

玻璃制造

聚焦玻璃，十问十答

证券研究报告

2017年11月29日

投资评级

行业评级

强于大市(首次评级)

上次评级

作者

黄顺卿

分析师

SAC 执业证书编号: S1110517040002

huangshunqing@tfzq.com

行业走势图



资料来源: 贝格数据

相关报告

近期,沙河地区关停9条玻璃生产线,均因未持有国家统一制式排污许可证。“一石激起千层浪”背后,反映环保不仅停留在严查,已经进一步升级到严管,管控强落地在全国树立标杆强化环保长期效应预期,同时供给收缩触发价格上行,年底淡旺季之交,带动旺季后期价格走高、影响淡季前夕价格定调,价格弹性大的龙头企业盈利能力提升。玻璃作为建材行业主要板块之一,今年以来股价表现不及水泥、家装建材等板块,年初至最近交易日整体下行10个百分点,而同段区间水泥行业上行20个百分点,同属周期板块股价却有不同演绎,我们认为有一定滞,看好沙河限产催化效应,持续提示玻璃板块投资机会。

产能过剩情况是否缓解?

今年以来供给端去产能、限产等变化一定程度促进行业产能过剩问题的解决,不计僵尸产能平板玻璃产能利用率达87%,沙河超90%,相比钢铁、电解铝、水泥,平板玻璃供需呈现弱平衡。产能利用率会进一步提升,不仅受到去产能、环保影响,同时要面临部分产线进入冷修期,产线生命周期导致供给收缩。而前提是预判地产需求、汽车需求将基本稳定。

从巨头华尔润破产看玻璃周期特性?

地产黄金十年极大带动玻璃需求,一旦景气下滑减少上游原料需求,对于过剩原材料将面临价格迅速下滑,市场竞争激烈,量跌价跌情况下,华尔润未能意识风险反而执行进一步的产能扩张计划,需要兼顾不断新增的投入与设备折旧,最终利润滑坡难敌“周期”。未来需求企稳,供给决定产品价格从而决定企业盈利能力,去低端产能,排污许可等环保约束新建产能以及现有产能退出,熔窑生命周期主导部分产线开始冷修,玻璃供给进一步收缩。

玻璃成本结构?

玻璃生产成本中人工、制造费用成本约占20-26%,原材料与动力燃料成本约占74-80%。一般情况下,1吨玻璃约消耗纯碱0.21吨,石英砂0.69吨,白云石0.17吨。以往纯碱占玻璃生产成本比重约1/3,随着纯碱价格大涨,纯碱成本占比也升至50%左右,纯碱价格波动对成本、定价直接影响较大。后期纯碱价格可能一定程度受到沙河停产、限产需求减少的影响出现回落,如果纯碱价格下降300元/吨,玻璃制造成本将下降约60元/吨。

玻璃供给情况?

今年行业整体净减少2600万重箱产能。全国共有361条产线,目前在产浮法玻璃生产线约230条,整体在产产能9亿重箱,停产120条产线中80条因为搬迁问题长时间不能复产,另外40条正产冷修。今年已经停产浮法玻璃产线22条(明年会复产5条),减产产能8268万重箱,复产13条,增加4320万重箱,新建点火产线3条,增加1300+重箱。考虑到现有大量产线在2008-2010年4万亿投放后新建,根据玻璃产线每隔5-7年冷修一次,因此很大一部分产线要进入冷修。

风险提示: 地产增速不及预期;纯碱价格波动不及预期。

重点标的推荐

股票代码	股票名称	收盘价 2017-11-28	投资 评级	EPS(元)				P/E			
				2016A	2017E	2018E	2019E	2016A	2017E	2018E	2019E
601636.SH	旗滨集团	5.93	买入	0.31	0.43	0.61	0.71	19.13	13.79	9.72	8.35
000012.SZ	南玻A	9.24	买入	0.33	0.39	0.46	0.58	28.00	23.69	20.09	15.93

资料来源: 天风证券研究所,注: PE=收盘价/EPS



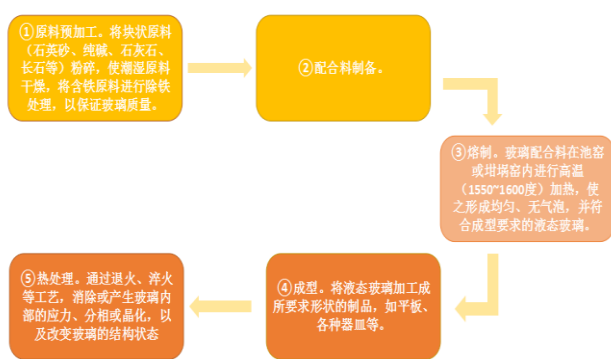
近期，沙河地区关停 9 条玻璃生产线，均因未持有国家统一制式排污许可证。“一石激起千层浪”背后，反映环保不仅停留在严查，已经进一步升级到严管，管控强落地在全国树立标杆强化环保长期效应预期，同时供给收缩触发价格上行，年底淡旺季之交，带动旺季后期价格走高、影响淡季前夕价格定调，价格弹性大的龙头企业盈利能力提升。

