃有限公司蓬江基地 950T/D 三线 12 月 9 日停产 |
| | 停产线 | 中玻（陕西）新技术有限公司 350T/D 一线原产色玻 12 月 9 日放水冷修 |

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

**（二）玻璃进出口情况分析**

**1. 玻璃进口量逐年增加 出口量逐年减少**

2017 年至 2019 年，随着国内玻璃需求的增长及价格中枢的上移，我国对外出口量逐年下滑，同时进口量逐年增加。2020 年延续了之前几年的变化态势。2020 年 1-10 月份我国浮法玻璃进口总量 452540 吨，同比增长 50.18%；进口总金额为 551661608 美元，同比增长 1.35%。2020 年 1-10 月份我国浮法玻璃出口总量 352651 吨，同比减少 39.35%；出口总金额 217011048 美元，同比减少 15.97%。预计 2021 年国内需求将继续带动进口量增加至 1400 万重箱，而出口量将进一步下滑至 700 万重箱。

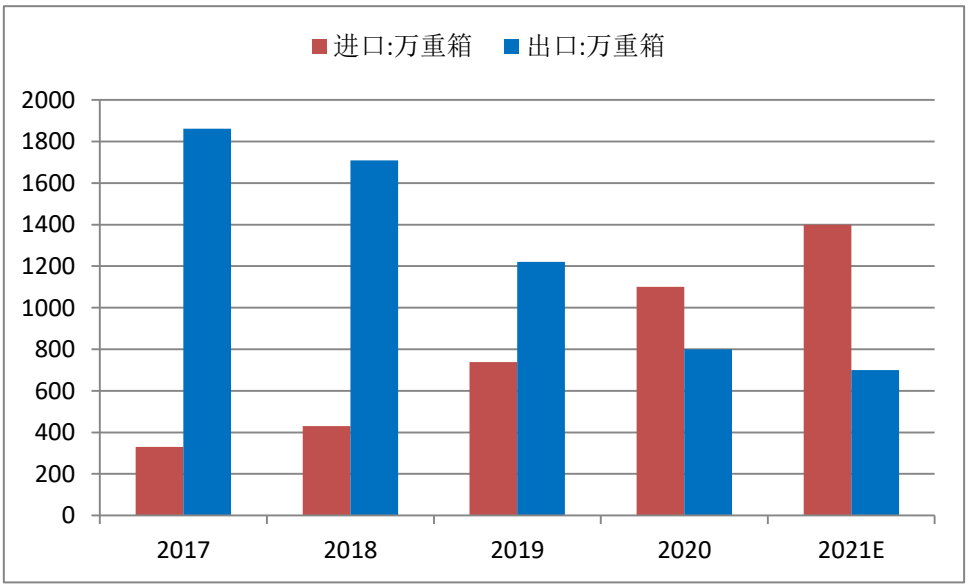



图 3-9 玻璃进出口呈现此消彼长

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

**2. 中国成为玻璃净进口国**

随着国内玻璃需求的旺盛，国内作为世界上最大的玻璃生产地和消费地，历史性地从玻璃净出口国成为净进口国。国内价格将更多受国内供求关系调整，进出口对国内价格体系的影响力度将变小。预计 2021 年国内价格中枢有望进一步上移。

**（三）纯碱生产供应情况分析**

**1. 纯碱产能增至高位区间**

2013 年至 2014 年，纯碱产能持续增加，行情趋于低迷。行业在 2015 年经历一轮自发去产能，纯碱产能降至 2907 万吨/年并 2016-2018 连续三年保持了低增长态势，价格得以高位运行，行业利润得到改善。2019 年纯碱行业新增产能 188 万吨达到 3247 万吨，产量增幅为 6.8%；2020 年纯碱产能在此基础上进一步增加为 3277 万吨。2021 年拟投产装置有河南骏化、晶昊盐业和金昌化工的各 60 万吨，退出产能按 40 万吨估计，2121 年纯碱产能将达到 3297 万吨。

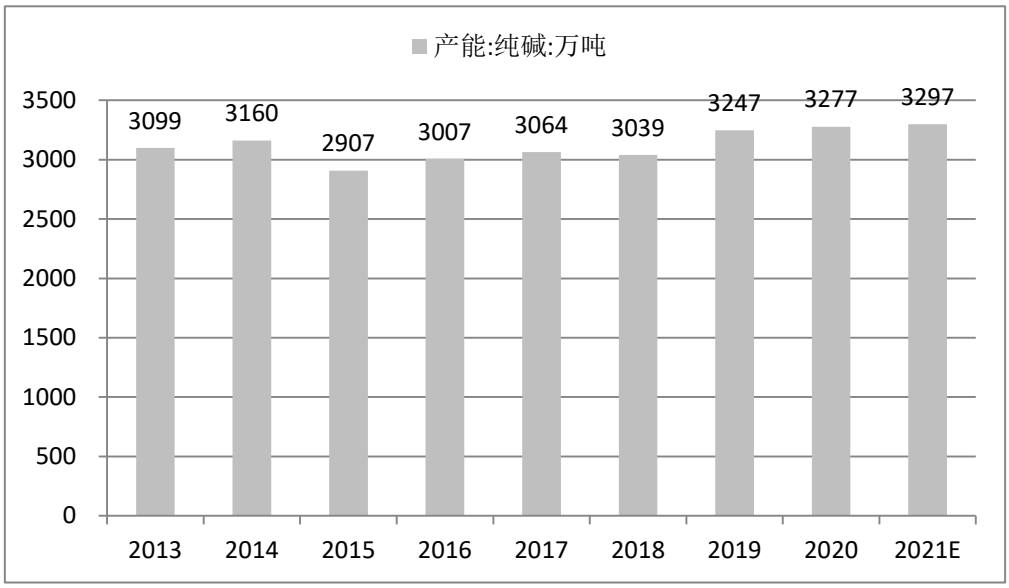



图 3-10 纯碱产能增至高位区间

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

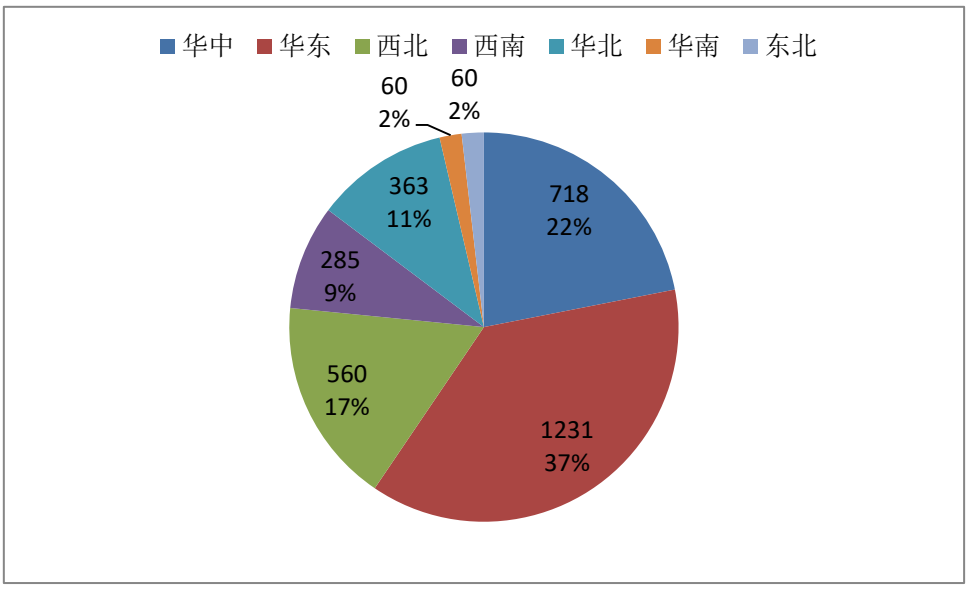



图 3-11 2020 年纯碱在产产能地域分布

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

纯碱行业产能集中度比较高，厂家的话语权比较强。100 万吨以上（包含 100 万吨）生产厂家有 13 家，这 13 家厂家累计产能 2080 万吨，占比在 64.06%；产能在 60 万吨-90 万吨之间的厂家有 12 家，累计产能 770 万吨，占比在 23.71%；60 万吨以下产能生产厂家 16 家，累计产能 397 万吨，占比仅有 12.33%。

**2. 纯碱产量 2019 年有明显增量 2020 年同比基本持平**

2014 年玻璃产能的释放带动纯碱产量攀升至 2590 万吨，2014 年-2018 年纯碱产量平稳保持在 2600 万吨附近。产量的平稳给行业带来较好的效益，企业对市场变得乐观起来。2019 年纯碱产量较 2018 年增加 193 万吨，增幅 7.3%。产量较快增加助力了纯碱价格的高位回落，2020 年上半年纯碱价格低迷与此有较大关系。三季度是纯碱的检修高峰，部分装置意外检修导致开工率低于往年常规水平；尽管 2020 年产能有所增加，叠加开工率稳中有降，综合的结果是纯碱产量基本与 2019 年持平。纯碱产业利润率的持续回落会带导致部分低效益装置主动退出，2021 年纯碱产量较 2020 年将有所回落，初步估计为 2750 万吨。

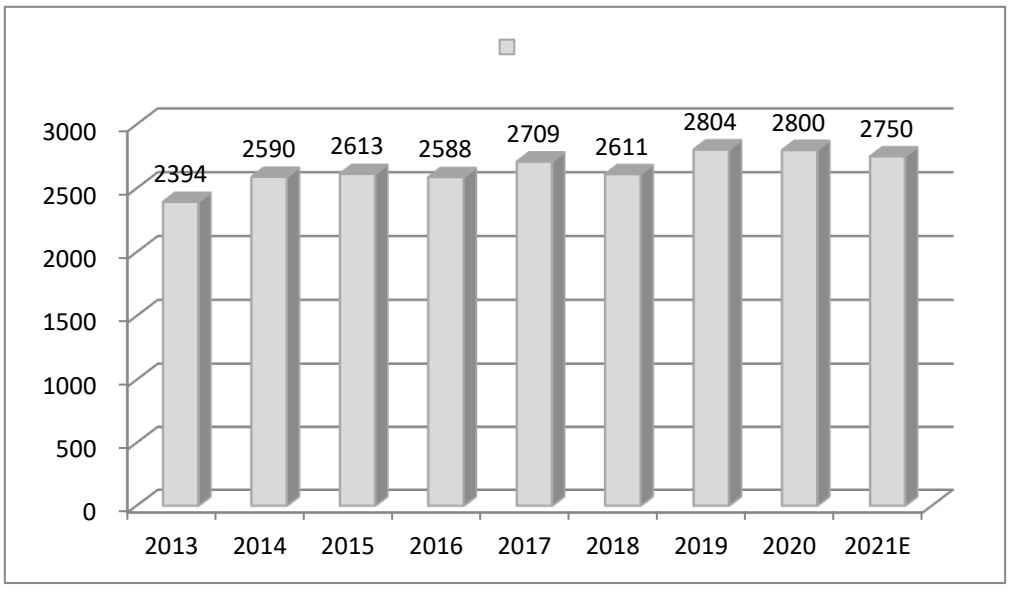



图 3-12 纯碱年度产量

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

**（四）纯碱进出口情况分析**

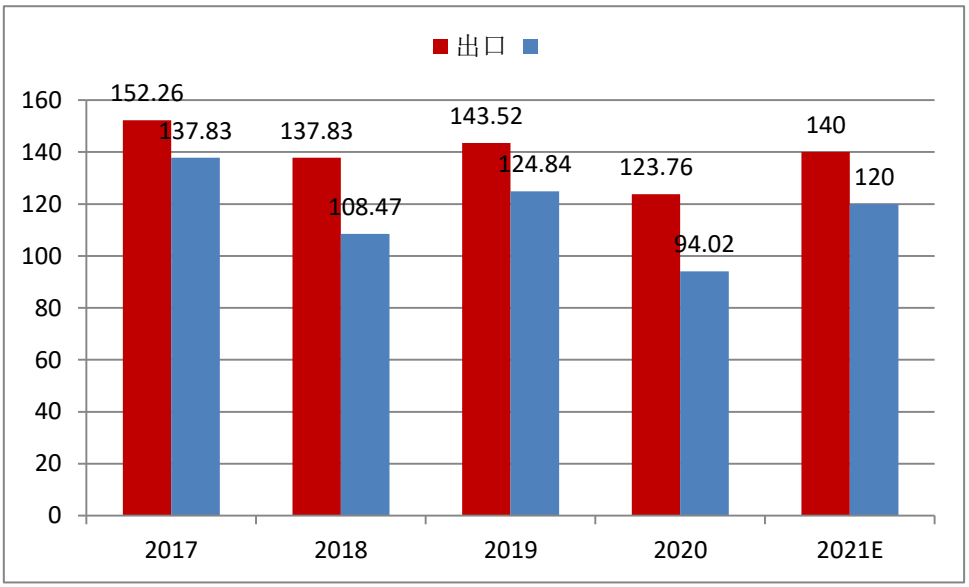



图 3-13 纯碱进出口情况

资料来源：隆众资讯、方正中期研究院

我国是纯碱的净出口国，2017 年至 2019 年我国的净出口量分别为 137.83 万吨、108.47 万吨和 124.84 万吨。从这个意义上说，国内纯碱产业处于供过于求的状态或者国内纯碱价格相对于国际价格有一定优势。2020 年纯碱延续原有供需格局，同时呈现出进口量有所增加而出口量逐步缩减的现象。这一现象部分原因可以归因于下游工业生产等经济活动恢复较好，对国际纯碱的需求有所提高。

预计 2021 年随着国外经济活动的逐步恢复，我国纯碱对外出口量有望恢复到往年平均水平；由于国内价格处于相对低位，进口纯碱优势减弱，2021 年进口量将同比有所回落，预计为 20 万吨或更低水平。

## 三、玻璃纯碱需求情况

### （一）玻璃需求情况分析

平板玻璃主要用于建筑领域、汽车行业、光伏电子行业及包括制镜家具在内的生活装饰行业等，2020年下半年这些行业需求较上半年都有爆发式增长。2020年光伏玻璃价格高企带动了超白浮法玻璃在光伏电池方面的应用，成为拉动玻璃需求的新的增长点。

