

纯碱：行情得意需尽欢，莫使预期空对月

高级研究员：张凌璐

年报摘要：

● 2020 年行情回顾

1.) 供应：2020 年纯碱行业总产能同比小幅增加 2%，但在部分地区淘汰劣质产能的政策指导下，全年有效产能 3122 万吨，同比减少 1.1%。

2.) 库存：在经历新冠肺炎疫情的冲击后，纯碱行业库存屡创新高，分别在 5 月下旬和 10 月上旬达到历史高点 171.19 万吨和次高点 142 万吨。

3.) 需求：轻质纯碱需求受到疫情冲击较大，目前下游行业多处于恢复中。重质纯碱下游平板玻璃行业受到国家政策限制，产能增长空间有限；但受下半年光伏玻璃价格持续上涨影响，多家玻璃龙头进军光伏玻璃项目，重质纯碱需求增长值得期待。

4.) 行情：2020 年纯碱期货价格波动剧烈，整体走势呈现先抑后扬再抑的趋势。触发行情的主要驱动大多以供给因素如开工率、企业库存等为主，相比之下，下游需求因平板玻璃生产调节韧性较小，对期货价格的影响程度较供给端偏小。除了纯碱自身供需因素，2020 年度频繁出现的黑天鹅事件对纯碱期货价格也有助推作用。

● 2021 年市场分析逻辑

1.) 供给：2020 年供给端遭受的外围因素频繁干扰现象将不太可能在 2021 年再次上演，因此 2021 年纯碱生产水平、产量将维持高位运行，开机率有望回归至 2021 年高位。

2.) 库存：纯碱库存将回归正常的周期波动规律，上半年行业仍面临较大的去库压力，但下半年伴随光伏玻璃产线逐步投产，库存有望进入快速下降通道。除此之外，纯碱期货市场仓单数量常时间维持高位，其对期货价格的压制或将限制纯碱期货价格尤其是近月合约的上漲幅度。

3.) 展望：纯碱供需宽松格局在 2021 年上半年仍是主旋律，下半年有望持续改善，甚至有望向供需紧平衡、供需不足的局面转变，具体需看需求端光伏玻璃项目投产进度。预计纯碱期货价格中枢在 2021 年或缓慢上移，但伴随供给端集中检修、需求端玻璃生产线集中放水冷修或点火，行情或有反复。

● 风险提示

- 1.) 纯碱行业新增产能投放、产量增长速度超预期；
- 2.) 库存压力持续高位运行，去库速度不及预期；
- 3.) 光伏玻璃项目投产进度落后；
- 4.) 宏观环境不及预期。

一、2020 年纯碱市场走势回顾

1、期货市场：供应的跌宕起伏铸就亮眼行情

纯碱期货自 2019 年 12 月 6 日在郑商所正式挂牌上市，至今已有一周年时间。回顾这一年来的期货价格走势，纯碱期货价格并没有出现明显的季节性规律，但却呈现了跌宕起伏的大起大落。

从纯碱期货价格走势的影响因素来看，纯碱高弹性的供应特性是对期货价格影响因素最大的内部因素，主要表现在行业开工率、企业库存两方面。相比之下，下游平板玻璃生产调节韧性较小，因此需求端对价格的影响程度相对较小。

图 1：纯碱期货主力合约走势图（单位：元/吨）



资料来源：文华财经、光大期货研究所

回顾 2020 年纯碱期货价格走势，引起行情跌宕起伏的主要推动力是纯碱行业生产水平和库存的共同作用，需求端平板玻璃的放水冷修和集中点火为次要推动力：

一季度（1 月~3 月）的高开工、高库存对盘面的压制导致纯碱期货价格延续了 2019 年末持续下跌的状态，再加上年初纯碱行业受到新冠肺炎疫情的强烈冲击，企业经历了库存持续累积、平板玻璃生产线集中放水冷修导致重质纯碱需求持续萎缩等多方限制，期货价格也持续创新低。尽管后期在国内复工复产的热潮中，各行业均迅速恢复正常运作，但纯碱行业则依旧面临高开工、高库存、低需求的困境，纯碱期货价格也未表现出任何起色。

二季度至三季度初（4 月~7 月）纯碱基本面逐步修复，主要体现在行业开机率下行以及纯碱企业库存下降。在经历价格持续下跌、行业面临大幅亏损之后，纯碱行业于 4 月中下旬被迫进入集中检修期，开机率持续下降，同时下游平板玻璃行业进入密集点火期，纯碱企业也进入稳步去库通道。供给压力的持续缓解给期货价格带来较强的底部支撑，但同时又受到库存绝对高位、大量注册仓单数量等压制，09 合约长时间处于底部横盘状态。

8 月至 9 月初纯碱期货价格一改颓势，大幅拉升。此阶段纯碱行业已经历近两个半月的去库周期，生产水平也基本从二季度的大规模检修中逐步提升，但供给端再次遭到外部突发干扰因素影响。一方面，青海地区环保限产，除盐湖镁业停产外其余纯碱生产企业均限产 20%~50%不等；另一方面，西南地区受到强降雨影响，部分纯碱装置停车，其他各地区也有部分企业停车或降低生产负荷，行业开工率再次由 80%左右降至 70%以下。生产端的持续缩减引发企业库存加速去化，纯碱基本面也在持续改善，期价迎来拐点，期现共振上涨。

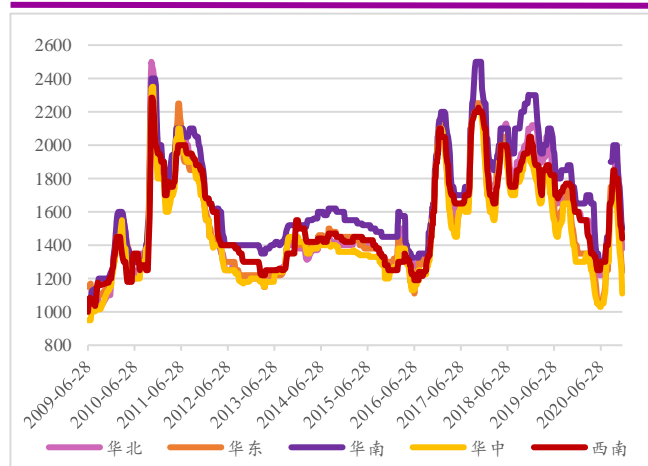
9 月初至 12 月，纯碱期货价格再次大幅下跌，主力合约期价在三个多月的时间里跌幅高达 33.53%。此阶段纯碱行业库存再次从 50 万吨左右的低点激增至 140 万吨的超高水平，且库存累积幅度较往年同期更大，行业开工率也迅速回升至 80%左右。纯碱行业在年尾再度面临高供应、高库存、稳需求的困境，期货价格再度大幅下跌。

12 月中旬以后纯碱期货价格触底反弹也是受到供给缩量的影响。一方面部分厂家生产装置故障短停，另一方面西南个别企业受天然气、电力供应紧张等问题，生产水平有所下降。

2、现货市场：急涨换取急跌

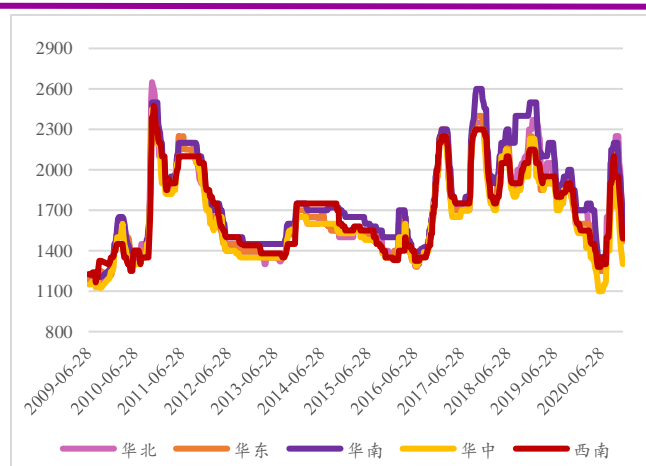
2020 年度现货市场的价格走势与期货价格走势雷同，但在时间启动上略有差异。现货市场走势的时间段可分为 1~5 月、6~9 月、10~12 月，每个阶段也同样是受到生产水平波动、库存拐点等影响出现价格大幅上涨或大幅下跌的情况。

图 2:各地区轻质碱现货价格（元/吨）



资料来源：Wind、光大期货研究所

图 3:各地区重质碱现货价格（元/吨）



资料来源：Wind、光大期货研究所

现货价格在 7 月之后迎来拐点，在两个半月的时间里，轻质碱价格上涨 550~740 元/吨，重质碱价格上涨 800~980 元/吨，纯碱价格在短时间内的大幅拉升势必引起下游和市场强烈的抵触，因此也就奠定了 10 月之后纯碱价格大幅下跌的基础。

二、纯碱供需格局解析

1、产能产量：产业格局不断优化提升纯碱产量

2020 年纯碱行业共 41 家企业，总产能 3317 万吨，同比增加 70 万吨，增幅 2%，有效产能 3122 万吨，同比减少 1.1%。产能新增主要集中在金大地、中盐昆山、重庆和友以及山东海天等企业，产能淘汰主要受到部分地方政府对于落后产能清退的要求限制，强制退出市场。