玻璃作为建材行业主要板块之一，今年以来股价表现不及水泥、家装建材等板块，年初至最近交易日整体下行 10 个百分点，而同段区间水泥行业上行 20 个百分点，同属周期板块股价却有不同演绎，我们认为有一定滞，看好沙河限产催化效应，持续提示玻璃板块投资机会。以下既从周期逻辑出发，同时立足行业本身特性，梳理玻璃行业十大焦点问题。

1. 一问：玻璃产业链概况？

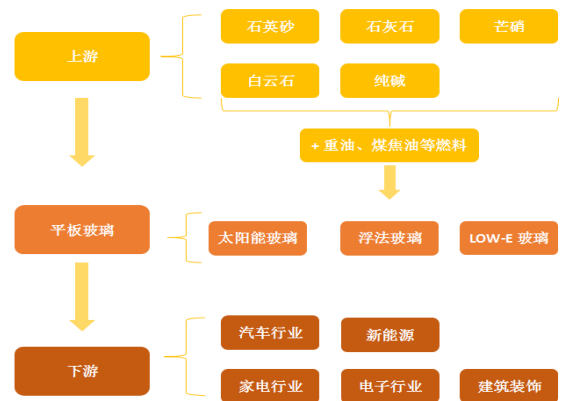
平板玻璃，又称玻璃原片，制作工艺以浮法为主（90%+）。1989 年开始我国平板玻璃年产量连续全球第一，占比超过 50%。平板玻璃原料主要包括石英砂、纯碱、石灰石等，燃料分为重油、石油焦、天然气、煤制气 4 类，中低端建筑玻璃多采用石油焦为燃料。玻璃分原片和深加工玻璃（Low-E 玻璃、中空玻璃等），国内深加工的比例约占 45%。原片和深加工玻璃都最终应用在建筑物门窗构造上。建筑玻璃消耗量最大，约占 75%，汽车玻璃约占 10-15%，出口约占 8-10%，其他包括光伏玻璃等占比 4%-5%。因此玻璃需求与地产行业直接相关。

图 1：平板玻璃生产流程



资料来源：中国玻璃网，天风证券研究所

图 2：平板玻璃产业链



资料来源：公司公告，天风证券研究所

近年来，下游应用从建筑和汽车门窗逐渐扩充至光学、电子、医学等领域，我国玻璃制造上的传统优势正在匹配新兴产品需求，开展产业升级，例如电子显示玻璃、光学显示玻璃、光伏玻璃等。

2. 二问：玻璃单位快速换算？

1) 考虑到玻璃厚度不同，因此通常不能以面积计量，而以重量计量，即重量箱。1 重量箱等于 10 平方厚度为 2mm 的平板玻璃重量，约 50kg。1 吨等于 20 重量箱。

- 10 平方厚度为 2mm 的平板玻璃体积为 $0.002m \times 10m^2 = 0.02m^3$ ；
- 1 平方厚度为 1mm 的玻璃约重 2.5kg，即 $1m^3$ 是 2500kg；
- $0.02m^3 \times 2500kg = 50kg$

2) 如果给定厚度，如何快速换算为平方米？假设 1000 重量箱，4mm。

- $1000 \times 50kg / 2500 = 20m^3$
- $20m^3 / 0.004 = 5000m^2$

综上，将 $50/2500 = 0.02$ 视为系数 a，1 重量箱对应任意平方米 b 可以用 a/b 快速得到。

- 1mm 厚， $0.02/0.001 = 20 m^2$

- 2mm 厚, $0.02/0.002=10\text{ m}^2$
- 4mm 厚, $0.02/0.004=5\text{ m}^2$

为方便计算, 扩大 1000 倍后, **平米=20/厚度 (不加单位)**, 例如 4mm 厚 1 重量箱玻璃, 面积为 $20/4=5$ 平米。

3) 如何由日产能转换年产能? 一般成品率 90%, 10%碎玻璃用于回收生产。假设日熔量 300t。

- 年产能= $300*90%*365*20/10000=198$ 万重量箱。

即用日熔量乘以系数 0.66 得到年产能, 单位为万重箱。

3. 三问：玻璃成本结构？

玻璃生产成本分为两个部分, 一是人工、制造费用成本约占 20-26%, 一是原材料与动力燃料成本, 约占 74-80%。一般情况下, 1 吨玻璃约消耗纯碱 0.21 吨, 石英砂 0.69 吨, 白云石 0.17 吨。

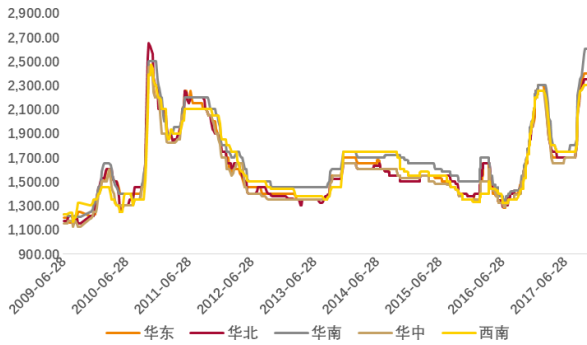
表 1: 2015 年沙河地区玻璃制造成本 (不含财务费用)