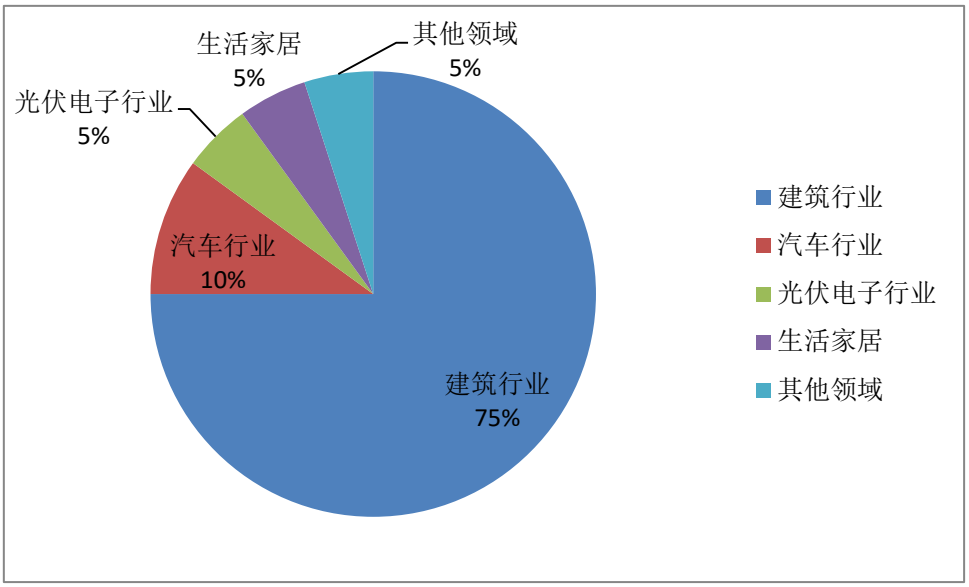



图 3-14 玻璃行业主要下游需求

资料来源：新闻资讯、方正中期研究院

#### 1. 房地产竣工周期推升玻璃需求

玻璃应用于房地产建设的后周期，封顶之后竣工验收之前，和房地产市场运行状况息息相关。国家统计局公布数据显示，2020年1-11月，商品房销售面积150834万平方米，同比增长1.3%，增速比1-10月份提高1.3个百分点。商品房销售额148969亿元，增长7.2%，增速提高1.4个百分点。尽管年初受到疫情冲击，房地产市场迅速摆脱不利局面，仍保持稳中向好态势。

而从公布的竣工数据看，建筑行业对玻璃的需求难以乐观。1-11月份，房地产开发企业房屋施工面积902425万平方米，同比增长3.2%，增速比1-10月份提高0.2个百分点。其中，住宅施工面积637903万平方米，增长4.0%。房屋新开工面积201085万平方米，下降2.0%，降幅收窄0.6个百分点。其中，住宅新开工面积147344万平方米，下降2.7%。房屋竣工面积59173万平方米，下降7.3%，降幅收窄1.9个百分点。其中，住宅竣工面积42655万平方米，下降5.8%。

从实际情况看，房地产竣工面积 1-11 月份往往处于绝对低位，而 12 月份大幅攀升。已竣工面积并不能准确及时反映在建工程对玻璃的需求，可以看做是一个滞后指标。当前玻璃需求量和将要竣工的面积关系密切，我们从先有开工后有竣工的逻辑关系去观测，得到当年的竣工面积和 N-2 的新开工面积有着相关度更高的线性关系：$y = 0.3152x + 45061$；$R^2 = 0.8502$。据此估算 2020 年房地产竣工面积 111046 万平方米，2021 年房地产竣工面积为 116660 万平方米，年度增幅 5.06%；由建筑行业下游占比计算，2021 年建筑行业将拉动玻璃需求提升 3.75 个百分点。

对于更长时间周期的房地产市场，将呈现如下特点：全国新型城镇化背景下新增城镇人口带来的住房需求将继续发力；改善型住房需求占比高位稳定；老旧小区改造效应显现，拆迁改造住房需求将有明显回落。总和的效应是房地产新开工增量从高位缓慢回落，然后在相当长时段保持平稳。

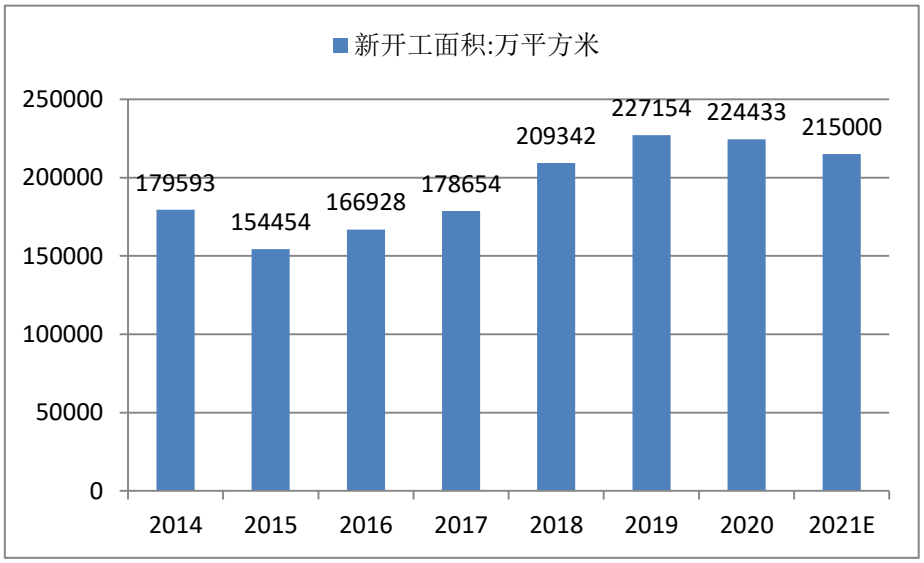
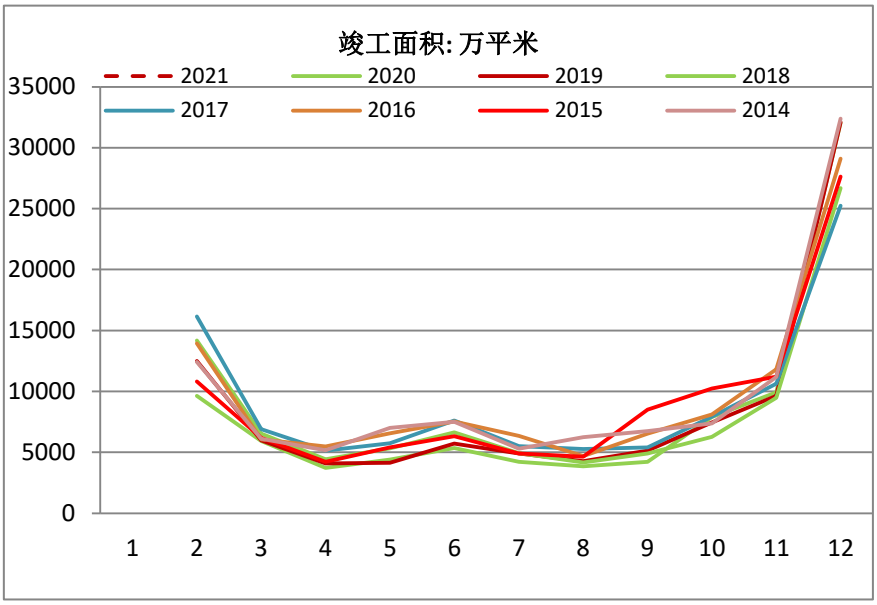



图 3-15 房地产新开工面积

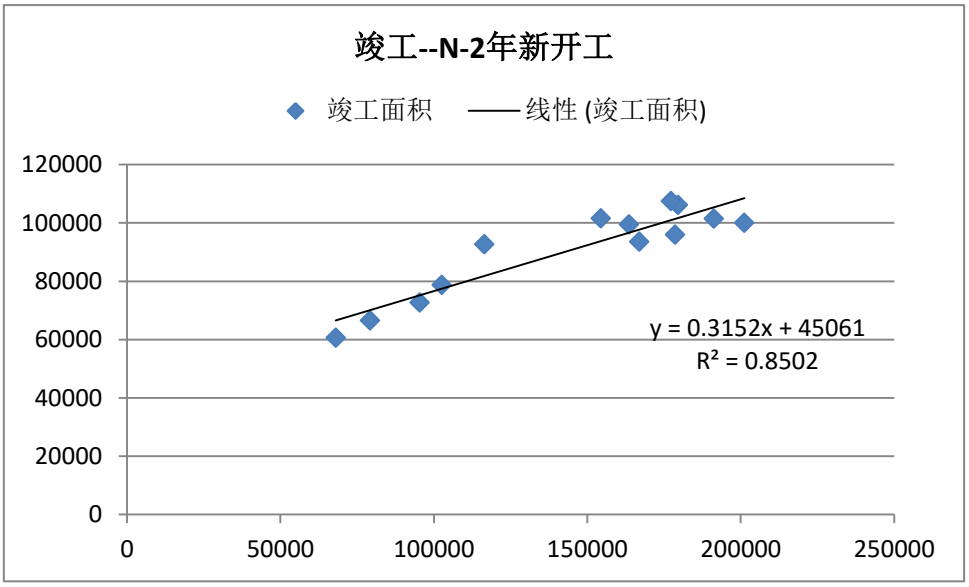
资料来源：Wind、方正中期研究院

图 3-16 房地产竣工面积




资料来源：Wind、方正中期研究院

图 3-17 新开工面积与竣工面积数据关系




资料来源：Wind、方正中期研究院

**2. 汽车玻璃需求下半年同比回升 有望在 2021 年延续**

与三四线房地产市场的启动几乎同步，国内汽车产量于 2016 年增速下滑，并于 2017 年达到峰值 2901.54 万辆。分项来看，2015 年至 2019 年乘用车产量分别为 21043568 辆、24314971 辆、24831281 辆、23488687 辆、21341808 辆；2020 年乘用车产量继续下滑，我们从商用车 2020 年 1-11 月份累计产量 22.39%的增幅可以看出，相比于疫情冲击，乘用车内在回落趋势对其影响更大。比较乐观的是，从 1-11 月数据看，2020 年乘用车产量同比降幅 8.09%，较前一年有明显放缓，较大可能成为其企稳回升的信号。

国务院总理李克强 11 月 18 日主持召开国务院常务会议，部署提振大宗消费重点消费和促进释放农村消费潜力。会议指出，要按照党中央、国务院部署，实施扩大内需战略，进一步促进消费。**一要扩大汽车消费。鼓励各地增加号牌指标投放。开展新一轮汽车下乡和以旧换新，鼓励有条件的地区对农村居民购买 3.5 吨及以下货车、1.6 升及以下排量乘用车，对居民淘汰国三及以下排放标准汽车并购买新车，给予补贴。**二要促进家电家具家装消费。鼓励地方对淘汰旧家电家具并购买绿色智能家电、环保家具给予补贴。三要提振餐饮消费。鼓励餐饮企业提升菜品、创新经营。支持推介优质特色饮食。四要以扩大县域乡镇消费为抓手带动农村消费。加强县域乡镇商贸设施和到村物流站点建设。打击假冒伪劣，优化农村消费环境。政策支持力度加大有望促成新一轮汽车产销量回升。

我们对 2021 年汽车玻璃需求的判断是需求见底回升。预计 2021 年乘用车产量将达到 21210000 辆，增幅 6.1%；商用车产量 5647772 辆，增幅 6.24%。考虑到汽车新车型单位玻璃使用量的增加，及存量车基数增加更换玻璃需求的逐步提升，汽车玻璃需求增幅将达到 8%左右，对浮法玻璃整体需求贡献约为 0.8 个百分点。

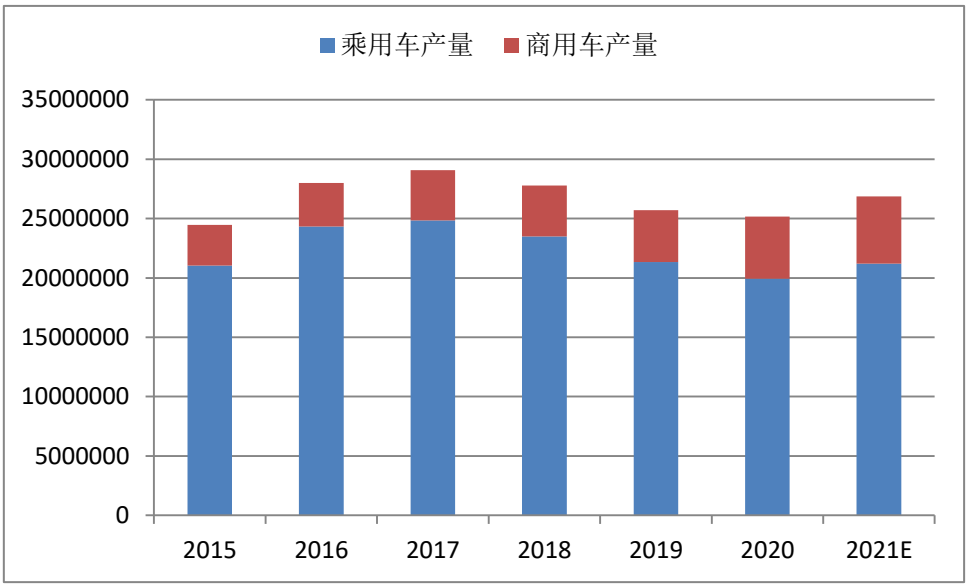



图 3-18 汽车年度产量及其结构

资料来源：Wind、方正中期研究院

### 3. 光伏玻璃缺口仍在 浮法玻璃替代性需求延续

光伏产业是中国为数不多的不依赖国外技术的全产业链行业。双玻光伏组件的大幅应用，改变了原来一片 3.2mm 光伏玻璃加衬板的模式，开启了用 2 片 2mm 超白压延玻璃，一片作为盖板、一片作为背板、中间加单晶硅片合成组件应用的新模式。这种结构性变化使得原来供需还比较平衡的超白压延玻璃用量突然变得增大一倍，造成了现在超白光伏玻璃“一片难求”的局面。当光伏玻璃短缺的时候，只能保证光照的盖板一面必须要用超白压延玻璃，而光伏组件的背板，虽然也吸收一部分反射光线，但可以用 2mm 超白浮