8 月中旬，河南省淘汰落后产能工作 2 号公告发布，详细罗列了要确保在 12 月底前淘汰一批“落后产能”的企业名录，其中涉及河南金山化工集团、昊华骏化集团有限公司等 2 家企业 62 台固定床间歇式煤气化炉装置。目前金山孟州 15 万吨、获嘉 40 万吨产能装置均已退出市场，但新置换的产线将面临生产效率更高、产出也更多的装置。因此，未来几年纯碱行业可能面临产能不断优化升级、产量不断增加的趋势。

2021 年连云港碱业 130 万吨产能装置计划退出市场、晶昊盐化 40 万吨产能计划投放，纯碱行业总产能净减少 90 万吨，但产量或受新装置投放而出现回升。

图 4：纯碱年度产能及其变化（万吨；%）

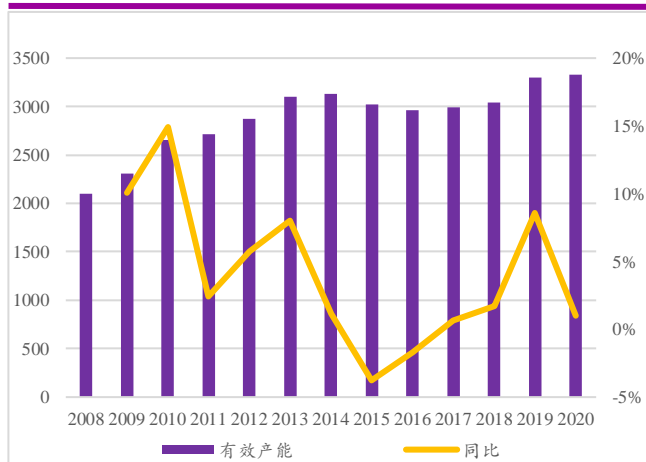
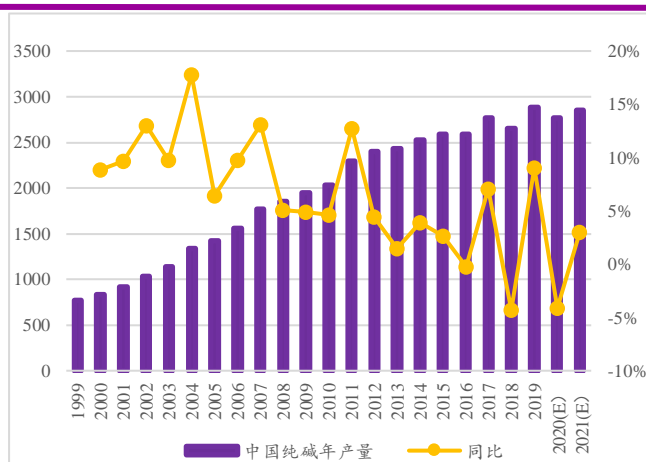


图 5：纯碱年度产量及其变化（万吨；%）



资料来源：百川盈孚、光大期货研究所

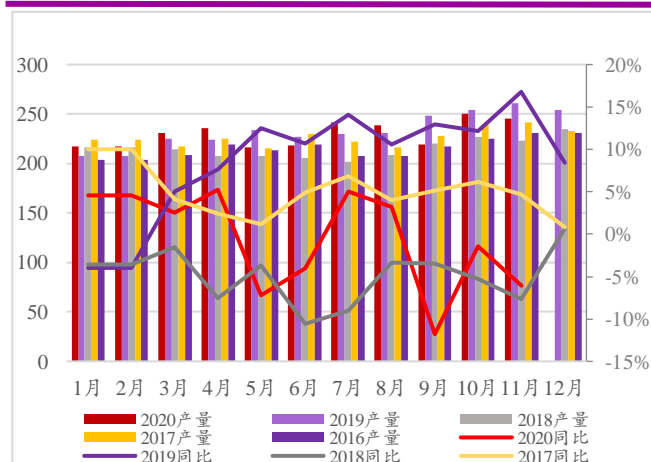
资料来源：国家统计局、光大期货研究所

今年纯碱产量受到新冠肺炎疫情、年中环保行动、强降雨天气等外部因素扰动也出现大幅回落。国家统计局数据显示，2020 年 1~11 月纯碱累计产量 2529.9 万吨，累计同比下降 9.76%。

今年除 5 月、6 月、9 月、10 月、11 月外，其余月份产量都较 2019 年同期低，尤其以 9 月份产量同比下降 11.8% 为最多，5 月、6 月、10 月、11 月产量同比降幅分别为 7.23%、4.09%、1.45%、6.09%，也正是因为这几个月供给端的意外频发导致产量下降，才拉低了今年纯碱全年产量。

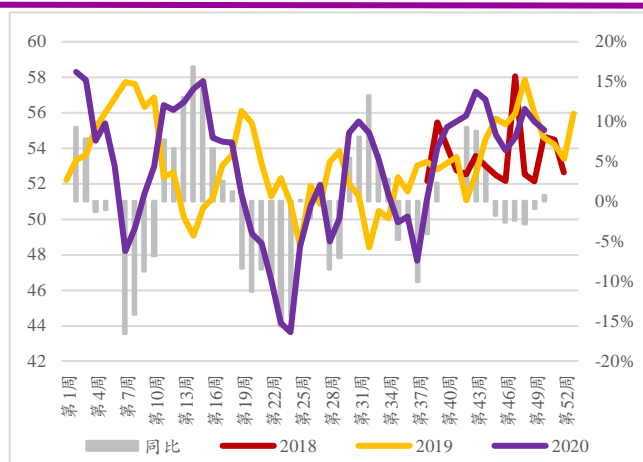
由于 12 月以来纯碱装置故障短停较多，预计 12 月纯碱产量低于 11 月产量 245 万吨，预计 2020 年国内纯碱总产量约为 2760 万吨，同比减少 1.56%。

图 6：纯碱月度产量季节性及其同比（万吨；%）



资料来源：国家统计局、光大期货研究所

图 7：纯碱周度产量及同比变化（万吨）



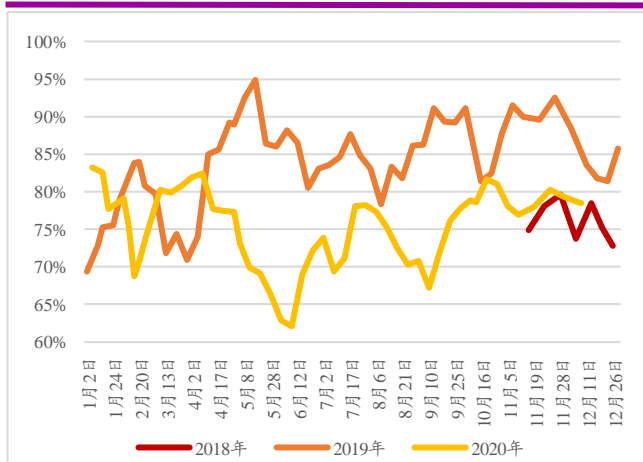
资料来源：隆众资讯、光大期货研究所

2、生产水平：受外部因素影响同比低位徘徊

2020 年纯碱行业开机率大多时间处于同比低位，周均开机率 75.38%，较 2019 年周均开机率 83.78% 同比下降 8.4 个百分点。其中，氨碱企业周均开机率 76.58%，同比下降 9.95 个百分点；联碱企业周均开机率 74.11%，同比下降 6.62 个百分点。

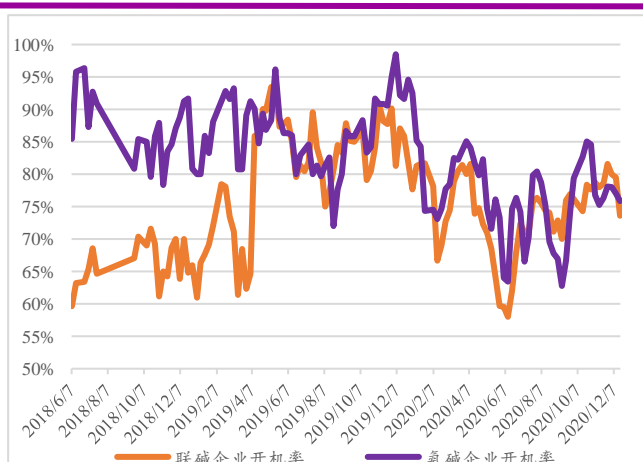
正是由于全年开机率的低位运行，才导致了 2020 年产量同比下降超过 4%。而开机率的低位运行，则主要受到年初新冠肺炎疫情、7~8 月青海地区环保政策以及南方地区洪涝灾害、9 月及年底装置故障频发等多方面影响。但由于目前纯碱行业总产能处于历史高位，2021 年若无黑天鹅等事件发生，纯碱生产预计将继续维持高开工的状态，预计明年全年开机率将较 2020 年有所提升，高点有望达到 2019 年水平。