成本构成	单位	单价	单耗	单位成本	占比 (油)	占比 (气)	占比 (煤)
重碱	元/吨	1450	0.21	308.85	32.5%	28.1%	36.7%
石英砂	元/吨	95	0.69	65.55	6.9%	6.0%	7.8%
白云石	元/吨	95	0.17	15.96	1.7%	1.5%	1.9%
石灰石	元/吨	95	0.06	5.24	0.6%	0.5%	0.6%
长石	元/吨	224	0.05	11.07	1.2%	1.0%	1.3%
芒硝	元/吨	564	0.01	4.17	0.4%	0.4%	0.5%
水	元/吨	3.56	0.66	2.35	0.2%	0.2%	0.3%
电	元/度	0.57	13.00	7.41	0.8%	0.7%	0.9%
工资福利	元/吨			50	5.3%	4.5%	5.9%
环保	元/吨			60	6.3%	5.5%	7.1%
制造费用	元/吨			100	10.5%	9.1%	11.9%
燃料油	元/吨	1600	0.20	320	33.7%		
天然气	元/方	2.17	217	470		42.7%	
煤制气	元/吨	600	0.35	210			25.0%
生产成本 (油)	元/吨			950.6			
生产成本 (气)	元/吨			1100.6			
成产成本 (煤)	元/吨			840.6			

资料来源: 中国玻璃信息网, 天风证券研究所

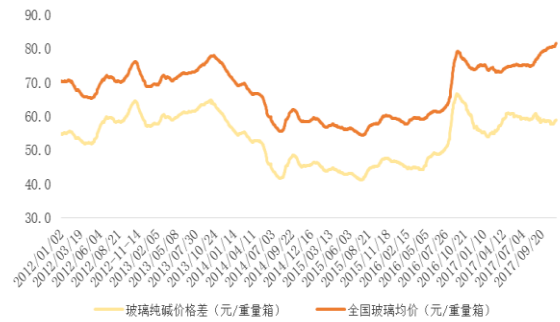
以往纯碱占玻璃生产成本比重约 1/3, 随着纯碱价格大涨, 纯碱成本占比也升至 50%左右, 纯碱价格波动对成本、定价直接影响较大。纯碱分为重质碱 (也称重灰) 和轻质碱 (轻灰)。**玻璃制造一般用重质纯碱**, 原因是玻璃制造是将各种原料、配料高温熔融混合, 而轻灰密度小加入熔炉遇高温会随热气飞散, 不易控制。重灰密度略大能更好加入高温熔炉。**玻璃加工一般用轻质纯碱**。我国因纯碱产能过剩, 去年底至今同样受到去产能与环保核查双重影响, 纯碱供不应求导致价格跳涨。同比涨幅最大出现在年初、9-10 月两个阶段, 增幅超过 60%。11 月以来, 重质纯碱中间价稳定在 2529 元/吨左右, 轻质纯碱稳定在 2364 元/吨。环比上月微幅增长, 比去年同期分别增长 39%、33%。后期纯碱价格可能一定程度受到沙河停产、限产需求减少的影响出现回落, 如果纯碱价格下降 300 元/吨, 玻璃制造成本将下降约 60 元/吨。

图 3：我国各区域重质纯碱价格变动（元/吨）



资料来源：隆众石化，天风证券研究所

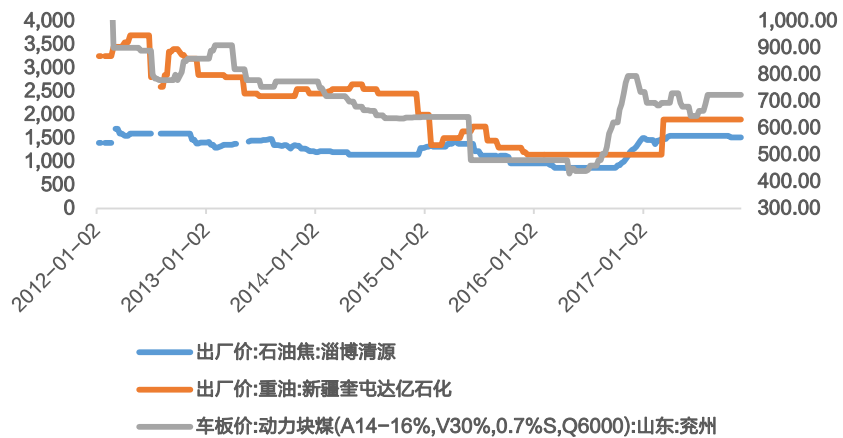
图 4：玻璃纯碱价格差（元/吨）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

燃料分为重油、石油焦、天然气、煤制气 4 类。1 吨玻璃生产约消耗 0.185 吨重油，如果是石油焦，则消耗 0.2 吨左右，中低端建筑玻璃多采用石油焦为燃料。天然气作为清洁能源被政策提倡，《京津冀大气污染防治强化措施（2016-2017 年）》中已经提出“玻璃行业生产燃料全部更换为天然气”，落实政策省份如山东。窑炉不能同时使用热煤气与天然气，因此必须停运改造，单窑技改时间约 4 个月。沙河、东北及西北地区常用煤制气，6000 大卡以上块煤生产煤制气，1 吨玻璃需要 0.35 吨左右煤制气。今年煤炭价格走高，块煤成本显著上扬。