法玻璃来替代，只是发电效率会有所降低，大约 3 瓦左右。现阶段 2mm 超白浮法的产能远远不能满足于现有的背板替代量，所以很多组件厂又用 2mm 的普通浮法玻璃来替代 2mm 的超白浮法玻璃。

用浮法玻璃来解决光伏组件背板玻璃的问题，尽管不得已，但短期内可以缓解供需矛盾。2022 年前后光伏玻璃产出高峰将缓解这一紧张局面。在此之前，2021 年光伏产业对浮法玻璃需求将维持在相对高位。

综合房地产、汽车和光伏替代三方面因素，2021 年浮法玻璃需求增幅为 4.7%左右。

**（二）纯碱需求情况分析**

我国是世界第一大纯碱消费国，2015 年-2019 年我国纯碱表观消费量分别为 2383.7 万吨、2393.7 万吨、2590.6 万吨、2461.1 万吨及 2678.8 万吨。2020 年上半年玻璃企业检修增多，下半年玻璃行业领衔纯碱工业需求的恢复性增长。平板玻璃产量可以看做是浮法玻璃与光伏玻璃之和，截止到 2020 年 8 月底，当年平板玻璃累计产量由负转正，此后延续正增长态势，全年增幅 1%左右。同时其他领域纯碱总需求有一定程度下降，预计全年需求略有负增长。我们测算纯碱 2020 年表观需求量 2630 万吨。

据工信部网站，为深入推进水泥玻璃行业供给侧结构性改革，更好的指导各地开展产能置换，巩固化解过剩产能成效，工业和信息化部对现行的《水泥玻璃行业产能置换实施办法》（工信部原〔2017〕337 号）进行修订，形成了《水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）》。为听取社会各界意见，目前正在公示中，公示日期截止 2021 年 1 月 19 日。修订稿延续了对建筑用平板玻璃的严控口径；同时光伏压延玻璃和汽车玻璃项目可不制定产能置换方案，给予光伏玻璃和汽车玻璃新增产能的空间。

水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）为光伏玻璃产业发展提供了新的契机。截至 2020 年年底，全国光伏发电累计装机将达到 240GW。根据中国“碳达峰”和“碳中和”的目标，预计“十四五”期间国内年均新增光伏装机规模可达 70GW，乐观预计的规模将达到 90GW。我国光伏玻璃有效产能 32580t/d，产能规模占全球的 90%以上。光伏压延玻璃项目可不制定产能置换方案，将有利于光伏玻璃产业降低成本加快技术迭代，从而进一步降低光伏发电成本。产能置换实施办法的这一变化因应光伏产业的大发展格局，也是中国为全球应对气候变化做出的主动贡献。

修订稿适当减轻了对汽车玻璃的产能限制。这一变化有利于汽车玻璃产能释放，有利于汽车玻璃行业的技术进步，有利于汽车行业降本增利以渡过当前困难局面。同时汽车玻璃项目可不制定产能置换方案意味着浮法玻璃总产能的增加在业内引起一些争论。汽车玻璃是浮法玻璃产品的一个品种，从产品厚度、板面尺寸等外观性状上与其他产品品种难以区分。原有及新增部分浮法原片用来生产汽车玻璃与否，很难追踪和监管。由此看来，关于汽车玻璃的规定仍有待细化。

2021 总的趋势是经济恢复性增长将带动纯碱需求的稳步回升。从下游行业分布看，纯碱广泛应用于工业生产及日常生活领域。分行业看，高利润引领开工率高位运行，浮法玻璃行业的需求将有 2%-3%的增长；

光伏玻璃行业延续高景气周期，需求增幅将超过 20%；服务业和生活领域需求增幅将超过 10%。2021 年纯碱需求量有望恢复并超过 2019 年水平，预计为 2690 万吨。

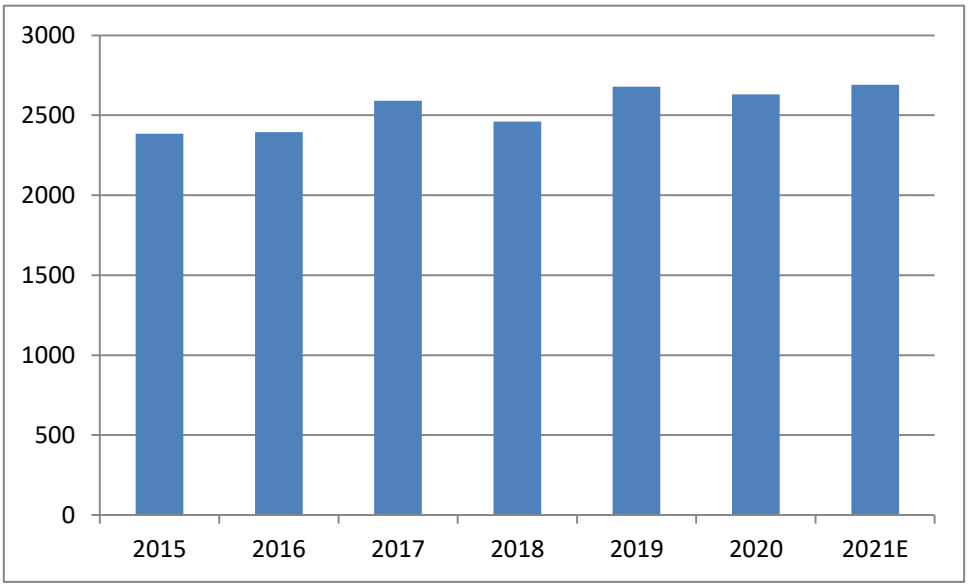



图 3-19 纯碱表观消费量

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

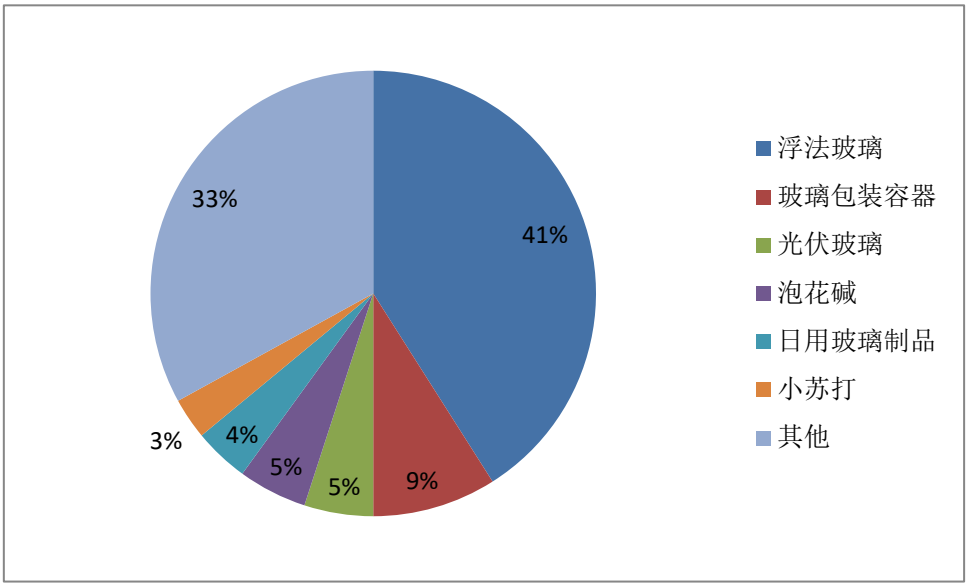



图 3-20 纯碱下游需求分布

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

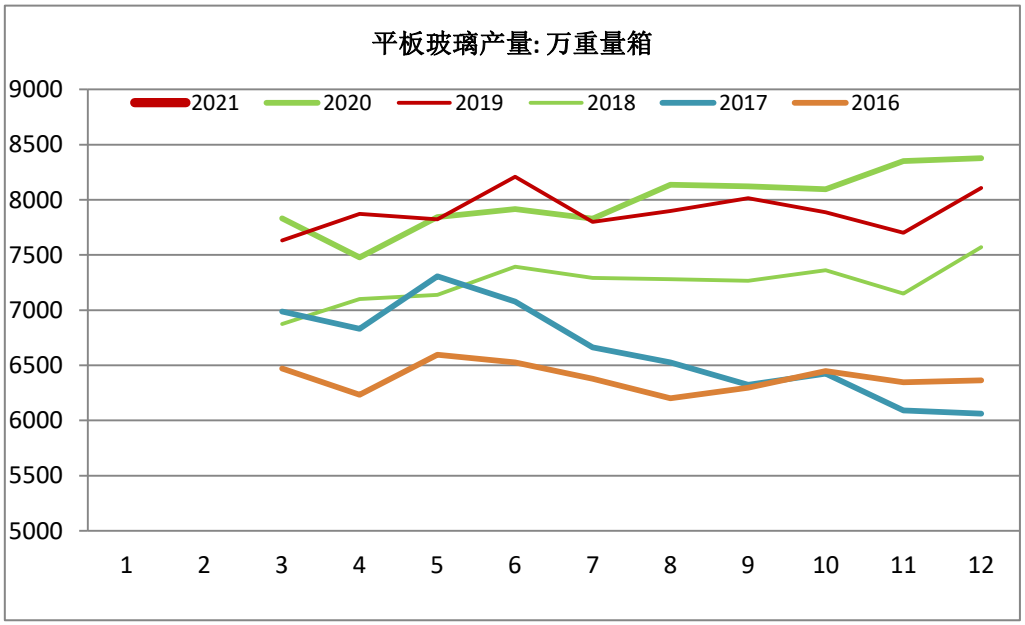



图 3-21 平板玻璃产量延续高位运行

资料来源：wind、方正中期研究院

## 四、玻璃纯碱库存情况分析

### （一）玻璃库存变化分析及预测

玻璃液融化温度在 1400℃以上，保持炉温保证生产的连续性对降低生产成本是极为关键的，玻璃熔窑点火启动后在寿命范围内若非不得已不会轻易冷修。相对于生产的稳定连续，玻璃行业需求呈现明显的淡旺季特点，两者叠加的效果是玻璃的库存呈现显著的淡旺季特征。玻璃库存高点一般在一季度末，库存低点往往在年底。

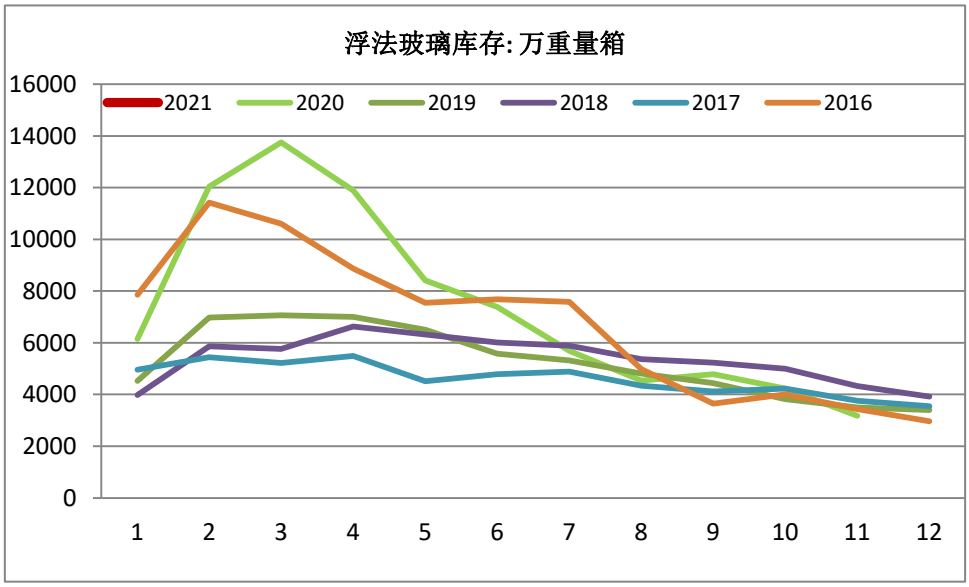



图 3-22 2020 年玻璃库存新高之后创新低

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

**1. 2020 年初玻璃库存涨破天际 年末跌破谷底**

2015 年-2016 年玻璃厂家库存在一季度累至历史天量水平，可以看作玻璃企业在亏损边缘的自救行为。在当时的价格水平下，玻璃企业与其亏本甩货，不如屯货待涨。幸运的是，供给侧结构性改革给了玻璃行业生机与活力，行业盈利状况在 2016 年明显改善，2017 年初玻璃企业放弃主动累库存模式及贸易商冬储意向提升的共同作用下，当年一季度厂家库存数年来的同期低位。2018 年及 2019 年一季度玻璃企业开始有主动累库存的动作，库存量较 2017 年逐年提升。

2020 年玻璃企业受疫情冲击，厂家库存变化是较为极端的一年。1 月末玻璃库存较过去三年的当期平均水平上了个台阶，但低于 2015 及 2016 年同期。2 月库存累至 12034.4 万重箱的历史天量，3 月库存进一步增加至 13745.3 万重箱新高。高库存对生产企业正常的生产经营形成剧烈冲击，企业不得已降价去库存，但下游需求未启动，库存去化速度缓慢，4 月末库存与 2 月末持平。随着下游需求的逐步恢复尤其是房地产的复工进程加快，5 月玻璃库存开始明显下降。库存下降态势在以后月份得到延续，11 月末为历史同期低位的 3437 万重箱。2020 年年末库存有望跌破 3000 万重箱关口，接近 2016 年末水平。