图 8：纯碱行业开工率（%）



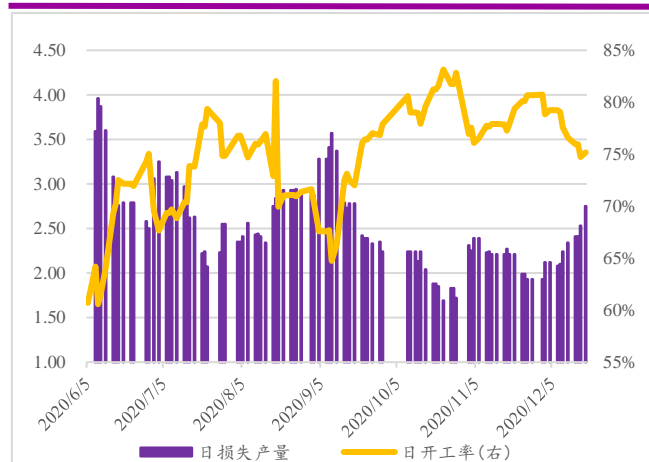
资料来源：隆众资讯、光大期货研究所

图 9：氨碱、联碱企业开工率（%）



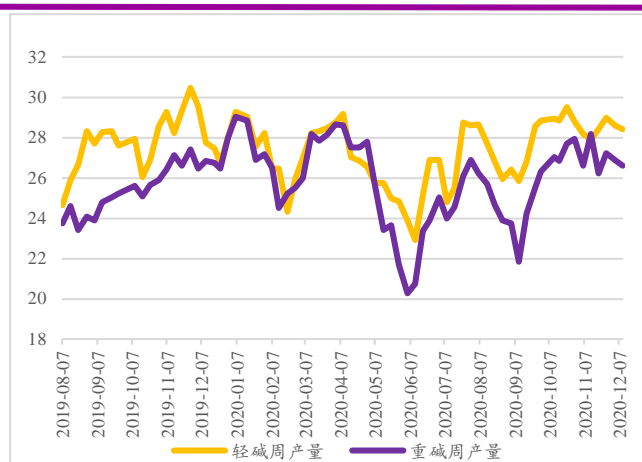
资料来源：隆众资讯、光大期货研究所

图 10: 纯碱日损失量及日开工率 (万吨; %)



资料来源: 隆众资讯、光大期货研究所

图 11: 轻质碱、重质碱周度产量 (万吨)



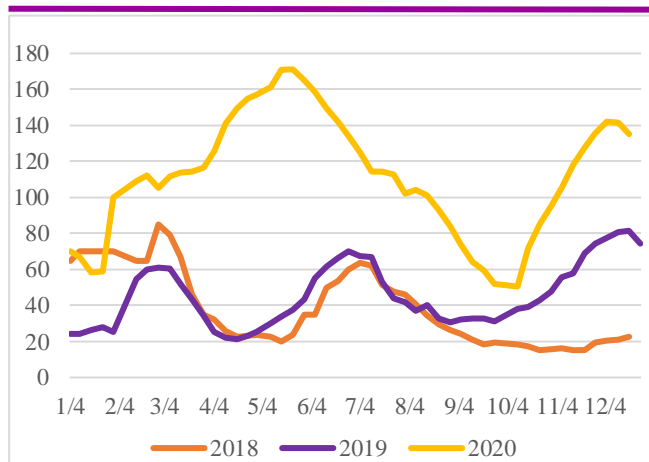
资料来源: 隆众资讯、光大期货研究所

2020 年纯碱行业日均产能约 9.16 万吨, 1~11 月加权日均产量 7.57 万吨, 加权产能利用率 82.64%。下半年以来开机情况受外围因素影响较大, 纯碱日均损失量达到 2.55 万吨/天。而在生产水平处于年度低位之时, 重质碱损失量远远大于轻质碱损失量。

3、厂家库存: 库存新高成为压制价格的主要因素之一

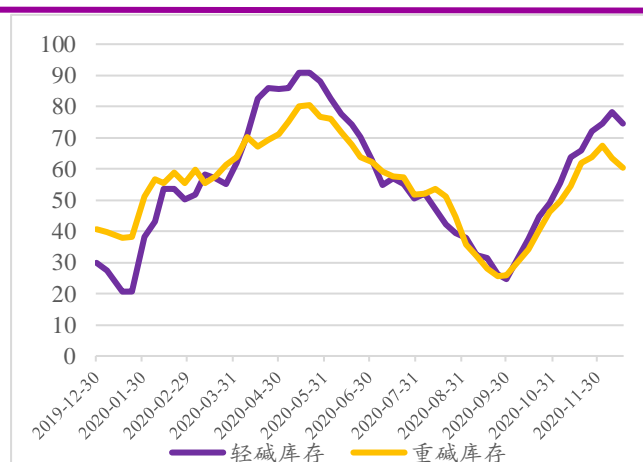
尽管 2020 年纯碱生产水平、年度产量均低于 2019 年, 但纯碱价格却屡创新低, 其中一个重要因素便是企业库存不断创新高。在正常情况下纯碱供需主要靠供给端调节, 需求端尤其是平板玻璃窑炉一旦点火便需要持续不间断生产, 因此需求可调节韧性较小。但今年平板玻璃生产线受新冠疫情影响在 1~4 月放水冷修, 又于 5~9 月集中点火复产, 与纯碱生产节奏存在时间错配, 导致纯碱高生产水平时需求大幅走弱, 最直观的体现就是自 1 月份不断累积至新高的企业库存。

图 12: 纯碱企业库存 (万吨)



资料来源: 隆众资讯、光大期货研究所

图 13: 轻质碱、重质碱库存 (万吨)



资料来源: 隆众资讯、光大期货研究所

后疫情时期纯碱企业库存拐点滞后近 3 个月，且库存去化仅维持 4 个月，年内最低点较 2019 年仍有 63.34% 的增幅，全年企业库存存在拐点滞后、去库延续性短、去库速度偏慢的特点。国庆长假后纯碱企业再度进入累库通道，且累库速度较 2019 年、2018 年均大幅提升，仅用 2 个月时间库存便再次增至 142 万吨的年内次高点，再加上部分在途库存以及中下游常备库存，年底乃至明年年初纯碱企业去库压力依旧相当繁重，同时，高库存也是压制纯碱价格反弹幅度的关键因素。

图 14：纯碱企业库存周度降幅统计 (%)

	企业总库存	轻质碱库存	重质碱库存
2020/5/28	-3.72%	-2.96%	-4.64%
2020/6/4	-3.84%	-6.41%	-0.89%
2020/6/11	-5.63%	-5.71%	-5.54%
2020/6/18	-5.02%	-4.58%	-5.50%
2020/6/25	-5.68%	-5.19%	-6.22%
2020/7/2	-6.70%	-10.49%	-2.51%
2020/7/9	-8.62%	-12.69%	-4.48%
2020/7/16	0.29%	3.88%	-3.04%
2020/7/23	-1.77%	-3.45%	-0.10%
2020/7/30	-9.07%	-8.27%	-9.84%
2020/8/6	1.82%	3.07%	0.60%
2020/8/13	-3.22%	-9.58%	3.15%
2020/8/20	-7.53%	-10.44%	-4.97%
2020/8/27	-9.69%	-6.42%	-12.40%
2020/9/3	-12.58%	-4.13%	-20.03%
2020/9/10	-12.40%	-14.56%	-10.12%
2020/9/17	-7.89%	-2.57%	-13.25%
2020/9/24	-12.91%	-17.04%	-8.25%
2020/9/30	-2.34%	-5.39%	0.78%
2020/10/15	42.04%	51.84%	32.65%
2020/10/22	18.56%	18.80%	18.30%
2020/10/29	11.85%	9.89%	14.01%
2020/11/5	10.42%	13.30%	7.37%
2020/11/12	12.55%	14.78%	10.05%
2020/11/19	8.08%	3.34%	13.63%
2020/11/26	6.26%	9.49%	2.82%
2020/12/3	4.54%	3.23%	6.03%
2020/12/10	-0.24%	5.10%	-6.13%
2020/12/17	-4.62%	-4.64%	-4.59%
周均降幅	-0.24%	0.07%	-0.45%

资料来源：隆众资讯、光大期货研究所

4、轻质碱需求：下游产量增速缓慢

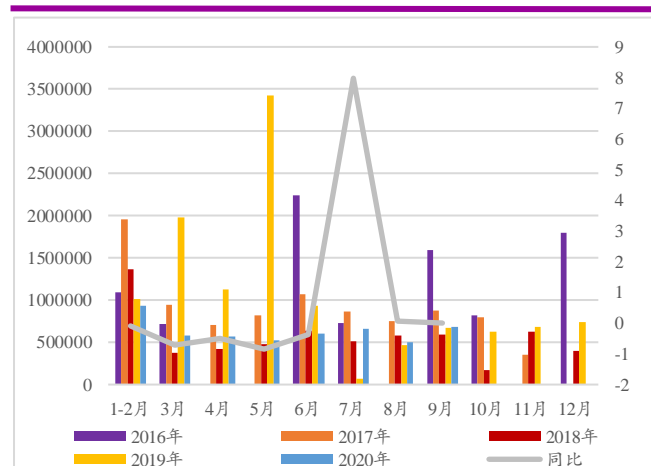
4.1) 日用玻璃

2020 年 1~10 月份日用玻璃制品产量 503.8 万吨，同比下降 8.34%。由于我国日用玻璃制品出口依赖度较高，但海外自二季度以来持续受到新冠肺炎疫情爆发影响，制造业需求大幅萎缩，导致日用玻璃产量明显下降。