图 5：重油、石油焦、块煤价格变动（元/吨）



资料来源：wind，天风证券研究所

4. 四问：玻璃供给情况？

供给端看，今年行业整体净减少 2600 万重箱产能。全国共有 361 条产线，目前在产浮法玻璃生产线约 230 条，整体在产产能 9 亿重箱，停产 120 条产线中 80 条因为搬迁问题长时间不能复产，另外 40 条正产冷修。今年已经停产浮法玻璃产线 23 条（明年会复产 5 条），减产产能 8268 万重箱，复产 13 条，增加 4320 万重箱，新建点火产线 3 条，增加 1300+ 重箱，因此行业整体净减少 2600 多万重箱。考虑到现有大量产线在 2008-2010 年 4 万亿投放后新建，根据玻璃产线每隔 5-7 年冷修一次，因此很大一部分产线要进入冷修。2018 年熔窑到期产线 34 条，还将根据熔窑情况和企业资金情况做停产计划。

表 2：2012 至今玻璃产线新增、冷修、复产情况

年份	新点火产线（条）	冷修产线（条）	复产产线（条）	净新增产线（条）
2012	19	25	13	7
2013	30	11	8	27
2014	23	38	9	-6
2015	10	43	17	-17

2016	6	8	15	13
2017	3	22	13	-6

资料来源：中国玻璃信息网，天风证券研究所

玻璃点火后必须 24 小时不间断生产，中间保持高温熔化玻璃状态，直至熔窑耐火砖材烧废即熔窑寿命到期。冷修指玻璃厂每隔 5-7 年进行维修维护，需将熔窑内所有液态玻璃排出，将炉温降至冷态进行熔窑重建，一次冷修成本较高。今年以来已有 22 条产线冷修，减少产能 8268 万重箱，上下半年各一半，但下半年从 11 月才开始有产线冷修。而在 2015 年冷修达到 43 条峰值。

表 3：今年已冷修生产线 22 条，减少产能 8268 万重箱

序号	生产线	地址	日熔化量	冷修时间
1	沙河安全五线	河北	500	2017.01.09
2	江西萍乡二线	江西	500	2017.01.12
3	山东巨润四线	山东	700	2017.01.23
4	四川玻璃股份有限公司	四川	330	2017.02.16
5	漳州旗滨玻璃公司一线	福建	900	2017.03.25
6	浙江旗滨长兴一线	浙江	800	2017.04.01
7	河北南玻一线	河北	600	2017.04.22
8	山东巨润一线	山东	700	2017.05.08
9	沙河长城三线	河北	500	2017.05.22
10	迁安耀华	河北	500	2017.06.10
11	醴陵旗滨五线	湖南	500	2017.08.08
12	湖北三峡四线	湖北	950	2017.11.01
13	沙河安全六线	河北	700	2017.11.04
14	沙河长城四线	河北	500	2017.11.06
15	沙河德金三线	河北	800	2017.11.07
16	安徽蚌埠华光二线	安徽	500	2017.11.07
17	沙河吉恒园玻璃有限公司	河北	600	2017.11.15
18	沙河长城六线	河北	700	2017.11.15
19	长红一线	河北	600	2017.11.15
20	长红二线	河北	600	2017.11.15
21	德金四线	河北	800	2017.11.15
22	安全五线	河北	500	2017.11.15
合计			13780	

资料来源：中国玻璃信息网，天风证券研究所

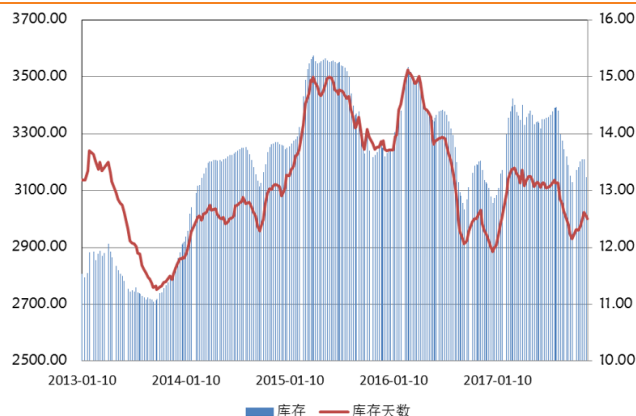
玻璃属于产能过剩行业，新建产线难度较大，目前光伏玻璃、超薄玻璃、超白玻璃三类生产线允许新建。第二，严控排污许可证发放同样增加新建产能难度。

图 6：玻璃实际产能同比和产能总计同比



资料来源：中国玻璃信息网，天风证券研究所

图 7：玻璃库存及库存天数



资料来源：中国玻璃信息网，天风证券研究所

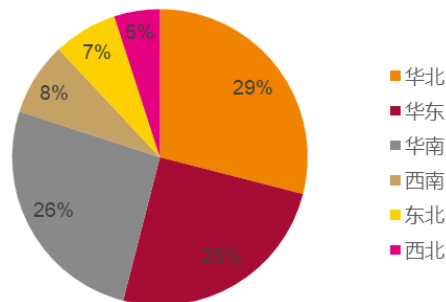
目前我国玻璃生产基地集中在河北、山东、江苏、广东等地，既有历史技艺积淀，同时受到原材料与下游需求布局影响。华北、华南、华东产能合计占比 80%。