**2. 2021 年初累库效应有望延续 保持前高后低格局**

基于对房地产竣工需求的良好预期，同时 2020 年年末库存处于低位，玻璃生产企业有主动累库的意愿；作为库存到消费环节蓄水池的贸易商尽管不看淡 2021 年行情，但在价格高位区间冬储的能力受限，基于风险收益比考虑主动冬储的意愿也会有所减弱。两者共同作用下，2021 年厂家库存累积幅度将依然可观，预计一季度高点将超过 7000 万重箱。下游需求带动玻璃库存去化，全年仍将呈现前高后低态势。

**（二）纯碱库存变化分析及预测**

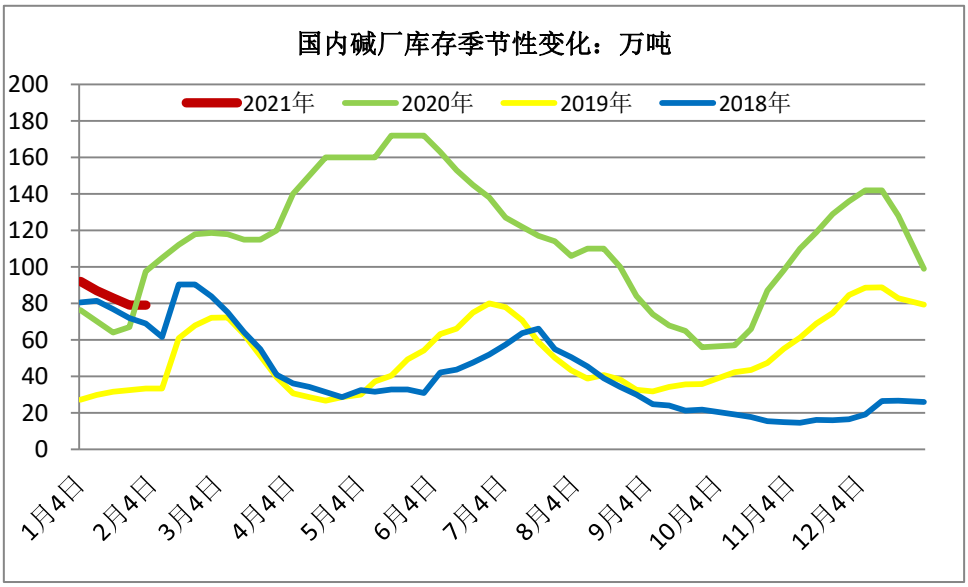



图 3-23 2020 年四季度纯碱库存大幅累积

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

相对于玻璃，纯碱检修安排具有一定程度的灵活性。除了盛夏时节的检修高峰外，企业也会根据经营状况和需求情况有选择地进行检修。从库存的季节性变化看，夏季集中检修使得每年 9-10 月成为当年的库存低点，集中检修结束后库存往往明显上行。

**1. 2020 年纯碱库存高位运行**

2020 年纯碱库存变化基本符合往年的季节性规律，也呈现出当年的特征性变化。上半年玻璃企业集中检修，其他方面的工业需求也大幅下滑，导致厂家库存的超量累积，国内碱厂库存于 5 月中旬累积至 172 万吨，比往年高位水平接近翻倍。尽管随着需求恢复 6-9 月纯碱库存持续回落，库存低点也未能在检修季结束前回到往年均值水平。在整体供过于求态势下，四季度纯碱库存持续超量累积，成为压制纯碱价格的重要因素。

**2. 2021 年纯碱库存有望前高后低**

承接上一年度的高库存，2021 年开年纯碱库存水平将居于历史高位区间。高库存压制纯碱价格，低价格挤压行业利润，一些不具备成本和区位优势的装置或被迫停产检修，供应实际增量将较为有限；下游玻璃行业的高利润带动浮法玻璃冷修装置复产，高价格倒逼光伏玻璃新增产能对纯碱需求提升明显，纯碱需求状况将有极大改观。在供应持平而需求增加的共同作用下，纯碱库存超量累积态势难以在 2021 年继续延续，将呈前高后低态势；纯碱厂家库存一季度高点或低于 150 万吨水平。

## 五、供需平衡表预测及解析

### （一）2020-2021 年度供需平衡表预测

**1. 玻璃供需平衡表预测**

表 3-2 浮法玻璃供需平衡表及预测值 单位/万重箱

| 年度 | 期初库存 | 产量 | 进口 | 出口 | 表观消费量 | 期末库存 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 4053 | 61068 | 330 | 1861 | 59544 | 4046 |
| 2018 | 4046 | 62875 | 430 | 1710 | 60445 | 5196 |
| 2019 | 5196 | 63484 | 738 | 1220 | 61445 | 6753 |
| 2020 | 6753 | 63700 | 1100 | 800 | 66723 | 4030 |
| 2021E | 4030 | 66560 | 1400 | 700 | 67000 | 4290 |

资料来源：公开数据、方正中期研究院

**2. 纯碱供需平衡表预测**

表 3-3 纯碱供需平衡表及预测值 单位/万吨

| 年度 | 期初库存 | 产量 | 进口 | 出口 | 净出口 | 表观消费量 | 期末库存 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 43 | 2709 | 14 | 152 | 138 | 2541 | 74 |
| 2018 | 74 | 2611 | 29 | 138 | 108 | 2550 | 26 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019 | 26 | 2804 | 19 | 144 | 125 | 2626 | 79 |
| 2020 | 79 | 2780 | 30 | 124 | 94 | 2620 | 125 |
| 2021E | 125 | 2750 | 20 | 140 | 120 | 2690 | 65 |

资料来源：公开数据、方正中期研究院

**（二）2020-2021 年度玻璃供需平衡表解析**

**1. 产量延续增长态势 产量增速快于产能投放速度**

2020年是浮法玻璃装置新增投产大年，全年累计新增产能4829万重箱，投产时间主要集中在三四季度。根据以往投产的大小年规律，2021 年浮法玻璃新投产速度将明显放缓，预计 2021 年年末浮法玻璃总产能 141500 万重箱，稳定在全球产能的 60%左右。

浮法玻璃产能投放带来的产量增加将在 2021 年有更明显体现，主要原因有二：一是装置投放时间在年末较为集中；二是 2020 年初玻璃装置冷修复产高峰之后的复产点火高峰到来，经过检修窑炉整体运行状况有较大程度提高，计划外检修将明显减少，产能利用率将处于近年来较高水平。

**2. 需求延续高位运行 较 2020 年有进一步攀升**

玻璃需求的最大驱动仍来自于房地产竣工端，我们估算 2021 年房地产竣工面积为 116660 万平方米，年度增幅 5.06%；由建筑行业下游占比计算，2021 年建筑行业将拉动玻璃需求提升 3.75 个百分点。汽车行业需求的恢复性增长将带动玻璃需求上升 0.8 个百分点。2021 年全年需求将延续攀升态势。

**3. 低库存态势延续 国内供需差将由进口补足**

近年来玻璃出口量逐年下降，进口量有所攀升。2021 年有望实现进口量对出口量的反超，对玻璃行业有重大意义。国内价格将更多受国内供求关系调整，进出口对国内价格体系的影响力度将变小。预计 2021 年玻璃进口将量价齐升。

**（三）2020-2021 年度纯碱供需平衡表解析**

**1. 产量将从历史高位小幅回落**

2014 年玻璃产能的释放带动纯碱产量攀升至 2590 万吨，2014 年-2018 年纯碱产量平稳保持在 2600 万吨附近。产量的平稳给行业带来较好的效益，企业对市场变得乐观起来。2019 年纯碱产量较 2018 年增加 193 万吨，增幅 7.3%。产量较快增加助力了纯碱价格的高位回落，2020 年上半年纯碱价格低迷与此有较大关系。三季度是纯碱的检修高峰，部分装置意外检修导致开工率低于往年常规水平；尽管 2020 年产能有所增加，叠加开工率稳中有降，综合的结果是纯碱产量基本与 2019 年持平。纯碱产业利润率的持续回落会带导致部分低效益装置主动退出，2021 年纯碱产量较 2020 年将有所回落，初步估计为 2750 万吨。

**2. 下游需求均有上升预期 总体需求将有明显回升**

2021 总的趋势是经济恢复性增长将带动纯碱需求的稳步回升。从下游行业分布看，纯碱广泛应用于工业生产及日常生活领域。分行业看，高利润引领开工率高位运行，浮法玻璃行业的对重碱需求将有 2%-3%的增长；光伏玻璃行业延续高景气周期，需求增幅将达 20%；服务业和生活领域需求增幅将超过 10%。2021 年纯碱需求量有望恢复并超过 2019 年水平，预计为 2690 万吨。

承接上一年度的高库存，2021 年开年纯碱库存水平将居于历史高位区间。高库存压制纯碱价格，低价格挤压行业利润，一些不具备成本和区位优势的装置或被迫停产检修，供应实际增量将较为有限；下游玻璃行业的高利润带动浮法玻璃冷修装置复产，高价格倒逼光伏玻璃新增产能对纯碱需求提升明显，纯碱需求状况将有极大改观。在供应持平而需求增加的共同作用下，纯碱库存超量累积态势难以在 2021 年继续延续，纯碱厂家库存一季度高点或低于 150 万吨水平，将呈前高后低态势。

## 六、期现或跨期跨市套利机会展望

### （一）玻璃纯碱期现操作机会

#### 1. 玻璃高位卖保机会

2020 年玻璃行情与其说是供需缺口造成的，不如说是预期差导致的。若 2020 年年初市场没过分看空玻璃行情，库存便不会超额累积导致玻璃生产经营循环受到冲击，从而玻璃企业能保证正常开工而不是加大检修力度降低生产负荷。如果上半年玻璃生产供应与往年持平，那么下半年尽管地产需求释放，行情的空间和持续性也不至于超出其历史框架。

同理，2020 年高利润刺激了玻璃企业加快复产点火进度，窑炉经集中检修后炉况较之前年度有明显提升；2021 年玻璃装置产能利用率恢复性增长，不但会高于 2020 年，也将超过 2019 年水平。当供需缺口成为市场着力点，那么缺口一定会被以各种方式弥补。

2020 年末市场情绪带动玻璃走到历史高位，利润也达到历史高位区间。从稳定生产经营利润的角度看，每个高点都是锁定生产经营利润的良机。建议根据生产经营规模择机把握。

#### 2. 纯碱低位买保机会

承接上一年度的高库存，2021 年开年纯碱库存水平将居于历史高位区间。高库存压制纯碱价格，纯碱期货盘面不排除短期跌破行业平均成本 1300 元。低价格挤压行业利润，一些不具备成本和区位优势的装置或被迫停产检修；而 2021 年纯碱下游需求保持攀升态势，价格低位水平缺乏持续性。1300 下方将是玻璃生产企业低位买保的良机。

**（二）玻璃-纯碱跨品种套利机会**

玻璃纯碱价差在 2020 年走出历史性的行情，疫情冲击造成纯碱的需求下滑，房地产高竣工需求造成玻璃价格居高不下，玻璃纯碱价差连创历史极值。我们上述分析可知，尽管玻璃供需仍维持偏紧状态，但边际驱动减弱；纯碱供应持平而需求量将有显著攀升。2020 年这一历史性的玻璃纯碱价差状况 2021 年难以持续，预计将走出均值回归行情。

图 3-24 玻璃纯碱价差交易机会

资料来源：卓创资讯、方正中期研究院

预计在阶段性情绪的引领下，短期玻璃-纯碱价差有进一步上冲的可能。两者 05 合约价差高点难以冲破 600-800 元之间，建议逢高布局；目标位 200 元。

## 七、技术分析与行情展望

**（一）价格季节性分析**

**1. 玻璃价格季节性分析**

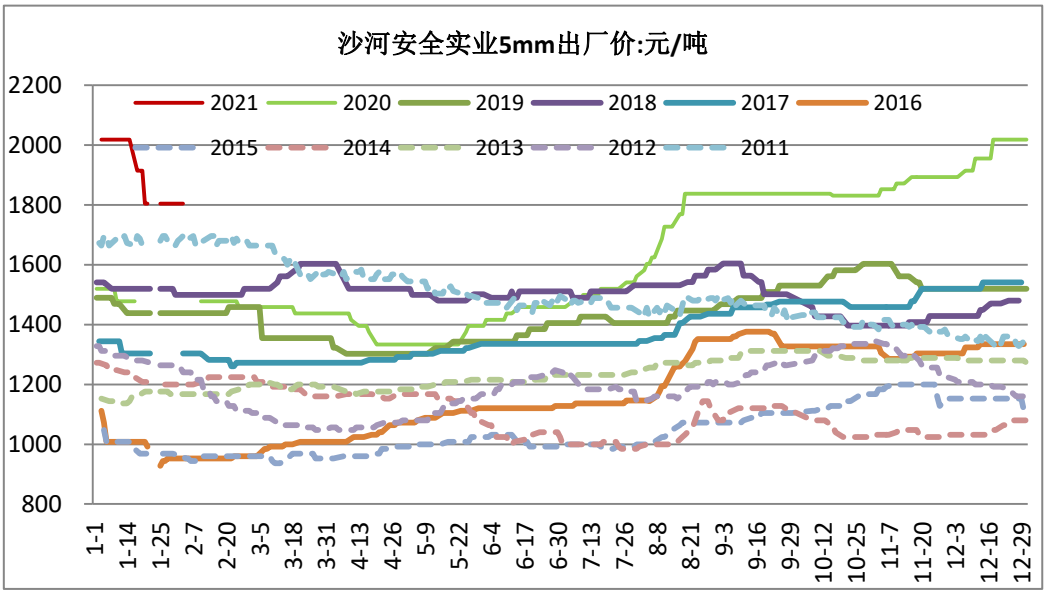



图 3-25 玻璃现货价格季节性

资料来源：wind、方正中期研究院

玻璃价格具有显著的淡旺季周期，从历年行情看，一季度往往是价格下跌周期，历史最低的 2015 年及 2016 年价格跌破 1000 元，也是如此的淡季下跌走势。现货价格的一季度下跌具有明确的基本面驱动，在期货盘面上看，05 合约成为主力合约后不久的高点，即是该合约周期的高峰。