4.2) 洗涤剂

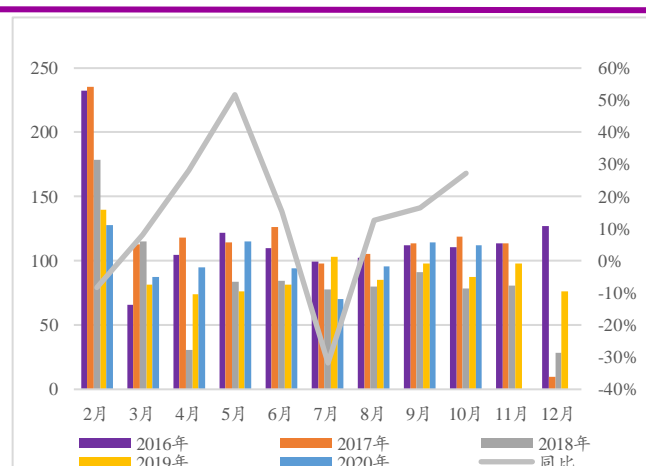
2020 年新冠肺炎疫情对洗涤产品的影响反而是积极的。洗涤剂属于卫生消毒用品，新冠疫情的爆发提高了居民对清洁日用品的需求，从而导致洗涤剂产量大多维持正向增长，而该行业也是轻质碱为数不多的保持增长的需求端。

图 15：日用玻璃产量及同比变化（吨；%）



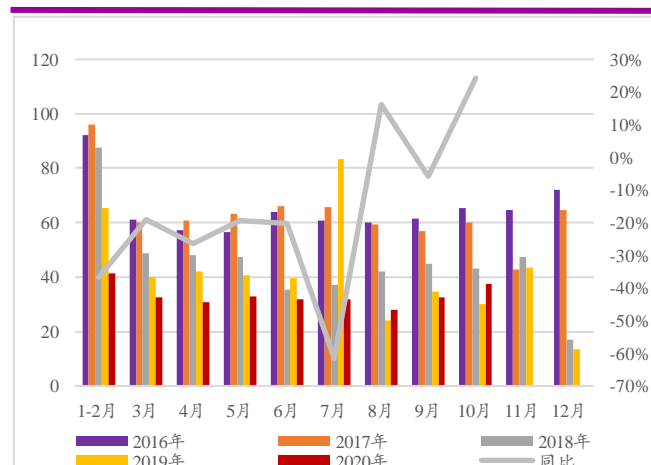
资料来源：国家统计局、光大期货研究所

图 16：洗涤剂产量及同比变化（吨；%）



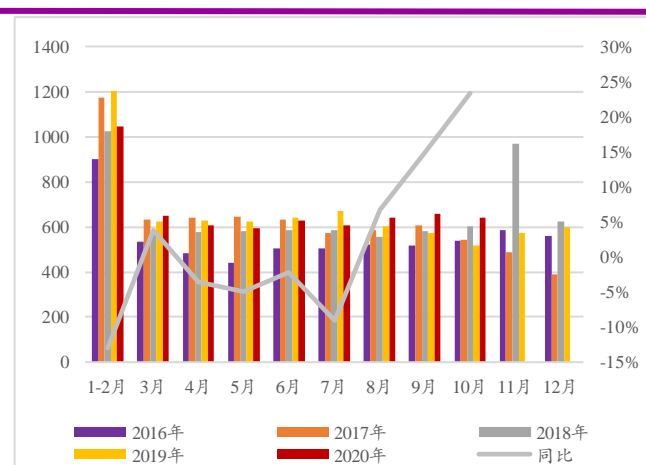
资料来源：国家统计局、光大期货研究所

图 17：布匹产量及同比变化（吨；%）



资料来源：国家统计局、光大期货研究所

图 18：氧化铝产量及同比变化（吨；%）



资料来源：国家统计局、光大期货研究所

4.3) 印染行业

今年新冠疫情对纺织印染行业同样带来强烈冲击。一方面，新冠疫情带来的不确定性提升了居民预防性储蓄意愿，同时降低了改善型消费意愿，纺织、印染行业需求大幅萎缩。国家统计局数据显示，1~10 月全国布匹产量仅为 299.2 万吨，同比下降 18.5%。另一方面，今年冬季我国受拉尼娜现象影响出现寒冬，纺织制品需求或将短暂提振，但海外疫情仍在持续爆发爆发，国内也陆续出现新的感染病例，不排除有二次爆发的概率，预计 2021 年印染行业全面恢复的可能较小。

4.4) 无机盐

我国无机盐化工行业消费端并无太大变化，硅酸钠和碳酸氢钠等产量相对稳定。

4.5) 氧化铝

国家统计局数据显示，3~11 月国内氧化铝产量 5597.4 万吨（1~2 月数据未公布），同比去年同期的 5490 万吨增加 1.96%。从产量上来看今年氧化铝的碱耗呈现增加趋势，按每生产 1 吨氧化铝碱耗 50~100kg 测算，2020 年 3~11 月国内氧化铝行业对纯碱消耗量 279.87~559.75 万吨。

5、重质碱需求：平板玻璃产能释放空间有限

5.1) 产能

从产能变动情况来看，今年平板玻璃产能总体处于净增长状态。但生产线放水冷修集中在一季度和二季度初期，而点火复产时间多集中在二季度和三季度，且新点火窑炉由点火烘炉到稳定产出玻璃成品存在 30 天左右的时间差异，因此玻璃累计供应变动存在时间错配情况。由此测算，2020 年全年平板玻璃生产线实际停产的产能减少 249.6 万吨，复产点火以及新建产能减少 225.6 万吨，实际有效供给并未放量增加，这在一定程度上也限制了重质碱的需求增量空间。

图 19：2020 年平板玻璃行业有效供给测算（万吨）

2020 年	有效供给增量测算
冷修产能	-249.6
复产产能	164.9
新建产能	60.7
合计	-0.0024

资料来源：中国玻璃期货网、Wind、光大期货研究所

根据玻璃协会数据，2020 年平板玻璃行业冷修生产线共 23 条，合计日熔量 15450 吨；点火、复产生产线共 22 条，合计日熔量 14600 吨；新投产生产线共 10 条，合计日熔量 6330 吨，全年

行业日熔量净增 6080 吨。

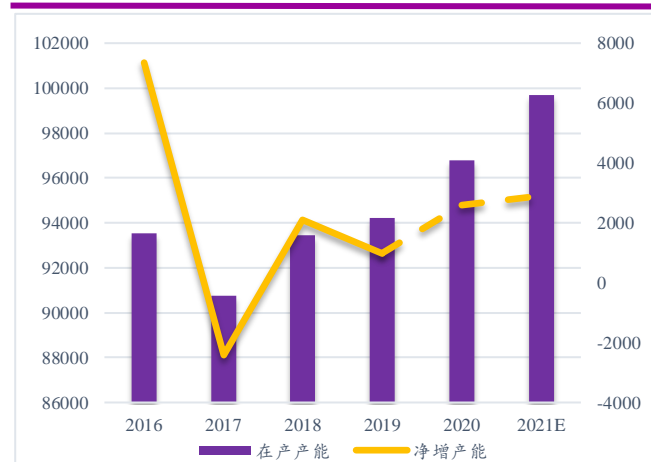
图 20：2020 年度平板玻璃行业月度产能变化图（吨/天）

月份	冷修产能	复产产能	新建产能	当月产能变动
1 月	2750	1000	0	-1750
2 月	700	0	0	-700
3 月	700	300	0	-400
4 月	2800	500	0	-2300
5 月	3500	1200	1500	-800
6 月	500	2650	0	2150
7 月	1000	3600	1400	4000
8 月	1000	2200	1680	2880
9 月	500	0	600	100
10 月	600	500	700	600
11 月	1400	2050	450	1100
12 月	0	600	0	600
合计	15450	14600	6330	5480

资料来源：中国玻璃期货网、Wind、光大期货研究所

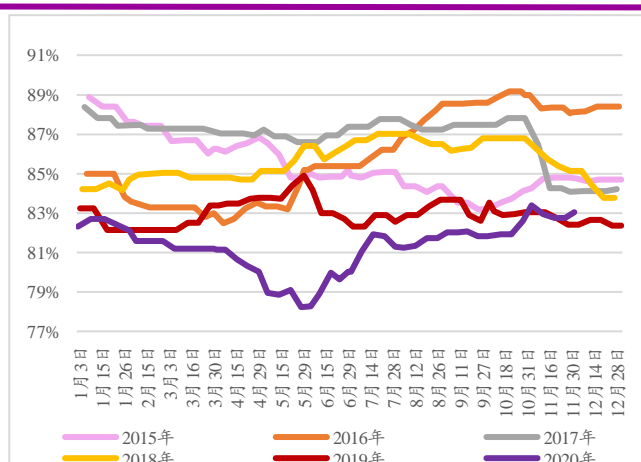
2016 年以来平板玻璃产能增长空间非常有限，主要原因还是由于国家严格的产能管控。2015~2018 年工信部连续出台相关产业政策限制玻璃行业产能，除老旧产能的置换外，禁止新投、新建产能，从源头上就切断了玻璃产能的增长空间，这样也就导致即使在今年玻璃行业全年利润居高不下的刺激下，玻璃行业产能也无法实现放量增长。预计 2021 年平板玻璃行业产能继续在国家产能管控的约束下维持稳定或小幅增加的趋势，对重碱需求量难以有大幅增长空间。