图 8：我国玻璃产业集群分布



资料来源：中国玻璃网，天风证券研究所

图 9：华北、华南、华东产能占比合计 80%



资料来源：中国玻璃信息网，天风证券研究所

5. 五问：玻璃行业淡旺季？

需求决定淡旺季。平板玻璃需求主要集中在建筑装饰领域，而建筑施工下半年偏多，同时门窗安装一般在立冬之前，因此下半年的 9、10 月为传统旺季，8 月价格开始启动上涨。此外，不可忽视南北有别，北方 5 月底-6 月初以及 9 月中下旬为农忙时节，即为北方淡季。南方 5-6 月为梅雨季节，影响工地施工以及运输，因此为淡季。此外，中高考等特殊期间也是南北方共同淡季。

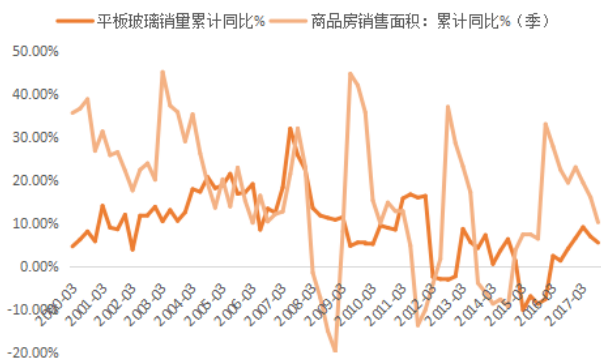
南北呈现差异情况下，是否存在北方玻璃南下的情况？玻璃原片运输半径上限 500 公里，深加工产品半径可以扩大到 1000 公里及以上。以往北方冬季天气变冷需求下降，沙河玻璃价格低于其他区域，因此呈现部分产品向外地运输，今年由于本地限产及 9 条产线停产，产能收缩较多，是否外运将视本地产量是否满足本地需求决定。并且制造成本上涨或推动价格上扬，区域价格差异优势减少同时也降低外运动力。

6. 六问：玻璃需求情况？

需求端看，平板玻璃约 75%应用于建筑装饰装修领域，汽车玻璃约占 10-15%，出口约占 8-10%（不包括产品制品出口），其他包括光伏玻璃等占比 4%-5%。由于流通成本占产品报价的比例不高，因此产品在全国范围内流通销售。2003 年初以来，玻璃行业经历 4 个完整需求周期（20030110-20051230、20060101-20081230、20090310-20120310、