三季度往往是需求集中释放的价格上涨周期，历史走势显示玻璃的三季度涨势仅在大宗商品泥沙俱下的 2011 年有所例外。

**2. 纯碱价格季节性分析**

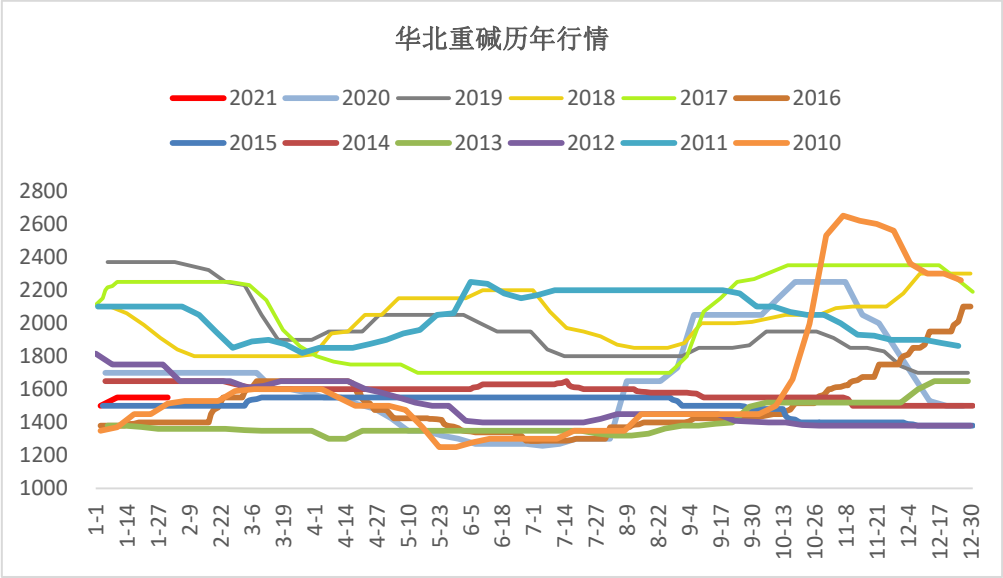



图 3-26 纯碱价格走势季节性分析

资料来源：wind、方正中期研究院

纯碱现货价格波动剧烈，涨跌都比较迅速。从季节性走势看，盛夏季节检修带来价格上涨是相对较为确定的行情；一季度的下跌走势也算较为确定，主要体现的是玻璃企业检修增多导致纯碱需求下降。而其他时段在不同年份走势迥异，不足以为行情研判提供依据。

**（二）技术分析品种走势与判断后市**

**1. 玻璃技术分析与行情研判**

图 3-27 玻璃走势技术性分析

资料来源：wind、方正中期研究院

玻璃价格持续冲高后，面临淡季供过于求的基本面现状，较大概率在一季度有所回落。而从整体趋势看，玻璃的上涨态势不易被轻易打破，行情在 2021 年将维持震荡偏强。行情的低点约在 1600 附近，涨势的高位区间比较难确定，预计在 2100-300 之间。

**2. 纯碱技术分析与行情研判**

随着盘面的持续回调，纯碱于 1 月合约跌破 1300 关口的概率在增大。换月后 05 合约或经历一段时间盘整，如果厂家库存不能显露出去化迹象，在高库存、高开工率的情况下，将受挫于 1480 一线然后继续回落。05 合约有一定概率触及 1300 元一线，价格低位套保盘有推升盘面可能。预计 2021 年全年运行区间[1300,2000]。

图 3-28 纯碱走势技术分析

资料来源：wind、方正中期研究院

# 第四部分 企业套期保值策略

## 一、套期保值基础

套期保值（Hedging）又叫“对冲交易”。是指在期货市场买进或卖出与现货数量相等、但交易方向相反的商品期货合约，以期在未来某一时间通过卖出或买进期货合约，而补偿因现货市场价格不利变动所带来的实际损失。

套期保值之所以能够避免价格风险，其基本原理在于：

第一，期货交易过程中期货价格与现货价格尽管变动幅度不会完全一致，但变动的趋势基本一致。即当特定商品的现货价格趋于上涨时，其期货价格也趋于上涨，反之亦然。这是因为期货市场与现货市场虽然是两个各自分开的不同市场，但对于特定的商品来说，其期货价格与现货价格主要的影响因素是相同的。

第二，现货价格与期货价格不仅变动的趋势相同，而且，到合约期满时，两者将大致相等或合二为一。这是因为，期货价格包含有储藏该商品直至交割日为止的一切费用，这样，远期期货价格要比近期期货价格高。当期货合约接近于交割日时，储存费用会逐渐减少乃至完全消失，这时，两个价格的决定因素实际上已经几乎相同了，交割月份的期货价格与现货价格趋于一致。

当然，期货市场并不等同于现货市场，它还会受一些其他因素的影响，因而，期货价格的波动时间与波动幅度不一定与现货价格完全一致，加之期货市场上有规定的交易单位，两个市场操作的数量往往不尽相等，这些就意味着套期保值者在冲销盈亏时，有可能获得额外的利润，也可能产生小额亏损。

## 二、套期保值类型

根据在期货市场上操作方式不同，套期保值可分为买入套期保值（Long Hedging）和卖出套期保值（Short Hedging）。

买入套期保值是指套期保值者先在期货市场买入与其将在现货市场上买入的现货商品数量相等、交割日期相同或相近的该商品期货合约，然后在该套期保值者在现货市场上实际买入该种现货商品时，在期货市场上卖出原先买入的该商品的期货合约，从而为其在现货市场上买进现货商品的交易进行保值。

卖出套期保值是指套期保值者先在期货市场卖出与其将在现货市场上卖出的现货商品数量相等、交割日期相同或相近的该商品期货合约，然后在该套期保值者在现货市场上实际卖出该种现货商品时，在期货市场上买入原先卖出的该商品的期货合约，从而为其在现货市场上卖出现货商品的交易进行保值。

甲醇生产和流通过程各个环节的参与者都可以利用套期保值操作来规避价格波动风险：

甲醇生产企业可以利用甲醇期货规避其产品的价格风险。甲醇下游企业从购买甲醇到生产出产品需要经过一段时间，在这段时间内，产品价格的变化将给企业带来风险，企业在原料采购价格和原料进厂后，可以通过期货市场进行卖出套期保值操作。

甲醇贸易企业可以利用甲醇期货规避现货经营的价格风险。如果已经和甲醇生产企业签订采购合同，可以通过期货市场进行卖出套期保值操作。如果已经和甲醇需求企业签订销售合同，可以通过期货市场进行买入套期保值操作。

甲醇下游需求企业（甲醇企业等）可以利用甲醇期货来规避其采购甲醇时的价格风险。如果甲醇企业已经签订了甲醇的销售合同，它们可以通过期货市场进行买入套期保值操作来规避甲醇价格上涨的风险。

## 三、套期保值目的

在经济全球化背景下，国内石油、铜、大豆、矿石、农产品等众多资源型原材料的供应，越来越依赖国际市场，价格受国际市场的影响也越来越明显。原材料价格的上涨，大大挤压企业的利润空间，已成为当今经济中不可逆转的趋势。高成本时代，考验企业“突围”原材料成本暴增的智慧。期货套保逐渐成为了企业成本控制的重要手段。

期货交易中的套期保值利用期货合约作为将来在现货市场上买卖商品的临时替代物，对其现在买进准备以后售出商品或对将来需要买进商品的价格进行保险的交易活动。

利用期货的套期保值功能，可以有效地规避在原料采购环节和产品销售环节上的市场风险。

## 四、基差对套保效果影响

虽然套期保值可以大体抵消现货市场中价格波动的风险，但不能使风险完全消失，其主要原因是存在“基差”这个因素。

### （一）基差的定义

所谓基差，是指某一特定商品在某一特定时间和地点的现货价格与同种商品的某一特定期货合约价格间的价差。基差＝当日现货价格－当日期货价格。

例如，2018 年 3 月 2 日江苏地区甲醇市场价格是 2785 元/吨，当日 2018 年 5 月份甲醇期货合约的收盘价是 2677 元/吨，则基差是 108 元/吨。

基差有以下两个特点：

1、基差并不完全等同于仓储费用，但基差的变化受制于仓储费用。归根到底，仓储费用反映的是期货价格与现货价格之间基本关系的本质特征，基差是期货价格与现货价格之间实际运行变化的动态指标。虽然期货价格与现货价格的变动方向基本一致，但变动的幅度往往不同，所以基差并不是一成不变的。

2、基差可以是正数，也可以是负数，这主要取决于现货价格是高于还是低于期货价格。现货价格高于期货价格，则基差为正数；现货价格低于期货价格，则基差为负数。在期货市场价格和现货市场价格走势完全一致的情况下，基差是不变的，但是，如果二者走势不完全一致，基差则会发生变化。

### （二）基差的重要性

1、基差的变化对套期保值者来说至关重要，因为基差是现货价格与期货价格的变动幅度和变化方向不一致所引起的，所以，只要套期保值者随时观察基差的变化，并选择有利的时机完成交易，就会取得较好的保值效果，甚至获得额外收益。同时，由于基差的变动比期货价格和现货价格相对稳定一些，这就为套期保值交易创造了十分有利的条件。

2、套期保值的效果主要是由基差的变化决定的。从理论上说，如果交易者在进行套期保值之初和结束套期保值之时，基差没有发生变化，结果必然是交易者在这两个市场上盈亏相反且数量相等，由此实现规避价格风险的目的。但在实际的交易活动中，基差不可能保持不变。

### （三）基差变化给套期保值带来的影响

下面分析一下基差变化对套保效果的影响。我们假设在期货市场建仓时甲醇的现货价格是 $P_0$，期货价格是 $F_0$，基差为 $B_0$，则建仓时的基差为 $B_0=P_0-F_0$；假设在期货市场平仓时现货价格是 $P_1$，期货价格是 $F_1$，基差为 $B_1$，则平仓时的基差为 $B_1=P_1-F_1$。

不考虑手续费，对于买入套期保值者，价格变化带来的总盈亏＝现货市场盈亏＋期货市场盈亏＝（$P_0$－$P_1$）＋（$F_1$－$F_0$）＝（$P_0$－$F_0$）－（$P_1$－$F_1$）＝$B_0$－$B_1$。

如果基差不变，则 $B_1$＝$B_0$，期现盈亏完全相抵，套期保值操作将会实现预期效果；如果基差变大，则 $B_1$>$B_0$，则买入套期保值者的总盈亏为负，套期保值操作将会存在基差风险；如果基差变小，则 $B_1$<$B_0$，则买入套期保值者的总盈亏为正，套期保值操作的效果将会超出预期，有额外盈利。

对于卖出套期保值者来说，结论恰好相反，价格变化带来的总盈亏＝现货市场盈亏＋期货市场盈亏＝（$P_1$－$P_0$）＋（$F_0$－$F_1$）＝（$P_1$－$F_1$）－（$P_0$－$F_0$）＝$B_1$－$B_0$。

如果基差不变，则 $B_1$＝$B_0$，期现盈亏完全相抵，套期保值操作将会实现预期效果；如果基差变大，则 $B_1$>$B_0$，则卖出套期保值者的总盈亏为正，套期保值操作的效果超出预期，有额外盈利；如果基差变小，则 $B_1$<$B_0$，则卖出套期保值者的总盈亏为负，套期保值操作将会存在基差风险。基差变化对套期保值操作效果的影响如下表所示：

表 4-1 基差变化对套期保值效果的影响

| | 套保操作 | 基差变化 | 套期保值效果 |
|---|---|---|---|
| 基差不变 | 卖出套期保值 | 正向市场 | 盈利=亏损 |
| | | 反向市场 | 盈利=亏损 |
| | 买入套期保值 | 正向市场 | 盈利=亏损 |
| | | 反向市场 | 盈利=亏损 |
| 基差缩小 | 卖出套期保值 | 正向市场 | 盈利>亏损 |
| | | 反向市场 | 盈利<亏损 |
| | 买入套期保值 | 正向市场 | 盈利<亏损 |
| | | 反向市场 | 盈利>亏损 |
| 基差扩大 | 卖出套期保值 | 正向市场 | 盈利<亏损 |
| | | 反向市场 | 盈利>亏损 |
| | 买入套期保值 | 正向市场 | 盈利>亏损 |
| | | 反向市场 | 盈利<亏损 |

资料来源：方正中期研究院整理

注：忽略套保成本、套期保值比率为 1

## 五、基差风险控制

对于套保企业而言，其实是把现货波动的风险转化为了基差波动的风险。基差风险管理的好坏，关系着套保的成败。

### （一）基差风险的来源

一般来说，基差风险的主要来源包括以下四个方面：

1、套期保值交易时期货价格对现货价格的基差水平及未来收敛情况的变化。由于套利因素，在交割日，期货价格一般接近现货价格，即基差约等于零。因此，套期保值交易时的基差水平、基差变化趋势和套期保值平仓对冲的时间决定了套期保值的风险大小及盈亏状况。

2、影响持有成本因素的变化。在理论上，期货价格等于现货价格加上持有成本，该持有成本主要包括储存成本、保险成本、资金成本和损毁等等。如果持有成本发生变化，基差也会发生变化，从而影响套期保值组合的损益。

3、被套期保值的风险资产与套期保值的期货合约标的资产的不匹配。

4、期货价格与现货价格的随机扰动。

由于以上四个方面的原因，在套期保值组合持有期间，基差处于不断的扩大或缩小变化中，因而使套期保值组合产生损益。

在正常的市场条件下，套期保值基差的波动幅度相对较小且稳定在某一固定的波动区间中，不会对套期保值的有效性产生太大影响。但在某些特殊情况下，市场会出现对套期保值不利的异常情况，导致套期保值基差持续大幅度扩大或缩小，从而使套期保值组合出现越来越大的亏损，如果不及时止损，将对套期保值者造成巨大的亏损。从概率上来说，偏利正常基差水平的异常基差现象属小概率事件，但小概率不等于不会发生。对企业而言，一旦对这类小概率事件风险处理不当的话，套期保值会造成巨大的亏损。