图 21：平板玻璃在产产能变化（万重箱）



资料来源：中国玻璃期货网、光大期货研究所

图 22：平板玻璃产能利用率（%）

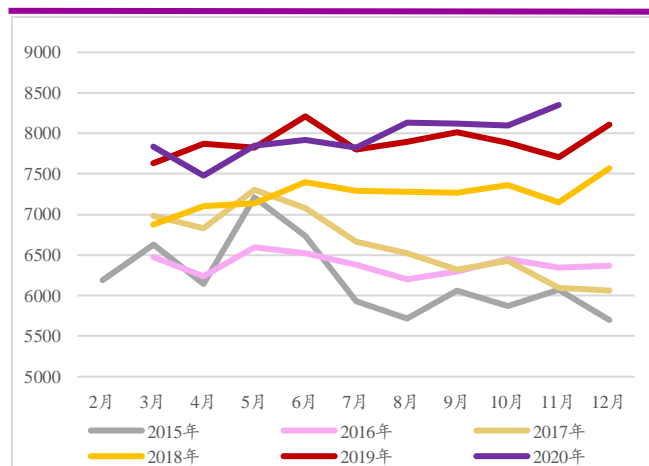


资料来源：国家统计局、光大期货研究所

5.2) 产量

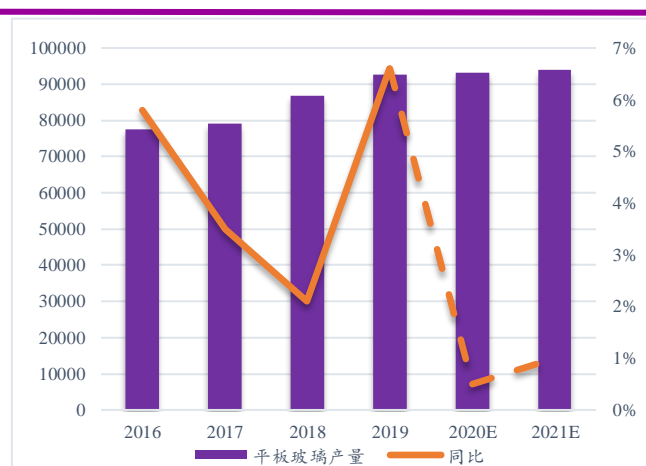
尽管今年平板玻璃产能释放非常有限，但实际产量却保持稳定增速，玻璃供应也处于稳定回升的趋势。国家统计局数据显示，1~11 月我国平板玻璃累计产量 8.62 亿重量箱，累计同比增加 5.33%。虽然年底平板玻璃生产线点火数量相对较少，但行业产能利用率却处于不断上升趋势，按往年 12 月产量较 11 月均有提升的趋势来看，今年 12 月平板玻璃产量也大概率较 11 月再度提升。2019 年 12 月我国平板玻璃产量较 11 月环比提升 5.30%，照此推算，12 月我国平板玻璃产量或能达到 8793.81 万重箱，2020 年全年平板玻璃产量较 2019 年增幅在 5.6% 左右。

图 23：平板玻璃月度产量变化图（万重箱）



资料来源：国家统计局、光大期货研究所

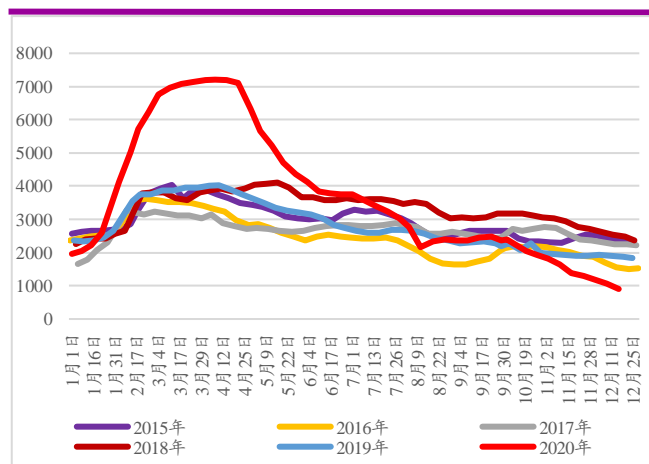
图 24：平板玻璃年度产量及预测（万重箱）



资料来源：国家统计局、光大期货研究所

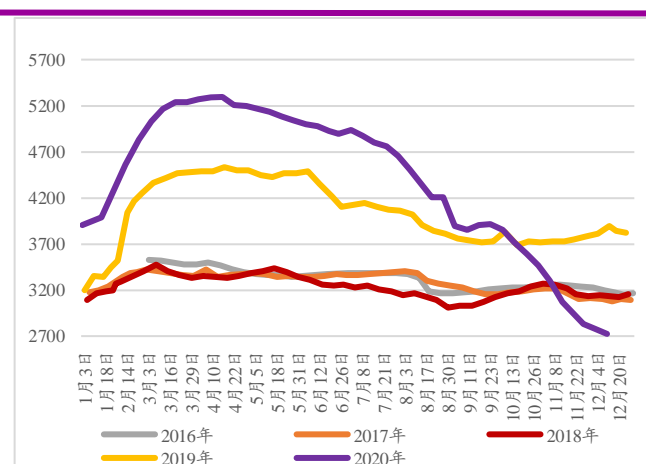
5.3) 库存

图 25：平板玻璃八省库存（万重箱）



资料来源：卓创资讯、光大期货研究所

图 26：平板玻璃生产线库存（万重箱）



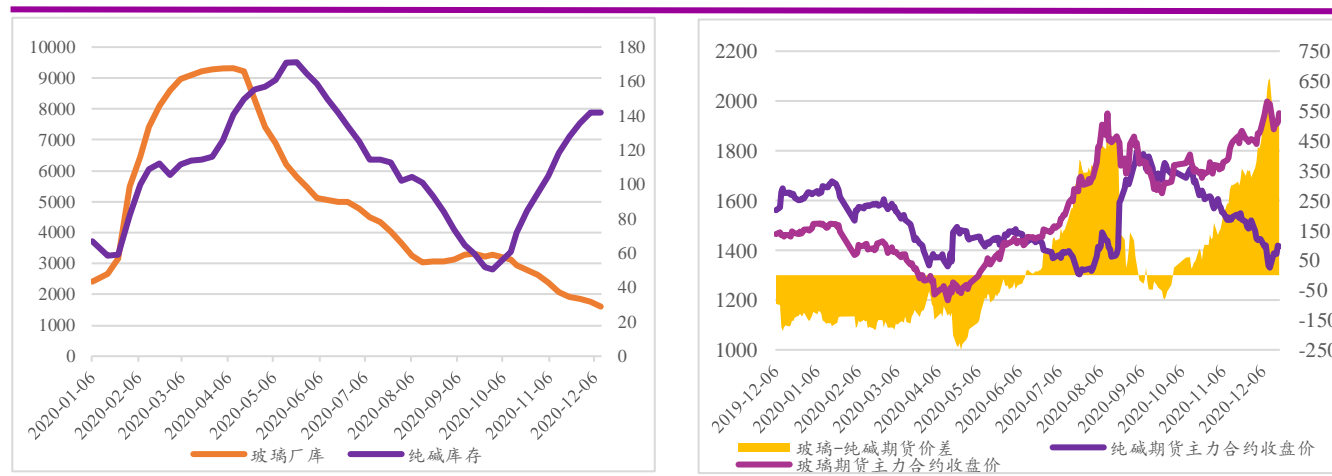
资料来源：Wind、光大期货研究所

今年平板玻璃库存整体也呈现出区域分化、持续降库、库存同比低位等多个特点。一季度玻璃行业同样面临新冠肺炎疫情疫情影响，多个厂家出现胀库、露天存放等现象，行业总库存最高接近

1 亿重量箱。但随着二季度国内经济、物流的不断恢复，玻璃行业便进入了长达 8 个月之久的去库通道。截至 12 月 17 日，卓创统计的八省库存已降至 1000 万重箱以下。

玻璃库存与纯碱库存相同的地方是两者都在前两季度经历了大幅累库周期，库存都曾达到历史新高。但不同的是，与玻璃库存相比，纯碱库存存在拐点滞后、去库延续性短、去库速度偏慢的特点。尤其在四季度以后，纯碱库存再度经历大幅的累库周期，而玻璃库存却仍处于持续去库通道。二者库存走势的分化也是纯碱、玻璃期货价格走势分化的重要原因之一。