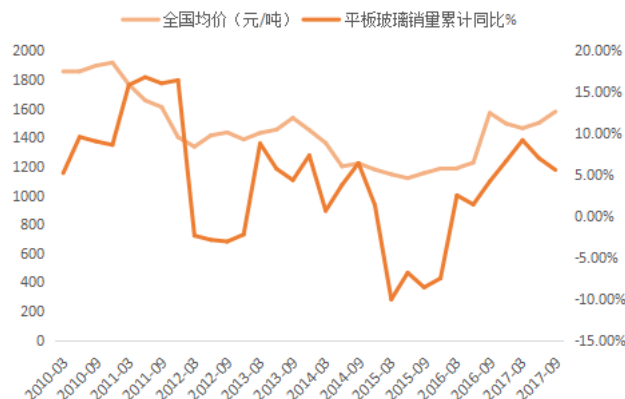
20120310-20150730), 目前第五个周期正在进行当中。

图 10: 平板玻璃需求下游集中在地产, 景气紧随地产销售



资料来源: wind, 天风证券研究所

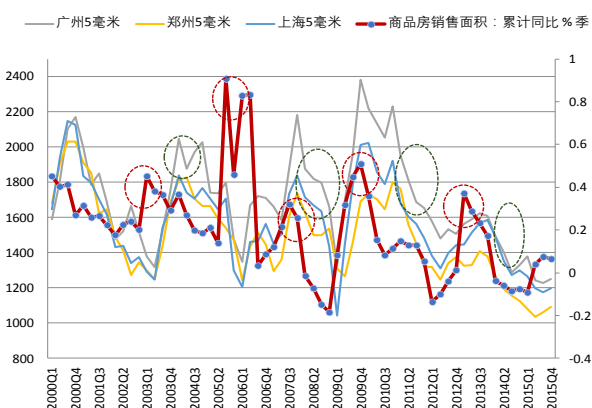
图 11: 同其他产品相同, 玻璃价格表现需要得到销量的确认



资料来源: wind, 天风证券研究所

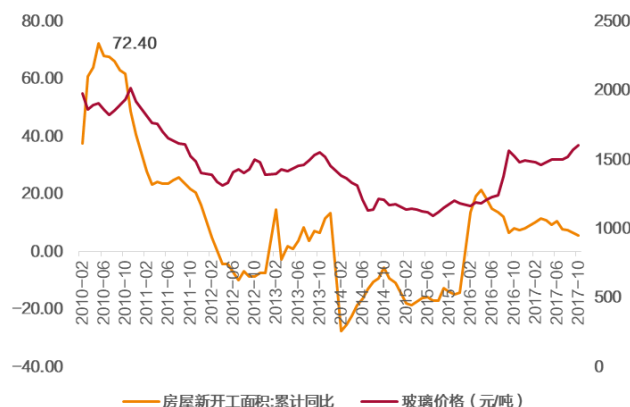
虽然商品房销售数据是较好的需求领先指标, 但由于安装环节通常在施工端, 因此若要更加准确的把握平板玻璃的需求, 还需要考虑房屋新开工面积和竣工面积。**施工环节是玻璃消费的环节。**当年施工面积取决于新开工面积和竣工面积, 粗算累计下来的新开工面积减去竣工面积, 即为施工面积。**商品房销售面积累计同比领先玻璃价格 2-3 个季度; 新开工面积累计同比与玻璃价格走势一致, 但也存在 1-2 个季度左右时间差; 新开工面积累计增速与玻璃产量相关性较高。**

图 12: 商品房销售面积累计同比领先玻璃价格 2-3 个季度



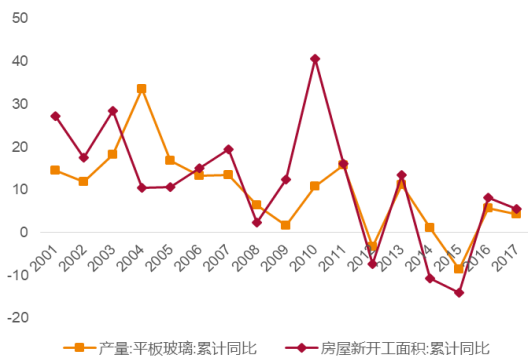
资料来源: 中国玻璃信息网, wind, 天风证券研究所

图 13: 玻璃价格与新开工面积累计增速相关性较强



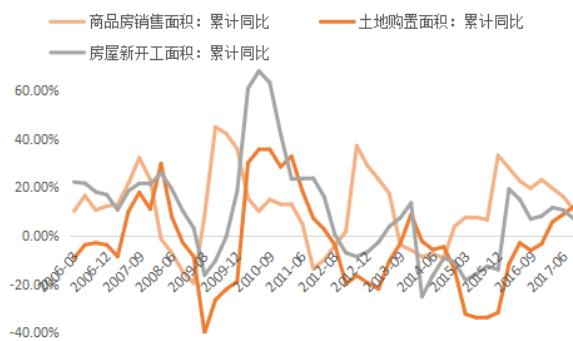
资料来源: 中国玻璃信息网, wind, 天风证券研究所

图 14: 施工面积年增长几乎与玻璃消费量增速同步



资料来源: wind, 天风证券研究所

图 15: 销售面积逐步传导到房屋新开工和土地购置



资料来源: wind, 天风证券研究所

根据 2017 年 4 月中国建筑玻璃与工业玻璃协会出具《玻璃工业“十三五”发展指导意见》，2020 年平板玻璃需求量将达 8.亿重箱，光伏玻璃需求将有较大增长。

表 4：2020 年主要玻璃产品需求预测

产品	2015 年	2020 年
1、平板玻璃（亿重箱）	7.87	8.4
（1）建筑玻璃（亿重箱）	5.62	5.6
（2）汽车玻璃（亿重箱）	0.45	0.5
（3）光伏玻璃（亿重箱）	0.63	0.9
（4）其他玻璃（亿重箱）	0.72	0.9
（5）出口（亿重箱）	0.45	0.5
2、加工玻璃（亿平方米）	16.8	23.6
（1）钢化玻璃（亿平方米）	4.5	6.3
（2）夹层玻璃（亿平方米）	1.1	1.5
（3）镀膜玻璃（亿平方米）	2.4	3.4
其中 Low-E（亿平方米）	1.4	2.0
（4）中空玻璃（亿平方米）	4.6	6.5
（5）真空玻璃（万平方米）	6	100
（6）玻璃镜片（亿平方米）	1.2	1.7
（7）其他（亿平方米）	1.6	2.2

资料来源：中国建筑玻璃与工业玻璃协会，天风证券研究所

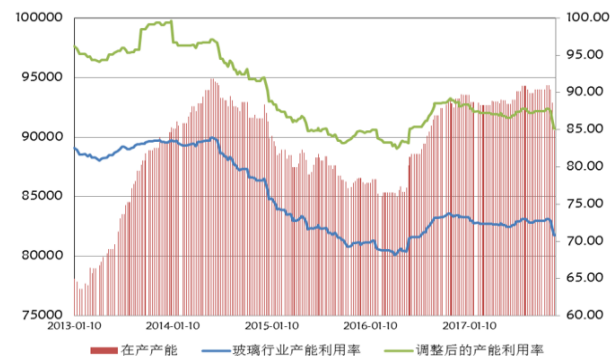
7. 七问：产能过剩情况是否缓解？

今年以来供给端去产能、限产等变化一定程度促进行业产能过剩问题的解决，不计僵尸产能情况下平板玻璃产能利用率达到 87%，沙河地区超过 90%，相比钢铁、电解铝、水泥等行业，平板玻璃供需之间呈现弱平衡。根据行业现状我们预判产能利用率会进一步提升，不仅受到去产能、环保影响，同时要面临部分产线进入冷修期，生产生命周期导致供给收缩。预计来自地产、汽车方面对玻璃产品的需求将维持稳定。