**（二）基差风险的管理**

为了防止基差异常变化给套期保值带来超过预期的高额亏损，企业必须建立起合理的套期保值风险评估、监控和管理制度。具体讲，套期保值的基差风险管理包括如下三个方面的内容：

1、选择有利的套期保值时机与确定合适的套期保值比例。

2、建立合理的套期保值基差风险评估和监控制度。国外企业套期保值经验表明，成功的套期保值风险管理有两个基本规则，一是必须清楚知道面临的风险是什么及风险的大小，二是确保所有可能的结果事先已被预期到。这就要求企业必须建立有效的套期保值基差风险评估和监控制度。

3、建立严格的止损计划以规避异常基差变化的小概率事件风险。套期保值有两种止损策略，一个策略是基于历史基差模型，通过历史模型，确定正常的基差幅度区间，一旦基差突破历史基差模型区间，表明市场出现异常，就应该及时止损。二是确定最大的可接受亏损额。一旦达到这一亏损额，及时止损。

## 六、玻璃企业开展套保业务

### （一）玻璃生产企业产成品套保

作为门窗、汽车玻璃等下游深加工的供应者，玻璃生产企业需要保持正常的生产经营状况以获得合理的经济利润。当价格下跌会使企业遭受损失，企业可采用在市场价格相对比较高时，卖出相应玻璃期货合约的交易方式进行保值，来规避现货价格波动的风险，即在玻璃期货市场以卖方的身份售出数量相等的期货合约，等到要正式销售现货时再买进同等数量的玻璃期货对冲合约，以达到保值的目的。玻璃生产企业经营环节中可能经常会面临以下 3 种情况：

第一、盈利状况一般，行业销售状况不好，价格可能下跌

第二、盈利状况处于近期高位，但有价无市，销售不畅

第三、经济不景气，终端需求减少，销售出现亏损

1、盈利状况一般，行业销售状况不好，价格可能下跌

（1）情景描述

9 月份，某生产企业销售的玻璃价格为 1750 元/吨，当时郑州商品交易所玻璃期货价格为 1720 元/吨。此时在这个价格该企业盈利状况处于正常水平，他对这个价格比较满意。当时月产量加既有库存大概 1 万吨现货。但是，随着终端消费市场淡季来临及过度供给，销售状况不好，现货出货不畅通使得玻璃价格下跌，导致正常利润减少甚至出现亏损。

（2）套保操作及结果

为避免将来价格下跌带来的风险，该甲醇企业决定在 9 月初以 1720 元/吨价格卖出玻璃期货合约进行保值。其交易和损益情况如下表所示：

表 4-2 套保操作损益

| 时间 | 现货市场 | 期货市场 |
|---|---|---|
| 9 月初 | 玻璃价格 | 卖出 1 万吨（1000 手）01 月份玻璃合约 |
| | 1750 元/吨 | 1720 元/吨 |
| 10 月初 | 卖出 1 万吨玻璃 | 买入 1 万吨合约平仓 |
| | 价格 1800 元/吨 | 价格 1700 元/吨 |
| 结果 | 10 月初卖现货比 9 月初高了 50 元/吨（盈利 50 万元） | 期货平仓后盈利 30 元/吨，盈利 30 万元，与现货合并盈利 80 万元 |

资料来源：方正中期研究院整理

备注：上表例子来看期货市场的盈利完全对冲掉了现货销售中利润减少的问题，让生产型玻璃企业通过期货套保实现了利润的提前锁定。此种玻璃期货套期保值的方式可以作为生产型玻璃企业常态的工具。当企业盈利状况较好且现货出货顺畅时可以不用通过现货渠道销售，而当现货销售渠道状况不好且通过期

货与现货的比价来看在期货市场上卖出有较好的盈利时，生产型企业完全可以通过期货工具来代替现货销售的环节。

2、盈利状况处于近期高位，但有价无市，销售不畅

（1）情景描述

当玻璃价格因为供求关系发生变化或宏观经济政策、重大消息、人为因素等影响出现上涨行情后，此时生产型企业的盈利状况非常好，大部分企业都会加大马力加班加点生产，此时供应量势必会增加，再加上高价位时终端需求的不认可，观望效应将会出现，势必会导致有价无市的局面。而此时对于玻璃企业来说盈利状况非常可观，但销售环节出货不畅的局面让企业赚暴利的状况化为泡影。随着降价潮的到来价格也随之快速下跌，眼看着赚钱的机会从身边溜走。这样过山车的行情在历史中曾有多次发生。

（2）套保操作及结果

2020 年 12 月，当时玻璃期货价格应在 2000 元/吨左右。此时某玻璃企业有 5 千吨现货无法销售出去，决定利用期货市场以 1950 元/吨的价格提前卖出去，锁定高额的利润。防止后市价格下跌，随着国内众多玻璃装置的陆续投产，玻璃价格开始出现下跌，至 2021 年 01 月现货价格已经跌至 1750 元/吨。此时企业将 2 千吨现货卖掉并同时将期货平仓出局，其结果如下：

表 4-3 套保操作损益

| 时间 | 现货市场 | 期货市场 |
|---|---|---|
| 12 月中 | 玻璃价格 | 卖出 2 千吨（200 手）01 月份玻璃合约 |
| | 2000 元/吨 | 1930 元/吨 |
| 1 月初 | 卖出 5 千吨玻璃 | 买入 5 千吨合约平仓 |
| | 价格 1750 元/吨 | 价格 1700 元/吨 |
| 结果 | 1 月初卖现货比 12 月中低了 250 元/吨（少盈利 125 万元） | 期货平仓后盈利 230 元/吨，盈利 115 万元，冲抵损失，亏损 10 万元 |

资料来源：方正中期研究院整理

3、经济不景气，终端需求减少，销售出现亏损

（1）情景描述

经济的发展乃至行业的发展总是由高潮转向衰落而后是逐步的平缓再到复苏，当企业在行业发展进入到衰落后的过程中，因为价格的暴跌往往会出现生产型玻璃企业面临亏损的局面，此时因为全行业均面临着亏损局面，企业的生产不在积极，会出现大量的企业检修或者停产局面。此时我们推荐作为生产型的玻璃企业可以借助期货市场发挥正常生产的作用。因为随着未来经济的逐步复苏及企业停产供应的减少，未来玻璃价格走高将是必然结果。具体仍以案例来说明：

2020 年 4 月因为经济面不景气且玻璃产能过剩，终端需求疲弱。玻璃价格一路暴跌至 1200 元/吨，此价格已经跌破了玻璃企业的盈亏平衡线以下处于亏损局面。因生产出来也是亏损导致当时大量的玻璃企业停产检修，玻璃期货价格也一直处于 1250 元/吨附近徘徊。

（2）套保操作及结果

此时企业为了减少现货生产中更多的成本开支，故决定根据每月 1000 吨的产量利用期货市场进行产量的套保（注：现货生产环节减少等量的产量）决定对未来的 5 个月产量做每月 5000 吨规模的产量套保。具体运作如下：

表 4-4 套保操作损益

| 时间 | 现货市场 | 期货市场 |
|---|---|---|
| 4 月初 | 玻璃价格 | 买入 5000 吨（500 手）12 月份玻璃合约 |
| | 1200 元/吨 | 1250 元/吨 |
| 10 月初 | 卖出 5000 吨玻璃 | 卖出 5000 吨玻璃期货合约平仓 |
| | 价格 2000 元/吨 | 价格 1700 元/吨 |
| 结果 | 10 月初卖现货比 4 月初高了 800 元/吨（盈利 400 万元） | 期货平仓后盈利 450 元/吨，盈利 225 万元，现货销售盈利的同时期货也盈利，期货替代现货产量的效果得以实现 |

资料来源：方正中期研究院整理

**（二）玻璃生产企业原料套保**

玻璃生产企业作为纯碱的买方，总希望自己能买到最为便宜的原料，使得成本最优化。如果纯碱价格不断上涨，企业的采购成本将不断上升，企业为了保证利润，只能提价，但这又影响了玻璃的销售。

因此，玻璃企业可以在期货市场上做买入套期保值，规避纯碱价格上涨所带来的风险损失。一般而言，玻璃生产企业在纯碱期货市场上采用买入套期保值。

纯碱消费企业买入套期保值案例

1、情景描述：

假定某玻璃企业在 9 月 1 日发现，当时的纯碱现货价格为 1350 元/吨，市场价格有反弹的迹象，预计到 11 月 1 日企业的库存已经降至低点，需要补库 2000 吨。而同期各玻璃企业的库存较低，企业担心到 11 月份纯碱价格出现上涨。

2、套保操作：

此时纯碱期货市场 1 月合约报价 1500 元/吨，该企业在 9 月 1 日以 1500 元/吨的价格买入 2000 吨 1 月纯碱中远期合约。11 月 1 日纯碱期货、现货市场价格均出现上扬，并且期货市场的涨幅大于现货市场，此时现货报价 1450 元/吨，期货市场 1 月合约报价涨至 1650 元/吨。该企业在现货市场买入了 2000 吨纯碱，采购价格为 1450 元/吨，同时在中远期市场以 1650 元/吨的价格卖出 2000 吨 1 月合约平仓。

3、保值效果分析（不考虑手续费等交易成本）

表 4-5 套保操作损益

| 时间 | 现货市场 | 期货市场 |
|---|---|---|
| 9 月 1 日 | 纯碱价格 | 买入 2000 吨（200 手）1 月份纯碱合约 |
| | 1350 元/吨 | 1500 元/吨 |
| 11 月 1 日 | 买入 2000 吨纯碱 | 卖出 2000 吨纯碱期货合约平仓 |
| | 价格 1450 元/吨 | 价格 1650 元/吨 |
| 结果 | 11 月 1 日买现货比 9 月 1 日高了 100 元/吨(少盈利 20 万元） | 期货平仓后盈利 150 元/吨，盈利 30 万元 |

资料来源：方正中期研究院整理

盈亏变化状况=期货盈亏变化+现货盈亏变化=30－20=10 万元

通过以上案例我们可以看出：

第一，该企业在期货市场进行的是先买后卖的买入套期保值操作。

第二，玻璃生产企业通过在纯碱期货市场买入套期保值，用期货市场的 30 万元盈利弥补了现货市场 20 万元的亏损。如果该企业不在期货市场做套期保值，当现货价格下跌时，虽然可以使企业采购价格降低，但是一旦价格上涨，该企业将蒙受较大的损失，采购成本提高。因此玻璃生产企业的买入套期保值稳妥地规避了现货市场价格波动的风险，而采购成本的锁定是企业经营的关键所在。

**（三）玻璃纯碱生产企业如何进行新型套保**

传统的套期保值认为，企业在进行套期保值业务时不应留有风险敞口。但是实际情况中，企业的敞口风险只要在可承受范围之内，而且在风险相对不大的情况，企业可以选择部分套保，而不必硬性规定完全套保。

Johnson 和 Ederingtong 等较早提出用马科维茨的组合投资理论来解释套期保值，组合投资型的套期保值理论可以用来选择合适的比例。假定 $\Delta_X$ 为套保期限现货价格的变化量；$\Delta_Q$ 为套保期限内期货价格的变化量；并且假定现货和期货两个市场价格的变化服从正态分布。

$\sigma_X$ 为 $\Delta_X$ 的标准差；$\sigma_Q$ 为 $\Delta_Q$ 的标准差；

$\rho$ 为 $\Delta X$ 和 $\Delta_Q$ 之间的相关系数；R 为套期保值比例。

在套保期限内，保值者头寸的价格变化为：$\Delta_X-R\Delta_Q$（或 $R\Delta_Q-\Delta_X$）；保值头寸价格变动的方差为：$V=\sigma_x2+R2\sigma Q2-2R\rho\ \sigma_x\sigma_Q$

将方差 V 看作因变量，套保比例 R 看作自变量，两边取导可得：

$dV/dR=2R\sigma Q2-2\rho\ \sigma x\sigma Q$

显然当 dV/dR 无限趋近于 0 时，R 值为最佳，由此可得最佳套保比例公式：

$R=\rho\ \sigma_X/\sigma_Q$

玻璃纯碱企业进行新型套保的操作案例：

1、情景描述：

某公司将在 3 个月后购买 5000 吨纯碱，该公司测算出 3 个月内现货纯碱的价格变动标准差 $\sigma_X$=0.033，3 个月内纯碱期货的价格变动标准差 $\sigma_Q$=0.039，3 个月内现货纯碱的价格变动与 3 个月内期货纯碱价格变动的相关系数 $\rho$=0.85。

2、套保操作：

根据以上数据，该公司可以算出其最佳套期比例为 0.85*0.033/0.039=0.72。由于郑商所纯碱一手的期货合约标的是 20 吨，因此该公司应购买期货合约为 5000/20*0.72=180 手。

3、保值效果分析

通过套保比例公式可以发现，$\rho$、$\sigma_X$、$\sigma_Q$ 这三个参数的精确度是影响公式效果的关键所在。通常这些数据也是从历史数据中获得。本案例中，由于采用的新型的套保，企业仅需开仓 180 手，较传统的套保少开仓 70 手，可以节约大量资金成本。

## 七、套期保值操作流程

第一步：判断市场走势，决定是否套保

甲醇企业需要根据自己或其他机构的分析对未来现货市场走势进行研判，藉此决定是否进行保值。一般而言，上涨行情中买入套保者完全参与而卖出套保者少套保或不套保，下跌行情中卖出套保者完全参与而买入套保者不参与或者少参与。

第二步：选择套保方向

如果甲醇企业预测市场将上涨，为规避踏空风险，减少等待成本，同时降低冲击成本，可采取多头套保；如果甲醇企业预测市场未来将下跌，为规避或降低系统性风险，可采取空头套保。

第三步：选择套保程度

投资者可根据自己的风险偏好和套保需求，确定套保程度，即完全套保和部分套保。

第四步：确定套保品种

对不同现货组合套保应采用不同的期货品种。就甲醇行业来说，自然是选择郑商所甲醇期货作为套保品种。

第五步：确定套保期限

根据套保目的的不同，套保期限可以是固定的也可以是不固定的。若套保期限为不固定的，则投资者可根据对市场走势的预测给出大致的套保期限，并根据市场状况变化灵活改变平仓时机。