图 27:玻璃、纯碱库存走势分化（万重箱;万吨）图 28:玻璃-纯碱期货价差走势图（元/吨）



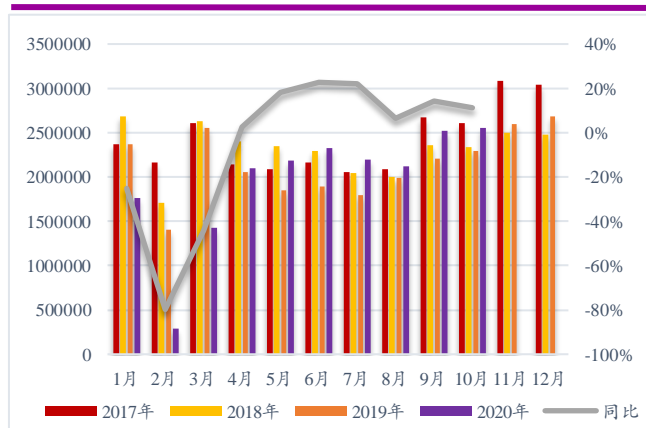
资料来源：卓创、隆众、光大期货研究所

资料来源：Wind、光大期货研究所

6、重质碱需求：汽车行业经历萎靡不振到曙光重现

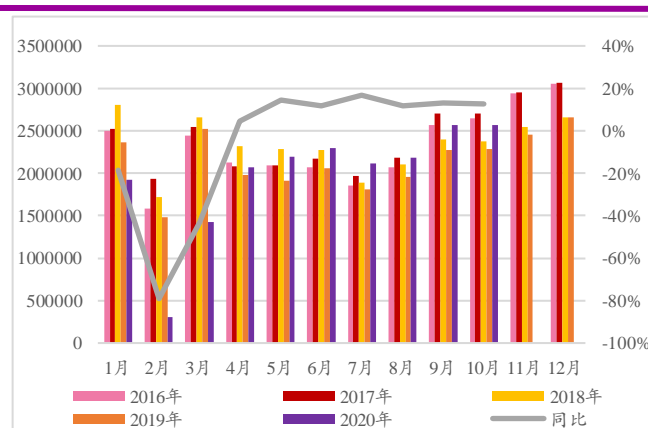
近年来汽车行业遭遇寒冬，产量销量连年走低。2020 年新冠肺炎疫情的冲击进一步打击汽车市场。随着疫情逐步好转，国内制造业出现明显回升，居民可支配收入也有明显增加，汽车消费一改颓势，自 4 月开始连续 6 个月实现同比正增长。

图 29：国内汽车产量（辆）



资料来源：国家统计局、光大期货研究所

图 30：国内汽车销量（辆）



资料来源：国家统计局、光大期货研究所

国家统计局数据显示，1~10 月汽车累计产量 1951.9 万辆，同比下降 4.6%，1~10 月汽车累计销量 1969.9 万辆，同比下降 4.7%。今年汽车产量及销量仍处于同比负增长主要是受到疫情拖累，除去一季度的数据，4~10 月产量及销量累计同比分别增长 13.73%、12.24%，复苏势头强劲。后疫情时代政府多次出台汽车消费鼓励政策，包括汽车下乡以及以旧换新等政策，刺激农村地区汽车消费，并收到了成效，预计 2021 年将有新一轮汽车下乡激励政策，持续挖掘农村地区消费潜力。

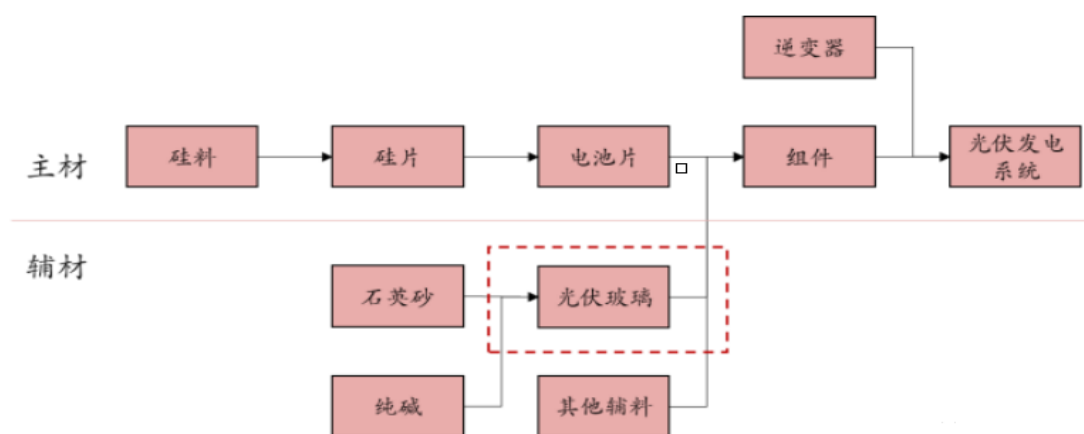
除了传统车辆的消费，国务院办公厅也特别强调了新能源汽车在未来乘用车市场的重要地位，并发布了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》。各地政府分别发布新能源汽车鼓励政策刺激新能源汽车行业发展，充电桩等新能源汽车必要配件普及率有所提高，明年充电桩设备建设将获得财政补贴支持。总体而言新能源汽车正处于蓬勃发展阶段，汽车消费有望持续回暖。

7、重质碱需求：光伏玻璃将成重碱需求释放的主力军

与普通玻璃相比，光伏玻璃最大的特点为具有低 Fe_2O_3 含量及高光伏透射比，另外，在对抗冲击性能、耐热性能、耐湿冻性能、耐磨性能、颜色均匀性等品质方面，光伏玻璃的要求也高于普通玻璃。但二者相同的是，在生产过程中都需要用到重质纯碱，且光伏玻璃与普通平板玻璃对纯碱的单位消耗量基本一致。

在光伏玻璃成本重，原料一般占比 30%~40%，而纯碱又在原料中占比接近 50%，换言之，纯碱在整个光伏玻璃的成本中占据 15%~20%的比重。

图 31：光伏玻璃产业链



资料来源：公开资料整理、光大期货研究所

2020 年年初至今持续的新型冠状病毒肺炎疫情对多数国家的经济、社会活动造成了重大影响，由于各国政府采取的隔离、封锁港口、工厂停工等干预措施，光伏行业在供应链、物流、人

员等方面均受到限制，叠加部分国家金融市场波动的冲击，直接影响了在建光伏项目的建设进度以及新增光伏项目的落地速度，2020 年全球光伏装机容量预期不可避免将有所下调。

而光伏玻璃项目落地速度的延后，也势必造成全年光伏玻璃的供需缺口。前期光伏玻璃被列入平板玻璃范畴，同样受到国家严格的产能新增的限制，因此长时间内都处于供需缺口不断扩大的状态，这也是今年光伏玻璃价格持续上涨的主要原因。据统计，国内光伏玻璃价格已由年初的 29 元/平方米上涨至年末的 42 元/平方米，部分企业散单价格甚至达到 48~50 元/平方米左右，仅下半年光伏玻璃的价格上涨幅度就达到了 79%。

2020 年 12 月 16 日，工信部公开对《水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）》征求意见，明确光伏压延玻璃可不制定产能置换方案，因此未来光伏玻璃的产能将逐步增长。目前，国内部分大型玻璃龙头企业均已开启光伏产线的产线建设工作，预计投产时间在 2021 年下半年或 2022 年中期。据不完全统计，光伏产线新项目合计日熔量或达到 23300 吨/天，按每吨光伏玻璃消耗 0.18~0.2 吨纯碱测算，明年下半年以后重碱需求增量约为 4194~4660 吨/天，全年重碱需求释放量将达到 160~168 万吨左右。

图 32：部分企业光伏产能投产计划（吨/天）

公司	产线	理论日熔量	计划投产日期
信义光能	1000*4	4000	2021-2022 年
福莱特	1000*2	2000	2020 年末-2021 年
	1200*4	4800	2021-2022 年
南玻	1200*4	4800	2022 年 H1
旗滨集团	1200*1	1200	2021 年末
	1200*1	1200	2022 年中
亚玛顿	650*2	1300	2021 年中
拓日新能源	300*1	300	2021 年初
新福兴	1100*2	2200	2021-2022 年
彩虹	850*1	850	2021 年中
赣悦光伏	600*1	650	2021
合计		23300	

资料来源：公开资料整理、光大期货研究所

若已公布的光伏玻璃产线计划均可完成，2021 年底至 2022 年底光伏玻璃日熔量将达到 48410~55410 吨/天，对重质纯碱的需求量也将成为重质碱价格走势的有力支撑。