2009 年，国务院将平板玻璃列为六大产能严重过剩行业之一。2013 年国务院下发 41 号文件《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，指出 2012 年底玻璃产能利用率 73.1%明显低于国际通常水平。根据 2013 年国家发改委公布的修正版《产业结构调整目录（2011 年本）》明确平拉工艺平板玻璃生产线（合格法）为淘汰类（格法生产的玻璃板面会有线道、斑点等缺陷，也是辨别格法与浮法的关键因素）。2017 年 4 月中国建筑玻璃与工业玻璃协会出具《玻璃工业“十三五”发展指导意见》，提出十三五期间平板玻璃产能利用率达 80%以上。2017 年 8 月环保部联合五部委下发《关于水泥玻璃行业淘汰落后产能专项督查情况的通报》，其中平板玻璃企业 16 家，产能 1456.2 万重量箱，据行业协会介绍，以上大部分已处于停产状态。

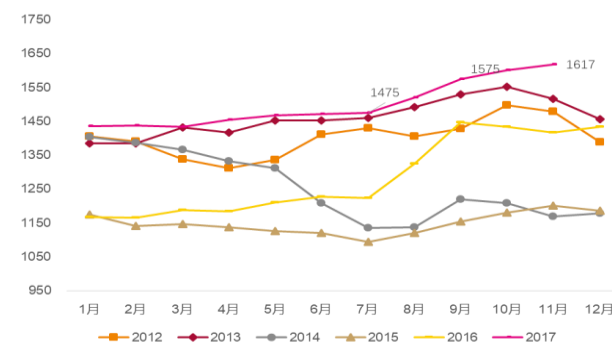
除了产能利用率，价格走势也是判断供需平衡的重要指标。如 2004~2005 年虽然需求扩张，但是供给扩张更甚，价格呈现下跌态势。从目前的情况来看，地产黄金十年已经过去，供给大幅释放的情形预计很难看到，政策层面上 2020 年已经下令不准新增，如果供给量增加，大概率也是冷修复产和之前的新建线。今年价格保持高位主要受成本项以及供给收缩影响。

图 16：玻璃在产产能及产能利用率（%）



资料来源：中国玻璃信息网，天风证券研究所

图 17：国内平板玻璃均价走势（元/吨）



资料来源：中国玻璃信息网，天风证券研究所

8. 八问：沙河玻璃的停产、限产与环保有什么关联？

沙河是我国最大平板玻璃生产地，被称为玻璃之都，主要企业包括迎新、德金、鑫利、长城、安全等，根据中国玻璃期货网数据，当地浮法玻璃生产线共计 45 条，日容量 3.11 万吨/天，全国占比 14.42%。沙河玻璃价格普遍低于全国其他区域。本次限产 15%，引起固定成本摊薄减少，可能增加 12% 左右成本，制造费用上升与原料（纯碱因需求下降而降价）成本下降影响或可部分抵消。

今年沙河玻璃不同往年的地方在于两方面，一是供给侧持续去产能，淘汰落后剩余产能的同时，降低建筑玻璃比重，提高电子等产业升级玻璃品种的比例。作为全国玻璃产能最集中区域，产能过剩一直是困扰当地玻璃行业的发展瓶颈。“十三五”期间，沙河被列为国家工信部去产能试点县，去年关停剩余 14 条格法玻璃生产线，淘汰落后产能 2179 万重量箱。工信部去产能规划中还指出，沙河市浮法玻璃企业逐步整合为大型玻璃集团，到 2018 年要再完成去产能 3100 万重量箱，产能利用率提高到 80% 左右。

二是环保停产与限产。11 月初邢台市环保局发布《关于对未持有国家统一制式排污许可证玻璃企业实施停产的函》，要求停产不符合规定的生产线。之后两周内，沙河地区陆续 9 条玻璃生产线因未取得排污许可证放水停产，短期内较难冷修复产。

目前仍有 30 余条产线不具备许可证。另外，10 月以来沙河地区已经进行 15% 限产，通过减少产量的方式实现。今年环保真正落实管理，且力度逐步加强，大超市场预期。