第六步：选择期货合约

同一时间同一个期货品种有到期日不同的多个合约进行交易，投资者可选择其中一个或多个合约进行套保。期货合约的选择取决于套保期限、不同合约的流动性和基差水平等。

第七步：选择开仓时机

虽然投资者在确定套保期限时确定了开仓的大致日期范围，但可以通过对基差的分析更为精确的确定开仓的日期和具体某一交易日的某个时点。

第八步：计算需交易的期货合约数量

根据最优套保比和以下公式计算套保所需的期货合约数量：

期货合约数量=最优套保比×需套保的现货市值/（标的指数价格×合约乘数）

如果计算出的期货合约数量带有小数，可以简单的采取四舍五入法近似，也可对其进行返算优化处理。

第九步：确定交易保证金和准备金

期货交易是保证金交易，因此投资者需根据期货合约数量确定一定量的资金作为交易保证金。此外，由于期货市场的剧烈波动和每日结算制度，投资者还需额外准备资金来维持期货头寸。

第十步：盘中风险管理

即使利用套期保值策略对投资组合进行套期保值，但参与了套期保值并不等同于套保组合的波动率为零，甚至在极端情况下发生时还会导致套保失败。因此，需要对套保组合进行包括市场风险、流动性风险和制度风险等方面的分析和管理。

第十一步：展期处理

若套保期限比较长，则套保者可能面临展期的要求。展期处理包括展期时机选择和合约选择等。

第十二步：确定平仓时机

套保期限确定了平仓时机的大致范围，同开仓时机选择类似，通过对基差的分析可以更为精确的确定平仓的日期和具体某一交易日的某个时点。

第十三步：套保效率和绩效评估

在结束套保后，投资者应对套保效率和套保绩效进行评估，积累套保过程中的经验和教训。

套保流程示意图如下：

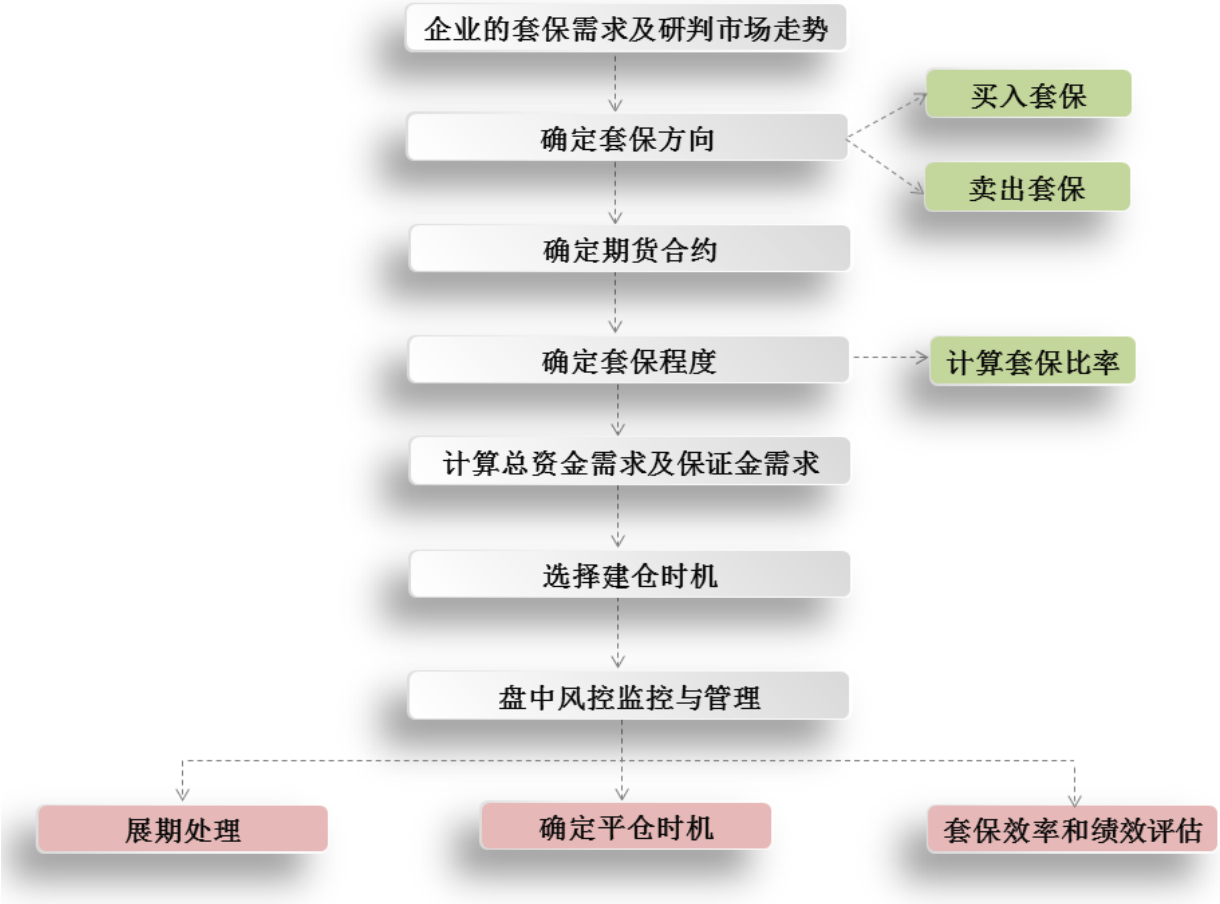



图 4-1 套保流程示意图

资料来源：方正中期研究院整理

## 八、企业参与套保注意事项

企业参与套保要注意如下五个问题：

1、套保与交割的问题

套保的目的是为了规避现货价格波动带来的风险，并不一定要交割，企业且不可简单地把期货市场当成另一个现货市场。企业套保应以平仓为主，交割为辅。

由于交割成本的存在以及多数情况下临近交割时期货价格会向现货价格接近，因此大部分情况下直接对冲平仓相比交割要划算得多，除非期货价与现货价出现很大的背离才采取实物交割的方式。建议企业以对冲的思路分析市场，进入市场后，万一分析有误而被套，再选择交割。

2、套保绩效评价问题

企业不能单纯依据期货市场上的收益亏损来定义套保的成败。因为套期保值的目的不是为了赚钱，二是为了使企业规避现货价格波动带来的风险，锁定收益，赚企业该赚的钱。

如果以期货市场的盈亏为判断套保成败的关键，那么与赌博无疑，无所谓化解现货波动的风险了。

3、套保与分析行情的问题

在进行套保时，对行情趋势进行深入系统的分析是必要的。什么时候套保，套保比例如何制定？进场时机如何把握？这些问题都跟行情的演变有关。

此外，由于国内期货不如发达资本主义国家成熟，那些国家由于企业参与期货的比例非常高，因而现货往往按期货价+升贴水模式，最终期货与现货价格联动极为密切，基差波动较小，异常基差风险概率更小，而国内期现价格波动差异相对大些，基差风险较大。

4、套保与期货的风险问题

期货有没有风险？答案是肯定的，且期货投机的风险很大。但是不能据此认定企业参与套保就很危险。实际上，国外的企业基本上都在期货市场进行了套保。

5、套保的成本问题

不要担心套期保值的成本加大企业负担。企业在进入期货市场进行套期保值时，会有一些固定的费用，主要是交易手续费和交割费，另外还有就是人力成本，但这与企业的套保量及收益相比一般只占很少的费用。

# 第五部分 期权工具应用

## 一、玻璃及纯碱期权有望年内上市

由于期权合约的要素较期货更为丰富，因此使用期权合约进行套保的方式可以更为灵活。使用期权进行套期保值主要有以下天然优势：资金占用少、利用率高；非线性收益结构，保留收益空间的同时风险可控；合约要素丰富、组合策略多样灵活。

常用的期权套期保值策略主要有三种，分别是：保护性看跌策略（Protective Put）、备兑开仓策略（Covered Call）以及领口策略（Collar Trade）。本文通过实证分析，以市场最为活跃的 50ETF 期权历史数据为样本，分别检验上述三种策略对于标的套期保值的效果。

随着玻璃纯碱期货盘面的日趋活跃，相应期权品种上市进程也将逐步加快。玻璃及纯碱期权上市后，将更加有利于生产企业盘面套保、套利，增厚收益。

## 二、期权实用交易策略图

P:最大盈利，L：最大亏损，B：盈亏平衡点，K：执行价

（一）看多策略

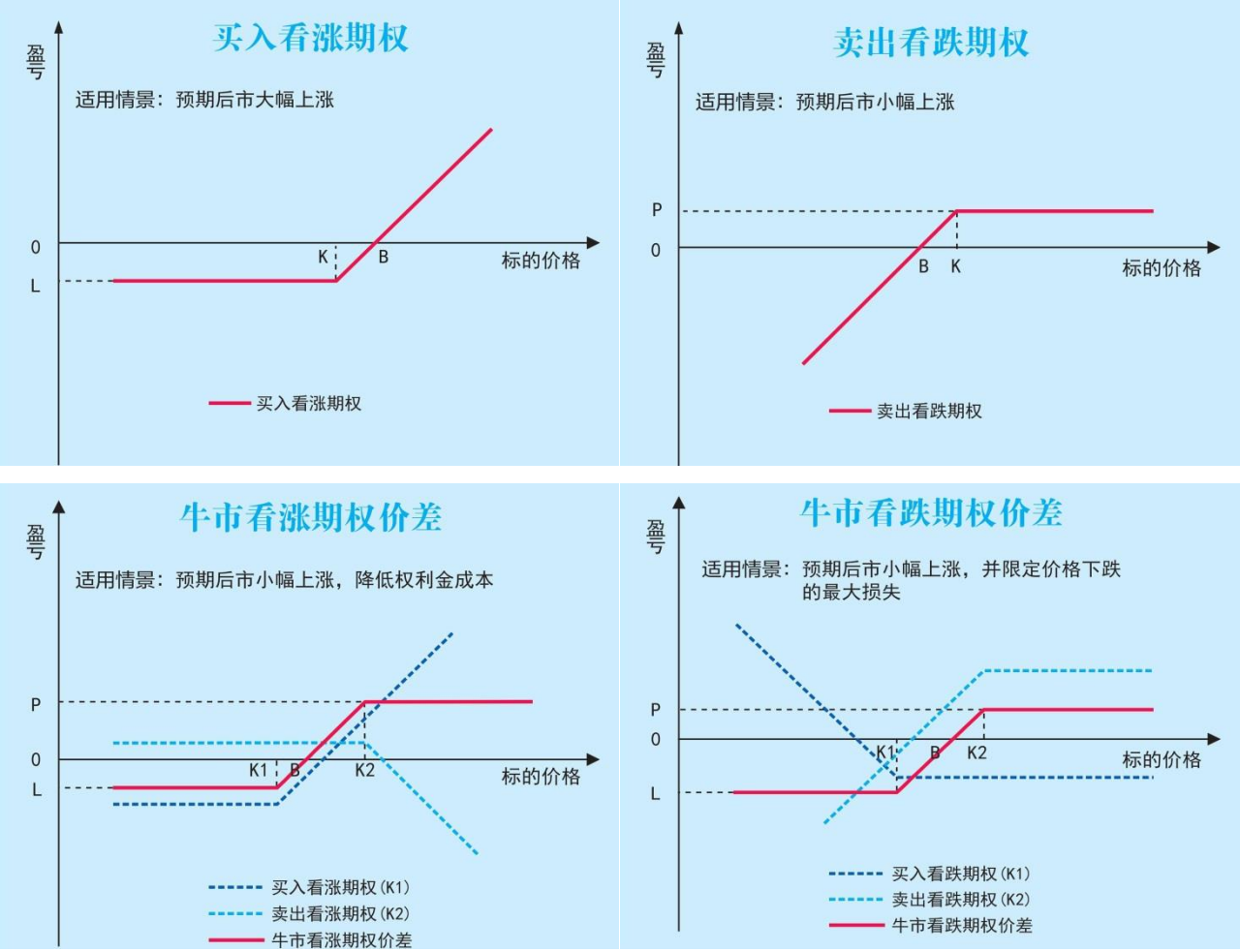
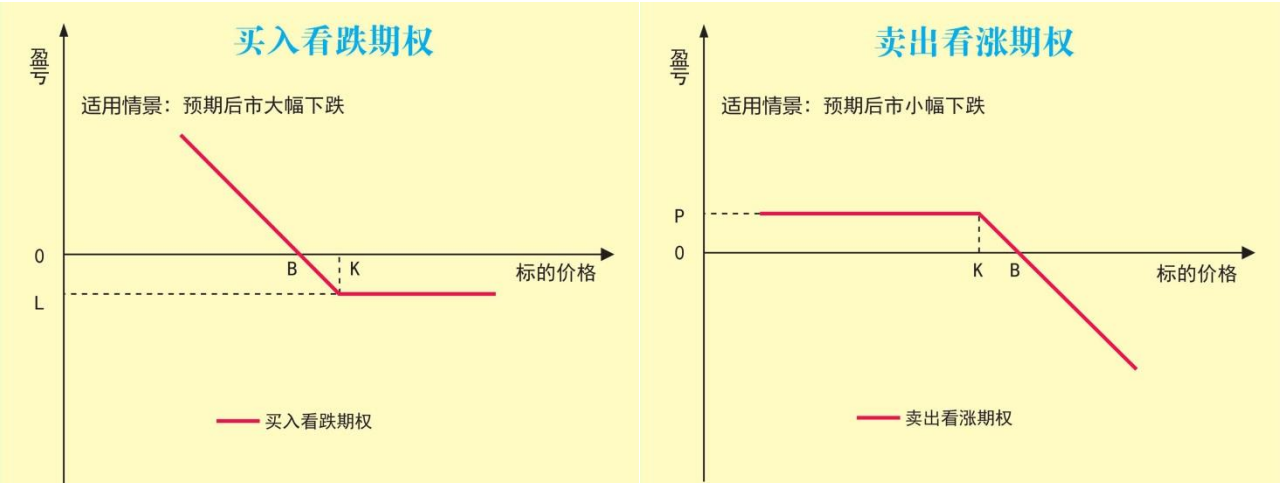