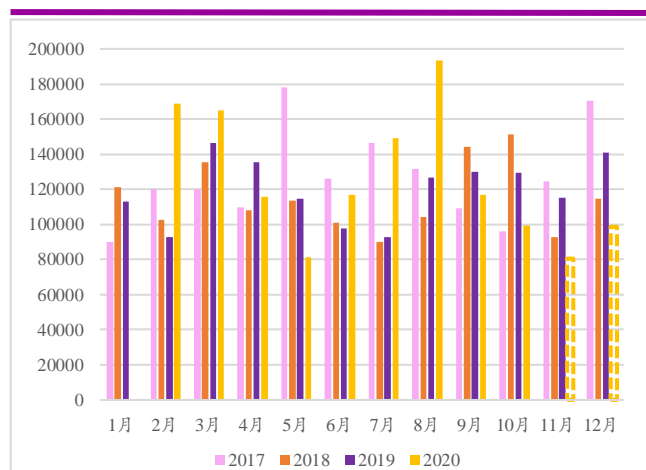
8、进出口：纯碱进出口格局转换

受 2020 年新冠疫情影响，我国纯碱外贸业务受到严重影响，进出口格局也发生较大改变，这

不仅体现在出口量的大幅萎缩，同时还体现在进口量的激增。

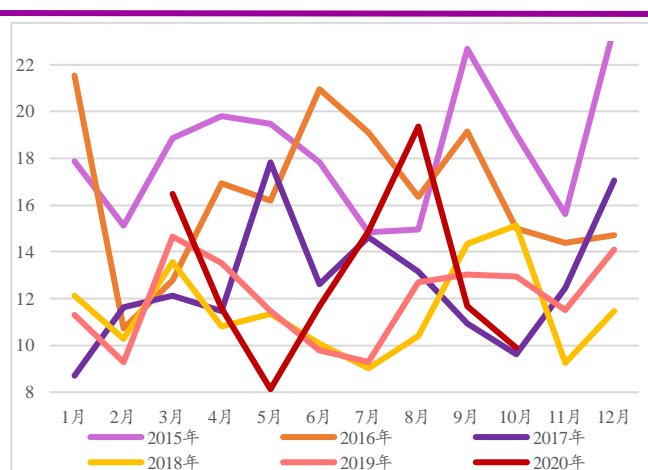
由于我国纯碱生产成本在国际上处于劣势，再加上海外疫情形势持续严峻，全球制造业需求萎缩，国际采购商逐步向低价、高质的土耳其、美国纯碱靠拢，进一步削弱我国纯碱出口贸易在全球的市场份额。同时，由于一季度疫情爆发国内物流运力受阻，沿海地区玻璃企业增加采购国外纯碱数量，高性价比的优质纯碱流入中国，对国内纯碱市场造成进一步的冲击。

图 33：中国纯碱出口数量（吨）



资料来源：海关数据、光大期货研究所

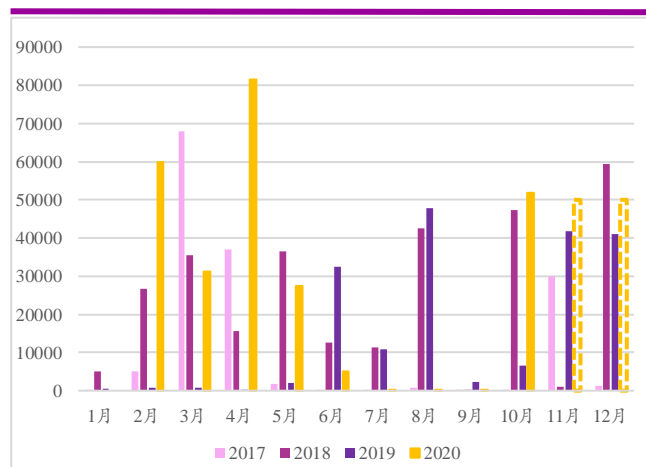
图 34：中国纯碱出口季节性对比（吨）



资料来源：海关数据、光大期货研究所

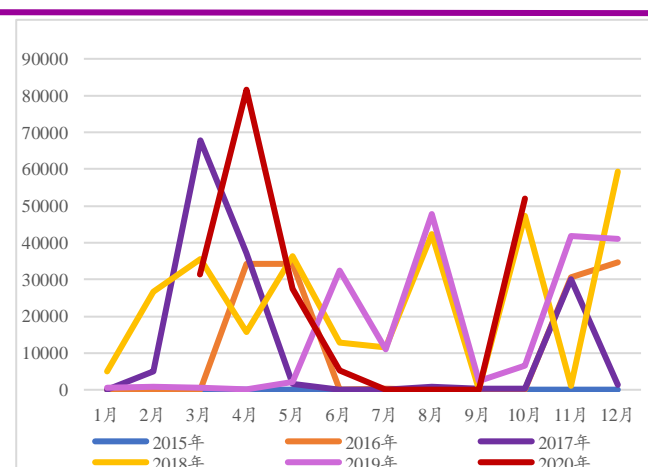
海关数据显示，2020 年 1~10 月份我国纯碱出口量 120.63 万吨，同比小幅提升 1.89%。值得注意的是，四季度以来纯碱出口受海外疫情二次爆发、美国及土耳其天然碱的低成本冲击更加严重，仅 10 月单月出口量同比降幅就达到 23.29%，预计 11 月、12 月纯碱出口将继续维持同比降幅 30% 左右水平，从而拉低全年出口量。按此推算，2020 年中国纯碱出口量同比降幅将达到 3.5%。

图 35：中国纯碱进口数量（吨）



资料来源：海关数据、光大期货研究所

图 36：中国纯碱进口季节性对比（吨）



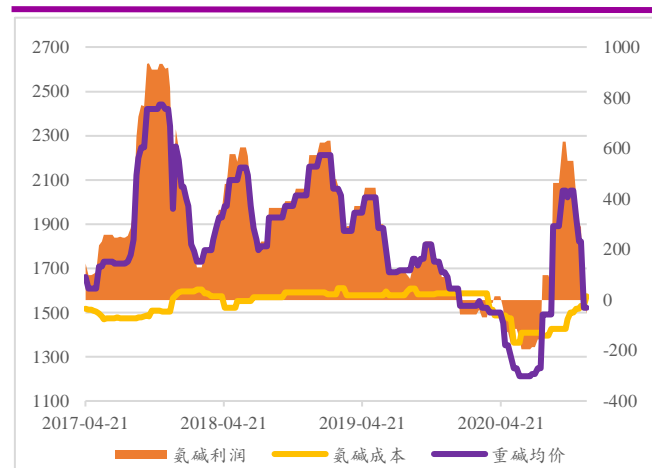
资料来源：海关数据、光大期货研究所

进口展现的是完全不同的格局。海关数据显示，2020 年 1~10 月份我国纯碱进口量 25.724 万吨，同比增幅达到了 147.13%。且四季度以来纯碱进口数量将继续维持攀升状态，10 月份单月进口量达到 51907.2 吨，11 月、12 月进口量继续维持在 5 万吨以上的概率也较大。由此推算，2020 年中国全年纯碱进口数量将突破 35 万吨，同比增幅或达到 91.15%。

9、成本利润：利润将成为供给端调节的主要驱动

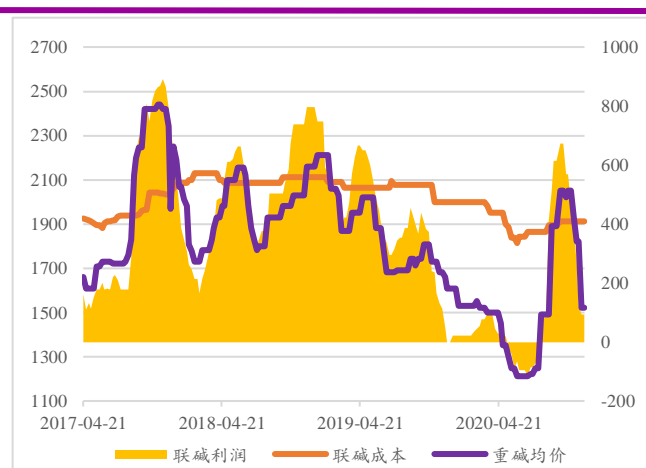
纯碱价格自 2019 年以来持续下跌，行业进入低利润时代，甚至在今年 5~8 月份出现全行业亏损的状态。但在 7 月中旬价格迎来拐点以后，纯碱行业进入利润快速增长通道，在 10 月份达到 2017 年以来的第三高位。尽管四季度以来纯碱价格再度进入大幅下行通道，但联碱企业利润目前仍维持在 100 元/吨的水平，而氨碱企业再次进入亏损模式。

图 37：氨碱企业生产利润（元/吨）



资料来源：隆众资讯、光大期货研究所

图 38：联碱企业生产利润（元/吨）



资料来源：隆众资讯、光大期货研究所

今年 6 月工信部宣布废止《纯碱行业准入条件》，这意味着后期纯碱行业新产能的进入壁垒将大幅降低。一方面，行业准入限制取消带来的是市场将逐步进入完全竞争状态，在这种竞争模式下，企业利润将是影响企业生产和运营的重要驱动。而企业在利润的驱动下，也可以自由调节生产水平从而改变短期市场供需格局，这在今年 5~8 月份行业大幅亏损时被迫停机检修的现象中得以充分体现。

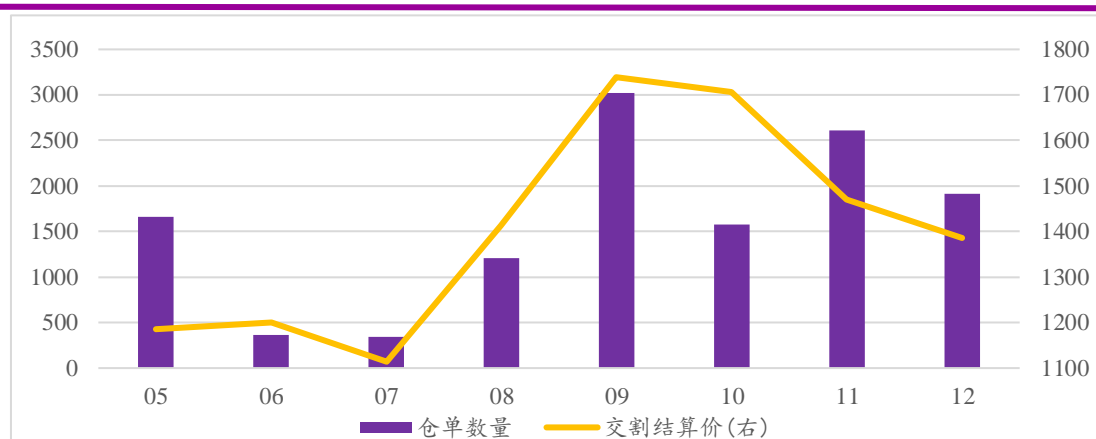
预计 2021 年纯碱供应端的调节将继续以行业利润为主要驱动，短期的亏损或将引起企业主动或被动降负荷、停机，而长时期的高利润状态将吸引企业进入更高水平的生产周期。对于 2021 年纯碱的阶段性供应水平，需要重点关注纯碱企业盈利情况，同时也需要关注纯碱、玻璃上下游产业链利润的分配情况。