沙河隶属邢台，而邢台是我国空气质量最差的城市之一。在环保部发布的全国 74 个城市空气质量状况排名中，2013-2016 年分别排名倒数第一、第二、第二和第四；世界卫生组织（WHO）2016 年更新的全球城市空气污染数据库中，全球 3000+ 城市，邢台 PM2.5 浓度处于倒数前十，中国倒数第一。邢台产业结构以钢铁、玻璃、焦化、冶炼等高污染行业为主，处于太行山前凹槽地带，平均海拔仅 60 米，比周边石家庄、邯郸平均低 20 米，年均风速仅 1.66 米/秒，地势低、风速低的自然条件极易形成逆温层，致使雾霾天气频发。随着环保在我国战略地位不断提高，邢台也提出在“十三五”时期，PM2.5 平均浓度比 2013 年下降 50% 以上，力争退出全国空气质量后 10 名，同时计划超额完成化解过剩产能任务，超额完成调整能源消费结构任务，煤炭消费比重大幅下降，电力、天然气和太阳能、风能等优质资源占比达到 50% 以上。除明年 1 月 1 日实施的排污许可制度外，环保约束还可能来自明年中开始执行的烟气排放标准提高。

9. 九问：玻璃行业集中度？

玻璃行业更多是民营企业，且规模化产能不大，因此当行业剧烈的业绩盈亏浮动的时候，市场化去产能是主力军，这点可以侧面从新增产能收敛和冷修产能择机得到验证。然而政策层面也并非真正的“无作为”，作为产能最多的河北省，在行业去产能的道路上作了发展方向、落后产能和职工安排等方面的部署，一定程度上强化行业内厂商对于行业供需格

局的认识。这说明，供给端的约束条件或比我们预期的多，除了市场约束，政府约束的力度也有一定的表现。展望后期，在厂商供给认识较为一致的情景下，行业大快大上再出现的概率极低，供需相对进入新的平衡。

表 5：玻璃行业有所出清，2015 年我国平板玻璃行业产量集中度提升

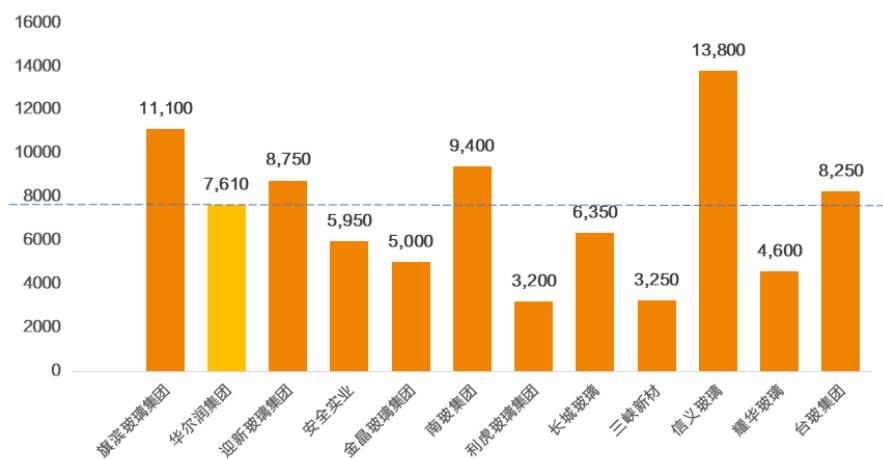
年度	2010 年	2015 年
前 10 家企业集中度 (%)	49.22	68.41
前 15 家企业集中度 (%)	58.75	71.05

资料来源：中国知网，天风证券研究所

10. 十问：从巨头华尔润破产看玻璃周期特性？

大环境恶化需求下滑，新产线与众多员工、子公司高筑成本。曾经全国排名前十的国内玻璃巨头华尔润在 2015 年宣布停产清算。华尔润总部张家港，员工多达 8000 余人，总资产超过 90 亿元，20 多条浮法生产线，年产能 7200 万重箱。

图 18：2015 年中玻璃龙头企业日熔量对比（吨）



资料来源：wind，天风证券研究所

2011-2015 年公司规划指出，“在巨野、迁安、张家港新建及改造 15 条优质平板玻璃生产线，增强环渤海地区（山东基地）、长三角（张家港）、珠三角（江门基地）优质浮法原片供应能力；在平板玻璃生产能力布局较薄弱的西南地区完成战略布点，扩张范围辐射华东、华南、华北和西南等地区”。

地产黄金十年极大带动玻璃需求，一旦景气下滑减少上游原料需求，对于过剩原材料将面临价格迅速下滑，市场竞争激烈，量跌价跌情况下，华尔润未能意识风险反而执行进一步的产能扩张计划，需要兼顾不断新增的投入与设备折旧，最终利润滑坡难敌“周期”。

玻璃属于周期品，需求是行业景气判断第一要素，其实今年价格淡季不淡以及库存偏低均能在一定程度反映需求并不差，但也大概率不会出现地产黄金时期的旺盛情景。未来在需求企稳前提下，供给端是决定产品价格从而决定企业盈利能力的重要变量，去低端产能，排污许可等环保约束新建产能以及现有产能退出，熔窑生命周期主导部分产线开始冷修，玻璃供给进一步收缩，产能利用率在现有 87%基础上还将继续提升。而去低端产能与环保均为长效机制，供给侧力量的持续性应持乐观态度。

对于企业来说，环保技改提高成本，落后产能面临淘汰，华尔润破产的启示与国家限制扩产让行业整体对扩产敬而远之。因此，一方面降低存量一方面严控增量，行业集中度将不断提高。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券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。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 4068 号卓越时代广场 36 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518017
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-82566970
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-23913441
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com