图 5-1 看多策略交易图

资料来源：方正中期研究院整理

（二）看空策略



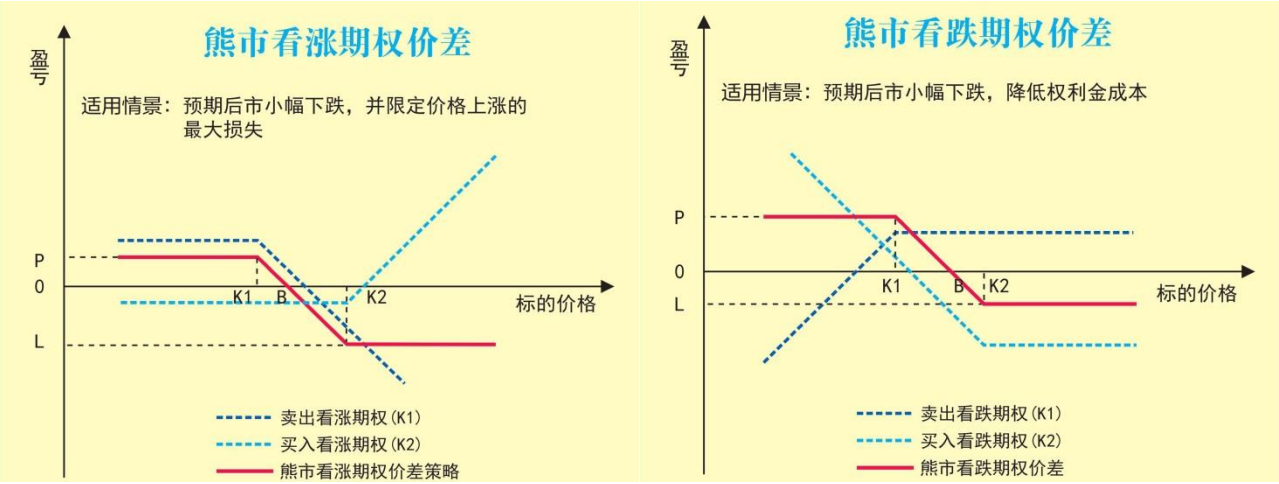



图 5-2 看空策略交易图

资料来源：方正中期研究院整理

**（三）震荡策略**

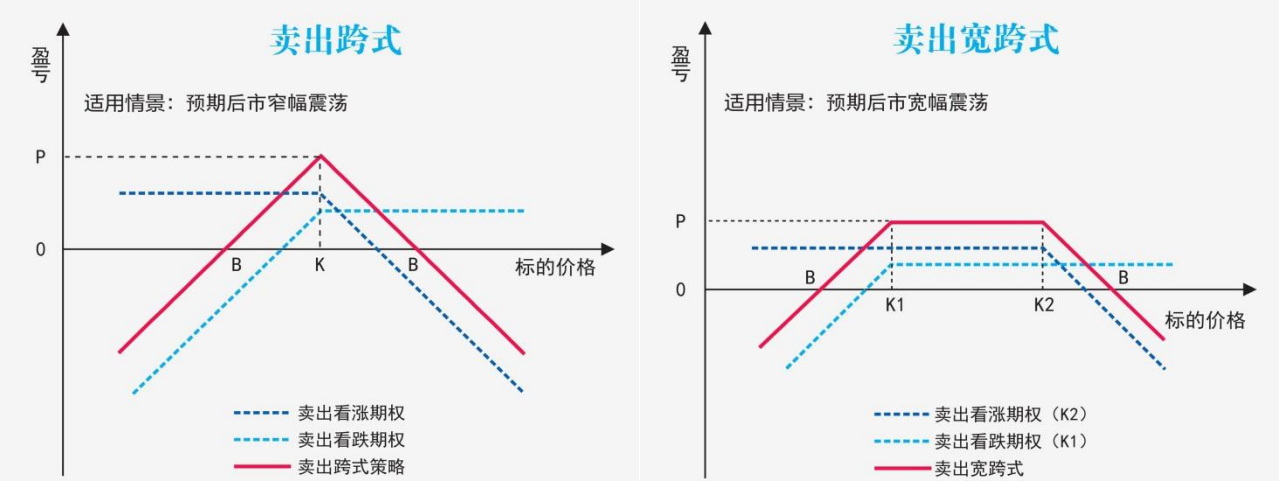



图 5-3 震荡策略交易图

资料来源：方正中期研究院整理

**（四）突破策略**

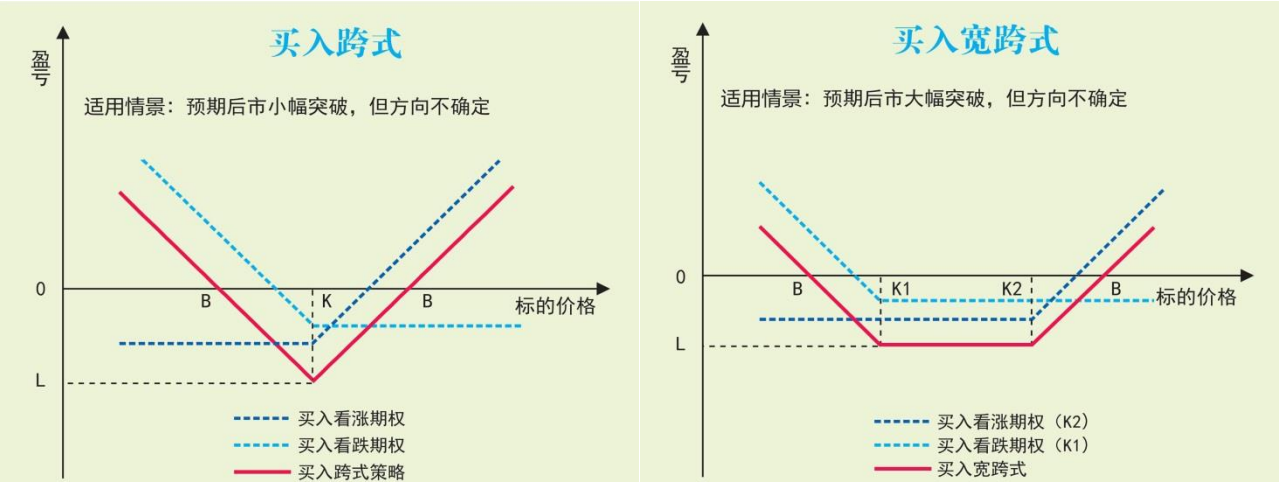


图 5-4 突破策略交易图

资料来源：方正中期研究院整理

## （五）保值策略

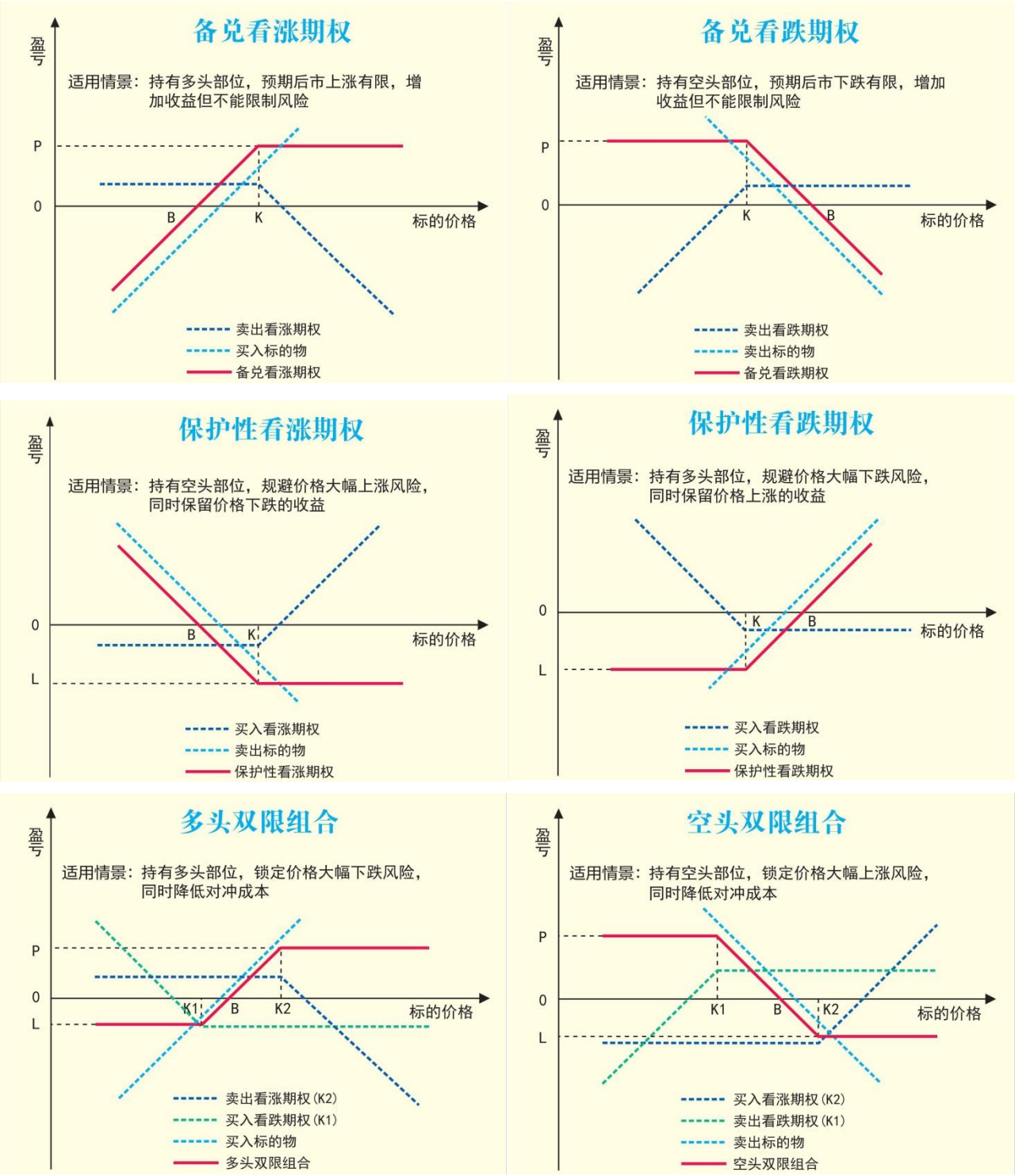



图 5-5 保值策略交易图

资料来源：方正中期研究院整理

## 第六部分 后期走势分析

2020 年末市场情绪带动玻璃走到历史高位，利润也达到历史高位区间。从稳定生产经营利润的角度看，每个高点都是锁定生产经营利润的良机。建议根据生产经营规模择机把握。

承接上一年度的高库存，2021 年开年纯碱库存水平将居于历史高位区间。高库存压制纯碱价格，纯碱期货盘面不排除短期跌破行业平均成本 1300 元。低价格挤压行业利润，一些不具备成本和区位优势的装置或被迫停产检修；而 2021 年纯碱下游需求保持攀升态势，价格低位水平缺乏持续性。1400 下方将是玻璃生产企业低位买保的良机。

玻璃纯碱价差在 2020 年走出历史性的行情，疫情冲击造成纯碱的需求下滑，房地产高竣工需求造成玻璃价格居高不下，玻璃纯碱价差连创历史极值。我们上述分析可知，尽管玻璃供需仍维持偏紧状态，但边际驱动减弱；纯碱供应持平而需求量将有显著攀升。2020 年这一历史性的玻璃纯碱价差状况 2021 年难以持续，预计将走出均值回归行情。两者 05 合约价差高点或在 300-400 元之间，建议逢高布局；目标位 0 元。

# 附 行业相关股票

附表 1 玻璃纯碱产业链相关股票

| 证券代码 | 证券简称 | 相关产业 | 最新收盘价 | 月涨跌幅 | 年初至今涨跌幅 |
|---|---|---|---|---|---|
| 000822.SZ | 山东海化 | 纯碱 | 3.36 | -14.94% | -3.17% |
| 600409.SH | 三友化工 | 纯碱、化纤 | 12.08 | 9.12% | 168.44% |
| 000683.SZ | 远兴能源 | 天然气化工、煤化工、天然碱化工 | 2.02 | -4.72% | 10.38% |
| 000707.SZ | ST双环 | 纯碱、氯化铵及盐化工 | 2.09 | 3.47% | -17.39% |
| 000012.SZ | 南玻A | 平板玻璃、工程玻璃 | 5.81 | -17.00% | 23.62% |
| 600293.SH | 三峡新材 | 平板玻璃 | 1.93 | -28.52% | -22.49% |
| 600819.SH | 耀皮玻璃 | low-e玻璃/节能玻璃 | 4.40 | -17.45% | -0.90% |
| 300093.SZ | 金刚玻璃 | 特种玻璃 | 7.15 | -16.96% | -35.53% |
| 600586.SH | 金晶科技 | 平板玻璃、工程玻璃 | 7.06 | -4.85% | 158.61% |
| 601636.SH | 旗滨集团 | 平板玻璃/low-e玻璃 | 11.99 | 0.25% | 98.51% |
| | | 更新日期： | 2021-02-05 | | |

资料来源：Wind、方正中期研究院整理

行方正 以致远

**重要事项：**

本报告中的信息均源于公开资料，仅作参考之用。方正中期研究院力求准确可靠，但对于信息的准确性及完备性不作任何保证，不管在何种情况下，本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目的、财务状况或需要，不能当作购买或出售报告中所提及的商品的依据。本报告未经方正中期研究院许可，不得转给其他人员，且任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任，方正中期期货有限公司不承担因根据本报告操作而导致的损失，敬请投资者注意可能存在的交易风险。本报告版权归方正中期所有。

**联系方式：**

方正中期期货研究院

地址：北京市西城区展览馆路 48 号新联写字楼 4 楼

北京市朝阳区东三环北路 38 号院 1 号楼泰康金融大厦 22 层

电话：010-85881117