三、纯碱期货市场运行概况

1、纯碱交割

2020 年纯碱期货自 SA2005 合约以来出现连续交割的情况。纯碱交割主要存在主力合约交割量大、且非主力合约交割量逐步提升的特点。据统计,2020 年全年纯碱期货交割总量为 12690 手,折合现货数量 25.38 万吨。

图 39: 2020 年纯碱期货交割情况 (张; 元/吨)



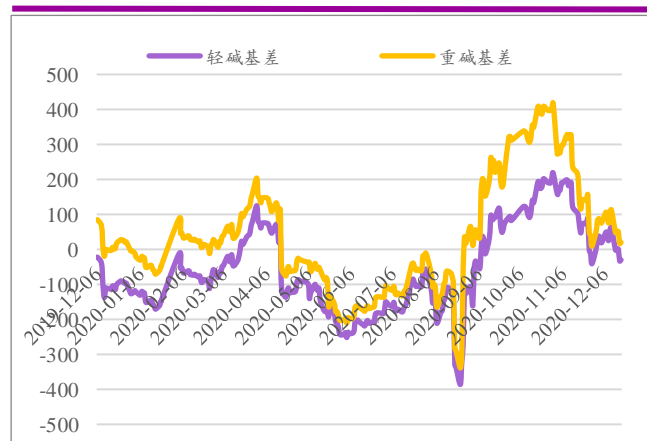
资料来源: 郑州商品交易所、光大期货研究所

截至 12 月 18 日, 纯碱期货市场仓单数量加有效预报量合计 5323 张, 折合现货数量 10.646 万吨, 若期货市场仓单货源均能顺利进入交割, 则 SA2101 合约交割量将创历史新高。

2、纯碱基差

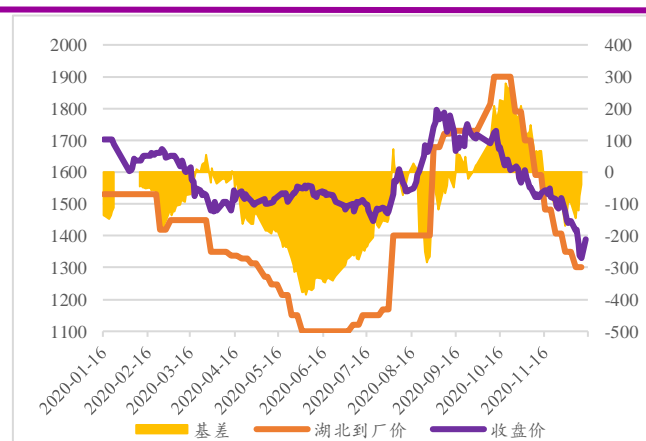
纯碱期货自上市以来大多时间维持期货升水现货的状态, 因此基差多为负值, 这为期现套利创造了良好的无风险套利机会。据统计, 纯碱期货升水现货幅度最高超过 400 元/吨。

图 40: 轻质碱、重质碱基差 (元/吨)



资料来源: Wind、光大期货研究所

图 41: 湖北基差走势图 (元/吨)

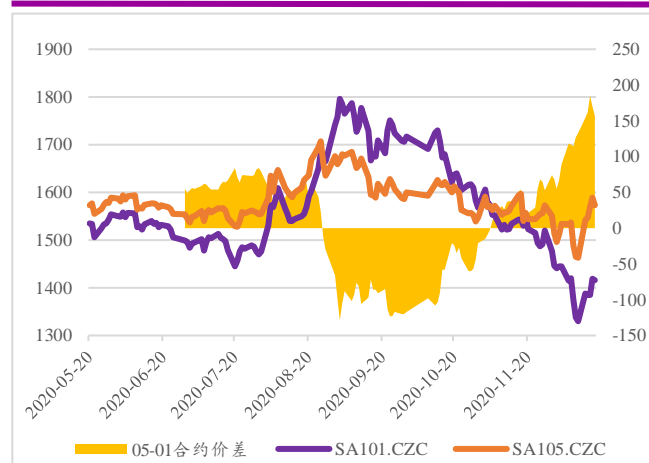


资料来源: Wind、光大期货研究所

3、纯碱合约价差

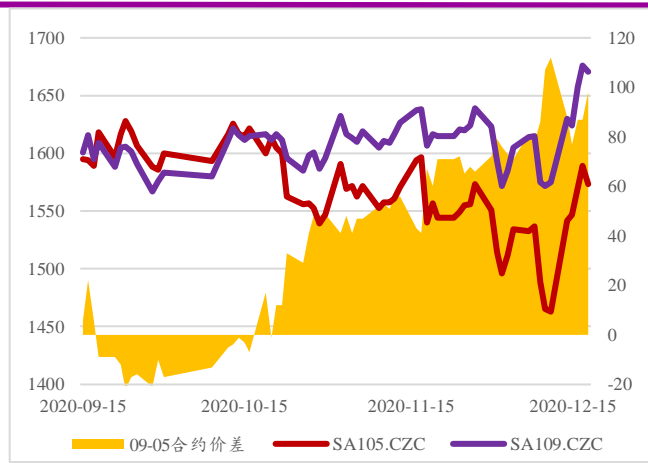
2020 年纯碱长期维持远月升水的 Contango 格局，05 合约升水 01 合约幅度最高在 12 月中旬达到 185 元/吨，其余时间处于 [-129, 185] 的区间内波动。

图 42：纯碱 05-01 合约价差（元/吨）



资料来源：Wind、光大期货研究所

图 43：纯碱 09-05 合约价差（元/吨）



资料来源：Wind、光大期货研究所

09-05 合约价差波动幅度在 [-22, 112] 元/吨之间波动，二者走势一致性较 05-01 合约更高，09 合约升水趋势也呈现时间更久、幅度更大的特点。

四、纯碱市场回顾与展望

2020 年纯碱市场整体仍处于供应宽松的格局，伴随后期行业产能格局不断升级优化，生产力不断提高，纯碱行业将逐步进入产能相对稳定、产量逐步提高的新周期。

纯碱生产水平的可调节性决定了今年纯碱行业整体水平低于 2019 年同期的基调，从而伴随年度产量同比小幅回落。这主要受到今年新冠肺炎疫情、行业大面积检修以及装置受到外围因素干扰等多种因素影响。今年突发事件对供应水平的影响的持续性值得怀疑，可以推断，明年生产端再次遭遇外围干扰的概率较小。

除了生产水平，今年纯碱库存的持续创新高也成为压制价格的主要因素。但随着时间推移，库存或将逐步进入合理的周期性波动区间。尤其在明年下半年以后，光伏玻璃项目落地对于重碱需求的释放将更加助推企业库存的去化速度，届时，纯碱常年的供需宽松格局或得到扭转。

总体来看，2021 年纯碱供应端整体变化不大，维持稳中区间波动，下游平板玻璃产能增长受限继续压制重质碱需求释放。但纯碱期货价格中枢有望在 2021 年缓慢上移，尤其是下半年。一方面市场寄希望于年底前光伏玻璃产线顺利投产对重碱需求的增量释放，另一方面，在生产水平、

库存都已走出黑天鹅事件的影响后，纯碱基本面的各项指标将逐步回归理性波动。最后，全市场都期待的商品牛市，一定程度上也给纯碱期货价格提供了外部支撑力量。因此，2021 年的纯碱行情，也依旧值得期待。

但是，纯碱市场仍有潜在的问题亟需关注。

其一，期货市场仓单数量长期保持高位，这对于上市仅一年的新品种来说，虽然能够体现实体企业对交割的迫切需求，但另一方面，期货价格也将长期受制于仓单数量，尤其是近月合约，在交割货源流入市场之后势必对价格造成短期冲击，而目前纯碱高数量、连续性的交割后期也将逐步成为常态，因此交割前后的价格走势尤其需要关注。

其二，纯碱期货市场长期升水现货市场的格局，也将多次打开无风险套利空间，这在一定程度上有助于提高纯碱期货市场的活跃度，但更多的买现货、空期货套利操作，将长期对纯碱期货价格产生压制。

其三，尽管进口数量在我国纯碱供应中占比较小，但此后大幅增长的进口数量或将改变我国纯碱进出口格局以及国内供应结构。四季度以来我国纯碱月度进口量维持在 5 万吨以上的高位概率较大，后期进口货源对国内纯碱市场的冲击、价格的影响也不容小觑。

最后，纯碱上下游产业链对于利润的分配、价格的涨跌若不能及时达成一致，形成协调发展，共谋盈利的合作模式，2021 年期货价格将继续面临急涨急跌的剧烈波动。